

การปรับปรุงระบบประกันคุณภาพมุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับหน่วยงานสนับสนุน  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



นางสาวปรีดา จันทรวัดนาวิช

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

IMPROVEMENT OF QUALITY ASSURANCE SYSTEM TOWARD THAILAND QUALITY  
AWARD FOR THE SUPPORTING UNITS OF THE FACULTY OF ENGINEERING,  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



Miss Pariyada Jantarawanawanich

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Department of Industrial Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การปรับปรุงระบบประกันคุณภาพมุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สำหรับหน่วยงานสนับสนุน คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดย

นางสาวปริยดา จันทรวัดनावณิช

สาขาวิชา

วิศวกรรมอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ ดร. ณัฐชา ทวีแสงสกุลไทย


คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้แก่นักศึกษานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

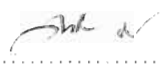
  
..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร. บุญสม เลิศหิรัญวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดำรงค์ ทามังแสงสกุลไทย)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(อาจารย์ ดร. ณัฐชา ทวีแสงสกุลไทย)

  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประเสริฐ อัครประดมพงศ์)

  
..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ชีจิวานิช)

ปริญดา จันทรวัดนาวณิช : การปรับปรุงระบบประกันคุณภาพมุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติ  
สำหรับหน่วยงานสนับสนุน คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
(IMPROVEMENT OF QUALITY ASSURANCE SYSTEM TOWARD THAILAND  
QUALITY AWARD FOR THE SUPPORTING UNITS OF THE FACULTY OF  
ENGINEERING, CHULALONGKORN UNIVERSITY) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก :  
อ.ดร.ณัฐชา ทวีแสงสกุลไทย, 234 หน้า.

ที่มาของงานวิจัยนี้ คือสภาพการแข่งขันของสถาบันการศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมและ  
เทคโนโลยีที่สูงขึ้น คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงต้องการพัฒนาคุณภาพการ  
ดำเนินงานของคณะเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางคุณภาพการศึกษาที่เป็นเลิศของประเทศไทย โดยการ  
ใช้แนวทางของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาแนวทางการดำเนินงาน  
ประกันคุณภาพที่เป็นเลิศเพื่อนำมาปรับใช้ในการสร้างระบบการประกันคุณภาพของหน่วยงาน  
สนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ 2) เพื่อทำการประเมินระบบประกันคุณภาพของหน่วยงาน  
สนับสนุนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ในปัจจุบันเทียบกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ 3) เพื่อสร้าง  
แนวทางระบบประกันคุณภาพของหน่วยงานสนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อมุ่งสู่ความเป็น  
เลิศทางคุณภาพตามแนวทางของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยนี้ ได้แก่ 1) ศึกษากระบวนการประกันคุณภาพในปัจจุบันของคณะ  
วิศวกรรมศาสตร์ มาตรฐานและเกณฑ์คุณภาพต่างๆที่คณะนำมาใช้ II) ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับระบบ  
การประกันคุณภาพการศึกษา และรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (III) ทำการประเมินระบบการประกัน  
คุณภาพปัจจุบันตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อค้นหาจุดที่ต้องการการปรับปรุง (IV) ค้นหา  
แนวทางวิธีการปรับปรุง จากตัวอย่างองค์กรที่มีความเป็นเลิศ (V) ทำการทดลองปรับปรุง โดยการ  
ใช้เครื่องมือเพิ่มผลิตภาพได้แก่ กิจกรรม 5 ส. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และระบบข้อเสนอแนะ  
(VI) สรุปผลการทดลองปรับปรุง (VII) นำเสนอรูปแบบระบบประกันคุณภาพภายหลังจากที่ได้มี  
การดำเนินกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพทั้งสามกิจกรรม

สรุปผลได้ว่า กิจกรรมเพิ่มผลิตภาพทั้งสามทำให้ระบบประกันคุณภาพของคณะ  
วิศวกรรมศาสตร์มีความสมบูรณ์ตามวงจรคุณภาพ Plan-Do-Check-Act (PDCA) อันเป็นพื้นฐาน  
ในการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร และความพร้อมสมัครเข้ารับรางวัลคุณภาพแห่งชาติต่อไป

ภาควิชา.....วิศวกรรมอุตสาหการ.....ลายมือชื่อนิสิต.....*ณัฐชา ทวีแสงสกุลไทย*  
สาขาวิชา.....วิศวกรรมอุตสาหการ.....ลายมือชื่ออ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....*ณัฐชา ทวีแสงสกุลไทย*  
ปีการศึกษา.....2552.....

# # 5070341921 : MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEYWORDS : QUALITY ASSURANCE SYSTEM / HIGHER EDUCATION / NATIONAL QUALITY AWARD

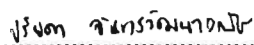
PARIYADA JANTARAWATANAWANICH : IMPROVEMENT OF QUALITY ASSURANCE SYSTEM TOWARD THAILAND QUALITY AWARD FOR THE SUPPORTING UNITS OF THE FACULTY OF ENGINEERING, CHULALONGKORN UNIVERSITY. THESIS ADVISOR : NATCHA THAWESAENGSAKULTHAI, Ph.D., 234 pp.

This research background is the competition among Engineering and Technology School. The faculty of Engineering Chulalongkorn concern to this state and need to develop QA system using TQA criteria. The objectives of this research are 1) to study the best quality assurance approach which can be applied to the supporting units of the faculty 2) to assess quality assurance system by using TQA criteria 3) to develop the quality assurance system of the supporting units of the faculty of Engineering toward TQA.

The research were composed of seven phases; I) studying the present Quality Assurance System. II) Study the relevance literature of Quality Assurance System in Higher Education, TQA criteria, and the National Quality Award around the world III) Assessing the present QA system by using TQA criteria to find out the improvement opportunity. IV) Identifying the solution for improvement from TQA successful organizations V) Implementing the solution to the supporting units by using 5S ,The QC Circle and Suggestion system VI) Evaluate the result from the improvement

This research applied three quality improvement activities as tools to complete the cycle of quality management by initiating the improvement phase in the operation process of the supporting units which is the important base for total quality management and strengthened the faculty readiness to the application of Thailand Quality Award.

Department : Industrial Engineering

Student's Signature 

Field of Study : Industrial Engineering

Advisor's Signature 

Academic Year : 2009

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาของอาจารย์ ดร.ณัฐชา ทวีแสงสกุลไทย ที่คอยดูแลเอาใจใส่ ให้ความรู้ทางทฤษฎีต่าง ๆ คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ประสพการณ์ในการปฏิบัติงานการประกันคุณภาพ ตลอดจนแนวทางในการแก้ปัญหาและการให้กำลังใจ ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทยประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประเสริฐ อัครประดมพงศ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ธิจิรวนิช กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้ให้ความกรุณาในการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณสำนักงานประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์ คุณสุนันทา บุญสิงห์ คุณปวีณา มั่งคาลัย คุณจรสวรรณ โกยวานิช คุณสุภาพ หมุดอุบล คุณจุฑาทิพย์ ทะประสพ และคุณปฐมนต์ วงศ์กมลรัตน์ ที่มอบมิตรภาพอันดีในขณะที่ปฏิบัติงานให้แก่ข้าพเจ้า ขอขอบพระคุณผู้บริหารของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวทางการปรับปรุงโดยไม่ปิดกั้น ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่ผู้วิจัยทั้งจากการเรียนในห้องเรียน และจากหนังสือหรือเอกสารที่ผู้วิจัยได้อ่าน อันเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วง

ขอขอบคุณคุณวราวรรณ เสี่ยงบุญ คุณสุมาลย์ ชาวนา และเพื่อนๆทุกคนที่เป็นกำลังใจ และให้การช่วยเหลือตลอดมา

ประโยชน์และความดีอันพึงเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่ บิดา มารดา คุณปู่ ไพรซ์ คุณย่าเบญจวรรณ คุณยายเจี๊ยบ และน้องสาวทั้งสี่คน เพื่อตอบแทนความรักและความสุขที่ได้มอบให้แก่ข้าพเจ้าตลอดมา

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูปภาพ.....	๗
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	9
ขอบเขตงานวิจัย.....	9
ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
ประโยชน์ต่อกรณีศึกษา.....	10
ประโยชน์ทางวิชาการ.....	11
ขั้นตอนดำเนินการวิจัย.....	11
วิธีการวิจัย.....	12
แผนการดำเนินงานวิจัย.....	13
ข้อมูลทั่วไปของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	15
1.ประวัติการก่อตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	15
2.การบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	16
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
รางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	19
1.ความเป็นมาของรางวัลคุณภาพ.....	19
2.วิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์.....	20
3.ประโยชน์ของรางวัลต่อองค์กร.....	20
4.เกณฑ์การให้คะแนนรางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	21
5.แนวทางการให้คะแนนรางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	21

6.ขั้นตอนการสมัครเข้ารับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	22
เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ 2551 .....	23
ระบบประกันคุณภาพระดับมหาวิทยาลัย.....	27
การประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษาในต่างประเทศ .....	28
รางวัลคุณภาพแห่งชาติในต่างประเทศ.....	30
ตัวอย่างองค์กรที่ประสบความสำเร็จจากรางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	34
1.ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .....	34
2.มหาวิทยาลัยแห่งวิสคอนซิน สเตาท์ .....	36
3.เทศบาลเมืองคอร์รัลสปริงส์.....	38
4.ศูนย์วิจัย พัฒนาและวิศวกรรมยุคโซปกรณแห่งกองทัพสหรัฐอเมริกา .....	39
5.วิทยาลัยธุรกิจ Kenneth W. Montfort มลรัฐโคโลราโด สหรัฐอเมริกา .....	41
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	42
เครื่องมือการตัดสินใจ.....	48
1.การระดมสมอง (Brainstorming) .....	49
2.วิธีเดลฟาย (Delphi Method).....	49
3.การลงคะแนนตัดสินใจ (Nominal Group Technique).....	51
4.การสัมภาษณ์ การสำรวจ และแบบสอบถาม (Interviews, Surveys, Questionnaires).....	53
5.การลงคะแนนเสียงแบบหลายครั้ง (Multivotes) .....	53
วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research).....	55
1.การสัมภาษณ์กลุ่มสนใจ (Focus Group Interview).....	55
2.การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview).....	56
การวิเคราะห์แบบ SWOT .....	57
Balance Score Card .....	59
การทำการเปรียบเทียบ (Benchmarking).....	62
บทที่ 3 วิธีการวิจัยและการรวบรวมสถานะของปัญหา .....	66
กรอบแนวคิดงานวิจัย .....	67
วิธีการแก้ปัญหาในการวิจัย.....	71
ระบบการประกันคุณภาพของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	72
การประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	84



## หน้า

1.วิธีการประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ .....	84
2.ผลการประเมินตนเองคณะวิศวกรรมศาสตร์ .....	85
จุดเพื่อทำการปรับปรุง .....	87
บทที่ 4 การค้นหาแนวทางและขอบเขตการทดลองการปรับปรุง.....	89
การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านรางวัลคุณภาพแห่งชาติ .....	89
1.นพ.จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ตรวจประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ .....	89
2.การสัมภาษณ์ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	93
การอบรมสัมมนาเรื่อง TQA Criteria for Education Performance Excellence.....	99
การพิจารณาแนวทางจากองค์กรที่เป็นเลิศ (สำนักงานคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2549-2550) .....	100
การกำหนดขอบเขตเพื่อทำการทดลองการปรับปรุง .....	103
บทที่ 5 การดำเนินการทดลองการปรับปรุง .....	108
กิจกรรม 5 ส.....	108
1.หลักการของกิจกรรม 5 ส.....	108
2.วัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจกรรม 5 ส. คณะวิศวกรรมศาสตร์ .....	110
3.แนวทางการดำเนินกิจกรรม.....	110
4.พื้นที่ที่เข้าร่วมกิจกรรม 5 ส. คณะวิศวกรรมศาสตร์.....	111
5.แผนการดำเนินกิจกรรม.....	112
6.ขอบเขตกิจกรรม.....	114
7.เกณฑ์การตรวจ 5 ส. ....	114
8.บรรยากาศการทำกิจกรรม 5ส.....	115
9.ปัจจัยความสำเร็จ .....	117
10.ปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไข .....	117
11.ความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรม 5 ส. กับแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ .....	118
กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ QC Circle (QCC).....	120
1.องค์ประกอบที่สำคัญของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ.....	121
2.วัตถุประสงค์กิจกรรม .....	121
3.ขั้นตอนการดำเนินโครงการ .....	121
4.แผนการดำเนินกิจกรรม.....	123

5.เกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน .....	125
6.กลุ่มและหัวข้อกิจกรรมกลุ่มคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์ .....	126
7.ผลการดำเนินกิจกรรม.....	127
8.ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินกิจกรรมและแนวทางการแก้ไข.....	128
9.ความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมกลุ่มคุณภาพกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ .....	130
กิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ (Suggestion System) .....	131
1.วัตถุประสงค์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะ.....	132
2.แบบฟอร์มนำเสนอข้อเสนอแนะ .....	132
3.กระบวนการจัดการข้อเสนอแนะ .....	134
4.การทดลองใช้ระบบข้อเสนอแนะ .....	137
5.ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการนำระบบข้อเสนอแนะมาใช้ .....	144
6.แนวทางการแก้ปัญหาการใช้ระบบข้อเสนอแนะในคณะวิศวกรรมศาสตร์ .....	145
7.การเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมข้อเสนอแนะกับแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ..	147
บทที่ 6 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย.....	149
ผลการดำเนินกิจกรรม 5 ส.....	149
ผลการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ.....	151
ผลการดำเนินการกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ .....	153
การประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติภายหลังการปรับปรุงระบบประกัน คุณภาพ .....	170
อภิปรายผลการดำเนินการวิจัย .....	173
บทสรุปการวิจัย .....	179
การดำเนินการปรับปรุงระบบคุณภาพในอนาคต.....	184
ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานสนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมุ่งสู่ รางวัลคุณภาพแห่งชาติ .....	185
ปัญหาและอุปสรรคที่พบในงานวิจัย.....	186
รายการอ้างอิง.....	187

	หน้า
ภาคผนวก.....	193
ภาคผนวก ก.แนวทางการให้คะแนนรางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	194
ภาคผนวก ข. การสัมภาษณ์คณะอนุกรรมการการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ.....	196
ภาคผนวก ค.ผลการประเมินการดำเนินการตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	197
ภาคผนวก ง. แบบฟอร์มการตรวจ 5ส.หน่วยงานส่วนกลาง.....	209
ภาคผนวก จ. แบบฟอร์มการตรวจ 5ส.หน่วยงานภาควิชา.....	211
ภาคผนวก ฉ. แบบฟอร์มการตรวจ 5ส.หน่วยงานอาคารสถานที่และยานพาหนะ.....	214
ภาคผนวก ช. แบบฟอร์มการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ .....	216
ภาคผนวก ซ. แบบสอบถามความพึงพอใจกิจกรรมคุณภาพ.....	226
ภาคผนวก ฅ. คะแนนการประเมินการดำเนินงานตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพ แห่งชาติภายหลังจากที่มีการนำเอากิจกรรมเพิ่มผลิตภาพมาใช้ หมวดที่ 5.2 และ 6.2 .....	232
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	234

  
 ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	หน่วยงานที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	7
1.2	สรุปความสัมพันธ์ของขั้นตอนการดำเนินงาน   วิธีการวิจัยและผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
1.3	แผนการดำเนินงานวิจัย.....	14
2.1	ความแตกต่างระหว่างเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติกับเกณฑ์คุณภาพทางการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ 2551.....	26
2.2	การเปรียบเทียบรางวัลคุณภาพในระดับสากล   7   รางวัลและรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศไทย.....	32
2.3	การเปรียบเทียบเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติกับตัวอย่างกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง...	46
2.4	ข้อดีและข้อเสียของวิธีการตัดสินใจแบบกลุ่ม 5 รูปแบบ.....	54
2.5	การเลือกใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มสนใจและการสัมภาษณ์เชิงลึก.....	56
2.6	สรุปการใช้เครื่องมือและวิธีการวิจัย.....	65
3.1	การเปรียบเทียบขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาของวิธีการต่าง ๆ.....	72
3.2	ความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์มาตรฐานต่างๆกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ...	75
3.3	ข้อกำหนดที่จำเป็นต่อองค์กรเพื่อรางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	78
3.4	สรุปผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	86
4.1	แบบฟอร์มสำหรับการวางแผนกลยุทธ์.....	95
4.2	การลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อการค้นหาจุดที่ทำการทดลองปรับปรุง.....	104
4.3	เครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขปรับปรุง.....	107
5.1	การเปรียบเทียบวงจรคุณภาพกับขั้นตอนของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ.....	120
5.2	แผนการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	124
5.3	หัวข้อกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ.....	126
5.4	แนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ.....	129
5.5	ข้อเสนอแนะที่ได้รับในระบบข้อเสนอแนะคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	138
5.7	ปัญหาและวิธีการแก้ไขที่เกิดขึ้นในระบบข้อเสนอแนะ.....	146

ตารางที่	หน้า
6.1	ตารางแจกแจงคะแนนประเมิน 5 ศ. .... 150
6.2	คะแนนเฉลี่ยการดำเนินงานกิจกรรม 5 ศ. แยกรายหัวข้อ ..... 150
6.3	จำนวนหัวข้อกิจกรรมของแต่ละหน่วยงาน..... 151
6.4	หัวข้อที่มีการดำเนินการจนแล้วเสร็จ ..... 152
6.5	ข้อเสนอแนะที่ได้รับแยกเป็นหมวดหมู่..... 153
6.6	หน่วยงานที่ได้รับข้อเสนอแนะ..... 154
6.7	มาตรฐานการดำเนินงานกิจกรรม 5 ศ..... 162
6.8	มาตรฐานการดำเนินงานกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ..... 165
6.9	มาตรฐานการดำเนินงานกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ..... 168
6.10	ใจความสำคัญในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมเพิ่มผลิต ภาพ..... 170
6.11	คะแนนการประเมินการดำเนินงานตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ภายหลังจากที่มีการนำเอากิจกรรมเพิ่มผลิตภาพมาใช้..... 172
6.12	ความแตกต่างระหว่างกิจกรรม 5 ศ. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และกิจกรรมระบบ ข้อเสนอแนะ..... 176
6.13	สรุปการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย..... 182

## สารบัญภาพ

รูปที่		หน้า
1.1	กราฟแสดงจำนวนสถาบันที่เข้ารับการประเมินจากสมศ. ประจำปี 2550.....	2
1.2	แนวโน้มการเพิ่มจำนวนมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ปี 2545-2548 .....	3
1.3	แนวโน้มการเพิ่มจำนวนมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปี 2548-2550 .....	4
1.4	โครงสร้างการบริหารคุณภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจำปี 2552-2555	5
1.5	โครงสร้างการตอบสนองพันธกิจ.....	16
1.6	โครงสร้างการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์.....	17
2.1	องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์.....	18
2.2	สัญลักษณ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	21
2.3	ขั้นตอนการสมัครเข้าประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	22
2.4	การส่งเสริมการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา.....	24
2.5	ขั้นตอนการปรับปรุงการทำงานของมหาวิทยาลัยแห่งวิสคอนซิน สเตาท์.....	37
2.6	แบบฟอร์มตัวอย่างการวิเคราะห์ SWOT.....	57
2.7	มุมมองและหัวข้อพิจารณาตาม Balance Score Card.....	60
3.1	กระบวนการขั้นตอนการวิจัย .....	66
3.2	TQM Excellence Model (Ho, 1997) .....	67
3.3	Business Excellence Pyramid Model (Kanji, 1998) .....	68
3.4	Toyota's House (Gemba Research, 2007).....	68
3.5	Excellence Model มุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติสิงคโปร์ของ Lee (Lee, 2002) ...	68
3.6	ลำดับการจัดการคุณภาพ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน).....	69
3.7	ลำดับการจัดการคุณภาพ บริษัท ซีพีค้าปลีกและการตลาด จำกัด (กิจการอาหารสำเร็จรูปแช่เยือกแข็ง).....	69
3.8	ลำดับการจัดการคุณภาพ บริษัท ชัยบูรณ์บราเดอร์ส จำกัด.....	70
3.9	กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ .....	70
3.10	กรอบแนวคิดการวิจัยมุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	71
4.1	ทีมงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	91

รูปที่	หน้า
4.2	โครงสร้างค่านิยมของศูนย์การศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ..... 94
4.3	การสื่อสารภายในศูนย์การศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย..... 94
4.4	แนวทางการจัดการกระบวนการ..... 99
4.5	วงจรการจัดการกระบวนการในปัจจุบัน..... 103
5.1	ขั้นตอนกิจกรรม 5ส. (บุรินทร์ เกล็ดมณีและไพโรจน์ รุ่งพงศาวณิช,2007) ..... 109
5.2	กระบวนการดำเนินกิจกรรม 5ส. คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย..... 113
5.3	สื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมและความรู้ 5ส. .... 115
5.4	การทำกิจกรรม 5ส. ในวันที่ Big Cleaning Day..... 116
5.5	บรรยากาศการตรวจประเมิน 5ส. .... 116
5.6	ตัวอย่างการดำเนินกิจกรรม 5ส. ที่เป็นเลิศ ..... 117
5.7	ความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรม 5 ส. กับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ..... 119
5.8	การเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมกลุ่มคุณภาพกับแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ..... 131
5.9	แบบฟอร์มนำเสนอข้อเสนอแนะ ..... 134
5.10	กระบวนการจัดการระบบข้อเสนอแนะ..... 135
5.11	แบบฟอร์มการติดตามการปฏิบัติการตามระบบข้อเสนอแนะ..... 136
5.12	การเชื่อมโยงระหว่างระบบข้อเสนอแนะกับแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ 148
6.1	กราฟแสดงความคิดเห็นของบุคลากรต่อประโยชน์ของกิจกรรม 5 ส..... 155
6.2	กราฟแสดงความคิดเห็นของบุคลากรต่อประโยชน์ของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ..... 155
6.3	กราฟแสดงความคิดเห็นบุคลากรต่อประโยชน์ของกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ.... 156
6.4	กราฟแสดงความคิดเห็นการปรับปรุงส่งเสริมกิจกรรม 5 ส..... 158
6.5	กราฟแสดงความคิดเห็นความถี่การตรวจประเมิน 5 ส..... 158
6.6	กราฟแสดงความคิดเห็นการขยายพื้นที่การตรวจ 5 ส..... 159
6.7	กราฟความคิดเห็นการปรับปรุงส่งเสริมกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ..... 159
6.8	กราฟแสดงความคิดเห็นความถี่ในการประชุมกลุ่มคุณภาพ..... 160
6.9	กราฟแสดงความคิดเห็นการปรับปรุงส่งเสริมระบบข้อเสนอแนะ..... 160
6.10	โครงสร้างบ้านคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์..... 174

รูปที่	หน้า
6.11 ผลกระทบจากกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพต่อเกณฑ์และมาตรฐานต่างๆ ภายในคณะ วิศวกรรมศาสตร์.....	177
6.12 วงจรกระบวนการภายใต้ระบบประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์.....	178
6.13 รูปแบบการจัดการคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์มุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติ.....	179



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## บทที่ 1

### บทนำ

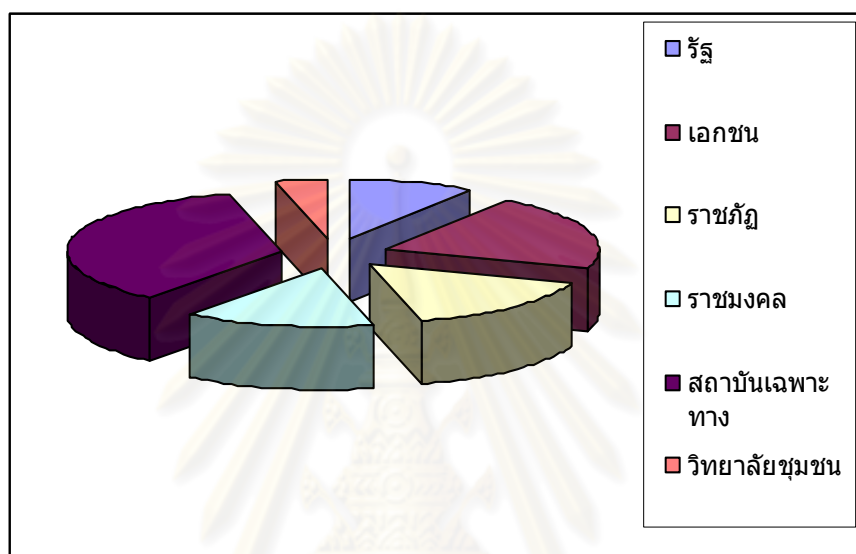
ในบทนำงานวิจัยนี้จะกล่าวถึงที่มาและความสำคัญของปัญหา ที่นำมาสู่งานวิจัยนี้ วัตถุประสงค์ ขอบเขต ผลที่คาดว่าจะได้รับ ประโยชน์ต่อกรณีศึกษา ประโยชน์ทางวิชาการ ขั้นตอน การดำเนินการวิจัย วิธีการวิจัย แผนการดำเนินการวิจัย และสภาพทั่วไปของกรณีศึกษาคณะ วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในโลกของการแข่งขันในปัจจุบันนี้ ยุคสมัยแห่งโลกาภิวัตน์ได้นำพาไปสู่การ แข่งขันที่รุนแรงขึ้น ทั้งระดับในประเทศและระดับต่างประเทศ ประเด็นในเรื่องคุณภาพได้ถูกนำมา พิจารณาในแง่ของการแข่งขันมากขึ้นกว่ายุคสมัยที่ผ่านมา คุณภาพในที่นี้ไม่ได้หมายถึงเพียงแค่ คุณภาพของสินค้าหรือบริการเท่านั้น แต่รวมไปถึงคุณภาพของการจัดการ การให้บริการลูกค้า และ ทุกๆส่วนที่อยู่ในองค์กร ซึ่งแตกต่างจากเดิมที่มุ่งเน้นคุณภาพเพียงแต่ในด้านของความพึงพอใจของ ลูกค้า โดยเพิ่มประเด็นด้านความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน และคุณภาพของการ ติดต่อสื่อสารภายในองค์กรเข้าไว้ด้วย

ในด้านการศึกษา มีงานวิจัยของธนาคารโลก (El-Khawas,1998 อ้างถึง World Bank,1994) ได้แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาทางเศรษฐกิจในปัจจุบันนั้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการ พัฒนาทางด้านการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษา สำหรับในประเทศไทยนั้น การ เพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและการเติบโตของระบบการศึกษาได้ส่งผลให้ต้องมีการปรับเปลี่ยน รูปแบบการศึกษาขึ้น โดยเฉพาะในด้านคุณภาพทางการศึกษาที่เป็นผลมาจากภาวะการแข่งขันที่ มากขึ้นของสถานศึกษาทั่วทั้งประเทศ (Suwanwela,2002) และมีการกำหนดให้สถานศึกษาต้องมี ระบบประกันคุณภาพ เพื่อสร้างความมั่นใจที่ตั้งอยู่บนหลักวิชาการ สามารถตรวจสอบได้ และเป็น หลักประกันได้ว่าผู้เข้าศึกษาและสำเร็จการศึกษาทุกคนจะได้รับประโยชน์จากการศึกษาได้อย่าง เต็มที่ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาหรือ สมศ. องค์กรมหาชนที่ทำ หน้าที่ตรวจสอบและให้การรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาสำหรับสถาบันศึกษาในประเทศไทย ได้นำเสนอผลการตรวจประเมินสถานศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยในรายงานการดำเนินงาน ประจำปี 2550 ว่าจากการตรวจประเมินสถาบันอุดมศึกษา อันประกอบด้วยมหาวิทยาลัยรัฐ 25 แห่ง

มหาวิทยาลัยเอกชน 54 แห่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏ 41 แห่ง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 38 แห่ง สถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทาง 93 แห่ง และวิทยาลัยชุมชน 10 แห่ง พบว่ามีมหาวิทยาลัยผ่านการตรวจประเมินและได้รับการรับรองมาตรฐานของสมศ.เพียง 12 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 4.62 เท่านั้น

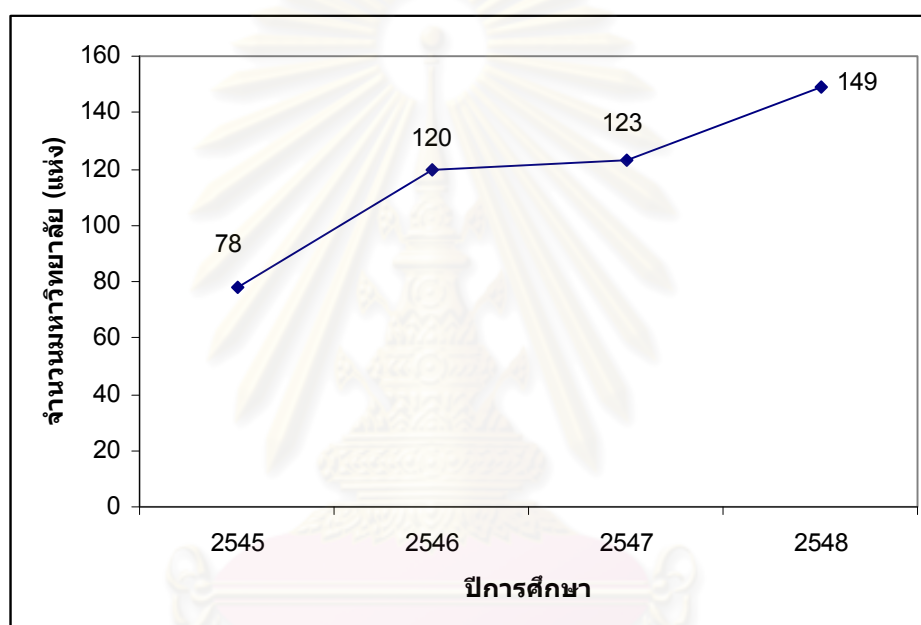


รูปที่ 1.1 กราฟแสดงจำนวนสถาบันที่เข้ารับการประเมินจากสมศ. ประจำปี 2550

ในรายงานยังได้ระบุอีกว่าสถาบันการศึกษาที่ได้รับคะแนนการประเมินดีที่สุดคือสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทาง รองลงมาคือมหาวิทยาลัยของรัฐที่ได้รับคะแนนอยู่ในขั้นปานกลาง และวิทยาลัยชุมชนได้รับคะแนนการประเมินน้อยที่สุดและถือว่าอยู่ในขั้นต้องปรับปรุง สำหรับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ผ่านการรับรองมาตรฐานจากสมศ.เรียบร้อยแล้ว และได้รับการจัดอันดับจาก Webometric ให้เป็นมหาวิทยาลัยอันดับหนึ่งของประเทศไทยติดต่อกัน 3 ปี ตั้งแต่ปี 2548 จนถึง 2550 แต่สำหรับในระดับภูมิภาคเอเชีย ได้รับการจัดอันดับอยู่ในอันดับที่ 40 26 และ 21 ตามลำดับ ซึ่งยังถือว่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยยังไม่ใช่มหาวิทยาลัยที่เป็นเลิศทางการศึกษาที่สุดในภูมิภาค

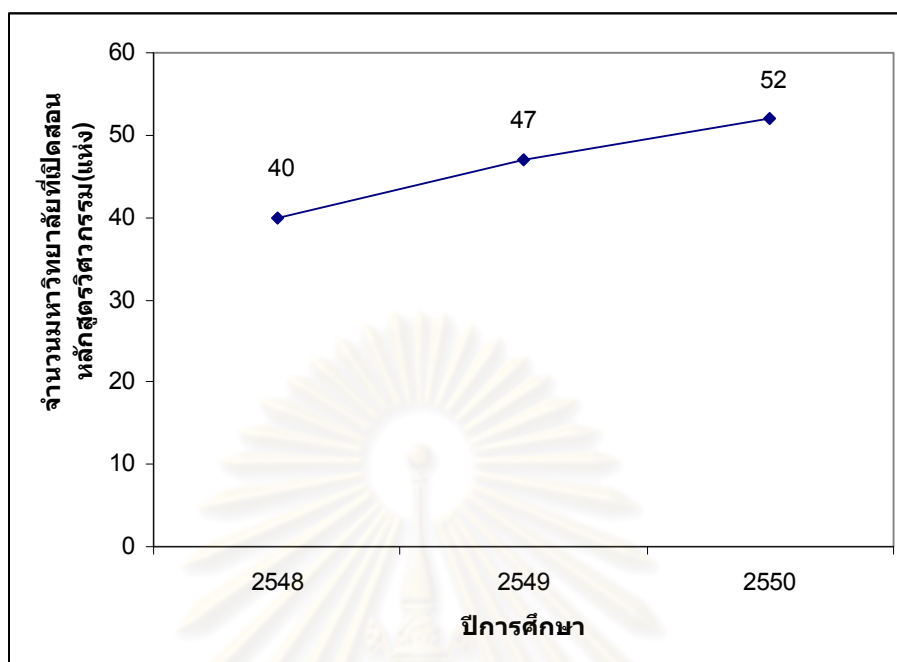
สำหรับในประเทศไทย จากรายงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่นำเสนอว่าคณะฯได้รับการจัดอันดับให้เป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศอันดับที่ 1 ปัจจุบันมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของนิสิตทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก มากขึ้นทุกปี โดยในปี 2550 มีนิสิตรวมกันทุกระดับการศึกษา 5,393 คน เพิ่มจากปี

2549 ที่มีนิสิต 4,824 คน คิดเป็นร้อยละ 11.80 ท่ามกลางการเพิ่มขึ้นของสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนคณะวิศวกรรมศาสตร์ในประเทศไทยอีก 51 สถาบัน และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มจำนวนขึ้นทุกปี ท่ามกลางการเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนมหาวิทยาลัยระยะช่วงปี 2545-2548 ตามรายงานของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาหรือสกอ. ดังรูปที่ 1.2 และหน่วยงานที่เปิดสอนคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย ที่มีแนวโน้มการเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงปี 2548-2550 ดังรูปที่ 1.3



รูปที่ 1.2 แนวโน้มการเพิ่มจำนวนมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ปี 2545-2548

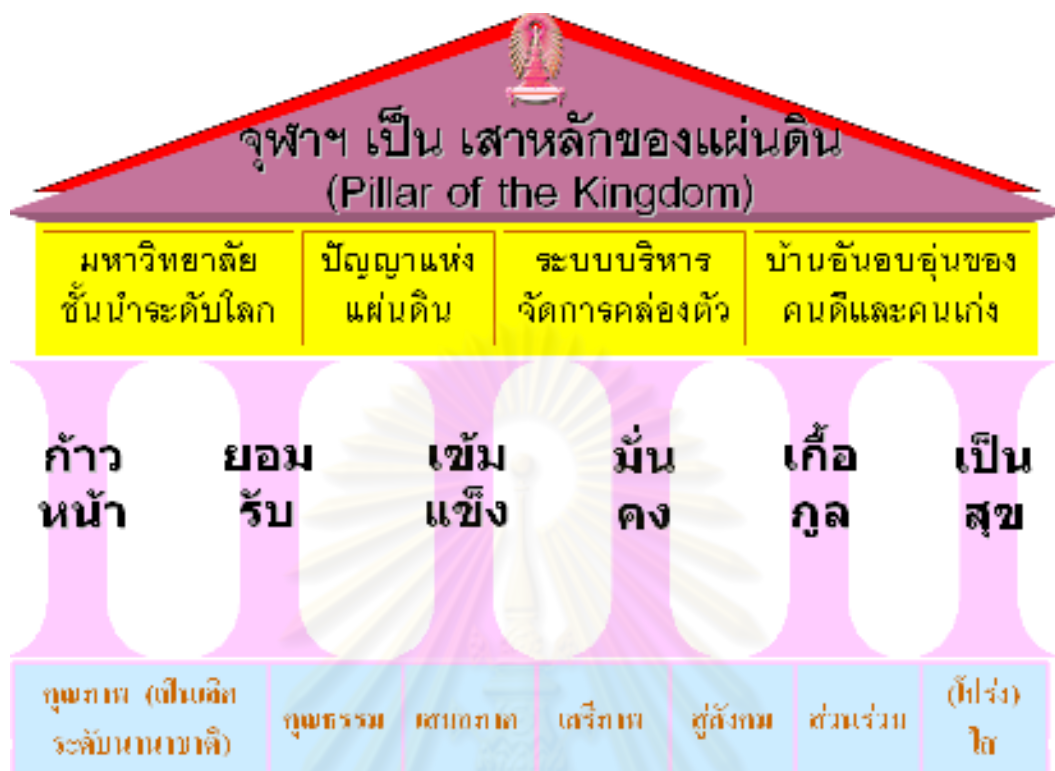
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 1.3 แนวโน้มการเพิ่มจำนวนมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปี 2548-2550

จากรูปที่ 1.2 และ 1.3 จะเห็นว่าแนวโน้มของจำนวนมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนในประเทศไทยเป็นจำนวนมากขึ้นถึงกว่า 2 เท่าในช่วงเวลา 4 ปี และจำนวนคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เปิดสอนมากขึ้น 1.3 เท่าในช่วง 3 ปีล่าสุด แสดงให้เห็นถึงภาวะการแข่งขันทางการศึกษาที่มากขึ้นทั้งในภาพรวมของมหาวิทยาลัย และในด้านหลักสูตรคณะวิศวกรรมศาสตร์

สำหรับปี 2552-2555 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานคุณภาพ ที่มีเสาที่ถือว่าเป็นกลยุทธ์การดำเนินงานคุณภาพ 6 เสา คือ “ก้าวหน้า” “ยอมรับ” “เข้มแข็ง” “มั่นคง” “เกื้อกูล” และ “เป็นสุข” ในแต่ละเสา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้กำหนดแผนโครงการรองรับแต่ละเสา สำหรับเสา “เข้มแข็ง” มีเนื้อหาว่า “เป็นมหาวิทยาลัยคุณภาพ มีคุณธรรม ควบคู่ไปกับการเป็นเลิศทางวิชาการและเสรีภาพทางวิชาการ” มีตัวชี้วัดคือ ภายในปี 2555 จะต้อง 1) มีหน่วยงานอย่างน้อย 3 หน่วยงานขึ้นสมัครรางวัลคุณภาพแห่งชาติ และ 2) มีหน่วยงานอย่างน้อย 1 หน่วยงานได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) หรือรางวัลบริหารสู่ความเป็นเลิศ (TQC)



รูปที่ 1.4 โครงสร้างการบริหารคุณภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประจำปี 2552-2555 (ส่วน  
ประกันคุณภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551)

รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ถูกออกแบบและกำหนดขึ้นเพื่อให้องค์กรและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนมีแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำงานของตนเองให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาคุณภาพ ซึ่งมีประโยชน์ต่อองค์กรที่จะทำให้องค์กรได้ยกระดับความสามารถและคุณภาพของตัวเองให้ทัดเทียมหรือล้ำหน้าคู่แข่งอื่นๆ ในตลาดได้ นอกจากนี้การรับประกันคุณภาพการดำเนินงานขององค์กรที่ได้รับรางวัล ยังมีส่วนช่วยในด้านการสร้างความมั่นใจให้กับผู้รับบริการ ว่าสิ่งที่ได้รับจากองค์กร เป็นสิ่งที่มีคุณภาพเหมาะสมเพียงพอกับความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างแน่นอน การนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติมาประยุกต์ใช้กับระบบประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถ้าคณะฯ ประสบความสำเร็จ ได้รับรางวัลก็จะเป็นการสร้างชื่อเสียงให้กับคณะและสร้างความมั่นใจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะนิสิตที่ศึกษาอยู่ในคณะได้เป็นอย่างดี แต่ประโยชน์ที่สำคัญที่สุดคือคณะฯ ได้มีโอกาสในการทำการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานให้มีคุณภาพที่ดีที่สุด บรรลุเป้าหมายของการเป็นส่วนหนึ่งของเสาหลักแห่งแผ่นดินตามวิสัยทัศน์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในด้านวิชาการ การนำเอามาตรฐานระบบประกันคุณภาพการศึกษามาประยุกต์ใช้กับสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้นยังไม่เป็นที่แพร่หลายนัก จากฐานข้อมูลงานวิจัยสำนักหอสมุด จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แสดงให้เห็นว่ามีงานวิจัยที่ทำการศึกษาระบบประกันคุณภาพการศึกษาในประเทศไทยอยู่ไม่มากนักได้แก่ การนำแนวนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือไปปฏิบัติ (2541) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนพยาบาลเอกชน (2543) การศึกษาการนำแนวนโยบายระบบประกันคุณภาพการศึกษาไปปฏิบัติในโรงเรียนศรียางค์ กงทัพเรือ (2546) การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาวชิราวุธวิทยาลัย (2546) การศึกษาการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนานาชาติในเขตกรุงเทพมหานคร (2548) ซึ่งจากจำนวนงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีเพียงงานวิจัยของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเท่านั้นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เมื่อเปรียบเทียบเป็นสัดส่วนงานวิจัยต่อจำนวนมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนในประเทศไทยทั้งหมดแล้วพบว่าสัดส่วนดังกล่าวเป็นสัดส่วนที่น้อยมาก และไม่เพียงพอต่อความต้องการทางวิชาการ

ในระดับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ พบว่ามีเพียงหน่วยงานศูนย์การศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเท่านั้น ที่เป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการศึกษาที่เคยได้รับรางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ (TQC) เท่านั้น ดังนั้นจึงไม่มีคณะในระดับอุดมศึกษาคณะใดเคยได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติหรือรางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศมาก่อน รายชื่อหน่วยงานที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติและรางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศตั้งแต่ปี 2545-2552 แสดงดังตาราง 1.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 1.1 หน่วยงานที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (คณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2552)

ปี	รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)	รางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ (TQC)
2545	บริษัท ไทยอคริลิก ไฟเบอร์ จำกัด	บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด บริษัท ดานา สไปเซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* บริษัท สยามบรรจุภัณฑ์ จำกัด
2546	บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด	บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) บริษัท สยาม มิตรสุข พีทีเอ จำกัด ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* บริษัท สยามบรรจุภัณฑ์ จำกัด บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
2547	-	บริษัท ไทยโอเลฟินส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ซี.พี.เซเว่น อีเลฟเว่น จำกัด (มหาชน) บริษัท ดานา สไปเซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบก่อสร้าง จำกัด บริษัท สเปนซัน (ไทยแลนด์) จำกัด โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
2548	-	บริษัท ซี.พี.ค้าปลีกและการตลาด (กิจการอาหารสำเร็จรูปแช่เยือกแข็ง) บริษัท ซี.พี.ค้าปลีกและการตลาด (กิจการเบเกอรี่) บริษัท ชัยบูรณ์บราเคอร์ส จำกัด โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
2549	โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)	บริษัท ซี.พี.เซเว่น อีเลฟเว่น จำกัด (มหาชน) บริษัท เคาน์เตอร์เซอร์วิส จำกัด
2550	-	สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ตาราง 1.1 หน่วยงานที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)

ปี	รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)	รางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ (TQC)
2551	-	บริษัท ไทยลูปเบส จำกัด (มหาชน) สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์อินเตอร์เนชันแนล โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน
2552	-	สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท กรุงเทพโปรคี้ส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) (โรงงานผลิตอาหารสัตว์ปีกธงชัย)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในฐานะที่เป็นหน่วยการศึกษาที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทย ยืนยันได้จากอันดับ 86 ของการจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดในโลกในด้านการวิศวกรรมและสารสนเทศ ของ Time's Higher Education ปี 2008 ในขณะที่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอยู่ในอันดับที่ 166 ซึ่งหมายความว่าด้วยคุณสมบัติและความพร้อมของคณะที่มีอยู่ในตอนนี้นั้น มีความพร้อมเพียงพอที่จะสมัครเข้ารับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีความพร้อมและมีศักยภาพในระดับหนึ่ง แต่ก็ยังมีสิ่งที่สามารถทำการแก้ไขปรับปรุงได้ มีจุดเด่นที่ต้องพัฒนา และระบบที่ต้องสร้างขึ้นอยู่อีกไม่น้อย ซึ่งถ้าจุดด้อยได้ถูกกำจัดไป และจุดเด่นได้รับการสนับสนุนแล้ว การที่จะได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติจะไม่ใช่ว่าเรื่องยากอีกต่อไป และเพื่อตอบสนองต่อนโยบายคุณภาพของจุฬาลงกรณ์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่มีกลยุทธ์ในการประกันคุณภาพอยู่ 4 ด้านคือ การประกันคุณภาพหลักสูตร การประกันคุณภาพงานวิจัย การประกันคุณภาพงานบริการและการสนับสนุน และการประกันคุณภาพการบริการวิชาการ โดยที่ในส่วนของการประกันคุณภาพงานบริการและการสนับสนุนและการประกันคุณภาพการบริการวิชาการถูกเลือกมาเป็นกรณีศึกษานำร่องในการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติมาประยุกต์ใช้ เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่มีกระบวนการการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพในด้านอื่นๆ ทั้งหมด ประโยชน์ทางอ้อมที่หน่วยงานสนับสนุนจะได้รับจากการปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติ คือการที่หน่วยงานได้มีโอกาสในการสำรวจจุดเด่น-จุด



ค้อยในการดำเนินการ และใช้แนวทางของรางวัลคุณภาพแห่งชาติเป็นตัวนำให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาาระบบของคณะเพื่อให้ได้ผลการดำเนินงานที่มีคุณภาพ ภายใต้ความพึงพอใจของทั้งลูกค้าและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งองค์กรทุกภาคส่วน และแนวทางการปรับปรุงระบบที่ได้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับส่วนอื่นๆของคณะได้ต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัยนี้ ได้แก่

1. เพื่อศึกษาแนวทางการดำเนินงานประกันคุณภาพที่เป็นเลิศเพื่อนำมาปรับใช้ในการสร้างระบบการประกันคุณภาพของหน่วยงานสนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์
2. เพื่อทำการประเมินระบบประกันคุณภาพของหน่วยงานสนับสนุนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ในปัจจุบันเทียบกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ
3. เพื่อสร้างแนวทางระบบประกันคุณภาพของหน่วยงานสนับสนุนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางคุณภาพการศึกษาตามแนวทางของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)

### ขอบเขตงานวิจัย

ขอบเขตงานวิจัยนี้ ได้แก่

1. ทำการศึกษาระบบประกันคุณภาพของหน่วยงานสนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งหน่วยงานสนับสนุนหมายถึงหน่วยงานที่ไม่มีภาระหน้าที่ในการดำเนินการเรียนการสอนและงานวิจัย ให้บริการสนับสนุนกระบวนการเรียนการสอนและการวิจัย อันเป็นพันธกิจหลักของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้แก่สำนักกณบดี หน่วยสารบรรณ หน่วยการเจ้าหน้าที่ หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ หน่วยการเงินและบัญชี หน่วยพัสดุ หน่วยส่งเสริมและพัฒนาวิชาการ งานทะเบียนและประมวลผล ฝ่ายวางแผนและพัฒนา งานบริการวิชาการและวิจัย ฝ่ายวิชาการ หน่วยกิจการนิสิต งานสารสนเทศ(ศูนย์คอมพิวเตอร์) งานบรรณสารสนเทศ (ห้องสมุด) หน่วยประชาสัมพันธ์ หน่วยวิรัชกิจ สำนักบริหารหลักสูตรวิศวกรรมนานาชาติ ศูนย์บริการวิชาการ ศูนย์เพื่อการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์เทคโนโลยีอนุภาคไทย ศูนย์ระดับภูมิภาค (Warwick) และศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง

2. มุ่งเน้นการสร้างแนวทางการสร้างระบบภายใต้แนวคิดของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยอ้างอิงกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ปี 2551

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัยนี้คือ

1. ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของหน่วยงานสนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางคุณภาพตามรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)
2. หน่วยงานสนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์มีแผนการเตรียมความพร้อมสู่การประกวดแข่งขันรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)

### ประโยชน์ต่อกรณีศึกษา

งานวิจัยนี้มีประโยชน์ต่อกรณีศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ได้นำเอาหลักของรางวัลคุณภาพแห่งชาติซึ่งสอดคล้องกับรางวัลคุณภาพ Malcolm Baldrige National Quality Award ของสหรัฐอเมริกามาใช้ในการพัฒนาระบบคุณภาพของหน่วยงานสถาบันสถานศึกษา
2. ได้ทำการประเมินการระบบการประกันคุณภาพ เพื่อให้องค์กรได้เห็นถึงจุดเด่นที่ควรพัฒนาและจุดด้อยที่ควรแก้ไข
3. เกิดการเรียนรู้จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับรางวัล TQA และนำแนวทางไปใช้เป็นแบบอย่างในการพัฒนาระบบ
4. เกิดการเรียนรู้ภายในองค์กร ตั้งแต่ระดับผู้บริหารไปจนถึงระดับปฏิบัติงาน
5. สร้างระบบการทำงานร่วมกันให้เกิดขึ้นภายในองค์กร
6. ได้นำเอาหลักการการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมาใช้ในการปฏิบัติงาน
7. สร้างโอกาสในการแข่งขันกับหน่วยงานสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ภายนอก

## ประโยชน์ทางวิชาการ

งานวิจัยนี้มีประโยชน์ทางวิชาการดังต่อไปนี้

1. สร้างความรู้ใหม่ด้านการประกันคุณภาพ สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย
2. สร้างความรู้ใหม่ด้านการนำเอาหลักการการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) สำหรับสถาบันการศึกษา
3. ได้วิเคราะห์หาปัจจัยความสำเร็จ (Critical Success Factor) ของระบบประกันคุณภาพการศึกษาของประเทศไทย
4. เป็นตัวอย่างที่เป็นเลิศด้านการประกันคุณภาพการศึกษาให้กับสถาบันการศึกษาที่มีลักษณะการดำเนินงานใกล้เคียงกัน
5. ได้ทำการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างระบบประกันคุณภาพของสถาบันศึกษากับองค์กรทางธุรกิจ

## ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

กำหนดขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนการวางแผน ขั้นตอนการศึกษาปัญหา ขั้นตอนการค้นหาวិธีการแก้ปัญหา และขั้นตอนการประเมินผลและสรุปผลรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาประวัติและข้อมูลทั่วไปของคณะวิศวกรรมศาสตร์
2. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - ศึกษาและเปรียบเทียบรางวัลคุณภาพที่น่าสนใจในระดับสากล และรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศไทย (TQA)
  - ศึกษาเกณฑ์การประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ
  - ศึกษาเอกสารเกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา
  - ศึกษาตัวอย่างหน่วยงานที่เคยได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ
3. รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์
4. เปรียบเทียบการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์กับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติและประเมินระดับคุณภาพเบื้องต้น

5. ค้นหาแนวทางการปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพหน่วยงาน  
สนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์
6. นำแนวทางในการปรับปรุงที่ได้มาปฏิบัติในหน่วยงานจริง
7. สรุปผลการเปรียบเทียบ แนวทางการปรับปรุง
8. จัดทำรูปเล่มฉบับสมบูรณ์

## วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัย ดังนี้

1. ทำการวิจัยแบบ Exploratory โดยการศึกษาค้นคว้าจากข้อมูลที่มีอยู่ในแหล่ง  
ความรู้ที่มีอยู่ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตำรา-หนังสือ งานวิจัย และตัวอย่างองค์กร  
ที่ได้รับรางวัลความเป็นเลิศ
2. การจัดทำแบบสอบถามสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประกัน  
คุณภาพการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. การสำรวจและระดมความคิดเห็นจากผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์และ  
ผู้เชี่ยวชาญด้านรางวัลคุณภาพ ลักษณะการสำรวจมี 2 รูปแบบดังนี้
  - การประชุมระดมความคิดเห็นแบบเดลฟาย (Delphi Method) เพื่อ  
รวบรวมแนวคิดในการจัดการและการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อ  
ความเป็นเลิศ โดยใช้เครื่องมือเก็บข้อมูลได้แก่ แบบสอบถาม การประชุม  
ระดมสมอง และการสัมภาษณ์
  - การทำการเปรียบเทียบ (Benchmarking) เปรียบเทียบการดำเนินงานของ  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับหน่วยงานภายใน  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แก่คณะแพทยศาสตร์หรือคณะวิทยาศาสตร์  
โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลได้แก่ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และ  
การสังเกตการณ์

สรุปความสัมพันธ์ของขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการวิจัยและผลที่คาดว่าจะได้รับ ได้ดังตาราง 1.2

ตาราง 1.2 สรุปความสัมพันธ์ของขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการวิจัยและผลที่คาดว่าจะได้รับ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	เครื่องมือที่ใช้	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1. ศึกษาประวัติและข้อมูลทั่วไปของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ 2. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	1. ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง	1. สถานะการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพในปัจจุบัน 2. ตัวอย่างการดำเนินการที่ประสบความสำเร็จ
3. รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ 4. เปรียบเทียบการดำเนินงานของ คณะวิศวกรรมศาสตร์กับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ	1. ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง 2. ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารคณะ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านรางวัลคุณภาพแห่งชาติ	1. ประเด็นปัญหาที่แท้จริง 2. ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพของคณะ
5. ค้นหาแนวทางการปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์ 6. นำแนวทางการปรับปรุงระบบไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง	1. ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารคณะ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านรางวัลคุณภาพแห่งชาติ 2. แบบสอบถามสำรวจความพึงพอใจของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงระบบ	1. แนวทางการปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพเบื้องต้น 2. ผลตอบรับจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ
7. สรุปผลการเปรียบเทียบ แนวทางการปรับปรุง	1. การจัดทำมาตรฐานระบบ	1. ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ฉบับสมบูรณ์

### แผนการดำเนินงานวิจัย

แผนการดำเนินงานเริ่มทำการวิจัยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 ไปจนถึงสิ้นสุดเดือนมีนาคม 2553 รวมเวลาทั้งสิ้นประมาณ 18 เดือน แผนการดำเนินงานแสดงดังตารางที่ 1.3

ตาราง 1.3 แผนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย	2551			2552				2553		
	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	1-3	4-6	6-9	10-12	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
1. ศึกษาข้อมูลและประวัติการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์	■									
2. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		■								
2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรางวัลคุณภาพทั้งในและต่างประเทศ		■								
2.2 ศึกษาเกณฑ์การประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ		■								
2.3 ศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา		■								
3. รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของหน่วยงานสนับสนุน คณะวิศวกรรมศาสตร์		■								
4. เปรียบเทียบการดำเนินงานของหน่วยงานสนับสนุนคณะ วิศวกรรมศาสตร์กับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ					■					
5. ค้นหาแนวทางการปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพหน่วยงาน สนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์					■					
6. นำแนวทางการปรับปรุงที่ได้มาปฏิบัติในหน่วยงานจริง						■		■		
7. สรุปผลการเปรียบเทียบ										■
8. จัดทำรูปเล่มฉบับสมบูรณ์										■

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ข้อมูลทั่วไปของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลทั่วไปของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพอสังเขป ประกอบด้วยประวัติการก่อตั้ง และการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 1. ประวัติการก่อตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550)

ในปีพ.ศ.2456 คณะวิศวกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยก่อตั้งขึ้นครั้งแรก ในชื่อของโรงเรียนยันตรศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนข้าราชการพลเรือนรับนักเรียนเข้าศึกษา จากนักเรียนที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของกระทรวงธรรมการ หลักสูตรการศึกษา 3 ปี โดยมีข้าราชการที่เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆรับเป็นผู้สอนและหน่วยงานต่างๆยังได้รับเอานักเรียนเข้า ฝึกหัดงานภายหลังจากจบการศึกษาการเรียนในโรงเรียนอีก 3 ปีด้วย

ในปีพ.ศ. 2459 โรงเรียนข้าราชการพลเรือนได้รับพระกรุณาฯสถาปนาให้เป็น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้ทำการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนตามสมัยนิยม รับนักเรียนที่ จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 8 ของกระทรวงธรรมการ และขยายหลักสูตรออกเป็น 4 ปีโดยที่ไม่ ต้องออกไปฝึกหัดงานกับหน่วยงานอื่น ภายหลังจากนั้นได้มีการแบ่งแยกสาขาการเรียนออกเป็น สาขาย่อยๆต่างๆ และเปิดการเรียนการสอนถึงระดับชั้นปริญญา ช่วงหนึ่งได้รับเอาเฉพาะนักเรียน จากโรงเรียนอุดมศึกษาเข้าเรียนเท่านั้นแต่ภายหลังได้เปิดรับนักเรียนที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้า มหาวิทยาลัยเข้ารับการศึกษ

ปัจจุบัน คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ทำการเปิดสอน หลักสูตรวิชาวิศวกรรมศาสตร์ 12 ภาควิชา คือภาควิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และปิโตรเลียม ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิศวกรรมสำรวจ ภาควิชา วิศวกรรมโลหการ ภาควิชานิวเคลียร์เทคโนโลยี ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และภาควิชา วิศวกรรมแหล่งน้ำ นอกจากนี้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ยังมีรูปแบบการบริหารงานในรูปแบบศูนย์ ต่างๆ ซึ่งมีทั้งหมด 5 ศูนย์ คือศูนย์ระดับภูมิภาคทางวิศวกรรมระบบการผลิต ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษ เฉพาะทางด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง ศูนย์ถ่ายทอดอิเล็กทรอนิกส์เทคโนโลยีกลุ่มประเทศ ยุโรปเหนือ ศูนย์เทคโนโลยี อนุภาคไทย และ โครงการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิศวกรรม

## 2. การบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กำหนดให้มีแนวทางการบริหารภายใต้วิสัยทัศน์และพันธกิจ ดังนี้

### วิสัยทัศน์

"มุ่งสู่ความเป็นเลิศในภูมิภาคเอเชีย เป็นแหล่งความรู้และอ้างอิงของแผ่นดิน เป็นสถาบันที่ผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพและคุณธรรม"

### พันธกิจ

1. สร้างวิศวกรที่มีความรู้ มีทักษะ ตามมาตรฐานในระดับนานาชาติ และเหมาะสมกับสังคม
2. เสริมสร้างนิสิตให้เป็นบัณฑิตที่สามารถครองตนอย่างมีคุณธรรม และเป็นผู้นำสังคมได้
3. บุกเบิกองค์ความรู้ใหม่ด้านวิศวกรรมและบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อประโยชน์ของสังคมไทย
4. ถ่ายโอนองค์ความรู้กับสาธารณะเพื่อช่วยพัฒนาสังคมไทยไปสู่การพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนในประชาคมโลก
5. ทำนุบำรุงและสืบสานศิลปวัฒนธรรมไทย

เพื่อตอบสนองพันธกิจที่ตั้งขึ้น ได้กำหนดให้มีแผนยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ และแผนงานขึ้นมารองรับ ตามโครงสร้างในรูปที่ 1.5



รูปที่ 1.5 โครงสร้างการตอบสนองพันธกิจ



## โครงสร้างการบริหาร

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับการบริหารภายใต้คณบดี และผู้บริหารคณะดังโครงสร้างการบริหารในรูปที่ 1.6



รูปที่ 1.6 โครงสร้างการบริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่องระบบการประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้อย่างสมบูรณ์ โดยมีส่วนความรู้ที่เกี่ยวข้อง 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

- 1) ส่วนความรู้ที่เกี่ยวข้องกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ
- 2) ส่วนความรู้ในด้านระบบคุณภาพในต่างประเทศ
- 3) ส่วนความรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา และ
- 4) ตัวอย่างความสำเร็จของหน่วยงานที่เคยได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ
- 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 2.1 องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

หมายเหตุ วศ.จพ. ย่อมาจาก วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

(คณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2551)

รายละเอียดรางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ทำการศึกษา ประกอบด้วย 1. ความเป็นมาของรางวัลคุณภาพ 2. วิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ 3. ประโยชน์ของรางวัลต่อองค์กร 4. เกณฑ์การให้คะแนนรางวัลคุณภาพแห่งชาติ 5. แนวทางการให้คะแนนรางวัลคุณภาพแห่งชาติ และ 6. ขั้นตอนการสมัครเข้ารับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

### 1. ความเป็นมาของรางวัลคุณภาพ

รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award - TQA) เริ่มต้นตั้งแต่มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจระหว่างสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติและสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2539 เพื่อศึกษาแนวทางการจัดตั้งรางวัลคุณภาพแห่งชาติขึ้นในประเทศไทย และด้วยตระหนักถึงความสำคัญของรางวัลนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจึงได้บรรจุรางวัลคุณภาพแห่งชาติไว้ในแผนยุทธศาสตร์การเพิ่มผลผลิตของประเทศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 โดยมีสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติเป็นหน่วยงานหลักในการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเผยแพร่ สนับสนุน และ ผลักดันให้องค์กรต่างๆ ทั้งภาคการผลิตและการบริการ นำเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติไป พัฒนาขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการองค์กรที่มีวิสัยปฏิบัติและผลการดำเนินการในระดับมาตรฐานโลกจะได้รับการประกาศเกียรติคุณด้วยรางวัลคุณภาพแห่งชาติ และองค์กรที่ได้รับรางวัลจะนำเสนอวิธีปฏิบัติที่นำองค์กรของตนไปสู่ความสำเร็จ เพื่อเป็นแบบอย่าง ให้องค์กรอื่นๆ นำไปประยุกต์เพื่อให้ประสบผลสำเร็จเช่นเดียวกัน ซึ่งเมื่อมีการขยายการดำเนินงานไปอย่างกว้างขวางย่อมจะส่งผลต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สามารถแข่งขันในตลาดการค้าโลกได้

รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ถือเป็นรางวัลระดับมาตรฐานโลก เนื่องจากมีพื้นฐานทางด้านเทคนิคและกระบวนการตัดสินรางวัลเช่นเดียวกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ The Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) ซึ่งเป็นต้นแบบรางวัลคุณภาพแห่งชาติที่ประเทศต่างๆ หลายประเทศทั่วโลกนำไปประยุกต์ใช้

## 2. วิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์

โครงการรางวัลคุณภาพแห่งชาติเป็นรางวัลอันทรงเกียรติซึ่งได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง เป็นเครื่องหมายแสดงถึงความเป็นเลิศในการบริหารจัดการขององค์กร ที่ทัดเทียมระดับมาตรฐานโลก มีวัตถุประสงค์การดำเนินงานดังนี้

1. สนับสนุนการนำแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติไปใช้ในการปรับปรุงความสามารถในการแข่งขัน
2. ประกาศเกียรติคุณให้กับองค์กรที่ประสบผลสำเร็จในระดับมาตรฐานโลก
3. กระตุ้นให้มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ
4. แสดงให้นานาชาติเห็นถึงความมุ่งมั่นในการยกระดับมาตรฐานความเป็นเลิศในการบริหารจัดการ

## 3. ประโยชน์ของรางวัลต่อองค์กร

องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน ทุกประเภท ทุกขนาด ที่นำเกณฑ์เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศซึ่งเป็นกรอบการประเมินระดับมาตรฐานโลกไปเปรียบเทียบกับระบบการบริหารจัดการของตน จะได้รับประโยชน์ในทุกขั้นตอน เริ่มจากการ ตรวจสอบประเมินตนเอง ผู้บริหารจะทราบถึงสภาพที่แท้จริงว่าระบบการบริหารจัดการของตนยังขาดตกบกพร่องในเรื่องใด จึงสามารถกำหนดวิธีการและเป้าหมายที่ชัดเจนในการจัดทำแผนปฏิบัติการ และเมื่อองค์กรปฏิบัติตามแผนจนบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ มีความพร้อม และตัดสินใจสมัครรับรางวัล องค์กรจะได้รับการตรวจประเมินด้วยกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจาก หลายสาขาอาชีพที่ได้รับการฝึกอบรมเพื่อเป็นผู้ตรวจประเมินโดยเฉพาะ และไม่ว่าองค์กร จะผ่านเกณฑ์รับรางวัลหรือไม่ก็ตาม องค์กรจะได้รับรายงานป้อนกลับซึ่งระบุจุดแข็งและ จุดที่ต้องปรับปรุง ซึ่งนับเป็นประโยชน์ต่อการนำไปวางแผนปรับปรุงองค์กรให้สมบูรณ์มากขึ้นต่อไป

องค์กรที่ได้รับรางวัลจะเป็นที่ยอมรับจากองค์กรต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และมีสิทธิ์ใช้ตราสัญลักษณ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติซึ่งสื่อถึงความเป็นเลิศในระบบการบริหารจัดการในการโฆษณาประชาสัมพันธ์องค์กร รวมทั้งมีโอกาสดังเสริมและสนับสนุน การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยการนำเสนอวิธีปฏิบัติที่นำไปสู่ ความสำเร็จ และเปิดโอกาสให้มีการเข้าเยี่ยมชมสถานประกอบการ เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับ องค์กรอื่นๆ นำไปประยุกต์เพื่อให้ประสบผลสำเร็จเช่นเดียวกัน



## รูปที่ 2.2 สัญลักษณ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

### 4. เกณฑ์การให้คะแนนรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

คณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน แบ่งออกเป็น 7 หมวด ได้แก่

- หมวดที่ 1 การนำองค์กร (120 คะแนน)
- หมวดที่ 2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (80 คะแนน)
- หมวดที่ 3 การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด (110 คะแนน)
- หมวดที่ 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (80 คะแนน)
- หมวดที่ 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล (100 คะแนน)
- หมวดที่ 6 การจัดการกระบวนการ (110 คะแนน)
- หมวดที่ 7 ผลลัพธ์ทางธุรกิจ (400 คะแนน)

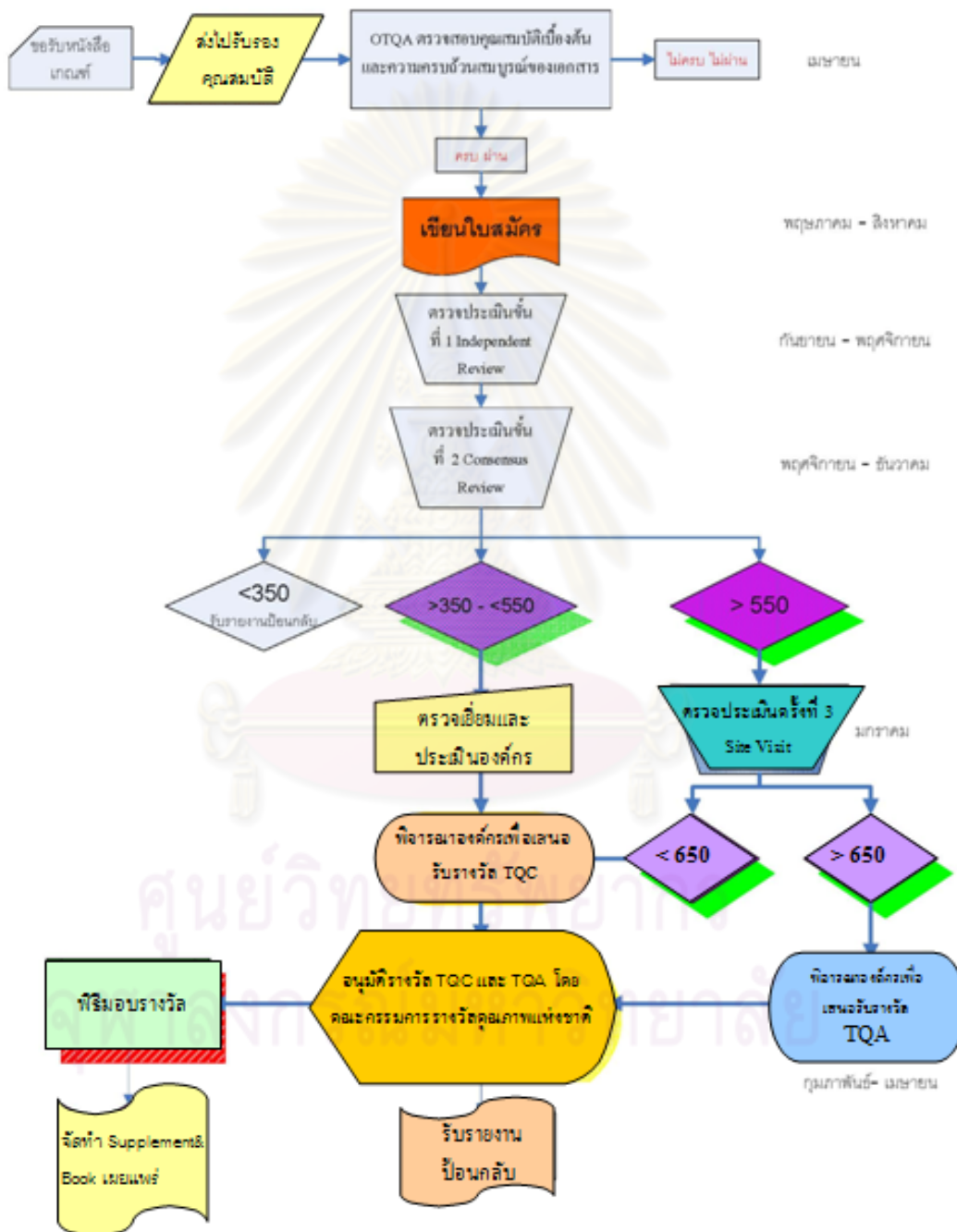
### 5. แนวทางการให้คะแนนรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

คณะกรรมการฯ ได้แสดงแนวทางการให้คะแนน แบ่งตามระดับเปอร์เซ็นต์คะแนน ที่จะได้รับเมื่อมีแนวทางและการปฏิบัติที่ระดับต่างๆกัน ซึ่งแนวทางการพิจารณามี 2 แบบคือ

1. แนวทางสำหรับหมวดที่ 1-6 [ภาคผนวก ก. ตารางที่ 1]
2. แนวทางสำหรับหมวดที่ 7 [ภาคผนวก ก. ตารางที่ 2]

6. ขั้นตอนการสมัครเข้ารับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

การสมัครเข้ารับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ มีขั้นตอนในการสมัครตามกำหนดเวลาดังรูปที่ 2.3



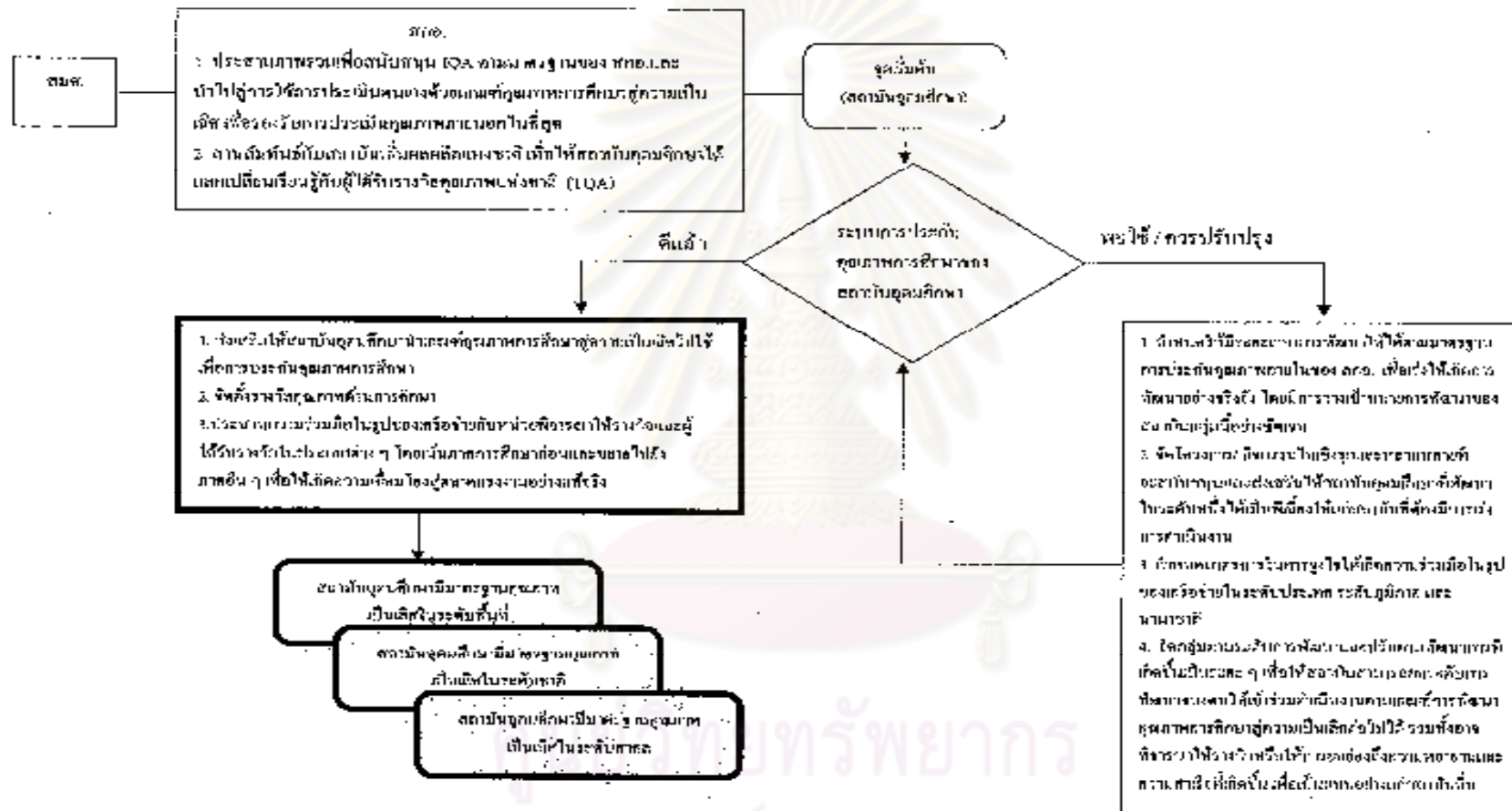
รูปที่ 2.3 ขั้นตอนการสมัครเข้าประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

## เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ 2551

(สมศ., 2551)

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ประกาศว่าตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม 2545 ได้กำหนดเจตนารมณ์เรื่องมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษาว่าให้มีระบบประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วยระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในและระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายนอก โดยในส่วนระดับอุดมศึกษาได้กำหนดให้การประเมินคุณภาพภายในเป็นหน้าที่ของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด ส่วนการประเมินคุณภาพภายนอกเป็นหน้าที่ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) มีจุดประสงค์ให้หน่วยงานการศึกษาที่มีผลการประเมินต่ำได้มีแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขหน่วยงานๆที่มีผลการประเมินปานกลางได้มีแรงจูงใจในการดำเนินงานต่อ และหน่วยงานที่มีผลคะแนนสูงยิ่งพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไปจนถึงขั้นความเป็นเลิศ ซึ่งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา (คปอ.) ได้กำหนดแนวทางการส่งเสริมการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาไว้ตามกระบวนการที่แสดงในรูปที่ 2.4

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 2.4 การส่งเสริมการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา



ตามแผนการดำเนินงานของคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา (คปภ.) ที่ได้แสดงไว้ในการประชุมคณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาสู่ความเป็นเลิศครั้งที่ 1 นั้น ได้มีแนวคิดที่จะใช้เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติมา ประยุกต์ใช้กับระบบประกันคุณภาพทางการศึกษา ซึ่งเรียกว่า “เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการ ดำเนินงานที่เป็นเลิศประจำปี 2551” อันมีเนื้อหาใจความใกล้เคียงกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน แต่ต่างตรงที่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศจะมุ่งเน้น ผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อีกทั้งการกำหนดน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์แตกต่างกับรางวัลคุณภาพ แห่งชาติ เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศประกอบด้วยเกณฑ์การพิจารณา 7 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 การนำองค์กร (120 คะแนน)

หัวข้อ 1.1 การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง

หัวข้อ 1.2 ธรรมภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม

หมวดที่ 2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (85 คะแนน)

หัวข้อ 2.1 การจัดทำกลยุทธ์

หัวข้อ 2.2 การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ

หมวดที่ 3 การมุ่งเน้นผู้เรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและตลาด (85 คะแนน)

หัวข้อ 3.1 ความรู้เกี่ยวกับผู้เรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและตลาด

หัวข้อ 3.2 ความสัมพันธ์และความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หมวดที่ 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (85 คะแนน)

หัวข้อ 4.1 การวัด การวิเคราะห์ และการปรับปรุงผลการดำเนินงาน

หัวข้อ 4.2 การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และความรู้

หมวดที่ 5 การมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงาน (85 คะแนน)

หัวข้อ 5.1 ความผูกพันของผู้ปฏิบัติงาน

หัวข้อ 5.2 สภาพแวดล้อมของผู้ปฏิบัติงาน

หมวดที่ 6 การจัดการกระบวนการ (85 คะแนน)

หัวข้อ 6.1 การออกแบบระบบงาน

หัวข้อ 6.2 การจัดการและการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

หมวดที่ 7 ผลลัพธ์ (450 คะแนน)

หัวข้อ 7.1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน

หัวข้อ7.2 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หัวข้อ7.3 ผลลัพธ์ด้านงบประมาณ การเงินและการตลาด

หัวข้อ7.4 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติ

หัวข้อ7.5 ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลขององค์กร

หัวข้อ7.6 ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กร

ความแตกต่างของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติและเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ สามารถสรุปได้ ดังตารางที่2.1

ตาราง 2.1 ความแตกต่างระหว่างเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติกับเกณฑ์คุณภาพทางการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ 2551

หัวข้อ	รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)	เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (ECPE)
1. ลักษณะองค์กร	1. องค์กรธุรกิจ การบริการและการศึกษา	1. สถาบันการศึกษา
2. ผู้มีความสำคัญ	2. ลูกค้าธุรกิจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2. ผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
3. หัวข้อเกณฑ์พิจารณา		
3.1 หมวดที่ 3	3.1 การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	3.1 การมุ่งเน้นผู้เรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและตลาด
3.2 หมวดที่ 5	3.2 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล (การบริหารงาน การตรวจประเมิน ความก้าวหน้า แรงจูงใจ การฝึกอบรม สภาพแวดล้อม ความพึงพอใจ)	3.2การมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงาน (การพัฒนาผู้ปฏิบัติงาน ความผูกพันกับองค์กร สภาพแวดล้อม ขีดความสามารถและอัตราค่าจ้างบรรยาการ)
3.3 หมวดที่ 6	3.3 การจัดการกระบวนการ (การออกแบบระบบงาน สมรรถนะหลัก การออกแบบกระบวนการ การจัดการกระบวนการ การปรับปรุงกระบวนการ )	3.3 การจัดการกระบวนการ (กระบวนการที่สร้างคุณค่า กระบวนการสนับสนุน)
3.4 หมวดที่ 7	3.4 ผลลัพธ์ทางธุรกิจ (การมุ่งเน้นลูกค้าผลิตภัณฑ์และบริการ การเงินและการตลาด ทรัพยากรบุคคล ประสิทธิภาพขององค์กร ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม)	3.4 ผลลัพธ์ (การเรียนรู้ของผู้เรียน การมุ่งเน้นผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย งบประมาณ การเงินและการตลาด การมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพขององค์กร การนำองค์กร)
4. การให้น้ำหนักเกณฑ์		
4.1 หมวดที่ 2	4.1 80 คะแนน	4.1 85 คะแนน
4.2 หมวดที่ 3	4.2 110 คะแนน	4.2 85 คะแนน
4.3 หมวดที่ 4	4.3 80 คะแนน	4.3 90 คะแนน
4.4 หมวดที่ 5	4.4 100 คะแนน	4.4 85 คะแนน
4.5 หมวดที่ 6	4.5 110 คะแนน	4.5 85 คะแนน
4.6 หมวดที่ 7	4.6 400 คะแนน	4.6 450 คะแนน
5. ผลตอบแทน	5. รางวัลคุณภาพแห่งชาติ	5.ความเป็นเลิศทางด้านคุณภาพการศึกษา

## ระบบประกันคุณภาพระดับมหาวิทยาลัย

จุดอ่อนของการบริหารคุณภาพของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่ทำให้มหาวิทยาลัยของไทยไม่ติดอันดับมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดในโลกใน 200 อันดับแรก ตามที่ ปรีชา กุลชล(2551) ได้ทำการวิเคราะห์ไว้มีอยู่ 4 หัวข้อ คือ

- 1) มหาวิทยาลัยของประเทศไทยจำนวนมากที่ยังใช้โครงสร้างการบริหารในแนวดิ่ง (Hierarchy) ที่ล้าสมัย และฟุ่มเฟือย
- 2) ระบบที่มหาวิทยาลัยของไทยยังขาดคือระบบการวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategy Process) เป็นต้น
- 3) ระบบปฏิบัติงาน (Operation Process) ในรูปแบบแสดงขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure) หรือคู่มือการทำงาน
- 4) ระบบบริหารคน(People Process Or Human Resource Management) ที่ล้าสมัย เพราะไม่อยู่บนพื้นฐานการบริหารคุณภาพที่มีการปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง ไม่มีการหยุด

ถ้ามหาวิทยาลัยสามารถสร้างและแก้ปัญหาระบบทั้ง 4 ข้อข้างต้นได้แล้ว ย่อมมีโอกาสที่จะทำให้มหาวิทยาลัยนั้นมีอันดับสูงขึ้น นอกเสียจากว่าระบบที่ได้สร้างขึ้นใหม่ ไม่มีความถูกต้องตั้งแต่แรก

นอกจากนำเสนอจุดอ่อนของการบริหารคุณภาพของมหาวิทยาลัยไทยข้างต้นแล้ว ปรีชา กุลชล(2551) ยังได้เสนอแนวทางการจัดทำระบบที่เป็นสากลอ้างอิงกับมาตรฐานบอลริดจ์ (Baldrige Criteria) ซึ่งแตกต่างจากระบบแบบไทย ในด้านการให้ความสำคัญกับภาวะผู้นำ ขั้นตอนการวางแผนระบบและการติดตามการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยการทำงานของบุคลากรที่เสริมเข้ามาคือ ทีมปรับปรุงระบบ (Process Improvement Team: PIT) และนักบริหารระบบ (Process Owner) ภายใต้แนวคิดการประกันคุณภาพสากล 5 ข้อต่อไปนี้

- การประกันคุณภาพคือการตั้งหลักบริหารคุณภาพให้เป็นระบบเพื่อการตรวจประเมิน เช่น ISO 9000:2000 มีหลักบริหารคุณภาพ 8 ข้อ มาตรฐาน Malcolm Baldrige มีหลักบริหารคุณภาพ 7 ข้อ
- องค์กรที่เป็นสมาชิก ISO 9000 มีความสามารถใจการจัดทำระบบรูปแบบเอกสารแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงาน และคู่มือการทำงานเพื่อใช้ในการตรวจประเมินอันเป็นการประกันคุณภาพ

- การตรวจประเมินภายใน ถือเป็นส่วนหนึ่งของการตรวจประเมิน หมายความว่าให้ใช้ระบบที่ออกแบบมาเป็นตัวตรวจสอบกระบวนการทำงานภายใน
- มีการตรวจประเมินภายนอก โดยองค์กรภายนอกเป็นผู้ตรวจ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการทำงานตามระบบมาตรฐาน
- ระบบทุกระบบต้องมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ถ้าไม่มีเป้าหมายก็ไม่ใช้ระบบ

สรุปโดยรวมคือ การที่จะพัฒนาการบริหาร โดยอาศัยการประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ผู้นำจะต้องละทิ้งแนวความคิดในการบริหารแบบเดิมๆที่ยุ่งยาก ฟุ่มเฟือย และยอมรับเอาวิธีการและหลักการที่เป็นสากลเข้ามาใช้ให้มากขึ้น และควรให้ความสำคัญกับทรัพยากรบุคคลและการออกแบบระบบ เพราะระบบที่ดีสามารถนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จได้ แต่ถ้าระบบที่ใช้ออกแบบมาไม่ดี ก็ไม่สามารถนำพาให้องค์กรเกิดความสำเร็จได้ ส่วนบุคลากรที่ดีมีไว้ปฏิบัติตามระบบเพื่อให้เกิดความสำเร็จได้

#### การประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษาในต่างประเทศ

สำหรับการประกันคุณภาพการศึกษาในต่างประเทศ El-Khawas et. al (1998) จากธนาคารโลกได้อ้างว่า ในปี 1994 ธนาคารโลกได้ตระหนักถึงความสำคัญในการลงทุนในระดับอุดมศึกษามีผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาสังคม ซึ่งมีรายละเอียดส่วนหนึ่งรายงานไว้ในประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศ มีข้อกำหนดที่ทำให้เกิดวิกฤติคุณภาพการศึกษาคือ การที่มีนักเรียนมากเกินไป การเสื่อมคุณภาพของสาธารณูปโภคพื้นฐาน การขาดแคลนทรัพยากรของหน่วยงานที่ไม่มีค่าตอบแทนสนับสนุน ยกตัวอย่างเช่นหนังสือเรียนและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ การลดลงของคุณภาพการสอนและกิจกรรมงานวิจัย และภายหลังที่หนังสือเล่มนี้ได้เผยแพร่ไปยังประเทศต่างๆทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่น่าตื่นตาตื่นใจขึ้นมากมาย อย่างไรก็ตาม El-Khawas et. al. ได้นำเสนอความท้าทายใหม่สำหรับการประกันคุณภาพการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 ไว้ 8 ข้อ ดังนี้

1. ประเด็นทางด้านคุณภาพ เป็นที่รู้กันว่าประเทศส่วนใหญ่เน้น รัฐบาลมีหน้าที่ในการพิจารณาอาระทางด้านคุณภาพ ซึ่งมีประเด็นด้านการประกันคุณภาพ และการยกระดับคุณภาพเป็นประเด็นหลัก ทั้งนี้ทั้งนั้นขึ้นอยู่กับสถานะและสถานการณ์ของประเทศหรือรัฐนั้นๆเป็นหลัก ซึ่งไม่ใช่เรื่องผิดปกติ ที่แต่ละประเทศจะสร้างแนวทางขึ้นมาแตกต่างกัน หลายประเทศอาจให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบ

ความน่าเชื่อถือ ในขณะที่บางประเทศอาจให้ความสำคัญกับกรรมการการ  
ประเมินผล หรือในบางประเทศอาจแต่งตั้งหน่วยงานอิสระสำหรับหน้าที่นี้  
โดยเฉพาะ กล่าวได้ว่าขอบเขตความรับผิดชอบของระบบประกันคุณภาพ  
การศึกษานั้นกว้างมาก ซึ่งเป็นผลดีในการสร้างความแตกต่างตามธรรมชาติของแต่ละพื้นที่

2. แนวโน้มในปัจจุบัน หลายประเทศทั่วโลกได้ทำการปรับปรุงคุณภาพของ  
มหาวิทยาลัยโดยการเพิ่มความหลากหลายของสาขาวิชาที่เปิดสอน การเปิด  
หลักสูตรการเรียนการสอนด้วยระยะเวลาหลักสูตรใหม่ๆ รวมทั้งเปิดหลักสูตรการ  
เรียนการสอนทางไกล ซึ่งช่วยในการตอบสนองความต้องการทางอุตสาหกรรม  
และสังคมของประเทศนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้รัฐบาลยังได้สนับสนุนให้  
เกิดเครือข่ายการศึกษานานาชาติ โดยการจัดการประชุมวิชาการระดับประเทศ การ  
ทำให้เกิดจดหมายข่าวและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบประกันคุณภาพ
3. การกำหนดข้อตกลงร่วมกัน ผู้บริหารสามารถกำหนดนโยบายการประกันคุณภาพ  
ได้จากองค์ประกอบประกันคุณภาพ 4 ข้อ คือ 1) การดำเนินการแบบกึ่งอัตโนมัติ  
2) มาตรฐานและผลลัพธ์คาดหวังที่ชัดเจน 3) การศึกษาด้วยตนเองภายในองค์กร  
หรือหน่วยงาน 4) การทบทวนการดำเนินงานจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก 5)  
คำแนะนำที่เป็นลายลักษณ์อักษร 6) การรายงานผลที่เป็นสาธารณะ 7) ความสนใจ  
ต่อทั้งกระบวนการและผลลัพธ์
4. การรายงานผลต่อสาธารณะ การรายงานผลต่อสาธารณะนั้นหมายถึงการ  
ตรวจสอบจากภายนอก หรือบางครั้งจากภายใน ซึ่งผลจากการตรวจสอบที่ได้ผลดี  
จะช่วยดึงดูดความสนใจให้กับคุณภาพการสอนและประสิทธิภาพการสอนด้วย
5. ขอบเขตการพิจารณาอย่างต่อเนื่อง ต้องมีการพิจารณาสถานะของระบบอย่าง  
ต่อเนื่องทั้งในด้านนโยบายการบริหารและด้านหลักสูตรการศึกษา โดยส่วนมาก  
จะใช้ข้อมูลเชิงปริมาณในการพิจารณา ซึ่งข้อมูลเชิงปริมาณดังกล่าวได้มาจากการ  
วัดผลโดยใช้ดัชนีชี้วัด ซึ่งดัชนีนั้นต้องสร้างความเข้าใจได้ว่าดัชนีทำการ  
ตรวจสอบในเรื่องใด ใช้ดัชนีอย่างไร ใครเป็นผู้ตรวจสอบและถูกตรวจสอบ มีการ  
ควบคุมความชอบธรรมอย่างไร และสุดท้ายต้องรายงานผลอะไรบ้าง
6. ความท้าทายในอนาคต รูปแบบของการศึกษาแบบใหม่ เนื่องจากความก้าวหน้า  
ทางเทคโนโลยีที่มากขึ้น ส่งผลให้การประกันคุณภาพการศึกษาต้องติดตามไปถึง

- คุณภาพการศึกษาจากทางไกล และนักศึกษาที่อยู่ในต่างประเทศมากขึ้น แนวโน้มในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในอนาคตจึงมุ่งเน้นไปที่การศึกษาทางไกลมากขึ้น
7. ความท้าทายของการประกันคุณภาพการศึกษา จากแนวโน้มการเกิดการศึกษาทางไกลที่มากขึ้น ความท้าทายการประกันคุณภาพการศึกษาคือจะทำอย่างไรให้สามารถตอบสนองความต้องการทางการศึกษาให้ได้เท่าเทียมกับการเรียนการสอนในห้องเรียน
  8. การประกันคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21 แนวทางในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21 นอกเหนือไปจากการประเมินผลโดยการใช้ดัชนีชี้วัดในปัจจุบันแล้ว ควรมุ่งเน้นไปที่การสร้างและนำเสนองานวิจัยและการประชุมวิชาการในระดับนานาชาติ ซึ่งรัฐบาลควรจะเป็นผู้สนับสนุนการพัฒนาดังกล่าว

### รางวัลคุณภาพแห่งชาติในต่างประเทศ

ประเด็นในเรื่องคุณภาพได้รับความสนใจในโลกของธุรกิจมากขึ้น อันเนื่องมาจากความสำเร็จทางเศรษฐกิจของประเทศผู้นำต่างๆ เช่น ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา กลุ่มประเทศยุโรป และออสเตรเลีย เพราะว่าคุณภาพเป็นสิ่งสำคัญมากที่สุดในการดำเนินการใดๆ ประเด็นเรื่องคุณภาพนี้ได้กระตุ้นให้หน่วยงานและองค์กรต่างๆดึงเอาแนวคิดของการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กรหรือ Total Quality Management: TQM มาใช้เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์ครบถ้วนมากที่สุด เมื่อเป็นเช่นนี้การที่องค์กรจะสามารถรับรองได้ว่าองค์กรของตนเองนั้นมีการจัดการทางคุณภาพที่ถูกต้องจึงต้องมีมาตรฐานในการจัดการที่เป็นแบบแผน มีทฤษฎีรองรับตามวิชาการมาตรฐาน ประเทศแรกที่ได้้นำเอาแนวคิด TQM มาใช้คือประเทศญี่ปุ่นในยุคหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เพราะญี่ปุ่นแพ้สงครามและต้องทำการปรับปรุงประเทศอย่างเร่งด่วน ประเทศญี่ปุ่นได้เอาแนวคิดทางคุณภาพของ Juran มาใช้ และก่อเริ่มการมอบรางวัลคุณภาพ Deming Prize มอบให้กับองค์กรที่มีผลงานด้านการประกันคุณภาพยอดเยี่ยมเป็นที่แรกของโลก และต่อมาสหรัฐอเมริกาก็เริ่มมีการมอบรางวัลคุณภาพ Malcolm Baldrige Award เช่นกัน หลังจากนั้นทั่วโลกจึงได้ตื่นตัวกับรางวัลคุณภาพและการประกันคุณภาพมากกว่าเดิม

จากงานวิจัยของ Kumar (2007) Tan (2002) Puay et. al. (1998) และ Bohoris (1995) ปัจจุบันมีรางวัลคุณภาพที่มอบให้กับหน่วยงานและองค์กรที่มีผลการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพยอดเยี่ยมในหลายประเทศ ทั้งประเทศที่เจริญแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนาทุกทวีป

ทั่วโลก ในบทรนี้ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกเฉพาะรางวัลคุณภาพที่มีความโดดเด่นในแต่ละด้านและแต่ละทวีปมาแสดง ได้แก่รางวัลดังต่อไปนี้

1. Malcolm Baldrige Award (รางวัลของสหรัฐอเมริกา)
2. Deming Application Prize (ประเทศญี่ปุ่น)
3. The European Quality Award (กลุ่มประเทศในทวีปยุโรป)
4. The Australian Quality Award (ประเทศออสเตรเลีย)
5. United Kingdom Quality Award (สหราชอาณาจักร)
6. Singapore Quality Award (ประเทศสิงคโปร์)
7. Rajiv Gandhi National Quality Award (ประเทศอินเดีย)

รางวัลที่กล่าวมาข้างต้นนี้ถือเป็นรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศหรือกลุ่มประเทศนั้นๆ แม้ว่าแต่ละรางวัลจะมีวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งรางวัลไปในทางเดียวกัน แต่ก็ยังมีความเหมือนและความแตกต่างในแต่ละด้านอยู่บ้าง ตามคุณลักษณะและวัตถุประสงค์ของแต่ละประเทศ สรุปเปรียบเทียบรางวัลคุณภาพดังกล่าวไว้ดังตารางที่ 2.2



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 2.2 การเปรียบเทียบรางวัลคุณภาพในระดับสากล 7 รางวัลและรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศไทย

ชื่อรางวัลคุณภาพ	เครื่องมือที่ใช้	จุดเด่น	จุดด้อย
<b>Malcolm Baldrige Award</b> (USA)	-Examination	-เป็นต้นแบบให้กับรางวัลคุณภาพอื่นๆทั่วโลก -ให้น้ำหนักกับผลการดำเนินงานมากที่สุด (26%)	-ให้น้ำหนักกับการจัดการการใช้ทรัพยากรเทคโนโลยี และการเงินค่อนข้างน้อย
<b>Deming Application Prize</b> (Japan)	-Check Point	-มีแนวทางในการปฏิบัติชัดเจน	-ขาดความยืดหยุ่น ไม่เกิดความคิดสร้างสรรค์
<b>The European Quality Award</b> (The European Group)	-Examination	-ใช้แนวทางของ MBQA -ให้น้ำหนักกับความพึงพอใจของลูกค้ามากที่สุด (20%) -ให้น้ำหนักกับการภาวะผู้นำ (10%) มากกว่ารางวัลอื่นๆ	-ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์การดำเนินงานน้อยกว่า MBQA (15%)
<b>The Australian Quality Award</b> (Australia)	-Examination	-ให้น้ำหนักกับความพึงพอใจของลูกค้ามากที่สุด (22%) -ให้ความสนใจกับข้อมูลสารสนเทศและการนำข้อมูลไปใช้ -ให้ความสนใจคุณภาพของกระบวนการ	-ไม่มีเกณฑ์การพิจารณาผลลัพธ์การดำเนินงาน

ศูนย์วิจัยและพัฒนา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตาราง 2.2 การเปรียบเทียบรางวัลคุณภาพในระดับสากล 7 รางวัลและรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศไทย (ต่อ)

ชื่อรางวัลคุณภาพ	เครื่องมือที่ใช้	จุดเด่น	จุดด้อย
<b>The Canadian Award for Excellence (Canada)</b>	-Examination	-ให้น้ำหนักต่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคลมากที่สุด (20.5%)	-ให้น้ำหนักกับการจัดการทรัพยากรน้อยมาก (1%)
<b>Singapore Quality Award (Singapore)</b>	-Examination	-ให้น้ำหนักต่อความพึงพอใจของลูกค้ามากที่สุด (25%) -ให้น้ำหนักต่อภาวะผู้นำค่อนข้างสูง (12.5%)	-ให้น้ำหนักต่อผลลัพธ์การดำเนินงานไม่มากนัก (12%)
<b>Rajiv Gandhi National Quality Award (India)</b>	-Examination	-ให้น้ำหนักต่อความพึงพอใจลูกค้ามากที่สุด (21%) -ให้ความสำคัญต่อผลกระทบต่อสังคมมากกว่ารางวัลอื่นๆ (13%)	-ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคลค่อนข้างน้อย (10%)
<b>Thailand Quality Award (Thailand)</b>	-Examination	-ใช้แนวทางของ MNQA -ให้น้ำหนักต่อผลลัพธ์การดำเนินงานทางธุรกิจมากที่สุด (40%)	-ให้ความสำคัญต่อการวางแผนธุรกิจและการจัดการความรู้ค่อนข้างน้อย (8%,8%)

ศูนย์วิจัยทรัพยากรบุคคล  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตัวอย่างองค์กรที่ประสบความสำเร็จจากรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

ในปัจจุบันนี้ มีผู้ที่นำเอาแนวทางของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติทั้งจากในประเทศไทยและต่างประเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพของตนเองมาใช้จนได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติทั้งรางวัลคุณภาพแห่งชาติประเทศไทย (TQA) และรางวัลคุณภาพ Malcolm Baldrige แห่งสหรัฐอเมริกาที่ถือว่าเป็นต้นแบบของรางวัลคุณภาพแห่งชาติประเทศไทย สำหรับในประเทศไทยที่เริ่มมีการมอบรางวัลคุณภาพแห่งชาติตั้งแต่ปี 2545 และในสหรัฐอเมริกาที่เริ่มมอบรางวัลคุณภาพ Malcolm Baldrige ในปี 1988 มีองค์กรเกี่ยวกับการศึกษา องค์กรที่ไม่มุ่งเน้นผลกำไร และองค์กรที่เกี่ยวกับวิศวกรรมได้รับรางวัลมากมาย ในที่นี้ขอยกตัวอย่างองค์กรที่ได้รับรางวัลในช่วงปัจจุบันดังต่อไปนี้

### 1. ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551)

ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับรางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศหรือ TQC ในปี 2545 และ 2546 เป็นหน่วยงานบริการวิชาการที่มีกิจกรรมหลักคือ 1) การจัดโครงการอบรมที่ครอบคลุมทุกระดับการศึกษาด้วยทั้งวิธีการเรียนการสอนในห้องเรียนและทางไกล และ 2) การผลิตสื่อที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเพื่อการจัดจำหน่ายและประกอบบริการฝึกอบรม การบริการของศูนย์การศึกษาต่อเนื่องคือการผลิตสื่อการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การอบรมความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ การบริหารจัดการ ภาษาต่างประเทศและอื่นๆ ซึ่งมีทั้งการอบรมปกติและการบริการผ่านอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้สนใจทั้งระดับก่อน ระหว่าง และหลังอุดมศึกษา

### วิสัยทัศน์

“เป็นสถาบันการศึกษาต่อเนื่องเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสร้างสรรค์สังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้”

### พันธกิจ

“เป็นสถาบันการศึกษาต่อเนื่องสำหรับบุคคลทุกระดับ อายุ อาชีพและการศึกษา โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องสถานที่และเวลา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสร้างสรรค์สังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ตามปณิธานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย”

### วัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน

1. ขยายโอกาสและเพิ่มทางเลือกการศึกษาสู่ชุมชน

2. จัดการศึกษาในวิชาต่างๆให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับจากหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ
3. จัดโครงการอบรมให้กับบุคคลทั่วไป นิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่าด้วยหลักสูตรที่เหมาะสม ทันสมัย และมีคุณภาพในสาขาต่างๆ
4. ขยายการให้บริการทางวิชาการไปสู่ชุมชนทั่วประเทศและต่างประเทศด้วยระบบการสอนทางไกลที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ
5. จัดทำหลักสูตรอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรจากหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชน
6. จัดการศึกษาให้กลุ่มบุคคลผู้ขาดโอกาสเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและพัฒนาคุณภาพชีวิต
7. จัดให้มีกิจกรรมด้านการส่งเสริมและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
8. เป็นหน่วยงานที่มีการกำกับดูแลที่ดี มีการเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณให้แก่บุคคลในองค์กร

ปัจจัยกำหนดความสำเร็จที่ทำให้ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยประสบความสำเร็จด้านคุณภาพ คือ

1. การจัดอบรมในหลักสูตรที่เป็นเลิศ มีความทันสมัย ใช้งานได้และเป็นที่ต้องการในสังคม
2. การเป็นผู้ริเริ่มการอบรมแบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นหน่วยงานแรกที่ริเริ่มการอบรมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตให้แก่องค์กรหลายแห่ง
3. การปลูกฝังค่านิยม Ethics หรือจริยธรรมให้กับพนักงานของศูนย์เพื่อให้มีความมุ่งมั่นพัฒนาการทำงานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ
4. การพัฒนาระบบบริหารงานให้มีคุณภาพ โดยได้รับการรับรองมาตรฐานในระบบคุณภาพที่เป็นมาตรฐานระดับโลก นำเอามาตรฐาน ISO 9001 มาประยุกต์ใช้ จนกระทั่งได้รับการรับรองเป็นแห่งแรกในด้านการศึกษาของประเทศไทย และได้รับการรับรองมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (CU-QA 84.4) นำไปสู่ความเป็นเลิศตามเกณฑ์ TQA จนกระทั่งได้รับรางวัล TQC ในปี 2545 และ 2546

ลำดับการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องขององค์กรเป็นไปดังนี้

ปี 2540 พัฒนาระบบด้านบัญชี ทรัพย์สิน

ปี 2541 พัฒนาระบบงานด้านคุณภาพเข้าสู่ระบบ ISO 9001:1994

ปี 2542 พัฒนางานด้านการอบรมและด้านการบริหารเข้าสู่ระบบจัดการ  
สารสนเทศ

ปี 2543 พัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และปรับปรุง  
ระบบงานตามมาตรฐานใหม่ ISO 9001:2000

ปี 2544-2546 ประเมินตนเองตนเองตามมาตรฐาน Malcolm Baldrige  
National Quality Award และพัฒนาระบบงานจนได้มาตรฐาน CU-QA 84.4  
อีกทั้งยังได้รับรางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศหรือ Thailand Quality Class  
ในปี 2545 และ 2546

ปี 2548 ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับ CU Quality  
Prizes ระดับชนะเลิศ รางวัลที่ 1.4 ประสิทธิภาพของการบริการ และระดับ  
ประกาศนียบัตร รางวัลที่ 1.7 การให้บริการวิชาการและบริการวิชาชีพสู่สังคม

## 2. มหาวิทยาลัยแห่งวิสคอนซิน สเตาท์

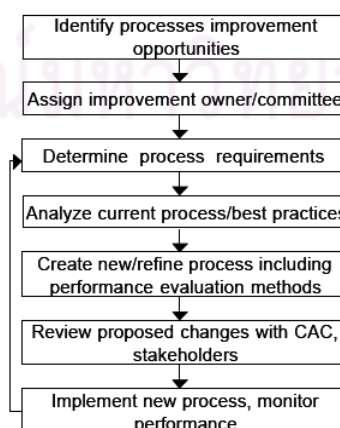
(University of Wisconsin-Stout , 2001)

มหาวิทยาลัยแห่งวิสคอนซิน สเตาท์ ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ Malcolm  
Baldrige สาขาสถาบันการศึกษาในปี 2001 สถาบันแห่งนี้เป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยแห่ง  
วิสคอนซิน ซึ่งเป็นสถาบันพิเศษ แรกเริ่มเป็นโรงเรียนฝึกหัดเอกชน ต่อมาได้เปลี่ยนเป็น  
สถาบันการศึกษาของรัฐ และวิทยาลัย สุดท้ายได้รวมตัวกับมหาวิทยาลัยแห่งวิสคอนซิน สถาบันได้  
ให้ความสนใจกับเอกลักษณ์ของสถาบันที่มีความเชื่อมโยงกับภาคธุรกิจ ทำให้การจัดการ  
เปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของสังคมเป็นไปได้อย่างง่ายดาย เน้นให้ผู้สำเร็จ  
การศึกษามีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรม โดยมุ่งให้นักศึกษามีความสามารถทั้งทางด้าน  
ทฤษฎีและการปฏิบัติ บัณฑิตที่จบการศึกษาจากสถาบันจำนวนไม่น้อยที่มีความรู้ในด้านที่ไม่มีสอน  
ในมหาวิทยาลัยอื่น นอกจากนี้เอกลักษณ์ของสถาบันยังอยู่ที่การจัดการหลักสูตร ที่มีผู้จัดการ  
หลักสูตรคอยทำหน้าที่รายงานความคืบหน้าแก่คณบดี เพื่อกำหนดการประชุมในการวางแผนการ  
เปิดสอนและการจัดการหลักสูตรใหม่ให้เป็นอย่างคล่องตัว ในด้านการนำองค์กร เนื่องจาก  
สถาบันมีวิทยาลัยในสังกัด 3 วิทยาลัย จึงจัดให้มีการตั้งคณะกรรมการและสภาต่างๆขึ้นมาใน  
รูปแบบการทำงานร่วมกันของเจ้าหน้าที่และผู้บริหารวิทยาลัยและมีการประชุมร่วมกันทุกสอง  
สัปดาห์ และเพื่อเตรียมความพร้อมของบัณฑิต สถาบันได้จัดให้มีสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก  
ได้แก่ การบริการสมาชิก ที่อยู่อาศัย ห้องสมุด และบริการนนักศึกษา

ภายในสถาบันมีนักศึกษาที่มาจากพื้นฐานที่หลากหลาย ต่างเชื้อชาติ ศาสนา เป็นทั้งนักศึกษาใหม่ นักศึกษาที่เสี่ยงต่อการไม่สำเร็จการศึกษา นักศึกษาที่ถ่ายโอนหน่วยกิตมาจากสถาบันอื่น นักศึกษานอกเวลา นักศึกษาที่เป็นคนพิการ และนักศึกษานานาชาติ การบริการของสถาบันจึงถูกออกแบบมาเพื่อรองรับความต้องการของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันทั้งหมดนี้ สถาบันได้กำหนดผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของสถาบันไว้ 5 รายการ ได้แก่ ระบบมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน โรงเรียนมัธยมหรือโรงเรียนที่มีนักเรียนสนใจจะเข้าศึกษาต่อในสถาบัน พนักงานผู้ปฏิบัติงาน ศิษย์เก่า และชุมชนใกล้เคียง

ความท้าทายขององค์กรคือ 1) การแข่งขันของคณะ และ 2) การแข่งขันของนักศึกษา การแข่งขันของคณะคือการแข่งขันทางด้านการจัดการการบริหารและสาธารณูปโภค ภายในคณะ คุณภาพของห้องปฏิบัติการ ภาพพจน์ บรรยากาศ และโอกาสการสร้างงานวิจัย ส่วนการแข่งขันของนักศึกษาคือการแข่งขันกับนักศึกษาที่จบการศึกษาในสาขาเดียวกันจากสถาบันอื่นๆ ซึ่งสถาบันดำเนินการโดยการทำการเปรียบเทียบความเป็นเลิศกับสถาบันอื่นๆ

เพื่อมุ่งสู่การเป็นสถาบันการศึกษาแห่งศตวรรษที่ 21 สถาบันได้ร่างกลยุทธ์เพื่อการดำเนินการ ได้แก่ 1) สร้างหลักสูตรให้มีคุณภาพสูงและมีอิทธิพลในการเปลี่ยนแปลงสังคม 2) รักษาและขยายกระบวนการการศึกษาให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา 3) ยกระดับความเป็นเลิศทางการสอน งานวิจัย ทักษะการศึกษและการบริการ 4) รับเอาความแตกต่างของคนในมหาวิทยาลัยและพยายามรักษาความต่างนั้นไว้ 5) สร้างบรรยากาศที่เหมาะสม 6) สร้างความปลอดภัย ความสะดวกในการใช้งาน ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวก 7) สร้างหลักสูตรและบริการที่ตอบสนองความต้องการ มีประสิทธิผล และคุ้มค่ากับงบประมาณที่ใช้ สถาบันมีขั้นตอนการปรับปรุงการดำเนินงาน ดังรูปที่ 11



รูปที่ 2.5 ขั้นตอนการปรับปรุงการทำงานของมหาวิทยาลัยแห่งวิสคอนซิน สเตาท์

### 3. เทศบาลเมืองคอรัลสปริงส์

(Coral Springs City , 2007)

เทศบาลเมืองคอรัลสปริงส์ ตั้งอยู่ในมลรัฐฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ Malcolm Baldrige ประจำปี 2007 สาขาองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร เมืองคอรัลสปริงส์เป็นเมืองใหญ่อันดับสามของรัฐฟลอริดา มีประชากรประมาณ 132,000 คน ภายใต้การบริหารของคณะกรรมการเมือง และผู้อำนวยการเมืองที่คัดเลือกมาจากประชาชนและภาคธุรกิจในพื้นที่ เทศบาลได้จัดสรรสาธาณูปโภคสำหรับประชาชนในพื้นที่ในด้านต่างๆ ได้แก่ สถานีตำรวจ กองอาชญากรรม การป้องกันอัคคีภัย การจัดการดูแลสวนสาธารณะ บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และการดำเนินงานทางเศรษฐกิจ มีสิ่งอำนวยความสะดวกเช่น ศาลาว่าการเมือง ศูนย์ฝึกอบรมความปลอดภัยและเทคโนโลยี สถานีดับเพลิง 5 สถานี สถานีตำรวจ ศูนย์ศิลปะ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

เช่นเดียวกับองค์กรทางธุรกิจ กลยุทธ์การพิชิตรางวัลคุณภาพ Malcolm Baldrige ที่เทศบาลคอรัลสปริงส์ใช้ คือการมุ่งเน้นไปที่กลุ่มลูกค้า ที่ควรจะได้รับ การตอบสนองและบริการเต็มความสามารถ ในด้านการนำองค์กร เทศบาลได้ใช้แนวคิดการบริหารให้ได้ผลสูงสุด คู่คุณค่ากับงบประมาณที่เสียไป ด้านทรัพยากรบุคคล มุ่งเน้นการสร้างคุณค่าให้กับเจ้าหน้าที่พนักงาน เพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้เจริญก้าวหน้า และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ที่มีการประชุมร่วมกันทุกวันทุกวิธีการเพื่อผลการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้นไป เทศบาลได้ให้ความสำคัญกับลูกค้า 2 กลุ่มคือภาคประชาชนและภาคธุรกิจ มีการตั้งกรรมการร่วมระหว่างภาคประชาชนและภาคธุรกิจ มีการจัดทำ การสำรวจข้อมูล สภาพทั่วไปทั้งทางด้านกายภาพและเศรษฐกิจของเมืองอยู่เสมอ แผนกลยุทธ์ที่เทศบาลใช้จะมีการปรับปรุงทุกปี มีการทบทวนในประเด็นหัวข้อเรื่องต่างๆ ได้แก่ 1) ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและรัฐ 2) การพัฒนาการเงิน เศรษฐกิจและสุขภาพ 3) ความเป็นเลิศทางการศึกษา 4) ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและเมืองเพื่อนบ้าน 5) คุณค่าของสถาบันครอบครัวและเยาวชน 6) ความเข้มแข็งในความแตกต่างของประชากร และ 7) การจราจรและคมนาคม

ในช่วงปี 1997-2007 เทศบาลได้รับรางวัลเกี่ยวกับการจัดการและการบริหารเมืองมากมาย ทั้งทางด้าน การจัดการการเงิน รับผลการประเมิน AAA จากสถาบันประเมิน 3 สถาบันชื่อดังของสหรัฐ ได้รับรางวัลเกียรติยศการบริหารจัดการเทศบาลเป็นเลิศของรัฐฟลอริดา กระบวนการจัดการและกลยุทธ์ของเมืองถูกใช้เป็นกรณีศึกษาที่เป็นเลิศให้กับเมืองอื่นๆทั่วอเมริกา

ต่อเนื่องจากการจัดการสาธารณูปโภคให้กับประชาชน เทศบาลมีแนวคิดในการสร้างเมืองคอร์ดสปริงส์ให้เป็นแหล่งที่อยู่ที่ดีที่สุดในสหรัฐอเมริกา ชาวชนและสถาบันครอบครัว พร้อมกันนี้ยังดำเนินการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการก่อตั้งศูนย์ข้อมูลสารสนเทศที่ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าใช้ได้ผ่านเว็บไซต์ บนระบบอินเทอร์เน็ต ในด้านการจัดการการจราจรและโทรคมนาคม เทศบาลได้เริ่มนำพลังงานทดแทนประเภทไบโอดีเซลมาใช้กับรถบรรทุกขนาดใหญ่ เพื่อความปลอดภัยและความสะอาดของสภาพอากาศในเมือง และผลจากการดำเนินงานดังกล่าวพบว่าความพึงพอใจของประชากรในเมืองสูงขึ้น เกิดการขยายตัวของภาคธุรกิจ อัตราการเกิดอาชญากรรมลดลงกว่าครึ่งและน้อยที่สุดสำหรับเมืองที่มีประชากร 100,000-499,999 คน และได้รับการจัดอันดับให้เป็นหนึ่งในเมืองน่าอยู่ที่สุดของโลกในปี 2005 2006 และ 2007 จากนิตยสาร Money Magazine ด้านทรัพยากรบุคคล โครงสร้างตามแนวราบของเทศบาล ความปลอดภัยในอาชีพการงาน สภาพแวดล้อมที่ดี และโอกาสที่จะเข้ารับการอบรมเสริมสร้างความรู้ ช่วยทำให้เกิดการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นของเจ้าหน้าที่พนักงานอยู่ตลอดเวลา มีรางวัลตอบแทนสำหรับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานได้ดีเลิศ มีความพึงพอใจกับงานที่ทำมากขึ้น เห็นได้จากอัตราการเปลี่ยนงานลดลงกว่าครึ่ง และเจ้าหน้าที่พนักงานมีความเห็นว่าองค์กรมีความเป็นธรรม ดำเนินงานอย่างมีจริยธรรมและโปร่งใส

แนวทางการดำเนินงานของเทศบาลเมืองคอร์ดสปริงส์ได้รับการนำไปใช้เป็นตัวอย่างแนวทางการดำเนินงานให้กับเมืองและองค์กรไม่แสวงหากำไรต่างๆทั่วประเทศ

#### 4. ศูนย์วิจัย พัฒนาและวิศวกรรมยุทธโศปกรณ์แห่งกองทัพสหรัฐอเมริกา (ARDEC, 2007)

ศูนย์วิจัย พัฒนาและวิศวกรรมยุทธโศปกรณ์แห่งกองทัพสหรัฐอเมริกาหรือ ARDEC ก่อตั้งขึ้นเพื่อรองรับความต้องการของกองทัพสหรัฐในช่วงสงครามที่ต้องการอาวุธที่ทันสมัย ARDEC ทำการพัฒนาเครื่องมือสงครามต่างๆเช่น หมวกป้องกัน ระเบิด ปืน เครื่องตรวจจับในสนามรบ และอาวุธที่ใช้หลักการคลื่นไมโครเวฟ เลเซอร์พลังงานสูง และนาโนเทคโนโลยี ARDEC มีรายได้จากการดำเนินงานประมาณ 1 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปี มีพนักงาน 3,000 คน มากกว่าสองในสามของพนักงานทั้งหมดเป็นนักวิทยาศาสตร์และวิศวกร

การเปลี่ยนแปลงสำคัญที่กองทัพสหรัฐเผชิญเช่นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริการ การแข่งขันที่สูงขึ้นของตลาด ทำให้ศูนย์วิจัยฯต้องสร้างนวัตกรรมใหม่ๆขึ้นมารองรับ ซึ่งศูนย์

ได้ทำการขยายตลาด จากเดิมที่มีกองทัพเป็นลูกค้าเพียงหนึ่งเดียว ปัจจุบันได้ขยายตลาดไปสู่หน่วยงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับกองทัพและการทหารเพิ่มขึ้น

ARDEC ได้ก่อตั้งทีมงานในการประสานงานโครงการทุกโครงการ กิจกรรมการวางแผนกลยุทธ์ ซึ่งในทีมประกอบด้วยพนักงานจากกระทรวงกลาโหม ผู้ทำสัญญาร่วม และตัวแทนจากภาครัฐอื่นๆ ซึ่งการร่วมมือกันนี้ช่วยให้ ARDEC ยกระดับกำลังความสามารถของตนเอง และเป็นการเร่งการพัฒนานวัตกรรมด้วย ดังจะเห็นได้จากรายได้ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วง 6 ปี และรายได้จากหน่วยงานที่ไม่เกี่ยวกับการทหารเพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัว

ในด้านลูกค้า ซึ่งคือหน่วยงานสงครามที่ต้องอาศัยการจัดหาอาวุธของ ARDEC ในช่วงปี 1990 ได้มีการนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพ Malcolm Baldrige และเครื่องมือคุณภาพเช่น การบริหารแบบ Lean, Balance Scorecard, ระบบมาตรฐาน ISO และ Six-Sigma มาใช้ในการจัดการคุณภาพ ได้ผลลัพธ์คือ ประสบความสำเร็จจากการใช้ระบบการบริหารแบบ Lean และ Six-Sigma ในการปรับปรุงคุณภาพ ได้รับรางวัลห้องปฏิบัติการวิจัยและพัฒนายอดเยี่ยม รางวัลการประดิษฐ์ยอดเยี่ยมแห่งปี ผลงานการสร้างที่ใช้ชื่อว่าหุ่นยนต์ SWORDS ได้รับการชื่นชมว่าเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่มหัศจรรย์ที่สุดแห่งปี 2004 จากนิตยสาร Time ได้รับการยกย่องให้เป็นหน่วยงานที่ใช้ในการเปรียบเทียบคุณภาพ ได้รับรางวัลเกียรติยศการดำเนินงานร่วมกันแห่งกองทัพยอดเยี่ยมปี 2004 และรางวัลการดำเนินงานองค์กรยอดเยี่ยมอีก 2 รางวัลในปี 2006 นอกจากนี้ความพึงพอใจของลูกค้าต่อ ARDEC เพิ่มขึ้นทั้งลูกค้าที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับกองทัพ แต่ ARDEC ยังได้พัฒนาเว็บไซต์ฐานข้อมูลเพื่อทำการติดตามความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า และสามารถตอบสนองได้ภายใน 72 ชั่วโมง ARDEC ยังได้ออกแบบระบบการสร้างแบบจำลองและตัวต้นแบบเพื่อลดต้นทุนในการผลิต มีการสร้างฐานข้อมูลอาวุธยุทธโปกรณ์ที่บรรจุข้อมูลทางเทคนิคและตัวอย่างความเป็นเลิศไว้มากถึง 4,000 เรื่อง ในด้านองค์ความรู้ขององค์กร เนื่องจากความรู้ที่ใช้ใน ARDEC เป็นหัวข้อที่ไม่มีเปิดสอนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันใด ARDEC จึงได้จัดให้มีมหาวิทยาลัยภายในขึ้น สำหรับการเรียนการสอนวิชาเฉพาะทาง และมีการสอนวิชาการบริหารแบบ Lean และ Six-Sigma เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงหลักการการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ ARDEC ได้รับรางวัลการพัฒนาและอบรมสำหรับสังคมยอดเยี่ยมแห่งสหรัฐอเมริกา ในฐานะที่เป็นสถานที่ทำงานที่มีการเรียนรู้และการดำเนินงานเป็นเลิศ ARDEC ยังเป็นเพื่อนบ้านที่ดีกับชุมชนรอบๆด้วย ดังจะเห็นได้จากจำนวนอาสาสมัครและเงินบริจาคสำหรับ ARDEC เพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว



## 5. วิทยาลัยธุรกิจ Kenneth W. Montfort มลรัฐโคโลราโด สหรัฐอเมริกา

(Kenneth W. Montfort College, 2004)

วิทยาลัยธุรกิจ Kenneth W. Montfort ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ Malcolm Baldrige ในปี 2004 เปิดสอนหลักสูตรการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับการบริหารธุรกิจทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก เริ่มต้นการปรับปรุงระบบประกันคุณภาพจากวิสัยทัศน์ที่ต้องการจะเป็นวิทยาลัยธุรกิจที่ดีที่สุดของรัฐโคโลราโด มีการกำหนดกลยุทธ์ให้วิทยาลัยเป็นสถาบันที่มีคุณภาพสูงส่ง มีเทคโนโลยีกว้างไกล และมีความเชี่ยวชาญเชิงลึก (“High-touch, Wide-tech and Professional-depth”) มีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมในด้านโครงสร้าง การศึกษา และการบริการ มีการกำหนดบทบาทและเป้าหมายการตอบสนองความต้องการของ ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการสร้างกระบวนการทำงานร่วมหน่วยงาน โดยการจัดตั้ง คณะกรรมการดูแลการดำเนินงานในด้านต่างๆจากบุคลากรร่วมหลายส่วนงาน มีการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาลัยกับสังคม มีการสร้างแผนกลยุทธ์จากการวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสีย (SWOT) และจัดทำเป็นแผนกลยุทธ์สำหรับองค์กร มีการตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนที่ได้วางไว้ มีการพัฒนาแผนกลยุทธ์ให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ ด้านลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วิทยาลัย ได้กำหนดให้มีการสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจ ด้านการจัดการความรู้ มีการสร้าง ฐานข้อมูลความรู้ของวิทยาลัยและเปิดให้สมาชิกสามารถเข้าใช้งานได้ มีการเผยแพร่ข้อมูลการ ดำเนินงาน ทั้งด้านที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับการเงิน มีการวัดและประเมินผลการดำเนินงาน โดยการใช้ดัชนีชี้วัดความสามารถ ด้านระบบงาน วิทยาลัยสนับสนุนให้ทุกส่วนงานมีกระบวนการ ทำงานแบบวงจรเดมมิ่ง (PDCA) มีระบบวัดสมรรถภาพการทำงานของบุคลากร มีการผลักดันให้ เกิดการพัฒนาการทำงานของบุคลากร มีแนวทางการพัฒนาทรัพยากรบุคคล การให้รางวัลแรงจูงใจ และโอกาสก้าวหน้าในสายอาชีพ มีระบบการวัดความพึงพอใจของบุคลากร ผลพวงจากการ ปรับปรุงการทำงานข้างต้น ทำให้วิทยาลัยมีผลลัพธ์จากการดำเนินงานดีขึ้นในทุกๆด้าน ทั้งด้าน คุณภาพบัณฑิต ความพึงพอใจของบัณฑิต ความพึงพอใจของพนักงาน ความพึงพอใจของผู้มีส่วน ได้ส่วนเสีย ด้านการเงินที่นอกเหนือจากการสนับสนุนของรัฐบาล จำนวนของนักศึกษาใหม่ที่เลือก สมัครเข้าศึกษาในวิทยาลัย และการได้รับการยกย่องให้เป็นตัวอย่างความเป็นเลิศการดำเนินงาน คุณภาพการศึกษาของสหรัฐอเมริกา

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประเด็นเรื่องการประกันคุณภาพทางการศึกษาเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจจากนักวิชาการทั่วโลก มีงานวิจัยมากมายที่ทำการศึกษเกี่ยวกับระบบการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา รวมทั้งประเด็นในเรื่องคุณภาพการศึกษาอื่นๆ ดังที่ได้รวบรวมไว้ ดังต่อไปนี้

การรับรองคุณภาพตามเกณฑ์การบริหารหลักสูตรวิศวกรรมและเทคโนโลยี (ABET) กำลังเป็นประเด็นที่ได้รับการพิจารณาจากสถาบันที่เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ทั่วโลก ในประเทศอินเดีย Natarajan (2000) ได้ทำการศึกษายาทบทของการรับรองคุณภาพในระบบประกันคุณภาพขององค์กรการศึกษาด้านเทคโนโลยี Natarajan (2000) ได้วิเคราะห์ถึงดัชนีชี้วัดระดับคุณภาพและเกณฑ์การพิจารณาอันดับที่ควรนำมาใช้ในการประเมินคุณภาพของสถาบัน และนำเสนอให้สถาบันต้องมีการขับเคลื่อนกลยุทธ์ไปสู่กระบวนการทำงานและบุคลากร เพื่อเตรียมพร้อมในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพ ภายใต้การตรวจสอบจากภายในและการตรวจสอบจากองค์กรภายนอก เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จหลักสูตรมีคุณสมบัติเป็นไปตามที่สังคมต้องการคือมีความสามารถในการนำความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีไปใช้ และความสามารถในการติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เฉพาะกับสังคมวิศวกรรมเท่านั้น แต่รวมถึงสังคมอื่นๆด้วย สำหรับการรับรองหลักสูตรตาม ABET นั้น ในอนาคตมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการเติบโตของการแข่งขันในยุคโลกาภิวัตน์ โครงสร้างของวงการอุตสาหกรรม การยกระดับแรงงานไปสู่การจ้างงานวิศวกร การใช้ข้อมูลข่าวสารที่แพร่หลาย และการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยที่วิศวกรยุคใหม่จะต้องมีการความสามารถในการสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การเรียนรู้อย่างรวดเร็ว และคุณค่าที่หลากหลาย โดย Natarajan (2000) เสนอว่าการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพ Malcolm Baldrige และเกณฑ์ Malcolm Baldrige เพื่อความเป็นเลิศทางการศึกษา จะช่วยให้การพัฒนาปรับปรุงระบบเป็นไปอย่างมีมาตรฐาน และก่อให้เกิดการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง สำหรับการจัดการการศึกษาในประเทศไทย ก้องกิติ พุสวัตต์ และคณะ (2550) ได้ทำการวิจัยการคัดแบ่งประเภทมหาวิทยาลัยในประเทศไทยออกเป็น 2 กลุ่มโดยใช้วิธีการ MCPMT ซึ่งเป็นวิธีการประเมินสมรรถภาพโดยการให้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ สองกลุ่มของมหาวิทยาลัยได้แก่ กลุ่มมหาวิทยาลัยแห่งการเรียนการสอน และมหาวิทยาลัยแห่งงานวิจัย ซึ่งทั้งสองกลุ่มยังถูกแบ่งย่อยตามระดับอีก 2 ระดับ คือ ระดับที่มีการเรียนรู้ และระดับพื้นฐาน จากแนวนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา(สกอ.) ที่มุ่งให้สถาบันอุดมศึกษาของไทยเป็นสถาบันที่มีความโดดเด่นทางการเรียนการสอนควบคู่กับความโดดเด่นทางด้านงานวิจัย สำหรับ

ระดับย่อย ระดับที่มีการเรียนรู้คือระดับที่สถาบันนั้นๆอยู่ในสถานะที่พร้อมต่อการพัฒนาและมีการเรียนรู้ตลอดเวลา ต่างกับระดับปกติที่ไม่เน้นการพัฒนาในด้านดังกล่าว มหาวิทยาลัยที่ได้รับการประเมินให้เป็นสถาบันแห่งการเรียนการสอนต้องมีการพัฒนาตนเองเพื่อยกระดับขั้นสู่สถาบันแห่งการวิจัย สำหรับสถาบันแห่งการวิจัยระดับปกติก็ควรพัฒนาไปสู่ระดับที่มีการเรียนรู้ และสถาบันแห่งการวิจัยระดับที่มีการเรียนรู้ก็ต้องพยายามรักษาการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

Farrugia (1996) ได้สร้างแบบจำลองการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสู่ความเป็นมืออาชีพ (Profession) ของอาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา โดยได้ทำการศึกษานิยามคำว่าความเป็นมืออาชีพไว้ว่าเป็น “ความเชื่อถือ ความเชี่ยวชาญและคุณค่าในด้านศาสตร์ความรู้ใดๆ” ในเบื้องต้นมีงานวิจัยที่ได้กำหนดสถานะของความเป็นมืออาชีพไว้เพียงแค่ 2 ระดับคือระดับอุดมคติที่บุคคลนั้นต้องมีคุณสมบัติในด้านความรู้ ความเชี่ยวชาญและจรรยาบรรณระดับสูง และระดับไม่เป็นมืออาชีพที่มีเรื่องการเงินเข้ามาเกี่ยวข้องมาก ผู้ที่มีคุณสมบัติอยู่ระหว่างทั้งสองระดับจะถือเป็นระดับกึ่งมืออาชีพ

Farrugia (1996) ได้นำเสนอแบบจำลองใหม่ที่ระดับความเป็นมืออาชีพถูกแบ่งออกเป็น 5 ระดับที่มีความต่อเนื่องกันคือ 1) ระดับที่ผู้สอนมีความรู้ความเชี่ยวชาญในระดับการเรียนรู้อันสูง 2) ระดับที่ผู้สอนมีความรู้ความเชี่ยวชาญ และสามารถเรียนรู้และสอนได้อย่างละเอียด 3) ระดับที่ผู้สอนสามารถสอนและจัดการองค์ความรู้อย่างลึกซึ้ง 4) ระดับที่ผู้สอนสามารถผลักดันองค์กรเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์ความรู้ได้ 5) ระดับที่ผู้สอนสามารถสร้างความเป็นมืออาชีพให้กับมหาวิทยาลัยได้

แบบจำลองการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสู่ความเป็นมืออาชีพนี้สามารถนำไปใช้ในการประเมินสถานะความเป็นมืออาชีพของสถาบันการศึกษาและเป็นเครื่องมือใช้ในการตรวจประเมินภายใน เพื่อการปรับปรุงระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันได้ด้วย

Karapetrovic et. al. (1998) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบเกณฑ์บริหารจัดการการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (ABET) กับมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 ที่มีจุดประสงค์เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพเหมือนกัน โดยที่ทั้งสองระบบมีความเหมือนกันตรงที่เป็นระบบเพื่อการประเมินคุณภาพการดำเนินงาน โดยความสมัครใจขององค์กร กระทำการตรวจสอบและรับรองคุณภาพโดยคณะกรรมการในช่วงเวลาตั้งแต่การยื่นเอกสารเข้าสมัครจนกระทั่งรับการตรวจสอบขั้นตอนการตรวจประเมินจะเริ่มต้นด้วยการตรวจประเมินเอกสารที่องค์กรจัดทำขึ้น โดยระบบ ISO จะพิจารณาคู่มือกระบวนการทำงานส่วนเกณฑ์บริหารจัดการการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีจะเป็นเอกสารคล้ายแบบสอบถาม ส่วนความแตกต่างของระบบทั้งสองคือ เกณฑ์บริหารจัดการการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีจะมุ่งเน้นเฉพาะหลักสูตรการเรียนการสอนของสถาบันการศึกษาระดับปริญญาศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับประเทศเท่านั้น

ในขณะที่ระบบ ISO 9001 เป็นมาตรฐานสำหรับการดำเนินงานทุกประเภทและเป็นมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในสากล อย่างไรก็ตามการนำเกณฑ์การบริหารการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ควบคู่กับมาตรฐาน ISO 9001 จะช่วยทำให้การพัฒนาหลักสูตรและการดำเนินงานภาพรวมของสถาบันเป็นไปได้อย่างมีคุณภาพและครอบคลุมความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มากที่สุด Owlia et. al. (1996) ได้ทำการสำรวจเรื่องนิยามจำกัดความคุณภาพในการศึกษาว่าสอดคล้องกับคำจำกัดความด้านคุณภาพของระบบต่อไปนี้ ได้แก่ ISO Juran Feigenbaum Crosby หรือ Demming จากอาจารย์ของมหาวิทยาลัย Birmingham ประเทศอังกฤษ 51 ท่าน ได้ผลการสำรวจดังนี้ 1) อาจารย์ส่วนใหญ่ยอมรับคำจำกัดความของ ISO มากที่สุด และยอมรับคำจำกัดความที่มุ่งเน้นผลิตภัณฑ์ของ Demming น้อยที่สุด 2) กลุ่มลูกค้าที่อาจารย์ทั้ง 51 ท่านมีความเห็นว่ามีสำคัญที่สุดคือนักเรียนนักศึกษา ตามด้วยบุคลากร สังคม/รัฐบาล คณะ/สถาบัน และครอบครัว ตามลำดับ อย่างไรก็ตามผลการสำรวจระบุว่าให้ความสำคัญกับกลุ่มลูกค้าควรต้องทบทวนบ่อยๆ 3) เห็นด้วยที่จะให้มีการวัดคุณภาพการศึกษาด้วยเครื่องมือวัดที่เหมาะสม และ 4) เพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เห็นว่าควรใช้แนวทางของการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) มากที่สุด รองลงมาคือการใช้เกณฑ์รางวัลคุณภาพ และการใช้ระบบมาตรฐานตามลำดับ Welsh et. al. (2002) จากมหาวิทยาลัย Louisville สหรัฐอเมริกาได้ทำการวิจัยการสร้างระบบการวัดคุณภาพหรือ QMS2000 ในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยดังกล่าว โดยระบบ QMS2000 นี้จะถูกนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลคุณภาพทั้งจากนิสิต นักศึกษา อาจารย์และบุคลากรในมหาวิทยาลัย และนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยต่อไป Laugharne (2002) ได้ทำการศึกษาวិธีการสู่ความสำเร็จโดยแปรความหมายจากการเปรียบเทียบความเป็นเลิศ (Benchmarking) ในระบบประกันคุณภาพการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในสหราชอาณาจักร ได้ผลการศึกษาว่าการทำการเปรียบเทียบความเป็นเลิศหรือ Benchmarking ทำให้สถาบันมีความกระตือรือร้นในการจัดการทรัพยากรสาธารณสุขโลก และพัฒนาหลักสูตรการศึกษาคือเป็นผลมาจากการแข่งขันและการตรวจสอบจากภายนอก Idrus (1999) ได้ทำการศึกษานโยบายของรัฐบาลอินโดนีเซียในการยกระดับสถาบันการศึกษาของประเทศอินโดนีเซียตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจนถึงระดับอุดมศึกษาผ่านโครงการและโปรแกรมการพัฒนาต่างๆและโครงการสำหรับการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์โดยเฉพาะ ซึ่งแนวทางการดำเนินงานตามโครงการที่กล่าวมานี้จะช่วยกระตุ้นให้สถาบันการศึกษาทำการสำรวจความต้องการของลูกค้า เกิดการประเมินการดำเนินงานของตนเอง สนับสนุนให้เกิดการตรวจสอบโดยคณะกรรมการภายใน ทำให้เกิดการปฏิบัติงานที่อ้างอิงหลัก

วงจรรคุณภาพของเดมมิ่ง PDCA และสร้างสรรค์กระบวนการทำงานที่มุ่งเน้นการจัดการการศึกษาควบคู่กับการจัดการทางการเงิน Denoya (2005) ได้ทำการศึกษาการนำระบบประกันคุณภาพการศึกษาไปใช้ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีแห่งอเมริกากลาง (UNITEC) ที่ขอความร่วมมือจากโครงการผู้เชี่ยวชาญอาวุโสทุนการศึกษาฟูลไบรท์ (Fulbright Senior Specialist Program) ในการประเมินคุณภาพหลักสูตร เริ่มโครงการเมื่อปี 2000 โดยที่จะต้องได้รับการประเมินจากองค์การความร่วมมือของมหาวิทยาลัยแห่งละตินอเมริกา (RLCU) ที่แนะนำให้ UNITEC ต้องทำการประเมินตนเองในด้านหลักสูตรการเรียนการสอน สร้างโครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรให้ตรงกับภารกิจของสถาบัน รวมทั้งขยายผลไปสู่ศิษย์เก่าและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อประเมินทัศนคติและความสามารถ ก่อนที่จะสรุปเป็นเอกสารการดำเนินงานที่สมบูรณ์ การปรับปรุงเริ่มต้นจากการสร้างโครงสร้างคุณภาพที่ครอบคลุมไปถึงการประเมินตนเอง มีการกำหนดกลยุทธ์สร้างการยอมรับ กลยุทธ์หลักสูตร กลยุทธ์การตรวจสอบการศึกษา และองค์ประกอบการบริการสังคมของแผนการพัฒนาที่เป็นมืออาชีพ ผลลัพธ์จากการปรับปรุงอย่างเห็นได้ชัดคือการทำงานร่วมกันของคณะวิศวกรรมสามสาขา ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมที่สถาบันจัดขึ้นมีผู้เข้าร่วมครบถ้วน ซึ่งถือได้ว่าแผนการและกลยุทธ์ที่ได้จัดทำขึ้นประสบความสำเร็จ Osseo-Asare et. al. (2007) ได้ทำการวิจัยเรื่องความสำคัญของการนำองค์กรตามแนวทางของการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) ในมหาวิทยาลัย 42 แห่งในสหราชอาณาจักร โดยการใช้แบบสอบถามพบว่า การนำองค์กรมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กรในการกำหนดพันธกิจ การตอบสนองความต้องการของลูกค้า การจัดการกระบวนการดำเนินงาน การผลักดันการทำงานของพนักงาน การจัดการสาธารณูปโภคพื้นฐาน และการจัดการความรู้ขององค์กร ผลจากแบบสอบถามยังแสดงด้วยว่าการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในระดับที่สูงมาก Veenstra (2007) ทำการศึกษาความแตกต่างของการนำเกณฑ์มาตรฐาน Malcolm Baldrige และเกณฑ์การบริหารหลักสูตรวิศวกรรมและเทคโนโลยี (ABET) ว่ามาตรฐาน Baldrige นั้นใช้เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินตนเองขององค์กร ไม่ใช่ระบบการสร้างหลักสูตรแบบ ABET มาตรฐาน Baldrige ให้มีความสำคัญกับการนำองค์กร การวางแผนกลยุทธ์ การดำเนินงาน การจัดการความรู้ กระบวนการทำงาน การประเมินผล ทรัพยากรบุคคลและผลลัพธ์จากการดำเนินงาน ซึ่งอาจรวมผลจากการดำเนินการตาม ABET ไว้ด้วย มาตรฐาน Baldrige นั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับองค์การศึกษาทุกประเภท ไม่เฉพาะเจาะจงกับองค์การศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีทัน แต่มาตรฐาน Baldrige และ ABET ต่างมีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกันคือการมุ่งหวังที่จะให้เกิดการพัฒนาในด้านการเรียนการสอนและการจัดการหลักสูตรที่

ดีที่สุด Jackson (1996) ได้ทำการวิจัยเรื่องขอบเขตและแนวทางการตรวจสอบคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาในสหราชอาณาจักรว่าการตรวจสอบคุณภาพภายในสถานศึกษาโดยที่ทำการตรวจกันเองภายในนั้นต้องทำการตรวจในทุกๆ ส่วนขององค์กร ตรวจสอบหลักสูตรและการเรียนการสอน ตรวจสอบนโยบายประกันคุณภาพ ตรวจสอบนักศึกษา และตรวจสอบเครื่องมือสร้างงานวิจัย มีขั้นตอนตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขต รูปแบบ ผลลัพธ์ที่จะได้ การให้ข้อมูลแก่ผู้ตรวจสอบ มีการเตรียมข้อมูลที่ครบถ้วนรัดกุม การจัดทำรายงาน และการควบคุมการปฏิบัติการ การรายงานผลการตรวจสอบต้องเป็นไปอย่างตรงไปตรงมาและรับความคิดเห็นที่จะป้อนกลับมาจากส่วนต่างๆ และต้องเรียนรู้จากตัวอย่างความเป็นเลิศอื่นๆ อยู่เสมอ จูริวรณ์ มณีแสง (2543) ทำการวิจัยการพัฒนาระบบประกันคุณภาพของสถาบันการศึกษายาบาลเอกชน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่การพัฒนาระบบต้นแบบ การศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ และสุดท้ายคือการนำระบบไปใช้ ระบบดังกล่าวประกอบด้วย โครงสร้างระบบและการบริหารระบบ ขั้นตอนกระบวนการดำเนินงานระบบ องค์ประกอบคุณภาพได้แก่ดัชนีกระบวนการตรวจสอบภายใน และกระบวนการตรวจสอบภายนอก จุดประสงค์หลักของงานวิจัยนี้คือเพื่อสร้างระบบประกันคุณภาพเพื่อรับการรับรองสถาบัน

จากกรณีศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น สรุปการเปรียบเทียบเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติกับกรณีศึกษาได้ดังตารางที่ 2.3

ตาราง 2.3 การเปรียบเทียบเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติกับตัวอย่างกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

เกณฑ์ TQA (%)	ตัวอย่าง/กรณีศึกษา
<b>1. การนำองค์กร (12%)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การกำหนดทิศทางองค์กรโดยผู้นำระดับสูง</li> <li>● ธรรมเนียมปฏิบัติ</li> <li>● การทบทวนการดำเนินงานขององค์กร</li> <li>● ความรับผิดชอบต่อสาธารณะ</li> <li>● การดำเนินงานอย่างมีจริยธรรม</li> <li>● การให้การสนับสนุนต่อชุมชนที่สำคัญ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Osseo-Asare, Longbottom และ Chourides (2007)</li> <li>● Laugharne (2002)</li> </ul>
<b>2. การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (8%)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● กระบวนการจัดทำกลยุทธ์</li> <li>● วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์</li> <li>● การจัดทำแผนปฏิบัติงานและการนำไปปฏิบัติ</li> <li>● การคาดการณ์ผลการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Idrus (1999)</li> <li>● University of Wisconsin-Stout (2001)</li> </ul>

ตาราง 2.3 การเปรียบเทียบเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติกับตัวอย่างกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

เกณฑ์ TQA (%)	ตัวอย่าง/กรณีศึกษา
<p><b>3. การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด (11%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด</li> <li>● การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า</li> <li>● การประเมินความพึงพอใจของลูกค้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● City of Coral Spring (2007)</li> <li>● ARDEC (2007)</li> <li>● Natarajan (2000)</li> <li>● Owlia et. al. (1996)</li> </ul>
<p><b>4. การวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้ (8%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การวัดผลการดำเนินงาน</li> <li>● การวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน</li> <li>● ความพร้อมใช้งานของข้อมูลและสารสนเทศ</li> <li>● ความรู้ขององค์กร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Welsh และ Dey ( 2002)</li> <li>● Jackson (1996)</li> <li>● Veenstra (2007)</li> <li>● Jackson (1996)</li> </ul>
<p><b>5. การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล (10%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดและบริหารงาน</li> <li>● ระบบผลการตรวจประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน</li> <li>● การจ้างงานและความก้าวหน้าในการทำงาน</li> <li>● การศึกษา การฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน</li> <li>● การสร้างแรงจูงใจและพัฒนาความก้าวหน้าในการทำงาน</li> <li>● สภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>● การให้การสนับสนุนและสร้างความพึงพอใจต่อพนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Idrus (1999)</li> <li>● Kenneth W. Montfort College of Business (2004)</li> <li>● Farrugia (1996)</li> </ul>
<p><b>6. การจัดการกระบวนการ (11%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● กระบวนการที่สร้างคุณค่า</li> <li>● กระบวนการสนับสนุน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Denoya (2005)</li> <li>● จุรีวรรณ มณีแสง (2543)</li> </ul>
<p><b>7. ผลลัพธ์ทางธุรกิจ (40%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า</li> <li>● ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และการบริการ</li> <li>● ผลลัพธ์ด้านการเงินและการตลาด</li> <li>● ผลลัพธ์ด้านทรัพยากรบุคคล</li> <li>● ผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพขององค์กร</li> <li>● ผลลัพธ์ด้านธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● University of Wisconsin-Stout (2001)</li> <li>● Kenneth W. Montfort College of Business (2004)</li> </ul>

## เครื่องมือการตัดสินใจ

การตัดสินใจแบบกลุ่มที่นำมาใช้ในการทำการวิจัยนี้อ้างอิงเนื้อหาตามความคิดเห็นของ Badiru (2005) ว่าการตัดสินใจแบบกลุ่มคือการทำการตัดสินใจในเรื่องใดๆโดยมีผู้ร่วมทำการตัดสินใจมากกว่า 1 คน มีลักษณะแบบองค์ประชุม คือมีคณะกรรมการมากกว่า 1 คน และมีผู้ทำการตัดสินใจขั้นสุดท้ายอีก 1 คน สาเหตุที่ต้องมีการตัดสินใจแบบกลุ่มเนื่องจากปัญหาบางปัญหานั้นเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของคนมากกว่า 1 คน การทำการตัดสินใจโดยปัจเจกบุคคลอาจเกิดความลำเอียง ความไม่โปร่งใส และผลการตัดสินใจขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจของบุคคลเพียงคนเดียว การตัดสินใจแบบกลุ่มจะเป็นการระดมความคิดจากหลายบุคคล เป็นการรวบรวมความรู้ มีการคัดค้าน และการสนับสนุนความคิดเห็น ซึ่งผลการตัดสินใจที่ได้จะมาจากการยอมรับจากบุคคลส่วนมากหรือทุกคนแล้ว ข้อดีของการทำการตัดสินใจแบบกลุ่มคือ

1. ความสามารถในการแบ่งปันประสบการณ์ ความรู้และทรัพยากร จากความจริงที่ว่าหลายหัวดีกว่าหัวเดียว การทำงานร่วมกันแบบกลุ่มเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาที่ดีที่สุด
2. เป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือ การตัดสินใจแบบกลุ่มเป็นการเพิ่มน้ำหนักความน่าเชื่อถือให้กับผลการตัดสินใจ
3. เพิ่มขวัญและกำลังใจ ขวัญกำลังใจของผู้ร่วมตัดสินใจมีมากขึ้น เนื่องจากการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
4. ความคิดที่เป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น การได้เข้าร่วมการตัดสินใจแบบกลุ่มเป็นการพัฒนาความคิดที่เป็นเหตุเป็นผลของผู้เข้าร่วม

อย่างไรก็ดี การตัดสินใจแบบกลุ่มอาจมีข้อด้อยอยู่บ้าง ดังนี้

1. เป็นการยากที่จะรวบรวมความเห็นเป็นหนึ่งเดียว
2. อาจมีผู้เข้าร่วมบางคนไม่เต็มใจ
3. อาจเกิดความขัดแย้งขึ้นระหว่างสมาชิกในกลุ่ม
4. เป็นการเสียเวลาในการทำงาน

การทำการตัดสินใจแบบกลุ่มมีอยู่หลายรูปแบบ ในที่นี้จะอธิบายถึงรูปแบบที่นิยมใช้ 5 รูปแบบคือ

- การระดมสมอง (Brainstorming)
- วิธีเดลฟาย (Delphi Method)
- การลงคะแนนตัดสินใจ (Nominal Group Technique)



- การสัมภาษณ์ ตำรวจและแบบสอบถาม (Interviews, Surveys, Questionnaires)
- การลงคะแนนเสียงแบบหลายครั้ง (Multivotes)

### 1. การระดมสมอง (Brainstorming)

(Badiru, 2005)

การระดมสมองเป็นวิธีการสำหรับการรวบรวมความคิดใหม่ๆจากผู้ร่วมตัดสินใจ การทำการระดมสมองจะทำเมื่อผู้เข้าร่วมมาประชุมร่วมกันเพื่ออภิปรายถึงหนทางในการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ ผู้เข้าร่วมการตัดสินใจอาจมาจากหลายส่วนงานแตกต่างกัน มีพื้นฐานความรู้และการทำงานที่ต่างกัน และอาจจะไม่รู้จักกันมาก่อน ความหลากหลายดังกล่าวนี้ทำให้เกิดความคิดใหม่ๆขึ้นในที่ประชุม ผู้เข้าร่วมจะถูกกระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นไม่ว่าความคิดเห็นนั้นจะเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นก็ตาม ผู้เข้าร่วมไม่มีสิทธิ์ในการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นที่ได้แสดงออกไปแล้ว ผู้นำกลุ่มมีหน้าที่ในการควบคุมการระดมสมองให้อยู่ในความสงบ ต้องควบคุมให้เป็นที่ไปตามประเด็นและเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ และกระตุ้นให้ทุกคนในกลุ่มแสดงความคิดเห็นเมื่อได้รวบรวมความคิดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ความคิดแต่ละความคิดที่ถูกเสนอออกมาจะถูกพิจารณาคัดเอาความคิดเห็นที่เป็นไปได้หน่อย หรือมีผู้เห็นด้วยน้อยที่สุดออกไปเรื่อยๆ จนกว่าจะได้ความคิดเห็นที่เห็นด้วยมากที่สุด แนวทางการดำเนินการระดมสมองมี คือ

- ทำการพิจารณาปัญหาเฉพาะอย่าง
- พยายามให้ความคิดที่เสนอออกมาตรงประเด็น
- ต้องยอมรับความคิดทุกความคิด
- ประเมินความคิดบนฐานความเกี่ยวข้อง
- สร้างบรรยากาศการประชุมให้เกิดการออกความคิดเห็น
- พยายามบันทึกรายละเอียดความคิดเห็น

### 2. วิธีเดลฟาย (Delphi Method)

(Badiru, 2005)

วิธีที่จะทำให้การตัดสินใจแบบกลุ่มได้ผลดีที่สุดคือการระดมความคิดที่เกิดจากประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมแบบเปิด อย่างไรก็ตามการอภิปรายแบบเปิดอาจเกิดความลำเอียงหรือถูกเบี่ยงเบนได้จากอิทธิพลที่เกิดจากระดับที่แตกต่างกันของผู้เข้าร่วม ซึ่งทำให้ความคิดเห็นถูกปิดกั้น

และกดดัน ไม่สามารถแสดงออกมาได้อย่างตรงไปตรงมา ซึ่งเรียกผลจากการถูกปิดกั้นทางความคิดนี้ว่าผลของการเข้าร่วมโดยคนหมู่มากหรือ Bandwagon Effect

วิธีเคลฟายได้แก้ไขความผิดพลาดของ Bandwagon Effect นี้ โดยการคัดเลือกผู้เข้าร่วมที่ไม่มีความแตกต่างของระดับ และหลีกเลี่ยงการประชุมแบบต่อหน้า แรกเริ่มนั้นวิธีเคลฟายถูกใช้ในการพยากรณ์ แต่ได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและนำมาใช้อย่างแพร่หลายในกระบวนการตัดสินใจ และกระบวนการจัดการโครงการที่การตัดสินใจต้องบนพื้นฐานของปัจจัยหลายปัจจัย สามารถดำเนินการตามวิธีเคลฟายได้ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา ต้องทำการกำหนดประเด็นปัญหาให้ชัดเจน
2. การเลือกกลุ่มตัดสินใจ เลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีประสบการณ์ที่จะให้ความเห็นในการตัดสินใจทั้งจากภายในองค์กรและภายนอกองค์กร ผู้นำการประชุมทำหน้าที่ในการจัดการและดำเนินขั้นตอนการประชุม สามารถทำได้โดยการประชุมในห้องหรือทำในรูปแบบเอกสารก็ได้ แต่ควรระมัดระวังที่จะให้ผู้ร่วมประชุมรับรู้ความคิดเห็นของผู้ร่วมคนอื่นๆ ซึ่งอาจทำให้เกิดความลำเอียงได้
3. การสำรวจความคิดเห็นเบื้องต้น ขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้เข้าร่วมเข้าใจประเด็นและขอบเขตปัญหาก่อนการเริ่มลงมือประชุมตามวิธีเคลฟาย
4. การออกแบบแบบสอบถามและการกระจายแบบสอบถาม แบบสอบถามจะถูกออกแบบขึ้นเพื่อถามคำถามที่เป็นประเด็นแก่ผู้เข้าร่วม เมื่อผู้เข้าร่วมตอบคำถามครบสมบูรณ์แล้ว ผู้ดำเนินการการประชุมจะทำหน้าที่เก็บรวบรวมแบบสอบถามและคำตอบที่ได้ทั้งหมด และจัดทำเป็นสรุปข้อมูลทางสถิติได้แก่ จำนวนผู้เข้าร่วม ค่ากลาง ค่าฐานนิยม ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5. การออกเสียงซ้ำ ผลสรุปการออกความคิดเห็นจะถูกส่งไปให้ผู้เข้าร่วมประชุมอีกครั้ง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมยืนยันความคิดเห็นของตนเองรวมทั้งตรวจทานแก้ไขข้อสรุปอีกครั้ง ก่อนที่จะทำการตัดสินใจ
6. การอภิปรายและการพิจารณาแบบไร้เสียง ในขั้นตอนการออกเสียงซ้ำนี้ ควรจะทำในรูปแบบการประชุมที่ไม่มีการเผชิญหน้าเพื่อแก้ไข

ข้อผิดพลาดในความคิดเห็นของผู้อื่น และจะทำการออกเสียงซ้ำไปเรื่อยจนกว่าจะได้ข้อสรุปที่ทั้งกลุ่มหรือสมาชิกส่วนมาก(80%) ยอมรับ ลักษณะสำคัญของวิธีเดลฟายที่เป็นการระดมความคิดเห็นที่ผู้เข้าร่วมทุกคนมีระดับเท่ากัน การสรุปผลที่เป็นเชิงสถิติ และมีการควบคุมการประชุมนั้น ทำให้วิธีเดลฟายน่าเชื่อถือ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดอยู่บ้างคือ

1. ประสิทธิภาพของการดำเนินงานอาจถูกจำกัดเนื่องมาจากวัฒนธรรมการเคารพผู้อาวุโส หรือมีอายุงานมากกว่า ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการออกเสียง
2. ผู้เชี่ยวชาญบางคนอาจไม่เปิดใจยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นที่ไม่ได้เป็นผู้เชี่ยวชาญ
3. อาจมีการเหยียดหยันของผู้เชี่ยวชาญบางคน

นอกเหนือจากการนำไปใช้ในการพยากรณ์ต่างๆแล้ว Linstone et. al. (1975) ได้รวบรวมการนำวิธีการเดลฟายไปใช้ในการวิจัยอื่นๆดังต่อไปนี้

1. รวบรวมข้อมูลที่ไม่ปรากฏชัดเจนในอดีตและปัจจุบัน
2. ตรวจสอบเหตุการณ์ที่มีความสำคัญ
3. ประเมินการจัดงบประมาณที่เป็นไปได้
4. สรรหาทางเลือกที่เกี่ยวข้องกับเมืองและศาสนา
5. วางแผนการพัฒนาหลักสูตรของมหาวิทยาลัยหรือสถานศึกษา
6. สร้างแบบจำลองโครงสร้าง
7. อธิบายข้อดีและข้อเสียของนโยบายที่เป็นไปได้และเหมาะสม
8. พัฒนาสัมพันธภาพที่เป็นสาเหตุของเศรษฐกิจที่ซับซ้อนหรือปรากฏการณ์ทางสังคม
9. อธิบายสิ่งกระตุ้นเร้าในเชิงมนุษยวิทยาที่แท้จริงและที่น่าสนใจ
10. ลำดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าทรัพยากรบุคคลและเป้าหมายทางสังคม

### 3. การลงคะแนนตัดสินใจ (Nominal Group Technique)

(Badiru, 2005)

การลงคะแนนตัดสินใจหรือ Nominal Group Technique เปรียบเสมือนเป็นการระดมสมองแบบเงียบ ซึ่งเป็นวิธีหาข้อตกลงที่ดีกว่าการสอบถามผู้เข้าร่วมแบบมีเสียง ผู้นำการ

ประชุมจะให้ผู้เข้าร่วมจดความคิดเห็นแบบย่อไว้ประมาณ 5-6 ความคิดเห็น และรวบรวมเขียนบน กระดานให้ทุกคนได้เห็น จากนั้นกลุ่มผู้เข้าร่วมจะทำการอภิปรายแต่ละข้อไปเรื่อยๆจนกว่าจะได้ ข้อสรุปสุดท้าย ซึ่งวิธีดีกว่าวิธีการระดมสมองแบบใช้เสียงเพราะจะไม่มีใครตะโกนแข่งกันทำให้เกิดความสับสน แต่ผู้เข้าร่วมได้รับสิทธิ์ในการแสดงความคิดเห็นโดยไม่ใช้เสียงก็ได้ ก่อนการเข้าร่วมประชุม ผู้เข้าร่วมประชุมควรศึกษาประเด็นปัญหามาก่อนเพื่อความรวดเร็วและสามารถเริ่มการประชุมได้โดย แต่ก็ยังมีข้อดีของการลงคะแนนเสียงแบบกลุ่มอยู่บ้างคือ

1. ความกดดันจากในกลุ่มอาจมีผลต่อการแสดงความคิดเห็น
2. ถ้ากลุ่มผู้เข้าร่วมเป็นกลุ่มใหญ่ ผู้เข้าร่วมบางคนอาจไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น
3. ผู้เข้าร่วมที่มีชื่อเสียงจะมีอิทธิพลต่อผู้เข้าร่วมคนอื่นๆที่จะให้คำกับความคิดมากกว่าปกติ
4. ผู้เข้าร่วมที่มีพฤติกรรมแตกแยกกับผู้อื่นจะถูกละเลยความคิดเห็น
5. ข้อจำกัดของเวลาที่อาจไม่เพียงพอ ทำให้บางที่อาจไม่ได้ข้อสรุปที่ดีที่สุด
6. เป็นการยากที่จะรวบรวมสมาชิกทุกคนให้สามารถมาประชุมพร้อมเพรียงกันได้

มีหลักการที่ทีมสมาชิกต้องยึดถือไว้ดังนี้

1. สร้างความมุ่งมั่นร่วมกัน
2. ตั้งเป้าหมายความสำเร็จ
3. กำหนดข้อจำกัดของกลุ่ม
4. สร้างแนวทางของกลุ่ม
5. สร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วมในกลุ่ม
6. กำหนดคำถามที่เป็นประโยชน์
7. วางแผนการประชุมว่ามีเพียงประเด็นเดียวในการประชุมครั้งหนึ่งเท่านั้น

ขั้นตอนกระบวนการลงคะแนนเสียงสามารถทำได้ดังนี้

1. ลงมือเขียนความคิดเห็นโดยไม่ใช้เสียง
2. บันทึกความคิดเห็น โดยยังไม่ต้องอภิปราย
3. โน้มน้ำวการอภิปรายไปสู่การกำหนดความหมายที่ชัดเจน ไม่ใช่การทะเลาะกัน
4. ลงคะแนนเสียงเพื่อกำหนดอันดับของแต่ละความคิดเห็น
5. อภิปรายผลการลงคะแนน
6. สรุปผลการลงคะแนนท้ายสุด

#### 4. การสัมภาษณ์ การสำรวจ และแบบสอบถาม (Interviews, Surveys, Questionnaires)

(Badiru, 2005)

การสัมภาษณ์ การสำรวจ และแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน เป็นการเปิดโอกาสให้พนักงานในระดับล่างได้แสดงความคิดเห็นและเป็นข้อมูลไปสู่การตัดสินใจ วิธีการนี้จะเกี่ยวข้องกับคนจำนวนมาก มีแนวทางในการเก็บข้อมูลต่อไปนี้

1. เก็บรวบรวมและจัดการข้อมูลเอกสารเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง
2. ทำรายการหัวข้อที่ต้องสำรวจ
3. เลือกวิธีการติดต่อสื่อสารและทำการสำรวจที่เหมาะสม เช่น อีเมลล์ โทรศัพท์ แฟกซ์ เป็นต้น
4. บอกกล่าวผู้เข้าร่วมถึงวัตถุประสงค์การสำรวจ และเวลาที่ใช้ในการสำรวจ
5. ใช้คำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นความคิดของผู้เข้าร่วม
6. ใช้คำถามที่ต้องการคำตอบว่าใช่หรือไม่ใช่ให้น้อยที่สุด
7. เน้นประโยคคำถามที่ทำให้ได้รับแนวคิดจากผู้เข้าร่วมได้ชัดเจน
8. ใช้ประโยคคำถามเช่น ใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ ทำไม อย่างไร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง
9. ขอบขอบคุณผู้เข้าร่วมทุกท่าน
10. แจ้งให้ผู้เข้าร่วมทราบถึงผลของแบบสอบถาม

#### 5. การลงคะแนนเสียงแบบหลายครั้ง (Multivotes)

(Badiru, 2005)

การลงคะแนนเสียงแบบหลายครั้งเป็นกระบวนการลงคะแนนเสียงมากกว่า 1 ครั้ง สามารถใช้ในการจัดอันดับ อาจจะใช้การลงคะแนนแบบนี้หลังจากที่ได้ทำการระดมสมองแบบ Brainstorming ไปแล้วก็ได้ การลงคะแนนเสียงแบบนี้จะช่วยให้รายการความคิดที่เกิดจากการระดมสมองลดน้อยลงเหลือเพียง 2-3 ความคิด มีขั้นตอนการทำการลงคะแนนเสียงแบบหลายครั้ง ดังนี้

1. ทำการลงคะแนนเสียงครั้งแรก แต่ละคนสามารถลงคะแนนให้กับตัวเลือกที่ชอบก็ตัวเลือกก็ได้ แต่แต่ละตัวเลือกสามารถลงคะแนนได้เพียงแค่เสียงเดียว
2. วงกลมรอบตัวเลือกที่ได้ผลคะแนนเสียงมากที่สุด
3. ทำการลงคะแนนเสียงครั้งที่สอง แต่ละคนสามารถลงคะแนนให้กับตัวเลือกเท่ากับครั้งหนึ่งของตัวเลือกที่ถูกวงไว้ในข้อ 2 และลงคะแนนได้ตัวเลือกละ 1 เสียงเท่านั้น
4. ทำขั้นตอนที่ 2-3 ซ้ำจนเหลือตัวเลือก 3-5 ตัวเลือก ขึ้นอยู่กับความต้องการของกลุ่ม
5. ทำการวิเคราะห์ตัวเลือกจากข้อ 4 จนได้ผลลัพธ์ที่พึงพอใจ

ตาราง 2.4 ข้อดีและข้อเสียของวิธีการตัดสินใจแบบกลุ่ม 5 รูปแบบ

วิธีการ	ข้อดี	ข้อเสีย
การระดมสมอง (Brainstorming)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ทุกความคิดเห็นได้รับการเสนอต่อกลุ่มผู้เข้าร่วม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เป็นการระดมสมองแบบใช้เสียง ซึ่งอาจเกิดการทะเลาะวิวาท</li> </ul>
วิธีเดลฟาย (Delphi Method)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เป็นการระดมสมองแบบไม่มีเสียง ไม่เกิดความวุ่นวาย</li> <li>● ผู้เข้าร่วมมีสิทธิ์ในการแสดงความคิดเห็นเต็มที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องดำเนินการซ้ำหลายครั้ง จนกว่าจะได้ข้อยุติที่เป็นเอกฉันท์</li> </ul>
วิธีการลงคะแนนเสียงแบบกลุ่ม (Nominal Group Technique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เป็นการระดมสมองแบบไม่ใช้เสียง</li> <li>● ทุกความคิดเห็นได้รับการเสนอต่อกลุ่มผู้เข้าร่วม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อาจเกิดความลำเอียงอันเนื่องมาจากลักษณะส่วนบุคคล</li> </ul>
การสัมภาษณ์ สัมภาษณ์ และแบบสอบถาม (Interview, Survey, Questionnaire)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มคนระดับต่าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ใช้เวลาและทรัพยากรในการเก็บและสรุปผลข้อมูลมาก</li> </ul>
วิธีการลงคะแนนเสียงหลายครั้ง (Multivotes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ช่วยในการลดทอนตัวเลือกโดยการลงคะแนนเสียงซ้ำๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แนวความคิดที่ดีที่สุดอาจไม่ได้รับการให้คะแนนเสียง</li> <li>● ใช้เวลาในการดำเนินการมาก</li> </ul>

ตัวอย่างการนำวิธีวิจัยแบบเดลฟายไปใช้ได้แก่ MacCarthy et. al. (2003) ได้นำเอาหลักการการตัดสินใจด้วยวิธีเดลฟายไปใช้ในงานวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกสถานที่ในการก่อสร้างสถานที่ปฏิบัติงานในต่างประเทศ โดยมีการใช้แบบสอบถามในการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและการทดลองกลุ่มย่อย (Pilot Study) จนสามารถวิเคราะห์และสรุปปัจจัยได้

## วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

การวิจัยเชิงคุณภาพตามความคิดเห็นของ Malhotra (2007) คือการวิจัยที่ศึกษาข้อมูลเชิงลึก ศึกษาความเข้าใจในปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นการวิจัยขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวนำไปสู่การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) การวิจัยทางคุณภาพถูกนำมาใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่ไม่มีคำตอบแน่นอน กำหนดค่าคำตอบไม่ได้ เช่นการศึกษาพฤติกรรม ทักษะคิด แนวคิด และความรู้สึก เป็นต้น มีวิธีการวิจัยที่น่าสนใจและสามารถนำมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

### 1. การสัมภาษณ์กลุ่มสนทนา (Focus Group Interview)

(Malhotra, 2007)

การสัมภาษณ์กลุ่มสนทนา เป็นวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพที่เน้นให้ผู้มีประสบการณ์โดยตรงเป็นผู้เข้าร่วมการสัมภาษณ์ ทำการสัมภาษณ์เป็นกลุ่ม 8-12 คน ผู้เข้าประชุมไม่มีความแตกต่างกัน ลักษณะการประชุมสัมภาษณ์อาจเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการก็ได้ ทำการประชุม 1-3 ชั่วโมง การบันทึกการประชุมเป็นแบบตรงไปตรงมา คือไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือสรุปเนื้อหาคำตอบ ผู้วิจัยสามารถใช้วิดีโอเทปบันทึกการประชุมได้ และจัดให้มีผู้ดำเนินการประชุมทำหน้าที่ในการสังเกตการณ์และควบคุมการประชุมสัมภาษณ์ไม่ให้ออกนอกประเด็น มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

1. ค้นหาประเด็นและวัตถุประสงค์ของการประชุมสัมภาษณ์
2. กำหนดขอบเขตประเด็นให้ชัดเจน
3. สร้างโครงสร้างแบบสอบถามหรือคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์
4. สร้างโครงสร้างการควบคุมการประชุมสัมภาษณ์ของผู้ดำเนินการ
5. ทำการประชุมสัมภาษณ์และบันทึกผลการสัมภาษณ์
6. วิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์
7. สรุปและหาแผนหรือวิธีการติดตามผลการใช้ข้อมูลการสัมภาษณ์

### ข้อดี

1. ได้คำตอบเชิงกว้างมากกว่าเชิงลึก
2. เกิดการโน้มน้าวทางความคิดระหว่างผู้เข้าร่วม
3. มีการกระตุ้นให้เกิดการเข้าร่วม
4. ความคิดเห็นไปในทางเดียวกันมากกว่าจะมีความคิดเห็นที่แตกต่าง
5. ใช้เวลาในการรวบรวมความคิดเห็นไม่มาก

### ข้อเสีย

1. ได้แนวความคิดเห็นที่เป็นข้อสรุปโดยรวมมากกว่ารายละเอียดใหม่ๆ
2. ความคิดเห็นของกลุ่มสนใจกลุ่มหนึ่งอาจมีความลำเอียงต่อกลุ่มอื่นๆ
3. การควบคุมการสัมภาษณ์ทำได้ยาก ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ดำเนินการ
4. สรุปผลการสัมภาษณ์ได้ยาก เนื่องจากคำตอบที่ได้เป็นคำตอบที่ไม่มีโครงสร้าง

### 2. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

(Malhotra, 2007)

การสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ผู้ถูกสัมภาษณ์มักเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่ทำการวิจัย ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง มีรูปแบบของคำถาม 3 แบบคือแบบเป็นขั้นเป็นตอน (Laddering) แบบคำถามปกปิดประเด็น (Hidden Issue Questioning) และแบบเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic analysis) เปรียบเทียบการสัมภาษณ์เชิงลึกกับการสัมภาษณ์กลุ่มสนใจได้ดังตารางที่ 2.5

ตาราง 2.5 การเลือกใช้การสัมภาษณ์กลุ่มสนใจและการสัมภาษณ์เชิงลึก

คุณลักษณะ	การสัมภาษณ์กลุ่มสนใจ	การสัมภาษณ์เชิงลึก
กลุ่มตัวอย่าง	● กรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกัน	● กรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกัน
ข้อมูลที่ต้องพิจารณา	● กรณีที่มีข้อมูลที่ต้องพิจารณาไม่มาก	● กรณีที่มีข้อมูลที่ต้องพิจารณามาก
ผลกระทบจากการประชุมกลุ่ม	● กรณีที่ต้องการความคิดเห็นเชิงกลุ่ม	● กรณีที่การอภิปรายเชิงกลุ่มจะขัดยั้งการแสดงความคิดเห็น
ความอ่อนไหวประเด็นพิจารณา	● กรณีที่ผู้เข้าอภิปรายรู้สึกสบาย ขณะอภิปราย	● กรณีที่ผู้เข้าอภิปรายรู้สึกไม่สบาย ขณะอภิปราย
ระดับการอภิปราย	● กรณีที่ไม่ต้องการข้อมูลเชิงลึก แต่ต้องการข้อมูลคร่าวๆ	● กรณีที่ต้องการข้อมูลเชิงลึก
ความเชื่อมโยงกับหัวข้ออภิปราย	● เมื่อมีหัวข้อที่ต้องพิจารณาเชิงลึกไม่มาก (1-2 หัวข้อ)	● เมื่อมีหัวข้อที่ต้องพิจารณาเชิงลึกค่อนข้างมาก
สถานที่	● สามารถจัดการอภิปรายได้ภายในครั้งเดียว	● ต้องจัดการสัมภาษณ์หลายครั้ง หลายสถานที่



## การวิเคราะห์แบบ SWOT

(Humphrey, 2004 และ Academic Answer Limited, 2008)

SWOT เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จหรือความอ่อนด้อยขององค์กร ย่อมาจากคำว่า จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และ อุปสรรค (Threats) มีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อกำหนดขอบเขต หาสถานะปัจจุบันและทิศทางในอนาคตขององค์กร การวิเคราะห์แบบ SWOT สามารถทำได้โดยการระดมสมองในที่ประชุม วิธีการระดมสมองโดยการใช้วิธี SWOT นั้นสามารถทำได้โดยการเติมข้อความความคิดเห็นลงในแบบฟอร์มการวิเคราะห์ดังรูปที่ 12

<b>Strengths</b>	<b>Weaknesses</b>
<b>Opportunities</b>	<b>Threats</b>

รูปที่ 2.6 แบบฟอร์มตัวอย่างการวิเคราะห์ SWOT

การวิเคราะห์ SWOT สามารถเริ่มต้นได้ด้วยการตอบคำถามจากหัวข้อหลัก 6 หัวข้อดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (อะไรคือผลิตภัณฑ์ขององค์กร)
2. กระบวนการ (เราผลิตผลิตภัณฑ์กันอย่างไร)
3. ลูกค้า (ใครคือผู้ที่ซื้อผลิตภัณฑ์)
4. การกระจาย (ทำอย่างไรในการกระจายผลิตภัณฑ์)
5. การเงิน (ต้นทุนและรายได้เป็นอย่างไร)
6. การจัดการ (มีการจัดการบริหารอย่างไร)

จากนั้น คำตอบที่ได้จากการระดมสมองตอบคำถามทั้ง 6 ข้อนี้ จะถูกนำมาจัดสรรให้เข้าไปอยู่ใน ข่ายของจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ตามรูปแบบของ SWOT อีกครั้ง และระดมสมองใน แต่ละประเด็นดังนี้

1. จุดแข็ง (จะรักษาหรือเพิ่มจุดแข็งได้อย่างไร)
2. โอกาส (ลำดับความสำคัญของโอกาสที่เข้ามา และเลือกตัวเลือกที่ดีที่สุด)
3. จุดอ่อน (พยายามลดจุดอ่อนหรือหาทางออกที่ดีที่สุด)
4. อุปสรรค (จะต่อต้านอุปสรรคได้อย่างไร)

ปัจจัยกำหนดความสำเร็จของการใช้การวิเคราะห์แบบ SWOT คือความชัดเจนในการกำหนด ขอบเขตของปัญหาและวิธีการปฏิบัติตามแนวทางที่ได้จากการวิเคราะห์SWOT

การวิเคราะห์แบบ SWOT สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ต่างๆดังนี้

1. สถานะทางธุรกิจ
2. วิธีการกระจายการขาย
3. ผลิตภัณฑ์หรือยี่ห้อ
4. แนวความคิดใหม่ๆทางธุรกิจ
5. ทางเลือกทางกลยุทธ์
6. โอกาสในการจัดหา
7. คู่ค้าที่เหมาะสม
8. การเปลี่ยนแปลงผู้ส่งสินค้า
9. การตัดสินใจการจัดจ้าง
10. โอกาสในการลงทุน

ข้อดีของวิธีการวิเคราะห์ SWOT คือช่วยให้เห็นภาพใน 4 มุมมองได้ชัดเจน เกิด การระดมสมองที่ทำให้เกิดแนวความคิดใหม่ๆ และเป็นวิธีการวิเคราะห์ที่ใช้ต้นทุนต่ำ คือใช้ต้นทุน เวลาเท่านั้น แต่ข้อเสียของวิธีการวิเคราะห์ SWOT คือในบางครั้งการระดมสมองที่เกิดขึ้นอาจไม่ได้ นำเสนอแนวความคิดที่เป็นประโยชน์หรือเป็นปัญหาเร่งด่วนขึ้นมาวิเคราะห์ และในบางครั้ง จุดอ่อนหรืออุปสรรคที่ถูกเสนอขึ้นมาอาจมีจุดแข็งหรือโอกาสรองรับอยู่แล้ว ความแตกต่างของ วิธีการวิเคราะห์แบบ SWOT กับการใช้รายการตรวจสอบ (Checklist) คือเราสามารถกำหนดน้ำหนัก ให้กับความคิดต่างๆในการวิเคราะห์ SWOT ได้ ซึ่งทำให้ทีมงานสามารถมุ่งประเด็นไปที่ แนวความคิดที่มีน้ำหนักมาก่อนแนวความคิดที่ได้รับการกำหนดน้ำหนักน้อย

## Balance Score Card

(Balance Score Card Institute, 2008)

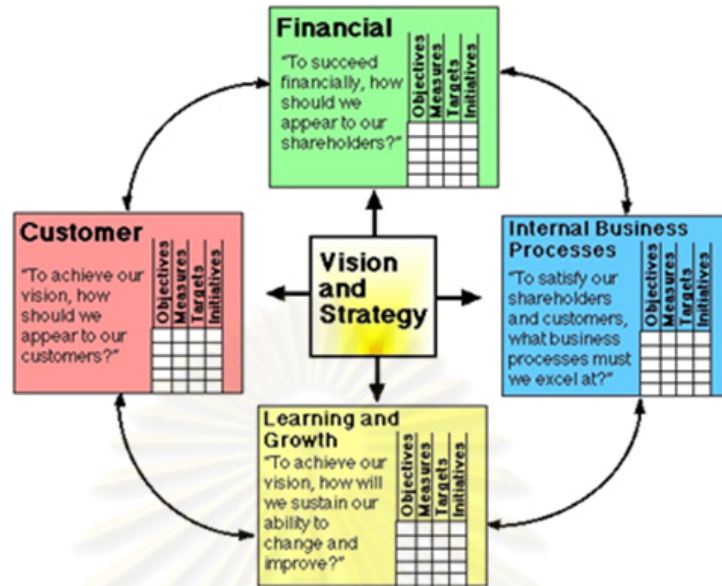
Balance Score Card เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวางแผนและจัดการระบบกลยุทธ์ นิยมใช้ในองค์กรธุรกิจ อุตสาหกรรม หน่วยงานรัฐและองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรทั่วโลก Balance Score Card ช่วยในการจัดสรรกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจและกลยุทธ์ที่องค์กรได้ ตั้งไว้ ปรับปรุงการสื่อสารระหว่างภายในและภายนอกองค์กร และการควบคุมประสิทธิภาพการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรด้วย การใช้ Balance Score Card เริ่มต้นโดย Kaplan และ Norton ได้สังเกตเห็นว่าการวัดประสิทธิภาพขององค์กรควรพิจารณาประเด็นในหลากหลาย ด้านมากกว่าที่จะพิจารณาเฉพาะด้านการเงินด้านเดียว ซึ่งการพิจารณาหลายด้านที่ช่วยทำให้เกิด มุมมองที่สมดุลในการทำงานของผู้จัดการหรือผู้นำองค์กร สำหรับ Balance Score Card ในยุค ปัจจุบันได้มีการปรับปรุงให้เกิดกระบวนการวิเคราะห์เพื่อการปฏิบัติงานเพิ่มจากการวิเคราะห์เพื่อ วัดสมรรถภาพการดำเนินงานเพียงอย่างเดียวในอดีต มุมมองที่กำหนดขึ้นเป็นหัวข้อพิจารณาได้แก่

1. มุมมองด้านการเงิน
2. มุมมองด้านลูกค้า
3. มุมมองด้านกระบวนการทางธุรกิจ
4. มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโตขององค์กร

ในแต่ละด้านจะได้รับการพิจารณาในหัวข้อย่อยๆอีก 4 ประเด็น คือ

- 1) วัตถุประสงค์
- 2) การวัดผล
- 3) เป้าหมาย และ
- 4) แนวทางการเริ่มดำเนินการ

ภายใต้แนวคิดที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กร ดังรูปที่ 2.7



(Balance Score Card Institute, 2008)

รูปที่ 2.7 มุมมองและหัวข้อพิจารณาตาม Balance Score Card

### คำจำกัดความของมุมมองใน Balance Score Card

1. ด้านการเงิน แม้ว่า Kaplan และ Norton ได้เพิ่มมุมมองด้านที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเงินเข้ามาเป็นประเด็นพิจารณา แต่ก็ยังให้ความสำคัญกับมุมมองทางการเงินขององค์กร เนื่องจากปัจจัยทางการเงินยังคงมีบทบาทในการขับเคลื่อนการดำเนินการต่างๆ ขององค์กรอยู่ แต่เมื่อพิจารณาร่วมกับมุมมองด้านอื่นร่วมด้วยจะทำให้ภาพรวมการดำเนินงานขององค์กรมีความสมดุลมากขึ้น ข้อมูลทางการเงินที่นอกเหนือไปจากกำไรที่องค์กรสนใจแล้ว ควรจะต้องมีการเก็บข้อมูลในด้านการประเมินความเสี่ยง และประโยชน์ที่คุ้มทุนเพิ่มด้วย
2. ด้านลูกค้า ปรัชญาทางด้านธุรกิจสมัยใหม่ล้วนแล้วแต่มุ่งเน้นความสำคัญของลูกค้าขององค์กรมากขึ้น โดยเฉพาะในแง่ของความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์และการบริการ ถ้าลูกค้าไม่มีความพึงพอใจก็จะหันไปพึ่งพาผู้ส่งมอบรายใหม่ ซึ่งทำให้องค์กรเสียลูกค้าได้ แม้ว่าองค์กรจะมีสมรรถภาพในด้านการเงินดีเลิศก็ตาม การพิจารณามุมมองนี้จะมุ่งเน้นไปที่การพิจารณากลุ่มประเภทลูกค้า ความต้องการและความสามารถในการตอบสนองความต้องการขององค์กร

3. ด้านกระบวนการทางธุรกิจ เป็นมุมมองที่มุ่งเน้นให้ผู้จัดการหรือผู้บริหารให้ความสนใจกับกระบวนการทำงานภายในองค์กร ว่ามีวิธีการดำเนินการอย่างไร และผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นตรงตามความต้องการของลูกค้าหรือไม่ ซึ่งแนวทางการพัฒนาของมุมมองด้านกระบวนการธุรกิจนั้นควรเป็นแนวทางที่มีความโดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ ไม่สามารถสร้างได้จากที่ปรึกษาภายนอกใดๆ
4. ด้านการเรียนรู้และการเติบโตขององค์กร มุมมองด้านนี้รวมถึงการฝึกอบรมพนักงานและบุคลากรในองค์กรในด้านวัฒนธรรมองค์กร และการปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในภาวะที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสูง ทรัพยากรบุคคลในองค์กรจึงถือได้ว่าเป็นแหล่งความรู้ ความเชี่ยวชาญที่สำคัญของการดำเนินงานขององค์กร นอกเหนือไปจากการอบรม Kaplan และ Norton ยังเล็งเห็นถึงความสำคัญของการสอนงานและความสัมพันธ์ของบุคลากรในองค์กร เพื่อที่จะสามารถร่วมกันแก้ปัญหาาร่วมกัน ได้เมื่อเกิดปัญหาขึ้น ในองค์กร

ปัจจัยกำหนดความสำเร็จการนำ Balance Score Card ไปใช้ในองค์กร

- การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารชั้นสูงและข้อตกลงร่วมกัน
- จัดตั้งทีมงานปรับปรุงที่มาจากบุคลากรหลายระดับตั้งแต่ผู้บริหาร ผู้จัดการ และพนักงานระดับปฏิบัติงาน
- การเห็นชอบในแต่ละแนวทาง
- เลือกใช้โปรแกรม Balance Score Card ที่เหมาะสม
- เริ่มต้นการวิเคราะห์ด้วยการสนทนาที่มีปฏิสัมพันธ์กัน
- ทำการปฏิบัติงานด้วยการมุ่งเน้นไปที่วิสัยทัศน์และกลยุทธ์เสมอ ไม่รีบเร่งตัดสินหรือสรุปผล
- พิจารณา Balance Score Card ให้เป็นแผนระยะยาว
- มีการวางเตรียมแผนและการจัดการที่พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลง
- ดึงเอาความรู้ด้านการปรับปรุงและพัฒนามาใช้ให้เป็นประโยชน์
- ขอความช่วยเหลือจากภายนอกเมื่อจำเป็น

## การทำาการเปรียบเทียบ (Benchmarking)

การทำาการเปรียบเทียบหรือ Benchmarking เป็นกระบวนการวัดและเปรียบเทียบสมรรถภาพของผลิตภัณฑ์และการบริการอย่างต่อเนื่องระหว่างองค์กร เพื่อนำาไปสู่ความแข็งแกร่งและความเป็นเลิศ เป็นผู้นำาในอุตสาหกรรมนั้นๆ (Kinicki et. al., 2006) ประกอบด้วย 2 ส่วนหลักๆ คือ 1) การเปรียบเทียบวัด โดยการใช้ดัชนีชี้วัด (KPIs) และ 2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการปฏิบัติงานที่ดีเลิศ ซึ่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไม่ใช่การลอกเลียนแบบแต่เป็นการนำาเอาวิธีการปฏิบัติงานขององค์กรที่ประสบความสำเร็จมาประยุกต์ใช้กับองค์กรของตนเอง การแลกเปลี่ยนข้อมูลสามารถกระทำาได้แต่ต้องมีจรรยาบรรณ คือไม่ละเมิดข้อมูลที่เป็นความลับหรือข้อมูลที่เจ้าของไม่ยินยอมให้เปิดเผย และให้ความเป็นธรรมแก่คู่แลกเปลี่ยนข้อมูล โดยการไม่นำาข้อมูลไปเผยแพร่ต่อ และขอแลกเปลี่ยนข้อมูลเฉพาะที่ต้องการ เป้าหมายของการทำาการเปรียบเทียบที่แท้จริงคือการนำาเอาระเบียบวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศมาประยุกต์ใช้ ไม่ใช่เพื่อการเปรียบเทียบวัดที่ดัชนีเพียงอย่างเดียว

ประโยชน์ของการทำาการเปรียบเทียบต่อองค์กรคือเพื่อความยั่งยืนขององค์กร ที่พร้อมรับต่อสภาพการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นในยุคปัจจุบัน มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และเพื่อปรับปรุงองค์กรอย่างก้าวกระโดด เพื่อให้ทันกับองค์กรอื่นๆ ทั้งที่เป็นคู่แข่งและไม่ใช่คู่แข่ง และเพื่อสนับสนุนรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ที่กำหนดไว้ว่าองค์กรที่จะได้รับรางวัลต้องมีการทำาการเปรียบเทียบ

ประเภทของการทำาการเปรียบเทียบ (ที่มา สมศ. 2547)

แบ่งตามวัตถุประสงค์/จุดที่ทำา แบ่งได้เป็น 4 ประเภทคือ

1. การเปรียบเทียบกลยุทธ์
2. การเปรียบเทียบกระบวนการ
3. การเปรียบเทียบสินค้าและบริการ
4. การเปรียบเทียบสมรรถภาพการดำเนินงาน

แบ่งตามผู้ที่เปรียบเทียบด้วย แบ่งได้เป็น ประเภทคือ

1. การเปรียบเทียบภายใน ทำาการเปรียบเทียบกับองค์กรที่อยู่ในเครือข่ายเดียวกัน เก็บข้อมูลง่าย แต่ข้อมูลที่ได้อาจไม่สร้างประโยชน์มากนัก
2. การเปรียบเทียบกับคู่แข่ง ทำาการเปรียบเทียบกับคู่แข่งโดยตรง แต่จะมีอุปสรรคคือทำาการเก็บข้อมูลยาก

3. การเปรียบเทียบกับกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน ทำการเปรียบเทียบกับองค์กรที่ทำธุรกิจหรือให้บริการในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน แต่ไม่ใช่คู่แข่งโดยตรง
4. การเปรียบเทียบกับองค์กรในกลุ่มอื่นๆ ทำการเปรียบเทียบกับองค์กรที่ทำธุรกิจต่างกลุ่ม แต่มีวิธีการดำเนินงานในบางกระบวนการที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกัน

แนวทางการทำการเปรียบเทียบ แบ่งเป็น 2 แนวทาง คือทำการเปรียบเทียบแบบเดี่ยวที่องค์กรต้องหาข้อมูลเปรียบเทียบเอง กับการเปรียบเทียบแบบกลุ่มที่มีหน่วยงานกลางช่วยในการประสานงานและหาข้อมูลให้ ซึ่งการเปรียบเทียบแบบกลุ่มจะช่วยให้เปรียบเทียบง่ายขึ้นและภาระงานไม่หนักเกินไป แต่มีข้อจำกัดตรงที่การกำหนดหัวข้อต้องเป็นเรื่องเดียวกัน

ขั้นตอนการทำการเปรียบเทียบ (ที่มา สมศ.2547)

#### 1. ขั้นตอนการวางแผน

- ก. กำหนดหัวข้อทำการเปรียบเทียบ เริ่มจากการศึกษาตนเองว่ามีข้อบกพร่องในด้านในบ้าง เป็นมุมมองภายใน และศึกษาความต้องการของลูกค้า เป็นมุมมองภายใน
- ข. กำหนดองค์กรเปรียบเทียบ เลือกคู่เปรียบเทียบโดยการเขียนรายชื่อองค์กรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเปรียบเทียบ โดยพิจารณาจากขนาดองค์กร ประเภทองค์กร สถานะขององค์กร การได้รับการยอมรับ และระดับเทคโนโลยี เป็นต้น
- ค. กำหนดวิธีการเก็บข้อมูล ข้อมูลดังกล่าวสามารถเป็นได้ทั้งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิขององค์กร จากนั้นสร้างแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์หรือขอเข้าชมองค์กรเปรียบเทียบเพื่อเก็บข้อมูลในส่วนที่ต้องการเพิ่มเติม ข้อมูลส่วนนี้ควรกำหนดให้เป็นข้อมูลที่สามารถนำไปพัฒนาต่อได้ เช่น บทบาทผู้นำ ระบบการบริหาร การให้อำนาจ ระบบสารสนเทศ และค่านิยม เป็นต้น

#### 2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

- ก. การวิเคราะห์ช่วงห่างระหว่างองค์กรกับองค์กรเปรียบเทียบ เพื่อให้ทราบว่าองค์กรต้องทำการลดช่วงห่างอีกเท่าใด ถึงจะบรรลุความเป็นเลิศได้

ข. การคาดคะเนช่วงห่างในอนาคต เพื่อคาดคะเนว่าองค์กรต้องปรับปรุงอีกเท่าไร? ถึงจะลดช่วงห่างให้อยู่ในระดับเดียวกับองค์กรเปรียบเทียบหรือนำหน้าองค์กรเปรียบเทียบได้

### 3. ขั้นตอนการบูรณาการ

ก. สื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับรู้และสร้างการยอมรับ เป็นขั้นตอนการสื่อสารผลการดำเนินงานแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการยอมรับและร่วมมือกันดำเนินการปรับปรุงองค์กร โดยจะต้องมีการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนร่วม วิธีการ ช่องทาง รูปแบบและหัวข้อที่จะสื่อออกไป

ข. การตั้งเป้าหมาย นำผลการวิเคราะห์ที่ได้มากำหนดเป็นเป้าหมายของปัจจุบันและอนาคต ทั้งนี้ต้องผ่านความเห็นชอบจากผู้บริหาร และได้รับการยอมรับจากผู้เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะได้กำหนดการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน สามารถทำได้จริง และกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้

### 4. ขั้นตอนการปฏิบัติ

ก. การจัดทำแผนการดำเนินงาน รวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน ในแผนต้องมีการระบุ วัตถุประสงค์ กิจกรรม ระยะเวลาของกิจกรรม ผู้รับผิดชอบ งบประมาณและการรายงานผล ซึ่งต้องผ่านความเห็นชอบของผู้บริหารด้วย

ข. การนำแผนไปปฏิบัติและติดตามผล นำแผนที่ผ่านความเห็นชอบแล้วไปปฏิบัติและติดตามผลในสถานการณ์จริง เริ่มต้นอาจทำการทดลองใช้ในส่วนแล้วจึงขยายผลไปทั่วทั้งองค์กร

ค. การสอบทวนผลกับคู่เปรียบเทียบ หลังจากการดำเนินงานทั้งหมดแล้ว องค์กรต้องทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับองค์กรคู่เปรียบเทียบอีกครั้ง ทบทวนว่าองค์กรได้บรรลุเป้าหมายของการทำการเปรียบเทียบ และการปรับปรุงหรือไม่ สิ่งที่ได้เรียนรู้ และในอนาคตหากต้องทำการเปรียบเทียบอีกครั้งจะมีวิธีการแก้ไขข้อผิดพลาดอย่างไรบ้าง

ข้อเสนอแนะการทำการเปรียบเทียบ (Robbins, 2003)

1. เชื่อมโยงความพยายามในการทำการเปรียบเทียบเข้ากับวัตถุประสงค์ทางกลยุทธ์

ขององค์กร

2. มีทีมงานทำงานขนาดเหมาะสม คือ 6-8 คน



3. สร้างความเกี่ยวข้องกับผู้เชี่ยวชาญหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการทำการเปรียบเทียบ
4. มุ่งเน้นในประเด็นและเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงและชัดเจน
5. สร้างตารางการทำงานที่เป็นไปได้จริง
6. เลือกเป้าหมายการทำการเปรียบเทียบที่เหมาะสมอย่างรอบคอบ
7. ใช้วิธีในการหาข้อมูลที่เป็นไปตามสัญญาที่เหมาะสม
8. เลือกเก็บเฉพาะข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้
9. มุ่งเน้นที่การปรับปรุงกระบวนการมากกว่าเป้าหมายเชิงตัวเลข
10. ตรวจสอบเป้าหมายอีกครั้งและนำผลการเปรียบเทียบไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง

การทำการเปรียบเทียบจะมีประโยชน์สูงสุดเมื่อบุคลากรและหน่วยงานทุกหน่วย นำผลการเปรียบเทียบไปลงมือปฏิบัติจริง ไม่ใช่เพียงแค่เปรียบเทียบคะแนนเท่านั้น แนวทางการปฏิบัติที่ดำเนินการไม่ควรเป็นแนวทางที่เลียนแบบมากจากองค์กรอื่น แต่ต้องมีการประยุกต์และปรับใช้เพื่อให้เหมาะสมกับองค์กรตนเองมากที่สุด การทำการเปรียบเทียบจึงจะประสบความสำเร็จอย่างแท้จริง

จากการศึกษาเครื่องมือและวิธีการวิจัยทางคุณภาพ พบว่าเครื่องมือต่างๆดังกล่าวสามารถนำมาประกอบใช้ในขั้นตอนต่างๆของงานวิจัยชิ้นนี้ได้ ดังสรุปในตารางที่ 2.6

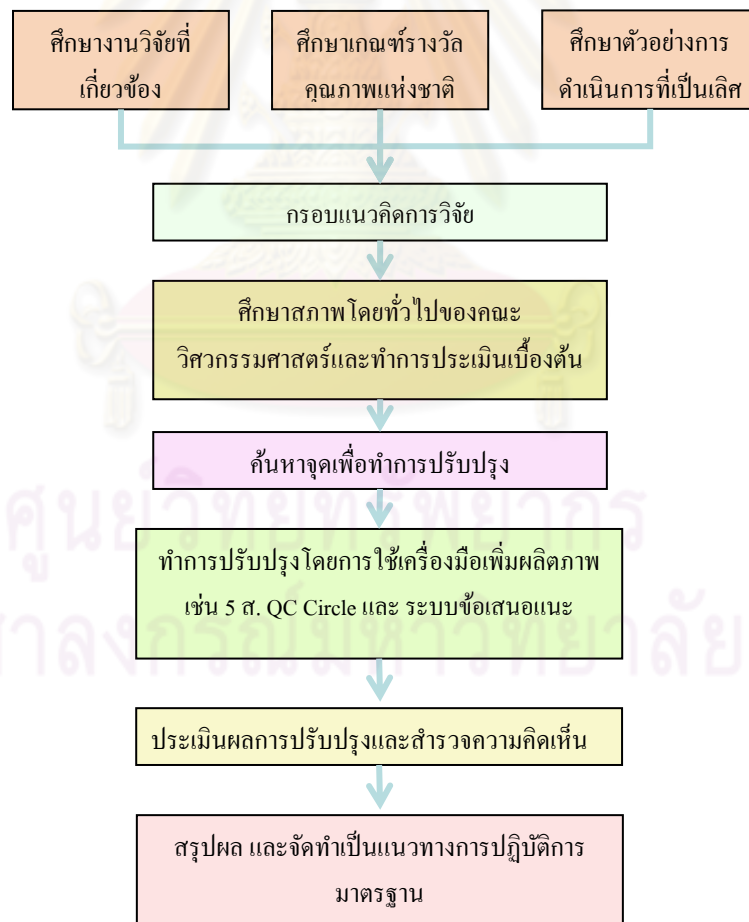
ตารางที่ 2.6 สรุปการใช้เครื่องมือและวิธีการวิจัย

เครื่องมือ/วิธีการวิจัย	ขั้นตอนการวิจัย	การนำไปใช้
การวิจัยแบบ Delphi	● ค้นหาแนวทางการปรับปรุงระบบ	● การระดมและสรุปความคิดเห็น
การสัมภาษณ์เชิงลึก	● ค้นหาแนวทางการปรับปรุงระบบ	● การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ
การสัมภาษณ์กลุ่มสนใจ	● ค้นหาแนวทางการปรับปรุงระบบ	● การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ
การวิเคราะห์ SWOT	● เปรียบเทียบการดำเนินงานของคณะกับ เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ	● การประเมินกลยุทธ์องค์กร
Balance Score Card	● เปรียบเทียบการดำเนินงานของคณะกับ เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ	● การประเมิน/สร้างกลยุทธ์องค์กร
การเปรียบเทียบ Benchmarking	● ค้นหาแนวทางการปรับปรุงระบบ	● การเก็บข้อมูลสถานะการดำเนินงาน ● การเปรียบเทียบการดำเนินงาน ● การปรับปรุงการดำเนินงาน
แบบสอบถามและการสำรวจ	● นำเสนอแนวทางในการปรับปรุงระบบ	● การรวบรวมข้อมูลเชิงสถิติ

### บทที่ 3

#### วิธีการวิจัยและการรวบรวมสถานะของปัญหา

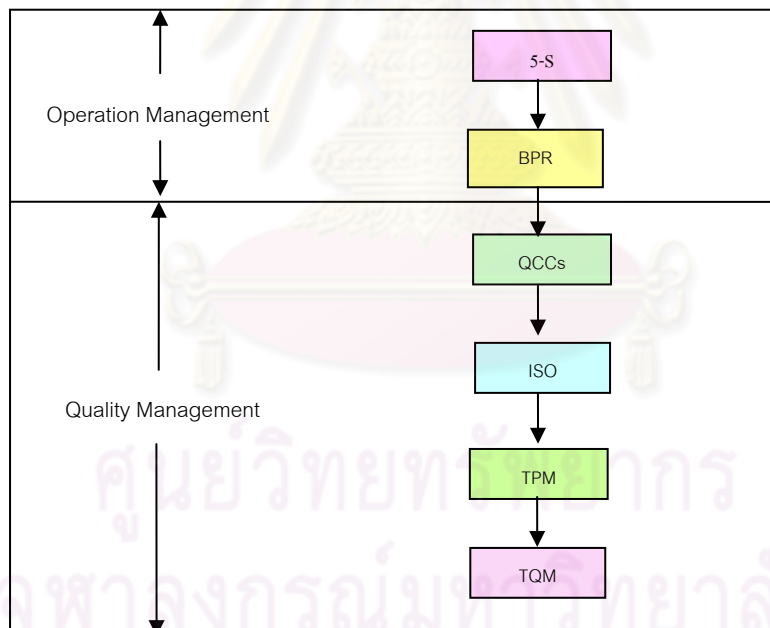
ขั้นตอนในงานวิจัยนี้ มีการขั้นตอนการดำเนินการเพื่อการแก้ปัญหาเริ่มตั้งแต่ (1) ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ และตัวอย่างองค์กรที่มีการดำเนินการประกันคุณภาพเป็นเลิศ (2) ศึกษาสภาพโดยทั่วไปของระบบประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (3) ทำการประเมินการดำเนินการของคณะฯ โดยใช้วิธีการประเมินเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (4) ค้นหาจุดเพื่อทำการปรับปรุง (5) ทดลองทำการปรับปรุงโดยการใช้เครื่องมือการจัดการผลิตภาพ (6) ประเมินผลการทดลอง และสุดท้าย (7) คือการกำหนดเป็นมาตรฐาน



รูปที่ 3.1 กระบวนการขั้นตอนการวิจัย

### กรอบแนวคิดงานวิจัย

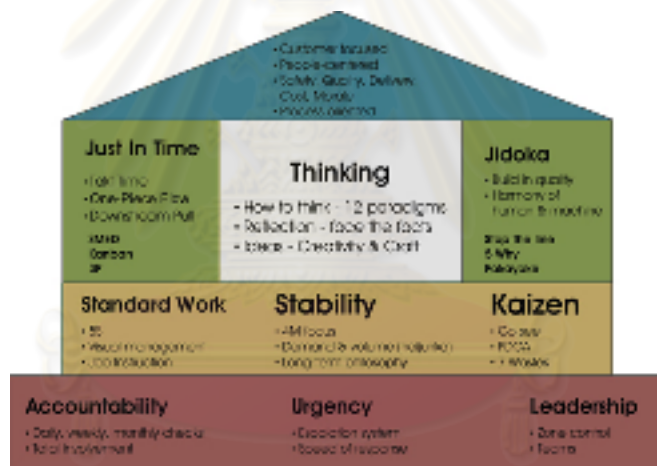
เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาตินั้น กำหนดขึ้นเพื่อมอบให้เป็นรางวัลแก่องค์กรที่มีการบริหารคุณภาพโดยรวมขององค์กรเป็นเลิศ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรหรือ Total Quality Management; TQM ซึ่งอาจกล่าวได้ว่ารางวัลคุณภาพแห่งชาติมอบให้กับองค์กรที่มีการทำ TQM ดีเยี่ยม การทำ TQM นั้นได้มีการดำเนินการอย่างแพร่หลาย ทั้งในแถบทวีปยุโรป อเมริกา เอเชีย และในประเทศไทย แนวทางการดำเนินงานตามหลัก TQM นั้นมีหลากหลายแนวทาง ดังที่ปรากฏในงานวิจัยก่อนหน้านี้ ได้แก่ TQM Excellence Model (Ho, 1999), Business Excellence Pyramid Model (Kanji, 1998) Toyota Management, Excellence Model ของ Lee (Lee, 2002) และแนวทางการบริหารคุณภาพมุ่งสู่รางวัลคุณภาพขององค์กรต่างๆ เป็นต้น



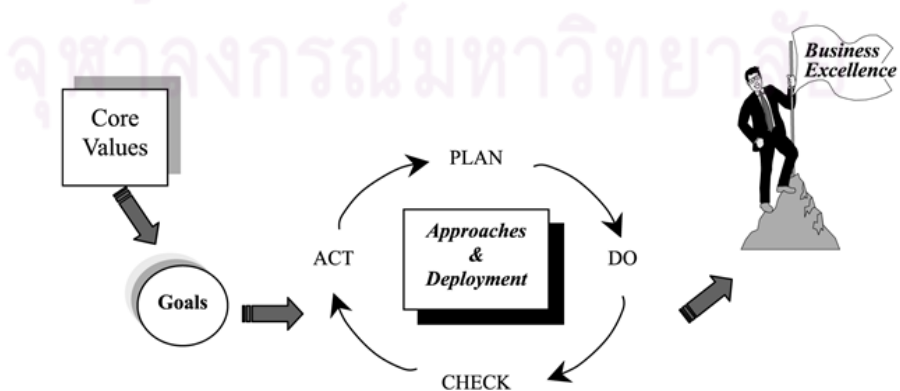
รูปที่ 3.2 TQM Excellence Model (Ho, 1999)



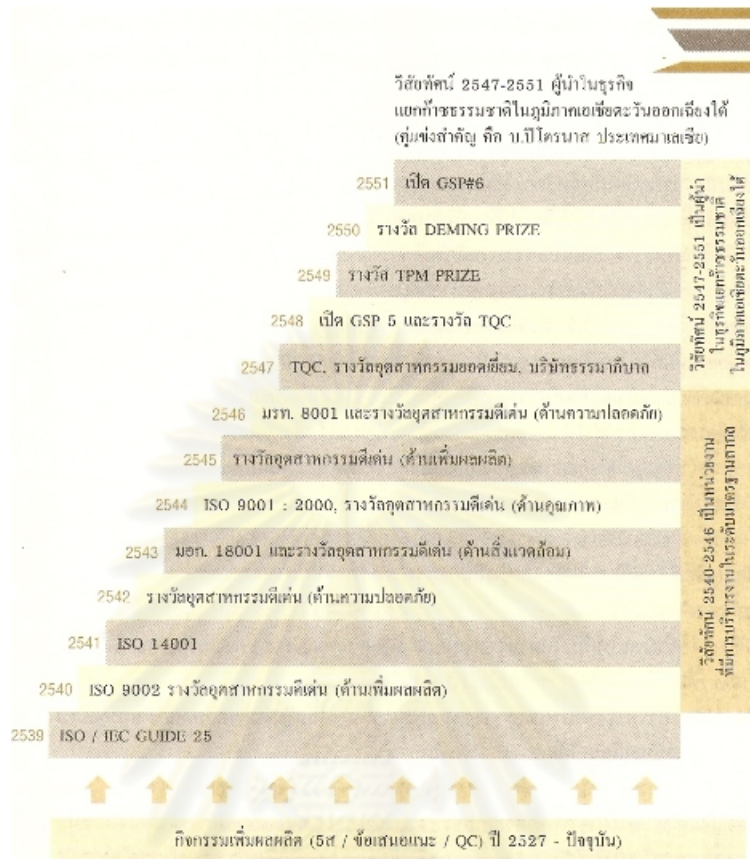
รูปที่ 3.3 Business Excellence Pyramid Model (Kanji, 1998)



รูปที่ 3.4 Toyota's House (Gemba Research, 2007)



รูปที่ 3.5 Excellence Model มุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติของ Lee (Lee, 2002)



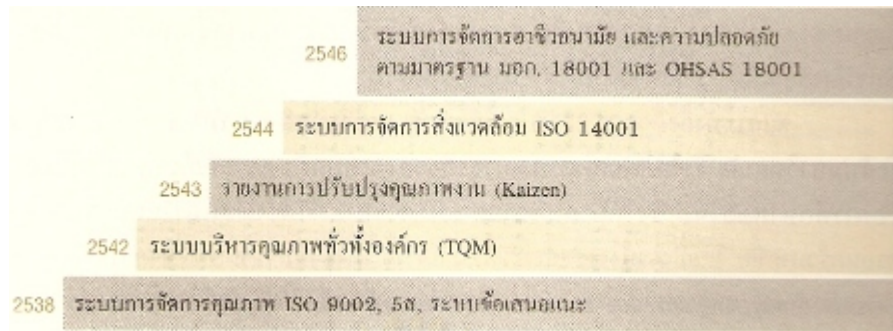
(สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2549)

รูปที่ 3.6 ลำดับการจัดการคุณภาพ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2549)

รูปที่ 3.7 ลำดับการจัดการคุณภาพ บริษัท ซีพีค้าปลีกและการตลาด จำกัด (กิจการอาหารสำเร็จรูปแช่เยือกแข็ง)



(สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2549)

รูปที่ 3.7 ลำดับการจัดการคุณภาพ บริษัท ชัยบูรณ์บราเดอร์ส จำกัด

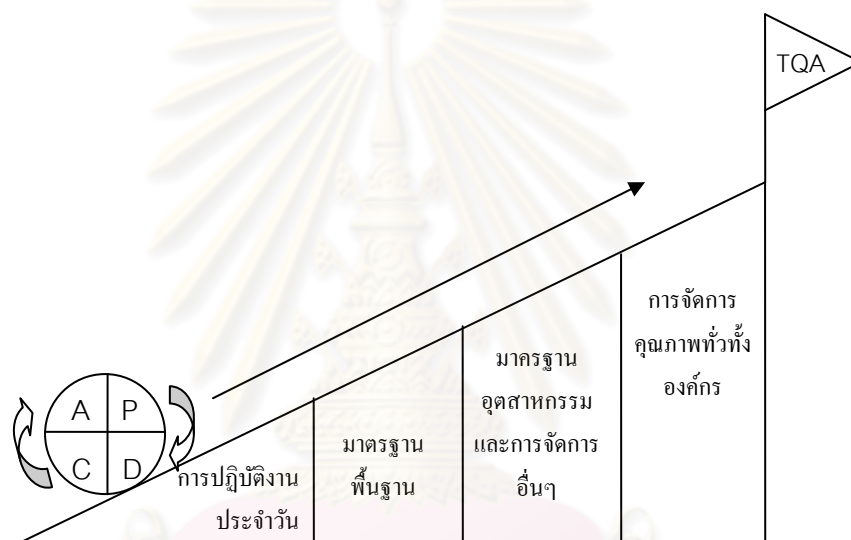


(โรงพยาบาลสงขลานครินทร์, 2551)

รูปที่ 3.8 กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

จากการศึกษาแบบจำลองการจัดการคุณภาพข้างต้น จะเห็นว่าการสร้างองค์กรใดๆก็ตามให้มีความเป็นเลิศในทางธุรกิจและทางคุณภาพ ล้วนต้องเริ่มต้นมาจากพื้นฐานขององค์กรทั้งสิ้น ประกอบไปด้วยคุณค่าหลักขององค์กร ความรับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติงานประจำวันและงานพื้นฐาน แล้วจึงค่อยเริ่มพัฒนาปรับปรุงโดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และยกระดับการจัดการคุณภาพไปที่ละขั้นจนถึงการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กรเพื่อรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ดังนั้นกรอบแนวคิดงานวิจัยของงานวิจัยนี้จึงสรุปได้ว่า การที่องค์กรจะประสบ

ความสำเร็จในการจัดการคุณภาพมุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาตินั้น มีวิธีการจัดการที่สำคัญคือการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กรเป็นหลัก โดยลำดับขั้นตอนเริ่มขึ้นจากการสร้างคุณค่าหลักขององค์กร การจัดการการปฏิบัติงานประจำวันหรืองานพื้นฐานให้ได้คุณภาพ ไปสู่เครื่องมือและมาตรฐานต่างๆ จนถึงการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร และรางวัลคุณภาพแห่งชาติ และเครื่องมือที่ใช้ในการขับเคลื่อนระบบไปสู่ความสำเร็จในแต่ละขั้นนั้นต้องใช้ในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยวงจรคุณภาพ PDCA ในการขับเคลื่อน และเครื่องมือที่เป็นพื้นฐานการรักษามาตรฐานของแต่ละขั้นคือเครื่องมือเพิ่มผลผลิตภาพ เช่น 5 ส. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และระบบข้อเสนอแนะ ดังรูปที่ 3.6



รูปที่ 3.9 กรอบแนวคิดการวิจัยมุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

### วิธีการแก้ปัญหาในการวิจัย

มีเครื่องมือและวิธีการทางคุณภาพมากมายที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาในงานวิจัย โดยแต่ละวิธีย่อมมีความเหมาะสมในการใช้งานแตกต่างกันไป แต่เนื่องจากงานวิจัยนี้มีจุดประสงค์ในการปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ วิธีการวิจัยที่มุ่งเน้นให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการหรือระบบการทำงานจึงเป็นวิธีที่เหมาะสมมากที่สุด วิธีการปรับปรุงกระบวนการที่น่าสนใจมีหลากหลายวิธี ได้แก่ วงจรคุณภาพของเดมมิ่ง (PDCA) วิธีของ Juran วิธี Six-Sigma วิธี JSA และวิธี JUSE สามารถเปรียบเทียบขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหของวิธีการต่างๆ (จุฑาทิพย์ ทะประสพ, 2551) ได้ดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 การเปรียบเทียบขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาของวิธีการต่าง ๆ

PDCA	Juran Trilogy	Six Sigma	JSA	JUSE
1) การวางแผน (P)	1) การวางแผน คุณภาพ	1) การนิยามปัญหา (D)	1) การคัดเลือกหัวข้อ ปัญหา 2) การทำความเข้าใจกับ หัวข้อปัญหา 3) การทำความเข้าใจกับ สถานการณ์ปัจจุบัน	1) การเลือกหัวข้อ ปัญหา 2) การทำความเข้าใจกับ สถานการณ์ปัจจุบัน 3) การกำหนดแผนการ แก้ไข
2) การลงมือปฏิบัติ (D)	2) การควบคุม คุณภาพ	2) การวัด (M) 3) การวิเคราะห์ (A)	4) การวิเคราะห์	4) การวิเคราะห์สาเหตุ ของปัญหา
3) การตรวจสอบ (C) หรือ การศึกษา (S)	3) การปรับปรุง คุณภาพ			5) การพิจารณา มาตรการตอบโต้
4) การดำเนินการ (A)		4) การปรับปรุง (I)  5) การควบคุม (C)	5) การปฏิบัติการแก้ไข  6) การตรวจสอบขั้นต้น ประสิทธิภาพของ มาตรการ 7) การทำให้เป็น มาตรฐาน 8) การพิจารณาปัญหาที่ เหลือ	6) การยืนยันผลลัพธ์  7) การสร้างมาตรฐาน และกำหนดแผนการ ควบคุม

### ระบบการประกันคุณภาพของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มองว่าคณะเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นผู้สร้างและผู้ส่งมอบองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีแก่นิสิต และให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และเพื่อเป็นการทำให้คุณค่าการบริการของคณะนั้นมีความยั่งยืนจึงจำเป็นต้องมีระบบการประกันคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ใช้แนวทางการประกันคุณภาพจากหลากหลายเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งในด้านคุณภาพการศึกษา และคุณภาพการจัดการ ดังนี้

1. เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) เป็นการตรวจประเมินคุณภาพภายในสถาบัน มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 44 ตัวบ่งชี้ แบ่งเป็น 9 องค์กรประกอบ วัดการดำเนินการทางด้านคุณภาพในด้านปรัชญา/ปณิธาน/วัตถุประสงค์/แผนการดำเนินการ การ



เรียนการสอน กิจกรรมพัฒนานิสิตนักศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การบริหารและการจัดการ และระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

2. เกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(สมศ.) มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 48 ตัวบ่งชี้ แบ่งเป็น 7 ด้าน ได้แก่ด้านคุณภาพบัณฑิต ด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ด้านการบริการวิชาการ ด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน และด้านระบบการประกันคุณภาพ
3. มาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001:2008 มุ่งเน้นการจัดการคุณภาพเพื่อความพึงพอใจของลูกค้าหรือผู้รับบริการ ประกอบด้วย 5 หมวด 20 ข้อกำหนดที่แสดงถึงสิ่งที่องค์กรหรือสถาบันต้องทำ/ควรทำ กลางถึงระบบการบริหารงาน หน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายบริหาร การจัดการทรัพยากร การผลิตผลิตภัณฑ์ การตรวจวัด/การวิเคราะห์และการพัฒนา การตรวจประเมินอยู่ในรูปแบบการแจ้งเดือนตามสภาพการดำเนินการไม่มีคะแนนเชิงตัวเลข กล่าวคือต้องสามารถอธิบายได้ว่าทำงานอะไร (Say what you do) สามารถทำได้อย่างที่บอก (Do what you say) พิสูจน์ได้ว่าทำจริง (Prove it) และมีการพัฒนาปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง (Continuous improve it)
4. Accreditation Board Engineering and Technology (ABET) เป็นมาตรฐานการรับรองหลักสูตรการศึกษาทางวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย สหรัฐอเมริกา แต่ได้รับความนิยมนำมาใช้ในสถาบันการศึกษาทั่วโลก ประกอบด้วยเกณฑ์ 9 ข้อ ได้แก่ผู้เรียน วัตถุประสงค์การเรียนการสอน ผลลัพธ์ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง หลักสูตร อาจารย์ผู้สอน สิ่งอำนวยความสะดวก การสนับสนุน และหลักเกณฑ์หลักสูตร
5. ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA) เป็นเกณฑ์การประเมินการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยในเครือข่ายความร่วมมือของมหาวิทยาลัยในแถบอาเซียน 10 ประเทศ 21 มหาวิทยาลัย โดยมีเกณฑ์การประเมิน 6 ด้าน ได้แก่ ระบบประกันคุณภาพ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการ จริยธรรม และการพัฒนาบุคลากร แม้ว่าจะมีมาตรฐานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ การศึกษาอยู่หลากหลาย แต่จุดสำคัญคือการเลือกมาตรฐานและนำมาใช้อย่าง

เหมาะสม ซึ่งบทความนี้จะกล่าวถึงการนำมาตรฐานข้างต้นมาประยุกต์และปรับใช้กับการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. เกณฑ์มาตรฐานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (CU QA 84) เป็นเกณฑ์มาตรฐานการตรวจประเมินภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยกำหนดให้มีการประกันคุณภาพ 4 ด้าน ได้แก่ การประกันคุณภาพหลักสูตร การประกันคุณภาพการวิจัย การประกันคุณภาพการบริหารจัดการ และการประกันคุณภาพการให้บริการสังคม มีดัชนีตัววัดทั้งสิ้น 34 ตัววัด แต่ละตัววัดมีระดับการประเมิน 7 ระดับ

เปรียบเทียบเนื้อหาจากแต่ละเกณฑ์มาตรฐานเทียบกับเนื้อหาของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ดังตาราง จะเห็นว่า แม้ว่าเนื้อหาของความของแต่ละมาตรฐานนั้นจะมีรายละเอียดที่ต่างกัน แต่โดยรวมแล้วมีเนื้อหาที่เชื่อมโยงกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติทั้งหมด ซึ่งสามารถอนุมานได้ว่าองค์กรคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น แม้จะไม่เคยนำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติมาใช้ในระบบการประกันคุณภาพโดยตรง แต่ผลจากการดำเนินการโดยการอาศัยเกณฑ์มาตรฐานอื่น ๆ นั้นสามารถนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการปรับปรุงระบบประกันคุณภาพตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติได้ โดยที่ไม่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการดำเนินการที่ผ่านมา

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 3.2 ความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์มาตรฐานต่างๆกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)	มาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001:2008	เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา (สกอ.)	เกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษา (สมศ.)	Accreditation Board Engineering and Technology (ABET)	ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA)	เกณฑ์มาตรฐานระบบประกันคุณภาพของ จุฬาฯ (CU QA 84)
1. การนำองค์กร						
1.1 การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง	√		√			√
1.2 ธรรมเนียมปฏิบัติและความรับผิดชอบต่อสังคม		√	√		√	√
2. การวางแผนเชิงกลยุทธ์						
2.1 การจัดทำกลยุทธ์	√		√			√
2.2 การถ่ายทอดกลยุทธ์เพื่อนำไปปฏิบัติ	√		√			
3. การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด						
3.1 ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด	√		√		√	√
3.2 ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า	√	√	√			√

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 3.2 ความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์มาตรฐานต่างๆกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)	มาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001:2008	เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา (สกอ.)	เกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษา (สมศ.)	Accreditation Board Engineering and Technology (ABET)	ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA)	เกณฑ์มาตรฐานระบบประกันคุณภาพของจุฬาฯ (CU QA 84)
4. การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้						
4.1 การวัด การวิเคราะห์ และการปรับปรุงผลการดำเนินงานขององค์กร	√		√	√		
4.2 การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และความรู้	√		√			√
5. การมุ่งเน้นบุคลากร						
5.1 ความผูกพันของบุคลากร	√	√	√		√	√
5.2 สภาพแวดล้อมของบุคลากร	√		√		√	√
6. การจัดการกระบวนการ						
6.1 การออกแบบระบบงาน	√			√	√	√
6.2 การจัดการและการปรับปรุงกระบวนการทำงาน	√		√	√	√	√

ตาราง 3.2 ความสอดคล้องระหว่างเกณฑ์มาตรฐานต่างๆกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)

เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)	มาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001:2008	เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา (สกอ.)	เกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษา (สมศ.)	Accreditation Board Engineering and Technology (ABET)	ASEAN University Network – Quality Assurance (AUN-QA)	เกณฑ์มาตรฐานระบบประกันคุณภาพของ จุฬาฯ (CU QA 84)
7. ผลลัพธ์						
7.1 ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และการบริการ		✓	✓	✓		✓
7.2 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า	✓	✓				✓
7.3 ผลลัพธ์ด้านการเงินและตลาด		✓	✓			✓
7.4 ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร		✓	✓			✓
7.5 ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กร						

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตาราง 3.2 จะพบว่ามาตรฐานต่างๆที่ใช้ในคณะวิศวกรรมศาสตร์นั้น แม้จะมีความสอดคล้องกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติครบทุกหมวด แต่ในระดับรายละเอียดนั้นกลับไม่ครอบคลุมทุกประเด็นของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติทั้งหมด แสดงว่าการประเมินคุณภาพที่กระทำกันเป็นประจำอยู่นั้น อาจมีช่องโหว่ที่เกิดขึ้นและไม่สามารถตรวจสอบได้ด้วยการตรวจประเมินด้วยเกณฑ์คุณภาพต่างๆ ซึ่งอาจทำให้เกิดการละเลยคุณภาพ ณ จุดนั้นไป ดังนั้นการที่จะปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพให้สามารถครอบคลุมขอบเขตด้านอื่นๆที่มาตรฐานการศึกษาไม่ได้กล่าวถึงนั้น สามารถทำได้โดยการใช้เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติเป็นหลัก เพื่อทำให้เกิดการสร้างระบบและการดำเนินการที่จำเป็นต่อการปรับปรุงองค์กรให้เป็นองค์กรที่เป็นเลิศขึ้นได้ครบทุกมุมมองตามที่ข้อกำหนดของเกณฑ์รางวัลคุณภาพได้กำหนดไว้

จากเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สามารถวิเคราะห์หาข้อกำหนดที่คณะจำเป็นต้องสร้างปรับปรุงให้ดีขึ้น เพื่อตอบคำถามในแต่ละหมวด ดังตาราง 3.3

ตาราง 3.3 ข้อกำหนดที่จำเป็นต่อองค์กรเพื่อรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

หมวด	ข้อกำหนด
1. การนำองค์กร 1.1 การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการที่ผู้นำระดับสูงใช้ในการกำหนดและถ่ายทอดวิสัยทัศน์ และค่านิยม ไปสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</li> <li>- วิธีการที่ผู้นำระดับสูงใช้ในการสร้างบรรยากาศและการทำให้องค์กรมีความยั่งยืน ไม่ผิดกฎหมาย จริยธรรม และบรรลุผลตามที่ตั้งไว้</li> <li>- วิธีการที่ผู้นำระดับสูงใช้ในการสื่อสาร และกระตุ้นให้เกิดการสื่อสารทั่วทั้งองค์กร</li> <li>- วิธีการในการทบทวนและทำให้ประสบความสำเร็จในระบบธรรมาภิบาลขององค์กร</li> </ul>
1.2 ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการในการประเมินผลการดำเนินการของผู้บริหารระดับสูง และวิธีการนำผลการประเมินไปพัฒนาต่อ</li> </ul>

ตาราง 3.3 ข้อกำหนดที่จำเป็นต่อองค์กรเพื่อรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)

หมวด	ข้อกำหนด
1.2 ธรรมเนียมปฏิบัติและความรับผิดชอบต่อสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการในการสร้างความมั่นใจให้แก่สังคมว่าองค์กรมีการดำเนินการอย่างมีจริยธรรม</li> <li>- วิธีการในการสนับสนุนและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน</li> </ul>
2. การจัดทำกลยุทธ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการ ขั้นตอนที่สำคัญ และผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนกลยุทธ์ การกำหนดจุดบอด การกำหนดความท้าทาย การกำหนดกรอบเวลาของแผนกลยุทธ์</li> </ul>
2.1 การจัดทำกลยุทธ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการในการนำปัจจัยจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค สัญญาณบ่งชี้ ความยั่งยืน มาใช้ในการวางแผนกลยุทธ์</li> <li>- วิธีการในการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ เป้าหมาย และการตอบสนองต่อความท้าทายและความได้เปรียบอย่างไร</li> </ul>
2.2 การถ่ายทอดกลยุทธ์เพื่อนำไปปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการในการถ่ายทอดแผนกลยุทธ์ การจัดสรรทรัพยากร ตัววัด แผนระยะสั้น/ยาว แผนพัฒนาบุคคล</li> <li>- วิธีการในการจัดการในกรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลง แผนการจัดการความเสี่ยง</li> <li>- วิธีการคาดการณ์ผลการดำเนินการ และการจัดการในกรณีที่ได้ผลไม่เป็นไปตามที่ตั้งคาดการณ์</li> </ul>

ตาราง 3.3 ข้อกำหนดที่จำเป็นต่อองค์กรเพื่อรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)

หมวด	ข้อกำหนด
<p>3. การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด</p> <p>3.1 ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด</p> <p>3.2 ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการในการจำแนกกลุ่มลูกค้า</li> <li>- วิธีการใช้ความพึงพอใจของลูกค้าและข้อมูลในอดีตและปัจจุบันในการกำหนดความต้องการ ความจำเป็น และความคาดหวัง เพื่อใช้ในการวางแผน</li> <li>- วิธีการในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า</li> <li>- วิธีการและกลไกในการทำให้ลูกค้าเข้าถึงองค์กร และมั่นใจได้ว่าองค์กรมีการติดตามความต้องการของลูกค้าจริง</li> <li>- วิธีการในการจัดการกับข้อร้องเรียนของลูกค้า เพื่อการแก้ไขที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- วิธีการในการประเมินความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความจงรักภักดีกับองค์กรของลูกค้า และนำสารสนเทศนั้นไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาองค์กร</li> </ul>



ตาราง 3.3 ข้อกำหนดที่จำเป็นต่อองค์กรเพื่อรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)

หมวด	ข้อกำหนด
<p>4. การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้</p> <p>4.1 การวัด การวิเคราะห์ และการปรับปรุงผลการดำเนินงานขององค์กร</p> <p>4.2 การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และความรู้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการในการรวบรวม เลือกลงใช้ และบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ และตัววัดที่สำคัญเพื่อติดตามผลการปฏิบัติการประจำวัน และโดยรวม</li> <li>- วิธีการ ในการทำให้ระบบการวัดทันต่อความต้องการ และทิศทางตลาดอยู่เสมอ</li> <li>- วิธีการ ในการจัดลำดับความสำคัญของเรื่องที่ต้องนำไปดำเนินการอย่างต่อเนื่อง การสร้างนวัตกรรม และการปรับปรุงการทำงานอย่างเป็นระบบ</li> <li>- วิธีการ ในการเตรียมความพร้อมต่อการใช้งาน การรักษาความปลอดภัย ความสะดวกต่อการใช้งาน ของระบบสารสนเทศ ของบุคลากร ลูกค้า คู่ค้า คู่ความร่วมมือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และทันต่อทิศทางและการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ</li> <li>- วิธีการ ในการจัดการความรู้ การรวบรวม การถ่ายทอด และการแบ่งปันความรู้ภายในองค์กร</li> <li>- วิธีการ นำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์</li> </ul>





## การประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

จากข้อกำหนดต่างๆ ในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่วิเคราะห์ได้ ตามตาราง 3.2 แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการประเมินตนเอง ตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อค้นหาจุดอ่อน และจุดเพื่อทำการปรับปรุง โดยวิธีการประเมินตนเองนี้อ้างอิงตามวิธีการประเมินของผู้ประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ตามที่สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติใช้ในการตรวจประเมินจริง

### 1. วิธีการประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

ในงานวิจัยนี้ใช้การประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติในข้อ 1-6 ในการค้นหาปัญหาและจุดเพื่อทำการปรับปรุง ซึ่งการประเมินดังกล่าวได้ยกเว้นการประเมินผลลัพธ์การดำเนินการในหมวด 7 เนื่องจากต้องการมุ่งเน้นการค้นหาปัญหาด้านกระบวนการทำงานเหนือผลลัพธ์การดำเนินงาน เนื่องจากคะแนนในหมวดที่ 7 เป็นผลลัพธ์จากการดำเนินการในข้อ 1-6 ดังนั้นเพื่อลดความผิดพลาดที่อาจเกิดจากค่าน้ำหนักในหมวดที่ 7 ที่มีค่าน้ำหนักมาก และอาจปกปิดปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการข้อ 1-6 จึงขอละการประเมินคะแนนหมวดที่ 7

การประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาตินี้ ผู้วิจัยได้ทำการประเมินโดยใช้วิธีการประเมินแบบ ADLI โดยตัวอักษรแต่ละตัวของคำว่า ADLI มีความหมายดังนี้

Approach	หมายถึง การมีแนวทางในการดำเนินงานรองรับ
Deployment	หมายถึง มีการนำแนวทางในข้อ A มาใช้ในการทำงานจริง
Learning	หมายถึง มีการเรียนรู้จากผลการดำเนินงานในข้อ A และ D
Integration	หมายถึง มีการบูรณาการส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อผลประโยชน์สูงสุด

ตามวิธีการประเมินของคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ได้แบ่งช่วงคะแนนในแต่ละข้อกระบวนการเป็น 6 ช่วง แต่ละช่วงเป็นคะแนนสำหรับการดำเนินการที่ได้ตามเป้าหมายระดับต่างๆ ดังนี้

0-5%	กระบวนการดังกล่าวยังไม่มีระบบรองรับ
10-25%	กระบวนการดังกล่าวอยู่ในช่วงเริ่มต้นการนำระบบมาใช้
30-40%	กระบวนการมีระบบที่มีประสิทธิภาพรองรับเป็นบางส่วน
50-65%	ระบบที่รองรับกระบวนการสามารถตอบสนองข้อเสนอโดยรวมของเกณฑ์รางวัลได้

70-85%	ระบบที่รองรับกระบวนการสามารถตอบสนองข้อเสนอปลีกย่อยของเกณฑ์รางวัลได้
90-100%	ระบบที่รองรับกระบวนการสามารถตอบสนองข้อเสนอปลีกย่อยของเกณฑ์รางวัลได้อย่างสมบูรณ์แบบ

ข้อสังเกตของการประเมิน คือ คะแนนของแต่ละข้อได้มาจากค่าเฉลี่ยจากการประเมินด้วยสายตา (Eye-Ball Average) ของคะแนนดิบในระดับ (A-D-L-I) เป็นคะแนนเฉลี่ยเป็นเปอร์เซ็นต์ และคิดค่าคะแนนเปรียบเทียบกับคะแนนเต็มจริงในแต่ละข้อเป็นคะแนนที่ได้รับจากการประเมินจริง นอกจากนี้คะแนนที่ได้รับในระดับ A ยังเป็นตัวกำหนดคะแนนขั้นต่ำและขั้นสูงสุดของคะแนนในแต่ละข้อด้วย กล่าวคือ ถ้าคะแนนในข้อ A ได้น้อย แม้คะแนนในระดับอื่นจะมากกว่าระดับ A แต่คะแนนเฉลี่ยจะไม่เกินคะแนนในระดับ A เพราะถือว่าการวางแผนและแนวทางเป็นกระบวนการเริ่มต้นและเป็นพื้นฐานของการนำไปใช้ การเรียนรู้ และการบูรณาการกระบวนการ ถ้าการวางแผนแนวทางไม่ดีแล้ว ย่อมส่งผลให้การนำไปใช้ การเรียนรู้ และการบูรณาการกระบวนการไม่ดีไปด้วย

## 2. ผลการประเมินตนเองคณะวิศวกรรมศาสตร์

ในการประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาตินี้ ผู้วิจัยได้ทำการประเมินโดยอาศัยข้อมูลหลักฐาน ได้แก่

- 1) ข้อมูลหลักฐานจากกิจกรรมที่ดำเนินการเป็นกิจวัตรประจำ เป็นที่รับทราบทั่วกันภายในคณะฯ
- 2) คู่มือคุณภาพต่างๆ เช่น QP QM
- 3) ใบประกาศ เอกสารประชาสัมพันธ์
- 4) บันทึกรายการและเอกสารประกาศที่มีการลงนามจากผู้มีอำนาจลงนาม

ได้ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ดังภาคผนวก ค. และสรุปดังตารางที่ 3.4

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 3.4 สรุปผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

หมวด	เปอร์เซ็นต์	สัดส่วน	คะแนนจริง
<b>หมวดที่ 1</b>			
1.1	15	70	10.5
1.2	12.5	50	6.25
<b>หมวดที่ 2</b>			
2.1	15	40	6
2.2	5	40	2
<b>หมวดที่ 3</b>			
3.1	12.5	50	6.25
3.2	20	60	12
<b>หมวดที่ 4</b>			
4.1	5	40	2
4.2	5	40	2
<b>หมวดที่ 5</b>			
5.1	5	55	2.75
5.2	20	45	9
<b>หมวดที่ 6</b>			
6.1	45	50	22.5
6.2	5	60	3
<b>รวม</b>		<b>600</b>	<b>84.25</b>

จากผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพข้างต้น จะเห็นว่าคะแนนในแต่ละส่วนและในภาพรวมของคณะวิศวกรรมศาสตร์มีคะแนนน้อยมาก แต่ยังคงถือว่าอยู่ในช่วงคะแนนปกติของหน่วยงานหรือสถาบันที่อยู่ในช่วงเริ่มต้นการปรับปรุงตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแสดงให้เห็นจุดที่คณะฯสามารถทำการปรับปรุงได้ในทุกหมวด และในทุกระดับ ตั้งแต่การกำหนดแนวทาง การนำแนวทางไปปฏิบัติ การเรียนรู้ และการบูรณาการ

## จุดเพื่อทำการปรับปรุง

จากการประเมินตนเองเบื้องต้นตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ดังตารางที่ 3.4 พบว่าคะแนนที่ได้ในการประเมินครั้งนี้ค่อนข้างต่ำ และพบว่ามิชอบกำหนดมากมายที่คณะฯ ไม่สามารถตอบสนองได้ สรุปรวมเกณฑ์หมวดต่างๆ ได้ดังนี้

1. การนำองค์กร
  - 1.1 บทบาทในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมขององค์กร
  - 1.2 บทบาทในการผลักดันให้เกิดบรรยากาศการทำงาน เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ และพันธกิจที่ได้วางไว้
  - 1.3 บทบาทในการติดตามผลการปฏิบัติงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว
  - 1.4 ระบบการประเมินการปฏิบัติงานของผู้บริหารหรือผู้นำสูงสุดขององค์กร
  - 1.5 ระบบการสรรหาและสืบทอดตำแหน่งผู้บริหาร
  - 1.6 ระบบการตรวจสอบธรรมาภิบาลและความโปร่งใสของผู้นำ
2. การวางแผนกลยุทธ์
  - 2.1 การกำหนดแผนระยะสั้นและระยะยาวขององค์กร
  - 2.2 แผนการปฏิบัติการในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ประกอบด้วยวิธีการสร้างแผนรองรับ วิธีการดำเนินการตามแผนรองรับ ความรวดเร็วในการบังคับใช้แผนรองรับ
  - 2.3 แผนพัฒนาบุคคล
3. การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด
  - 3.1 กระบวนการนำเอาข้อมูลของลูกค้ามาใช้ในการกำหนดการบริการ
  - 3.2 กระบวนการจัดการข้อร้องเรียนของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
4. การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้
  - 4.1 ตัวชี้วัดผลสำเร็จ และการชี้วัดกระบวนการ
  - 4.2 วิธีการในการเก็บรวบรวมความรู้ภายในและภายนอกองค์กรที่บุคลากรลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าถึงได้ง่าย
  - 4.3 ช่องทางในการเผยแพร่ และแบ่งปันองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ภายในองค์กร

5. การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล

5.1 ปัจจัยและวิธีการสร้างความผูกพัน ความพึงพอใจ และแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากร

6. การจัดการกระบวนการ

6.1 ทุกกระบวนการทำงานต้องมีการนำเอาหลักการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมาใช้ในการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ทบทวนการปฏิบัติงาน และการปรับปรุงการปฏิบัติงาน

6.2 กิจกรรมการเพิ่มผลิตภาพ เพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงาน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## บทที่ 4

### การค้นหาแนวทางและขอบเขตการทดลองการปรับปรุง

จากบทที่ 3 การค้นหาสภาพปัญหา โดยการใช้ผลการประเมินประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ พบว่าการดำเนินการภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นั้น ยังมีข้อบกพร่องในด้านกระบวนการทำงานอยู่มาก ในบทที่ 4 การค้นหาแนวทางการแก้ปัญหา และขอบเขตการทดลองแก้ไขปัญหานี้ จึงมีวัตถุประสงค์ในการค้นหาแนวทางการปรับปรุง ข้อบกพร่องในด้านกระบวนการ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เพื่อสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านรางวัลคุณภาพแห่งชาติ และหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จเคยได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) หรือรางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ (TQC) และกำหนดขอบเขตในการทดลองนำวิธีการ แก้ปัญหาที่ได้ไปใช้

#### การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงระบบ ประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์ มุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และผู้แทนขององค์กรที่ประสบความสำเร็จในเวทีรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ได้แก่

##### 1. นพ.จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ตรวจประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ นพ.จิรุตม์ ถึงแนวทางในการประเมินตนเอง แนวทางในการดำเนินการปรับปรุงตนเองเพื่อให้ได้คะแนนผลการประเมินในระดับที่น่าพอใจ รวมทั้ง เกร็ดความรู้อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพัฒนาระบบประกันคุณภาพและการดำเนินการภายใน องค์กรตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สรุปใจความสำคัญตามหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

##### หัวข้อที่ 1 การประเมินตนเอง

1) องค์กรที่ต้องการจะประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ให้ใช้ แนวทางในการประเมินตนเองตามหลัก ADLI ในทุกหมวดหัวข้อ โดยที่

Approach หมายถึงการมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน มีเอกสารหลักฐาน รับรอง หรือเป็นที่รับทราบโดยทั่วกัน

Deployment หมายถึงการมีการลงมือปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ในข้อ A มีเอกสารหลักฐานรับรองการลงมือปฏิบัติ หรือเป็นที่ รับทราบโดยทั่วกัน

Learning	หมายถึงมีการเรียนรู้โดยอาศัยข้อมูลจากภายในและภายนอกองค์กร มีการนำเอาข้อมูลการปฏิบัติงานในอดีตมาใช้ รวมทั้งการจัดการความรู้ภายในองค์กร
Integration	หมายถึงการบูรณาการกระบวนการและองค์ความรู้เข้ากับการจัดการองค์กรโดยรวม เพื่อให้การดำเนินการในกระบวนการต่างๆมีความสอดคล้องไปในทางเดียวกัน เพื่อผลลัพธ์ในการดำเนินการสูงสุดขององค์กร

ในการให้คะแนนประเมินนี้จะพิจารณาจากข้อมูลว่าถ้าองค์กรมีกระบวนการเกิดขึ้นจริงในข้อไหน จึงจะได้รับคะแนนในข้อนั้น องค์กรส่วนมากมักไม่ค่อยได้รับคะแนนจากขั้นตอน L และ I เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่เป็นกระบวนการขั้นสูง

2) ในการประเมินให้คะแนน ผู้ประเมินจะมองหากระบวนการที่เป็นรูปธรรม มีหลักฐาน มีแผน มีช่องทาง มีคณะกรรมการ สื่อ บันทึกการประชุมร่วมกับคู่ความร่วมมือและผู้ส่งมอบ มีวิธีการในการวัดผล มีแนวทางที่ชัดเจน และมีการนำแนวทางไปปฏิบัติจริงในกระบวนการดำเนินงาน รวมทั้งดูการบูรณาการที่เกิดขึ้นและความต่อเนื่องในหมวดต่างๆ

3) สำหรับหน่วยงานหรือองค์กรที่เพิ่งเริ่มต้นทำการปรับปรุงระบบประกันคุณภาพตามเกณฑ์ TQA ส่วนมากมักจะไม่ได้รับคะแนนถึงขั้น Learning และ Integration

4) องค์กรหรือหน่วยงานที่มีการดำเนินการตามมาตรฐาน ISO 9001 เต็มรูปแบบ มักจะได้รับคะแนนประเมินรวมประมาณ 200 คะแนน หรือถ้ามีการดำเนินการที่ดีมากจะได้รับคะแนนไม่เกิน 350 คะแนน ถ้าไม่มีการดำเนินการหรือไม่เต็มรูปแบบก็จะได้น้อยกว่า 200 คะแนน ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการดำเนินการตามมาตรฐาน ISO 9001 นั้น ไม่ได้มุ่งเน้นให้เกิดการบูรณาการ เช่นเดียวกับองค์กรที่ไม่มีกระบวนการจัดการความรู้ ไม่มีการนำเครื่องมือเช่น Balance Score Card มาใช้ ไม่มีการทำกิจกรรมกลุ่ม QC และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า จะได้รับคะแนนการประเมินไม่เกิน 200 คะแนน

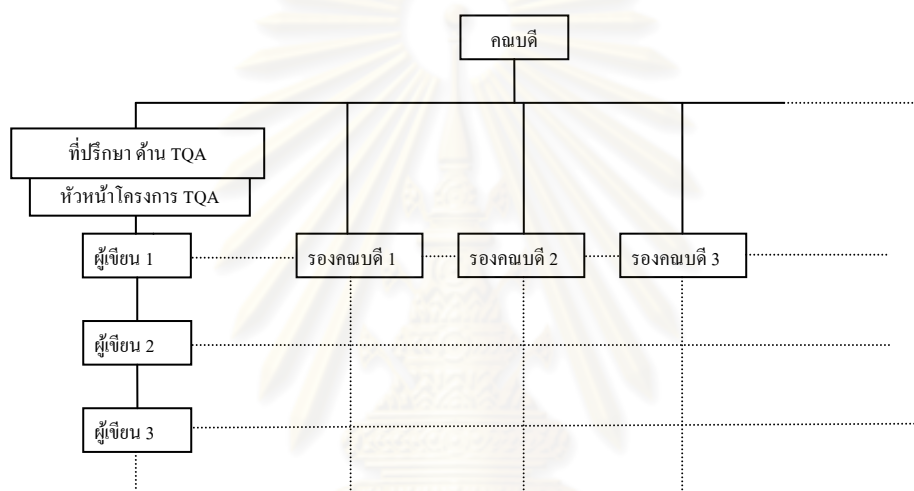
5) ในหมวดบทนำ "โครงสร้างองค์กร" แม้จะไม่มีคะแนนการประเมินในหมวดนี้ แต่ผู้ประเมินถือว่าเป็นการแนะนำองค์กรให้ผู้ประเมินรับทราบ และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินในหมวดอื่นๆ

#### หัวข้อที่ 2 การเขียนรายงาน

1) คณะฯควรจัดตั้งทีมเขียนรายงานที่มาจากหลากหลายหน่วยงาน โดยอาจแบ่งเป็นโครงสร้างดังรูปที่ 4.1 อันประกอบไปด้วย

a. คณะกรรมการ ซึ่งหมายถึงผู้บริหารระดับสูง ได้แก่คณบดี รองคณบดีทุกคน โดยที่ผู้บริหารจำเป็นจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ทราบและเข้าใจเกณฑ์ทุกหมวด และสามารถบูรณาการข้อมูลได้ทันที ผู้นำในแต่ละสายงานเรียกว่า “Champion” เปรียบเสมือนหัวหน้ากลุ่ม

b. ทีมปรึกษาที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา ทิศทางการดำเนินงานและการเขียนรายงาน



รูปที่ 4.1 ทีมงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

c. ตั้งทีมเขียนรายงาน 7-8 คน แบ่งความรับผิดชอบตามเกณฑ์ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลและเรียบเรียงรายงาน ทีมเขียนต้องรับทราบและเข้าใจว่าเกณฑ์แต่ละข้อเกี่ยวข้องกับผู้ใด และหน่วยงานใดบ้าง

2) ทีมเขียนรายงานและทีมงานต้องพยายามตอบคำถามโดยภาพรวมของแต่ละเกณฑ์ ไม่จำเป็นต้องตอบคำถามย่อยทั้งหมด แต่ให้ตอบครอบคลุมใจความสำคัญของเกณฑ์นั้น คำถามย่อยในแต่ละหมวดช่วยให้สามารถเก็บรายละเอียดของการเขียนรายงานและการดำเนินการได้ดีขึ้น แต่ไม่ควรนำมาเป็นหลักในการตอบคำถาม

3) กระบวนการดำเนินการ 1 กระบวนการไม่จำเป็นที่จะต้องตอบคำถามได้เพียงข้อเดียวเท่านั้น และคำถาม 1 คำถามอาจจะต้องอ้างอิงกระบวนการมากกว่า 1 กระบวนการที่สัมพันธ์กัน

4) ทีมเขียนรายงานและทีมงานต้องทำการศึกษาโครงสร้างองค์กร บัญชีนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ให้เข้าใจถ่องแท้ เพื่อความชัดเจนในการเขียนรายงาน

5) การเขียนรายงานควรจะอ้างอิงคู่มือคุณภาพในเชิงบูรณาการคือเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยกัน เพื่อประโยชน์ในการอ้างอิงที่ตรงกัน มีหลักฐานประกอบชัดเจนเช่นรายงานการประชุม ที่ถือว่ามีกรนำแนวทางไปปฏิบัติจริง

6) ทีมเขียนรายงานต้องพยายามเขียนกระบวนการต่างๆให้อยู่ในรูปแบบแผนผังการดำเนินงานและตารางที่มีความเชื่อมโยงโดยยึดตามหลักเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

7) พยายามตอบคำถามเพื่อให้เห็นถึง ADLI ของแต่ละกระบวนการ คือ

(1) Approach ต้องมีการวางแผนการวิเคราะห์ SWOT และมีการตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย

(2) Deployment อธิบายได้ว่าใครทำอะไรเมื่อไหร่และอย่างไร มีชื่อผู้ทำและผู้รับผิดชอบ

(3) Learning ต้องแสดงให้เห็นว่ามีการปรับปรุงจริง มีการทบทวนวิสัยทัศน์ และความถี่ที่จำเป็นในการทบทวนวิสัยทัศน์

(4) Integration มีการนำเอาวิสัยทัศน์ ค่านิยม มาเชื่อมโยงกับกระบวนการและกิจกรรมอื่นๆได้

หัวข้อที่ 3 การดำเนินการ

1) ไม่แนะนำให้สร้างกระบวนการทำงานหรือคู่มือตามคำถามในโครงสร้างเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ แต่สนับสนุนให้สร้างกระบวนการที่มีการบูรณาการกระบวนการขององค์กร

2) ต้องมีการจำแนกและแบ่งกลุ่มลูกค้า กลุ่มของบุคลากรตามการบริหารหรือการส่งมอบงานตามความจริง เพื่อกำหนดกลุ่มหรือกระบวนการที่มีความเกี่ยวข้องกับการปรับปรุง

3) ต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ที่มีเป้าหมายที่ท้าทาย ไม่สูงจนทำไม่ได้ และไม่ต่ำจนไม่ท้าทาย มีการใช้เครื่องมือวิเคราะห์เช่น SWOT, Balance Score Card

4) ต้องมีการวิเคราะห์ปัจจัยหลักที่ทำหน้าที่กำหนดกระบวนการด้วย

5) มุ่งเน้นการทำงานเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในหมวด 7

6) แบ่งหน้าที่รับผิดชอบข้อมูลตามหมวด กระจายไปยังส่วนต่างๆตามโครงสร้างองค์กร ตามกลุ่มของการบริการ และผลิตภัณฑ์หรือกลุ่มลูกค้า ภายใน-ภายนอก กระบวนการหลัก-สนับสนุน แล้วจึงรวบรวมเข้าด้วยกัน ให้เป็นกระบวนการทำงานโดยรวมที่ต่อเนื่องกัน

7) ต้องมีการทบทวนตัวชี้วัดที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งอาจไม่ตรงกับความต้องการขององค์กร มีมากเกินไป มีน้อยเกินไป หรือไม่ตรงกับวัตถุประสงค์การวัด

8) ต้องเชื่อมโยงและสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน บางหมวดบางเกณฑ์ ต้องใช้ข้อมูลจากหลายหน่วยงานสนับสนุนและประกอบกัน

9) การวัดและแสดงผลลัพธ์ในหมวด 7 ต้องแสดงให้เห็นถึงระดับการดำเนินการปัจจุบัน แนวโน้มในช่วง 3-5 ปีหรือมากกว่า การเปรียบเทียบกับองค์กรคู่แข่ง และการเชื่อมโยงต่อกับหมวดอื่นๆ

10) ผู้บริหารสูงสุดต้องทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่ม “Champion” และรับผิดชอบการดำเนินการในหมวด 1

11) ควรสร้างแนวทางการดำเนินงานของคณะเป็นภาพรวมและกระจายไปยังภาควิชาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มากกว่าสร้างแนวทางระดับภาควิชาแล้วค่อยพัฒนาสู่ระดับคณะ

12) ภาควิชาจำเป็นต้องทบทวนตัวชี้วัด การตอบสนองและระดับของผู้บริหารคณะ

## 2. การสัมภาษณ์ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ดำเนินการด้านประกันคุณภาพของศูนย์การศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในฐานะตัวอย่างการดำเนินการเป็นเลิศ ได้รับรางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ ปี 2545-2546 ตัวแทนจากศูนย์ศึกษาต่อเนื่องได้บรรยายเนื้อหาขั้นตอนการเริ่มต้นการปรับปรุงระบบประกันคุณภาพในเกณฑ์หมวดต่างๆจนถึงตอบข้อสงสัย โดยมีใจความสำคัญดังนี้

### หมวดโครงสร้างองค์กร

1. ผู้บริหารในขณะนั้นได้กำหนดวิสัยทัศน์ของศูนย์ฯ ที่มุ่งเน้นการทำงานที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยใช้เกณฑ์ TQA เป็นเครื่องมือสร้างมาตรฐานและการยอมรับในระดับประเทศ

### 2. เส้นทางการพัฒนา

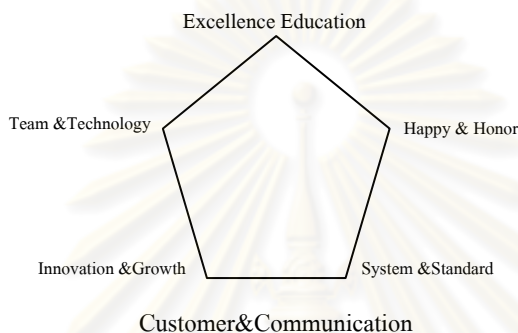
- ปี 2540 นำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในองค์กร เริ่มจากหน่วยงานบัญชี
- ปี 2541 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:1994
- ปี 2543 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2000 และ ISO 14001:1996
- ปี 2545 ใช้มาตรฐาน CU-QA และได้รับรางวัล TQC
- ปี 2546 ได้รับรางวัล TQC
- ปี 2548 ได้รับรางวัลเพชรชมพูของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปี 2549 ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001:2004

ปี 2550 ได้รับรางวัล CU-PRIZE ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หมวดที่ 1 การนำองค์กร

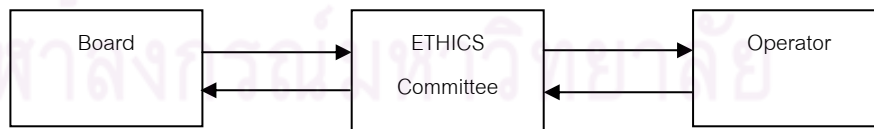
1. กลยุทธ์ขององค์กรกำหนดขึ้นจากข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากลูกค้า ผลการดำเนินงานในอดีต การปฏิบัติงานในอดีต และการคาดการณ์ทางตลาดในอนาคต
2. มีค่านิยมขององค์กร ได้แก่ “ETHICS” ดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 โครงสร้างค่านิยมของศูนย์การศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลักษณะค่านิยมแบบนี้กำหนดขึ้นในลักษณะโครงสร้างเดียวกับ Kano’s House ที่เน้นการสร้างพื้นฐานที่ลูกค้าประกอบกับปัจจัยอื่นๆจนทำให้ประสบผลสำเร็จสุดท้ายที่ความเป็นเลิศทางการศึกษา Excellence Education

3. การสื่อสารภายในองค์กรมีทั้งแบบ Top-Down และ Down-Top โดยมีคณะกรรมการ ETHICS ที่คัดเลือกจากหัวหน้างานทุกส่วนทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการนำข้อมูลจากระดับพนักงานไปสู่ระดับผู้บริหาร และนำนโยบายจากผู้บริหารลงสู่ระดับพนักงานและมีการประชุมทุกเดือนเพื่อหารือร่วมกัน และทำการประกาศต่อพนักงานต่อไป



รูปที่ 4.3 การสื่อสารภายในองค์กร

4. มีการกำหนดให้ทำการทบทวนผลการดำเนินงานปีละ 2 ครั้ง
5. ทำการประเมินผลการทำงานโดยเครื่องมือ Balance Score Card และ

KPIs

6. ในหัวข้อความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้บริหาร มีการนำเอามาตรฐาน ISO 14001 ซึ่งเป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ เน้นการประหยัดทรัพยากร แผนการจัดการด้านความปลอดภัย แผนฉุกเฉินต่างๆ มีการซ้อมหนีไฟปีละครั้ง การตรวจติดตามสภาพรถยนต์ของศูนย์ การห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณของศูนย์ และการจัดให้มีการสอนแก่เด็กพิการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

#### หมวดที่ 2 การวางแผนกลยุทธ์

1. มีการวางแผนกลยุทธ์ทั้งระยะสั้น (แผนรายปี) และระยะยาว (แผนราย 5 ปี) และแสดงแผนที่วางไว้ในรูปแบบของตารางที่มีการกำหนดผู้รับผิดชอบ และระยะเวลา

#### ตาราง 4.1 แบบฟอร์มสำหรับการวางแผนกลยุทธ์

แผน	ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดทำ	อนุมัติแผน	กำหนดระยะเวลา
1.....				
2.....				

2. มีการทบทวนกลยุทธ์โดยการพิจารณาด้านลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การแข่งขัน การตลาด และความเสี่ยงต่างๆ

3. หน่วยงานบางหน่วยงานของจุฬาฯอาจประสบปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์ซึ่งอาจไม่เหมาะสมกับภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

4. มีการตั้งเป้าหมายการทำงานจากผู้บริหารและส่งผ่านมายังหน่วยปฏิบัติงานซึ่งตั้งเป้าหมายสำหรับการทำงานให้อยู่เหนือกว่าระดับที่ผู้บริหารตั้งไว้ เป็นการกระตุ้นการทำงานให้เหนือกว่าการคาดหวัง

5. กระบวนการสร้างแผนงานเริ่มจากการวางวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ กำหนดตัวชี้วัดตาม Balance Score Card และสร้างเป็นแผนงาน

6. การรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ทางศูนย์ใช้วิธีการสร้างความยืดหยุ่นในองค์กร โดยการฝึกให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้หลายด้าน และมีรอบเวลาในการสื่อสารข้อมูลระหว่างผู้บริหารและพนักงานสั้น ทำให้ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว

### หมวดที่ 3 การมุ่งเน้นลูกค้าและการตลาด

1. ทำการกำหนดกลุ่มลูกค้า และความต้องการของลูกค้า การทำการตลาดเชิงรุกโดยการเข้าประมุขงาน และเน้นการบริการหลังจบโครงการ
2. มีการจ้างบริษัทประชาสัมพันธ์และการตลาดมืออาชีพ เพื่อช่วยในการหาลูกค้า การประชาสัมพันธ์และการวางแผนด้านการตลาดร่วมกับศูนย์
3. ก่อนจะเริ่มโครงการ ทางศูนย์จะทำการวิจัยกลุ่มตลาดและข้อร้องเรียน มีการวัดความพึงพอใจระหว่างโครงการ และหลังจากจบโครงการแล้วจะโทรศัพท์ถึงผู้รับบริการ เพื่อสอบถามความพึงพอใจและประสิทธิภาพของโครงการ
4. ด้านความสัมพันธ์และความพึงพอใจของลูกค้า ยึดหลักการให้บริการตามความต้องการของลูกค้าจากข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 9001:2000 เพิ่มการบริการที่แตกต่างและนอกเหนือความคาดหวังโดยมีการเปิดสอนเพิ่ม สอนชดเชย ตามความต้องการของลูกค้า มีการเปิดให้สอบซ่อมหรือฝึกซ้อมนอกเวลาเรียน มีช่องทางให้ลูกค้าติดต่อเพื่อเสนอข้อร้องเรียนได้ทันเวลา (เว็บบอร์ด, กล่องรับความคิดเห็น) ศูนย์จะดำเนินการแก้ไขภายใน 7 วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับข้อร้องเรียน (มีตัวชี้วัด วัดการดำเนินงาน)
5. มีหน่วยงานที่ดูแลข้อร้องเรียนโดยเฉพาะ และใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูล มีการตรวจสอบสถานะของข้อร้องเรียน โดยผู้บริหารจึงทำให้แก้ไขได้อย่างรวดเร็ว
6. มีการควบคุมผู้ส่งมอบอุปกรณ์จากการประเมิน ควบคุมคุณภาพและความปลอดภัย และเลือกซื้ออุปกรณ์การเรียนรู้อุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากต่างประเทศ

### หมวดที่ 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

1. จัดเก็บข้อมูลด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบของคลังข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลของทุกฝ่ายไว้ในคลังเดียวกัน
2. เก็บข้อมูลของลูกค้า ผู้บริหาร บุคลากร และมีระบบช่วยในการทำงาน เช่น PMS EIS
3. โปรแกรมที่ใช้งานเป็นโปรแกรมที่ทางศูนย์สร้างขึ้นเอง เพื่อความสะดวกในการปรับเปลี่ยนและเหมาะสมกับระบบงาน
4. มีทั้งระบบภายใน Intranet และระบบที่ลูกค้าสามารถเข้ามาใช้ได้
5. มีระบบการจัดการความรู้ที่เปิดให้พนักงาน ได้แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์สู่พนักงานคนอื่นๆ เน้นที่คำแนะนำเกี่ยวกับการทำงาน และไม่รับข้อร้องเรียน



6. มีการจัดทำแผนงานสำหรับแก้ไขปัญหาที่เป็นปัญหาสำคัญๆ และข้อร้องเรียนต่างๆ

7. รongรับข้อมูลสารสนเทศที่เพิ่มขึ้นด้วยการขยายขนาดของเซิร์ฟเวอร์หมวดที่ 5 ทรัพยากรบุคคล

1. จัดการบริหาร โครงสร้างแบบ Metric มีการจัดทำ JD/JS
2. สร้างสรรค์องค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
3. มีการประเมินการทำงานแบบ 360 องศาคือประเมินจากผู้บังคับบัญชา/เพื่อนร่วมงาน/ลูกค้า/ลูกน้อง/ผู้บริหาร

4. มีโครงการให้รางวัลแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานดี แต่ในปัจจุบันได้ยกเลิกไปเนื่องจากความไม่เสมอภาคของการให้คะแนนการประเมิน

5. มีสวัสดิการพื้นฐานรองรับความต้องการของพนักงานเช่น การจัดสถานที่ทำงานให้น่าทำงาน การให้ออกาสในการศึกษาต่อ การรักษาพยาบาล ประกันสังคม ที่จอดรถ และช่วยจัดหารายได้เสริมให้แก่บุคลากรที่สนใจเป็นผู้ช่วยสอนให้แก่ศูนย์

หมวดที่ 6 กระบวนการทำงาน

1. แบ่งกระบวนการออกเป็นกระบวนการสร้างคุณค่าได้แก่การสอนอบรม และการผลิตสื่อ และกระบวนการสนับสนุนได้แก่งานธุรการ การเงิน การประกันคุณภาพ บัญชี ประชาสัมพันธ์ การตลาด จัดซื้อ ทรัพยากรบุคคล และสารสนเทศ

2. ปัจจัยที่กำหนดกระบวนการทำงานได้แก่ ลูกค้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชุมชนและสังคม ทุกกระบวนการทำงานมีคู่มือคุณภาพ QP รongรับตาม ISO 9001:2000

3. พยายามตอบสนองความต้องการของลูกค้าทางด้านการเงินด้วยการรับการจ่ายค่าเข้าเรียน โดยบัตร KTC

4. รับข้อร้องเรียนและทำการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่นจะพยายามประสานและให้ความร่วมมืออย่างเต็มความสามารถ มุ่งเน้นประเด็นทางด้านคุณภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายและวัดผลเป็นตัวเลข และมีตัวชี้วัดควบคุม

5. การสร้างการจูงใจ เริ่มต้นจากการใช้ระบบมาตรฐาน ISO 9001 เป็นฐาน มีการประชุมเพื่อเขียน QP และหารือในหัวข้อ TQA ของหัวหน้างาน โดยจัดสรรเวลาว่างที่ไม่ต้องทำงานเพื่อนัดประชุม

6. มีการทำการเปรียบเทียบสมรรถนะหรือทำ Benchmarking โดยกำหนด หัวข้อวัดในด้านต่างๆ เช่นจำนวนลูกค้า ความพึงพอใจ(ความคุ้มค่า/มีประโยชน์) จำนวนโครงการที่เปิดซ้ำ หลักสูตรเปิดซ้ำ รายได้/กำไร/สินทรัพย์ แนวโน้มการตลาด ความพึงพอใจของพนักงาน จำนวนหัวข้อในระบบการจัดการความรู้ที่มีการเผยแพร่

7. คณะวิศวกรรมศาสตร์อาจใช้ตัววัด จำนวนงานวิจัย หรือความพึงพอใจขององค์กรที่รับนิสิตเข้าทำงานเป็นตัววัดผล

8. มีโครงการที่จะเปิดสอนหลักสูตรใหม่ๆเช่น ดนตรี และ ศึกษาระยะสั้นในต่างประเทศ ปัจจุบันมีโครงการที่รับเด็กไปสิงคโปร์

9. มีการวัดผลการทำงานเพื่อสังคมจากจำนวนผู้เข้ารับการอบรมเพื่อสังคม ซึ่งทำการบรรยายและดำเนินงานฟรี

การเขียนรายงานเพื่อสมัครเข้ารับรางวัล TQA

1. มีที่ปรึกษาเป็นอดีตผู้ตรวจประเมินรางวัล TQA เป็นที่ปรึกษาและช่วยตรวจประเมินเบื้องต้น

2. เขียนข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นจริง และมีหลักฐาน

3. เขียนจากคู่มือการทำงานที่มีแบบฟอร์มรองรับกระบวนการทำงาน

4. ใช้ ISO 9001, CU-QA เป็นแนวทางและหลักเกณฑ์ในการเก็บข้อมูล

ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือ

ข้อจำกัดและอุปสรรค

1. ความรู้เรื่อง TQA ของพนักงาน

เกร็ดความรู้อื่นๆ

1. ทำการประเมินตนเองแบบ ADLI

2. ในการตรวจสอบหลักสูตร ใช้อาจารย์/ที่ปรึกษาจากจุฬาลงกรณ์ฯเป็นผู้

ตรวจสอบ

3. ออกแบบหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งจากภายในศูนย์ฯเองและจาก

ภายนอก

4. เน้นนวัตกรรมการเรียนการสอนแบบใหม่ ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์

ในปัจจุบันที่เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต

5. สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์หรือส่วนอื่นๆของจุฬาฯควรมุ่งเน้นการ

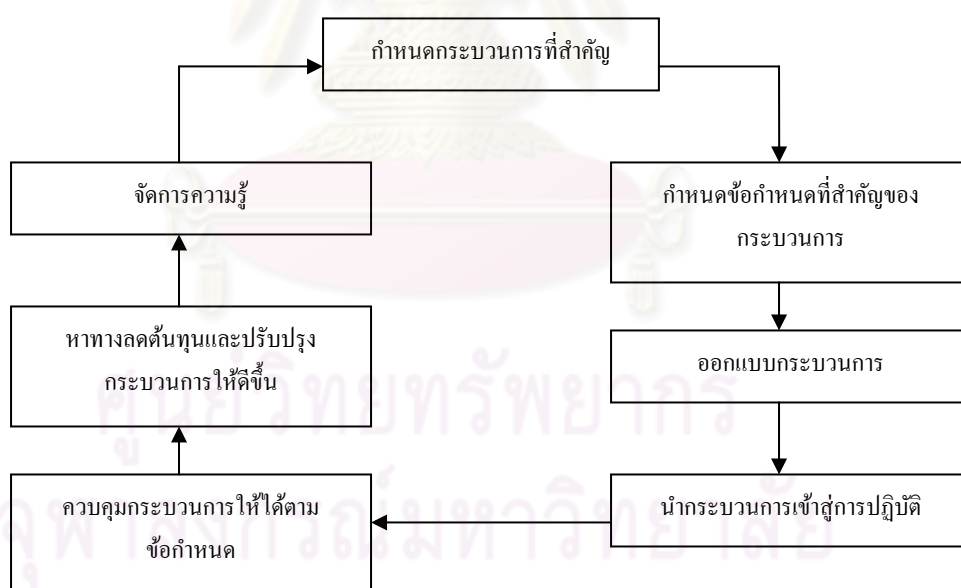
สรรหาแหล่งเงินทุนจากภายนอกมากขึ้น ไม่พึ่งพาจากงบประมาณจากมหาวิทยาลัยอย่างเดียว

## การอบรมสัมมนาเรื่อง TQA Criteria for Education Performance Excellence

โดย รศ.นพ.จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ วันที่ 25-27 มกราคม 2553

### หมวดที่ 6 การจัดการกระบวนการ

ในหมวด 6 นี้เกี่ยวข้องกับหมวด 3.1 3.2 และ 4.2 ว่าด้วยการมุ่งเน้นลูกค้าและการจัดการความรู้ในองค์กร ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการกำหนดความสามารถพิเศษขององค์กรที่เป็นตัวกำหนดระบบงานขององค์กร ระบบงานที่นอกเหนือไปจากความสามารถพิเศษนี้ไม่จำเป็นที่องค์กรจะต้องดำเนินการเองก็ได้ ความสามารถพิเศษนี้เป็นตัวช่วยให้องค์กรมีความแตกต่างจากองค์กรคู่แข่งอื่นๆ องค์กรหรือคู่แข่งอื่นๆเลียนแบบได้ยาก และทำให้องค์กรมีความได้เปรียบที่ยั่งยืนในการแข่งขัน สำหรับกระบวนการ กระบวนการคือกิจกรรมที่เชื่อมโยงกัน ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของระบบงานและขององค์กร และเป็นกระบวนการที่สร้างคุณค่าให้กับองค์กร มีวงจรการจัดการกระบวนการดังรูป



รูปที่ 4.4 แนวทางการจัดการกระบวนการ

สิ่งที่ควรคำนึงถึงได้แก่ กระบวนการสำคัญควรประกอบด้วยทั้งกระบวนการสร้างคุณค่าแก่ลูกค้าและกระบวนการสนับสนุน ที่ช่วยสร้างความสำเร็จและความยั่งยืนขององค์กร การกำหนดกระบวนการควรนำปัจจัยนำเข้าด้านความต้องการของลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กฎระเบียบ

และมาตรฐานต่าง รวมทั้งความต้องการขององค์กรเข้ามาประกอบด้วย ซึ่งรวมไปถึง กระบวนการสร้างนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนา การจัดหาเทคโนโลยี การจัดการสารสนเทศและ องค์กรความรู้ การจัดการห่วงโซ่อุปทาน การเป็นคู่ความร่วมมือกับผู้ส่งมอบ การว่าจ้างองค์กร ภายนอกให้ดำเนินการแทน การควมรวมและครอบครองกิจการ การขยายไปสู่ตลาดโลก การ จัดการโครงการ และกระบวนการขายและการตลาด สำหรับองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร กระบวนการที่สำคัญอาจรวมถึงการหาทุน การสร้างความสัมพันธ์กับสื่อ การมีส่วนในการผลักดัน นโยบายสาธารณะ เนื่องจากลักษณะของกระบวนการเหล่านี้มีความหลากหลาย จึงอาจทำให้ ข้อกำหนดและผลการดำเนินการของแต่ละกระบวนการมีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง สำหรับ กระบวนการสนับสนุนนั้น ส่วนใหญ่พบว่าไม่ได้มีการออกแบบกระบวนการทำงานร่วมกัน จึง ค่อนข้างแตกแยกและไม่มีความเชื่อมโยงกัน กระบวนการนี้ไม่ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์และกระบวนการ แต่จำเป็นจะต้องทำให้เชื่อมโยงกันเพื่อการประสานงานที่ดีได้ผลลัพธ์มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ ในส่วนของการปรับปรุงกระบวนการ ควรคำนึงถึงโอกาสในการปรับปรุง ซึ่งอาจมา จากข้อร้องเรียน ข้อมูลจากผู้ส่งมอบ ลูกค้า ข้อผิดพลาด ข้อบกพร่อง สินค้าไม่ได้คุณภาพ อุบัติการณ์ความเสี่ยงและความสูญเสียที่พบ ต้นทุนที่เกิดจากการตรวจสอบทำซ้ำ เกิดค่าใช้จ่ายใ การรับประกันสินค้า เกิดการเรียกร้องค่าเสียหาย ชดเชย จากลูกค้าและชุมชน เกิดความแปรปรวน ของกระบวนการ ต้นทุนในการผลิตที่สูงกว่าคู่แข่ง รอบเวลาในการผลิต/ให้บริการนานกว่าคู่แข่ง ความต้องการของลูกค้า นวัตกรรม/เทคโนโลยีใหม่ๆที่เกิดขึ้น และการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ ซึ่ง เครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการและลดความแปรปรวนได้แก่ แนวทาง Lean Six-Sigma มาตรฐาน ISO 9000:2000 วิธีการ Plan-Do-Check-Act หรือเครื่องมือการ ปรับปรุงกระบวนการอื่นๆ โดยที่การวัดผลความสำเร็จในการปรับปรุงนั้นมีได้ขึ้นอยู่กับความ ต้องการของลูกค้าเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ยังหมายรวมถึงความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรมด้านอื่นๆ เช่น การเงิน และการปฏิบัติการที่ดีขึ้นจากมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นต้น

**การพิจารณาแนวทางจากองค์กรที่เป็นเลิศ** (สำนักงานคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2549-2550)

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวทางการจัดการกระบวนการจากตัวอย่างองค์กรที่เป็นเลิศ ในประเทศไทยสี่แห่งได้แก่ บริษัท ชัยบูรณ์บราเดอร์ส จำกัด บริษัท ซีพีค่าปลีกและการตลาด จำกัด (กิจการเบเกอรี่) บริษัท ซีพีค่าปลีกและการตลาด จำกัด (กิจการอาหารสำเร็จรูปแช่เยือกแข็ง) และ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองแห่งบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พบแนวทางการจัดการกระบวนการ ที่น่าสนใจ ดังสรุปต่อไปนี้

บริษัท ชัยบูรณ์บราเดอร์ส จำกัด ริเริ่มการดำเนินงานมุ่งสร้างวัดคุณภาพแห่งชาติ เมื่อปี 2545 โดยการนำเอาวิธีการบริหารทั่วทั้งองค์กรหรือ TQM มาใช้ โดยเริ่มจากการศึกษา TQM ด้วยตนเองและมีที่ปรึกษาให้คำแนะนำ บริษัทได้ประกาศให้บุคลากรทราบถึงจุดมุ่งหมายในการนำเอาหลัก TQM มาใช้บริหารองค์กรทั้งหมด โดยกำหนดวิธีการบริหาร 5 แบบคือ การบริหารเชิงมุ่งคือการกำหนดทิศทางและเป้าหมายระยะสั้นให้กับแต่ละสายงาน การบริหารคร่อมสายงานโดยการกำหนดคณะกรรมการบริหารคร่อมสายงานเพื่อให้กระบวนการบริหารงานมีความรวดเร็ว ถูกต้อง และได้รับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การบริหารงานประจำวันโดยการใช้หลัก PDCA และเครื่องมือคุณภาพต่างๆ การบริหารกลยุทธ์โดยการกำหนดทิศทางเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว และถ่ายทอดสู่การปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ การตรวจวินิจฉัยโดยผู้นำโดยการจัดทำแผนตรวจและดำเนินการตรวจติดตามการดำเนินงานและการให้คำแนะนำในการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริษัทยังส่งเสริมให้บุคลากรได้เรียนรู้การวิเคราะห์ประเด็นปัญหา/อุปสรรคด้วยเทคนิคต่างๆ โดยการเปิดให้บุคลากรได้มีโอกาสปรับปรุงกระบวนการของตนเอง และมีการประกวดกระบวนการ เป็นการกระตุ้นให้บุคลากรตื่นตัวและยินดีที่จะแก้ปัญหา บริษัทยังได้กำหนดให้มีกิจกรรมการประกวดกิจกรรมคุณภาพต่างๆ ได้แก่ การประกวดบทความที่เป็นเลิศ การประกวดกระบวนการที่เป็นเลิศ การประกวดกระดานเชิงมุ่งที่เป็นเลิศ การปรับปรุงคุณภาพงานที่เป็นเลิศ และการประกวด 5 ส.พื้นที่สคส

บริษัท ซีพีค้าปลีกและการตลาด จำกัด (กิจการเบเกอรี่) และ บริษัท ซีพีค้าปลีกและการตลาด จำกัด (กิจการอาหารสำเร็จรูปแช่เยือกแข็ง) มีแนวทางการดำเนินการเช่นเดียวกับบริษัท ชัยบูรณ์บราเดอร์ส คือใช้แนวทาง TQM ในการบริหารองค์กร ร่วมกับการใช้แนวทาง และเครื่องมือทางคุณภาพมาช่วยในการจัดการกระบวนการ โดยจัดให้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้บุคลากรได้มีโอกาสปรับปรุงงานของตนเอง เพื่อนร่วมสายงานหรือกระบวนการคร่อมสายงานได้ด้วยโดยการทำกิจกรรม Ant Mission เป็นกลุ่มในทีมงานเดียวกัน 5-7 คนเพื่อลดต้นทุนหรือปรับปรุงงานในหน่วยงานตนเอง Bee Mission เป็นกิจกรรมกลุ่มสำหรับผู้บริหารเพื่อปรับปรุงกระบวนการด้านคุณภาพและการลดต้นทุน Suggestion เป็นกิจกรรมที่พนักงานแต่ละคนสามารถทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานของตนเองและคนในทีมงาน PCS กิจกรรมประเมินการสื่อสารระหว่างกระบวนการ Safety เป็นการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย

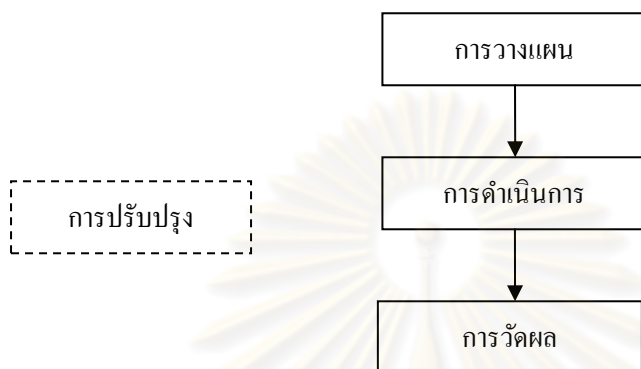
สำหรับโรงแยกก๊าซระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) นั้นได้เริ่มใช้แนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติในการปรับปรุงองค์กร โดยเริ่มจากการพัฒนาบุคลากร เริ่มจากการ

นำเอากิจกรรมคุณภาพมาใช้ได้แก่กิจกรรม QC 5ส. ข้อเสนอแนะ โครงการประหยัดพลังงาน และการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักร มีการส่งบุคลากรไปเข้าอบรมเพื่อให้เข้าใจถึงการปรับปรุงคุณภาพ รวมไปถึงการส่งไปดูงานด้านการดูแลรักษาเครื่องจักรที่ประเทศญี่ปุ่นเพื่อให้บุคลากรสามารถค้นหาปัญหาและทำการปรับปรุงได้ด้วยตนเอง ในช่วงเริ่มต้นพบปัญหาในการที่จะทำให้บุคลากรยอมรับความเปลี่ยนแปลง และไม่คิดว่าเป็นการเพิ่มงานซึ่งต้องใช้ระยะเวลาพอสมควร อย่างไรก็ตามบริษัทได้ทำการอบรมบุคลากรอย่างต่อเนื่อง มีการจัดทำคู่มือการทำกิจกรรมเพิ่มผลผลิต การจัดตั้งส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กระตุ้นบุคลากรด้วยการใช้รางวัล มีการประกวดแข่งขันทั้งในระดับภายใน โรงแยกก๊าซ ระดับบริษัทปตท. และองค์กรภายนอกทั้งในและต่างประเทศ และเมื่อแนวทางการพัฒนาบุคลากรได้ผลสำเร็จแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการมุ่งพัฒนาระบบตามมาตรฐานสากลต่อมา

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และศึกษาตัวอย่างการดำเนินการที่เป็นเลิศ ได้ข้อสรุปดังต่อไปนี้

1. ผู้นำองค์กรเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดการผลักดันการจัดการคุณภาพให้เกิดขึ้น โดยต้องมีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจและค่านิยม รวมทั้งวิธีการในการติดต่อสื่อสารทั้ง Top-Down และ Bottom-Up ภายในองค์กร
2. การมุ่งเน้นลูกค้าโดยการนำเอาข้อมูลของลูกค้า ความต้องการของลูกค้าและการตลาดมาใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ การจัดการกระบวนการ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะได้อาจกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า ซึ่งรวมทั้งลูกค้าภายในองค์กรด้วย องค์กรต้องมีระบบจัดการความต้องการและข้อร้องเรียนของลูกค้าที่มีประสิทธิภาพด้วย
3. การปรับปรุงการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยการใช้เครื่องมือและมาตรฐานทางคุณภาพต่างๆเช่นมาตรฐาน ISO 9001:2000 ระบบการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร TQM เครื่องมือเพิ่มผลผลิตภายในองค์กรเช่น 5ส. ระบบข้อเสนอแนะ กิจกรรมกลุ่มคุณภาพตามแนวทาง PDCA โครงการประหยัดพลังงาน การบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ มีส่วนอย่างมากในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
4. การพัฒนาบุคลากร โดยให้ความรู้ทั้งในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่ และความรู้ทางด้านอื่นๆ เปรียบบุคลากรเหมือนเป็นลูกค้าภายใน และเป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินกิจการขององค์กร

5. การดำเนินการทุกกระบวนการ ไม่ว่าจะเป็นในระดับใด ต้องมีการดำเนินการที่ครบวงจรตามวงจรคุณภาพคือ PDCA ซึ่งในปัจจุบันคณะยังขาดกระบวนการปรับปรุง ซึ่งเป็นประโยชน์ในการสร้างข้อมูลป้อนกลับไปสู่กระบวนการต่างๆ



รูปที่ 4.5 วงจรการจัดการกระบวนการในปัจจุบัน

#### การกำหนดขอบเขตเพื่อทำการทดลองการปรับปรุง

จากผลการประเมินตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพในบทที่ 3 พบว่ามีจุดเพื่อทำการปรับปรุงมากมาย ด้วยระยะเวลาการวิจัยที่จำกัด งานวิจัยนี้จึงต้องเลือกหัวข้อเพื่อทดลองทำการปรับปรุง ใช้วิธีการเลือกหัวข้อปัญหา โดยพิจารณาจาก (1) รอบระยะเวลาเหมาะสมกับงานวิจัย (2) สามารถดำเนินการได้ทันที (3) มีผลกระทบกับบุคลากรโดยรวม (4) สามารถดำเนินการได้โดยง่าย (5) บุคลากรโดยรวมมีส่วนร่วมโดยตรง จัดความสำคัญของปัญหาโดยการให้คะแนนในมุมมองทั้ง 5 ด้าน คะแนนเต็ม 3 คะแนน โดยที่ 1=เกี่ยวข้องน้อยที่สุด 2=เกี่ยวข้องปานกลาง และ 3=เกี่ยวข้องมากที่สุด ผลการประเมินให้คะแนน ดังตารางที่ 4.2

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 4.2 การลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อการค้นหาจุดที่ทำการทดลองปรับปรุง

จุดที่ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง	รอบเวลาในการดำเนินการปรับปรุง	สามารถดำเนินการได้ทันที	มีผลกระทบกับบุคลากรโดยรวม	สามารถดำเนินการได้โดยง่าย	บุคลากรโดยรวมมีส่วนร่วมโดยตรง	คะแนนรวม
6. บทบาทในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมของผู้บริหารคณะ/ผู้นำระดับสูง	2	1	3	2	3	11
2. บทบาทในการผลักดันให้เกิดบรรยากาศการทำงาน เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ และพันธกิจที่ได้วางไว้ของผู้นำระดับสูง	2	3	1	1	1	8
3. บทบาทในการติดตามผลการปฏิบัติงานทั้งระยะสั้นและระยะยาวของผู้นำระดับสูง	2	1	2	3	1	9
4. ระบบการประเมินการปฏิบัติงานของผู้บริหารหรือผู้นำสูงสุดขององค์กร	2	1	1	3	1	8
5. ระบบการสรรหาและสืบทอดตำแหน่งผู้บริหาร	1	1	1	1	1	5
6. ระบบการตรวจสอบธรรมาภิบาลและความโปร่งใสของผู้นำ	1	1	1	1	1	5
7. การกำหนดแผนระยะสั้นและระยะยาวขององค์กร	2	1	1	2	1	7
8. แผนการปฏิบัติการในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ประกอบด้วยวิธีการสร้างแผนรองรับ วิธีการดำเนินการตามแผนรองรับ ความรวดเร็วในการบังคับใช้แผนรองรับ	2	1	3	1	1	8



ตาราง 4.2 การลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อการค้นหาจุดที่ทำการทดลองปรับปรุง (ต่อ)

จุดที่ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง	รอบเวลาในการดำเนินการปรับปรุง	สามารถดำเนินการได้ทันที	มีผลกระทบกับบุคลากรโดยรวม	สามารถดำเนินการได้โดยง่าย	บุคลากรโดยรวมมีส่วนร่วมโดยตรง	คะแนนรวม
9.แผนพัฒนาบุคคล	1	1	3	1	1	7
10.กระบวนการนำเอาข้อมูลของลูกค้ามาใช้ในการกำหนดการบริการ	2	1	2	1	2	8
11.ตัวชี้วัดผลสำเร็จ และการชี้วัดกระบวนการ	1	1	1	2	1	6
12.วิธีการในการเก็บรวบรวมความรู้ภายในและภายนอกองค์กรที่บุคลากร ลูกค้ำ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าถึงได้ง่าย	3	1	3	1	2	10
13.ช่องทางในการเผยแพร่ และแบ่งปันองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ภายในองค์กร	3	1	3	2	3	12
14.ปัจจัยและวิธีการสร้างความผูกพัน ความพึงพอใจ และแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากร	1	1	3	1	2	8
15.ทุกระบวนการทำงานต้องมีการนำเอาหลักการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมาใช้ในการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ทบทวนการปฏิบัติงาน และการปรับปรุงการปฏิบัติงาน	2	3	3	2	3	13

ตาราง 4.2 การลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อการค้นหาจุดที่ทำการทดลองปรับปรุง (ต่อ)

จุดที่ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง	รอบเวลาในการดำเนินการปรับปรุง	สามารถดำเนินการได้ทันที	มีผลกระทบกับบุคลากรโดยรวม	สามารถดำเนินการได้โดยง่าย	บุคลากรโดยรวมมีส่วนร่วมโดยตรง	คะแนนรวม
16.กิจกรรมการเพิ่มผลิตภาพ เพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงาน	3	3	3	3	3	15
17.ตัวชี้วัดที่ครอบคลุมผลการดำเนินงานทั้ง 6 ด้าน	1	1	2	1	1	6
18.การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับองค์กรภายนอก	1	1	1	1	1	5

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตาราง 4.2 หัวข้อปัญหาที่ได้รับคะแนนสูงที่สุดคือ “กิจกรรมเพิ่มผลผลิตภาพเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงาน” หัวข้ออันดับรองลงมาคือ “หน่วยงานทุกหน่วยงานต้องนำเอาหลักการการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่องมาใช้ในกระบวนการวางแผน การลงมือปฏิบัติงาน ทบทวนการปฏิบัติงาน และการปรับปรุงการปฏิบัติงาน ส่วนหัวข้ออันดับที่สามและสี่คือ “วิธีการในการเก็บรักษาองค์ความรู้ภายในและภายนอกองค์กรที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงได้ง่าย” และ “ช่องทางในการเผยแพร่และแบ่งปันองค์ความรู้ภายในองค์กร” จากหัวข้อทั้งสี่ที่เป็นหัวข้อที่ควรนำมาทำการปรับปรุงในงานวิจัยนี้ สามารถสรุปได้ว่า ในงานวิจัยนี้จะทำการปรับปรุงดังต่อไปนี้

1. การทำให้เกิดการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง
2. การนำกิจกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงานมาใช้
3. การส่งเสริมการจัดการความรู้ภายในและภายนอกเพื่อบุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับคณะ

การทำการปรับปรุงหัวข้อปัญหา 3 หัวข้อนี้ ทำการเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขปรับปรุงตามกรอบความคิดงานวิจัย ในตาราง และรูปที่ สรุปผลการเลือกใช้เครื่องมือได้ดังตารางที่ 4.3

ตาราง 4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขปรับปรุง

ประเด็นที่ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง	เครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขปรับปรุง
1.การทำให้เกิดการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง	เครื่องมือตามหลักการการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ วงจรคุณภาพ PDCA และ ระบบข้อเสนอแนะ (Suggestion System)
2.การนำกิจกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงานมาใช้	เครื่องมือที่ช่วยในการเพิ่มผลผลิตภาพ ได้แก่ วงจรคุณภาพ PDCA และ กิจกรรม 5ส.
3.การส่งเสริมการจัดการความรู้ภายในและภายนอกเพื่อบุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับคณะ	ระบบการรับและเผยแพร่องค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ขององค์กร ได้แก่ ระบบข้อเสนอแนะ (Suggestion System) และการนำเสนอผลการดำเนินกิจกรรมคุณภาพที่เป็นเลิศในด้านการทำการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และการเพิ่มผลผลิตภาพ

## บทที่ 5

### การดำเนินการทดลองการปรับปรุง

จากตารางสรุปวิธีการแก้ไขในบทที่ 4 ผู้วิจัยได้ริเริ่มให้เกิดกิจกรรมทั้ง 3 ขึ้นอันได้แก่ กิจกรรม 5 ส. กิจกรรม PDCA หรือเรียกว่า QC Circle (QCC) และกิจกรรม Suggestion ขึ้นภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มุ่งเน้นให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพื่อรองรับประเด็นปัญหาทั้ง 4 ด้านดังที่กล่าวไปแล้ว โดยรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมเป็นดังต่อไปนี้

#### กิจกรรม 5 ส.

##### 1. หลักการของกิจกรรม 5 ส.

(บุรินทร์ และคณะ, 2549)

กิจกรรม 5 ส. เริ่มต้นในประเทศญี่ปุ่น เป็นแนวความคิดในการจัดระเบียบความเรียบร้อยในสถานที่ทำงาน เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และปลอดภัยในการทำงาน และนำไปสู่การเพิ่มผลผลิต ประกอบด้วย องค์ประกอบ 5 ข้อได้แก่

สะสาง (SEIRI) คือการแยกของที่ต้องการใช้ออกจากของที่ไม่ต้องการ และจัดของที่ไม่ต้องการให้ทิ้งไป

สะดวก (SEITON) คือการจัดวางสิ่งของต่างๆในที่ทำงานให้เป็นระเบียบ เพื่อความสะดวกและปลอดภัย

สะอาด (SEISO) คือการทำความสะอาด ปิดกวาดเช็ดถู เครื่องจักร อุปกรณ์การทำงาน และสถานที่ทำงานให้สะอาด

สุขลักษณะ (SEIKETSU) คือสภาพหมัดจด สะอาดตา ถูกสุขลักษณะ และรักษาให้ดีตลอดไป

สร้างนิสัย (SHITSUKE) คือการอบรมสร้างนิสัยในการปฏิบัติตามกฎระเบียบวินัย และข้อบังคับอย่างเคร่งครัด

วัตถุประสงค์ของหลักการ 5ส. คือเพื่อจัดการปรับปรุงวัตถุ เครื่องมือเครื่องใช้ และสถานที่ให้มีความพร้อมรับการทำงาน ทำให้บรรยากาศการทำงานสดชื่น น่าทำงาน และเพื่อฝึกให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา และพัฒนาคุณภาพในการทำงานให้สูงขึ้น มีจิตสำนึกที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้รวดเร็วไปพร้อมๆกับความ

ถูกต้องมากยิ่งขึ้น เพราะฉะนั้น หน่วยงานหรือองค์กรใดที่ได้ดำเนินกิจกรรม 5ส.และเป็นผลสำเร็จย่อมมีผลทำให้ผลิตผลขององค์กรนั้นดีขึ้นด้วย

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม 5ส. ในองค์กรนั้น มีขั้นตอนดังกล่าว ดังรูปที่ 5.1



รูปที่ 5.1 ขั้นตอนกิจกรรม 5ส. (บุรินทร์ เกตุคมณีและไพโรจน์ รุ่งพงศ์วาณิช,2007)

กิจกรรม 5ส. นี้เหมาะสมกับการนำไปใช้งานในองค์กรทุกประเภท สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สามารถกำหนดให้อยู่ในกลุ่มองค์กรการบริการได้ ซึ่งการกำหนดมาตรฐานสำหรับองค์กรการบริการควรมุ่งเน้นไปที่การสะอาดเป็นเรื่องแรก ควบคู่ไปกับเรื่องความ สะดวก สะอาด และสุขลักษณะ เนื่องจากองค์กรการบริการต้องมีการรณรงค์สร้างจิตสำนึกเรื่อง การให้ความสะดวกแก่ลูกค้า การรักษาความสะอาด และสุขลักษณะอยู่เสมอ แม้จะเป็นในพื้นที่ทำงาน ที่ลูกค้าไม่เห็นก็ตาม เพราะพนักงานที่อยู่ในบรรยากาศการทำงานที่ดีจะสร้างบริการที่ดีและความ ประทับใจแก่ลูกค้าเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะองค์กรการบริการที่ถือเป็นสถานที่ราชการ

กุญแจสำคัญของการดำเนินกิจกรรม 5ส.คือ การที่ผู้บริหารต้องเห็นความสำคัญ ของการทำ 5ส.และร่วมรณรงค์ด้วยตนเอง ความเข้มข้นของกิจกรรมนั้นต้องอยู่ในระดับที่พอดี ที่จะ ทำให้คุณภาพการทำงานดีขึ้น หากมาตรฐานเข้มเกินไปบุคลากรจะไม่มีกำลังใจจะทำ ขัดขวางการ ทำงานปกติ และการเป็นการเพิ่มงาน แต่ถ้าหย่อนเกินไปก็จะไม่ได้ประโยชน์เท่าที่ควร การดำเนิน กิจกรรมก็ต้องเป็นอย่างตรงไปตรงมา มิใช่เป็นเพียงแค่อำนาจให้ห้องสมุดคิดว่ามีกิจกรรมพัฒนา องค์กรทำ แต่บุคลากรไม่ได้ปฏิบัติด้วยจิตสำนึก ทำเพื่อตรวจตามวาระ ไม่มีความยั่งยืน ซึ่งนอกจาก จะไม่ได้ประโยชน์อะไรแล้ว ยังทำให้เสียค่าใช้จ่ายด้วย ดังนั้นการกำหนดมาตรฐานไม่ควรกำหนด ละเอียดและจุกจิก เพราะจะทำให้เป็นเรื่องน่าเบื่อหน่าย รวมทั้งมาตรฐานของหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ต่างกัน ก็ควรถูกกำหนดให้แตกต่างกัน เพราะแต่ละประเภทงานย่อมมีความต้องการต่างกัน

## 2. วัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจกรรม 5 ส. คณะวิศวกรรมศาสตร์

วัตถุประสงค์หลักในการดำเนินกิจกรรม 5 ส. ในทุกหน่วยงานสังกัดคณะ วิศวกรรมศาสตร์ คือ

1. เพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพงานให้มีประสิทธิภาพ มีการส่งมอบงานและการ บริการเป็นไปอย่างรวดเร็ว
2. เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงาน และจัดสภาพแวดล้อมที่เป็น อุปสรรคต่อการทำงาน
3. เพื่อให้บุคลากรมีขวัญ กำลังใจ และสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน

## 3. แนวทางการดำเนินกิจกรรม

กิจกรรม 5 ส.คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ใช้วิธีการประกวดแข่งขันในการกระตุ้นให้ หน่วยงานทุกหน่วยงานต้องการมีส่วนร่วมและเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรม องค์กรประกอบการประกวด ประกอบด้วย

1. เกณฑ์การตรวจประเมิน ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การตรวจประเมินจากหลักการมโนคติเบื้องต้นของกิจกรรม 5 ส. โดยคำนึงถึงความครอบคลุมในนิยามคำจำกัดความหมายของแต่ละข้อ ร่วมกับการพิจารณาเกณฑ์การตรวจ 5ส. ขององค์กรภายนอกที่มีการดำเนินกิจกรรมดีเยี่ยมและเป็นมาตรฐาน
2. คณะกรรมการตรวจประเมิน คณะกรรมการตรวจประเมินได้มาจากการสรรหาจากหน่วยงานที่เข้าร่วมกิจกรรมทุกหน่วยงาน คณะกรรมการทุกท่านเป็นผู้ที่เคยเข้ารับการอบรมและการดูงาน ณ องค์กรที่มีการดำเนินกิจกรรม 5ส.ดีเยี่ยมมาแล้ว ในวาระของการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรม
3. วิธีการตรวจประเมิน คณะกรรมการได้ร่วมกันคิดและปรับปรุงวิธีการตรวจประเมิน โดยกำหนดให้ต้องมีการทำกิจกรรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม ให้เป็นช่วงของการทำการสะอาดและทำความสะอาดครั้งใหญ่ มีการกำหนดวัน Big Cleaning Day ซึ่งถือเป็นวันเริ่มกิจกรรมอย่างเป็นทางการ มีการกำหนดวันตรวจทั้งหมด 2 รอบ เพื่อค้นหาหน่วยงานที่มีการดำเนินกิจกรรมเป็นเลิศ หน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรมเป็นเลิศจะได้รับรางวัลเพื่อเป็นขวัญกำลังใจให้แก่บุคลากรที่ตั้งใจทำกิจกรรมเป็นอย่างดี การให้คะแนนจะพิจารณาสภาพก่อนและหลังทำกิจกรรม พัฒนาการดำเนินกิจกรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และความร่วมมือภายในหน่วยงาน
4. การเผยแพร่องค์ความรู้การดำเนินกิจกรรม หน่วยงานที่ได้รับคะแนนผลการดำเนินกิจกรรมเป็นเลิศ จะต้องทำการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านการจัดการพื้นที่ทำงานด้วยวิธีการ 5ส. ให้แก่หน่วยงานอื่นๆ ในวาระการประชุมหรือสัมมนาของคณะฯ ที่มีบุคลากรเข้าร่วมเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานอื่นๆ ได้สังเกตเห็นถึงวิธีการจัดการที่ประสบความสำเร็จหรือ Best Practices รวมทั้งทำให้หน่วยงานอื่นๆ เห็นถึงประโยชน์ของการทำกิจกรรมด้วย

#### 4. พื้นที่ที่เข้าร่วมกิจกรรม 5 ส. คณะวิศวกรรมศาสตร์

สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น ผู้วิจัยร่วมกับสำนักงานประกันคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ริเริ่มกิจกรรม 5ส.ขึ้น โดยได้ขอความร่วมมือจากทั้งหน่วยงานสนับสนุน ศูนย์และสำนัก รวมทั้งภาควิชาทั้ง 12 ภาควิชา ดังนี้

หน่วยงานสนับสนุน  
 สำนักงานคณบดี  
 งานบริหารและธุรการ (หน่วยการเจ้าหน้าที่ หน่วยสารบรรณ หน่วยอาคารสถานที่ และยานพาหนะ)  
 งานคลังและพัสดุ (หน่วยพัสดุ หน่วยการเงิน หน่วยบัญชี)  
 งานบริการการศึกษา (หน่วยส่งเสริมและพัฒนาวิชาการ หน่วยทะเบียนและประมวลผล)  
 งานบรรณสารสนเทศ (ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์)  
 งานบริการวิชาการและการวิจัย (ฝ่ายวิจัย)  
 งานเทคโนโลยีสารสนเทศทางวิศวกรรม (ศูนย์คอมพิวเตอร์ ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์)  
 งานนโยบายและแผน (ฝ่ายวางแผนและพัฒนา สำนักงานประกันคุณภาพ)  
 หน่วยกิจการนิสิต  
 หน่วยประชาสัมพันธ์และวิรัชกิจ  
 สำนักบริหารหลักสูตรวิศวกรรมนานาชาติ (ISE)  
 ศูนย์บริการวิชาการ  
 ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง  
 ศูนย์ระดับภูมิภาคทางวิศวกรรมระบบการผลิต (Warwick)  
 หน่วยงานภาควิชา  
 ภาควิชาทั้งหมด 12 ภาควิชา

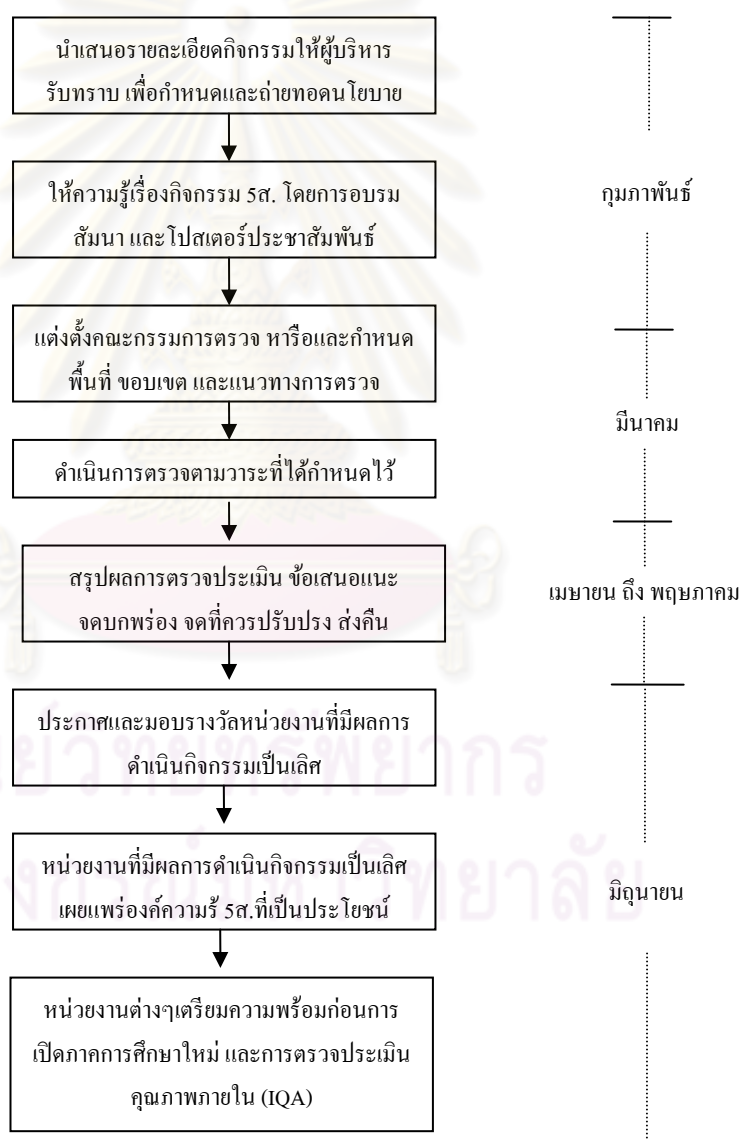
#### 5.แผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงาน 5ส. ถูกกำหนดให้มีการตรวจประเมินปีละ 1 ครั้ง แต่ในระหว่างปี หน่วยงานและภาควิชาสามารถดำเนินงานกิจกรรมภายในหน่วยงานได้ตลอดปี โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. นำเสนอรายละเอียดกิจกรรม 5ส.ประจำปีให้ผู้บริหารสูงสุดรับทราบเพื่อกำหนดและถ่ายทอดนโยบายการดำเนินงาน
2. ให้ความรู้แก่บุคลากรทั่วทั้งคณะฯเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงาน และประโยชน์ของกิจกรรม โดยการจัดอบรม หรือการใช้โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์
3. แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจ พร้อมทั้งหารือเพื่อกำหนดพื้นที่ ขอบเขต และแนวทางการตรวจ
4. ดำเนินการตรวจประเมิน 1-2 ครั้ง



5. สรุปผลการตรวจประเมิน ข้อเสนอแนะ ข้อบกพร่อง จุดเพื่อทำการปรับปรุง ที่ได้จากการตรวจประเมินส่งกลับไปยังหน่วยงานและภาควิชาอื่นๆ
  6. ประกาศผลการตรวจประเมิน และมอบรางวัลให้กับหน่วยงาน/ภาควิชาที่มีผลการดำเนินงานเป็นเลิศ
  7. หน่วยงาน/ภาควิชาที่มีผลการดำเนินงานเป็นเลิศเผยแพร่องค์ความรู้ในวาระการสัมมนาบุคลากรประจำปี
- กระบวนการดำเนินงาน 5ส. คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แสดงดังรูปที่ 5.2



รูปที่ 5.2 กระบวนการดำเนินงาน 5ส. คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 6.ขอบเขตกิจกรรม

พื้นที่ขอบเขตที่เข้าร่วมกิจกรรม 5 ส. แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. พื้นที่ในส่วนหน่วยงานสนับสนุน หรือเรียกว่าหน่วยงานส่วนกลาง ยกเว้นพื้นที่ภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยงานอาคารสถานที่และยานพาหนะ อันได้แก่บริเวณทำงานในห้องทำงานของหน่วยงานทั้งหมด
2. พื้นที่ในส่วนภาควิชา ได้แก่บริเวณห้องธุรการ ห้องประชุม ห้องเรียน ที่อยู่ภายใต้การดูแลของภาควิชาอื่นๆ
3. พื้นที่ในส่วนที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ อันได้แก่ ห้องเรียนส่วนกลาง ห้องประชุม ห้องน้ำ ทางรถวิ่ง สวนหย่อม และถังขยะ

## 7.เกณฑ์การตรวจ 5 ส.

เนื่องจากภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีหน่วยงานและอาคารในความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆมากมายแตกต่างกันตามภาระหน้าที่ เกณฑ์การตรวจ 5 ส.นี้ จึงแบ่งเป็น 3 ประเภทตามพื้นที่การตรวจ ได้แก่ เกณฑ์หน่วยงานสนับสนุน หน่วยงานส่วนภาควิชา และพื้นที่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานอาคาร สถานที่และยานพาหนะ การกำหนดเกณฑ์การตรวจนี้ กำหนดขึ้นจากการพิจารณาสภาพการทำงานในแต่ละพื้นที่ของแต่ละหน่วยพื้นที่ประยุกต์ร่วมกับเกณฑ์การตรวจ 5 ส. ขององค์กรภายนอกที่มีการดำเนินกิจกรรม 5 ส.ดีเยี่ยม โดยเลือกเอาเกณฑ์ที่ใกล้เคียงกับสภาพการทำงานในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปรับเพิ่มและลดความเข้มข้นของเกณฑ์ให้เหมาะสมกับความสามารถในการดำเนินการของบุคลากรแต่ละหน่วยงาน เกณฑ์ 3 ประเภท ได้แก่

- 1) เกณฑ์สำหรับหน่วยงานสนับสนุน เนื่องจากหน่วยงานสนับสนุนมีหน้าที่ในการให้บริการกิจกรรมสนับสนุน เกณฑ์การตรวจ 5 ส.สำหรับพื้นที่ทำงานในหน่วยงานสนับสนุนครอบคลุมการจัด โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์เครื่องเขียน เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่างๆ ตู้และชั้นวางเอกสาร รวมไปถึงบอร์ดและป้ายประกาศ ซึ่งเป็นสิ่งที่บุคลากรต้องใช้ในการทำงานทุกวัน
- 2) เกณฑ์หน่วยงานภาควิชา เนื่องจากส่วนธุรการภาควิชามีหน้าที่ในการบริหารจัดการการดำเนินการภายในภาควิชาและเป็นส่วนแรกๆที่ผู้มาเยือนของภาควิชาต้องมาติดต่อกับ เกณฑ์สำหรับบริเวณพื้นที่ห้องธุรการภาควิชา จึงประกอบไปด้วย โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์เครื่องเขียน เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่างๆ ตู้และชั้นวางเอกสาร บอร์ดและป้ายประกาศต่างๆ รวมไปถึงห้องประชุมของภาควิชา
- 3) เกณฑ์สำหรับพื้นที่ในความรับผิดชอบของหน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ เนื่องจากเป็นพื้นที่ส่วนกลางที่มีหลายหน่วยงาน รวมทั้งเป็นพื้นที่ที่มีบุคลากรภายนอก

และนักศึกษาใช้พื้นที่ร่วมกับบุคลากรภายใน เกณฑ์สำหรับพื้นที่ในความรับผิดชอบของหน่วยงาน อาคารสถานที่และยานพาหนะ จึงครอบคลุมพื้นที่ในส่วนห้องประชุมส่วนกลาง ห้องน้ำ ถังขยะ ถนน ที่จอดรถ และสวนหย่อม โดยมีรายละเอียดของเกณฑ์มุ่งเน้นที่ความสะอาด และความสะอาดของสถานที่เป็นหลัก

การกำหนดเกณฑ์ในประเภทต่าง ๆ นั้น มุ่งเน้นให้เกิดสภาพการทำงานที่สะอาด การสะสมสิ่งของที่ไม่เป็นประโยชน์ในการทำงาน ความสะอาดในพื้นที่ทำงานเพื่อสุขภาพที่ดีของบุคลากร และการรณรงค์สร้างนิสัยให้บุคลากรและหน่วยงานมีการดำเนินกิจกรรม 5 ส.อยู่เสมอ แม้ไม่มีกำหนดการตรวจ การดำเนินกิจกรรม 5 ส.ตามเกณฑ์การตรวจ 5 ส.นี้ มีผลทางอ้อมคือความเป็นระเบียบ และความสวยงามที่ช่วยจูงใจให้บุคลากรมีความสุขในการทำงาน และผู้มาเยือนจากภายนอกรู้สึกดีกับคณะ

#### 8. บรรยายการทำการกิจกรรม 5ส.

กิจกรรม 5ส.ได้รับการสนับสนุนจากทุกหน่วยงานและภาควิชา โดยบุคลากรของทุกหน่วยงานเข้าร่วมกิจกรรมกันอย่างพร้อมเพรียงตั้งแต่ระดับผู้บริหารคณะ อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ทุกระดับ ร่วมกันทำความสะอาด สะสางสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และจัดพื้นที่บริเวณการทำงานใหม่ให้สอดคล้องและมีความสะอาด ความเรียบร้อย และความสวยงามมากขึ้น



สื่อประชาสัมพันธ์  
กิจกรรมและความรู้

รูปที่ 5.3 สื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมและความรู้ 5ส.



รูปที่ 5.4 การทำกิจกรรม 5ส. ในวัน Big Cleaning Day



รูปที่ 5.5 บรรยากาศการตรวจประเมิน 5ส.



ตัวอย่างการดำเนินกิจกรรมที่เป็นเลิศ

รูปที่ 5.6 ตัวอย่างการดำเนินกิจกรรม 5ส. ที่เป็นเลิศ

#### 9. ปัจจัยความสำเร็จ

กิจกรรม 5 ส. ในหน่วยงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีไม่ได้ ถ้าขาดปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. การให้การสนับสนุนและเห็นชอบอย่างเต็มที่จากคณบดี รองคณบดีฝ่ายวางแผน และผู้อำนวยการสำนักงานประกันคุณภาพ
2. การเสียดสีของคณะกรรมการ 5 ส. ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจ และผู้ประสานงานระหว่างสำนักงานประกันคุณภาพกับหน่วยงาน/ภาควิชา
3. ความร่วมมือของบุคลากรจากหน่วยงานต่างๆ ที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างพร้อมเพรียงตั้งแต่ระดับหัวหน้างาน ไปจนถึงเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน
4. การสื่อสารข่าวสารและความรู้ที่มีประสิทธิภาพและชัดเจนแก่บุคลากรในคณะ ทำให้บุคลากรเข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการและให้ความร่วมมืออย่างเต็มความสามารถ

#### 10. ปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไข

แม้ว่าการดำเนินกิจกรรม 5 ส. จะได้รับความสนใจและความร่วมมือจากบุคลากรเข้าร่วมทุกภาคส่วน แต่ยังคงพบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมอยู่บ้าง ดังนี้

1. ยังพบว่ามียางพื้นที่ที่ยังไม่สามารถเข้ารับการตรวจได้ เนื่องจากมีความไม่พร้อมในการปรับปรุงพื้นที่ กล่าวคือมีผู้รับผิดชอบสถานที่ไม่ชัดเจน หรือเป็นพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับ

การวิจัย มีนักวิจัยและนิสิตใช้งาน ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการกำหนดกฎเกณฑ์การตรวจให้  
 ได้รับความร่วมมือจากนักวิจัยและนิสิต สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ด้วยการกำหนด  
 ผู้รับผิดชอบพื้นที่ให้ชัดเจน ให้นิสิตและนักวิจัยเล็งเห็นประโยชน์ของกิจกรรมและเข้าร่วมกิจกรรม  
 และค่อยๆเพิ่มพื้นที่การตรวจในแต่ละหน่วยงานขึ้น โดยพิจารณาจากสภาพโดยทั่วไปเป็นหลัก

2. การติดตามการดำเนินกิจกรรมในหัวข้อการสร้างนิสัย โดยส่วนใหญ่  
 หน่วยงานต่างๆจะดำเนินการในหัวข้อการสร้างนิสัยค่อนข้างน้อย ขาดการจัดทำรายงานการดำเนิน  
 กิจกรรม จึงไม่เห็นตัวเลขของการปรับปรุงที่ดีขึ้น เพราะไม่มีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรหรือ  
 รูปภาพเพื่อเปรียบเทียบผลดีของกิจกรรมที่เกิดขึ้น สามารถดำเนินการแก้ไขได้ ด้วยการเผยแพร่  
 ตัวอย่างการทำบันทึกกิจกรรมที่ดีให้แก่หน่วยงานทุกหน่วยงาน เป็นการกระตุ้นให้บุคลากรใน  
 หน่วยงานมีความกระตือรือร้นและตื่นตัวอยากจะทำกิจกรรมให้ดีที่สุด เนื่องจากมีตัวอย่างการ  
 ดำเนินกิจกรรมที่น่าเอาอย่างให้เห็นอยู่แล้ว

#### 11. ความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรม 5 ส. กับแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพ แห่งชาติ

พิจารณาความเชื่อมโยงระหว่างการดำเนินกิจกรรม 5 ส. กับหลักการของแนวทาง  
 รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ตามแนวทาง ADLI มีรายละเอียดดังนี้

1) Approach หรือการมีแนวทางการดำเนินการ กิจกรรม 5 ส. นี้มีการกำหนด  
 เป็นมาตรฐานให้มีการดำเนินกิจกรรมในทั้งกลุ่มหน่วยงานสนับสนุน และหน่วยงานภาควิชาอย่าง  
 เป็นระบบแบบแผน มีแผนการปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดให้มีการดำเนินกิจกรรมในทุกๆปี มีการ  
 แต่งตั้งคณะกรรมการ 5 ส. ที่ทำหน้าที่ในการประสานงานและตรวจประเมินตามวาระ มีการ  
 กำหนดให้มีการมอบรางวัลให้แก่หน่วยงานที่มีผลการดำเนินกิจกรรมดีเยี่ยม และมีกำหนดให้  
 หน่วยงานที่มีผลการดำเนินกิจกรรมดีเยี่ยมเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรม 5 ส. ไปสู่หน่วยงาน  
 อื่นๆ

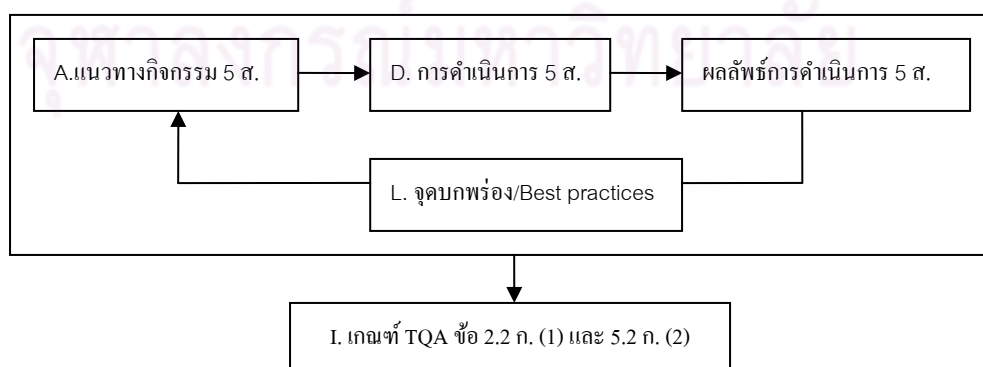
2) Deployment หรือการมีการปฏิบัติกิจกรรม กิจกรรม 5 ส. นี้มีได้มีการนำเอา  
 แนวทางการดำเนินกิจกรรมมาดำเนินกิจกรรมจริง ทั้งในพื้นที่หน่วยงานสนับสนุน และหน่วยงาน  
 ภาควิชา มีการดำเนินการตรวจการดำเนินกิจกรรม มีการสรุปผลคะแนนการตรวจ มอบรางวัล และ  
 นำเสนอองค์ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรม 5 ส. ที่ดีเยี่ยม

3) Learning หรือการมีการเรียนรู้ผลการดำเนินงาน กิจกรรม 5 ส.นี้ได้มีการนำเอาคะแนนการประเมิน ข้อบกพร่อง และข้อเสนอแนะต่างๆที่กรรมการผู้ตรวจได้มอบให้แก่หน่วยงานนำไปปฏิบัติเพื่อแก้ไขปรับปรุง รวมทั้งในการกำหนดเกณฑ์การประเมินในแต่ละปี จะมีการนำเอาผลการดำเนินงานในรอบปีก่อนๆมาพิจารณาเพื่อปรับระดับความเข้มข้น และขยายพื้นที่การดำเนินงานไปสู่พื้นที่อื่นๆ นอกจากนี้ผลการประเมินกิจกรรม 5 ส. สำหรับหน่วยงานที่ได้คะแนนน้อยๆ อาจแสดงให้เห็นถึงสภาพความบกพร่องของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ว่าอาจมีการจัดการสถานที่และทรัพยากรบกพร่อง ต้องเร่งแก้ไขโดยด่วน

4) Integration หรือการบูรณาการกระบวนการเข้ากับกระบวนการอื่นๆ จากการเรียนรู้การดำเนินงานกิจกรรมในข้อ Learning ที่ได้กล่าวมาแล้ว พบว่ากิจกรรม 5 ส.มีบทบาทในการทำนุบำรุงทรัพยากรของคณะฯ ซึ่งเชื่อมโยงกับ

i. การวางแผนกลยุทธ์ในหมวด 2.2 ก. (1) ซึ่งเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดทำแผนปฏิบัติการที่รวมไปถึงการจัดการทรัพยากรเพื่อให้มั่นใจว่าแผนนั้นจะปฏิบัติได้สำเร็จ กล่าวคือการดำเนินงาน 5 ส. นั้นจะทำให้ทรัพยากรในส่วนพื้นที่การทำงาน อุปกรณ์และเครื่องมือในการปฏิบัติงานมีความพร้อมต่อการปฏิบัติงานอยู่เสมอ ลดปัญหาในการปฏิบัติงานที่เกิดจากสภาพแวดล้อมการทำงาน และอุปกรณ์การทำงาน

ii. การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล ในหมวด 5.2 ก. (2) ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการให้การศึกษา การฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากร ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของบุคลากรทางด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และสถานที่ทำงาน การดำเนินงาน 5 ส.นั้นจะทำให้บุคลากรมีความรู้ ทักษะ และพัฒนาตนเองไปสู่การจัดการสถานที่ทำงานให้มีความปลอดภัย และมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานด้วยตนเอง



รูปที่ 5.7 ความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรม 5 ส. กับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

## กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ QC Circle (QCC)

(บุรินทร์ และคณะ, 2549 และ ยาสุธิโกะ, 2550)

กิจกรรมกลุ่มคุณภาพเป็นกิจกรรมการรวมกลุ่มของบุคลากรเพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพงานที่ตนเองได้รับมอบหมาย กิจกรรมกลุ่มคุณภาพนี้ถือเป็นแกนหลักสำคัญของระบบการบริหารทั่วทั้งองค์กรหรือ TQM ซึ่งเป็นบันไดไปสู่ความสำเร็จในรางวัลคุณภาพแห่งชาติด้วย โดยบุคลากรมีบทบาทหน้าที่ในการทำการเสนอแนะ ค้นหา และทำการปรับปรุงการทำงานของตนเองได้เลย กิจกรรมกลุ่มคุณภาพนี้นำเอาหลักการการปรับปรุงคุณภาพ PDCA มาประยุกต์ใช้ โดยแบ่งเป็น 7 ขั้นตอน ได้แก่

1. ค้นหาหัวข้อปัญหา
2. รวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ และตั้งเป้าหมาย
3. ตรวจสอบปัญหาจนสามารถหาสาเหตุที่แท้จริงได้ โดยการใช้องค์มือทางคุณภาพ เช่น ฟังต้นไม้ ฟังก้างปลา เป็นต้น
4. กำหนดวิธีการแก้ไข โดยใช้หลักการ What? Where? Who? When? Whom? และ How?
5. นำวิธีการแก้ไขไปปฏิบัติ
6. ยืนยันประสิทธิผลของการนำวิธีการไปใช้
7. จัดทำเป็นมาตรฐานที่เข้าใจง่าย และกำหนดวิธีการบริหารเพื่อให้แน่ใจว่าจะนำไปปฏิบัติใหม่ได้อย่างถูกต้องโดยตลอด

ขั้นตอนทั้ง 7 ขั้นตอนนี้ แยกออกมาจากหลักการวงจรคุณภาพ PDCA ดังตาราง 5.1

ตาราง 5.1 การเปรียบเทียบวงจรคุณภาพกับขั้นตอนของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

วงจรคุณภาพ PDCA	กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ QC Circle
วางแผน (Plan;P)	ค้นหาหัวข้อปัญหา
	รวบรวมข้อมูล ตั้งเป้าหมาย
	ตรวจสอบปัญหาจนทราบสาเหตุที่แท้จริง
	กำหนดวิธีการแก้ไข และจัดทำแผนกิจกรรมของกลุ่ม
ทำ (Do;D)	นำวิธีการแก้ไขไปปฏิบัติ
ตรวจสอบ (Check;C)	ยืนยันประสิทธิผลของการนำไปใช้
นำไปปฏิบัติจริง (Action;A)	จัดทำเป็นมาตรฐานที่เข้าใจง่าย และบังคับใช้ได้จริง



### 1. องค์ประกอบที่สำคัญของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

(1) กลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรม คือกลุ่มบุคลากรผู้ปฏิบัติงานกลุ่มละ 5-10 คน ประกอบด้วยบุคลากรภายในหน่วยงานหลัก หรืออาจรวมถึงบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อปัญหา รวมถึงหัวหน้ากลุ่มและเลขานุการกลุ่ม ทำหน้าที่ในการควบคุมและประสานงานกิจกรรม

(2) ผู้บริหารระดับสูง ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการประสานงานในกรณีที่หัวข้อปัญหาเกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่น

(3) การฝึกอบรมให้ความรู้ เนื้อหาการฝึกอบรมเป็นการกระตุ้นให้บุคลากรเห็นความสำคัญของกิจกรรม ประโยชน์ที่หน่วยงานและตัวบุคลากรจะได้รับ รวมทั้งวิธีการทำกิจกรรมและเครื่องมือคุณภาพที่น่าสนใจ และเหมาะกับการนำไปใช้ในการวางแผน การหาสาเหตุ และการค้นหาวิธีการแก้ปัญหา

(4) การประเมินผลการดำเนินกิจกรรม เป็นการวัดผลภายหลังจากการทดลองปฏิบัติแก้ปัญหา ซึ่งสามารถแสดงได้ทั้งเชิงตัวเลข และเชิงคุณภาพ

(5) การตอบแทนให้รางวัล เป็นวิธีการกระตุ้นให้บุคลากรมีแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรม และให้ความสนใจกับการทำกิจกรรม และเป็นการตอบแทนความตั้งใจที่บุคลากรสร้างประโยชน์ให้แก่องค์กร

(6) การเผยแพร่ผลการดำเนินงาน เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการความรู้ภายในองค์กร และเป็นวิธีการตอบแทนความตั้งใจของบุคลากรทางหนึ่ง

### 2. วัตถุประสงค์กิจกรรม

(1) เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีโอกาสในการแก้ปัญหาหรือปรับปรุงกระบวนการทำงานตามหลักวงจรคุณภาพPDCA

(2) เพื่อสร้างพื้นฐานการแก้ปัญหาและปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่องให้แก่บุคลากรผู้ปฏิบัติงานจริง

(3) เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. ขั้นตอนการดำเนินโครงการ

(1) หน่วยงานภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ทุกหน่วยงานทั้งในส่วนหน่วยงานสนับสนุนและภาควิชาจัดกลุ่มสำหรับทำกิจกรรมกลุ่มละ 5-10 คน กำหนดให้แต่ละกลุ่มมี

หัวหน้ากลุ่มเป็นผู้รับผิดชอบหัวข้อโครงการของกลุ่ม และมีที่ปรึกษากลุ่มได้แก่รองคณบดีหรือผู้ช่วยคณบดีในฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อปัญหา

(2) ระดมสมองหาหัวข้อโครงการของแต่ละกลุ่ม โดยที่ต้องเป็นหัวข้อที่อยู่ในเสาหรือฐานบ้านของโครงสร้างคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้แก่

(2.1) การปรับปรุงกระบวนการหรือคุณภาพเรียนการสอน หรือหลักสูตร

(2.2) การปรับปรุงกระบวนการหรือคุณภาพการวิจัย

(2.3) การปรับปรุงกระบวนการหรือคุณภาพการบริการวิชาการ

(2.4) การปรับปรุงกระบวนการหรือคุณภาพการบริหารจัดการ

(2.5) นวัตกรรมการทำงานแบบใหม่อื่นๆที่น่าสนใจ

(3) จัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการแก่บุคลากรทุกคน ให้ความรู้ทางด้านแนวความคิด วัตถุประสงค์การทำกิจกรรม ประโยชน์ที่จะได้รับจากกิจกรรม วิธีการและขั้นตอนในการทำกิจกรรม ตลอดจนเครื่องมือและเทคนิคทางคุณภาพที่สามารถนำไปใช้ในการค้นหาสาเหตุของปัญหา แนวทางการแก้ปัญหา ไปจนถึงการวัดผลลัพธ์ของกิจกรรม

(4) แต่ละกลุ่มดำเนินการโครงการในหัวข้อของตนเองตามหลักวงจรคุณภาพ PDCA อันประกอบไปด้วยขั้นตอนการวางแผน การทดลองปฏิบัติ การตรวจสอบผลการทดลองนำไปปฏิบัติ และการกำหนดให้เป็นมาตรฐานการทำงานตามแบบฟอร์มที่สำนักงานประกันคุณภาพประกาศให้ใช้ (7 ขั้นตอน)

(5) จัดให้มีคณะกรรมการประจำโครงการซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงของคณะ ทำหน้าที่ในการพิจารณาเห็นชอบโครงการ และกลั่นกรองโครงการให้ตรงตามวัตถุประสงค์ ความเป็นไปได้ และประโยชน์ที่คณะฯจะได้รับสูงสุด

(6) แต่ละกลุ่มต้องนำเสนอหัวข้อและการดำเนินการ 2 ครั้ง คือครั้งที่ 1 ตั้งแต่การคัดเลือกหัวข้อไปจนถึงนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา และครั้งที่ 2 ตั้งแต่การลงมือปฏิบัติจนเสร็จสิ้นโครงการ

(7) แต่ละหัวข้อโครงการมีระยะเวลาในการดำเนินการประมาณ 1 ปี

(8) กลุ่มหรือหัวข้อที่เป็นหัวข้อที่น่าสนใจ ส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาก และมีวิธีการดำเนินการที่ดีเยี่ยม จะได้รับรางวัลความเป็นเลิศ และเผยแพร่องค์ความรู้ไปสู่หน่วยงานอื่นๆทั้งภายในและภายนอก

#### 4.แผนการดำเนินงานกิจกรรม

กิจกรรมกลุ่มคุณภาพนี้ โดยทั่วไปกำหนดให้มีระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมหัวข้อละประมาณ 6 เดือนถึง 12 เดือน ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของหัวข้อปัญหา สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เปิดโอกาสให้แต่ละกลุ่มใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมตั้งแต่ขั้นตอนการค้นหาหัวข้อปัญหา จนถึงขั้นตอนการกำหนดให้เป็นมาตรฐานให้ใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 10 เดือน คือตั้งแต่เดือนพฤษภาคม จนถึงเดือนมีนาคมในปีถัดไป โดยจะมีการตรวจติดตามความก้าวหน้าในเดือนกันยายนและเดือนมกราคม



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 5.2 แผนการดำเนินงานกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนกิจกรรม	เดือนที่											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. จัดกลุ่มกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ กลุ่มละ 5-10 คน	■											
2. ระดมสมองบุคลากรเพื่อค้นหาหัวข้อปัญหา	■											
3. จัดอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติเพื่อให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือคุณภาพ	■											
4. แต่ละกลุ่มดำเนินกิจกรรมกลุ่มตามหัวข้อของตนเองจนถึงขั้นตอนการออกแบบวิธีการแก้ปัญหา	■											
5. คณะกรรมการพิจารณาเห็นชอบ และให้คำแนะนำในการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพแต่ละหัวข้อ	■											
6. แต่ละกลุ่มดำเนินกิจกรรมกลุ่มตามหัวข้อของตนเองโดยการนำวิธีการแก้ไขที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการไปทดลองปฏิบัติจริง จนถึงขั้นตอนการกำหนดเป็นมาตรฐาน		■										
7. หน่วยงานกลางโดยสำนักงานประกันคุณภาพติดตามการดำเนินกิจกรรมของทุกกลุ่ม และรายงานให้ผู้บริหารระดับสูงรับทราบ					■						■	
8. คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกกลุ่มที่มีการดำเนินกิจกรรมเป็นเลิศตามเกณฑ์การพิจารณา เพื่อมอบรางวัล											■	
9. เผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม												■

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 5.เกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน

วัตถุประสงค์ของการนำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพมาใช้ในคณะวิศวกรรมศาสตร์นั้น นอกจากการมุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการแล้ว ยังรวมไปถึงการพัฒนาบุคลากร กิจกรรมกลุ่มคุณภาพจะเป็นกิจกรรมที่ฝึกฝนให้บุคลากรมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในหน้าที่การทำงานประจำวันของตนเองแล้ว และเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เกิดการระดมสมองภายในหน่วยงาน สร้างความสามัคคีและสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันภายในหน่วยงาน และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงานอื่นๆด้วย ดังนั้นในการพิจารณาให้คะแนนและตัดสินกลุ่มผู้ได้รับรางวัล จึงจำเป็นต้องอาศัยมุมมองทางด้านอื่นๆในการพิจารณาด้วย ดังนี้

- 1) มุมมองด้านประสิทธิผล พิจารณาจากผลลัพธ์ของโครงการ ได้แก่ ผลจากการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงาน ได้ผลเชิงบวก เช่น ต้นทุนลดลง ค่าใช้จ่ายลดลง เวลาที่ใช้ในการทำงานลดลง ประสิทธิภาพและผลิตผลเพิ่มขึ้น เป็นต้น
- 2) มุมมองด้านประสิทธิภาพ พิจารณาจากกระบวนการแก้ไขปัญหาและดำเนินโครงการ ได้แก่ เกิดความเปลี่ยนแปลงในด้านกระบวนการทำงานอย่างชัดเจน หรือมีองค์ประกอบที่นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีในอนาคตได้
- 3) มุมมองด้านระบบความคิด พิจารณากระบวนการคิดอย่างมีระบบ โดยแสดงข้อมูลดังนี้ แบบฟอร์มกิจกรรม QCC บันทึกการประชุมกลุ่ม การใช้เครื่องมือคุณภาพ (ผังก้างปลา, Tree Diagram หรือเครื่องมืออื่นๆ) หลักฐานการดำเนินแก้ไขกิจกรรม (ป้ายประชาสัมพันธ์ หนังสือเวียน บันทึกแจ้ง ประกาศที่มีการประกาศเป็นลายลักษณ์อักษร หรือหลักฐานอื่นๆ)
- 4) มุมมองด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม พิจารณาความสามารถในการทำงานร่วมกันของทีมงาน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินการของโครงการ หน้าที่ของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มที่เท่าเทียมเสมอกัน และเป็นอิสระทางความคิด
- 5) มุมมองด้านนวัตกรรม พิจารณานวัตกรรมในการปรับปรุงและความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ การนำเอาเครื่องมือ แนวคิด หรือองค์ความรู้ที่เป็นเหตุเป็นผล ทันสมัย และมีประสิทธิภาพมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินโครงการ หรือมีดำเนินโครงการโดยใช้เครื่องมือ แนวคิด หรือองค์ความรู้ ที่กลุ่มสร้างขึ้นมาใหม่
- 6) มุมมองด้านผลกระทบภายในและภายนอก พิจารณาการให้การยอมรับผลลัพธ์และการเปลี่ยนแปลงกระบวนการจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก

### 6. กลุ่มและหัวข้อกิจกรรมกลุ่มคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์

จากบุคลากรสายสนับสนุนทั้งหมด 150 คน แบ่งเป็นกลุ่มกิจกรรมได้ทั้งหมด 17 กลุ่ม ดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพตามหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่การทำงานที่ได้รับมอบหมาย ดังตาราง 5.3

ตาราง 5.3 หัวข้อกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

หน่วยงาน	หัวข้อกิจกรรม
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ	การบริการและการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์
หน่วยการเจ้าหน้าที่	การลดขั้นตอนการจัดจ้างพนักงานมหาวิทยาลัย
หน่วยการเงิน	เพิ่มประสิทธิภาพการเบิกจ่ายเงินแผ่นดิน
หน่วยประชาสัมพันธ์	เพิ่มประสิทธิภาพการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานภายในคณะ
หน่วยพัสดุ	การจัดซื้อจัดจ้างล่าช้าไม่เป็นไปตามแผน
หน่วยทะเบียนและประเมินผล	กำหนดแนวปฏิบัติการนำเรื่องเข้ากรรมการบริหารคณะ
งานบริการการศึกษา (ถ่ายเอกสาร)	ลดปริมาณการใช้กระดาษสิ้นเปลือง
ฝ่ายกิจการนิสิต	ลดจำนวนนิสิตแต่งกายผิดระเบียบ
ฝ่ายวางแผนฯ	ลดรอบเวลาในการขอรหัสระบบ CU-ERP
หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ (ส่วนงานอาคาร)	ลดจำนวนการใช้ห้องเรียนเกินเวลา
หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ (ส่วนงานอาคาร2)	ลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า
หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ (ส่วนงานอาคาร3)	ลดเวลาการแจ้งซ่อมแซมสถานที่
หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ (ส่วนงานพาหนะ)	เพิ่มความพร้อมการให้บริการยานพาหนะ
หน่วยสารบรรณ	ลดเวลาในการคัดแยกและจัดส่งเอกสาร
หน่วยสารบรรณ 2	ลดจำนวนการขอข้อมูลซ้ำซ้อน
ศูนย์อีเลิร์นนิ่ง	เพิ่มประสิทธิภาพการประสานงานแจ้งถ่ายวีดีโอ
ศูนย์สารสนเทศทางวิศวกรรม (ห้องสมุด)	รณรงค์การปฏิบัติตามกฎของห้องสมุด

## 7. ผลการดำเนินงานกิจกรรม

จากการติดตามผลการดำเนินงาน พบว่าทุกหน่วยงานมีการดำเนินการตามแผนที่นำเสนอไว้จริง แต่เนื่องจากการทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพในคณะวิศวกรรมศาสตร์ครั้งนี้เป็นครั้งแรกที่มีการนำเอาเครื่องมือและแนวคิดทางคุณภาพมาใช้จริง แม้ทุกหัวข้อโครงการที่กล่าวมาข้างต้นจะได้รับการนำไปวิเคราะห์เพื่อหาวิธีการแก้ไขและสำเร็จลุล่วงทั้งหมด แต่วิธีการแก้ปัญหา ผลลัพธ์ที่ได้รับโดยรวมจะยังไม่แสดงผลที่ดีนัก กล่าวคือใช้วิธีการที่ซ้ำๆกัน ไม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใหม่ๆ ไม่มีการศึกษาวิธีการแก้ปัญหาที่ช่วยแก้ปัญหาให้หายขาดได้ และผลลัพธ์ที่ได้ยังไม่เป็นผลลัพธ์ที่ดีที่สุดของการทำงานทั้งหมด อย่างไรก็ตาม พบว่ามีบางกลุ่มที่มีการทำกิจกรรมเป็นเลิศในขั้นตอนต่างๆ ขึ้นตอน ดังต่อไปนี้

(1) การเลือกหัวข้อปัญหา กลุ่มที่เลือกหัวข้อปัญหาที่ดีเยี่ยมคือกลุ่มหน่วยงานการเงิน เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณแผ่นดิน เนื่องจากทางบุคลากรจำนวนมากประสบปัญหาทางการเบิกจ่ายงบประมาณแผ่นดินล่าช้า ทางกลุ่มจึงเลือกแก้ไขปัญหาคือ เพราะส่งผลกระทบต่อบุคลากรส่วนมาก

(2) การรวบรวมข้อมูลและการตั้งเป้าหมาย กลุ่มที่มีการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นที่ดีคือกลุ่มหน่วยบริการการศึกษา(ถ่ายเอกสาร) เพราะมีการนำเอาข้อมูลปริมาณการใช้กระดาษของหน่วยงานต่างๆแยกเป็นรายเดือนมาใช้ในการระบุสภาพปัญหาที่แท้จริงในปัจจุบัน และกำหนดเป้าหมายในการลดจำนวนการใช้กระดาษสิ้นเปลืองด้วย

(3) การค้นหาสาเหตุที่แท้จริง กลุ่มที่มีการค้นหาสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงที่ดีคือกลุ่มหน่วยงานสารบรรณ หัวข้อลดเวลาในการคัดแยกและจัดส่งเอกสาร เพราะมีการใช้เครื่องมือฟังก์ชันปลาในการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงตามหลัก 4M 1E ได้อย่างตรงประเด็น

(4) การกำหนดวิธีการแก้ไขและแผนการดำเนินงาน กลุ่มที่มีการกำหนดวิธีการแก้ไขที่ดีคือกลุ่มศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ(ศูนย์คอมพิวเตอร์) เพราะมีการนำเอาเทคนิควิธีและเทคโนโลยีสารสนเทศที่บุคลากรมีความเชี่ยวชาญอยู่แล้วมาใช้ในการแก้ปัญหา ส่วนกลุ่มที่มีการกำหนดแผนการดำเนินงานที่ดีคือกลุ่มหน่วยทะเบียนและประมวลผล เพราะมีการสร้างแผนการดำเนินงานที่เป็นระบบ มีขั้นตอน แบ่งหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานชัดเจน และดำเนินการได้ตามแผนครบถ้วน

(5) การนำวิธีการแก้ไขไปใช้ กลุ่มที่นำเอาวิธีการแก้ไขไปใช้ได้ คือกลุ่มหน่วยทะเบียนและประมวลผล เพราะสามารถจัดทำคู่มือการนำเรื่องเข้ากรรมการบริหารคณะได้สำเร็จ โดยผ่าน

การประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานและภาควิชาทุกหน่วยงานในคณะ เพื่อขอความร่วมมือในการตรวจสอบความเหมาะสม ความสะดวกในการใช้งาน การตอบข้อซักถาม และนำไปบังคับใช้ได้จริง

(6) การยืนยันผลการดำเนินงานกิจกรรม กลุ่มที่มีการยืนยันผลการดำเนินงานที่ดี คือ กลุ่มหน่วยทะเบียนและประมวลผล เพราะมีการเก็บข้อมูลเชิงตัวเลขของจำนวนข้อผิดพลาดของเรื่องที่ส่งเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะลดลง รวมทั้งระยะเวลาในการดำเนินการส่งเรื่องเข้าที่ประชุมกรรมการบริหารคณะลดลงด้วย

(7) การกำหนดเป็นมาตรฐาน กลุ่มที่มีการกำหนดวิธีการแก้ไขที่ได้ผลเป็นมาตรฐานที่ดีคือกลุ่มหน่วยทะเบียนและประมวลผล เพราะมีการประกาศใช้คู่มือการนำเรื่องเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะอย่างเป็นทางการ และให้หน่วยงานและภาควิชาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

#### 8. ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานและแนวทางการแก้ไข

ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้วว่า เนื่องจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้มีการริเริ่มทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพนี้ขึ้นเป็นครั้งแรก จึงเกิดข้อบกพร่องและปัญหาที่เกิดจากความไม่พร้อมของบุคลากร และหน่วยงานกลางคือสำนักงานประกันคุณภาพ สามารถจำแนกปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นด้านต่างๆ ได้ดังนี้

(1) การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ เนื่องจากเวลาที่ใช้ในการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรนั้นมีไม่มาก บุคลากรจึงไม่เข้าใจถึงหลักการและวิธีการดำเนินงานกลุ่ม รวมถึงขาดความเข้าใจและความเชี่ยวชาญพื้นฐานในการใช้เครื่องมือคุณภาพ

(2) การขาดความใส่ใจเข้าร่วมกิจกรรม เนื่องจากกิจกรรมกลุ่มคุณภาพนี้เป็นกิจกรรมใหม่ ที่จำเป็นต้องใช้เวลาในการทำงานบางส่วนเพื่อประชุมหารือกับกลุ่ม และการนำวิธีการไปปฏิบัติ ซึ่งบุคลากรบางส่วนเห็นว่าเป็นการเพิ่มภาระงาน

(3) การขาดความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา เนื่องจากบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ปฏิบัติงานภายใต้กฎ ระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยที่เคร่งครัดมาตลอดเป็นระยะเวลาหลายปี จึงเกิดความเคยชินในการปฏิบัติงานตามกรอบ และขาดทักษะความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบวิธีการปฏิบัติงานที่เป็นนวัตกรรมใหม่ๆ

(4) ความอิสระในการทดลองปฏิบัติ เนื่องจากในการดำเนินการแก้ไขหรือทดลองการปรับปรุงกระบวนการบางอย่างไม่สามารถทำได้ เนื่องจากเป็นการผิดกฎระเบียบข้อบังคับของคณะฯและมหาวิทยาลัย หรือไม่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของผู้บริหารและหัวหน้างานที่อาวุโสกว่า ทำให้สมาชิกกลุ่มเกิดความท้อแท้และไม่กล้านำเสนอแนวความคิดใหม่ๆ



ปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นนั้นแม้จะทำให้ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่  
 คาดหมาย แต่ช่วยบ่งชี้ข้อบกพร่องของการนำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพมาใช้ในหน่วยงาน  
 สถาบันการศึกษาได้ และข้อบกพร่องดังกล่าวสามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีการแก้ปัญหาดัง ตาราง 5.4  
 ตาราง 5.4 แนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

ปัญหา	วิธีการแก้ไข
1. การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพิ่มเวลาในการอบรมให้ความรู้แก่นุคลากรทุกระดับ</li> <li>2. ส่งเสริมให้ผู้บริหารและหัวหน้างานมีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคและเครื่องมือคุณภาพ</li> <li>3. สนับสนุนให้ดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพเป็นกิจกรรมประจำ เพื่อให้บุคลากรมีทักษะและความเชี่ยวชาญมากขึ้น</li> </ol>
2. การขาดความใส่ใจในการร่วมกิจกรรม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดสรรเวลาเพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้พบปะหารือกัน โดยไม่กระทบกับเวลาทำงานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เช่น การเปิดการประชุมสังสรรค์ย่อย</li> </ol>
3. การขาดความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำแหล่งความรู้ที่เรียนรู้ได้จากองค์กรที่เป็นตัวอย่างการดำเนินกิจกรรมที่ดี เพื่อให้บุคลากรสามารถค้นคว้าและอ้างอิงได้</li> <li>2. จัดกิจกรรมศึกษาดูงาน หรือเข้าร่วมชมการแข่งขันกิจกรรมกลุ่มคุณภาพในระดับประเทศหรือต่างประเทศ</li> </ol>
4. การขาดความอิสระทางความคิด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชี้แจงให้สมาชิกกลุ่มกิจกรรมเข้าใจว่าการดำเนินกิจกรรมนี้เป็นเรื่องกึ่งทางการ ไม่มีลำดับขั้นการบังคับบัญชา และเป็นกิจกรรมสมานความสามัคคีในหน่วยงาน กล่าวคือไม่จำเป็นต้องมีการทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อลงนามอนุมัติ ไม่จำเป็นต้องมีการประชุมเพื่อการอนุมัติหรือตัดสินใจ แต่มุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากรในกลุ่ม</li> <li>2. มุ่งเน้นการระดมสมองและการเสนอความคิดจากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานและลคบทบาทของหัวหน้างานที่เป็นหัวหน้ากลุ่มลง โดยหัวหน้ากลุ่มไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ดำเนินกิจกรรม แต่รับหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการดำเนินกิจกรรมของสมาชิกในกลุ่ม</li> </ol>

## 9. ความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมกลุ่มคุณภาพกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

พิจารณาความเชื่อมโยงระหว่างการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ กับหลักการของแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ตามแนวทาง ADLI มีรายละเอียดดังนี้

1) Approach หรือแนวทางการดำเนินกิจกรรม การดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพนี้ มีแนวทางการดำเนินกิจกรรมที่ชัดเจน โดยมีแผนการดำเนินกิจกรรม มีการกำหนดกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรม มีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม โดยมีการกำหนดเป็นกิจกรรมที่ต้องมีการดำเนินทุกปี

2) Deployment หรือการดำเนินกิจกรรม การดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพนี้ มีการลงมือดำเนินการปฏิบัติกิจกรรม ตามแผนกิจกรรมที่ได้วางไว้ มีบุคลากรจากหน่วยงานสนับสนุนเข้าร่วมกิจกรรม และดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนต่างๆจนแล้วเสร็จกิจกรรม และมีการประเมินผลการดำเนินกิจกรรม

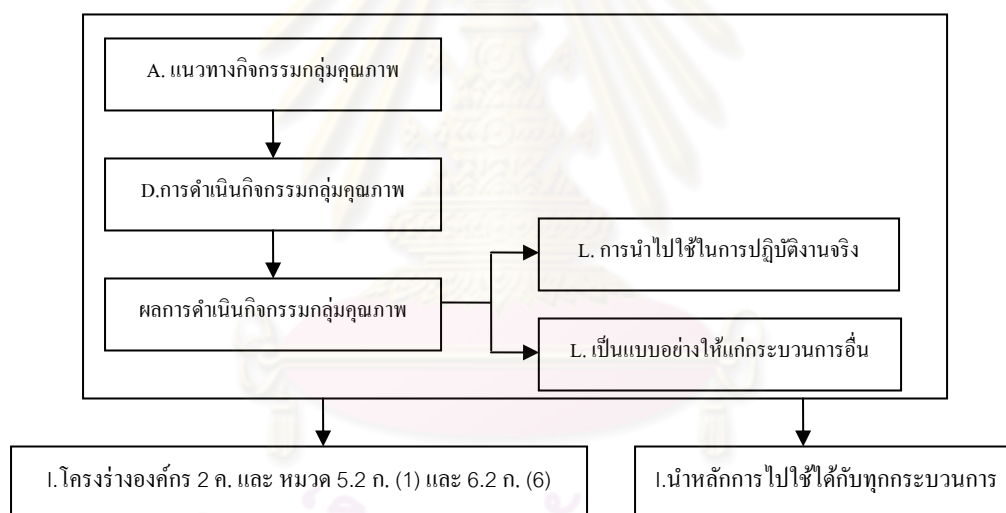
3) Learning หรือการเรียนรู้จากกิจกรรม การดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพนี้ มีกระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นจากการศึกษาผลการดำเนินกิจกรรมที่ดี ผลการดำเนินกิจกรรมที่ดีได้รับการเผยแพร่และนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการปฏิบัติงานหรือหัวข้อปัญหาอื่นๆที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้กิจกรรมกลุ่มคุณภาพยังทำให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้ที่จะคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาภายในหน่วยงานได้อย่างทันท่วงที และกระทำได้ด้วยตนเองด้วย

4) Integration หรือการบูรณาการกิจกรรมเข้ากับกระบวนการอื่นๆ การดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพนี้ นอกจากจะสามารถดำเนินได้กลุ่มหน่วยงานสนับสนุนแล้ว ยังสามารถนำไปใช้ได้กับกระบวนการทุกกระบวนการภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ รวมทั้งหน่วยงานภาควิชาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนและการวิจัยด้วย ซึ่งจะทำให้มีคณะมีการขับเคลื่อน การปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง และนำไปสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืนด้วย นอกจากนี้กิจกรรมกลุ่มคุณภาพยังมีความเชื่อมโยงกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพในส่วนต่อไปนี้ด้วย

i) โครงร่างองค์กรข้อ 2 ค. กล่าวคือกิจกรรมกลุ่มคุณภาพเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ทำให้เกิดระบบการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เป็นความท้าทายขององค์กร เพื่อให้องค์กรมีความยั่งยืน

ii) หมวด 5.2 ก. (1) ว่าด้วยเรื่องการให้การศึกษา ฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากรเพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านการผลิต การปรับปรุงผลการดำเนินการ และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เนื่องจากกิจกรรมกลุ่มคุณภาพมุ่งเน้นให้บุคลากรได้มีการระดมสมองเพื่อค้นหาวិธีการแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดกระบวนการทำงานแบบใหม่ๆ มีการปรับปรุงผลการดำเนินการ และกระตุ้นให้บุคลากรต้องมีความพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการทำงานด้วย

iii) หมวด 6.2 ก (6) ว่าด้วยเรื่องการปรับปรุง และลดความแปรปรวนในกระบวนการ เนื่องจากการดำเนินการวิจัยโดยการนำเอากิจกรรมกลุ่มคุณภาพมาใช้ในหน่วยงานสนับสนุน ทำให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ทำให้เกิดวิธีการทำงานที่เป็นมาตรฐานใหม่ๆ ที่ทำให้ความแปรปรวนในการดำเนินการลดน้อยลง



รูปที่ 5.8 การเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมกลุ่มคุณภาพกับแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

### กิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ (Suggestion System)

(ยาสุอิ โกะะ, 2007)

กิจกรรมข้อเสนอแนะเป็นวิธีหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานของบุคลากรในหน่วยงานสนับสนุนเช่นเดียวกับกิจกรรม 5 ส. และกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ มีหลักการของกิจกรรมเช่นเดียวกับกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ คือการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่องตามหลัก KAIZEN แต่มีความแตกต่างจากกิจกรรมกลุ่มคุณภาพตรงที่กิจกรรมระบบข้อเสนอแนะนั้นเป็นการปรับปรุงการทำงานส่วนบุคคล ไม่ได้ดำเนินกิจกรรมเป็นกลุ่ม

## 1. วัตถุประสงค์ของกิจกรรมข้อเสนอแนะ

กิจกรรมข้อเสนอแนะถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงระบบประกันคุณภาพของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆดังต่อไปนี้

- 1) เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรได้นำเสนอวิธีการทำงานแบบใหม่ๆที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของตนเองและหน่วยงานอื่นๆ
- 2) เพื่อทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น
- 3) เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดป้องกันปัญหาของบุคลากร

## 2. แบบฟอร์มนำเสนอข้อเสนอแนะ

บุคลากร อาจารย์ นิสิต หรือผู้ใช้บริการจากคณะฯทุกกลุ่ม มีสิทธิ์ในการแสดงข้อเสนอแนะให้แก่คณะฯได้รับทราบ โดยการเสนอข้อเสนอแนะลงในแบบฟอร์มกระดาษและหย่อนลงในกล่องรับข้อเสนอแนะที่จัดไว้ให้ หรือส่งได้โดยตรงที่สำนักงานประกันคุณภาพ โดยที่ผู้เสนอข้อเสนอแนะต้องระบุข้อความลงในแบบฟอร์มให้ครบถ้วนในส่วนที่ 1 ได้แก่

- 1) ชื่อ-นามสกุล ของผู้เสนอแนะ เพื่อใช้ในการอ้างอิงและเก็บบันทึกหลักฐานการนำเสนอข้อเสนอแนะ
- 2) หน่วยงานต้นสังกัดของผู้เสนอแนะ เพื่อใช้ในการทวนสอบข้อเสนอแนะในกรณีที่ผู้เสนอแนะเสนอการปรับปรุงแก้ไขการทำงานในหน่วยงานของตนเอง
- 3) ระบุว่าข้อเสนอแนะดังกล่าวเป็นข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงงานในหน่วยงานของตนเอง หรือหน่วยงานอื่นและต้องระบุชื่อหน่วยงานให้ชัดเจน
- 4) วันที่ที่นำเสนอข้อเสนอแนะ เพื่อใช้ในการอ้างอิงเวลาในการดำเนินการจัดการข้อเสนอแนะ
- 5) สภาพปัญหาที่พบในปัจจุบัน ให้ระบุว่าสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในหัวข้อที่นำเสนอข้อเสนอแนะนั้นคืออะไร โดยต้องระบุกระบวนการหรือสภาพในปัจจุบัน ผลกระทบที่ได้รับจากกระบวนการหรือสภาพที่ไม่ดีอย่างละเอียดและเป็นความจริง

6) วิธีการแก้ไข ให้ระบุว่าจากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้เสนอแนะมีข้อเสนอแนะเพื่อทำการแก้ไขอย่างไร โดยที่วิธีการแก้ไขต้องเป็นวิธีการที่เป็นขั้นตอนชัดเจน สามารถปฏิบัติได้จริง และไม่ผิดกฎระเบียบการดำเนินงานที่มีอยู่ ผู้เสนอแนะควรตระหนักว่าการดำเนินการแก้ไขปัญหาในระบบกิจกรรมข้อเสนอแนะนั้น ไม่ควรใช้เวลาในการแก้ปัญหา นานจนเกินไป หรือเป็นปัญหาที่ไม่สามารถดำเนินการได้ทันทีเนื่องจากจำเป็นต้องมีการตรวจสอบที่แน่ชัด หรือเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ต้องมีผู้รับผิดชอบจากหลากหลายหน่วยงานและต้องใช้งบประมาณสูง

7) ผลที่ได้จากการแก้ไข ให้ระบุว่าถ้ามีการดำเนินการแก้ไขตามที่คุณเสนอแนะให้ไว้แล้ว จะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างไร ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาดีขึ้นอย่างไร ควรพิจารณาถึงผลลัพธ์ทางด้านคุณภาพงานที่ดีขึ้น ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานสูงขึ้น ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายลดลง สภาพแวดล้อมในการทำงานดีขึ้น มีความปลอดภัย และเสริมสร้างขวัญและกำลังใจของบุคลากร

8) ระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไข ให้ระบุว่าวิธีการแก้ไขที่คุณเสนอแนะให้ไว้สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาเท่าใด ผู้เสนอแนะควรพิจารณาว่าระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขนั้นไม่ยาวมาก เช่นสามารถทำได้ทันทีใช้เวลาไม่เกิน 1 วัน 1 สัปดาห์ หรือ 1 เดือน ปัญหาที่จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการยาว จะถูกนำไปพิจารณาเป็นหัวข้อกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ สำหรับส่วนที่ 2 ในแบบฟอร์มกิจกรรมข้อเสนอแนะนั้น เป็นส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงาน ประกันคุณภาพเป็นผู้ระบุข้อความ ดังต่อไปนี้

1) ผู้บันทึกและตรวจสอบลงชื่อและวันที่ที่ตรวจสอบ เพื่อเป็นหลักฐานว่าข้อเสนอแนะที่ได้รับมานั้นได้รับการบันทึกและรับทราบเพื่อนำเข้าระบบข้อเสนอแนะเรียบร้อยแล้ว

2) ประเภทของข้อเสนอแนะ ผู้บันทึกและตรวจสอบทำเครื่องหมายลงในช่องสี่เหลี่ยมเพื่อระบุว่าข้อเสนอแนะนั้นเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงในด้านใด ได้แก่ เวลา ต้นทุน/ค่าใช้จ่าย คุณภาพงาน สิ่งแวดล้อม ขวัญและกำลังใจ จริยธรรม ความปลอดภัย หรืออื่นๆ ผู้บันทึกต้องพิจารณาว่าข้อเสนอแนะดังกล่าวเกี่ยวข้องกับและเป็นประโยชน์กับผลลัพธ์ในด้านใดบ้าง ซึ่งบางข้อเสนอแนะอาจเกี่ยวข้องได้มากกว่า 1 ด้าน

3) การส่งต่อข้อเสนอแนะให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ผู้บันทึกและตรวจสอบทำเครื่องหมายในช่อง Y หมายถึงได้ทำการส่งมอบข้อเสนอแนะให้แก่ผู้รับผิดชอบดำเนินการต่อแล้ว และในช่อง N หมายถึงไม่สามารถส่งข้อเสนอแนะให้แก่ผู้รับผิดชอบดำเนินการได้

4) ความเป็นไปได้ของการดำเนินการแก้ไข ผู้บันทึกและตรวจสอบทำเครื่องหมายลงในช่องสี่เหลี่ยมเพื่อระบุว่าวิธีการแก้ไขที่ผู้เสนอแนะเสนอนั้นสามารถนำไปปฏิบัติได้หรือไม่ได้ ข้อเสนอแนะที่สามารถดำเนินการได้ จะถูกจัดส่งให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบ สำหรับข้อเสนอแนะที่ไม่สามารถปฏิบัติได้จะต้องระบุเหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้

FM-01-SUG


**แบบเสนอแนะข้อแนะนำ Suggestion Form**

ผู้เสนอแนะ.....หน่วยงาน.....  
 เสนอข้อแนะนำให้แก่  หน่วยงานตนเอง  หน่วยงานอื่น.....วันที่ \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

<b>1. ก่อนการปรับปรุง</b>	<b>3. ผลที่จะได้รับ</b>
<b>2. วิธีการแก้ไข</b>	<b>4. ระยะเวลาการดำเนินการ</b>
ตรวจสอบโดย.....ประเภท <input type="checkbox"/> เวลา <input type="checkbox"/> ค่าใช้จ่าย/ต้นทุน <input type="checkbox"/> คุณภาพงาน <input type="checkbox"/> สิ่งแวดล้อม <input type="checkbox"/> ขวัญและกำลังใจ <input type="checkbox"/> จริยธรรม <input type="checkbox"/> ความปลอดภัย <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	
ส่งเรื่องให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการ <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N สามารถดำเนินการ <input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ เพราะ.....	

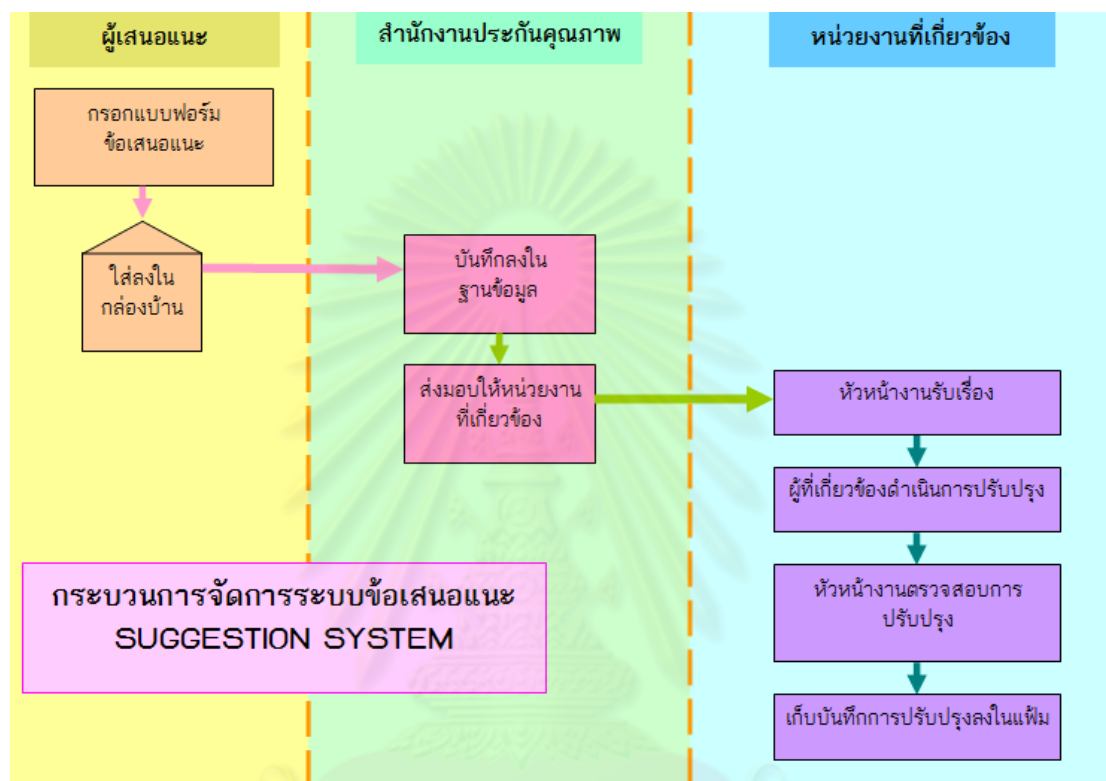
หมายเหตุ เพื่อความสะดวกในการดำเนินการติดตามคำแนะนำ กรุณากรอกข้อมูลทุกช่อง

รูปที่ 5.9 แบบฟอร์มนำเสนอข้อเสนอแนะ

### 3.กระบวนการจัดการข้อเสนอแนะ

กระบวนการจัดการข้อเสนอแนะเริ่มต้นจาก เมื่อข้อเสนอแนะได้ถูกส่งเข้ามาในระบบ สำนักงานประกันคุณภาพจะตรวจสอบเนื้อหาข้อความในแบบฟอร์มว่ามีรายละเอียดครบถ้วนและเหมาะสมหรือไม่ การตรวจสอบจะพิจารณาความเหมาะสมของข้อเสนอแนะว่าเป็นข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงานมิใช่ข้อร้องเรียน แนวทางการแก้ปัญหาที่นำเสนอมา นั้นเป็นแนวทางที่สมเหตุสมผล เป็นระบบ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง จากนั้นจะทำการบันทึกและส่งต่อข้อเสนอแนะให้กับหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบดำเนินการต่อ ผู้รับผิดชอบเมื่อได้รับ

ข้อเสนอแนะแล้วจะนำวิธีการดังกล่าวไปพิจารณาอีกครั้งเพื่อทบทวนความเป็นไปได้ ทำการแก้ไข และบันทึกการดำเนินการแก้ไขลงในแบบฟอร์มติดตามการปฏิบัติตามระบบข้อเสนอแนะ และบันทึกลงเพิ่มเพื่อความสะดวกในการติดตาม สามารถสรุปขั้นตอนได้ดังรูปที่ 5.8



รูปที่ 5.10 กระบวนการจัดการระบบข้อเสนอแนะ

หลังจากที่มีการบันทึกและจำแนกประเภทข้อเสนอแนะแล้วจะมีการบันทึกลงในแบบฟอร์มการติดตามข้อเสนอแนะ โดยหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ตัวอย่างแบบฟอร์มดังรูปที่ 5.11

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แบบฟอร์มการติดตามการปฏิบัติตามระบบข้อเสนอแนะ  
SUGGESTION SYSTEM

FM-02-SUG

สำนักงานประกันคุณภาพ	วันที่ _____ ถึงหน่วยงาน/ภาควิชา _____ หัวข้อปรับปรุง _____ รายละเอียดข้อเสนอแนะ/วิธีแก้ปัญหา _____ _____ _____	ผู้ส่งมอบข้อเสนอแนะ _____ (.....) หัวหน้างาน _____ (.....)
หัวหน้างานผู้เกี่ยวข้อง	วันที่ _____ หัวหน้างาน _____ หน่วยงาน/ผู้ดำเนินการปรับปรุง _____ _____ สาเหตุเบื้องต้น _____ _____ ระยะเวลาแล้วเสร็จ _____	หัวหน้างาน _____ (.....) ผู้ดำเนินการปรับปรุง _____ (.....)
ผู้ดำเนินการปรับปรุง	วันที่ _____ ตำแหน่งผู้ดำเนินการปรับปรุง _____ รายละเอียดการปรับปรุง _____ _____ _____ สรุปผลการปรับปรุง <input type="checkbox"/> สำเร็จ <input type="checkbox"/> ไม่สำเร็จเพราะ _____ _____ _____ แจ้งให้หัวหน้างานทราบ <input type="checkbox"/> รับทราบ <input type="checkbox"/> ความคิดเห็นเพิ่มเติม _____ _____	ผู้ดำเนินการปรับปรุง _____ (.....) หัวหน้างาน _____ (.....)

รูปที่ 5.11 แบบฟอร์มการติดตามการปฏิบัติตามระบบข้อเสนอแนะ



#### 4. การทดลองใช้ระบบข้อเสนอแนะ

การนำระบบข้อเสนอแนะมาใช้ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ครั้งแรก เป็นการเชิญชวนให้นักบุคลากรสายสนับสนุนและภาควิชาบางส่วนนำเสนอข้อเสนอนี้ได้ง่ายๆ ไม่เคร่งครัด เพื่อให้บุคลากรไม่รู้สึกรีดหรือต่อต้านกิจกรรม ข้อเสนอแนะที่ได้จึงไม่มีความถูกต้องตามหลักการมากนัก แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 5.5



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.5 ข้อเสนอแนะที่ได้รับในระบบข้อเสนอแนะคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยงานที่ได้รับ ข้อเสนอแนะ	จำนวน ข้อเสนอแนะ	ประเภท ข้อเสนอแนะ	ก่อนการปรับปรุง	วิธีการแก้ไข	ผลที่จะได้รับ	ระยะเวลาการ ดำเนินการ
หน่วยการ เจ้าหน้าที่	1	เวลา	การประชุม/เสนอผลงานต่างจังหวัด 1) ฝ่ายวิชาการขออนุมัติเข้าร่วมประชุม 2) การเจ้าหน้าที่อนุมัติเข้าร่วมประชุม 3) หน่วยสารบรรณขออนุมัติลาไป ต่างจังหวัด 4) หน่วยการเจ้าหน้าที่พิมพ์คำสั่งไป ต่างจังหวัด 5) การเงินขอหลักฐานทุกอย่างเพื่อตั้งเบิก และขอเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางและ ลงทะเบียน 6) ยื่นเงินสำรองจ่าย ทุกขั้นตอนดังกล่าวต้องเดินเรื่องเองทุก อย่าง	ขั้นตอนทั้งหมดหลังจากได้รับ อนุมัติให้เข้าประชุมและเสนอ ผลงานแล้วควรจะเสร็จสิ้น กระบวนการที่การเจ้าหน้าที่และ การเจ้าหน้าที่ดำเนินการให้แล้ว เสร็จ	1) ลดขั้นตอนการดำเนินงาน 2) ผู้รับบริการเกิดความพึง พอใจ 3) ทำให้บุคลากรสายสนับสนุน ต้องการเข้าร่วมประชุมและ ได้รับความรู้มาพัฒนาการ ปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ 4) ลดระยะเวลาการดำเนินงาน	ลดระยะเวลาใน การดำเนินงาน สมมติจาก 1 เดือน เป็น 1 สัปดาห์

ตารางที่ 5.5 ข้อเสนอแนะที่ได้รับในระบบข้อเสนอแนะคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยงานที่ได้รับ ข้อเสนอแนะ	จำนวน ข้อเสนอแนะ	ประเภท ข้อเสนอแนะ	ก่อนการปรับปรุง	วิธีการแก้ไข	ผลที่จะได้รับ	ระยะเวลาการ ดำเนินการ
หน่วยอาคาร สถานที่และ ยานพาหนะ	1	สิ่งแวดล้อม	ประตูชั้นล่างตึก 3 ทางขึ้นห้องสมุดปิด เวลา 18.00 น. หลังจากนั้นเข้าห้องน้ำไม่ได้ และเข้าออกทางประตูนี้ไม่ได้	ปิดประตูเวลา 20.00 น. เพราะห้องสมุด ก่อนสอบ 1 เดือนจะเปิดถึง 20.00 น. และจะได้เข้าห้องน้ำได้ (ผู้ปกครองเข้า ห้องน้ำไม่ได้หลัง 18.00 น.)	1) นิสิต บุคลากรจะเข้าออกขึ้น ลงห้องสมุดได้ 2) นิสิต ผู้ปกครองเข้าห้องน้ำได้	เริ่มได้ทันที
	1	สิ่งแวดล้อม	ห้องประชุม 209 ไม่มีนาฬิกาเวลา	ซื้อนาฬิกามาติด	จะได้ทราบเวลา	1 วัน
	1	สิ่งแวดล้อม	สวิตช์เปิด-ปิดไฟในห้องประชุม 209 ไม่มี รายละเอียดบอกตำแหน่งเปิด-ปิดไฟ รวมถึงวิธีการใช้แอร์	จัดทำแผนผังไฟฟ้าในห้องประชุม 209 โดยการทำสัญลักษณ์บอกตำแหน่งให้ ชัดเจน รวมถึงบอกขั้นตอนการเปิด-ปิด แอร์	ผู้ที่ขอใช้บริการห้องประชุม 209 (บุคลากรภายใน/ภายนอก) ได้ทราบข้อมูลในการใช้การ เปิด-ปิดไฟ รวมถึงวิธีการใช้แอร์ อย่างชัดเจน	ภายใน 1 สัปดาห์
	1	เวลา	ความล่าช้าในการดำเนินงานแก้ไขปัญหา ต่าง ๆ	เรียงลำดับการร้องเรียนเรื่องการแก้ไข เรื่องใดสามารถแก้ไขได้ทันทีให้ ดำเนินการเลย เรื่องใดยังทำไม่ได้ให้แจ้ง กับหน่วยงานที่ร้องเรียนเพื่อทราบ	สามารถจัดการเรื่องเวลาและ ปัญหาที่เกิดขึ้นได้เร็วขึ้น	3 วันทำการ

ตารางที่ 5.5 ข้อเสนอแนะที่ได้รับในระบบข้อเสนอแนะคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ต่อ)

หน่วยงานที่ได้รับ ข้อเสนอแนะ	จำนวน ข้อเสนอแนะ	ประเภท ข้อเสนอแนะ	ก่อนการปรับปรุง	วิธีการแก้ไข	ผลที่จะได้รับ	ระยะเวลาการ ดำเนินการ
หน่วยอาคาร สถานที่และ ยานพาหนะ	1	เวลา	เมื่อหลอดไฟดับ แฉ่งแล้ว แต่ไม่มาทำให้ หรือล่าช้า	เมื่อได้รับแจ้ง ช่างควรว 1) โทรบอกผู้แจ้ง 2) มาดูปัญหา 3) ดำเนินการแก้ไข	ผู้แจ้งสบายใจว่าช่างทราบ ปัญหาแล้ว	ไม่น่าเกิน 3 วัน ทำการ ถ้าอะไหล่ พร้อมควรว 1 วัน ทำการ
	1	เวลา	การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของห้องน้ำหรือ ปัญหาน้ำประปาไม่ไหล	เมื่อทราบถึงปัญหาการไม่ไหลของน้ำ ควรวทำการแจ้งหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้เตรียมตัวทัน อาจจะโทรแจ้ง ก่อนเบื้องต้นในกรณีทราบว่าจะไม่ไหล	1) หน่วยงานอื่นทราบถึงปัญหา รวดเร็ว 2) รีบทำความสะอาดห้องน้ำแล แจ้งกับนิสิตเพื่อคงใช้ หลีกเลียง ปัญหาใช้แล้วกดน้ำไม่ได้	1 วันก่อนทราบ ว่าไม่ไหล
	5	สิ่งแวดล้อม	ห้องน้ำตึก 3 มีกลิ่นเหม็น อ่างน้ำเป็ยกแล ตลอดเวลา ปีศาจวะสมบนพื้นเป็น เวลานาน ไม่มีถังใส่ขยะที่เพียงพอ	1) จัดตารางในการทำความสะอาด ชี้แจงรายการทำความสะอาด เวลาทำ ความสะอาด ดิดชื่อผู้รับผิดชอบและผู้ ตรวจสอบการทำงานของพนักงาน 2) เก็บถังทิ้งกระดาษทิชชูให้เรียบร้อย	1) ได้รับความชื่นชม 2) ห้องน้ำจะสะอาด 3) ถูกสุขลักษณะ 4) ตรวจสอบการทำงานของ พนักงานทำความสะอาดได้	1) 1 วัน 2) 2 สัปดาห์ 3) 3 สัปดาห์ ทดลอง และ 1 สัปดาห์ ปฏิบัติ จริง

ตารางที่ 5.5 ข้อเสนอแนะที่ได้รับในระบบข้อเสนอแนะคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ต่อ)

หน่วยงานที่ได้รับ ข้อเสนอแนะ	จำนวน ข้อเสนอแนะ	ประเภท ข้อเสนอแนะ	ก่อนการปรับปรุง	วิธีการแก้ไข	ผลที่จะได้รับ	ระยะเวลาการ ดำเนินการ
งานคลังและพัสดุ	1	เวลา	ต้องมีการแก้ไขเอกสารและค่อนข้างจะ เสียเวลาในการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับงาน คลังและพัสดุ	มีการจัดทำหนังสือหรือคู่มือเกี่ยวกับ กิจกรรมหรือวิธีการดำเนินการ เกี่ยวกับงานคลังและพัสดุ	1) ทำให้มีการเตรียมเอกสารได้ ครบถ้วน 2) ประหยัดเวลาในการ ดำเนินการ	3 เดือน
	1	เวลา	เอกสารเบิกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ไม่ทำตามลำดับ ก่อนหลัง	ดำเนินการเอกสารตามลำดับก่อน- หลัง	ระยะเวลาของผู้ดำเนิน โครงการ ในการรับเช็คก็จะเร็วขึ้นและไม่ โดนตำหนิ	1 เดือน
	5	เวลา	การเบิกจ่ายเงินต่าง ๆ ได้แก่ ค่า รักษาพยาบาล ค่าตอบแทน โครงการ ฯลฯ ใช้เวลาดำเนินการนานและล่าช้ามาก	1) จัดลำดับงานที่มาก่อนหลัง หาก เอกสารมีปัญหาจะได้แก้ไขโดยเร็ว 2) ลดขั้นตอนการทำงานลง 3) เร่งรัดให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการส่ง มหาวิทยาลัยภายใน 3 วันทำการ 4) จัดบุคลากรเพื่อปฏิบัติงานในเรื่อง ค่ารักษาพยาบาลและกำหนดช่วงเวลา/ ระยะเวลาในการดำเนินงาน	1) ความพึงพอใจของบุคลากร และความมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลของงานคลังและ พัสดุ 2) บุคลากรที่เบิกค่า รักษาพยาบาลได้รับเงินรวดเร็ว ขึ้น ซึ่งถือเป็นสวัสดิการที่ดีตาม ยุทธศาสตร์ "เป็นสุข"	1) สามารถ ดำเนินการได้เลย เมื่อรับเรื่องจาก คณาจารย์และ บุคลากร ต้องส่ง มหาวิทยาลัย ภายใน 3 วันทำ การ

ตารางที่ 5.5 ข้อเสนอแนะที่ได้รับในระบบข้อเสนอแนะคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ต่อ)

หน่วยงานที่ได้รับ ข้อเสนอแนะ	จำนวน ข้อเสนอแนะ	ประเภท ข้อเสนอแนะ	ก่อนการปรับปรุง	วิธีการแก้ไข	ผลที่จะได้รับ	ระยะเวลาการ ดำเนินการ
หน่วยกิจการนิสิต	1	สิ่งแวดล้อม	บริเวณชั้นล่างตึกกิจกรรมนิสิตไม่เป็น ระเบียบ เนื่องมาจากการใช้พื้นที่ไม่เป็น สัดส่วน	1) ถัดสัดส่วนพื้นที่สำหรับให้นิสิต ทำกิจกรรม คนภายนอกสามารถ มองเห็นได้ 2) ถัดพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์เพื่อจะได้ ใช้งานในโอกาสอื่น ๆ ต่อไป	1) ความเป็นระเบียบ สวยงาม 2) ลดงบประมาณค่าใช้จ่าย 3) ป้องกันการโจรกรรม 4) สร้างสภาพแวดล้อมที่ดี	20 วัน
ภาควิชาเครื่องกล	1	คุณภาพงาน	ใบเสร็จใบเล็ก ๆ ไม่มีการติดกาวลงใน กระดาษ A4 ทำให้มีการหลุดออก	มีการโทรแจ้งให้ติดเอกสารลงใน กระดาษ A4	1) เอกสารเป็นระเบียบเรียบร้อย ดู สะอาดตา 2) ไม่มีการหลุดรูดของเอกสาร	1-3 วันทำการ
ภาควิชาวิศวกรรม โลหการ	1	คุณภาพงาน	ปากกาเคมีในห้องเรียนแห้ง	เปลี่ยนปากกาเคมีใหม่ทุกวัน	เขียนกระดาษได้ชัดเจน	ตลอดเทอม
สำนักบริหารหลักสูตร วิศวกรรมนานาชาติ	1	คุณภาพงาน	หน้าที่และขั้นตอนในการปฏิบัติงานไม่ ชัดเจน	จะต้องเขียนขั้นตอนในการทำงาน ของแต่ละงานที่ตัวเองรับผิดชอบให้ ชัดเจน (QP)	1) จะได้มีคู่มือในการทำงานที่ ถูกต้อง 2) ในกรณีที่พนักงานลาออกหรือ รับมาใหม่ไม่ต้องเสียเวลาในการ สอนงาน สามารถหยิบคู่มือการ ทำงานมาใช้ได้เลย	ระยะเวลา ประมาณ 5-10 วัน

ตารางที่ 5.5 ข้อเสนอแนะที่ได้รับในระบบข้อเสนอแนะคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ต่อ)

หน่วยงานที่ได้รับ ข้อเสนอแนะ	จำนวน ข้อเสนอแนะ	ประเภท ข้อเสนอแนะ	ก่อนการปรับปรุง	วิธีการแก้ไข	ผลที่จะได้รับ	ระยะเวลาการ ดำเนินการ
ทุกหน่วยงาน	1	คุณภาพงาน	ความต้องการข้อมูลต่าง ๆ ของคณะ ปัจจุบันแต่ละหน่วยงานจะรับผิดชอบ รายละเอียดข้อมูล	ควรจัดให้มีระบบฐานข้อมูลเป็น Data ของคณะ และมีหน่วยงาน/ ผู้รับผิดชอบ Update โดยตรง	1) ลดปัญหาการเสียเวลาค้นหา 2) รวดเร็ว ถูกต้อง 3) เป็นฐานข้อมูลเดียวกันที่ได้ มาตรฐาน	6 เดือน ถึง 1 ปี
	1	คุณภาพงาน	บุคลากรในภาคและหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ รู้กฎระเบียบ	เขียนระเบียบให้ผู้รับบริการทราบ ข้อมูลและธุรการเสนอแนะ	งานไม่ผิดพลาด ไม่ล่าช้า เป็นที่ พอใจของผู้รับบริการ	ตามไตรมาส (4 เดือน)
	1	เวลา	ขอข้อมูลจากหน่วยงาน/ภาควิชาไปแล้ว การดำเนินงานของหน่วยงาน/ภาควิชา ล่าช้าในการส่งข้อมูลคืน	1) ควรเก็บข้อมูลไว้เป็นสัดส่วน และระบบอิเล็กทรอนิกส์ 2) ควรจัดลำดับความสำคัญของ งานก่อน-หลังตามเวลาที่ต้องการ	ได้รับข้อมูลตามต้องการใน เวลาที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการ ปฏิบัติงานได้ทันเวลา	ตรงตามกำหนด ที่ต้องการ

สำหรับข้อเสนอแนะที่ได้รับมานั้น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการทำงานในหน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาเป็นงานคลังและพัสดุ สำหรับข้อเสนอแนะส่วนใหญ่เป็นข้อเสนอแนะเพื่อให้มีการแก้ไขสภาพอาคารและสาธารณูปโภคซึ่งสามารถลงมือแก้ไขได้ทันที ส่วนข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการทำงานบางข้อนั้น ได้มีการส่งข้อเสนอแนะเพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบได้รับทราบ และหน่วยงานรับไว้แก้ไข แต่สำหรับข้อเสนอแนะที่ผู้รับผิดชอบแจ้งว่าไม่สามารถดำเนินการได้ จะถูกนำไปเป็นข้อมูลในการตั้งหัวข้อปัญหาเพื่อการแก้ปัญหาโดยการใช้กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ QCC แทนในลำดับขั้นต่อไป หัวข้อดังกล่าวเช่น

- ความล่าช้าในการทำเรื่องเบิกจ่ายพัสดุ
- ความล่าช้าในการดำเนินการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยการเงิน
- การขอข้อมูลซ้ำซ้อน เอกสารสูญหาย ทำให้ต้องมีการขอเอกสารซ้ำ

#### 5. ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการนำระบบข้อเสนอแนะมาใช้

แม้ว่าหลักการของการนำระบบข้อเสนอแนะนั้นจะมุ่งหวังให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นรายบุคคล แต่ในการนำระบบข้อเสนอแนะมาใช้ในคณะวิศวกรรมศาสตร์กลับพบว่า มีข้อบกพร่องหลายข้อที่ทำให้ระบบข้อเสนอแนะไม่บรรลุผลสำเร็จเท่าที่ควร ข้อบกพร่องดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

1) ข้อเสนอแนะที่ได้ไม่มุ่งเน้นวัตถุประสงค์ด้านการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรยังไม่เข้าใจถึงความแตกต่างระหว่าง "ข้อเสนอแนะ" กับ "ข้อร้องเรียน" ข้อเสนอแนะบางข้อนั้นยังขาดลักษณะที่ดีของการเป็นข้อเสนอแนะ เพราะผู้เสนอแนะนั้นมุ่งเน้นให้หน่วยงานอื่นปรับปรุงการทำงานที่เคยเป็นปัญหากับตนเองมากกว่าที่จะปรับปรุงกระบวนการทำงานของตนเองที่ยังมีข้อบกพร่องอยู่เช่นกัน

2) ข้อเสนอแนะไม่ได้มีการระบุถึงวิธีการแก้ปัญหาที่ชัดเจนเป็นระบบ เนื่องจากบุคลากรอาจยังมีความสับสนและความไม่เชี่ยวชาญในการแยกแยะระหว่างกระบวนการแก้ไขปัญหากับผลลัพธ์ที่ตนอยากให้เป็น กล่าวคือข้อเสนอแนะหลายข้อไม่ระบุขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหาในเชิงการปฏิบัติจริง ทั้งนี้เป็นเพราะไม่ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานว่ามีขั้นตอนอย่างไร



บ้าง และการลดขั้นตอนหรือการแก้ปัญหาที่ควรกระทำที่จุดใดและทำอย่างไรในกระบวนการปฏิบัติงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

3) จำนวนข้อเสนอแนะที่น้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนบุคลากรในคณะ กล่าวคือแม้จะมีบุคลากรในสายสนับสนุนจำนวนกว่า 170 คน แต่ข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้นมีเพียง 28 ข้อเสนอแนะ คิดเป็นร้อยละ 16 เท่านั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะไม่ได้มีการบังคับให้บุคลากรต้องนำเสนอข้อเสนอแนะ เพราะไม่ได้ถูกกำหนดเป็นดัชนีหรือตัววัดการปฏิบัติงานและเป็นกิจกรรมที่ไม่มีสิ่งของหรือเงินรางวัลจูงใจใดๆด้วย

4) ช่องทางในการนำเสนอข้อเสนอแนะ ปัจจุบันขั้นตอนการนำเสนอข้อเสนอแนะมีอยู่สองแนวทาง คือการหย่อนแบบฟอร์มที่ระบุข้อความครบถ้วนแล้วลงในกล่องรับข้อเสนอแนะ บริเวณหน้าห้องสำนักงานประกันคุณภาพ และอีกแนวทางหนึ่งคือการส่งข้อเสนอแนะทางเว็บไซต์ประกันคุณภาพ ซึ่งอาจน้อยเกินไป หรือบุคลากรไม่สะดวกในการส่งข้อเสนอแนะ

#### 6. แนวทางการแก้ปัญหาคำขอใช้ระบบข้อเสนอแนะในคณะวิศวกรรมศาสตร์

จากปัญหาที่เกิดขึ้นในการนำระบบข้อเสนอแนะมาใช้ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปัญหาต่างๆสามารถแก้ไขได้ โดยการใช้นโยบายต่อไปนี้

1) ปัญหาการเขียนข้อเสนอแนะในเชิงข้อร้องเรียน สามารถแก้ไขได้ โดยการชี้แจงให้บุคลากรรับทราบและเข้าใจว่าระบบข้อเสนอแนะนั้นมีช่องกล่องรับข้อร้องเรียน เน้นให้เกิดการสร้างการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่ทำอยู่ในภารกิจประจำวันเป็นปกติ มากกว่าชี้ถึงจุดบกพร่องที่เกิดขึ้นและผู้นำเสนอได้รับ

2) ปัญหาข้อเสนอแนะที่ไม่มีลักษณะของการเป็นข้อเสนอแนะไม่สมบูรณ์ สามารถแก้ไขได้ด้วยการให้ความรู้และคำอธิบายที่ชัดเจนแก่บุคลากร รวมทั้งปรับปรุงแบบฟอร์มรับข้อเสนอแนะให้มีคำถามที่ละเอียด และมีตัวอย่างการเขียนที่ดีไว้ด้วย

3) ปัญหาจำนวนข้อเสนอแนะที่มีจำนวนน้อยมาก สามารถแก้ไขได้ด้วยการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ของระบบข้อเสนอแนะ การบังคับให้บุคลากรต้องส่งข้อเสนอแนะอย่างน้อยคนละ 1 ข้อในรอบ 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี การสร้างแรงจูงใจในการเสนอแนะด้วยการ

มอบของตอบแทนเล็กน้อยๆ หรือการมอบรางวัลแก่บุคลากรที่เสนอข้อเสนอแนะดีเด่นรวมทั้งหน่วยงานที่มีการปฏิบัติการแก้ไขตามข้อเสนอแนะดีเด่นด้วย

4) ปัญหาช่องทางการส่งข้อเสนอแนะ สามารถแก้ไขได้ด้วยการเพิ่มช่องทางการนำเสนอข้อเสนอแนะ ได้แก่ การเพิ่มกล่องรับข้อเสนอแนะ การให้บุคลากรสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มและส่งทางอีเมลได้ การจัดทำระบบข้อเสนอแนะบนเว็บไซต์หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในคณะ

ตาราง 5.6 ปัญหาและวิธีการแก้ไขที่เกิดขึ้นในระบบข้อเสนอแนะ

หัวข้อปัญหา	วิธีการแก้ไข
1. การเขียนข้อเสนอแนะในเชิงการร้องเรียน	1. ชี้แจงให้บุคลากรทราบว่าระบบข้อเสนอแนะนี้ไม่ใช่ช่องทางการร้องเรียน เนื่องจากเน้นให้เกิดการปรับปรุงการปฏิบัติงานในภารกิจประจำวัน มากกว่าการชี้หรือแจ้งจุดบกพร่อง
2. การให้ข้อเสนอแนะที่ไม่สมบูรณ์	1. ปรับปรุงแบบฟอร์มข้อเสนอแนะให้เข้าใจง่าย และมีรายละเอียดคำอธิบายมากขึ้น รวมทั้งมีตัวอย่างการเขียนข้อเสนอแนะที่ดีให้แก่บุคลากรด้วย
3. จำนวนข้อเสนอแนะที่มีจำนวนน้อย	1. มีการมอบรางวัลแรงจูงใจ หรือของตอบแทนเล็กน้อยๆ 2. กำหนดเป็นตัววัดประจำตัวบุคคล หรือหน่วยงาน ว่าจะต้องมีการนำเสนอข้อเสนอแนะอย่างน้อย 1-2 เรื่องต่อคนต่อปี
4. ช่องทางการนำเสนอข้อเสนอแนะน้อยเกินไป	1. จัดทำระบบข้อเสนอแนะออนไลน์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของคณะ เพื่อให้บุคลากรสามารถนำเสนอข้อเสนอแนะได้สะดวกยิ่งขึ้น 2. เพิ่มจำนวนกล่องรับข้อเสนอแนะให้กระจายไปทั่วทั้งคณะ

## 7. การเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมข้อเสนอแนะกับแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

พิจารณาความเชื่อมโยงระหว่างการดำเนินกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ กับ หลักการของแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ตามแนวทาง ADLI มีรายละเอียดดังนี้

1) Approach หรือแนวทางการดำเนินกิจกรรม กิจกรรมระบบข้อเสนอแนะนี้ มีแนวทางการดำเนินกิจกรรมชัดเจน มีขั้นตอนกระบวนการจัดการข้อเสนอแนะ มีการกำหนดแบบฟอร์ม และจัดรับข้อเสนอแนะซึ่งบุคลากรรับทราบโดยทั่วกัน

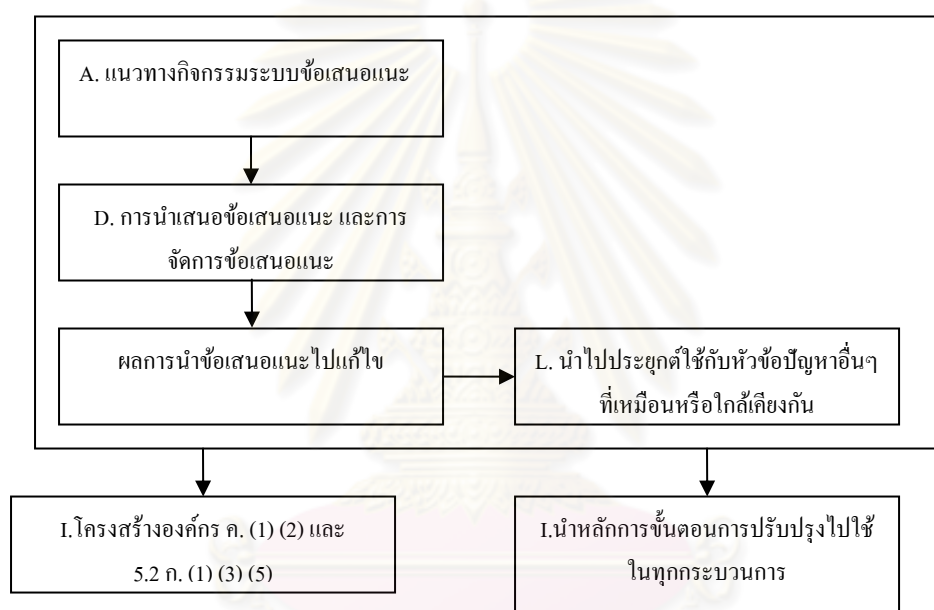
2) Deployment หรือการดำเนินกิจกรรม มีข้อเสนอแนะจำนวนหนึ่งได้ถูกนำเสนอเข้ามา และมีการดำเนินการจัดการข้อเสนอแนะเหล่านั้น ตามขั้นตอนกระบวนการจัดการข้อเสนอแนะ

3) Learning หรือการเรียนรู้ ข้อเสนอแนะที่ถูกนำเสนอและนำไปแก้ไขปฏิบัติได้ผลดี จะถูกนำไปประยุกต์ใช้กับปัญหาที่มีลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน ซึ่งการนำเอาวิธีการแก้ไขจากข้อเสนอแนะเหล่านี้ไปใช้ สามารถทำได้ง่าย เพราะลักษณะปัญหาและวิธีการแก้ไขตามระบบข้อเสนอแนะนั้นเป็นปัญหาที่ไม่ซับซ้อนและไม่ใช้เวลาในการแก้ไขมากนัก ส่วนหัวข้อปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อน จะถูกนำไปพิจารณาในกระบวนการกำหนดหัวข้อปัญหาของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ นอกจากนี้ บุคลากรยังได้เรียนรู้ถึงวิธีการในการค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างง่าย ๆ ด้วยตนเองด้วย

4) Integration หรือการบูรณาการกิจกรรมเข้ากับกระบวนการอื่นๆ เช่นเดียวกับกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ แนวทางการจัดการปัญหาโดยระบบข้อเสนอแนะนี้ สามารถนำไปใช้ในทุกระบวนการและทุกประเภทปัญหา เมื่อพิจารณาความเชื่อมโยงระหว่างระบบข้อเสนอแนะ และเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติพบว่ากิจกรรมระบบข้อเสนอแนะนี้มีความเชื่อมโยงกับ

i) โครงสร้างองค์กร ค. (1) และ (2) ว่าด้วยแนวทางที่องค์กรใช้เพื่อการปรับปรุงผลการดำเนินงาน และแนวทางการเรียนรู้แลกเปลี่ยนภายในองค์กร เนื่องจากกิจกรรมกลุ่มคุณภาพเน้นให้เกิดการนำเสนอความคิดในการแก้ปัญหาจากบุคลากรอย่างอิสระ เป็นระบบที่ทำให้เกิดการปรับปรุงผลการดำเนินงาน และทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ภายในองค์กร ระหว่างบุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

ii) หมวด 5.2 ก. (1) (3) และ (5) ว่าด้วยแนวทางที่องค์กรใช้ในการพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการปรับปรุงแก้ไขงาน การนำเอาสินทรัพย์ทางความรู้ภายในองค์กรมาใช้ รวมไปถึงการส่งเสริมให้มีการนำองค์ความรู้และทักษะใหม่ๆมาใช้ เนื่องจากกิจกรรมข้อเสนอแนะนั้นเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกคนทุกระดับสามารถนำเสนอข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน สภาพแวดล้อม ขวัญ กำลังใจ และความปลอดภัยได้อย่างอิสระ เป็นการดึงเอาความรู้ที่เป็นความรู้ส่วนบุคคลภายในองค์กรนั้นออกมาใช้ในกระบวนการทำงานได้อย่างเต็มที่



รูปที่ 5.12 การเชื่อมโยงระหว่างระบบข้อเสนอแนะกับแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 6

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการทดลองใช้ระบบการปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยใช้กิจกรรมเพิ่มผลผลิตอันได้แก่ กิจกรรม 5 ส. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ QC Circle และกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ ดังรายละเอียดที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 5 ทำการวัดผลการดำเนินกิจกรรมทุกกิจกรรม โดยแบ่งเป็นการวัดผลเชิงปริมาณ และการวัดผลเชิงคุณภาพ ดังรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมต่อไปนี้

#### ผลการดำเนินกิจกรรม 5 ส.

จากการดำเนินกิจกรรม 5 ส. ในพื้นที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ดังรายละเอียดในบทที่ 5 ทำการวัดผลกิจกรรม ได้ผลดังต่อไปนี้

1. จำนวนหน่วยงานที่เข้าร่วมกิจกรรม ประกอบด้วยหน่วยงานสนับสนุน 24 หน่วยงาน และ 12 ภาควิชา คิดเป็นร้อยละ 100 ของหน่วยงานที่อยู่ภายใต้คณะวิศวกรรมศาสตร์
2. จำนวนบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรม มีบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมสถานที่ทำงานของตนเองตามหลักการ 5 ส. ทั้งสิ้น 170 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนบุคลากรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์
3. จำนวนหน่วยงานที่ได้รับคะแนนการประเมินผลการดำเนินกิจกรรม 5 ส. ในระดับดีเยี่ยม โดยการแบ่งระดับผลการดำเนินกิจกรรม 5 ส. ออกเป็น 4 ช่วงได้แก่

ต่ำกว่า 60%      ควรปรับปรุงการดำเนินกิจกรรม

60.01-70.00%    มีผลการดำเนินกิจกรรมปานกลาง

70.01-80.00%    มีผลการดำเนินกิจกรรมดี

80.01-90.00%    มีผลการดำเนินกิจกรรมดีมาก

91.01-100.00%   มีผลการดำเนินกิจกรรมดีเยี่ยมและสมควรเป็นตัวอย่าง  
ให้หน่วยงานอื่นๆ

ผลการตรวจประเมินพบว่า โดยภาพรวมของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีหน่วยงานที่อยู่ในระดับคะแนนต่างๆดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 ตารางแจกแจงคะแนนประเมิน 5 ส.

ช่วงคะแนน	จำนวนหน่วยงาน
90.01-100.00% ระดับดีเยี่ยม	2
80.01-90.00% ระดับดีมาก	7
70.01-80.00% ระดับดี	11
60.01-70.00% ระดับปานกลาง	12
ต่ำกว่า 60% ระดับควรปรับปรุง	2

มีคะแนนเฉลี่ยการดำเนินงานกิจกรรมร้อยละ 72.48 อยู่ในระดับดี

4. คะแนนตามหัวข้อ 5 ส. ได้คะแนนเฉลี่ยแต่ละหัวข้อมีดังตารางที่ 6.2

ตาราง 6.2 คะแนนเฉลี่ยการดำเนินงาน 5 ส. แยกรายหัวข้อ

หัวข้อ	หน่วยงาน สนับสนุน	ภาควิชา	หน่วยงานอาคาร และสถานที่	เฉลี่ย
สะอาด	2.89	3.05	3.13	3.03
สะดวก	2.93	2.93	3.14	3.00
สะอาด	2.97	2.93	3.00	2.97
สร้างนิสัย	2.63	2.58	3.17	2.79

จากตาราง 6.2 พิจารณาคะแนนเฉลี่ยในแต่ละหัวข้อพบว่าคะแนนเฉลี่ยในแต่ละหัวข้อใกล้เคียงระดับคะแนน 3 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดี

## ผลการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

สำหรับการวัดผลการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพนั้น มีตัววัดดังต่อไปนี้

1) จำนวนหัวข้อกิจกรรมในแต่ละหน่วยงาน ตัววัดนี้ประสงค์ที่จะควบคุมให้ทุกหน่วยงานต้องมีหัวข้อการปรับปรุงภาระงานของตนเอง เนื่องจากทุกกระบวนการทำงานนั้นสามารถดำเนินการปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่องไม่มีขีดสุด ดังนั้นหน่วยงานที่ไม่มีหัวข้อแสดงว่าขาดกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นจุดประสงค์หลักของกิจกรรม รายละเอียดจำนวนหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่างๆ ดังตารางที่ 6.3

ตาราง 6.3 จำนวนหัวข้อกิจกรรมของแต่ละหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวนหัวข้อ
หน่วยงานบริการการศึกษา (วิชาการ)	0
หน่วยทะเบียนและประเมินผล	1
ศูนย์บริการวิชาการ	0
งานนโยบายและแผน	1
ฝ่ายวิจัย	0
หน่วยการเจ้าหน้าที่	1
หน่วยสารบรรณ	2
หน่วยอาคารสถานที่	4
หน่วยกิจการนิสิต	1
สำนักคณบดี	0
หน่วยพัสดุ	1
หน่วยการเงิน	1
ศูนย์คอมพิวเตอร์	1
สำนักบริหารหลักสูตรวิศวกรรมนานาชาติ (ISE)	0
สำนักวิรัชกิจ	0
หน่วยบัญชี	0
ศูนย์โอเลิร์นนิ่ง	1
ศูนย์เทคโนโลยีอนุภาคไทย	0

ตาราง 6.3 จำนวนหัวข้อกิจกรรมของแต่ละหน่วยงาน (ต่อ)

หน่วยงาน	จำนวนหัวข้อ
ศูนย์ระดับภูมิภาคฯ (WARWICK)	0
ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง	0
หน่วยประชาสัมพันธ์	1
งานบริการทางวิศวกรรม (ห้องสมุด)	1

2) สัดส่วนหัวข้อที่ดำเนินการจนแล้วเสร็จต่อจำนวนหัวข้อที่เสนอไว้ในครั้งแรก ตัววัดนี้ประสงค์ที่จะวัดความสามารถในการดำเนินกิจกรรมให้แล้วเสร็จ โดยไม่จำเป็นที่โครงการนั้นจะต้องได้ผลลัพธ์ตรงตามที่ได้วางแผนไว้ เนื่องจากพบว่ามีหลายหน่วยงานที่ยังไม่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเห็นได้ชัด จำนวนโครงการที่ดำเนินการจนแล้วเสร็จแสดงในตารางที่ 6.4

ตารางที่ 6.4 หัวข้อที่มีการดำเนินการจนแล้วเสร็จ

หัวข้อกิจกรรม	ดำเนินการแล้วเสร็จหรือไม่
การบริการและการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	สำเร็จ
ลดขั้นตอนการจัดจ้างพนักงานมหาวิทยาลัย	สำเร็จ
เพิ่มประสิทธิภาพการเร่งรัดการเบิกจ่ายของหน่วยการเงิน	สำเร็จ
เพิ่มประสิทธิภาพการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานในคณะ	สำเร็จ
การจัดซื้อจัดจ้างล่าช้าไม่เป็นไปตามแผน	สำเร็จ
กำหนดแนวปฏิบัติกรนำเรื่องเข้ากรรมการบริหารคณะ	สำเร็จ
ลดเวลาในการคัดแยกและจัดส่งเอกสาร	สำเร็จ
ลดจำนวนการใช้ห้องเรียนเกินเวลา	สำเร็จ
ลดจำนวนนิสิตแต่งกายผิดระเบียบ	ไม่สำเร็จ
ลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า	สำเร็จ
เพิ่มความพร้อมในการให้บริการยานพาหนะ	ไม่สำเร็จ
ลดปริมาณการใช้กระดาษสิ้นเปลือง	สำเร็จ
ลดรอบเวลาในการขอรหัสระบบ CU-ERP	ไม่สำเร็จ
ลดจำนวนการขอข้อมูลซ้ำซ้อน	ไม่สำเร็จ
เพิ่มประสิทธิภาพการประสานงานแจ้งถ่ายวีดีโอ	สำเร็จ



ตารางที่ 6.4 หัวข้อที่มีการดำเนินการจนแล้วเสร็จ (ต่อ)

หัวข้อกิจกรรม	ดำเนินการจนแล้วเสร็จหรือไม่
ลดเวลาซ่อมแซมอาคารสถานที่	ไม่สำเร็จ
รณรงค์การปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องสมุด	สำเร็จ

หัวข้อที่มีการดำเนินการจนแล้วเสร็จมีทั้งหมด 12 หัวข้อโครงการจาก 17 หัวข้อโครงการ คิดเป็นร้อยละ 70.58 ซึ่งถือว่าไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

#### ผลการดำเนินการกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ

เช่นเดียวกับกิจกรรมทั้งสองกิจกรรมข้างต้น การวัดผลการดำเนินการกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะสามารถแบ่งออกเป็นสองประเภทเช่นกันได้แก่ การวัดผลเชิงปริมาณ และการวัดผลเชิงคุณภาพ

1. จำนวนข้อเสนอแนะแยกตามประเภทต่างๆ จากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อเสนอแนะในตารางที่ 5.9 สามารถสรุปแบ่งแยกเป็นหมวดหมู่ของข้อเสนอแนะได้ดังตารางที่ 6.5

ตาราง 6.5 ข้อเสนอแนะที่ได้รับแยกเป็นหมวดหมู่

ประเภทข้อเสนอแนะ	จำนวนข้อเสนอแนะ
1. คุณภาพงาน	5
2. เวลา	12
3. ค่าใช้จ่าย/ต้นทุน	0
4. จริยธรรม	0
5. ขวัญและกำลังใจ	0
6. สิ่งแวดล้อม	11
7. ความปลอดภัย	0
รวมทั้งหมด	28

พบว่าจากบุคลากรทั้งหมด 175 คน มีบุคลากรที่นำเสนอข้อเสนอแนะเพียง 28 หัวข้อเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 16 เป็นประเภทเวลามากที่สุด รองลงมาเป็นเรื่องสิ่งแวดล้อม และเรื่องคุณภาพของงาน

แบ่งตามหน่วยงานที่รับผิดชอบดังตาราง 6.6

ตาราง 6.6 หน่วยงานที่ได้รับข้อเสนอแนะ

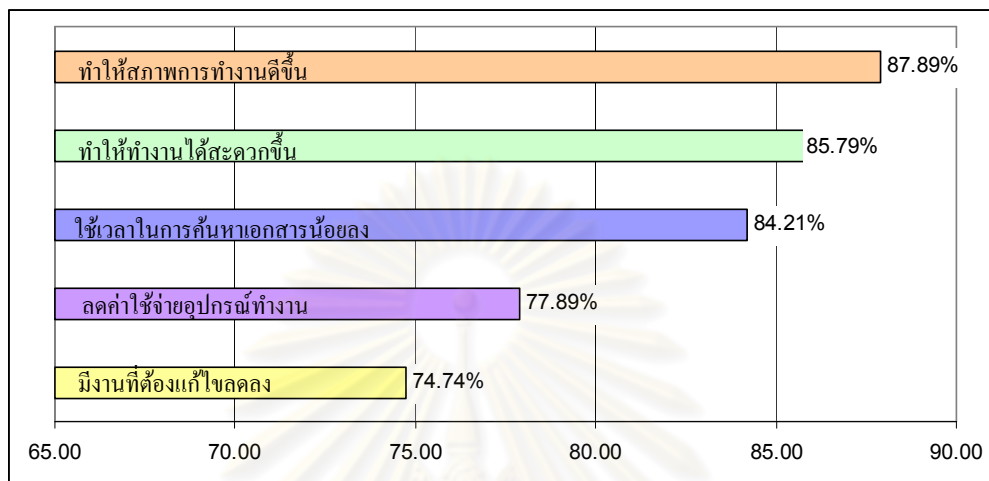
หน่วยงาน	จำนวนข้อเสนอแนะ
1. หน่วยกรเจ้าหน้าที่	1
2. หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ	13
3. งานคลังและพัสดุ	7
4. หน่วยกิจการนิสิต	1
5. ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	1
6. ภาควิชาวิศวกรรมโลหการ	1
7. สำนักบริหารหลักสูตรวิศวกรรมนานาชาติ	1
8. ทุกหน่วยงาน	3
รวมทั้งหมด	28

จากจำนวนข้อเสนอแนะที่มีสัดส่วนน้อยมากนี้ ซึ่งให้เห็นว่าบุคลากรยังไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการนำเสนอข้อเสนอแนะเท่าใดนัก ซึ่งโดยทั่วไปนั้นบุคลากร 1 คนควรนำเสนอข้อเสนอแนะอย่างน้อย 1 เรื่องจึงจะแสดงให้เห็นได้ว่าระบบข้อเสนอแนะนั้นทำให้บุคลากรมีการปรับปรุงการทำงานจริง

#### ผลการสำรวจความพึงพอใจกิจกรรมระบบคุณภาพ

จากที่ได้มีการดำเนินการใช้กิจกรรมระบบคุณภาพอันได้แก่กิจกรรม 5 ส. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในช่วงปีแรกนี้ เมื่อพิจารณาผลการดำเนินกิจกรรมข้างต้น พบว่าการดำเนินกิจกรรมยังมีข้อบกพร่องอยู่ค่อนข้างมาก อันอาจเกิดจากการดำเนินการที่ยังขาดความเชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจึงได้ทำการสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจของบุคลากรต่อการนำกิจกรรมระบบคุณภาพเหล่านี้มาใช้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นว่าบุคลากรรับทราบถึงประโยชน์ของกิจกรรมเหล่านี้หรือไม่ และมีข้อเสนอแนะใดที่ต้องการเสนอเพื่อปรับปรุงกิจกรรมให้เข้ากับการดำเนินการของบุคลากรบ้างหรือไม่ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

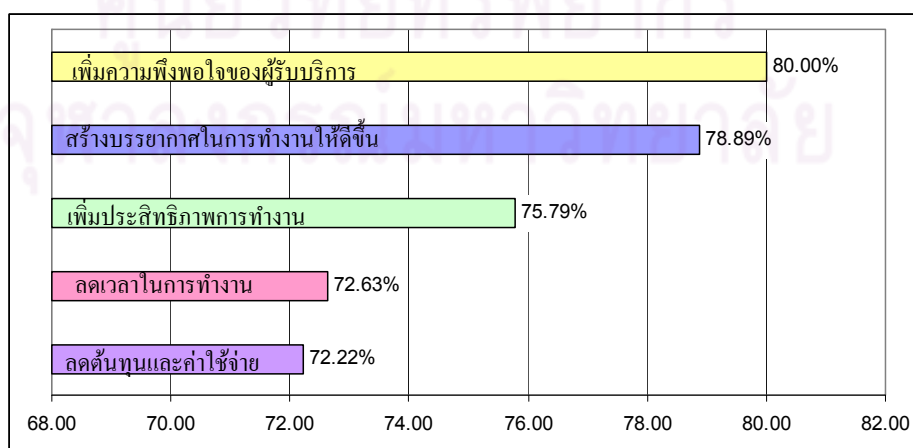
5) เมื่อถามว่าบุคลากรคิดว่ากิจกรรม 5 ส.มีประโยชน์ต่อหน่วยงานอย่างไร ได้ผลการสำรวจดังรูปที่ 6.1



รูปที่ 6.1 กราฟแสดงความคิดเห็นของบุคลากรต่อประโยชน์ของกิจกรรม 5 ส.

จากผลการสำรวจความคิดเห็นในรูปที่ 6.1 จะพบว่าบุคลากรส่วนใหญ่เล็งเห็นถึงประโยชน์ของกิจกรรม 5 ส. โดยมุ่งเน้นไปในด้านสภาพการทำงานเป็นหลัก ส่วนประโยชน์ด้านการลดค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ และลดจำนวนงานแก้ไขนั้นก็มีประโยชน์รองลงมา สัดส่วนของประโยชน์แต่ละข้อนั้นอยู่ในช่วง 74-88% ซึ่งถือว่าบุคลากรมีความเข้าใจและเล็งเห็นถึงประโยชน์ของกิจกรรมอยู่ในช่วงดี

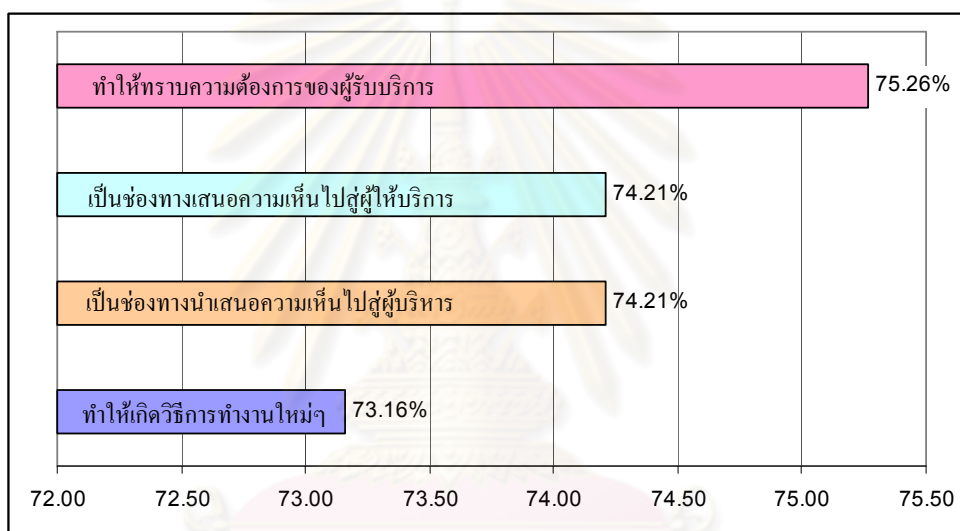
6) เมื่อถามว่าบุคลากรเล็งเห็นถึงประโยชน์ของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพในหน่วยงานอย่างไร ผลการสำรวจเป็นดังรูปที่ 6.2



รูปที่ 6.2 กราฟแสดงความคิดเห็นของบุคลากรต่อประโยชน์ของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

จากกราฟในรูปที่ 6.2 พบว่าบุคลากรมีความคิดเห็นว่ากิจกรรมกลุ่มคุณภาพมีประโยชน์ในการเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการมากที่สุด รองลงมาเป็นการสร้างบรรยากาศในการทำงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดเวลาที่ใช้ในการทำงาน และลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายตามลำดับ ซึ่งสัดส่วนของผู้ที่เล็งเห็นประโยชน์ของกิจกรรมอยู่ในช่วง 72-80 % ซึ่งถือว่าบุคลากรมีความเข้าใจและเล็งเห็นถึงประโยชน์ของกิจกรรมอยู่ในช่วงปานกลาง

7) เมื่อถามว่าบุคลากรได้รับประโยชน์ใดบ้างจากการดำเนินกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ ได้ความคิดเห็นดังรูปที่ 6.3



รูปที่ 6.3 กราฟแสดงความคิดเห็นบุคลากรต่อประโยชน์ของกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ

จากรูป 6.3 พบว่าบุคลากรเห็นว่าระบบข้อเสนอแนะมีประโยชน์ในการทำให้ทราบความต้องการของลูกค้ามากที่สุด รองลงมาเป็นประโยชน์ในการเป็นช่องทางเสนอความคิดเห็นสู่ผู้ให้บริการ เป็นสื่อนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้บริหาร และทำให้เกิดวิธีการทำงานใหม่ๆตามลำดับ อย่างไรก็ตามก็มีความแตกต่างระหว่างประโยชน์แต่ละข้อนั้นไม่ได้แตกต่างกันมากก็อยู่ในช่วง 73-76% ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง

นอกจากการสำรวจความคิดเห็นในประเด็นความเข้าใจและเล็งเห็นถึงประโยชน์ของกิจกรรมแล้วแบบสอบถามยังสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรในการปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมคุณภาพทั้ง 3 ด้วย ดังต่อไปนี้

8) เมื่อสอบถามว่าบุคลากรต้องการให้มีการปรับปรุงกิจกรรม 5 ส.อย่างไรในอนาคต บุคลากรเห็นว่า ควรจัดให้มีหน่วยงานต้นแบบมากที่สุด 89.73% ให้มีการจัดประกวดและมอบรางวัล 83.78% และให้มีการอบรมสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้ 81.62%

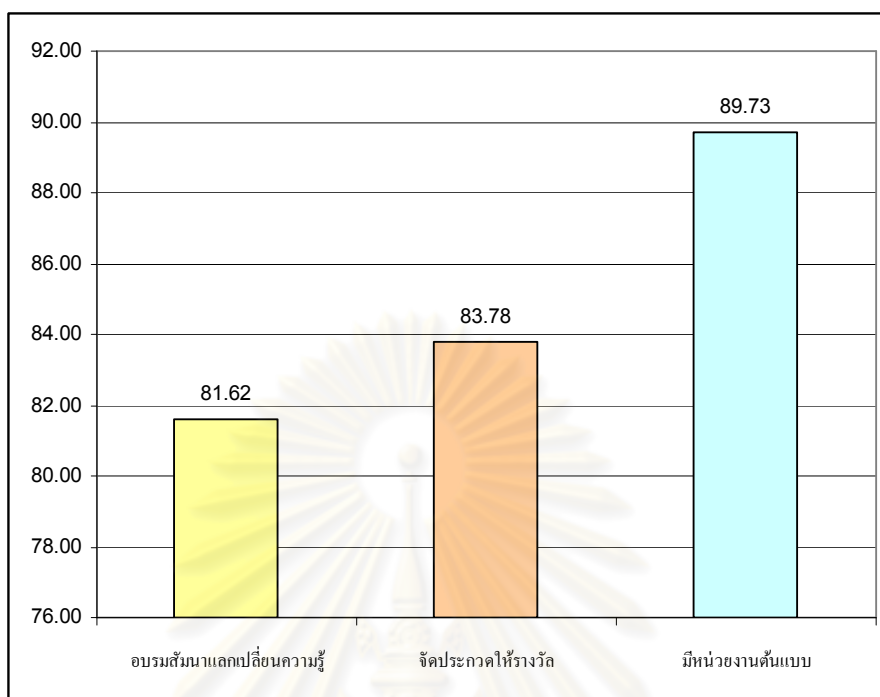
9) เมื่อสอบถามว่าบุคลากรต้องการให้มีการดำเนินการตรวจ 5 ส.กี่ครั้งต่อปี พบว่าบุคลากร 51.35% ต้องการให้ตรวจปีละ 1 ครั้ง บุคลากร 37.84% ต้องการให้มีการตรวจปีละ 2 ครั้ง และอีก 10.81% ต้องการให้มีการตรวจ 3-4 ครั้งต่อปี

10) เมื่อสอบถามว่าบุคลากรคิดว่าควรขยายขอบเขตการดำเนินการตรวจ 5 ส.ไปสู่พื้นที่ใดบ้าง บุคลากรมีความเห็นว่าควรขยายขอบเขตไปตรวจในพื้นที่โรงอาหาร 73.68% ห้องปฏิบัติการ 44.74% ห้องเรียน 42.11% ห้องพักอาจารย์ 39.47% ห้องพักนิสิตและห้องคอมพิวเตอร์ภาควิชา 26.32% ห้องสมุดภาควิชา 21.05% และที่สมาคมนิสิตเก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ 10.53%

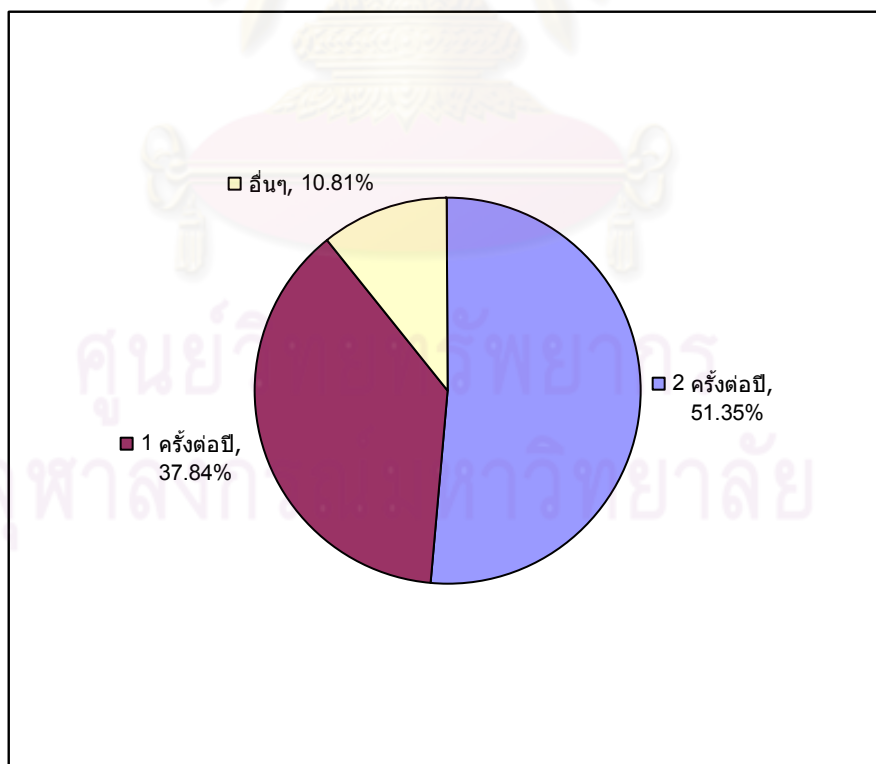
11) เมื่อสอบถามว่าบุคลากรต้องการให้มีการปรับปรุงกิจกรรมกลุ่มคุณภาพอย่างไรในอนาคต บุคลากรเห็นว่า ควรให้มีการขยายผลการดำเนินกิจกรรมไปสู่หน่วยงานอื่นๆ 83.24% ให้มีการจัดการประกวดหรือให้รางวัล 81.62% ให้มีการจัดอบรมให้ความรู้ 80.54% ให้มีการดำเนินกิจกรรมในระดับผู้บริหาร 80.54% และให้จัดแข่งขันปีละ 1 ครั้งหรือมากกว่า 73.51%

12) เมื่อสอบถามว่าบุคลากรต้องการให้มีการจัดสรรเวลาในการประชุมกลุ่มหรือไม่ และต้องการให้จัดสรรอย่างไร บุคลากร 56.76% ต้องการให้มีการประชุมกลุ่มสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30-60 นาที บุคลากร 32.43% ไม่ต้องการให้มีการประชุมกลุ่ม ส่วนที่เหลือ 5.41% เสนอว่าควรมีการประชุมกลุ่มมากกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

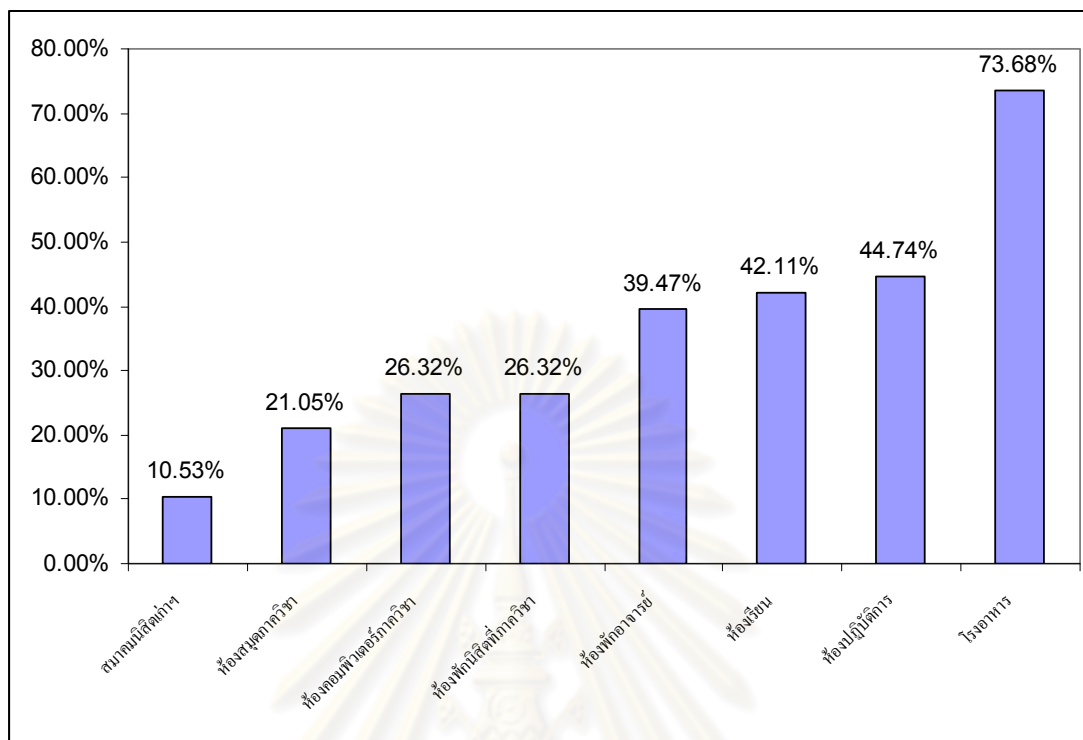
13) เมื่อสอบถามว่าบุคลากรต้องการให้มีการปรับปรุงกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะอย่างไรในอนาคต บุคลากรเห็นว่าต้องการให้มีการสร้างช่องทางการนำเสนอหัวข้อผ่านทางระบบสารสนเทศ 77.37% ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการคัดกรองข้อเสนอแนะ 74.21% ให้มีการเพิ่มกล่องรับข้อเสนอแนะ 73.68% ให้มีการมอบรางวัลแก่ข้อเสนอแนะดีเด่น 72.63% และกำหนดให้บุคลากรต้องนำเสนอข้อเสนอแนะคนละ 2 เรื่องต่อปีต่อคน 67.37%



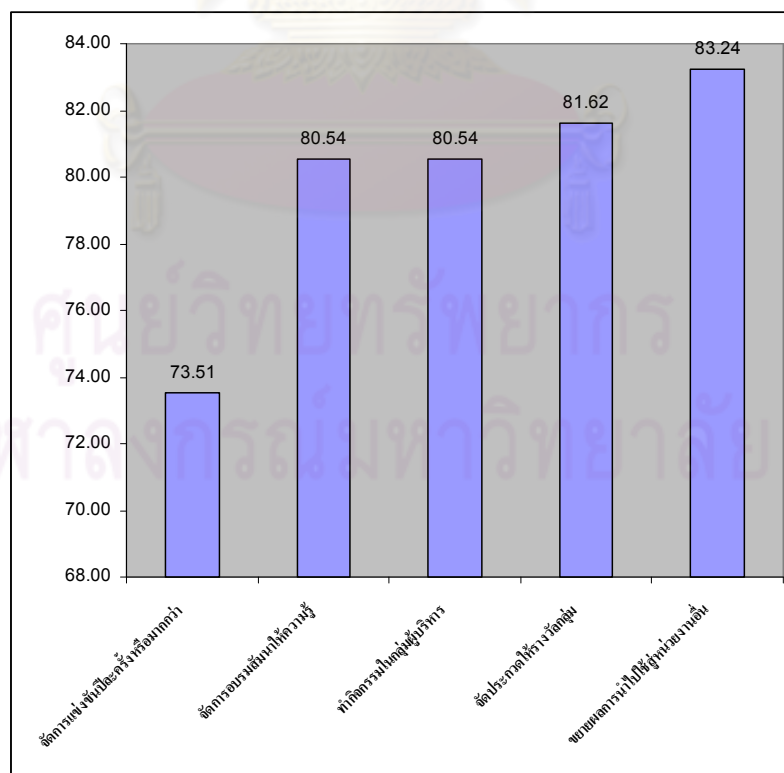
รูปที่ 6.4 กราฟแสดงความคิดเห็นการปรับปรุงส่งเสริมกิจกรรม 5 ศ.



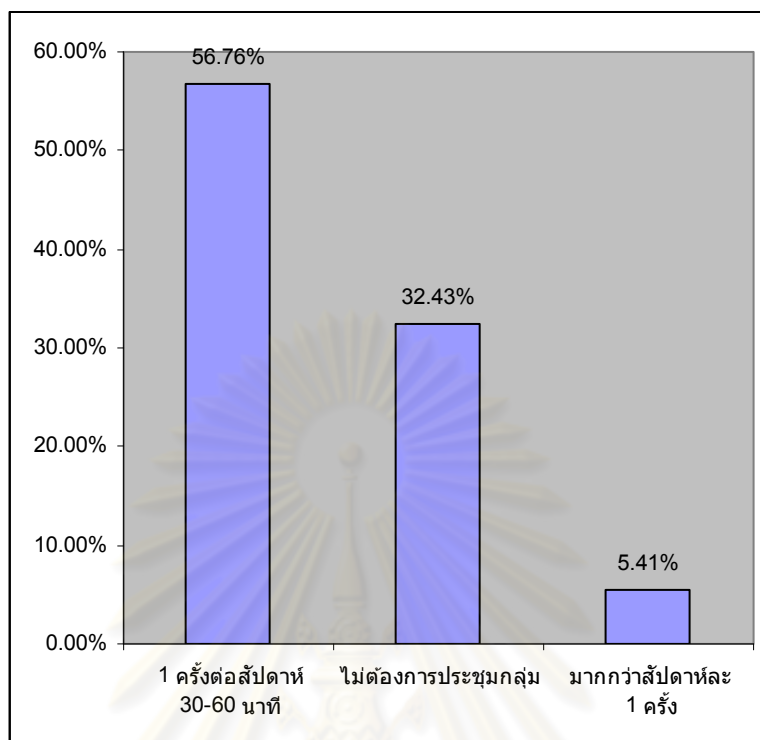
รูปที่ 6.5 กราฟแสดงความคิดเห็นความถี่การตรวจประเมิน 5 ศ.



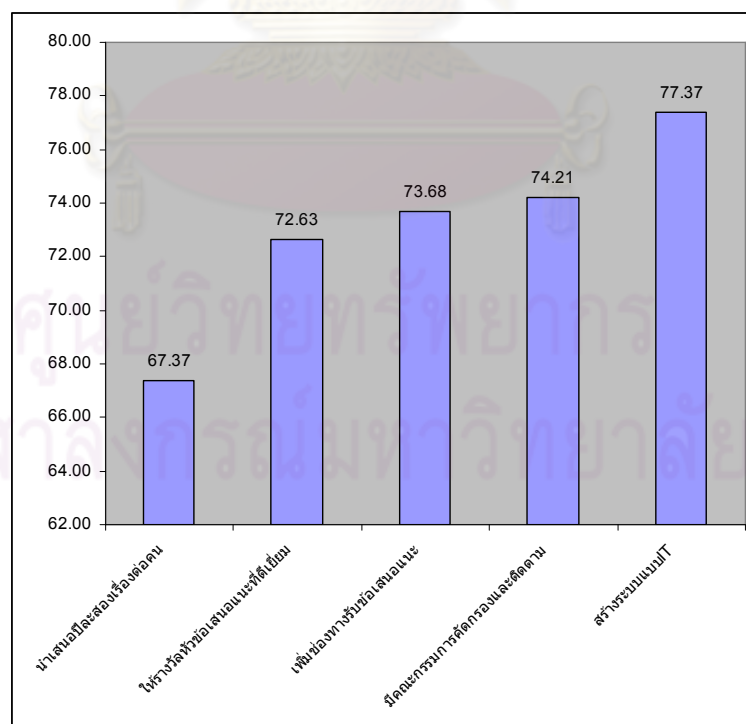
รูปที่ 6.6 กราฟแสดงความคิดเห็นการขยายพื้นที่การตรวจ 5 ส.



รูปที่ 6.7 กราฟความคิดเห็นการปรับปรุงส่งเสริมกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ



รูปที่ 6.8 กราฟแสดงความคิดเห็นความถี่ในการประชุมกลุ่มคุณภาพ



รูปที่ 6.9 กราฟแสดงความคิดเห็นการปรับปรุงส่งเสริมระบบข้อเสนอแนะ



ความคิดเห็นที่ได้จากแบบสอบถามนี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการดำเนินการจัดการปรับปรุงกิจกรรมคุณภาพทั้งสามนี้ ในการทำให้เห็นถึงสภาพการดำเนินกิจกรรมที่ถือว่ายังไม่ค่อยดีนักเพราะบุคลากรยังไม่เข้าใจถึงสาระสำคัญและประเด็นประโยชน์ที่บุคลากรจะได้รับเท่าใดนัก แต่ข้อความคิดเห็นในการปรับปรุงกิจกรรมที่ได้รับมานั้น นับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งที่จะนำไปพัฒนาปรับปรุงกิจกรรมต่อไปเพื่อให้ตรงกับความต้องการของบุคลากรและสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรม ส่วนในด้านที่บุคลากรยังให้ความสนใจในกิจกรรม และความเชี่ยวชาญในกิจกรรมอยู่ในระดับที่ยังไม่มากนัก สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ ด้วยการกำหนดให้กิจกรรมคุณภาพเป็นกิจกรรมประจำที่บุคลากรในทุกหน่วยงานเริ่มต้นที่หน่วยงานสนับสนุนจำเป็นต้องเข้าร่วม โดยในเบื้องต้นข้อกำหนด และกฎเกณฑ์ต่างๆอาจยังไม่เข้มข้นนัก แล้วจึงค่อยเพิ่มระดับความเข้มข้นของแต่ละกิจกรรมขึ้นเรื่อยๆ จนกว่าบุคลากรทุกคนจะมีความสามารถในการดำเนินกิจกรรม และจัดให้มีการปรับปรุงการดำเนินงานอยู่ในกระบวนการทำงานทุกขั้นตอน และทุกปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างอัตโนมัติ ดังนั้น การทำให้กิจกรรมคุณภาพที่กล่าวมาเป็นกิจกรรมที่มีการดำเนินการที่เป็นระบบ จึงได้มีการกำหนดไว้ในแผนงานของสำนักงานประกันคุณภาพ ดังตารางที่ 6.7 มาตรฐานการดำเนินกิจกรรม 5 ส. ตารางที่ 6.8 มาตรฐานการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และ ตารางที่ 6.9 มาตรฐานการดำเนินกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 6.7 มาตรฐานการดำเนินงานกิจกรรม 5 ส.

กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ	ภาระหน้าที่	ช่วงเวลา	สถานที่	วิธีการ
กิจกรรม 5 ส.	สำนักงานประกันคุณภาพ	ร่างเกณฑ์การตรวจ 5 ส.	ต้นเดือนกุมภาพันธ์	สำนักงานประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์	รวบรวมข้อมูลที่น่าสนใจจากองค์กรภายนอก และสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
		จัดประชุมเพื่อนำเสนอร่างเกณฑ์การตรวจวิธีการตรวจ กำหนดการตรวจ วัน Big Cleaning Day และทบทวนคณะกรรมการ 5 ส.	กลางเดือนกุมภาพันธ์	ที่ประชุม 5 ส.	นำเสนอร่างเกณฑ์การตรวจวิธีการตรวจ วัน Big Cleaning Day และรายชื่อคณะกรรมการ 5 ส.
		เตรียมความพร้อมงบประมาณเงินรางวัล และสิ่งของที่จำเป็นต้องใช้ในการเข้าร่วมกิจกรรม	ปลายเดือนกุมภาพันธ์ ถึง ต้นเดือนมีนาคม	ทั่วทั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์	ดำเนินการของบเงินรางวัล และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้
		ประชาสัมพันธ์กิจกรรม	กลางเดือนมีนาคม		ใช้แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์และทำการประชาสัมพันธ์ในเว็บไซต์ประกันคุณภาพ เกี่ยวกับกิจกรรม Big Cleaning Day กำหนดการตรวจและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

ตาราง 6.7 มาตรฐานการดำเนินกิจกรรม 5 ส. (ต่อ)

กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ	ภาระหน้าที่	ช่วงเวลา	สถานที่	วิธีการ
กิจกรรม 5 ส.	คณะกรรมการ 5 ส.	ทบทวนเกณฑ์การตรวจ วิธีการตรวจ และกำหนดการตรวจ	กลางเดือนกุมภาพันธ์	ที่ประชุม 5 ส.	ร่วมกันทบทวนเกณฑ์การตรวจ วิธีการตรวจ และกำหนดการตรวจ ตามที่สนง.ประกันคุณภาพร่างไว้
		ประสานงานกิจกรรมภายในหน่วยงานของตนเอง	ต้นเดือนมีนาคม	ภายในหน่วยงาน	แจ้งให้หน่วยงานตนเองรับทราบ เพื่อเตรียมพร้อมรับการตรวจ และกิจกรรมวัน Big Cleaning Day
		ดำเนินการตรวจ 5 ส. ตามกำหนดการ	ปลายเดือนมีนาคม ถึง ปลายเดือนเมษายน	ในหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้เข้าตรวจ	เข้าตรวจในหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย ตามเกณฑ์และวิธีการที่ได้กำหนดไว้ ส่งผลการตรวจให้สำนักงานประกันคุณภาพ
	บุคลากรในหน่วยงาน	เข้าร่วมกิจกรรม Big Cleaning Day และจัดเตรียมพื้นที่รับการตรวจตามเกณฑ์	ปลายเดือนมีนาคมถึง ปลายเดือนเมษายน	ภายในหน่วยงาน และพื้นที่รับผิดชอบ	ทำความสะอาด และปรับปรุงพื้นที่รับผิดชอบ ตามเกณฑ์การตรวจจากคณะกรรมการ 5 ส.

ตาราง 6.7 มาตรฐานการดำเนินกิจกรรม 5 ส. (ต่อ)

กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ	ภาระหน้าที่	ช่วงเวลา	สถานที่	วิธีการ
กิจกรรม 5 ส.	สำนักงานประกันคุณภาพ	สรุปผลการตรวจ เพื่อมอบรางวัลการ ดำเนินกิจกรรมดีเด่น	ปลายเดือนเมษายน	สำนักงานประกัน คุณภาพ	รวบรวมคะแนนการตรวจ สรุป และจัดอันดับ
		รวบรวมคำแนะนำในการตรวจ ส่งให้ หน่วยงานที่เข้ารับการตรวจ	ปลายเดือนเมษายน	สำนักงานประกัน คุณภาพ	รวบรวมคำแนะนำและ ข้อเสนอแนะจากการตรวจ และ ส่งให้หน่วยงานที่เข้ารับการตรวจ ผ่านทางคณะกรรมการ 5 ส.
		แจ้งผลการตรวจให้ผู้บริหารและหน่วยงาน ทั่วไปรับทราบ	ต้นเดือนพฤษภาคม	ที่ประชุมผู้บริหาร และหน่วยงานทุก หน่วยงาน	แจ้งผลการตรวจประเมินในที่ ประชุมผู้บริหาร และโทรศัพท์ แจ้งหน่วยงานที่เข้าร่วมกิจกรรม
	ผู้บริหาร	มอบรางวัลให้แก่หน่วยงานที่ดำเนิน กิจกรรมดีเด่น	ต้นเดือนมิถุนายน	ในงานวันสถาปนา คณะวิศวกรรมศาสตร์	มอบรางวัลให้กับหน่วยงานที่ ดำเนินกิจกรรมดีเด่น ตามที่ได้ ประกาศไว้

ตาราง 6.8 มาตรฐานการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ	ภาระหน้าที่	ช่วงเวลา	สถานที่	วิธีการ
กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ	สำนักงานประกันคุณภาพ	จัดประชุมตัวแทนหน่วยงานเพื่อแจ้งให้ทราบกำหนดการดำเนินกิจกรรม	ปลายเดือนเมษายน	ที่ประชุมกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ	แจ้งให้ตัวแทนหน่วยงานรับทราบกำหนดการดำเนินกิจกรรม เพื่อเตรียมความพร้อมหน่วยงาน
	ตัวแทนหน่วยงาน	ประชาสัมพันธ์กำหนดการให้บุคลากรในหน่วยงานรับทราบ และเตรียมจัดกลุ่มกิจกรรม	ต้นเดือนพฤษภาคม	ภายในหน่วยงาน	แจ้งให้บุคลากรในหน่วยงานรับทราบกำหนดการ และเตรียมจัดกลุ่ม กลุ่มละ 5-10 คน
	สำนักงานประกันคุณภาพ	กำหนดหัวข้อปัญหา	ต้นเดือนพฤษภาคม	ภายในหน่วยงาน	ระดมสมองภายในหน่วยงาน เพื่อกำหนดหัวข้อปัญหา และแจ้งให้สำนักงานประกันคุณภาพทราบภายหลังอาจขอเปลี่ยนแปลงรายชื่อสมาชิกกลุ่มได้
	สำนักงานประกันคุณภาพ	กำหนดที่ปรึกษาและหัวหน้ากลุ่มของแต่ละกลุ่ม	ต้นเดือนพฤษภาคม	สำนักงานประกันคุณภาพ	กำหนดที่ปรึกษากลุ่มและหัวหน้ากลุ่มจากรองคมนตรีที่เกี่ยวข้องและหัวหน้างาน

ตาราง 6.8 มาตรฐานการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ (ต่อ)

กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ	ภาระหน้าที่	ช่วงเวลา	สถานที่	วิธีการ
กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ	สำนักงานประกันคุณภาพ	จัดอบรมให้ความรู้เรื่องเครื่องมือและการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ	กลางเดือนพฤษภาคม	ที่ประชุมสัมมนา บุคลากรคณะ วิศวกรรมศาสตร์	เชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเครื่องมือและวิธีการดำเนินกิจกรรม
	สมาชิกกลุ่ม	ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนกิจกรรม 7 ขั้นตอน	ตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมีนาคมในปีถัดไป	ภายในหน่วยงาน	ดำเนินกิจกรรมทั้ง 7 ขั้นตอนตามแผนที่ได้กำหนดไว้จนแล้วเสร็จ
	ผู้บริหารคณะ	พิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการปรับปรุงและให้คำแนะนำ	กลางเดือนพฤษภาคม	ที่ประชุมสัมมนา บุคลากรคณะ วิศวกรรมศาสตร์	พิจารณาหัวข้อโครงการว่าเห็นชอบให้ดำเนินการต่อหรือไม่ พร้อมให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่ม
	สำนักงานประกันคุณภาพ	ติดตามการดำเนินกิจกรรมของทุกกลุ่ม	เดือนกันยายน และเดือนมกราคม	สำนักงานประกันคุณภาพ	ติดตามการดำเนินกิจกรรมของทุกกลุ่มว่าเป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ พร้อมทั้งรายงานให้ผู้บริหารรับทราบ

ตาราง 6.8 มาตรฐานการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ (ต่อ)

กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ	ภาระหน้าที่	ช่วงเวลา	สถานที่	วิธีการ
กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ	ผู้บริหาร	พิจารณาให้คะแนนกิจกรรมที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	เดือนเมษายน	สำนักงานประกันคุณภาพ หรือที่ประชุม	พิจารณาให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ได้วางไว้
	สำนักงานประกันคุณภาพ	สรุปผลการพิจารณาให้คะแนน และนำเสนอเพื่อขอรางวัลมอบให้กลุ่มที่ดำเนินการดีเยี่ยม	เดือนพฤษภาคม	สำนักงานประกันคุณภาพ	สรุปผลการให้คะแนน และนำเสนอขอรางวัลจากคณะ เพื่อมอบให้เป็นรางวัลแก่กลุ่มที่มีการดำเนินการดีเยี่ยม
	ผู้บริหาร	มอบรางวัลให้แก่กลุ่มที่มีการดำเนินการดีเยี่ยม	เดือนมิถุนายน	ในงานวันสถาปนา คณะวิศวกรรมศาสตร์	มอบรางวัลตามที่สำนักงานประกันคุณภาพได้เสนอขอไว้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 6.9 มาตรฐานการดำเนินงานกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ

กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ	ภาระหน้าที่	ช่วงเวลา	สถานที่	วิธีการ
กิจกรรมระบบ ข้อเสนอแนะ	สำนักงานประกันคุณภาพ	เปิดให้บุคลากรนำเสนอข้อเสนอแนะ	เริ่มเปิดตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ 2552	กล่องรับข้อเสนอแนะ หน้าห้องสำนักงาน ประกันคุณภาพ และ เว็บไซต์	เปิดให้บุคลากรสามารถนำเสนอ ข้อเสนอแนะผ่านทางแบบฟอร์ม และใส่ลงในกล่อง รวมทั้งใน หน้าเว็บไซต์ประกันคุณภาพ <a href="http://www.qaeng.eng.chula.ac.th">www.qaeng.eng.chula.ac.th</a>
	บุคลากร	นำเสนอข้อเสนอแนะผ่านทางกล่องรับ ข้อเสนอแนะ และทางเว็บไซต์ประกัน คุณภาพ	เริ่มเปิดตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ 2552	กล่องรับข้อเสนอแนะ หน้าห้องสำนักงาน ประกันคุณภาพ และ เว็บไซต์	บุคลากรสามารถนำเสนอ ข้อเสนอแนะผ่านทางแบบฟอร์ม และใส่ลงในกล่อง รวมทั้งใน หน้าเว็บไซต์ประกันคุณภาพ <a href="http://www.qaeng.eng.chula.ac.th">www.qaeng.eng.chula.ac.th</a>
	สำนักงานประกันคุณภาพ	รวบรวมข้อเสนอแนะ และบันทึกลงใน ฐานข้อมูลทันทีที่ได้รับข้อเสนอแนะ	ทันทีที่ได้รับ ข้อเสนอแนะ	สำนักงานประกัน คุณภาพ	ทำการรวบรวมข้อเสนอแนะ พิจารณาประเภท และบันทึกลงใน ฐานข้อมูลเพื่อเตรียมส่งเรื่อง ต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ตาราง 6.9 มาตรฐานการดำเนินกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ (ต่อ)

กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ	ภาระหน้าที่	ช่วงเวลา	สถานที่	วิธีการ
กิจกรรมระบบ ข้อเสนอแนะ	สำนักงานประกันคุณภาพ	ส่งข้อเสนอแนะที่ได้รับให้หน่วยงานที่ รับผิดชอบ	ไม่เกิน 7 วัน หลังจาก ได้รับข้อเสนอแนะ	สำนักงานประกัน คุณภาพ	ส่งมอบข้อเสนอแนะให้ หน่วยงานที่รับผิดชอบรับทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไข
	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	ไม่เกิน 30 วันหลังจาก ได้รับข้อเสนอแนะ หรือตามที่ ข้อเสนอแนะกำหนด	หน่วยงาน	ดำเนินการแก้ไขตามวิธีการที่ ข้อเสนอแนะกำหนด และบันทึก การดำเนินการแก้ไขลงใน แบบฟอร์มการติดตาม ภายใน 30 วันหลังจากได้รับข้อเสนอแนะ หรือตามที่ข้อเสนอแนะกำหนด

### การประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติภายหลังการปรับปรุงระบบประกันคุณภาพ

ภายหลังจากที่ได้มีการนำเอากิจกรรมเพิ่มผลิตภาพทั้งสามกิจกรรมอันได้แก่ กิจกรรม 5 ส. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะมาใช้ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ เมื่อทำการทดลองประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และส่งผลกระทบต่อผลคะแนนในการประเมิน โดยสามารถสรุปได้ว่า กิจกรรมเพิ่มผลิตภาพทั้งสามมีผลต่อผลคะแนนในหมวดที่มีความเชื่อมโยง ได้แก่ หมวดโครงสร้างองค์กร 2 ค. (1) (2) หมวด 2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ 2.2 ก (1) หมวด 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล 5.2 ก. (1) (3) (5) หมวด 6 การจัดการกระบวนการ 6.2 ก. (6) โดยเนื้อหาในแต่ละหมวดเป็นดังตาราง 6.10

ตาราง 6.10 ใจความสำคัญในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพ

หมวด	ใจความที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพ
โครงสร้างองค์กร 2. ความท้าทายขององค์กร ก. สภาพการแข่งขัน (1)  (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปรับปรุงผลการดำเนินงาน แนวทางที่องค์กรใช้เพื่อคงไว้ซึ่งการปรับปรุงผลการดำเนินการ</li> <li>- แนวทางที่องค์กรใช้ในการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ทางความรู้ภายในองค์กร</li> </ul> สรุป กิจกรรมเพิ่มผลิตภาพเป็นระบบในการปรับปรุงผลการดำเนินงาน และใช้เป็นแนวทางที่องค์กรใช้ในการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ทางความรู้ภายในองค์กร
หมวด 2 การวางแผนกลยุทธ์ 2.2 การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ก. การจัดทำแผนปฏิบัติการ และนำแผนไปปฏิบัติ (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดทำแผนปฏิบัติการและนำแผนไปปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถปฏิบัติได้สำเร็จ แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงแผนปฏิบัติการ</li> </ul> สรุป ผลลัพธ์จากการดำเนินกิจกรรม 5 ส. ทำให้ทราบว่าทรัพยากรที่ใช้ในการทำงานมีความพร้อมต่อการใช้งานตามแผนปฏิบัติการหรือไม่ และถ้าไม่พร้อม จะต้องทำการแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้สามารถตอบสนองแผนกลยุทธ์ได้

ตาราง 6.10 ใจความสำคัญในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพ  
(ต่อ)

หมวด	ใจความที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพ
<p>หมวด 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล</p> <p>5.2 การเรียนรู้ของบุคลากรและ การสร้างแรงจูงใจ</p> <p>ก. การศึกษา การฝึกอบรม และการพัฒนาพนักงาน</p> <p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3)</p> <p>(5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนวทางในการศึกษา อบรม และพัฒนาบุคลากรให้ตอบสนองความต้องการขององค์กร ด้านการวัดผล การปรับปรุงผลการดำเนินการ และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี</li> <li>- แนวทางในการให้การศึกษา อบรม และพัฒนาบุคลากรให้ตอบสนองความต้องการขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร สถานที่ทำงาน ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</li> <li>- แนวทางการนำสินทรัพย์ทางความรู้ขององค์กรมาช่วยในการให้การศึกษาและฝึกอบรม</li> <li>- แนวทางในการส่งเสริมให้มีการนำความรู้และทักษะใหม่ๆมาใช้ในการปฏิบัติงาน</li> </ul> <p><b>สรุป</b> กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และกิจกรรมข้อเสนอแนะ เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ในด้านการปรับปรุงผลการดำเนินการ เปิดโอกาสให้บุคลากรภายในคณะได้ใช้สินทรัพย์ความรู้ของตนเองในการแบ่งปันความรู้ให้กับผู้อื่น สำหรับกิจกรรม 5 ส. เป็นแนวทางการพัฒนาบุคลากรให้สามารถตอบสนองและจัดการสถานที่ทำงาน สร้างความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับคณะฯได้</p>
<p>หมวด 6 การจัดการกระบวนการ</p> <p>6.2 กระบวนการสนับสนุน (6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนวทางในการปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนต่างๆ เพื่อให้ผลการดำเนินงานดีขึ้น ลดความแปรปรวนของกระบวนการ และรักษาให้กระบวนการทันต่อความต้องการและทิศทางอยู่เสมอ และมีเผยแพร่การปรับปรุงไปสู่กระบวนการอื่นๆ</li> </ul> <p><b>สรุป</b> กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และกิจกรรมข้อเสนอแนะเป็นกิจกรรมที่ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการในหน่วยงานสนับสนุน ซึ่งปฏิบัติภาระหน้าที่กระบวนการสนับสนุน ช่วยให้ผลการดำเนินงานดีขึ้น และมีการเผยแพร่การปรับปรุงที่มีผลสำเร็จ และเป็นประโยชน์ไปสู่หน่วยงานอื่นๆ</p>

จากข้อสรุปความเชื่อมโยงกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพและเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติในตารางที่ 6.10  
ทำการทดลองประเมินตนเองภายหลังจากที่ได้มีการดำเนินกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพในคณะ  
วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นระยะเวลา 1 รอบ ได้ผลการประเมินดังตารางที่ 6.11  
รายละเอียดดังภาคผนวก ฅ

ตาราง 6.11 คะแนนการประเมินการดำเนินงานตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติภาย  
หลังจากที่มีการนำเอากิจกรรมเพิ่มผลิตภาพมาใช้

หมวด	เปอร์เซ็นต์	สัดส่วน	คะแนนจริง
<b>หมวดที่ 1</b>			
1.1	15	70	10.5
1.2	12.5	50	6.25
<b>หมวดที่ 2</b>			
2.1	15	40	6
2.2	5	40	2
<b>หมวดที่ 3</b>			
3.1	12.5	50	6.25
3.2	20	60	12
<b>หมวดที่ 4</b>			
4.1	5	40	2
4.2	5	40	2
<b>หมวดที่ 5</b>			
5.1	5	55	2.75
5.2	35	45	15.75
<b>หมวดที่ 6</b>			
6.1	45	50	22.5
6.2	30	60	18
<b>รวม</b>		<b>600</b>	<b>106</b>

จากตารางสรุปคะแนนการประเมินตนเองตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติภายหลังจากที่  
ได้มีการนำเอากิจกรรมเพิ่มผลิตภาพมาใช้ในกระบวนการปรับปรุงงานอย่างเป็นระบบชัดเจน เป็นที่  
รับทราบและมีการดำเนินกิจกรรมแล้วในหน่วยงานสนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์บางหน่วยงาน

พบว่าคะแนนการประเมินในหมวดที่ 5.2 และ 6.2 เพิ่มขึ้น คะแนนรวมเพิ่มขึ้นจาก 84.25 คะแนน เป็น 106 คะแนน จากคะแนนเต็ม 600 คะแนน แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมเพิ่มผลิตภาพนั้นมีส่วนในการปรับปรุงระบบประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สังกัดได้ว่าแม้ว่าการดำเนินกิจกรรม 5 ส. จะมีความเกี่ยวข้องกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพในหมวดที่ 2.2 ก (1) แต่คะแนนการประเมินในส่วนนี้ยังไม่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการดำเนินการวางแผนในหมวด 2.2 นั้น ยังไม่ได้มีการลงมือนำข้อมูลจากการดำเนินกิจกรรม 5 ส. ไปใช้จริง แต่เมื่อมีการนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนจริง คะแนนในหมวด 2.2 ก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

### อภิปรายผลการดำเนินการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นทั้งหมดนั้น พบว่าการดำเนินกิจกรรมคุณภาพเพื่อเพิ่มผลิตภาพ และเสริมสร้างระบบการปรับปรุงคุณภาพ ได้แก่กิจกรรม 5 ส. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะนั้น ทำให้คะแนนการประเมินตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติมีคะแนนเพิ่มขึ้น และเป็นส่วนหนึ่งในโครงสร้างของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในส่วนฐานบ้าน ในรูปที่ 6.10 กล่าวคือเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง อันเป็นส่วนที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการปฏิบัติงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สามารถผลักดันให้เกิดผลลัพธ์คือการประกันคุณภาพในด้านคุณภาพหลักสูตร การวิจัย การบริการและสนับสนุน และการบริการวิชาการ โดยในปัจจุบันนี้มีการดำเนินกิจกรรมในหน่วยงานสนับสนุน ส่งผลให้สถาบันในส่วนการประกันคุณภาพการบริการและสนับสนุนนั้นมีความแข็งแกร่งมากขึ้น และเป็นองค์ประกอบสำคัญส่วนหนึ่งที่จะทำให้คณะบรรลุพันธกิจ และวิสัยทัศน์ได้ โดยสรุปผลกระทบของกิจกรรมต่อโครงสร้างคุณภาพได้ดังต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 6.10 โครงสร้างบ้านคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์

1. กิจกรรม 5 ส. นั้นมุ่งเน้นให้เกิดการปรับปรุงสภาพการทำงานของบุคลากร ซึ่งถือเป็นปัจจัยหนึ่งในกระบวนการทำงาน สภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีนั้น ย่อมส่งผลให้บุคลากรมีความสุขในการทำงาน มีบรรยากาศในการทำงานที่ชักจูงให้บุคลากรอยากทำงาน มีสุขลักษณะในการทำงานที่ดี ลดปัญหาความเจ็บป่วย ความเครียด ความเบื่อ ขณะปฏิบัติงาน และยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเพราะเป็นการจัดสถานที่ทำงานให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในหน่วยงานมากที่สุด กิจกรรม 5 ส. เป็นกิจกรรมที่ให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการปรับปรุง ทั้งในพื้นที่บริเวณการทำงานของตนเอง ไปถึงพื้นที่และอุปกรณ์ทำงานส่วนรวม ไม่เว้นแม้แต่พื้นที่ใช้สอยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรด้วย เช่น สวน สถานที่จอดรถ ห้องน้ำ และห้องประชุม เป็นต้น

2. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพนั้นมุ่งเน้นให้เกิดการระดมสมองภายในหน่วยงานหรือในสายงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อค้นหาและแก้ไขปรับปรุงปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน เน้นให้เกิดการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่องตามหลักวงจรคุณภาพ PDCA ลักษณะของปัญหาที่เหมาะสมนั้นควรเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงาน โดยสังเกตได้จากต้นทุนค่าใช้จ่ายรอบเวลาการทำงาน คุณภาพงาน หรือจากข้อร้องเรียนจากผู้รับบริการ ความยากของปัญหาไม่ควรเป็นปัญหาที่ง่ายมีวิธีการแก้ที่ตรงไปตรงมาแก้ไขรวดเร็ว แต่ควรเป็นปัญหาที่สะสมมานานและยังไม่มีวิธีการแก้ไข ระยะเวลาในการแก้ปัญหาควรใช้เวลาอย่างน้อย 6-12 เดือนในการแก้ปัญหา

ผลลัพธ์จากการดำเนินการแก้ปัญหาที่ดีจะถูกกำหนดเป็นมาตรฐานการทำงานแบบใหม่ และการทำงานแบบเก่าจะถูกยกเลิกไป

3. กิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ เป็นกิจกรรมเดียวที่มุ่งเน้นให้บุคลากรนำเสนอข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการในด้านต้นทุนค่าใช้จ่าย ด้านเวลาที่ใช้ในการทำงาน ด้านคุณภาพงาน ด้านความสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย และด้านขวัญกำลังใจของบุคลากร เปิดโอกาสให้บุคลากรมีความอิสระในการนำเสนอข้อเสนอแนะ ลักษณะปัญหาที่เหมาะสมกับการนำเสนอไม่ควรเป็นปัญหาที่ดำเนินการแก้ไขได้ง่าย หรือมีวิธีการแก้ปัญหาที่ตรงไปตรงมา หรือเป็นหัวข้อปัญหาที่ผู้เสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ผลดี ความแตกต่างระหว่างหัวข้อปัญหาในกิจกรรมกลุ่มคุณภาพและระบบข้อเสนอแนะคือปัญหาในระบบข้อเสนอแนะนั้นผู้เสนอจะต้องเสนอวิธีการดำเนินการแก้ไขที่เป็นไปได้ พร้อมทั้งผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเป็นไปได้ด้วย ซึ่งหัวข้อปัญหานี้ผู้เสนออาจเคยดำเนินการและได้ผลลัพธ์ที่ดีมาก่อนด้วย ระบบข้อเสนอแนะนี้ผู้เสนอสามารถเสนอข้อเสนอแนะให้กับทั้งหน่วยงานของตนเองและหน่วยงานอื่นๆก็ได้ แต่กิจกรรมกลุ่มคุณภาพหัวข้อปัญหาต้องถูกกำหนดขึ้นจากปัญหาภายในหน่วยงานของตนเองเท่านั้น

สามารถสรุปความแตกต่างของกิจกรรม 5 ส. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะได้ ดังตารางที่ 6.12

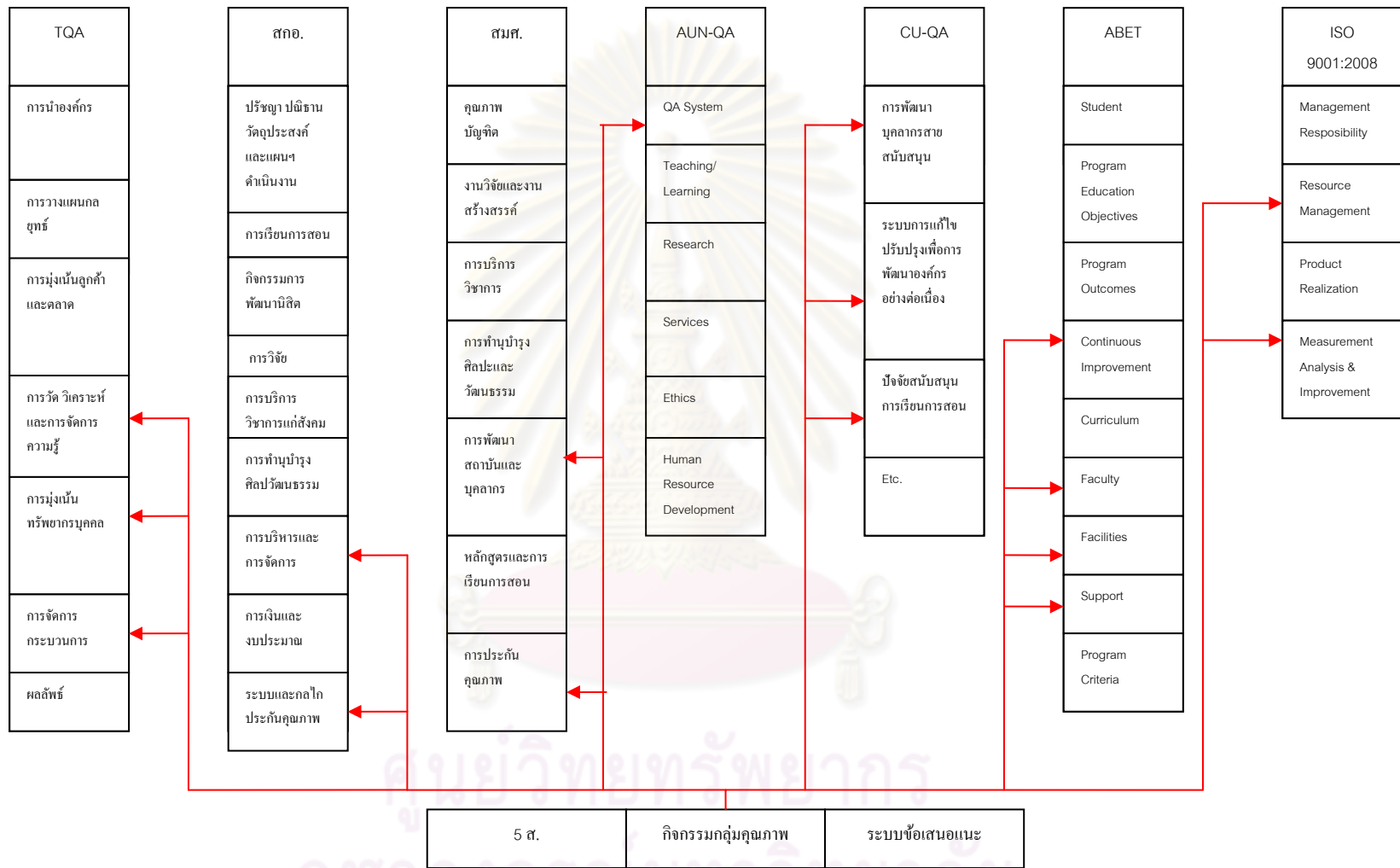
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 6.12 ความแตกต่างระหว่างกิจกรรม 5 ส. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และกิจกรรมระบบ  
ข้อเสนอแนะ

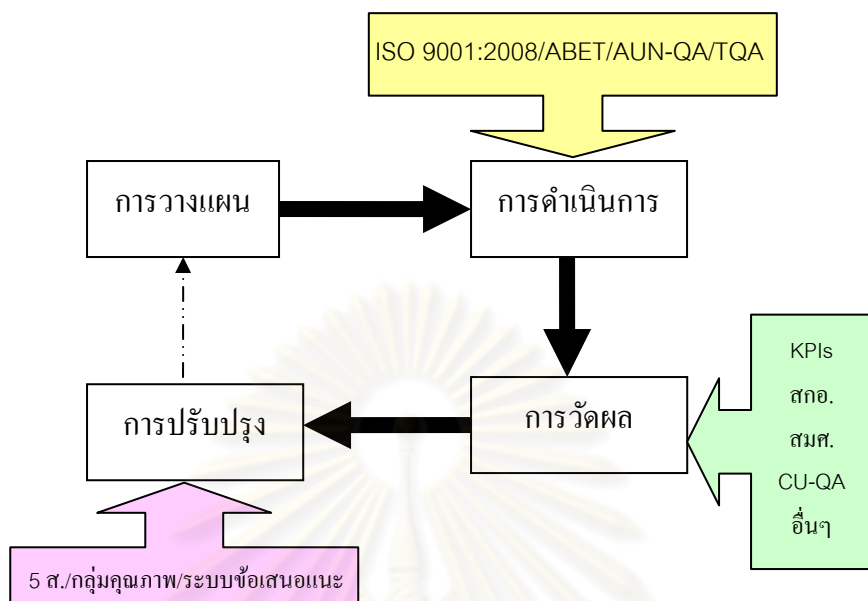
หัวข้อ	กิจกรรม 5 ส.	กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ	กิจกรรมระบบ ข้อเสนอแนะ
1. การปรับปรุง	1.สภาพแวดล้อมการทำงาน 2.ประสิทธิภาพการทำงาน	1.กระบวนการทำงานที่เป็นปัญหา 2.กระบวนการทำงานที่ล้ำสมัย	1.สภาพแวดล้อม ขวัญ กำลังใจ 2. กระบวนการทำงาน
2. สมาชิกเข้าร่วม	1.บุคลากรทุกคนใน หน่วยงานร่วมกัน	1.บุคลากรในหน่วยงาน หรือในสายกระบวนการ งานเดียวกัน กลุ่มละ 5-10 คน	1.บุคลากรเสนอ ข้อเสนอแนะของตนเอง (เดี่ยว)
3. ลักษณะปัญหา	1.สภาพแวดล้อม บรรยากาศการทำงาน	1.ปัญหาสะสม ชับซ้อน ต้องการความร่วมมือจาก บุคลากร และเวลาในการ แก้ไข	1. ปัญหาเล็กๆ แก้ไขได้ ทันที ไม่ต้องใช้เวลา ดำเนินการมาก
4. ช่วงเวลา	1.ทำต่อเนื่องตลอดเวลา 2. ตรวจปีละ 1-2 ครั้ง	1.ปีละ 1 หัวข้อโครงการ	1.เสนอข้อเสนอแนะได้ ตลอดเวลา

เมื่อพิจารณาว่าผลจากการดำเนินกิจกรรมคุณภาพทั้งสามกิจกรรมที่แสดงในรูปที่ 6.1 6.2 และ 6.3 นั้น แสดงให้เห็นว่ามีผลกระทบหรือเกี่ยวข้องกับเกณฑ์และมาตรฐานคุณภาพที่คณะดำเนินอยู่รวมทั้งเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ คือมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการประกันคุณภาพ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และการจัดการสภาพแวดล้อมภายในคณะ ที่ปรากฏอยู่ในเกณฑ์และมาตรฐานต่างๆดังรายละเอียดในตาราง 6.12



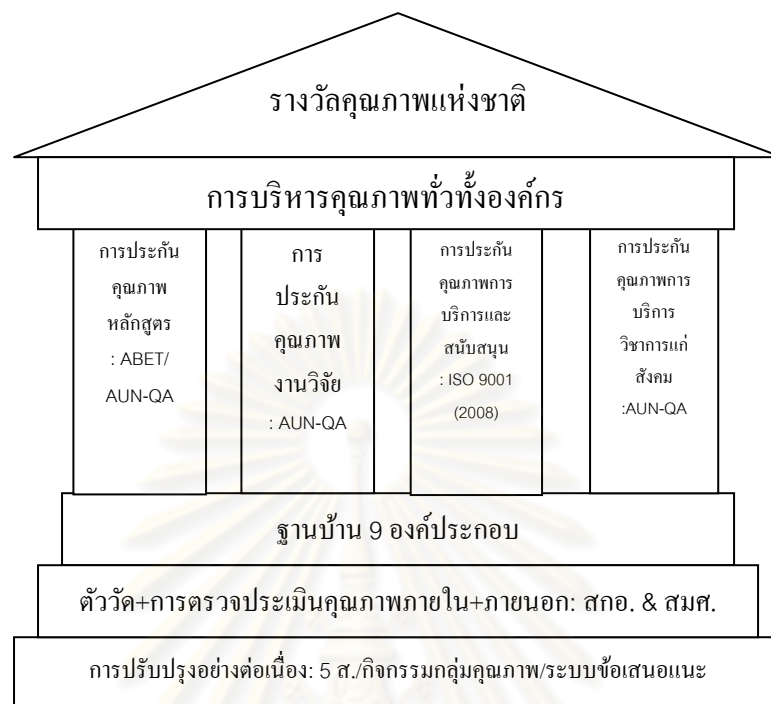


รูปที่ 6.11 ผลกระทบจากกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพต่อเกณฑ์และมาตรฐานต่างๆ ภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์



รูปที่ 6.12 วงจรกระบวนการภายใต้ระบบประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์

จากรูปที่ 6.12 สามารถอธิบายได้ว่าระบบคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์นี้ มีการเริ่มต้นกระบวนการที่การวางแผน จากนั้นจึงนำไปสู่กระบวนการดำเนินการ การตรวจสอบการดำเนินการว่าเป็นไปตามแผนหรือไม่จะอยู่ในขั้นตอนการวัดผล ซึ่งกระบวนการนี้อาศัยดัชนีตัววัดภายในคณะ (KPIs) การตรวจประเมินคุณภาพภายใน (สกอ.) การตรวจประเมินคุณภาพภายนอก (สมศ.) มาตรฐานคุณภาพจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (CU-QA) และมาตรฐานการจัดการอื่นๆ ผลที่ได้จากขั้นตอนการวัดผล และปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการดำเนินการจะถูกนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยอาศัยเครื่องมือทางคุณภาพได้แก่ 5 ค. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และระบบข้อเสนอแนะ เพื่อทำการปรับปรุงการดำเนินการให้ดีขึ้น หรือจนบรรลุเป้าหมายหรือตัววัดที่ได้ตั้งไว้ วิธีการปรับปรุงที่ดีจะถูกกำหนดเป็นมาตรฐานและป้อนเข้าสู่วงจรกระบวนการในขั้นตอนการวางแผนอีกครั้ง และเข้าสู่วงจรการจัดการกระบวนการไม่รู้จบ รูปแบบการจัดการคุณภาพภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ภายหลังจากการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ มีรูปแบบดังรูปที่ 6.13



รูปที่ 6.13 รูปแบบการจัดการคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์มุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

### บทสรุปการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัย เพื่อค้นหาและสร้างระบบการประกันคุณภาพมุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ภายในหน่วยงานสนับสนุน คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้มีการดำเนินการตั้งแต่การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา การประเมินตนเองตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ การค้นหาแนวทางการปรับปรุงระบบคุณภาพ การทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์โดยการใช้เครื่องมือเพิ่มผลิตภาพเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จนถึงการกำหนดมาตรฐานการดำเนินกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพสามารถสรุปสาระสำคัญของงานวิจัยตามขั้นตอนการวิจัย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) การศึกษารางวัลคุณภาพแห่งชาติทั้งในประเทศและต่างประเทศ 2) การศึกษาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ประเทศไทย) และ 3) การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา 4) ตัวอย่างองค์กรที่ประสบความสำเร็จในการจัดการระบบคุณภาพและได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สรุปได้ว่า รางวัลคุณภาพแห่งชาติเป็นที่นิยมในการใช้ในหลากหลายประเทศ ทุกทวีปทั่วโลก โดยส่วนใหญ่มีต้นแบบจาก

รางวัลคุณภาพแห่งชาติ Malcolm Baldrige ประเทศสหรัฐอเมริกา รวมถึงรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศไทย ซึ่งมีสาระสำคัญในเกณฑ์ทั้ง 7 หมวดเช่นเดียวกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ แต่แตกต่างกันที่น้ำหนักการให้คะแนนในแต่ละหมวด ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติและประเด็นสำคัญในประเด็นๆ สำหรับระบบการประกันคุณภาพการศึกษา พบว่ามีสถาบันการศึกษามากมายที่ดำเนินการควบคุมคุณภาพโดยการอ้างอิงมาตรฐานการจัดการคุณภาพหรือเกณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพไปใช้ และได้ผลลัพธ์ในการจัดการคุณภาพของสถาบันดี

2. ขั้นตอนการรวบรวมสถานะระบบการประกันคุณภาพ ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการดำเนินการประกันคุณภาพด้วยการนำเอามาตรฐานและเกณฑ์คุณภาพต่างๆมาใช้ ได้แก่ มาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001:2008 เกณฑ์การตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน (สกอ.) และภายนอก (สมศ.) เกณฑ์การประกันคุณภาพเครือข่ายมหาวิทยาลัยในเขตเอเชีย (AUN-QA) เกณฑ์การบริหารหลักสูตรวิศวกรรมและเทคโนโลยี (ABET) มาตรฐานคุณภาพจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (CU-QA) ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติในทุกหมวด แต่ยังมีในบางหมวดในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ที่มาตรฐานต่างๆเหล่านี้มิได้ครอบคลุมถึง ซึ่งอาจเป็นจุดบอดในการดำเนินงานในปัจจุบัน

3. ขั้นตอนการประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ งานวิจัยนี้ได้ทำการทดลองประเมินตนเองตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยใช้วิธีการประเมินแบบ ADLI ซึ่งเป็นวิธีเดียวกับที่ผู้ตรวจประเมินรางวัลแห่งชาติใช้ในการประเมินจริง ทำการประเมินในหมวดที่ 1-6 ละหมวดที่ 7 ซึ่งเป็นหมวดผลลัพธ์ไว้ เพราะมุ่งเน้นการประเมินกระบวนการที่ดีมากกว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ได้คะแนนการประเมิน 84.25 คะแนน จาก 600 คะแนน ซึ่งถือว่าค่อนข้างน้อย มีจุดด้อยที่ต้องทำการปรับปรุงในทุกหมวด

4. ขั้นตอนการค้นหาวิธีการในการปรับปรุง ทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านรางวัลคุณภาพแห่งชาติ องค์กรที่เคยได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติหรือรางวัลบริหารสู่ความเป็นเลิศ (TQC) การศึกษาแนวทางความเป็นเลิศจากองค์กรต่างๆ และการสรุปใจความสำคัญจากการเสวนาอบรม สรุปได้ว่ารางวัลคุณภาพแห่งชาตินั้นมีวัตถุประสงค์ให้เกิดความยั่งยืนภายในองค์กร โดยอาศัยการจัดการคุณภาพที่เป็นระบบเป็นขั้นเป็นตอน และมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หลายองค์กรนิยมใช้เครื่องมือเพิ่มผลผลิตภาพในการผลักดันให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ กิจกรรม 5 ส. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และระบบข้อเสนอแนะ ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่องค์กรควรนำมาใช้

5. ขั้นตอนการทดลองปรับปรุงระบบประกันคุณภาพ โดยการใช้เครื่องมือเพิ่มผลิตภาพได้แก่กิจกรรม 5 ส. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และระบบข้อเสนอแนะ มุ่งเน้นการดำเนินกิจกรรมในหน่วยงานสนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยที่ 1) การดำเนินกิจกรรม 5 ส. นั้นดำเนินการทั้งในส่วนภาควิชาและหน่วยงานสนับสนุน ผลการดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างสมบูรณ์ มีบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมมาก และได้ผลลัพธ์การดำเนินกิจกรรมอยู่ในระดับดี 2) กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ ดำเนินกิจกรรมในกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุน มีผลการดำเนินกิจกรรมอยู่ในขั้นปานกลางไม่ดีมาก เนื่องจากเป็นกิจกรรมใหม่ ที่บุคลากรยังขาดความรู้ความเชี่ยวชาญในการดำเนินกิจกรรม 3) ระบบข้อเสนอแนะ มีจำนวนบุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมน้อย เนื่องจากเป็นกิจกรรมอิสระที่ไม่มีการบังคับกรอบเวลาและเป้าหมายจำนวนข้อเสนอแนะ อย่างไรก็ตาม เมื่อทดลองประเมินตนเองตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ พบว่ามีคะแนนการประเมินเพิ่มขึ้นในหมวดที่ 5.2 และ 6.2 เป็น 106 คะแนน จากคะแนนเต็ม 600 คะแนน แสดงให้เห็นว่าการดำเนินกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพทั้ง 3 นี้ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการปรับปรุงระบบประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์ มุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติได้

สรุปการดำเนินการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งตารางที่ 6.13

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.13 สรุปการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	การดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ได้
1. เพื่อศึกษาแนวทางการดำเนินงานประกันคุณภาพที่เป็นเลิศเพื่อนำมาปรับใช้ในการสร้างระบบการประกันคุณภาพของหน่วยงานสนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านรางวัลคุณภาพแห่งชาติ และองค์กรที่ประสบความสำเร็จ</li> <li>● การศึกษาตัวอย่างองค์กรที่มีการดำเนินการเป็นเลิศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แนวทางการทดลองปรับปรุงระบบประกันคุณภาพในขั้นพื้นฐาน โดยใช้กิจกรรม 5 ส. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และระบบข้อเสนอแนะ ที่เป็นเครื่องมือเพิ่มผลผลิตภาพและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับความนิยมในองค์กรต่างๆ ดังตารางที่ 4.3</li> </ul>
2. เพื่อทำการประเมินระบบประกันคุณภาพของหน่วยงานสนับสนุนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ในปัจจุบันเทียบกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ว่าอยู่ในระดับใด	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยใช้แนวทาง ADLI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ หมวดที่ 1-6 ได้คะแนน 84.25 จากคะแนนเต็ม 600 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 3.4</li> <li>● จุดเพื่อทำการปรับปรุงในหมวดที่ 1-6 ทั้งหมด 18 จุดในหมวดที่ 1-6 ดังแสดงในตารางที่ 4.2</li> </ul>

ตารางที่ 6.13 สรุปการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	การดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่ได้
<p>3. เพื่อสร้างแนวทางระบบประกันคุณภาพของหน่วยงานสนับสนุนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางคุณภาพการศึกษาตามแนวทางของรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การทดลองดำเนินกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพ 5 ส. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และระบบข้อเสนอแนะในหน่วยงานสนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์</li> <li>● การประเมินตนเองตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ภายหลังจากที่ได้มีการดำเนินกิจกรรมเพื่อเพิ่มผลิตภาพ</li> <li>● การกำหนดมาตรฐานการดำเนินกิจกรรม เพื่อความต่อเนื่องและยั่งยืน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลการดำเนินกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพ 5 ส. ที่อยู่ในเกณฑ์ดี กิจกรรมกลุ่มคุณภาพที่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และระบบข้อเสนอแนะที่อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ดังตารางที่ 6.1-6.6</li> <li>● ความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับประโยชน์ของกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพที่บุคลากรสังเกตเห็น รวมทั้งความคิดเห็นในการส่งเสริมปรับปรุงกิจกรรมทั้งสามเพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังรูปที่ 6.1-6.3</li> <li>● ผลการประเมินตนเองตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ภายหลังจากที่ได้มีการดำเนินกิจกรรมเพื่อเพิ่มผลิตภาพ มีคะแนนมากขึ้นเป็น 106 คะแนน จากเดิม 84.25 คะแนน จาก 600 คะแนน ดังตารางที่ 6.11</li> <li>● มาตรฐานการดำเนินกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพที่สอดคล้องกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เกณฑ์และมาตรฐานด้านคุณภาพอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 6.11 และ รูปที่ 6.11</li> <li>● รูปแบบการดำเนินการจัดการคุณภาพระบบประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์มุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ดังแสดงในรูปที่ 6.13</li> </ul>

## การดำเนินการปรับปรุงระบบคุณภาพในอนาคต

เนื่องจากการดำเนินการปัจจุบันนี้มุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการในขั้นตอนการดำเนินการในสายงานหน่วยงานสนับสนุนเท่านั้น ยังไม่ครอบคลุมไปถึงการดำเนินการในสายงานการเรียนการสอนและการวิจัย ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะเจาะจงและเป็นเชิงเทคนิคมากกว่าการปรับปรุงในสายงานสนับสนุน ส่วนการปรับปรุงระบบคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์ตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาตินั้น ในแต่ละหมวดแต่ละหัวข้อก็จำเป็นต้องนำเอาวิธีการในการปรับปรุงคุณภาพเช่นกิจกรรมกลุ่มคุณภาพไปใช้ด้วย ได้แก่

1. การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมโดยผู้นำองค์กร
2. การวางแผนกลยุทธ์โดยการใช้สารสนเทศภายในและภายนอกองค์กร
3. การบริหารจัดการความต้องการของลูกค้าและการตลาด
4. การวางแผนวิธีการ ดัชนีตัวชี้วัดกระบวนการ
5. การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศและองค์ความรู้ภายในองค์กร
6. การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

โดยการดำเนินการปรับปรุงในแต่ละหัวข้อนี้สามารถดำเนินการได้ในลักษณะกิจกรรมกลุ่มคุณภาพภายในหน่วยงาน และทำการบูรณาการเข้ากับสายงานอื่นๆด้วยการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพในกลุ่มผู้บริหารระดับสูงต่างสายงานหรือที่เรียกว่า Cross Functional Team เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินการปรับปรุงกับวิธีการประเมินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ADLI จะเปรียบเทียบได้ว่าการดำเนินการปรับปรุงโดยใช้กิจกรรมคุณภาพนี้คือกระบวนการการเรียนรู้หรือ Learning และการดำเนินการทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพแบบข้ามสายงานในผู้บริหารระดับสูงคือการบูรณาการหรือ Integration ซึ่งทั้งสองส่วนนี้เมื่อมีการดำเนินการปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบจะทำให้องค์กรมีระบบการบริหารจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กรที่ดีและยั่งยืน



ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานสนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมุ่งสู่  
รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

การที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะประสบความสำเร็จบรรลุเป้าหมายการดำเนินการประกันคุณภาพเป็นเลิศตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาตินั้น มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1) คณบดี ควรเป็นผู้กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ของคณะ พร้อมทั้งประกาศให้บุคลากรทุกคนในคณะรับทราบ และผลักดันให้เกิดการดำเนินงานทั่วทั้งองค์กรด้วยตนเอง

2) คณบดี ควรเป็นผู้นำในการประกาศให้บุคลากรทราบถึงเป้าหมายในการดำเนินการทางคุณภาพเพื่อมุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติ และมีบทบาทในการติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆด้วยตนเอง

3) ควรแต่งตั้งหรือจัดให้มีคณะกรรมการที่มาจากทุกหน่วยงาน นำโดยคณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี ที่รับผิดชอบในส่วนต่างๆ รวมทั้งเชิญบุคคลภายนอกมาเป็นที่ปรึกษา

4) คณบดี รองคณบดี และผู้ช่วยคณบดี ควรจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการการประกันคุณภาพ และแนวทางของรางวัลคุณภาพแห่งชาติให้ถ่องแท้

5) ควรจัดให้มีการประชุมใหญ่เพื่อนำเสนอผลงานจากหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องด้วย เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ และเป็นโอกาสที่ทำให้เกิดการบูรณาการระหว่างกระบวนการจากหน่วยงานต่างๆ

6) ในขั้นตอนการวางแผนและกำหนดตัววัด ควรทำการกำหนดร่วมกันระหว่างฝ่ายวางแผนและหน่วยงานเจ้าของตัววัด เพื่อให้ได้ตัววัดที่มีความท้าทายต่อหน่วยงาน และสามารถดำเนินการให้เห็นผลได้จริง

7) คณบดี และรองคณบดี ควรเป็นผู้นำในการกำหนดกลุ่มลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของคณะ และหน่วยงานต่างๆร่วมกับบุคลากรภายในหน่วยงาน และประกาศให้บุคลากรทราบว่าหน่วยงานของตนเองนั้นมีภาระหน้าที่ในการให้บริการแก่กลุ่มใดบ้าง และวิธีการในการให้บริการนั้นสอดคล้องและเหมาะสมกับกลุ่มลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแล้วหรือไม่

- 8) ควรกำหนดตัววัดในด้านการเข้าร่วมกิจกรรมคุณภาพของบุคลากร กำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรทุกระดับ ตั้งแต่ผู้บริหารไปจนถึงพนักงาน
- 9) ควรสร้างระบบการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่จำกัดว่าจะต้องใช้เครื่องมือใด หรือขอบเขตปัญหาแบบใด แต่ควรกำหนดให้ต้องมีการปรับปรุงในทุกภาคส่วนและทุกระดับ
- 10) ควรจัดให้มีกิจกรรมเพื่อกระตุ้นบุคลากรให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้ ความสะดวกหรือลื่นไหลในภาระหน้าที่การทำงาน รวมทั้งทำให้บุคลากรมีใจรักในการให้บริการ
- 11) สร้างระบบการประกันคุณภาพในทุกกระบวนการ เช่น การรับประกันว่าผู้ที่มารับบริการจะได้รับบริการเสร็จสิ้นภายใน 3-5 วัน ซึ่งเป้าหมายการรับประกันนั้นควรกำหนดมาจากความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ ร่วมกับลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน
- 12) ควรประเมินตนเองตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติอยู่เสมอ เช่นปีละ 1-2 ครั้ง เป็นต้น
- 13) ทำการเปรียบเทียบการดำเนินการกับหน่วยงานภายนอกอื่นๆ โดยเลือกทำการเปรียบเทียบกับองค์กรที่อยู่ในระดับเดียวกันหรือสูงกว่า

### ปัญหาและอุปสรรคที่พบในงานวิจัย

ในการดำเนินงานวิจัยนี้พบปัญหาและอุปสรรค ดังต่อไปนี้

- 1) การนำเสนอโครงการและขั้นตอนการปรับปรุงระบบคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์มุ่งสู่รางวัลคุณภาพแห่งชาติจำเป็นต้องผ่านความเห็นชอบจากผู้บริหารระดับสูงของคณะ ซึ่งต้องดำเนินการผ่านขั้นตอนต่างๆของคณะ ต้องใช้ระยะเวลาค่อนข้างนาน และได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารค่อนข้างน้อย
- 2) การดำเนินกิจกรรมคุณภาพในกลุ่มบุคลากร มีบุคลากรไม่มากนักที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่ เนื่องจากมองว่าการดำเนินกิจกรรมประกันคุณภาพต้องใช้เวลา นอกเหนือจากเวลาที่ใช้ในการทำงานปกติ
- 3) การติดตามผลการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ เนื่องจากบุคลากรบางกลุ่มที่ยังขาดเวลาในการดำเนินกิจกรรม ทำให้ต้องติดตามผลการดำเนินการของกลุ่มอย่างใกล้ชิดมากเป็นพิเศษ

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

คณะกรรมการอุดมศึกษา,สำนักงาน. **เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ 2551.**

ในรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ.

กรุงเทพมหานคร, 2551. (อัคราเสนา)

คณะกรรมการอุดมศึกษา,สำนักงาน. **คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา**

**ระดับอุดมศึกษา [ออนไลน์].**2551. แหล่งที่มา: <http://www.mua.go.th/users/bhes/> [2551, พฤศจิกายน 1]

คณะกรรมการอุดมศึกษา,สำนักงาน. **ข้อมูลสารสนเทศอุดมศึกษาปี 2545.** กรุงเทพมหานคร , 2545

เข้าถึงได้จากอีเมล [jaruwan@mua.go.th](mailto:jaruwan@mua.go.th)

คณะกรรมการอุดมศึกษา,สำนักงาน. **ข้อมูลสารสนเทศอุดมศึกษาปี 2546.** กรุงเทพมหานคร , 2547

เข้าถึงได้จากอีเมล [jaruwan@mua.go.th](mailto:jaruwan@mua.go.th)

คณะกรรมการอุดมศึกษา,สำนักงาน. **ข้อมูลสารสนเทศอุดมศึกษาปี 2547.** กรุงเทพมหานคร , 2548

เข้าถึงได้จากอีเมล [jaruwan@mua.go.th](mailto:jaruwan@mua.go.th)

คณะกรรมการอุดมศึกษา,สำนักงาน. **ข้อมูลสารสนเทศอุดมศึกษาปี 2548.** กรุงเทพมหานคร , 2549

เข้าถึงได้จากอีเมล [jaruwan@mua.go.th](mailto:jaruwan@mua.go.th)

คณะกรรมการอุดมศึกษา,สำนักงาน. **ข้อมูลสารสนเทศอุดมศึกษาปี 2549.** กรุงเทพมหานคร , 2550

เข้าถึงได้จากอีเมล [jaruwan@mua.go.th](mailto:jaruwan@mua.go.th)

คณะกรรมการอุดมศึกษา,สำนักงาน. **จำนวนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 2548-2550.**

กรุงเทพมหานคร , 2551 เข้าถึงได้จากอีเมล [jaruwan@mua.go.th](mailto:jaruwan@mua.go.th)

คณะกรรมการอุดมศึกษา,สำนักงาน. **จำนวนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน 2548-2550.**

กรุงเทพมหานคร , 2551 เข้าถึงได้จากอีเมล [jaruwan@mua.go.th](mailto:jaruwan@mua.go.th)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. **คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**พ.ศ. 2551-2555.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. **การบริหาร .[ออนไลน์].**2551. แหล่งที่มา

<http://www.eng.chula.ac.th> [2551, พฤศจิกายน 4]

จุฬาทิพย์ ทะประสพ. **การลดของเสียในโรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก.**วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะ

วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

จิวรรณ มณีแสง. **การพัฒนาระบบประกันคุณภาพของสถาบันการศึกษาพยาบาลเอกชน.**

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

บุรินทร์ เกศลมณี, ไพโรจน์ รุ่งพงศาวิช. **Tools to Win 30 เครื่องมือเพิ่มกำไรที่ใครๆก็ทำได้.**

กรุงเทพมหานคร: Phisit Thaioffice, 2549.

ประเสริฐ อัครประดมพงศ์. **แนวคิดการพัฒนาแผนการจัดการคุณภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี**

**2552-2555. ส่วนการประกันคุณภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [ออนไลน์]. 2551. แหล่งที่มา**

<http://www.cu-qa.ac.th/Roadmap/RM/RM52.ppt> [2551, ตุลาคม 25]

ปรีชา กุลชล. **การประกันคุณภาพระดับมหาวิทยาลัย.** ในรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการ

พัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ. กรุงเทพมหานคร, 2551. (อัดสำเนา)

ยาสุโกะ, โยชิฮารุ. **เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยไอเซ็น.** แปลโดยสุลภัส เครือกาญจนา.

กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2550.

โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. **โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ Thailand Quality Class 2007.**

สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2551. จุลสาร

รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. **เกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอก.**

2545 [ออนไลน์]. 2551. แหล่งที่มา <http://www.onesqa.or.th> [2552, มกราคม 10]

รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. **เกี่ยวกับสมศ..** [ออนไลน์]. 2551.

แหล่งที่มา <http://www.onesqa.or.th/th/about/onesqa.php> [2552, มกราคม 10]

รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. **รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาการ**

**พัฒนาระบบการประกันคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาไทย ด้วยระบบเทียบเคียงสมรรถนะ**

**(Benchmarking).** [ออนไลน์]. 2547. แหล่งที่มา <http://www.cu-qa.chula.ac.th> [2552,

มกราคม 10]

รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. **รายงานประจำปี 2550.**

กรุงเทพมหานคร, 2550. (อัดสำเนา)

รีอบบิ้นส์ สตีเฟน พี. **Management.** แปลโดย วิรัช สงวนวงษ์วาน. กรุงเทพมหานคร: เพียร์สัน เอ็ด

ดูเคชั่น อินโดไชน่า, 2546.

เลขานุการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, สำนักงาน. **รางวัลคุณภาพแห่งชาติ.** [ออนไลน์].

2553. แหล่งที่มา <http://www.tqa.or.th/th/home.php> [2551, ตุลาคม 2]

เลขานุการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, สำนักงาน. **กรณีศึกษา Best Practices TQC**

**Winner 2004.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2549.

เลขานุการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ,สำนักงาน. **Behind the Scences: TQC Winner 2005**.กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ , 2550.

ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. **รู้จัก CEC**. [ออนไลน์].2551. แหล่งที่มา :

<http://www.cec.chula.ac.th/webcec/profile.html> [2551, พฤศจิกายน 10]

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,สำนักงานสารนิเทศ. **พระเกียรติ 2550**. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,สำนักบริหารวิชาการ ส่วนประกันคุณภาพ. **คู่มือดัชนีและเกณฑ์มาตรฐานระบบประกันคุณภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**, 2546. (อัดสำเนา)

### ภาษาอังกฤษ

Academic Answer Limited. **An introduction to SWOT analysis**. [Online].2008. Available from: <http://www.businessteacher.org.uk/business-operations/swot-analysis> [2008, November 14]

Badiru, Adedeji B.. **Handbook of Industrial and Systems Engineering**. London :Taylor & Francis, 2005.

Balance Score Card Institute, **Balance Score Card Basic**. [Online].2008. Available from: <http://www.balancescorecard.org> [2008, November 14]

Bohoris, G.A. A Comparative assessment of some major quality awards. **International Journal of Quality & Reliability Management** 12(1995): 30-43.

Denoya, Laila E. Accreditation, Curriculum Model, and Academic Audit Strategies for Quality Improvement in Higher Education, **Preceeding of ITHET 6<sup>th</sup> International Conference, Dominican Republic, 2005**, pp. F2B7-F2B12, Dominican Republic: ITHET,2005.

El-Khawas, Elaine: DePietro-Juran, Robin: and Holm-Nielse, Lauritz. Quality Assurance in Higher Education: Recent Progress; Challenges Ahead. **Unesco World Conference on Higher Education: Education World Bank**, 1998.

Engineering Accreditation Commission. **Criteria for accrediting Engineering Program**. [Online].2008. Available from: <http://www.abet.org> [2009, January 20]

Farrugia, Charles. A continuing professional development model for quality assurance in higher education. **Quality Assurance in Education** 4(1996): 28-34.

- Gemba Research. **TPS-Toyota Production System or Thinking People System**. [Online].2007.  
Available from: <http://www.gemba.com/consulting.cfm?id=144> [2009, February 1]
- Ho, Samuel K.M. From TQM to business excellence. **Production Planning and Control** 10(1999): 87-96.
- Humphrey, Albert S.. **SWOT Analysis**. [Online].2004. Available from:  
<http://www.businessball.com> [2008, Nov 11]
- Idrus, Nirwan. Toward Higher Education in Indonesia. **Quality Assurance in Education** 7(1999): 134-140.
- International Organization of Standardization. **Quality Management System-Requirements**, [Online].2007. Available from: [www.iso.org](http://www.iso.org) [2009, January 10]
- Jackson, Norman. Internal Academic Quality Audit in UK Higher Education :PartI- Current Practice and Conceptual Framework. **Quality Assurance in Education** 4(1996): 37-46.
- Kanji, Gopal K. Measurement of Business Excellence. **Total Quality Management** 9(1998): 633-643.
- Karapetrovic, Stanislav; Rajamani, Divakar; and Willborn, Walter. Quality Assurance in Engineering Education: Comparison of the Accreditation Schemes and ISO 9001. **European Journal of Engineering Education** 23(1998): 199-212.
- Kenneth W. Monfort College of Business. **Kenneth W. Montfort Application Summary**. 2004 Malcolm Baldrige National Quality Award. [Online].2004. Available from :  
[http://www.quality.nist.gov/PDF\\_files/Monfort\\_Application\\_Summary.pdf](http://www.quality.nist.gov/PDF_files/Monfort_Application_Summary.pdf) [2008, October 22]
- Kinicki, Angelo; William, Brian K. **Management a practical introduction**. New York: McGraw Hill, 2006: 324.
- Kumar, Madhu Ranjan. Comparison between DP and MBNQA: convergence and divergence over time. **The TQM Magazine** 19(2007): 245-258.
- Laugharne, Mike. Benchmarking Academic Standard. **Quality Assurance in Education** 10(2002): 134-138.
- Lee, Pui-Mun. Sustaining business excellence through a framework of best practices in TQM. **The TQM Magazine** 14(2002): 142-149.

- Linstone, Harold A.; Turoff, Murray. **Delphi Method: Techniques and Applications**. [Online]. 1975. Available from: <http://is.njit.edu/pubs/delphibook/ch1.html> [2008, October 30]
- MacCarthy, B.L.; Atthirawong W.. Factor affecting location decisions in international operations- a Delphi study. **International Journal of Operations & Production Management** 23(2003): 794-818.
- Malhotra, Naresh K. **Marketing Research, An Applied Orientation**. New Jersey: Pearson Practice Hall, 2007.
- McGee J. Writing and Designing Print Materials for Beneficiaries: A Guide for State Medicaid Agencies. **Baltimore, MD: US Department of Health and Human Services, Health Care Financing Administration, Center for Medicaid and State Operations**. H FCA Publication Number 10145, 1999.
- Natarajan, R. The Role of accreditation in Promoting Quality Assurance of Technical Education. **International Journal of Engineering Education** 16(2000):85-96.
- National Institute of standards and technology: US department of commerce. **2007 award recipients :City of Coral Springs**. Malcolm Baldrige National Quality Awards [Online]. 2007. Available from: [http://www.nist.gov/public\\_affairs/releases/2007baldrigerecipients.htm](http://www.nist.gov/public_affairs/releases/2007baldrigerecipients.htm) [2008, October 6]
- National Institute of standards and technology: US department of commerce. **2007 award recipients :U.S. Army Armament Research, Development and Engineering Center (ARDEC)**. Malcolm Baldrige National Quality Awards [Online]. 2007. Available from: [http://www.nist.gov/public\\_affairs/releases/2007baldrigerecipients.htm](http://www.nist.gov/public_affairs/releases/2007baldrigerecipients.htm) [2008, October 6]
- Osseo-Assare Augustus E.; Longbottom, David; and Chourides, Pieris. Managerial Leadership for Total Quality Improvement in UK Higher Education. **The TQM Magazine** 19(2007): 541-560.
- Owlia, Mohammad S.; Aspinwall, Elaine M. Quality in higher education-a survey. **Total Quality Management** 7(1996): 161-171.
- Phusavat, Kongkiti; Kamdee, Tanatip. Education management reform in Thailand: roles of university classification. **International Journal in Education** 1(2007): 21-42.

- Puay, S.H.:Tan, K.C.: Xie, M.: and Goh, T.N. A Comparative study of nine national quality awards. **The TQM Magazine** 10(1998): 30-39.
- Suwanwala, Charas. **Higher Education Reform in Thailand**. [Online].2002. Available from: <http://www.international.ac.uk/resources> [2008, November 1]
- Tan, Kay C. A Comparative study of 16 national quality awards. **The TQM Magazine** 14(2002): 156-171.
- University of Wisconsin Stout. **UW-Stout Malcolm Baldrige Award Application Overview**. [Online].2001. Available from : <http://www.uwstout.edu> [2008, November 1]
- Veenstra, Cindy P. Work in Process-Innovation Using The Baldrige Process. **37<sup>th</sup> ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference**, 2007: T2G24-25.
- Welsh, John F.: Dey, Sukken. Quality Measurement and Quality Assurance in Higher Education. **Quality Assurance in Education** 10(2002): 17-25.
- Wongkamonrat, Puranut. : Thawesaengskuthai, Natcha. Comparison and Integration of TQA ABET and AUN-QA for Quality Assurance of Engineering Education. **Proceedings of International Conference of Business and Industrial Research 2010**. Bangkok, 2010: 210-215.





ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก. แนวทางการให้คะแนนรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

## ตาราง A1 แนวทางการให้คะแนนหมวดที่ 1-6

คะแนน	แนวทางและการปฏิบัติ(หมวด 1-6)
0%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่มีแนวทางอย่างเป็นระบบ มีข้อมูลหรือสารสนเทศน้อยและไม่ชัดเจน</li> </ul>
10-20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เริ่มมีแนวทางอย่างเป็นระบบที่ตอบสนองต่อข้อกำหนดพื้นฐานของหัวข้อ</li> <li>● การนำไปปฏิบัติยังมีข้อบกพร่องอยู่มาก ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อความคืบหน้าที่จะบรรลุข้อกำหนดพื้นฐานของหัวข้อ</li> <li>● เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงจากการแก้ไขปัญหา เป็นการปรับปรุงทั่วไป</li> </ul>
30-40%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีแนวทางเป็นระบบและมีประสิทธิผลในการตอบสนองต่อข้อกำหนดพื้นฐานของหัวข้อ</li> <li>● มีการนำแนวทางไปปฏิบัติ ถึงแม้ว่าบางพื้นที่หรือบางหน่วยงานเพิ่งจะเริ่มนำไปปฏิบัติ</li> <li>● เริ่มมีแนวทางอย่างเป็นระบบในการประเมินและปรับปรุงของกระบวนการที่สำคัญๆ</li> </ul>
50-60%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีแนวทางเป็นระบบและมีประสิทธิผล ในการตอบสนองต่อข้อกำหนดโดยรวมของหัวข้อและความต้องการที่สำคัญๆ ของธุรกิจ</li> <li>● มีการนำแนวทางไปปฏิบัติอย่างดี ถึงแม้ว่าการนำไปปฏิบัติอาจแตกต่างกันในบางพื้นที่หรือบางหน่วยงาน</li> <li>● มีการประเมินและการปรับปรุงกระบวนการอย่างเป็นระบบโดยใช้ข้อมูลจริงเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการหลัก</li> <li>● แนวทางสอดคล้องกับความต้องการพื้นฐานขององค์กร ตามที่ระบุไว้ในเกณฑ์หมวดอื่นๆ</li> </ul>
70-80%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีแนวทางที่เป็นระบบและมีประสิทธิผล ตอบสนองต่อข้อกำหนดต่างๆ ในหัวข้อนั้นๆ และความต้องการที่สำคัญทางธุรกิจในปัจจุบันและความต้องการที่กำลังเปลี่ยนแปลง</li> <li>● มีการนำแนวทางไปปฏิบัติอย่างดีโดยไม่มีจุดอ่อนหรือจุดบกพร่องที่สำคัญ</li> <li>● มีการใช้การประเมินและกระบวนการปรับปรุงที่เป็นระบบโดยใช้ข้อมูลจริง รวมทั้งการใช้การเรียนรู้หรือการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในองค์กรเป็นเครื่องมือหลักในการจัดการ การวิเคราะห์และการแลกเปลี่ยนความรู้ในระดับองค์กร นำมาซึ่งนวัตกรรมและการบูรณาการที่กลมกลืนและดีขึ้น</li> <li>● มีการบูรณาการของแนวทางกับความต้องการขององค์กรอย่างดีตามที่ระบุไว้ในเกณฑ์หมวดอื่นๆ</li> </ul>
90-100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีแนวทางที่เป็นระบบและมีประสิทธิผล ตอบสนองต่อข้อกำหนดทั้งหมด ในหัวข้อนั้นๆ และความต้องการที่สำคัญทางธุรกิจทั้งหมดในปัจจุบันและความต้องการที่กำลังเปลี่ยนแปลง</li> <li>● มีการนำแนวทางไปปฏิบัติอย่างเต็มที่โดยไม่มีข้อบกพร่องที่สำคัญในพื้นที่หรือหน่วยงานใดๆ</li> <li>● มีการใช้การประเมินและกระบวนการปรับปรุงที่เป็นระบบโดยใช้ข้อมูลจริงอย่างจริงจัง รวมทั้งการใช้การเรียนรู้หรือการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในองค์กรอย่างทั่วถึงเป็นเครื่องมือหลักในการจัดการ นอกจากนี้การวิเคราะห์และการแลกเปลี่ยนความรู้ในระดับองค์กรที่ดีเยี่ยมก่อให้เกิดการผสมกลมกลืนและนวัตกรรมการบูรณาการที่เป็นเลิศ</li> <li>● มีการบูรณาการแนวทางกับความต้องการขององค์กรอย่างสมบูรณ์ ตามที่ระบุไว้ในเกณฑ์หมวดอื่นๆ</li> </ul>

ตาราง A2 แนวทางการให้คะแนนหมวดที่ 7

คะแนน	แนวทางและการปฏิบัติ
0%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่มีผลลัพธ์ทางธุรกิจหรือมีผลลัพธ์ที่ไม่ดี</li> </ul>
10-20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการปรับปรุงบ้าง และ/หรือเริ่มมีผลการดำเนินการที่ดีเพียงบางหัวข้อ</li> <li>● ไม่มีการรายงานผลลัพธ์ในหลายหัวข้อ ไปจนถึงหัวข้อส่วนใหญ่ที่มีความสำคัญต่อความต้องการหลักทางธุรกิจขององค์กร</li> </ul>
30-40%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการรายงานถึงการปรับปรุงต่างๆ และ/หรือมีผลการดำเนินการที่ดีในหลายหัวข้อที่มีความสำคัญต่อความต้องการหลักทางธุรกิจขององค์กร</li> <li>● เริ่มมีการพัฒนาแนวโน้มและการหาข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ</li> <li>● มีการรายงานผลลัพธ์ในหลายหัวข้อ ไปจนถึงหัวข้อส่วนใหญ่ที่มีความสำคัญต่อความต้องการหลักทางธุรกิจขององค์กร</li> </ul>
50-60%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการรายงานถึงแนวโน้มของการปรับปรุง และ/หรือมีผลการดำเนินการที่ดีในหัวข้อส่วนใหญ่ที่มีความสำคัญต่อความต้องการหลักทางธุรกิจขององค์กร</li> <li>● ไม่มีลักษณะของแนวโน้มในทางลบ และไม่มีผลการดำเนินการที่ไม่ดีในหัวข้อที่มีความสำคัญต่อความต้องการหลักทางธุรกิจขององค์กร</li> <li>● แนวโน้มและ/หรือผลการดำเนินการในปัจจุบันที่แสดงจุดแข็ง และ/หรือผลการดำเนินการที่ดีถึงดีมากเมื่อประเมิน โดยการเปรียบเทียบกับตัวเปรียบเทียบและ/หรือเกณฑ์เปรียบเทียบ</li> <li>● ผลลัพธ์ทางธุรกิจตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ตลาด และกระบวนการหลักในเกือบทุกหัวข้อ</li> </ul>
70-80%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีผลการดำเนินการในปัจจุบันที่ดีถึงดีเยี่ยมในหัวข้อที่สำคัญต่อความต้องการหลักทางธุรกิจขององค์กร</li> <li>● สามารถรักษาแนวโน้มการปรับปรุงและ/หรือผลการดำเนินการโดยส่วนใหญ่ในปัจจุบันไว้ได้</li> <li>● มีแนวโน้มและ/หรือผลการดำเนินการส่วนใหญ่ในปัจจุบันที่แสดงถึงภาวะผู้นำและผลการดำเนินการที่ดีมากเมื่อประเมิน โดยการเปรียบเทียบกับตัวเปรียบเทียบและ/หรือเกณฑ์เปรียบเทียบ</li> <li>● ผลลัพธ์ทางธุรกิจตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ตลาด กระบวนการ และแผนปฏิบัติการหลักในเกือบทุกหัวข้อ</li> </ul>
90-100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีผลการดำเนินการในปัจจุบันที่ดีเยี่ยมในเกือบทุกหัวข้อที่สำคัญต่อความต้องการหลักทางธุรกิจขององค์กร</li> <li>● มีแนวโน้มการปรับปรุงที่ดีเยี่ยม และ/หรือสามารถรักษาผลการดำเนินการที่ดีเยี่ยมในหลายหัวข้อจนถึงเกือบทุกหัวข้อ</li> <li>● มีหลักฐานว่าเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมและเป็นเกณฑ์เปรียบเทียบในหลายหัวข้อ</li> <li>● ผลลัพธ์ทางธุรกิจตอบสนองอย่างเต็มที่ต่อความต้องการของลูกค้า ตลาด กระบวนการ และแผนปฏิบัติการหลัก</li> </ul>

ภาคผนวก ข. สรุปการสัมภาษณ์คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ

ผู้สัมภาษณ์ น.ส.ปริยดา จันทรวัดนาวนิช  
 ผู้ให้สัมภาษณ์ นางอรสา ภาววิมล เจ้าหน้าที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา  
 ทำการสัมภาษณ์วันที่ 10 พฤศจิกายน 2551 เวลา 15.40 น. สัมภาษณ์ทาง โทรศัพท์  
 วัตถุประสงค์การสัมภาษณ์ เพื่อติดตามการดำเนินการการนำเกณฑ์บริหารคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ปี 2551 มาใช้ร่วมกับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

- คำถามที่ 1 ความคืบหน้าการผลักดันให้มีการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศอยู่ในขั้นตอนใด
- ตอบ อยู่ระหว่างการดำเนินการพิจารณา สกอ.จะเชิญมหาวิทยาลัยต่างๆเข้าประชุมเพื่อรับทราบและอภิปรายเกณฑ์ดังกล่าวภายในเดือนมกราคม 2551
- คำถามที่ 2 คณะกรรมการมีวิธีการกำหนดน้ำหนักการให้คะแนนของเกณฑ์แต่ละข้ออย่างไร
- ตอบ สกอ.จะทำการพิจารณาน้ำหนักการให้คะแนนแต่ละเกณฑ์ภายหลังจากที่ได้มีการนำเกณฑ์ไปทดลองใช้ภายในมหาวิทยาลัยที่รับเกณฑ์ไปปฏิบัติก่อน แล้วจึงลงความเห็นร่วมกันเพื่อกำหนดน้ำหนักของเกณฑ์
- คำถามที่ 3 เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศจะถูกนำมาใช้จริงเมื่อใด
- ตอบ ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองใช้กับสถาบันอุดมศึกษาและระยะเวลาในการหาข้อสรุปทั้งหมด
- คำถามที่ 4 คณะกรรมการมีนโยบายในการสนับสนุนทุนการทดลองนำเกณฑ์ไปใช้ในสถาบันอุดมศึกษาหรือไม่
- ตอบ เบื้องต้น คณะกรรมการมีแนวคิดที่จะสนับสนุนทุนการนำเกณฑ์ไปทดลองใช้ในสถาบันอุดมศึกษา แต่ยังไม่มีการกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติม

สรุปผลการสัมภาษณ์ ณ ปัจจุบันนี้สกอ.ยังมิได้ดำเนินการผลักดันการใช้เกณฑ์บริหารคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ 2551 มาใช้ร่วมกับการพิจารณารางวัลคุณภาพแห่งชาติ แต่มีนโยบายที่จะนำมาใช้ภายหลังจากที่ได้ข้อสรุปร่วมกับสถาบันการศึกษาต่างๆ ซึ่งจะเริ่มดำเนินการภายในเดือนมกราคม 2552 และมีนโยบายที่จะสนับสนุนงบประมาณให้สำหรับสถาบันที่ต้องการนำเกณฑ์ดังกล่าวไปใช้ในขั้นทดลองด้วย โดยในช่วงที่ยังไม่มีการประกาศใช้นี้ สถาบันการศึกษาที่ประสงค์จะสมัครรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ให้ใช้เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติฉบับปัจจุบัน

**ภาคผนวก ค. ผลการประเมินการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ**

TQA ASSESSMENT		Category Number		1.1		การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง	
ref.	Key factor						
ก	ผู้บริหารตระหนักกับกรรมการบริหารคณะฯเป็นผู้ออกนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจของสถาบัน โดยอาศัยวาระการประชุมจากฝ่ายวางแผนฯ						
ก	ผู้บริหารมีทีมคณะกรรมการบริหารคณะฯที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางการนำนโยบาย ข้อมูลข่าวสารจากผู้บริหารระดับสูงไปสู่บุคลากรผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ และทุกหน่วยงาน						
ข	ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการพัฒนาทางกายภาพ เพื่อมุ่งเน้นความสะดวกสบายของนิสิตและบุคลากรอย่างสูงสุด						
ก/ข	ผู้บริหารมีส่วนร่วมและสนับสนุนกิจกรรมปรับปรุงคุณภาพภายในคณะด้วยตัวเอง ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรม 5 ส. และการเข้าร่วมเป็นกรรมการกิจกรรม QCC						
ข	ผู้บริหารเป็นผู้ริเริ่มและสนับสนุนการมอบรางวัลแก่บุคลากรและนิสิตที่มีความเป็นเลิศด้วยตนเอง						
Factor	0-5%	10-25%	30-45%	50-65%	70-85%	90-100%	
Approach	No systematic approach to Item requirements is evident; information is anecdotal.	The beginning of a systematic approach to the basic requirements of Item is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the basic requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the overall requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, fully responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	
			x				
Deployment	Little or no deployment of any systematic approach is evident.	The approach is in the early stages of deployment in most areas of work units, inhibiting progress in achieving the basic requirements of the Item.	The approach is deployed, although some areas or work units are in early stages of deployment.	The approach is well deployed, although deployment may vary in some areas or work units.	The approach is well deployed, with no significant gaps.	The approach is fully deployed without significant weaknesses or gaps in any areas or work units.	
			x				
Learning	An improvement orientation is not evident; improvement is achieved through reacting to problems.	Early stages of a transition from reacting to problems to a general improvement orientation are evident.	The beginning of a systematic approach to evaluation and improvement key processes is evident.	A fact-based, systematic evaluation and improvement process and some organizational learning, including innovation, are in place for improving the efficiency and effectiveness of key processes.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning, including innovation, are key management tools; there is clear evidence of refinement as a result of organizational-level analysis and sharing.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning through innovation are key organization-wide tools; refinement and innovation, backed by analysis and sharing, are evident throughout the organization.	
		x					
Integration	No organizational alignment is evident; individual areas or work units operate independently.	The approach is aligned with other areas or work units largely through joint problem solving.	The approach is in the early stage of alignment with basic organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is aligned with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is well integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	
	x						
<p><b>Guidance:</b> The overall score is not intended to be a numerical average of the element above; the Examiners select the range and score that are most descriptive of the organization's achievement level or the Item.</p>							
<p><b>Item 1.1 -- Overall Score</b></p> <p> <input type="checkbox"/> 0-5%  <input checked="" type="checkbox"/> 10-25%  <input type="checkbox"/> 30-45%  <input type="checkbox"/> 50-65%  <input type="checkbox"/> 70-85%  <input type="checkbox"/> 90-100%                 </p> <p>Item 1.1 score <input type="text" value="15"/></p>							

**ภาคผนวก ค. ผลการประเมินการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)**

TQA ASSESSMENT		Category Number	1.2	ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม														
ref.	Key factor																	
ก	กำหนดให้มีการตรวจสอบการดำเนินงานของคณะตามเกณฑ์การตรวจสอบของสกอ. และสมศ.																	
ก	ระบบประเมินผู้บริหารเป็นระบบที่ให้ผู้ปฏิบัติงานมีสิทธิในการออกเสียงประเมินผู้บริหารคณะ ทั้งในส่วนกลางและภาควิชา																	
ข	กิจกรรมเพื่อสังคมวิศกรรมฯ เช่น ถ่ายสานเกียรติสำหรับนักเรียนมัธยม กิจกรรมเปิดโลกสานเกียรติสำหรับผู้สนใจ ไม่เสียค่าใช้จ่าย																	
ข	คณะดำเนินงานภายใต้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งมีพระราชกำหนดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นตัวกำหนดทิศทางและความถูกต้องทางศีลธรรมไว้อยู่แล้ว																	
ข	มีโครงการ paperless เพื่อลดการใช้ปริมาณกระดาษในคณะ โดยการเปลี่ยนไปใช้ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศทดแทน																	
Factor	0-5%	10-25%	30-45%	50-65%	70-85%	90-100%												
Approach	No systematic approach to Item requirements is evident; information is anecdotal.	The beginning of a systematic approach to the basic requirements of Item is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the basic requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the verall requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, fully responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.												
Deployment	Little or no deployment of any systematic approach is evident.	The approach is in the early stages of deployment in most areas of work units, inhibiting progress in achieving the basic requirements of the Item.	The approach is deployed, although some areas or work units are in early stages of deployment.	The approach is well deployed, although deployment may vary in some areas or works units.	The approach is well deployed, with no significant gaps.	The approach is fully deployed without significant weaknesses or gaps in any areas or work units.												
Learning	An improvement orientation is not evident; improvement is achieved through reacting to problems.	Early stages of a transition from reacting to problems to a general improvement orientation are evident.	The beginning of a systematic approach to evaluation and improvement key processes is evident.	A fact-based, systematic evaluation and improvement process and some organizational learning, including innovation, are in place for improving the efficiency and effectiveness of key processes.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning, including innovation, are key management tools; there is clear evidence of refinement as a result of organizational-level analysis and sharing.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning through innovation are key organization-wide tools; refinement and innovation, backed by analysis and sharing, are evident throughout the organization.												
Integration	No organizational alignment is evident; individual areas or work units operate independently.	The approach is aligned with other areas or work units largely through joint problem solving.	The approach is in the early stage of alignment with basic organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is aligned with organizational needs indentified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is well integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.												
<p><b>Guidance:</b> The overall score is not intende to be a numerical average of the element above; the Examiners select the range and score that are most descriptive of the organization's achievement level or the Item.</p>																		
<p><b>Item 1.2 -- Overall Score</b></p> <p><input type="checkbox"/> 0-5%</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 10-25%</p> <p><input type="checkbox"/> 30-45%</p> <p><input type="checkbox"/> 50-65%</p> <p><input type="checkbox"/> 70-85%</p> <p><input type="checkbox"/> 90-100%</p>																		
<p><b>Item 1.2 score</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12.5</span></p>																		

**ภาคผนวก ค. ผลการประเมินการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)**

TQA ASSESSMENT		Category Number	2.1	การจัดทำกลยุทธ์											
ref.	Key factor														
ก	วางแผนกลยุทธ์จากการระดมสมองของคณะดีและคณะกรรมการคณะจากหน่วยงานต่างๆ โดยมีรองคณบดีฝ่ายวางแผนเป็นเจ้าภาพ														
ก	ใช้เครื่องมือ SWOT ในการวิเคราะห์หาจุดอ่อนจุดแข็ง ใช้เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติเป็นแนวทาง และมีการใช้ข้อมูลจากรายงานผลการสำรวจความพึงพอใจเป็นข้อมูล														
ข	สถาบันต้องการเป็นแหล่งความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่มีมาตรฐานในระดับสากล โดยการพัฒนาทั้งทางด้านวิชาการและการวิจัย														
ข	นำเอาหลักการประกันคุณภาพหลักสูตรเช่น ABET และ Outcome-based curriculum มาใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรที่มีมาตรฐานในระดับสากล														
ข	กำหนดให้มีกิจกรรมอบรมสัมมนาให้ความรู้และฝึกความสามารถให้แก่บุคลากร ซึ่งมีทั้งการอบรมสัมมนาจากหน่วยงานภายในเช่นประกันคุณภาพและจากหน่วยงานภายนอก														
Factor	0-5%	10-25%	30-45%	50-65%	70-85%	90-100%									
Approach	No systematic approach to Item requirements is evident; information is anecdotal.	The beginning of a systematic approach to the basic requirements of Item is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the basic requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the verall requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, fully responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.									
Deployment	Little or no deployment of any systematic approach is evident.	The approach is in the early stages of deployment in most areas of work units, inhibiting progress in achieving the basic requirements of the Item.	The approach is deployed, although some areas or work units are in early stages of deployment.	The approach is well deployed, although deployment may vary in some areas or works units.	The approach is well deployed, with no significant gaps.	The approach is fully deployed without significant weaknesses or gaps in any areas or work units.									
Learning	An improvement orientation is not evident; improvement is achieved through reacting to problems.	Early stages of a transition from reacting to problems to a general improvement orientation are evident.	The beginning of a systematic approach to evaluation and improvement key processes is evident.	A fact-based, systematic evaluation and improvement process and some organizational learning, including innovation, are in place for improving the efficiency and effectiveness of key processes.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning, including innovation, are key management tools; there is clear evidence of refinement as a result of organizational-level analysis and sharing.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning through innovation are key organization-wide tools; refinement and innovation, backed by analysis and sharing, are evident throughout the organization.									
Integration	No organizational alignment is evident; individual areas or work units operate independently.	The approach is aligned with other areas or work units largely through joint problem solving.	The approach is in the early stage of alignment with basic organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is aligned with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is well integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.									
<p><b>Guidance:</b> The overall score is not intende to be a numerical average of the element above; the Examiners select the range and score that are most descriptive of the organization's achievement level or the Item.</p>															
<p><b>Item 2.1 -- Overall Score</b></p> <p><input type="checkbox"/> 0-5%</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 10-25%</p> <p><input type="checkbox"/> 30-45%</p> <p><input type="checkbox"/> 50-65%</p> <p><input type="checkbox"/> 70-85%</p> <p><input type="checkbox"/> 90-100%</p>															
<p><b>Item 2.1 score</b> <input type="text" value="15"/></p>															

**ภาคผนวก ค. ผลการประเมินการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)**

TQA ASSESSMENT		Category Number	2.2	การถ่ายทอดกลยุทธ์เพื่อนำไปปฏิบัติ														
ref.	Key factor																	
ก	ฝ่ายวางแผนเป็นผู้ถ่ายทอดกลยุทธ์เพื่อนำไปปฏิบัติโดยการกำหนดให้เป็นดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ในแต่ละข้อ																	
ก	คณะกำหนดให้ทุกหน่วยงานต้องจัดทำแผนการจัดการความเสี่ยง เพื่อรองรับสถานการณ์ที่อาจเปลี่ยนแปลงไป																	
Factor	0-5%	10-25%	30-45%	50-65%	70-85%	90-100%												
<b>Approach</b>	No systematic approach to Item requirements is evident; information is anecdotal.	The beginning of a systematic approach to the basic requirements of Item is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the basic requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the verall requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, fully responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.												
		x																
<b>Deployment</b>	Little or no deployment of any systematic approach is evident.	The approach is in the early stages of deployment in most areas of work units, inhibiting progress in achieving the basic requirements of the Item.	The approach is deployed, although some areas or work units are in early stages of deployment.	The approach is well deployed, although deployment may vary in some areas or works units.	The approach is well deployed, with no significant gaps.	The approach is fully deployed without significant weaknesses or gaps in any areas or work units.												
		x																
<b>Learning</b>	An improvement orientation is not evident; improvement is achieved through reacting to problems.	Early stages of a transition from reacting to problems to a general improvement orientation are evident.	The beginning of a systematic approach to evaluation and improvement key processes is evident.	A fact-based, systematic evaluation and improvement process and some organizational learning, including innovation, are in place for improving the efficiency and effectiveness of key processes.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning, including innovation, are key management tools; there is clear evidence of refinement as a result of organizational-level analysis and sharing.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning through innovation are key organization-wide tools; refinement and innovation, backed by analysis and sharing, are evident throughout the organization.												
	x																	
<b>Integration</b>	No organizational alignment is evident; individual areas or work units operate independently.	The approach is aligned with other areas or work units largely through joint problem solving.	The approach is in the early stage of alignment with basic organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is aligned with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is well integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.												
	x																	
<p><b>Guidance:</b> The overall score is not intende to be a numerical average of the element above; the Examiners select the range and score that are most descriptive of the organization's achievement level or the Item.</p>																		
<p><b>Item 2.2--- Overall Score</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 0-5%</p> <p><input type="checkbox"/> 10-25%</p> <p><input type="checkbox"/> 30-45%</p> <p><input type="checkbox"/> 50-65%</p> <p><input type="checkbox"/> 70-85%</p> <p><input type="checkbox"/> 90-100%</p> <p style="text-align: right;"><b>Item 2.2 score</b> <input style="width: 50px; border: 1px solid black;" type="text" value="5"/></p>																		



**ภาคผนวก ค. ผลการประเมินการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)**

TQA ASSESSMENT		Category Number	3.1	องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าและตลาด											
ref.	Key factor														
ก	คณะแบ่งลูกค้อออกเป็น 2 ประเภท คือลูกค้าภายในและภายนอก ภายใต้แก่นบุคลากรและอาจารย์ ส่วนนายเอกได้แก่นิสิตและหน่วยงานนอกคณะ														
ก	สำรวจตลาดจากจำนวนนิสิตสมัครเข้าเรียนในแต่ละปีภาคการศึกษา จำนวนงานบริการวิชาการโดยศูนย์บริการวิชาการ และจำนวนงานวิจัยภายนอก														
ก	มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิต บุคลากร และอาจารย์ เพื่อนำประเด็นปัญหาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มความพึงพอใจทั้งในด้านกายภาพและวิชาการ														
ก	มีระบบรับข้อเสนอแนะสำหรับบุคลากรภายในดำเนินการควบคุมการส่งมอบเรื่องโดยสำนักงานประกันคุณภาพ														
ก	มีระบบรับข้อร้องเรียนโดยตรงแก่คณะฯ รวมทั้งระบบรับข้อร้องเรียนผ่านทางสำนักงานประกันคุณภาพ														
Factor	0-5%	10-25%	30-45%	50-65%	70-85%	90-100%									
Approach	No systematic approach to Item requirements is evident; information is anecdotal.	The beginning of a systematic approach to the basic requirements of Item is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the basic requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the verall requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, fully responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.									
Deployment	Little or no deployment of any systematic approach is evident.	The approach is in the early stages of deployment in most areas of work units, inhibiting progress in achieving the basic requirements of the Item.	The approach is deployed, although some areas or work units are in early stages of deployment.	The approach is well deployed, although deployment may vary in some areas or works units.	The approach is well deployed, with no significant gaps.	The approach is fully deployed without significant weaknesses or gaps in any areas or work units.									
Learning	An improvement orientation is not evident; improvement is achieved through reacting to problems.	Early stages of a transition from reacting to problems to a general improvement orientation are evident.	The beginning of a systematic approach to evaluation and improvement key processes is evident.	A fact-based, systematic evaluation and improvement process and some organizational learning, including innovation, are in place for improving the efficiency and effectiveness of key processes.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning, including innovation, are key management tools; there is clear evidence of refinement as a result of organizational-level analysis and sharing.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning through innovation are key organization-wide tools; refinement and innovation, backed by analysis and sharing, are evident throughout the organization.									
Integration	No organizational alignment is evident; individual areas or work units operate independently.	The approach is aligned with other areas or work units largely through joint problem solving.	The approach is in the early stage of alignment with basic organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is aligned with organizational needs indentified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is well integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.									
<p><b>Guidance:</b> The overall score is not intende to be a numerical average of the element above; the Examiners select the range and score that are most descriptive of the organization's achievement level or the Item.</p>															
<p><b>Item 3.1--- Overall Score</b></p> <p><input type="checkbox"/> 0-5%</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 10-25%</p> <p><input type="checkbox"/> 30-45%</p> <p><input type="checkbox"/> 50-65%</p> <p><input type="checkbox"/> 70-85%</p> <p><input type="checkbox"/> 90-100%</p>															
<p><b>Item 3.1 score</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12.5</span></p>															

**ภาคผนวก ค. ผลการประเมินการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)**

TQA ASSESSMENT		Category Number	3.2	ความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า											
ref.	Key factor														
ก	มุ่งเน้นการส่งมอบองค์ความรู้ที่ทันสมัยและตอบสนองความต้องการของลูกค้าผลิตด้วยการจัดสร้างโครงสร้างการอำนวยความสะดวกเช่น กิจการนิสิต โครงการฝึกงาน วารสารวิศวกรรม ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุดที่ทันสมัย หลักสูตรวิศวกรรมนานาชาติ คอบสนองความต้องการของลูกค้าองค์กรภายนอก เช่น การรับ โครงการวิจัยภายนอก ศูนย์บริการวิชาการ ศูนย์เชี่ยวชาญต่างๆ ที่พร้อมตอบสนองความต้องการทางด้านวิชาการและเทคโนโลยี														
ข	มีการทบทวนและพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยอยู่เสมอ/ เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมนานาชาติในหลากหลายสาขา/ เปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมที่เป็นเอกเทศ														
ข	คณะมอบหมายให้สำนักงานประกันคุณภาพเป็นผู้รับผิดชอบติดตามการแก้ไขข้อร้องเรียนต่างๆทั้งจากภายในและภายนอก														
ข	คณะมีระบบการติดตามความพึงพอใจของนิสิต บุคลากร และอาจารย์ รวมทั้งการสำรวจความพึงพอใจของผู้ที่รับบัณฑิตต่อด้วย ตามแนวทางการตรวจสอบ และสมศ.														
Factor	0-5%	10-25%	30-45%	50-65%	70-85%	90-100%									
Approach	No systematic approach to Item requirements is evident; information is anecdotal.	The beginning of a systematic approach to the basic requirements of Item is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the basic requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the verall requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, fully responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.									
			x												
Deployment	Little or no deployment of any systematic approach is evident.	The approach is in the early stages of deployment in most areas of work units, inhibiting progress in achieving the basic requirements of the Item.	The approach is deployed, although some areas or work units are in early stages of deployment.	The approach is well deployed, although deployment may vary in some areas or works units.	The approach is well deployed, with no significant gaps.	The approach is fully deployed without significant weaknesses or gaps in any areas or work units.									
														x	
Learning	An improvement orientation is not evident; improvement is achieved through reacting to problems.	Early stages of a transition from reacting to problems to a general improvement orientation are evident.	The beginning of a systematic approach to evaluation and improvement key processes is evident.	A fact-based, systematic evaluation and improvement process and some organizational learning, including innovation, are in place for improving the efficiency and effectiveness of key processes.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning, including innovation, are key management tools; there is clear evidence of refinement as a result of organizational-level analysis and sharing.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning through innovation are key organization-wide tools; refinement and innovation, backed by analysis and sharing, are evident throughout the organization.									
		x													
Integration	No organizational alignment is evident; individual areas or work units operate independently.	The approach is aligned with other areas or work units largely through joint problem solving.	The approach is in the early stage of alignment with basic organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is aligned with organizational needs indentified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is well integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.									
	x														
<p><b>Guidance:</b> The overall score is not intende to be a numerical average of the element above, the Examiners select the range and score that are most descriptive of the organization's achievement level or the Item.</p> <p><b>Item 3.2--- Overall Score</b></p> <p><input type="checkbox"/> 0-5%</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 10-25%</p> <p><input type="checkbox"/> 30-45%</p> <p><input type="checkbox"/> 50-65%</p> <p><input type="checkbox"/> 70-85%</p> <p><input type="checkbox"/> 90-100%</p> <p><b>Item 3.2 score</b> <input type="text" value="20"/></p>															

**ภาคผนวก ค. ผลการประเมินการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)**

TQA ASSESSMENT		Category Number	4.1	การวัด การวิเคราะห์ และการปรับปรุงผลการดำเนินงานขององค์กร														
ref.	Key factor																	
ก	ริเริ่มให้มีการสร้างฐานข้อมูลของคณะ เพื่อการอ้างอิง-อ้างถึงข้อมูลที่ตรงกันทั่วทั้งสถาบัน และความสะดวกในการจัดทำรายงานข้อมูล และการวัดผล																	
ก	ริเริ่มให้มีการใช้ระบบข้อร้องเรียน-ข้อเสนอแนะผ่านทางระบบสารสนเทศของคณะ (Intranet)																	
ข	มีการกำหนดตัวชี้วัดสำหรับหน่วยงานต่างๆ ซึ่งตัววัดต่างๆกำหนดขึ้นจากแผนกลยุทธ์ ชี้อ้างอิงจากจุฬาย สกอ. และสมศ. ติดตามและรายงานผลทุกไตรมาส																	
Factor	0-5%	10-25%	30-45%	50-65%	70-85%	90-100%												
Approach	No systematic approach to Item requirements is evident; information is anecdotal.	The beginning of a systematic approach to the basic requirements of Item is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the basic requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the verall requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, fully responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.												
		×																
Deployment	Little or no deployment of any systematic approach is evident.	The approach is in the early stages of deployment in most areas of work units, inhibiting progress in achieving the basic requirements of the Item.	The approach is deployed, although some areas or work units are in early stages of deployment.	The approach is well deployed, although deployment may vary in some areas or works units.	The approach is well deployed, with no significant gaps.	The approach is fully deployed without significant weaknesses or gaps in any areas or work units.												
		×																
Learning	An improvement orientation is not evident; improvement is achieved through reacting to problems.	Early stages of a transition from reacting to problems to a general improvement orientation are evident.	The beginning of a systematic approach to evaluation and improvement key processes is evident.	A fact-based, systematic evaluation and improvement process and some organizational learning, including innovation, are in place for improving the efficiency and effectiveness of key processes.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning, including innovation, are key management tools; there is clear evidence of refinement as a result of organizational-level analysis and sharing.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning through innovation are key organization-wide tools; refinement and innovation, backed by analysis and sharing, are evident throughout the organization.												
		×																
Integration	No organizational alignment is evident; individual areas or work units operate independently.	The approach is aligned with other areas or work units largely through joint problem solving.	The approach is in the early stage of alignment with basic organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is aligned with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is well integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.												
		×																
<p><b>Guidance:</b> The overall score is not intende to be a numerical average of the element above; the Examiners select the range and score that are most descriptive of the organization's achievement level or the Item.</p>																		
<p><b>Item 4.1--- Overall Score</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 0-5%</p> <p><input type="checkbox"/> 10-25%</p> <p><input type="checkbox"/> 30-45%</p> <p><input type="checkbox"/> 50-65%</p> <p><input type="checkbox"/> 70-85%</p> <p><input type="checkbox"/> 90-100%</p>																		
<p><b>Item 4.1 score</b> <input type="text" value="5"/></p>																		

**ภาคผนวก ค. ผลการประเมินการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)**

TQA ASSESSMENT		Category Number	4.2	การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และความรู้														
ref.	Key factor																	
	ริเริ่มให้มีการสร้างฐานข้อมูลของคณะ เพื่อการอ้างอิง-อ้างถึงข้อมูลที่ตรงกันทั่วทั้งสถาบัน และความสะดวกในการจัดทำรายงานข้อมูล และการวัดผล																	
	ริเริ่มให้มีการใช้ระบบห้องเรียน-ข้อเสนอนี้ผ่านทางระบบสารสนเทศของคณะ (Intranet) และบันทึกวิธีการแก้ไขปัญหาไว้ในระบบด้วย																	
	ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์ให้บริการสร้างสรรค์สื่อความรู้ เพื่อเผยแพร่แก่นิสิตและบุคลากร โดยความรู้ที่เกี่ยวข้องได้แก่ความรู้ด้านวิชาการ และความรู้ด้านการบริหารและปฏิบัติงาน																	
Factor	0-5%	10-25%	30-45%	50-65%	70-85%	90-100%												
Approach	No systematic approach to Item requirements is evident; information is anecdotal.	The beginning of a systematic approach to the basic requirements of Item is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the basic requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the verall requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, fully responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.												
		×																
Deployment	Little or no deployment of any systematic approach is evident.	The approach is in the early stages of deployment in most areas of work units, inhibiting progress in achieving the basic requirements of the Item.	The approach is deployed, although some areas or work units are in early stages of deployment.	The approach is well deployed, although deployment may vary in some areas or works units.	The approach is well deployed, with no significant gaps.	The approach is fully deployed without significant weaknesses or gaps in any areas or work units.												
		×																
Learning	An improvement orientation is not evident; improvement is achieved through reacting to problems.	Early stages of a transition from reacting to problems to a general improvement orientation are evident.	The beginning of a systematic approach to evaluation and improvement key processes is evident.	A fact-based, systematic evaluation and improvement process and some organizational learning, including innovation, are in place for improving the efficiency and effectiveness of key processes.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning, including innovation, are key management tools; there is clear evidence of refinement as a result of organizational-level analysis and sharing.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning through innovation are key organization-wide tools; refinement and innovation, backed by analysis and sharing, are evident throughout the organization.												
		×																
Integration	No organizational alignment is evident; individual areas or work units operate independently.	The approach is aligned with other areas or work units largely through joint problem solving.	The approach is in the early stage of alignment with basic organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is aligned with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is well integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.												
		×																
<p><b>Guidance:</b> The overall score is not intende to be a numerical average of the element above; the Examiners select the range and score that are most descriptive of the organization's achievement level or the Item.</p>																		
<p><b>Item 4.2--- Overall Score</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 0-5%</p> <p><input type="checkbox"/> 10-25%</p> <p><input type="checkbox"/> 30-45%</p> <p><input type="checkbox"/> 50-65%</p> <p><input type="checkbox"/> 70-85%</p> <p><input type="checkbox"/> 90-100%</p>																		
<p><b>Item 4.2 score</b> <input type="text" value="5"/></p>																		

**ภาคผนวก ค. ผลการประเมินการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)**

TQA ASSESSMENT		Category Number	5.1	ความผูกพันของบุคลากร														
ref.	Key factor																	
	คณะตอบแทนความมุ่งมั่นของบุคลากรด้วยการมอบรางวัลศักดิ์อันหาญเฝ้าให้แก่บุคลากรผู้ปฏิบัติงานเป็นเลิศทั้งในเชิงวิชาการ การวิจัย การบริการภายใน และสังคม																	
	บุคลากรของคณะมีสิทธิ์ได้รับการประเมินเลื่อนตำแหน่ง การขึ้นเงินเดือน ทุกๆ 2 ครั้งต่อปี(ครั้งแรกและครั้งหลัง)																	
	คณะให้สิทธิ์บุคลากรและบุคคลทั่วไปในคณะกรรมการดำเนินการขอทุนการศึกษา จากกระทรวงวิทยาศาสตร์ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน																	
	คณะให้สิทธิ์บุคลากรในการลาศึกษา และการลาเพื่ออบรมสัมมนา																	
	คณะกำหนดให้แต่ละหน่วยงานต้องมีการอบรมสัมมนาบุคลากรภายในเพื่อ เป็นการเสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงานให้แก่บุคลากรเป็นประจำ																	
Factor	0-5%	10-25%	30-45%	50-65%	70-85%	90-100%												
Approach	No systematic approach to Item requirements is evident; information is anecdotal.	The beginning of a systematic approach to the basic requirements of Item is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the basic requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the verall requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, fully responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.												
		x																
Deployment	Little or no deployment of any systematic approach is evident.	The approach is in the early stages of deployment in most areas of work units, inhibiting progress in achieving the basic requirements of the Item.	The approach is deployed, although some areas or work units are in early stages of deployment.	The approach is well deployed, although deployment may vary in some areas or works units.	The approach is well deployed, with no significant gaps.	The approach is fully deployed without significant weaknesses or gaps in any areas or work units.												
		x																
Learning	An improvement orientation is not evident; improvement is achieved through reacting to problems.	Early stages of a transition from reacting to problems to a general improvement orientation are evident.	The beginning of a systematic approach to evaluation and improvement key processes is evident.	A fact-based, systematic evaluation and improvement process and some organizational learning, including innovation, are in place for improving the efficiency and effectiveness of key processes.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning, including innovation, are key management tools; there is clear evidence of refinement as a result of organizational-level analysis and sharing.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning through innovation are key organization-wide tools; refinement and innovation, backed by analysis and sharing, are evident throughout the organization.												
		x																
Integration	No organizational alignment is evident; individual areas or work units operate independently.	The approach is aligned with other areas or work units largely through joint problem solving.	The approach is in the early stage of alignment with basic organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is aligned with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is well integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.												
		x																
<p><b>Guidance:</b> The overall score is not intende to be a numerical average of the element above; the Examiners select the range and score that are most descriptive of the organization's achievement level or the Item.</p> <p><b>Item 5.1--- Overall Score</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 0-5%</p> <p><input type="checkbox"/> 10-25%</p> <p><input type="checkbox"/> 30-45%</p> <p><input type="checkbox"/> 50-65%</p> <p><input type="checkbox"/> 70-85%</p> <p><input type="checkbox"/> 90-100%</p> <p><b>Item 5.1 score</b> <input type="text" value="5"/></p>																		

**ภาคผนวก ค. ผลการประเมินการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)**

TQA ASSESSMENT		Category Number	5.2	สภาพแวดล้อมของบุคลากร														
ref.	Key factor																	
คณะจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นแก่พนักงานอยู่เสมอ เช่นคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงาน โรงอาหาร ห้องพักรับส่ง																		
คณะจัดให้มีการปรับปรุงสภาพสถานที่ปฏิบัติงานอยู่เสมอ เช่นการตกแต่งห้องทำงานใหม่ การทำสวนหย่อมเพื่อการพักผ่อน มุมอาหาร เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น																		
จัดให้มีโครงการสัมมนาบุคลากร(ต่างจังหวัด) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรจากต่างหน่วยงาน รุ่นพี่กับรุ่นน้อง และอาจารย์ผู้บังคับบัญชากับบุคลากร																		
Factor	0-5%	10-25%	30-45%	50-65%	70-85%	90-100%												
Approach	No systematic approach to Item requirements is evident; information is anecdotal.	The beginning of a systematic approach to the basic requirements of Item is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the basic requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the verall requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, fully responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.												
			x															
Deployment	Little or no deployment of any systematic approach is evident.	The approach is in the early stages of deployment in most areas of work units, inhibiting progress in achieving the basic requirements of the Item.	The approach is deployed, although some areas or work units are in early stages of deployment.	The approach is well deployed, although deployment may vary in some areas or works units.	The approach is well deployed, with no significant gaps.	The approach is fully deployed without significant weaknesses or gaps in any areas or work units.												
			x															
Learning	An improvement orientation is not evident; improvement is achieved through reacting to problems.	Early stages of a transition from reacting to problems to a general improvement orientation are evident.	The beginning of a systematic approach to evaluation and improvement key processes is evident.	A fact-based, systematic evaluation and improvement process and some organizational learning, including innovation, are in place for improving the efficiency and effectiveness of key processes.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning, including innovation, are key management tools; there is clear evidence of refinement as a result of organizational-level analysis and sharing.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning through innovation are key organization-wide tools; refinement and innovation, backed by analysis and sharing, are evident throughout the organization.												
			x															
Integration	No organizational alignment is evident; individual areas or work units operate independently.	The approach is aligned with other areas or work units largely through joint problem solving.	The approach is in the early stage of alignment with basic organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is aligned with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is well integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.												
			x															
<p><b>Guidance:</b> The overall score is not intende to be a numerical average of the element above; the Examiners select the range and score that are most descriptive of the organization's achievement level or the Item.</p>																		
<p><b>Item 5.2--- Overall Score</b></p> <p><input type="checkbox"/> 0-5%</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 10-25%</p> <p><input type="checkbox"/> 30-45%</p> <p><input type="checkbox"/> 50-65%</p> <p><input type="checkbox"/> 70-85%</p> <p><input type="checkbox"/> 90-100%</p>																		
<p><b>Item 5.2 score</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">20</span></p>																		

### ภาคผนวก ค. ผลการประเมินการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)

TQA ASSESSMENT		Category Number		6.1		การออกแบบระบบงาน	
ref.	Key factor						
	ใช้ความเชี่ยวชาญของบุคลากรอาจารย์ที่มีอยู่ในการสอนให้ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้อง						
	มีกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนเป็นประจำ เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปตามสมัยและความต้องการของนิสิตมากที่สุด						
	มีการนำระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนวิศวกรรมศาสตร์ เช่น ABET Outcome-Based Curriculum มาใช้ในการออกแบบและปรับปรุงหลักสูตร						
	มีตัวชี้วัดการคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนจากวุฒิการศึกษา ในแต่ละภาค แต่ละสถาบัน						
	เปิดสอนในหลักสูตรวิศวกรรมศานาชาตินาชาติตามความต้องการของตลาดแรงงานและตลาดการวิจัย เช่น ISE และ ศูนย์ Warwick						
Factor	0-5%	10-25%	30-45%	50-65%	70-85%	90-100%	
Approach	No systematic approach to Item requirements is evident; information is anecdotal.	The beginning of a systematic approach to the basic requirements of Item is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the basic requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the overall requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, fully responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	
Deployment	Little or no deployment of any systematic approach is evident.	The approach is in the early stages of deployment in most areas of work units, inhibiting progress in achieving the basic requirements of the Item.	The approach is deployed, although some areas or work units are in early stages of deployment.	The approach is well deployed, although deployment may vary in some areas or works units.	The approach is well deployed, with no significant gaps.	The approach is fully deployed without significant weaknesses or gaps in any areas or work units.	
Learning	An improvement orientation is not evident; improvement is achieved through reacting to problems.	Early stages of a transition from reacting to problems to a general improvement orientation are evident.	The beginning of a systematic approach to evaluation and improvement key processes is evident.	A fact-based, systematic evaluation and improvement process and some organizational learning, including innovation, are in place for improving the efficiency and effectiveness of key processes.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning, including innovation, are key management tools; there is clear evidence of refinement as a result of organizational-level analysis and sharing.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning through innovation are key organization-wide tools; refinement and innovation, backed by analysis and sharing, are evident throughout the organization.	
Integration	No organizational alignment is evident; individual areas or work units operate independently.	The approach is aligned with other areas or work units largely through joint problem solving.	The approach is in the early stage of alignment with basic organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is aligned with organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is integrated with organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is well integrated with organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	
<b>Guidance:</b> The overall score is not intended to be a numerical average of the element above; the Examiners select the range and score that are most descriptive of the organization's achievement level or the Item.							
<b>Item 6.1--- Overall Score</b> <input type="checkbox"/> 0-5% <input type="checkbox"/> 10-25% <input checked="" type="checkbox"/> 30-45% <b>Item 6.1 score</b> <b>45</b> <input type="checkbox"/> 50-65% <input type="checkbox"/> 70-85% <input type="checkbox"/> 90-100%							

**ภาคผนวก ค. ผลการประเมินการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (ต่อ)**

TQA ASSESSMENT		Category Number	6.2	การจัดการและการปรับปรุงกระบวนการทำงาน														
ref.	Key factor																	
	ริเริ่มการทำการกรรรม 5ส Kaizen QCC Cross-Functional Team Suggestion-System เพื่อการปรับปรุงการทำงานในพื้นที่ส่วนกลางและธุรการภาควิชา																	
	ริเริ่มให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานและการสื่อสารระหว่างหน่วยงานในองค์กรมากขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการประชาสัมพันธ์																	
Factor	0-5%	10-25%	30-45%	50-65%	70-85%	90-100%												
<b>Approach</b>	No systematic approach to Item requirements is evident; information is anecdotal.	The beginning of a systematic approach to the basic requirements of Item is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the basic requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the verall requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, fully responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.												
		x																
<b>Deployment</b>	Little or no deployment of any systematic approach is evident.	The approach is in the early stages of deployment in most areas of work units, inhibiting progress in achieving the basic requirements of the Item.	The approach is deployed, although some areas or work units are in early stages of deployment.	The approach is well deployed, although deployment may vary in some areas or works units.	The approach is well deployed, with no significant gaps.	The approach is fully deployed without significant weaknesses or gaps in any areas or work units.												
		x																
<b>Learning</b>	An improvement orientation is not evident; improvement is achieved through reacting to problems.	Early stages of a transition from reacting to problems to a general improvement orientation are evident.	The beginning of a systematic approach to evaluation and improvement key processes is evident.	A fact-based, systematic evaluation and improvement process and some organizational learning, including innovation, are in place for improving the efficiency and effectiveness of key processes.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning, including innovation, are key management tools; there is clear evidence of refinement as a result of organizational-level analysis and sharing.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning through innovation are key organization-wide tools; refinement and innovation, backed by analysis and sharing, are evident throughout the organization.												
		x																
<b>Integration</b>	No organizational alignment is evident; individual areas or work units operate independently.	The approach is aligned with other areas or work units largely through joint problem solving.	The approach is in the early stage of alignment with basic organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is aligned with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is well integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.												
		x																
<p><b>Guidance:</b> The overall score is not intende to be a numerical average of the element above; the Examiners select the range and score that are most descriptive of the organization's achievement level or the Item.</p>																		
<p><b>Item 6.2--- Overall Score</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 0-5%</p> <p><input type="checkbox"/> 10-25%</p> <p><input type="checkbox"/> 30-45%</p> <p><input type="checkbox"/> 50-65%</p> <p><input type="checkbox"/> 70-85%</p> <p><input type="checkbox"/> 90-100%</p>																		
<p><b>Item 6.2 score</b> <input type="text" value="5"/></p>																		



ภาคผนวก ง. แบบฟอร์มการตรวจ 5 ส. หน่วยงานส่วนกลาง

หน่วยงานที่ตรวจ		เกณฑ์การตรวจ 5 ส. คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2562 (สำหรับส่วนกลาง/หน่วยงาน/ศูนย์ต่าง ๆ)				วันที่
		คะแนน				
หมวด	รายละเอียด	1	2	3	4	จัดคะแนน
<b>เครื่องใช้คน</b>						
ผลงาน	1. มีเครื่องใช้คนเขียนสือใช้ภายในหอประชุม	0.4	0.3	0.2	0.1	
	2. มีเครื่องใช้คนเขียนสือ	0.4	0.3	0.2	0.1	
	3. มีจำนวนสือใช้ภายใน	0.4	0.3	0.2	0.1	
ผลงาน	สามารถส่งสือใช้งาน รวดเร็ว และเก็บรักษา	0.4	0.3	0.2	0.1	
ผลงาน	ไม่มีปัญหา ความสะอาด ความปลอดภัย	0.4	0.3	0.2	0.1	
<b>อุปกรณ์เครื่องใช้</b>						
ผลงาน	บุคลากรตรวจใช้เครื่องใช้ตามสถานที่ปฏิบัติงาน (ใช้เป็นประจำ และตรงตามเวลา)	0.4	0.3	0.2	0.1	
ผลงาน	1. บุคลากรใช้เครื่องใช้ตามสถานที่ปฏิบัติงานเป็นประจำ และมีการดูแลรักษาอย่างดี	0.4	0.3	0.2	0.1	
	2. ใช้งานดี ใช้งานเป็นประจำ และตรงตามสถานที่ และการใช้งาน	0.4	0.3	0.2	0.1	
	3. บุคลากรใช้เครื่องใช้ตามสถานที่ปฏิบัติงาน	0.4	0.3	0.2	0.1	
ผลงาน	ไม่มีปัญหา ความสะอาด ความปลอดภัย	0.4	0.3	0.2	0.1	
<b>โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน</b>						
ผลงาน	1. หน่วยงานมีโต๊ะเก้าอี้ทำงานที่เพียงพอต่อการใช้งาน	0.4	0.3	0.2	0.1	
	2. มาตรฐานของโต๊ะเก้าอี้ทำงานดี และตรงตามการใช้งาน	0.4	0.3	0.2	0.1	
	3. บุคลากรใช้โต๊ะเก้าอี้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการดูแลรักษา	0.4	0.3	0.2	0.1	
	4. ใช้งานดี และตรงตามการใช้งาน	0.4	0.3	0.2	0.1	
	5. ใช้งานดี และตรงตามการใช้งาน และมีการดูแลรักษา	0.4	0.3	0.2	0.1	
ผลงาน	6. หน่วยงานมีโต๊ะเก้าอี้ทำงานที่เพียงพอต่อการใช้งาน	0.4	0.3	0.2	0.1	
	1. หน่วยงานมีโต๊ะเก้าอี้ทำงานที่เพียงพอต่อการใช้งาน	0.4	0.3	0.2	0.1	
	2. หน่วยงานมีโต๊ะเก้าอี้ทำงานที่เพียงพอต่อการใช้งาน	0.4	0.3	0.2	0.1	
	3. หน่วยงานมีโต๊ะเก้าอี้ทำงานที่เพียงพอต่อการใช้งาน	0.4	0.3	0.2	0.1	
ผลงาน	1. ไม่มีปัญหา ความสะอาด ความปลอดภัย	0.4	0.3	0.2	0.1	




## ภาคผนวก จ. แบบฟอร์มการตรวจ 5 ส. หน่วยงานภาควิชา

หมวด		รายละเอียด	คะแนน				ข้อเสนอแนะ
			ดีมาก	ดี	ควรปรับปรุง	ควรปรับปรุงมาก	
หน่วยงานที่ตรวจ							วันที่
		เกณฑ์การตรวจ 5ส. คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2552 (สำหรับภาควิชา)					
		<b>เครื่องเขียน</b>					
สะสาง	1. มีเฉพาะเครื่องเขียนที่ใช้งานอยู่ในบริเวณเท่านั้น		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	2. จัดเก็บเป็นหมวดหมู่		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	3. มีจำนวนเท่าที่จำเป็น		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
สะดวง	สามารถหยิบใช้งานได้ง่าย รวดเร็ว และเป็นระเบียบ		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
สะอาด	ไม่มีฝุ่น ความสกปรก เศษขยะ และคราบน้ำ		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		<b>อุปกรณ์เครื่องใช้</b>					
สะสาง	แยกอุปกรณ์ที่ใช้ได้และที่ชำรุดออกจากกัน โดยของที่ชำรุดต้องมีป้ายบ่งชี้ผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาแก้ไข		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
สะดวง	1. อุปกรณ์ที่ต้องเคลื่อนย้ายบ่อย ต้องมีจุดเก็บประจำพร้อมทั้งมีป้ายบอกตำแหน่งชัดเจน		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	2. สายไฟ ต้องจัดเก็บให้เป็นระเบียบเหมาะสมตามสภาพสถานที่ และการใช้งาน		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	3. อุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
สะอาด	ไม่มีฝุ่น ความสกปรก หยากใย เศษขยะ และคราบน้ำ		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		<b>โต๊ะ เก้าอี้ทำงาน</b>					
สะสาง	1. บนโต๊ะและเก้าอี้ไม่มีสิ่งของ/เอกสารที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	2. เอกสารและสิ่งของที่เกี่ยวข้องกับการทำงานจัดเป็นระเบียบ		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	3. ในกรณีที่มีเอกสารส่วนตัวให้จัดวางไว้เป็นระเบียบและมีบริเวณบ่งบอกชัดเจน		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	4. จัดเก็บสิ่งของภายในลิ้นชักให้เป็นระเบียบเรียบร้อย		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	5. สิ่งของวางใต้โต๊ะทำงานมีจำกัดและมิดชิด เรียงเป็นระเบียบ ไม่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	6. จัดเก็บของให้เรียบร้อยก่อนกลับบ้าน		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
สะดวง	1. เก้าอี้และโต๊ะทำงานอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	2. จัดเก็บเก้าอี้ให้เรียบร้อยก่อนไปประชุม ปฏิบัติงานนอกหน่วยงาน หรือกลับบ้าน		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	3. มีป้ายบ่งชี้ผู้รับผิดชอบโต๊ะ และเก้าอี้		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
สะอาด	1. ไม่มีฝุ่น คราบสกปรก หยากใย และเศษขยะ		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

## ภาคผนวก จ. แบบฟอร์มการตรวจ 5 ส. หน่วยงานภาควิชา (ต่อ)

หมวด		รายละเอียด	คะแนน				ข้อเสนอแนะ
			ดีมาก	ดี	ควรปรับปรุง	ควรปรับปรุงมาก	
หน่วยงานที่ตรวจ							วันที่
 เกณฑ์การตรวจ 5ส. คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2552 (สำหรับภาควิชา)							
<b>ตู้ ชั้นเก็บเอกสาร</b>							
สะสาง	1. มีเฉพาะสิ่งของและเอกสารที่กำหนดไว้เท่านั้น		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	2. แยกเก็บสิ่งของและเอกสารเป็นหมวดหมู่		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
สะดวก	1. สันเพิ่มเอกสารต้องมีเครื่องหมายบ่งชี้ชื่อ และลำดับการจัดเก็บ		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	2. พื้นที่ใช้งานต้องเหมาะสมกับปริมาณเอกสาร และไม่ชำรุด		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	3. มีรายการเพิ่มที่ระบุชื่อเอกสาร ชั้นเก็บ และลำดับติดไว้หน้าตู้		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	4. รายการเพิ่มหน้าตู้ ต้องตรงกับรายการเพิ่มภายในตู้		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	5. สิ่งของบนหลังตู้ต้องจัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
สะอาด	ไม่มีฝุ่น ความสกปรก หยากไย เศษขยะ และคราบน้ำ		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
หมายเหตุ: อนุโลมให้มี 1 ตู้ / 1 หน่วยงาน / 1 ห้อง ที่สามารถงดเว้นการตรวจได้							
<b>ห้องทำงาน</b>							
สะสาง	ไม่มีของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานวางอยู่		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
สะดวก	1. พื้นที่บริเวณทำงานอยู่ในสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายในการทำงาน		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	2. ไม่มีสิ่งของกีดขวางการทำงาน และทางเดิน		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
สะอาด	พื้น/ผนัง/หน้าต่าง/เพดาน ไม่มีฝุ่น คราบสกปรก หยากไย เศษขยะ และคราบน้ำ		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
<b>ห้องประชุม</b>							
สะสาง	1. ไม่มีของที่ไม่เกี่ยวข้องวางอยู่		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	2. ตู้/ชั้นวางของ มีเฉพาะสิ่งของและเอกสารที่กำหนดไว้และแยกเป็นหมวดหมู่		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	3. แก้วน้ำที่ใช้แล้ว ต้องทำความสะอาดและเก็บเข้าที่ที่กำหนด		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
สะดวก	1. อุปกรณ์เครื่องโสตทัศนศึกษาต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	2. หลังเลิกประชุม เก็บเก้าอี้/อุปกรณ์ และปิดไฟ/แอร์		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	3. มีป้ายบอกตำแหน่งวางอุปกรณ์ใช้งานต่างๆ		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	4. อุปกรณ์ห้องประชุมต้องมีป้ายชื่อห้องประชุมติดไว้		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
สะอาด	พื้น/ผนัง/หน้าต่าง/เพดาน ไม่มีฝุ่น คราบสกปรก หยากไย เศษขยะ และคราบน้ำ		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
<b>บอร์ด ป้ายประกาศ</b>							
สะสาง	1. มีเอกสารติดเฉพาะรายการที่กำหนดไว้เท่านั้น		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	2. เอกสารบนบอร์ดต้องได้รับการตรวจสอบ update อยู่เสมอ		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
สะดวก	ต้องติดเอกสารเป็นหมวดหมู่ มีป้ายบ่งชี้ และเป็นระเบียบเรียบร้อย		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
สะอาด	ไม่มีฝุ่น คราบสกปรก หยากไย เศษขยะ และเศษวัสดุเหลือใช้ เช่น แม็กซีหมุด ที่ไม่ใช้งานบนบอร์ด		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	

## ภาคผนวก จ. แบบฟอร์มการตรวจ 5 ส. หน่วยงานภาควิชา (ต่อ)

หมวด		รายละเอียด	คะแนน				ข้อเสนอแนะ
			ดีมาก	ดี	ควรปรับปรุง	ควรปรับปรุงมาก	
หน่วยงานที่ตรวจ							วันที่
 เกณฑ์การตรวจ 5ส. คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2552 (สำหรับภาควิชา)							
		สร้างนิสัย					
พนักงาน	แต่งกายสุภาพและเหมาะสม		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
กิจกรรม	1. มีการประชุม 5ส. ภายในหน่วยงานทุกระยะ		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	2. มีรายงานบันทึกกิจกรรม และประโยชน์ที่ได้รับ		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	3. มีแผนการดำเนินงาน 5ส.		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	4. มีระบบการตรวจ 5ส. ภายในหน่วยงาน		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
ความเข้าใจ	ความเข้าใจ ความร่วมมือ จิตสำนึก เกี่ยวกับกิจกรรม 5ส. (สัมภาษณ์)		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
การติดตาม	1. มีการกำหนดผู้รับผิดชอบบริเวณแก้ไข		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
	2. มีการปรับปรุงแก้ไข จากการตรวจติดตามครั้งก่อน		○ 4	○ 3	○ 2	○ 1	
รวมคะแนนเต็ม 208 คะแนน			คะแนนที่ได้			คะแนน	
			คิดเป็น			เปอร์เซ็นต์	
						ผู้ตรวจ	
ข้อดีที่ตรวจพบ:							
ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง:							

ศูนย์วิทยพัชยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ. แบบฟอร์มการตรวจ 5 ส. หน่วยงานอาคารและสถานที่

หน่วยงานที่ตรวจ		คะแนน				รวมคะแนน
		5	4	3	2	
<b>ห้องประชุม</b>						
สถานที่	1. ไม้ขีดไฟไม่ควรถูกวาง	0.4	0.3	0.2	0.1	
	2. ผู้ใช้งานห้อง มีเอกสารและของบนโต๊ะทำงานไว้บนเก้าอี้บนเก้าอี้บน	0.4	0.3	0.2	0.1	
	3. เครื่องใช้ไฟฟ้า วัสดุสิ่งของบนโต๊ะทำงานเป็นเก้าอี้ที่ใช้งาน	0.4	0.3	0.2	0.1	
สถานที่	1. อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้ามีปลั๊กเสียบในสภาพเรียบร้อย	0.4	0.3	0.2	0.1	
	2. เครื่องใช้ในห้อง เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ	0.4	0.3	0.2	0.1	
	3. มีป้ายบอกตำแหน่งวางอุปกรณ์ใช้ในห้อง	0.4	0.3	0.2	0.1	
	4. อุปกรณ์ใช้ในห้องมีป้ายชี้ทางหนีไฟ	0.4	0.3	0.2	0.1	
สถานที่	1. ห้องประชุมมีถังดับเพลิง ไม้ดับเพลิง ทรายกลบดิน หาดทราย โคมไฟ โคมไฟบน	0.4	0.3	0.2	0.1	
	และเครื่องใช้					
<b>ถังขยะ</b>						
สถานที่	1. วัสดุที่ทิ้งลงในถังขยะ	0.4	0.3	0.2	0.1	
	2. ขยะในถังขยะ	0.4	0.3	0.2	0.1	
	3. มีป้ายบอกชื่อถังขยะ	0.4	0.3	0.2	0.1	
	4. ไม้ขีดไฟ แดง ขู	0.4	0.3	0.2	0.1	
สถานที่	1. วัสดุที่ทิ้งลงในถังขยะ	0.4	0.3	0.2	0.1	
	และเครื่องใช้					
<b>ถังน้ำ</b>						
สถานที่	1. ไม้ขีดไฟไม่ควรถูกวาง	0.4	0.3	0.2	0.1	
สถานที่	1. อุปกรณ์ใช้ในห้อง เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ	0.4	0.3	0.2	0.1	
	2. เครื่องใช้ในห้อง เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ	0.4	0.3	0.2	0.1	
	3. มีป้ายบอกชื่อถังขยะ	0.4	0.3	0.2	0.1	
สถานที่	1. อุปกรณ์ใช้ในห้อง เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ	0.4	0.3	0.2	0.1	
	2. เครื่องใช้ในห้อง เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ	0.4	0.3	0.2	0.1	
<b>งาน อบรมพนักงาน</b>						
สถานที่	1. วัสดุที่ทิ้งลงในถังขยะ	0.4	0.3	0.2	0.1	
สถานที่	1. วัสดุที่ทิ้งลงในถังขยะ	0.4	0.3	0.2	0.1	
	2. วัสดุที่ทิ้งลงในถังขยะ เช่น ขวดน้ำพลาสติก ขวดน้ำดื่ม	0.4	0.3	0.2	0.1	
	3. ไม้ขีดไฟไม่ควรถูกวาง	0.4	0.3	0.2	0.1	
	4. เครื่องใช้ในห้อง เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ	0.4	0.3	0.2	0.1	
	5. วัสดุที่ทิ้งลงในถังขยะ เช่น ขวดน้ำพลาสติก ขวดน้ำดื่ม	0.4	0.3	0.2	0.1	
สถานที่	1. วัสดุที่ทิ้งลงในถังขยะ	0.4	0.3	0.2	0.1	
	และเครื่องใช้					

## ภาคผนวก ฉ. แบบฟอร์มการตรวจ 5 ส. หน่วยงานอาคารและสถานที่ (ต่อ)

หน่วยงานที่ตรวจ		เกณฑ์การตรวจ 5ส. คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2552 (สำหรับหน่วยงานอาคารสถานที่)				วันที่	
		หมวด	รายละเอียด	คะแนน			
ดีมาก	ชง			ควรปรับปรุง	ควรปรับปรุงมาก		
<b>สร้างนิสัย</b>							
พนักงาน	แต่งกายสุภาพและเหมาะสม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
กิจกรรม	1. มีการประชุม 5ส. ภายในหน่วยงานทุกระยะ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	2. มีรายงานบันทึกกิจกรรม และประโยชน์ที่ได้รับ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	3. มีแผนการดำเนินงาน 5ส.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	4. มีระบบการตรวจ 5ส. ภายในหน่วยงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ความเข้าใจ	ความเข้าใจ ความร่วมมือ จิตสำนึก เกี่ยวกับกิจกรรม 5ส. (สัมภาษณ์)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
การติดตาม	1. มีการกำหนดผู้รับผิดชอบบริเวณแก้ไข	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	2. มีการปรับปรุงแก้ไข จากการตรวจติดตามครั้งก่อน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
รวมคะแนนเต็ม 152 คะแนน		คะแนนที่ได้				คะแนน	
		คิดเป็น				เปอร์เซ็นต์	
						ผู้ตรวจ	
ข้อดีที่ตรวจพบ:							
ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง:							

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข. แบบฟอร์มการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

แบบฟอร์มโครงการการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

0. แนะนำหน่วยงาน: ระบุชื่อหน่วยงาน ทีมผู้ดำเนินโครงการ ที่ปรึกษาโครงการ หน้าที่หลักของหน่วยงานโดยสังเขป และกลุ่มผู้รับบริการของหน่วยงาน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง(หลัก):

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง(รอง):

รายชื่อทีมผู้ดำเนินโครงการ:  (หัวหน้าทีม)

(สมาชิก)

(สมาชิก)

(สมาชิก)

(สมาชิก)

(สมาชิก)

ที่ปรึกษาโครงการ:

ผู้บังคับบัญชาหน่วยงาน:

หน้าที่หลักของหน่วยงาน:

กลุ่มผู้รับบริการ:  อาจารย์  บุคลากร  นิสิต  บุคคลภายนอก

สำหรับกรรมการเท่านั้น

เห็นชอบ  ไม่เห็นชอบ ลงชื่อ.....วันที่.....



1. **ปัญหาที่พบ:** ระบุหัวข้อปัญหาที่พบ ความสำคัญของปัญหา พร้อมทั้งข้อมูลที่แท้จริงที่แสดงถึงสภาพปัญหาในรูปแบบต่างๆ เช่น กราฟเส้น กราฟพารेट ฯลฯ

1.1 หัวข้อปัญหา:

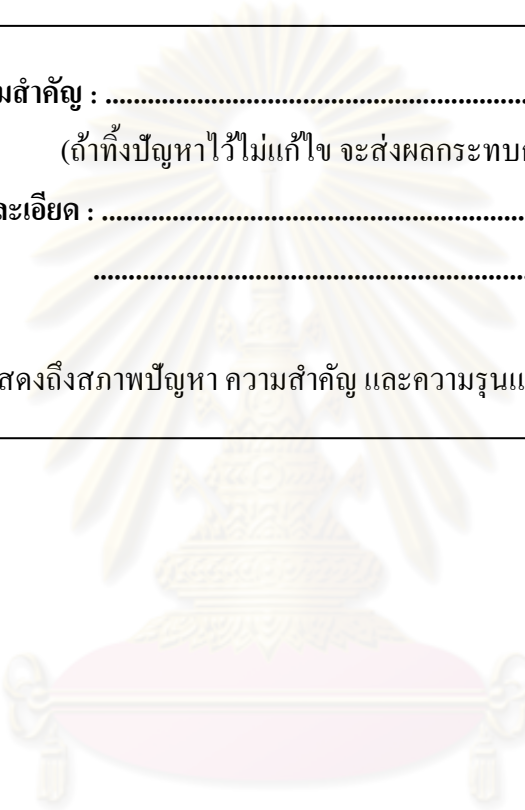
ความสำคัญ : .....

(ถ้าทิ้งปัญหาไว้ไม่แก้ไข จะส่งผลกระทบต่อใคร และอย่างไร)

รายละเอียด : .....

.....

1.2 ข้อมูลจริง: (แสดงถึงสภาพปัญหา ความสำคัญ และความรุนแรงของปัญหา)



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.3 ที่มาของข้อมูล : 1.

(ระบุอย่างน้อย 1 แหล่ง)

2.

**2. เป้าหมาย วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับ: ระบุเป้าหมายของโครงการว่าต้องการเพิ่มหรือลดอะไร ทำใ้ไหร่ รวมทั้งวัตถุประสงค์ (เพื่อ...) และประโยชน์ที่จะได้รับ**

2.1 เป้าหมาย: เพิ่ม/ลด  
(ผลที่คาดว่าจะได้รับ)

(ระบุเป้าหมายการเพิ่ม/ลด ในเชิงปริมาณ เช่น จำนวน เปอร์เซนต์)

กราฟเปรียบเทียบสภาพปัญหา  
ในปัจจุบันกับเป้าหมายที่ตั้งไว้:

2.2 วัตถุประสงค์: เพื่อ... (ระบุวัตถุประสงค์ของโครงการอย่างน้อย 1 ข้อ)

1.

2.

3.

4.

2.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ: (ระบุประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการอย่างน้อย 1 ข้อ)

1.

2.

3.

**3. การค้นหาสาเหตุของปัญหา:** ทำการค้นหาสาเหตุของปัญหาโดยการใช้ผังก้างปลา พิจารณาประเด็นทางด้านบุคลากร เครื่องมือ วิธีการทำงาน ข้อมูลป้อนเข้า และสิ่งแวดล้อม และสรุปสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง

3.1 ค้นหาสาเหตุของปัญหา: (ใช้ผังก้างปลาในการค้นหาสาเหตุของปัญหา)



3.2 สรุปสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา: (ระบุสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาที่ได้จากผังก้างปลา)

1.

2.

3.

4.

5.

**4. กำหนดวิธีการแก้ปัญหา:** กำหนดวิธีการแก้ปัญหาจากสาเหตุที่แท้จริงในข้อที่ 3 โดยการตอบคำถามว่าต้องแก้ปัญหาโดยการทำอะไร ที่ไหน อย่างไร โดยใคร และเมื่อไหร่ (What? Where? How? Who? When?) ลงในตาราง และแสดงแผนการดำเนินงาน

4.1 การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา: (ตอบคำถามลงในตารางให้ครบถ้วน)

สาเหตุที่แท้จริง	What?	Where?	How?	Who?	When?
1. สาเหตุที่ 1					
2. สาเหตุที่ 2					
3. สาเหตุที่ 3					
4. สาเหตุที่ 4					
5. สาเหตุที่ 5					
6. สาเหตุที่ 6					

4.2 แผนการดำเนินงาน: (ให้แสดงหรือแนบแผนการดำเนินงานตามข้อ 4.2 ในรูปแบบ Gantt Chart)

**5. การทดลองปฏิบัติ:** ให้แสดงเอกสาร ข้อมูล หลักฐานการนำวิธีการแก้ปัญหาในข้อ 4 ไปทดลองปฏิบัติ ยกตัวอย่างเช่น ภาพถ่าย แบบฟอร์ม บันทึกการประชุม ฯลฯ

สาเหตุที่ 1:

เอกสารหลักฐาน : (แนบเอกสาร ข้อมูล หลักฐาน พร้อมทั้งอธิบายข้อมูล)

ที่มา:.....



สาเหตุที่ 2:

เอกสารหลักฐาน : (แนบเอกสาร ข้อมูล หลักฐาน พร้อมทั้งอธิบายข้อมูล)

ที่มา:.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สาเหตุที่ 3:

เอกสารหลักฐาน : (แนบเอกสาร ข้อมูล หลักฐาน พร้อมทั้งอธิบายข้อมูล)

ที่มา:.....



สาเหตุที่ 4:

เอกสารหลักฐาน : (แนบเอกสาร ข้อมูล หลักฐาน พร้อมทั้งอธิบายข้อมูล)

ที่มา:.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สาเหตุที่ 5:

เอกสารหลักฐาน : (แนบเอกสาร ข้อมูล หลักฐาน พร้อมทั้งอธิบายข้อมูล)

ที่มา:.....



สาเหตุที่ 6:

เอกสารหลักฐาน : (แนบเอกสาร ข้อมูล หลักฐาน พร้อมทั้งอธิบายข้อมูล)

ที่มา:.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**6. ผลลัพธ์การดำเนินการ:** เปรียบเทียบผลจากการดำเนินงานในข้อ 5 กับผลการดำเนินงานจากวิธีการแบบเก่า และการเปรียบเทียบผลการดำเนินการก่อน-หลังการแก้ปัญหา กับเป้าหมายที่วางไว้ในข้อที่ 2

6.1 เปรียบเทียบผลการดำเนินการก่อนและหลัง: (ระบุในเชิงคุณภาพหรือปริมาณ)

ตัววัด	ผลจากวิธีการทำงานแบบเก่า	ผลจากวิธีการทำงานแบบใหม่
ตัววัดที่ 1.		
ตัววัดที่ 2.		
ตัววัดที่ 3.		
ตัววัดที่ 4.		
ตัววัดที่ 5.		
ตัววัดที่ 6.		

6.2 เปรียบเทียบผลลัพธ์การดำเนินงาน: (สร้างกราฟเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อน-หลัง และเป้าหมาย)



**7. สรุปโครงการ: สรุปผลสำเร็จของโครงการ พร้อมทั้งระบุอุปสรรคที่เกิดขึ้นและวิธีการหลีกเลี่ยง-แก้ไขอุปสรรคดังกล่าว**

**7.1 สรุปโครงการ: (ให้ตอบคำถามต่อไปนี้)**

โครงการประสบความสำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่  สำเร็จ  ไม่สำเร็จ  
 ในกรณีที่ไม่สำเร็จ ให้ระบุสาเหตุ .....

ผลการดำเนินงานที่เปลี่ยนแปลงไป: (ให้ระบุผลต่างระหว่างก่อนและหลังโครงการ; ผลต่าง = ก่อน-หลัง)

ด้านต้นทุน/ค่าใช้จ่าย  เพิ่มขึ้น .....  
 ลดลง .....

ด้านเวลา  เพิ่มขึ้น .....  
 ลดลง .....

ด้านผลิตภาพ  เพิ่มขึ้น .....  
 ลดลง .....

7.2 อุปสรรคที่พบและวิธีการหลีกเลี่ยง-แก้ไข: (ระบุอุปสรรคที่พบและวิธีการหลีกเลี่ยง-แก้ไขลงในตาราง)

อุปสรรคที่พบ	วิธีหลีกเลี่ยง-แก้ไข
อุปสรรคที่ 1	
อุปสรรคที่ 2	
อุปสรรคที่ 3	
อุปสรรคที่ 4	

ภาคผนวก ข. แบบสอบถามติดตามความพึงพอใจกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

**แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรส่วนกลาง  
เกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**คำชี้แจง** แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรในหน่วยงาน สนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เกี่ยวกับกิจกรรมในระบบประกันคุณภาพที่ดำเนินงานโดยสำนักงานประกันคุณภาพคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้แก่กิจกรรม 5 ส. กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ QCC และระบบข้อเสนอแนะ Suggestion

**ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม**

ชื่อ-นามสกุล.....อายุงาน.....ปี  
หน่วยงาน.....ตำแหน่ง.....

**ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสำนักงานประกันคุณภาพ**

1. ท่านคิดว่าหน้าที่หลักของสำนักงานประกันคุณภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยคืออะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- กำหนดนโยบายคุณภาพ และติดตามการนำนโยบายคุณภาพไปใช้
- สำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากแบบสอบถาม
- ดำเนินการด้านการจัดการความเสี่ยง
- ดำเนินการด้านการจัดทำเอกสารคุณภาพ เช่น คู่มือคุณภาพ (QP) เป็นต้น
- ประสานงานการตรวจประเมินคุณภาพทั้งภายใน และภายนอก
- ประสานงานการขอข้อมูลจากหน่วยงานในคณะสู่หน่วยงานส่วนกลาง มหาวิทยาลัย
- ผลักดันให้เกิดกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการทำงาน
- เป็นสื่อกลางในการรับข้อร้องเรียนจากบุคลากร นิสิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้บริหารระดับสูง

- ให้ความรู้ด้านการจัดการและการประกันคุณภาพแก่บุคลากร
- พัฒนาและปรับปรุงระบบประกันคุณภาพตามแนวทางที่เป็นมาตรฐานสากล
- อื่นๆ.....

2. ท่านให้ความสนใจกับระบบประกันคุณภาพของคณะอย่างไร

- ไม่สนใจ เพราะ.....
- คิดว่าน่าสนใจแต่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม
- เข้าร่วมกิจกรรมเฉพาะที่สำนักงานฯหรือหน่วยงานร้องขอ
- สนใจและเป็นผู้ประสานงานประกันคุณภาพ
- สนใจและให้เข้าร่วมกิจกรรมโดยสมัครใจทุกครั้ง

3. ท่านคิดว่าระบบประกันคุณภาพมีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

- มี เพราะ
  - ช่วยในการพัฒนาปรับปรุงงาน
  - เป็นสิ่งสะท้อนการทำงานของหน่วยงาน
  - อื่นๆ.....
- ไม่มี เพราะ
  - เป็นการเพิ่มภาระงาน
  - น่าเบื่อ เพราะเป็นงานเอกสาร
  - เป็นกิจกรรมที่เน้นจับผิดกระบวนการทำงาน
  - อื่นๆ.....

---

ตอนที่ 2 กิจกรรม 5 ส.

1. ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรม 5 ส. หรือไม่

- ปฏิบัติในหน่วยงานเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง
- เข้าร่วมกิจกรรมเฉพาะช่วงเวลาที่มีการประกวด ก่อนการตรวจ หรือ Big Cleaning Day

[ ] ไม่เคยร่วมกิจกรรมเลย เพราะ (โปรดระบุสาเหตุ).....

2. ท่านคิดว่าควรจัดให้มีการตรวจ 5 ส. บ่อยแค่ไหน

[ ] 2 ครั้งต่อปี [ ] ปีละ 1 ครั้ง [ ] 2 ปีต่อครั้ง [ ] อื่นๆ.....

3. ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องตามความคิดเห็นเรื่องการส่งเสริมการทำกิจกรรม 5 ส. ของท่าน  
(5=เห็นด้วยมากที่สุด 4=เห็นด้วย 3=เฉยๆ 2=ไม่เห็นด้วย 1=ไม่เห็นด้วยมากที่สุด)

	5	4	3	2	1
3.1 จัดประกวดให้รางวัลหน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรม 5 ส. เป็นเลิศ					
3.2 มีหน่วยงานต้นแบบ เพื่อให้หน่วยงานอื่นทำตามได้					
3.3 มีการจัดอบรมสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างหน่วยงาน					
3.4 อื่นๆ.....					

4. ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ตามความคิดเห็นของท่านเรื่องประโยชน์ที่ได้รับจากการทำ 5 ส.  
(5=เห็นด้วยมากที่สุด 4=เห็นด้วย 3=เฉยๆ 2=ไม่เห็นด้วย 1=ไม่เห็นด้วยมากที่สุด)

	5	4	3	2	1
3.1 กิจกรรม 5 ส. ทำให้คุณลักษณะในการทำงานของท่านดีขึ้น					
3.2 กิจกรรม 5 ส. ช่วยให้ท่านทำงานได้สะดวกขึ้น					
3.3 กิจกรรม 5 ส. ช่วยลดเวลาในการค้นหาเอกสาร					
3.4 กิจกรรม 5 ส. ช่วยในการลดค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์ของท่าน					
3.5 กิจกรรม 5 ส. ทำให้ท่านมีงานที่ต้องแก้ไขลดลง					
3.6 อื่นๆ.....					

5. ท่านคิดว่าควรจะขยายการตรวจ 5 ส. ไปในพื้นที่ใดบ้าง นอกเหนือจากพื้นที่ตรวจในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ห้องพักอาจารย์                        | <input type="checkbox"/> ห้องเรียน              |
| <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการ                        | <input type="checkbox"/> โรงอาหาร               |
| <input type="checkbox"/> สมาคมนิสิตเก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ | <input type="checkbox"/> ห้องพักนิสิตที่ภาควิชา |
| <input type="checkbox"/> ห้องสมุดภาควิชา                       | <input type="checkbox"/> ห้องคอมพิวเตอร์ภาควิชา |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....                            |   |

**ตอนที่ 3 กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ QCC (ในการสัมมนาบุคลากรวันที่ 15-16 พ.ค. 2552 ที่พัทยา)**

- ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ QCC หรือไม่
  - เป็นหัวหน้ากลุ่มและมาจากหน่วยงานเจ้าภาพ
  - เป็นสมาชิกกลุ่มและมาจากหน่วยงานเจ้าภาพ
  - เป็นสมาชิกกลุ่มและมาจากหน่วยงานที่ไม่ใช่หน่วยงานเจ้าภาพ
  - ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม เพราะ (โปรดระบุ).....
- ท่านคิดว่าควรจัดให้มีการทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ QCC บ่อยเพียงใด
  - 2 ครั้งต่อปี  ปีละ 1 ครั้ง  2 ปีต่อครั้ง  อื่นๆ.....
- ท่านต้องการให้มีเวลาสำหรับประชุมกลุ่มหรือไม่
  - ต้องการ ประชุม.....ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ.....นาที  ไม่ต้องการ
- ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่านในเรื่องการส่งเสริมการทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ QCC (5=เห็นด้วยมากที่สุด 4=เห็นด้วย 3=เฉยๆ 2=ไม่เห็นด้วย 1=ไม่เห็นด้วยมากที่สุด)

	5	4	3	2	1
4.1 จัดประกวดให้รางวัลกลุ่มที่มีการทำกิจกรรม QCC เป็นเลิศ					
4.2 กำหนดให้มีการประกวดแข่งขันปีละ 1-2 ครั้ง					
4.3 มีการจัดอบรมสัมมนาให้ความรู้เรื่องเครื่องมือต่างๆแก่บุคลากร					
4.4 ผลักดันให้เกิดการแลกเปลี่ยนวิธีดำเนินงานที่เป็นเลิศสู่หน่วยงานอื่นๆ					
4.5 ผลักดันให้เกิดการทำกิจกรรมกลุ่มของผู้บริหารระดับสูง					
4.6 อื่นๆ.....					

5. ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ตามความคิดเห็นของท่านเรื่องประโยชน์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ QCC (5=เห็นด้วยมากที่สุด 4=เห็นด้วย 3=เฉยๆ 2=ไม่เห็นด้วย 1=ไม่เห็นด้วยมากที่สุด)

	5	4	3	2	1
5.1 กิจกรรม QCC ช่วยลดเวลาในการทำงานของท่าน					
5.2 กิจกรรม QCC ช่วยลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการทำงานของท่าน					
5.3 กิจกรรม QCC. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของท่าน					
5.4 กิจกรรม QCC ช่วยเพิ่มความพึงพอใจของผู้มารับบริการ					
5.5 กิจกรรม QCC ช่วยสร้างบรรยากาศในการทำงานให้ดีขึ้น					
5.6 อื่นๆ.....					

#### ตอนที่ 4 ระบบข้อเสนอแนะ Suggestion

1. ท่านเคยใช้ระบบข้อเสนอแนะ Suggestion หรือไม่

[ ] เคย

[ ] ไม่เคย

2. ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่านในเรื่องการส่งเสริมการทำกิจกรรมระบบข้อเสนอแนะ Suggestion (5=เห็นด้วยมากที่สุด 4=เห็นด้วย 3=เฉยๆ 2=ไม่เห็นด้วย 1=ไม่เห็นด้วยมากที่สุด)

	5	4	3	2	1
2.1 ให้รางวัลข้อเสนอแนะที่มีผลการเปลี่ยนแปลงเป็นเลิศ					
2.2 กำหนดให้ต้องมีกรนำเสนอข้อเสนอแนะปีละ 2 เรื่องต่อคน					
2.3 เพิ่มจำนวนกล่องและช่องทางรับข้อเสนอแนะ					
2.4 สร้างระบบข้อเสนอแนะผ่านเครือข่ายสารสนเทศภายในฯ					
2.5 แต่งตั้งกรรมการระบบข้อเสนอแนะภายในหน่วยงานเพื่อทำหน้าที่คัดกรองและติดตามข้อร้องเรียน					
2.6 อื่นๆ.....					

3. ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน เรื่องประโยชน์ของระบบข้อเสนอแนะ Suggestion (5=เห็นด้วยมากที่สุด 4=เห็นด้วย 3=เฉยๆ 2=ไม่เห็นด้วย 1=ไม่เห็นด้วยมากที่สุด)

	5	4	3	2	1
3.1 ระบบ Suggestion ช่วยให้คุณทราบความต้องการของผู้รับบริการ					
3.2 ระบบ Suggestion ช่วยผลักดันให้เกิดวิธีการทำงานแบบใหม่ที่สะดวกขึ้น					
3.3 ระบบ Suggestion เป็นช่องทางในการนำเสนอความคิดเห็นของท่านให้ผู้บริหารระดับสูงรับทราบ					
3.4 ระบบ Suggestion เป็นช่องทางให้ท่านได้เสนอความคิดเห็นให้กับหน่วยงานที่ท่านรับบริการรับทราบ					

ภาคผนวก ๓ คะแนนการประเมินตนเองตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติภายหลังจากการนำกิจกรรมเพิ่มผลิตภาพมาใช้ หมวดที่ 5.2 และ 6.2

TQA ASSESSMENT		Category Number	5.2	สภาพแวดล้อมของบุคลากร												
ref.	Key factor															
คณะจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นแก่พนักงานอยู่เสมอ เช่นคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงาน โรงอาหาร ห้องพักบุคลากร และรถรับส่ง																
คณะจัดให้มีการปรับปรุงสภาพสถานที่ปฏิบัติงานอยู่เสมอ เช่นการตกแต่งห้องทำงานใหม่ การทำสวนหย่อมเพื่อการพักผ่อน มุมอาหาร เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น																
จัดให้มีโครงการสัมมนาบุคลากร(ต่างจังหวัด) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรจากต่างหน่วยงาน รุ่นพี่กับรุ่นน้อง และอาจารย์ผู้บังคับบัญชากับบุคลากร																
จัดให้มีกิจกรรมให้การศึกษา การอบรม และพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการปรับปรุงผลการดำเนินการด้วยตนเอง มีการนำเอาสิ้นทรัพย์ทางความรู้มาใช้ในการดำเนินงาน ผ่านทางกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ และระบบข้อเสนอแนะ																
Factor	0-5%	10-25%	30-45%	50-65%	70-85%	90-100%										
Approach	No systematic approach to Item requirements is evident; information is anecdotal.	The beginning of a systematic approach to the basic requirements of Item is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the basic requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the overall requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, fully responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.										
							x									
Deployment	Little or no deployment of any systematic approach is evident.	The approach is in the early stages of deployment in most areas of work units, inhibiting progress in achieving the basic requirements of the Item.	The approach is deployed, although some areas or work units are in early stages of deployment.	The approach is well deployed, although deployment may vary in some areas or work units.	The approach is well deployed, with no significant gaps.	The approach is fully deployed without significant weaknesses or gaps in any areas or work units.										
							x									
Learning	An improvement orientation is not evident; improvement is achieved through reacting to problems.	Early stages of a transition from reacting to problems to a general improvement orientation are evident.	The beginning of a systematic approach to evaluation and improvement key processes is evident.	A fact-based, systematic evaluation and improvement process and some organizational learning, including innovation, are in place for improving the efficiency and effectiveness of key processes.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning, including innovation, are key management tools; there is clear evidence of refinement as a result of organizational-level analysis and sharing.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning through innovation are key organization-wide tools; refinement and innovation, backed by analysis and sharing, are evident throughout the organization.										
	x															
Integration	No organizational alignment is evident; individual areas or work units operate independently.	The approach is aligned with other areas or work units largely through joint problem solving.	The approach is in the early stage of alignment with basic organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is aligned with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is well integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.										
	x															
<b>Guidance:</b> The overall score is not intended to be a numerical average of the element above; the Examiners select the range and score that are most descriptive of the organization's achievement level or the Item.																
<b>Item 5.2--- Overall Score</b> <input type="checkbox"/> 0-5% <input type="checkbox"/> 10-25% <input checked="" type="checkbox"/> 30-45% <b>Item 5.2 score</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">35</span> <input type="checkbox"/> 50-65% <input type="checkbox"/> 70-85% <input type="checkbox"/> 90-100%																



TQA ASSESSMENT		Category Number		6.2		การจัดการและการปรับปรุงกระบวนการทำงาน	
ref.	Key factor						
	มีการทำกิจกรรม 5ส. Kaizen QCC Cross-Functional Team Suggestion-System เพื่อการปรับปรุงการทำงานในพื้นที่ส่วนกลางและธุรการภาควิชา ทุกปี						
	ริเริ่มให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานและการสื่อสารระหว่างหน่วยงานในองค์กรมากขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการประชาสัมพันธ์						
Factor	0-5%	10-25%	30-45%	50-65%	70-85%	90-100%	
Approach	No systematic approach to Item requirements is evident; information is anecdotal.	The beginning of a systematic approach to the basic requirements of Item is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the basic requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the overall requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	An effective, systematic approach, fully responsive to the multiple requirements of the Item, is evident.	
				x			
Deployment	Little or no deployment of any systematic approach is evident.	The approach is in the early stages of deployment in most areas of work units, inhibiting progress in achieving the basic requirements of the Item.	The approach is deployed, although some areas or work units are in early stages of deployment.	The approach is well deployed, although deployment may vary in some areas or work units.	The approach is well deployed, with no significant gaps.	The approach is fully deployed without significant weaknesses or gaps in any areas or work units.	
				x			
Learning	An improvement orientation is not evident; improvement is achieved through reacting to problems.	Early stages of a transition from reacting to problems to a general improvement orientation are evident.	The beginning of a systematic approach to evaluation and improvement key processes is evident.	A fact-based, systematic evaluation and improvement process and some organizational learning, including innovation, are in place for improving the efficiency and effectiveness of key processes.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning, including innovation, are key management tools; there is clear evidence of refinement as a result of organizational-level analysis and sharing.	Fact-based, systematic evaluation and improvement and organizational learning through innovation are key organization-wide tools; refinement and innovation, backed by analysis and sharing, are evident throughout the organization.	
		x					
Integration	No organizational alignment is evident; individual areas or work units operate independently.	The approach is aligned with other areas or work units largely through joint problem solving.	The approach is in the early stage of alignment with basic organizational needs identified in response to the Organization Profile and other Process Items.	The approach is aligned with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	The approach is well integrated with organizational needs identified in response to the Organizational Profile and other Process Items.	
		x					
<p><b>Guidance:</b> The overall score is not intended to be a numerical average of the element above; the Examiners select the range and score that are most descriptive of the organization's achievement level or the Item.</p> <p><b>Item 6.2--- Overall Score</b></p> <p> <input type="checkbox"/> 0-5%  <input type="checkbox"/> 10-25%  <input checked="" type="checkbox"/> 30-45%      <b>Item 6.2    score    30</b>  <input type="checkbox"/> 50-65%  <input type="checkbox"/> 70-85%  <input type="checkbox"/> 90-100%         </p>							

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวปรีชดา จันทรวัดนาวณิช เกิดวันที่ 12 ตุลาคม 2527 ที่จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นบุตรคนที่ 1 จาก 3 คนของนายธีระ และนางวันทนา จันทรวัดนาวณิช สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาจากโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ระดับปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร เมื่อปี พ.ศ.2549 และได้เข้าทำงานในสำนักบริหารนโยบายธุรกิจ บริษัท ซี.พี. เซเว่นอีเลฟเว่น จำกัด (มหาชน) เป็นเวลา 1 ปี และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในภาคต้น ปี พ.ศ.2550



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย