

การพัฒนาแผนบริหารการเปลี่ยนแปลงสำหรับกระบวนการให้บริการซ่อมบำรุง
กรณีศึกษา : หน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



นางสาวนิษฐา วาริวัฒน์

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF CHANGE MANAGEMENT PLAN
IN MAINTENANCE OPERATION PROCESS:
A CASE STUDY OF BUILDING AND MAINTENANCE DIVISION,
FACULTY OF DENTISTRY, CHULALONGKORN UNIVERSITY



Miss Khanitta Warichwattana

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Department of Industrial Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 2007

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาแผนบริหารการเปลี่ยนแปลงสำหรับ กระบวนการให้บริการ
ซ่อมบำรุง กรณีศึกษา : หน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดย

นางสาวชนิษฐา วาริชวัฒนะ

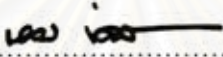
สาขาวิชา

วิศวกรรมอุตสาหการ

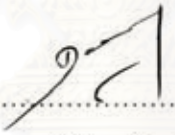
อาจารย์ที่ปรึกษา

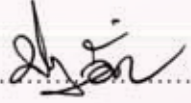
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ อัครประดมพงศ์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. บุญสม เลิศศิริวงค์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ดำรงศักดิ์ ทวีแสงสกุลไทย)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ อัครประดมพงศ์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์จิรพัฒน์ เงามประเสริฐวงศ์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภััสดวงศ์ โอสถศิลป์)

ขนิษฐา วาริชวัฒนะ : การพัฒนาแผนบริหารการเปลี่ยนแปลงสำหรับกระบวนการให้บริการซ่อมบำรุง กรณีศึกษา : หน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (DEVELOPMENT OF CHANGE MANAGEMENT PLAN IN MAINTENANCE OPERATION PROCESS: A CASE STUDY OF BUILDING AND MAINTENANCE DIVISION, FACULTY OF DENTISTRY, CHULALONGKORN UNIVERSITY) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ประเสริฐ อัครประถมพงศ์, 249 หน้า.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผนการบริหารการเปลี่ยนแปลงสำหรับกระบวนการซ่อมบำรุงเพื่อลดระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมบำรุง เพิ่มความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการและความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน โดยงานวิจัยนี้เริ่มต้นจากศึกษาสภาพของปัญหาและการทบทวนผังการไหลของกระบวนการซ่อมบำรุง (Flow Chart) ซึ่งพบว่าชนิดทำพื้น/เก้าอี้ทำพื้นและเครื่องปรับอากาศมีความถี่ในการเข้ารับบริการมากที่สุดและมีปัญหาในการซ่อมล่าช้า ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงมุ่งที่จะปรับปรุงการซ่อมบำรุงในสองส่วนนี้ หลังจากนั้นจึงวิเคราะห์สาเหตุโดยใช้แผนผังก้างปลา (Causes and Effect Diagram) จัดกลุ่มสาเหตุย่อยโดยใช้แผนผังกลุ่มเชื่อมโยงหรือแผนผังกลุ่มเครือญาติ (Affinity Diagram) แล้วจึงวิเคราะห์ประเด็นกลุ่มสาเหตุนั้นโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ Why-Why Analysis จนได้มาตรการในการแก้ไข พร้อมทั้งให้ผู้บริหารของหน่วยงานประเมินคัดเลือกมาตรการเพื่อนำไปวิเคราะห์จัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

การจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ 1. ด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพและพัฒนาคุณภาพการให้บริการ โดยส่วนแรกจะเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น และส่วนที่สองจะเป็นการวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการและสิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง เพื่อให้มาตรการนั้นๆ บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน 2. ด้านการพัฒนาขีดสมรรถนะบุคลากรซึ่งเป็นการวิเคราะห์และคัดเลือกเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร หลังจากนั้นจึงสรุปเป็นคู่มือแนวทางข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง 4 ด้าน (กระบวนการทำงาน บุคลากร เทคโนโลยี และ โครงสร้างองค์กร) ซึ่งประกอบด้วยแผนการนำข้อเสนอการแปลงสู่การปฏิบัติ และแผนปฏิบัติ 14 แผน

ในงานวิจัยนี้สามารถดำเนินการตามแผนปฏิบัติได้ 11 แผน ซึ่งดำเนินงานแล้วเสร็จ 4 แผน ได้แก่ 1. การชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของหน่วยงาน ทำให้บุคลากรมีความเข้าใจและตั้งใจในการปฏิบัติงานในความรับผิดชอบของตนเอง 2. การสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร ทำให้บุคลากรลดความอคติกับผู้บริหาร และมีทัศนคติที่ดีขึ้น 3. การจัดทำเอกสารเสนอเอกสารขออนุมัติแบบเร่งด่วน ทำให้สามารถดำเนินการเบิกจ่ายอะไหล่ล่วงหน้าและการอิมอะไหล่ได้ 4. การจัดทำใบบันทึกการตรวจเช็คและขั้นตอนการทำความสะอาด ทำให้สามารถดำเนินการซ่อมบำรุงได้อย่างมีแบบแผนมากขึ้น

อีกทั้งผู้วิจัยได้สรุปผลในภาพรวม พบว่าสามารถลดระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมบำรุงของทั้งเครื่องปรับอากาศในกลุ่มงานที่ 1 และ 2 ลงได้ 14.29% และ 67.33% ตามลำดับ และส่วนชนิดทำพื้นในกลุ่มงานที่ 1 และ 2 สามารถลดลงได้ 27.84% และ 66.41% ตามลำดับ ตลอดจนสามารถเพิ่มระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมของผู้รับบริการได้จาก 59.00% เป็น 65.20%

ภาควิชา.....วิศวกรรมอุตสาหกรรม..... ลายมือชื่อนิสิต..... ขนิษฐา วาริชวัฒนะ.....
สาขาวิชา.....วิศวกรรมอุตสาหกรรม..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ปีการศึกษา..... 2550.....

4770228021 : MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEY WORD: CHANGE MANAGEMENT/ CHANGE PROCESS/ BLUEPRINT FOR CHANGE

KHANITTA WARICHWATTANA : DEVELOPMENT OF CHANGE MANAGEMENT PLAN IN MAINTENANCE OPERATION PROCESS : A CASE STUDY OF BUILDING AND MAINTENANCE DIVISION, FACULTY OF DENTISTRY, CHULALONGKORN UNIVERSITY. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. PRASERT AKKHARAPRATHOMPHONG, 249 pp.

The purpose of this thesis is to develop change management plan in maintenance operation process in order to decrease maintenance period, increase satisfaction of the clients and increase work satisfaction of personnel. Initially, this research was started by studying problem conditions and reconsidering flow chart of maintenance operation process. This found that, the most frequency in maintenance serving are dental unit and air-conditioner unit and have problem of overdue. Then analyses the causes by using causes and effect diagram, divide minor cause groups by affinity diagram then analyses each minor cause by using Why-Why analysis technique until got solution for division's executive to choose then make a blueprint of change.

There are 2 parts to make a blueprint of change. 1. Efficiency improvement and service quality development. Firstly, analyses and emphasize important factor to success. Secondly, analyses what should be managed and changed to achieve the organization's goal. 2. Human capital improvement analyses and chooses the way to develop competencies. Thereafter summarize 4 parts of blueprint of change manual (working process, human capital, technology and organization structure) that compose of the master plan and 14 activity plans.

Then, this research can proceed 11 activity plans that 4 activity plans were implemented completely. 1. The Explanation concerning the objective and importance of the organization; it makes personnel understand and intend to work in their responsibilities. 2. The reinforcement of the relation between executive and personnel; it makes personnel decrease the prejudice with an executive. 3. The adjustment of the approval document; it changes the step of requesting for spare parts. 4. The establishment of check lists and cleaning procedures; it helps personnel can operate maintenance process methodically.

Furthermore, subsequent to implementing activity plan following blueprint for change, it can decrease maintenance period of air-conditioner type1 and 2, 14.29% and 67.33% respectively. And it can decrease maintenance period of dental unit both type 1 and 2, 27.84% and 66.41% respectively. Including, the percentage of client's satisfaction increased from 59.00% to 65.20%.

Department.....INDUSTRIAL ENGINEERING.....

Student's signature.....

Field of study.....INDUSTRIAL ENGINEERING.....

Advisor's signature.....

Academic year.....2007.....

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ อัครประถมพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นผู้ให้คำแนะนำ แนวคิด ทฤษฎีในการศึกษา ตลอดจนแนวทางในการแก้ปัญหา
และอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย ประธานกรรมการ รอง
ศาสตราจารย์ จิรพัฒน์ เงามประเสริฐวงศ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นภัสดวงศ์ โอสถศิลป์
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาสละเวลาตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ และ
ให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทันตแพทย์ สมศักดิ์ เจิงประภากร ซึ่งเป็นผู้บริหารของ
หน่วยงาน ที่คอยให้คำปรึกษาและประสานงานในการศึกษาวิจัยที่คณะทันตแพทยศาสตร์ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณพี่สุรรัตน์ เครือสุวรรณ เจ้าหน้าที่ธุรการที่คอยให้ข้อมูล ให้คำแนะนำ และ
อำนวยความสะดวก และบุคลากรทุกคนที่คอยให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล รวมถึงการตอบ
แบบสอบถามภายในหน่วยงานด้วย อีกทั้งเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน/ภาควิชาที่เข้ามาให้บริการในการ
ซ่อมบำรุงที่ได้เสียสละเวลาตอบแบบสอบถามในการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนๆ และพี่ๆ นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ที่ให้ทั้งแรงกาย
และแรงใจ คอยผลักดันให้ผู้วิจัยมีความตั้งใจและความพยายาม รวมทั้งคอยให้คำแนะนำที่ดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัวที่คอยให้กำลังใจและ
สนับสนุนทุกสิ่งทุกอย่างตลอดมา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ท
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	2
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	6
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย.....	6
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	6
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 การบริหารการเปลี่ยนแปลง.....	9
2.1.1 ความสำคัญของการบริหารการเปลี่ยนแปลง.....	11
2.1.2 การเปลี่ยนแปลงองค์การ.....	11
2.1.3 ลักษณะของการเปลี่ยนแปลง.....	12
2.1.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง (Change Driver).....	13
2.1.5 กระบวนการเปลี่ยนแปลง (Change Process).....	14
2.1.6 ขั้นตอนการบริหารการเปลี่ยนแปลง.....	14
2.2 การจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง (Blueprint for Change).....	16
2.2.1 ความหมายของการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง.....	16
2.2.2 กระบวนการในการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง.....	17
2.2.3 องค์ประกอบของข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง.....	18
2.2.3.1 แผนการพัฒนาองค์กรและบุคลากร.....	18
2.2.3.2 แผนการพัฒนากระบวนการ.....	20
2.3 การบำรุงรักษาเครื่องจักร.....	24

2.3.1	วัตถุประสงค์ของการจัดการบำรุงรักษา.....	24
2.3.2	ประเภทของการบำรุงรักษา.....	24
2.3.3	สาเหตุที่สำคัญของการเกิดปัญหาขัดข้องของเครื่องจักร.....	26
2.4	เครื่องมือ เทคนิค และวิธีการที่ใช้ในการวิจัย.....	27
2.4.1	การระดมความคิด (Brainstroming Session).....	27
2.4.2	ผังแสดงเหตุและผล หรือผังก้างปลา (Causes and Effect Diagram or Fishbone Diagram).....	27
2.4.3	ผังกระบวนการ (Process Flowcharting).....	28
2.4.4	แผนผังกลุ่มเชื่อมโยงหรือแผนผังกลุ่มเครือญาติ (Affinity Diagram).....	29
2.4.5	เทคนิคการวิเคราะห์ Why-Why Analysis.....	29
2.4.6	เทคนิคที่ใช้ในการปรับปรุงงาน ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify).....	31
2.5	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
บทที่ 3	ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงานที่ทำการวิจัย.....	37
3.1	ฐานะของหน่วยงานและต้นสังกัด.....	37
3.2	วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน.....	38
3.3	ภารกิจของหน่วยงาน.....	39
3.4	หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงาน.....	39
3.5	กระบวนการทำงานของงานซ่อมบำรุง.....	40
3.6	ผู้มารับบริการของหน่วยงาน.....	42
บทที่ 4	การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาการซ่อมบำรุงล่าช้า.....	43
4.1	ประเด็นยุทธศาสตร์ของงานซ่อมบำรุง.....	43
4.2	การวิเคราะห์กระบวนการทำงานในปัจจุบัน.....	43
4.2.1	การทบทวนความชัดเจนของผังการไหลของงาน (Flow Chart).....	44
4.2.1.1	กระบวนการซ่อมบำรุงโดยไม่มีการเบิกอะไหล่.....	44
4.2.1.2	กระบวนการซ่อมบำรุงโดยมีการเบิกอะไหล่ที่มีในคลัง...	45
4.2.1.3	กระบวนการซ่อมบำรุงโดยมีการสั่งซื้ออะไหล่.....	47
4.2.1.4	กระบวนการซ่อมบำรุง กรณีส่งซ่อมภายนอก.....	50

4.2.2	การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา.....	53
4.2.2.1	การจัดทำแผนผังก้างปลา (Causes and Effect Diagram)..	53
4.2.2.2	แผนผังกลุ่มเชื่อมโยงหรือแผนผังกลุ่มเครือญาติ(Affinity Diagram).....	56
4.2.2.3	เทคนิคการวิเคราะห์ Why-Why Analysis.....	58
4.3	การประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข.....	66
4.4	ผลการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข.....	68
4.5	การคัดเลือกและจัดลำดับมาตรการแก้ไขเพื่อนำไปปฏิบัติ.....	80
บทที่ 5	การสร้างแผนบริหารการเปลี่ยนแปลง.....	82
5.1	การกำหนดวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน.....	82
5.2	การวิเคราะห์ปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน.....	83
5.3	การวิเคราะห์มาตรการต่างๆ ที่ใช้ในการปรับปรุง.....	84
5.3.1	การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น.....	84
5.3.2	การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการและสิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง.....	102
5.4	การวิเคราะห์ด้านการพัฒนาขีดสมรรถนะบุคลากร.....	119
5.4.1	ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก (Core Competency).....	119
5.4.2	ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค (Technical Competency).	121
5.4.3	ความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร (Management Competency).....	123
5.5	คู่มือแนวทางข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง (Blueprint for Change).....	134
5.6	รายละเอียดการทำแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง.....	155
บทที่ 6	การประเมินผลหลังการนำแผนบริหารการเปลี่ยนแปลงไปปฏิบัติ.....	157
6.1	ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง.....	157
6.2	ระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมบำรุง.....	169
6.3	ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการและบุคลากรภายในหน่วยงาน.....	176
6.3.1	ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ.....	176
6.3.2	ระดับความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน...	180

บทที่ 7	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	184
7.1	สรุปผลการวิจัย.....	184
7.2	ข้อจำกัด.....	193
7.3	ปัญหาและอุปสรรค.....	194
7.4	ข้อเสนอแนะ.....	194
	รายการเอกสารอ้างอิง.....	196
	ภาคผนวก.....	199
ภาคผนวก ก	เอกสารที่ใช้ในการซ่อมบำรุง.....	200
ภาคผนวก ข	รายการพัสดุ/อะไหล่ที่สามารถเบิกล่วงหน้าและยืมโดยทำเรื่อง เบิกภายหลังได้.....	208
ภาคผนวก ค	คู่มือเบื้องต้นและใบบันทึกการตรวจเช็คและการซ่อมบำรุงเครื่อง ปรับอากาศ และยูนิตทำฟिन/แก้อู้อัทำฟิน.....	211
ภาคผนวก ง	ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศและยูนิต ทำฟิน/แก้อู้อัทำฟิน.....	221
ภาคผนวก จ	แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	234
ภาคผนวก ฉ	ผลการทดสอบทางสถิติโดยใช้โปรแกรม MINITAB.....	240
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	249

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1.1	ความถี่ในการเข้ารับบริการซ่อม และระยะเวลาในการซ่อมของยูนิตทำฟีน/แก๊วทำฟีน ในเดือนสิงหาคม – ตุลาคม 2548.....	2
ตารางที่ 1.2	ความถี่ในการเข้ารับบริการซ่อม และระยะเวลาในการซ่อมของเครื่องปรับอากาศ ในเดือนสิงหาคม – ตุลาคม 2548.....	3
ตารางที่ 3.1	ผังการไหลของการซ่อมบำรุงของหน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง...	41
ตารางที่ 4.1	ผังการไหลของกระบวนการซ่อมบำรุงโดยไม่มีการเบิกอะไหล่.....	45
ตารางที่ 4.2	ผังการไหลของกระบวนการซ่อมบำรุงโดยเบิกอะไหล่ที่มีในคลัง.....	46
ตารางที่ 4.3	ผังการไหลของกระบวนการซ่อมบำรุงโดยต้องมีการสั่งซื้ออะไหล่.....	49
ตารางที่ 4.4	ผังการไหลของกระบวนการซ่อมบำรุง กรณีส่งซ่อมภายนอก.....	51
ตารางที่ 4.5	การกำหนดระดับคะแนนประสิทธิภาพของมาตรการแก้ไข.....	67
ตารางที่ 4.6	การกำหนดระดับคะแนนระยะเวลาในการดำเนินการของมาตรการแก้ไข....	67
ตารางที่ 4.7	การกำหนดระดับคะแนนความเป็นไปได้ในการดำเนินการตามมาตรการแก้ไข.....	67
ตารางที่ 4.8	การกำหนดระดับผลกระทบกับการทำงานเมื่อดำเนินการตามมาตรการแก้ไข.....	68
ตารางที่ 4.9	ผลคะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข.....	69
ตารางที่ 4.10	สรุปมาตรการแก้ไขในแต่ละประเด็นสาเหตุของปัญหา.....	81
ตารางที่ 5.1	แผนภูมิกระบวนการ (Flow Process Chart) เปรียบเทียบกระบวนการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศก่อนและหลังปรับปรุง.....	86
ตารางที่ 5.2	แผนภูมิกระบวนการ (Flow Process Chart) เปรียบเทียบกระบวนการซ่อมบำรุงยูนิตทำฟีน/แก๊วทำฟีนก่อนและหลังปรับปรุง.....	88
ตารางที่ 5.3	การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความรู้ ความสามารถ และทักษะในการซ่อม.....	90
ตารางที่ 5.4	การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน.....	92

ตารางที่ 5.5	การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดจัดลำดับงานในความรับผิดชอบ.....	94
ตารางที่ 5.6	การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการเกิดการรอ เนื่องจากความไม่พร้อม.....	95
ตารางที่ 5.7	การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดระบบการบริหารงาน.....	98
ตารางที่ 5.8	การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากร.....	100
ตารางที่ 5.9	การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดการติดตามสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็ว.....	101
ตารางที่ 5.10	การวิเคราะห์สิ่งที่จะต้องดำเนินการ/สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความรู้ ความสามารถและทักษะในการซ่อม.....	103
ตารางที่ 5.11	การวิเคราะห์สิ่งที่จะต้องดำเนินการ/สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน.....	106
ตารางที่ 5.12	การวิเคราะห์สิ่งที่จะต้องดำเนินการ/สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดจัดลำดับงานในความรับผิดชอบ.....	109
ตารางที่ 5.13	การวิเคราะห์สิ่งที่จะต้องดำเนินการ/สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการเกิดการรอ เนื่องจากความไม่พร้อม.....	111
ตารางที่ 5.14	การวิเคราะห์สิ่งที่จะต้องดำเนินการ/สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดระบบการบริหารงาน.....	115
ตารางที่ 5.15	การวิเคราะห์สิ่งที่จะต้องดำเนินการ/สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากร.....	117
ตารางที่ 5.16	การวิเคราะห์สิ่งที่จะต้องดำเนินการ/สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดการติดตามสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็ว.....	118
ตารางที่ 5.17	คำจำกัดความของความสามารถเชิงสมรรถนะหลักของหน่วยงาน.....	120
ตารางที่ 5.18	คำจำกัดความของความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคของฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1.....	121

ตารางที่ 5.19	คำจำกัดความของความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคของฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2.....	122
ตารางที่ 5.20	คำจำกัดความของความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคของฝ่ายธุรการและพัสดุ.....	122
ตารางที่ 5.21	คำจำกัดความของความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร.....	123
ตารางที่ 5.22	หลักสูตรการฝึกอบรมที่มีในปัจจุบัน.....	125
ตารางที่ 5.23	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงในด้านบุคลากร (H) ที่นำมาวิเคราะห์และคัดเลือกแนวทางการพัฒนาบุคลากร.....	126
ตารางที่ 5.24	การวิเคราะห์และคัดเลือกแนวทางการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร.....	127
ตารางที่ 6.1	การแบ่งกลุ่มลักษณะงานซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศและยูนิตทำฟืน/แก๊สทำฟืน.....	170
ตารางที่ 6.2	ระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศของกลุ่มงานที่ 1....	171
ตารางที่ 6.3	ระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศของกลุ่มงานที่ 2....	172
ตารางที่ 6.4	ระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมบำรุงยูนิตทำฟืน/แก๊สทำฟืนของกลุ่มงานที่ 1.....	174
ตารางที่ 6.5	ระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมบำรุงยูนิตทำฟืน/แก๊สทำฟืนของกลุ่มงานที่ 2.....	175
ตารางที่ 6.6	ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ.....	180
ตารางที่ 6.7	ระดับความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน.....	183

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 ภาพรวมของการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง.....	19
รูปที่ 2.2 แผนภาพการพิจารณาในการปรับปรุงกิจกรรม.....	23
รูปที่ 2.3 โครงสร้างของผังแสดงเหตุและผล หรือผังก้างปลา.....	28
รูปที่ 2.4 แผนภูมิอธิบายวิธีการคิดแบบ Why-Why Analysis.....	29
รูปที่ 3.1 โครงสร้างองค์กรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	37
รูปที่ 3.2 โครงสร้างองค์กรของคณะทันตแพทยศาสตร์.....	38
รูปที่ 3.3 โครงสร้างองค์กรของงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง.....	38
รูปที่ 4.1 ลักษณะของกระบวนการซ่อมบำรุงในปัจจุบัน.....	44
รูปที่ 4.2 แผนผังก้างปลา (Causes and Effect diagram) แสดงสาเหตุของปัญหาการซ่อมใช้เวลานาน.....	55
รูปที่ 4.3 แผนผังกลุ่มความคิด (Affinity Diagram) ของกลุ่มสาเหตุจากพนักงาน.....	56
รูปที่ 4.4 แผนผังกลุ่มความคิด (Affinity Diagram) ของกลุ่มสาเหตุจากกระบวนการทำงาน.....	57
รูปที่ 4.5 แผนผังกลุ่มความคิด (Affinity Diagram) ของกลุ่มสาเหตุจากการบริหารงาน.....	57
รูปที่ 4.6 แผนผังกลุ่มความคิด (Affinity Diagram) ของกลุ่มสาเหตุจากการขาดเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในหน่วยงาน.....	57
รูปที่ 4.7 Why-Why Analysis ของประเด็นสาเหตุที่บุคลากรขาดความรู้ความสามารถ และทักษะในการซ่อม.....	59
รูปที่ 4.8 Why-Why Analysis ของประเด็นสาเหตุที่บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน.....	60
รูปที่ 4.9 Why-Why Analysis ของประเด็นสาเหตุที่บุคลากรขาดการจัดลำดับงานในความรับผิดชอบ.....	61
รูปที่ 4.10 Why-Why Analysis ของประเด็นสาเหตุที่เกิดการรอเนื่องจากความไม่พร้อม.....	62
รูปที่ 4.11 Why-Why Analysis ของประเด็นสาเหตุที่ขาดระบบการบริหารงาน.....	63
รูปที่ 4.12 Why-Why Analysis ของประเด็นสาเหตุที่ขาดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากรในหน่วยงาน.....	64

รูปที่ 4.13	Why-Why Analysis ของประเด็นสาเหตุที่ขาดการติดตามสืบค้นข้อมูลที่มี ประสิทธิภาพ.....	65
รูปที่ 5.1	ผังการไหลของงานซ่อมบำรุงที่ได้ทำการปรับปรุง.....	85
รูปที่ 5.2	ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหน่วยงานและความสามารถเชิง สมรรถนะหลัก.....	120
รูปที่ 5.3	แผนภาพโครงสร้างของความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency Model).	124
รูปที่ 5.4	แบบฟอร์มแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง.....	156
รูปที่ 6.1	แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การจัดฝึกอบรม.....	158
รูปที่ 6.2	แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงการวิเคราะห์ความ สามารถของบุคลากร.....	159
รูปที่ 6.3	แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงจูงใจในการ ทำงาน.....	160
รูปที่ 6.4	แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การติดตามและประเมิน ผลการปฏิบัติงาน.....	161
รูปที่ 6.5	แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การชี้แจงวัตถุประสงค์ และความสำคัญของหน่วยงาน.....	162
รูปที่ 6.6	แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การจัดการงานและ ลำดับความสำคัญของงาน.....	163
รูปที่ 6.7	แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การจัดทำสารสนเทศ เอกสารขออนุมัติแบบเร่งด่วน.....	164
รูปที่ 6.8	แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การปรับปรุงขั้นตอนการ ทำงาน.....	165
รูปที่ 6.9	แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การสร้างเสริมความ สัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร.....	166
รูปที่ 6.10	แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การจัดทำบันทึกการ ตรวจเช็คและขั้นตอนการทำความสะอาด.....	167
รูปที่ 6.11	แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การใช้คอมพิวเตอร์ใน การสืบค้นติดตามงานซ่อม.....	168

บทที่ 1

บทนำ

ทุกองค์กรไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น นวัตกรรม เทคโนโลยี และการขาดแคลนทรัพยากรต่างๆ ทำให้เป็นแรงผลักดันให้องค์กรต้องมีการปรับเปลี่ยน เพื่อที่จะอยู่รอด ซึ่งการที่จะเสนอให้มีการเปลี่ยนแปลงในองค์กรเป็นสิ่งที่ยาก และต้องมีความสามารถในการรับมือกับความต้องการที่เพิ่มขึ้นและเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นในปัจจุบัน องค์กรส่วนใหญ่ที่สามารถอยู่รอดได้ จะขึ้นอยู่กับว่าองค์กรนั้นสามารถตอบโต้กับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหรือสามารถอยู่ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงนั้นได้ดีเพียงใด (Reid T., 1985 อ้างถึงใน Salman T., 1999)

ปัจจุบันในประเทศไทยก็เช่นเดียวกันที่ทุกองค์กรต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา การแข่งขันที่สูงขึ้น อีกทั้งลูกค้าให้ความสนใจในเรื่องคุณภาพเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้องค์กรต่างๆ จำเป็นต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ต่างก็ตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพในการให้บริการ (Service Quality) ความพร้อมในการตอบสนอง (Responsiveness) ซึ่งเป็นองค์ประกอบของคุณภาพในการให้บริการที่สำคัญอย่างหนึ่ง ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขัน และระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ

การพัฒนาองค์กรทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นภายในองค์กร ดังนั้นองค์กรจึงต้องมีมาตรการรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา และปรับรูปแบบองค์กรให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงไม่ใช่สิ่งที่สามารถทำได้สำเร็จโดยง่าย เนื่องจากหากเกิดการเปลี่ยนแปลงในส่วนหนึ่งจะทำให้ส่งผลกระทบต่อส่วนอื่นๆ ได้ ดังนั้นการนำการบริหารการเปลี่ยนแปลงมาใช้ อย่างเหมาะสม จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาองค์กรไปสู่สภาพแวดล้อมใหม่ในการทำงานได้อย่างสำเร็จ ซึ่งพิจารณาให้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง 4 ด้าน คือ กระบวนการ บุคลากร โครงสร้างองค์กร และเทคโนโลยี โดยองค์กรจะมีการเตรียมความพร้อมที่มุ่งเน้นในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงองค์กรโดยหวังผลในการเพิ่มประสิทธิภาพที่จะเกิดขึ้นกับองค์กรในทุกด้าน

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงองค์กรจากสภาพแวดล้อมปัจจุบันเข้าสู่สภาพแวดล้อมใหม่ที่ต้องการ หรือสภาพแวดล้อมเป้าหมาย จะต้องอาศัยความร่วมมือของทุกหน่วยงานที่จะปรับปรุงพัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กรและการทำงานเพื่อให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจสูงขึ้น และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ โดยการประยุกต์เทคนิคในการปรับปรุงคุณภาพต่างๆ

ดังนั้นหน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุงซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งในคณะทันตแพทยศาสตร์ ที่ให้การสนับสนุนด้านการเรียนการสอนและการให้บริการ จึงจำเป็นต้องสร้างความพร้อมในการตอบสนองให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หากแต่ในปัจจุบันหน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังประสบปัญหาในเรื่องความพร้อมในการตอบสนองแก่ผู้รับบริการในงานด้านต่างๆ ไม่สามารถให้บริการได้ทันเวลา ทำให้ประสบปัญหาในการใช้งานส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติของนิสิต และมีการส่งซ่อมภายนอกมากขึ้น

จากการเก็บข้อมูลระยะเวลาในการให้บริการการซ่อมบำรุง เป็นเวลา 3 เดือน พบว่า ยูนิททำฟัน/เก้าอี้ทำฟัน และเครื่องปรับอากาศ มีความถี่ในการเข้ารับบริการซ่อมมากที่สุด ซึ่งในตารางที่ 1.1 และ 1.2 แสดงความถี่ในการเข้ารับบริการ และระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของยูนิททำฟัน/เก้าอี้ทำฟัน และเครื่องปรับอากาศ ตามลำดับ และเนื่องจากการกระจายของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของทั้ง ยูนิททำฟัน/เก้าอี้ทำฟัน และเครื่องปรับอากาศ ไม่ใช่การกระจายแบบปกติ จึงแสดงค่ากลางในรูปแบบของมัธยฐาน อีกทั้งยังแสดงค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ซึ่งเป็นการคำนวณหาพิสัยของข้อมูลจำนวน 50% ที่อยู่ตรงกลางของข้อมูลทั้งหมด

ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงเลือกที่จะทำการปรับปรุงในส่วนของการซ่อมบำรุงที่เกี่ยวข้องกับ ยูนิททำฟัน/เก้าอี้ทำฟัน และเครื่องปรับอากาศ

ตารางที่ 1.1 ความถี่ในการเข้ารับบริการซ่อมบำรุง และระยะเวลาในการซ่อมของยูนิททำฟัน/เก้าอี้ทำฟัน ในเดือนสิงหาคม – ตุลาคม 2548

เดือน	ความถี่ในการเข้ารับบริการ(เครื่อง)	ระยะเวลาในการซ่อมบำรุง (วัน)			
		เร็วที่สุด	ช้าที่สุด	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอร์ไทล์
สิงหาคม	30	1	11	11	10.25
กันยายน	42	8	69	27	48.50
ตุลาคม	15	3	117	9	51.50

ตารางที่ 1.2 ความถี่ในการเข้ารับบริการซ่อมบำรุง และระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศ ในเดือนสิงหาคม – ตุลาคม 2548

เดือน	ความถี่ในการเข้ารับบริการ(เครื่อง)	ระยะเวลาในการซ่อมบำรุง (วัน)			
		เร็วที่สุด	ช้าที่สุด	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอร์ไทล์
สิงหาคม	26	1	155	22	76.00
กันยายน	45	3	166	27	84.00
ตุลาคม	15	1	125	7	25.50

สาเหตุเบื้องต้นของปัญหาที่พบ

คน

1. พนักงานซ่อมบำรุงขาดทักษะในการวิเคราะห์หาสาเหตุของการชำรุดเสียหายของเครื่องมือและอุปกรณ์
2. บางหน่วยงานที่เข้ารับบริการไม่ได้ให้ความร่วมมือในงานซ่อมบำรุง คิดว่าเป็นหน้าที่ของฝ่ายซ่อมบำรุงเพียงฝ่ายเดียว
3. ไม่มีการวิเคราะห์งานจากเอกสารหรือข้อมูลที่บันทึกในอดีต เพื่อแก้ไขหรือปรับปรุงเครื่องมือและอุปกรณ์

กระบวนการทำงาน

4. ขั้นตอนในการทำงานมีมาก ทำให้การซ่อมล่าช้า
5. เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆต้องใช้งานอย่างต่อเนื่อง ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการซ่อมบำรุง และไม่สามารถทำตามแผนซ่อมบำรุงได้
6. ความล่าช้าในการจัดหาอะไหล่ ทำให้เวลาในการซ่อมมากขึ้น
7. การสื่อสารระหว่างหน่วยงานซ่อมบำรุงกับหน่วยงานพัสดุมีความผิดพลาด ทำให้บางครั้งสั่งอะไหล่มาไม่ตรงกับที่ต้องการ
8. การบันทึกข้อมูลการชำรุดเสียหายและการบำรุงรักษาไม่ชัดเจนและสมบูรณ์เพียงพอ
9. ไม่มีระบบการติดตามระบบซ่อมบำรุงของช่างซ่อมบำรุง
10. งานการซ่อมบำรุงมีมากขึ้น ส่งผลให้ไม่สามารถซ่อมบำรุงได้รวดเร็ว จึงทำให้มีปริมาณงานซ่อมแซมค้างมาก

เทคโนโลยี

11. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุงยังไม่เพียงพอ
12. ส่วนใหญ่การซ่อมบำรุงในปัจจุบันเป็นเพียงการบำรุงรักษาหลังการเกิดเหตุ

จากแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ที่ว่า การที่องค์กรจะดำเนินต่อไปในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนั้น ไม่อาจปฏิเสธการปรับเปลี่ยนขององค์กรได้ และเมื่อจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในองค์กรก็จะปล่อยให้เกิดขึ้น โดยไม่มีการบริหารจัดการก็คงเป็นเรื่องที่จะก่อให้เกิดผลเสียต่อองค์กรและบุคลากร ดังนั้นการบริหารจัดการกับการเปลี่ยนแปลงจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อสนับสนุนให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กรนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อองค์กรและก่อความยากลำบากให้กับบุคลากร จะเป็นผลให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการบริหารการเปลี่ยนแปลงจำเป็นอย่างมากที่จะต้องการเปลี่ยนแปลงทั้งระดับองค์กรและบุคลากร องค์กรและบุคลากรเป็นสิ่งที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้เพราะผลลัพธ์ขององค์กรก็คือผลรวมของผลลัพธ์ของบุคลากร หากบุคลากรไม่สามารถปรับตัวได้ ไม่มีผลการปฏิบัติงานอย่างที่ควรจะเป็นในแนวทางการทำงานใหม่ๆ ก็หมายความว่าองค์กรไม่สามารถปรับตัวและเปลี่ยนแปลงได้เช่นกัน และในทิศทางเดียวกัน หากองค์กรไม่ปรับเปลี่ยนไม่ว่าจะเป็น โครงสร้าง การงานและจัดสรรขอบเขตหน้าที่งานต่างๆ ให้สอดคล้องกับสิ่งใหม่ๆ หรือสนับสนุนการพัฒนาในทักษะความรู้ใหม่ๆ ที่จำเป็นต่อการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลง บุคลากรก็จะปรับตัวเปลี่ยนแปลงได้ยากเช่นกัน

อีกทั้ง การบริหารการเปลี่ยนแปลงมีส่วนช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งการสนับสนุนให้เกิดการปรับตัวและสร้างการยอมรับ โดยความสำเร็จของการบริหารการเปลี่ยนแปลงก็จะขึ้นอยู่กับการสร้างบรรยากาศความพร้อมขององค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น การยอมรับร่วมกันในกลยุทธ์ เป้าหมาย วิสัยทัศน์ การมีทีมผู้นำระดับสูงที่กระตือรือร้น และมีวิสัยทัศน์กว้างไกล รวมทั้งดำเนินการตามแผนการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่วางไว้ให้เหมาะสมกับเวลาและสถานการณ์

ส่วนการทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง (Blueprint for Change) คือ การนำกลยุทธ์มาวิเคราะห์และหาแนวทางการทำให้กลยุทธ์ประสบความสำเร็จ และวิเคราะห์ช่องว่าง (gap) ระหว่างกระบวนการปัจจุบันและกระบวนการที่ควรจะเป็นในอนาคต จิตความสามารถ (Competency) ของบุคลากรที่มีอยู่และจิตความสามารถที่ต้องการ รวมถึงปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับกฎหมายและระเบียบต่างๆ และนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมากำหนดเป็นแนวทางดำเนินงานหรือวิธีการปฏิบัติในการปรับปรุงแก้ไขหรือปิด

ช่องว่างอย่างเป็นระบบต่อไป ว่าควรจะปรับเปลี่ยน ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานอย่างไร จะต้องเน้นในเรื่องคุณภาพการให้บริการอย่างไร เพื่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการมากที่สุด และต้องมีการเพิ่มขีดสมรรถนะขององค์กร ความพร้อมของบุคลากรอย่างไร เพื่อให้กลยุทธ์ประสบความสำเร็จ

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงเสนอการบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการในแง่ของรอบระยะเวลาที่ลดลง รวมถึงมีแผนพัฒนาการเปลี่ยนแปลง (Blueprint for change) ซึ่งพิจารณาการเปลี่ยนแปลง 4 ส่วน คือ

1. บุคลากร มีการพัฒนาบุคลากรภายในหน่วยงานอย่างไรให้มีขีดความสามารถพร้อมกับการทำงาน
2. กระบวนการทำงาน มีการปรับปรุงให้กระบวนการทำงานกระชับขึ้น ทำแล้วเกิดประโยชน์ ลดงานซ้ำซ้อน
3. โครงสร้างองค์กร มีการจัดระบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพ
4. เทคโนโลยี มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาปรับใช้ในหน่วยงาน เพื่อให้รองรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถนำมาปรับใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการซ่อมบำรุงของหน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง ของคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการ ในแง่ของการลดรอบระยะเวลาในการซ่อมบำรุง รวมถึงสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการภายนอกและบุคลากรภายในหน่วยงานได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 1) เพื่อลดระยะเวลาในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ทางการแพทย์
- 2) เพื่อเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ที่ได้รับบริการและบุคลากรภายในหน่วยงาน
- 3) พัฒนาคู่มือแนวทางข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง (Blueprint for change) กับฝ่ายซ่อมบำรุง 1 และ 2 ของหน่วยงานอาคารและซ่อมบำรุง คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

- 1) ศึกษาเฉพาะการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขและการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของฝ่ายซ่อมบำรุง 1 และฝ่ายซ่อมบำรุง 2
- 2) ทำการปรับปรุงความสามารถในการตอบสนองของงานซ่อมบำรุงเฉพาะอุปกรณ์ที่สนับสนุนด้านการเรียนการสอน คือ ยูนิตทำฟัน/เก้าอี้ทำฟัน และเครื่องปรับอากาศ เท่านั้น
- 3) ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงที่นำไปปฏิบัติ จะครอบคลุมเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางด้าน กระบวนการทำงาน เทคโนโลยี และโครงสร้างองค์กร เท่านั้น
- 4) ตัวชี้วัดความสำเร็จ คือ ระยะเวลาในการซ่อมและระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการและบุคลากรภายในหน่วยงานเท่านั้น

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

- 1) ศึกษาทฤษฎี บทความวิชาการ และงานวิจัยและการประยุกต์ใช้ Blueprint for change ในหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง
- 2) ศึกษาสภาพปัญหาทั่วไปและข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงาน
 - ศึกษาขั้นตอนกระบวนการให้บริการตั้งแต่หน่วยงานแจ้งและส่งใบแจ้งซ่อมของยูนิตทำฟัน/เก้าอี้ทำฟัน และเครื่องปรับอากาศ จนกระทั่งได้รับการซ่อมเสร็จเรียบร้อย

- ศึกษาสภาพปัญหาของการซ่อมบำรุงในเรื่องระยะเวลาการให้บริการ และความไม่สะดวกในการเบิกอุปกรณ์และอะไหล่สำหรับการซ่อมยูนิตทำฟिन/เก้าอี้ทำฟิน และเครื่องปรับอากาศ โดยอาศัยการเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการซ่อม และการระดมสมองของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้น

- 3) วิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับบุคลากรและผู้บริหารของหน่วยงานซ่อมบำรุง เพื่อหาสาเหตุของความสูญเสียและความล่าช้าในขั้นตอนต่างๆของกระบวนการซ่อม อีกทั้งหาสาเหตุของความไม่สะดวกในการบริการซ่อม โดยใช้เครื่องมือเทคนิคทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม เช่น แผนผังก้างปลา Why-Why analysis เป็นต้น
- 4) เสนอแนะวิธีการแก้ไขปรับปรุงต่อผู้บริหารของหน่วยงานซ่อมบำรุง ให้ทำการประเมินคัดเลือกเพื่อนำไปดำเนินการ
- 5) วิเคราะห์แผนพัฒนาการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการซ่อมบำรุงในด้านต่างๆ ที่เชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน ดังนี้
 - วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานในปัจจุบันเพื่อปรับปรุง โดยใช้เทคนิค ECRS
 - วิเคราะห์มาตรการต่างๆที่มาจากการประเมินคัดเลือกจากผู้บริหารที่จะนำไปดำเนินการ โดยส่วนแรกจะเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น และส่วนที่สองจะเป็นการวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการและสิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง
 - วิเคราะห์ด้านการพัฒนาขีดสมรรถนะบุคลากร โดยจะวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่สะท้อนถึงความต้องการที่จะพัฒนาอย่างชัดเจน และนำไปสู่การคัดเลือกแนวทางการพัฒนาขีดสมรรถนะบุคลากร

ตลอดจนสรุปข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง 4 ด้าน (กระบวนการทำงาน บุคลากร เทคโนโลยี และโครงสร้างองค์กร) และจัดทำแผนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

- 6) นำแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงไปใช้และประเมินผล ในแง่ของระยะเวลาในการซ่อม และระดับความพึงพอใจก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ
- 7) สรุปผลและจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) สามารถปรับปรุงความพร้อมในการตอบสนองของหน่วยงานซ่อมบำรุง ของคณะทันต-แพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) หน่วยงานสามารถลดระยะเวลาในการดำเนินงานให้สั้นลง
- 3) ได้คู่มือแนวทางข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการ ให้สอดคล้องกับนโยบาย/วิสัยทัศน์ ของคณะฯ
- 4) นำไปเป็นตัวอย่างสำหรับหน่วยงานอื่นๆในคณะทันตแพทยศาสตร์ หรืองานซ่อมบำรุงของคณะอื่นๆ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 การบริหารการเปลี่ยนแปลง

มีผู้ให้คำนิยาม “การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) ไว้หลายความหมายด้วยกันดังนี้

- 1) บริษัทที่ปรึกษาการจัดการ ฮอลแลนด์และเดวิส (Holland & Davis Management Consulting Service) ได้ให้คำจำกัดความของการบริหารการเปลี่ยนแปลงไว้ดังนี้ “Change Management is the use of systematic methods to ensure that a planned organizational change can be guided in the planned direction, conducted in a cost effective and efficient manner, and completed within the targeted time frame and with the desired results.” หมายความว่า การบริหารการเปลี่ยนแปลงเป็นการใช้เทคนิควิธีที่เป็นระบบเพื่อประกันว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นไปตามทิศทางที่ได้วางแผนไว้และก่อให้เกิดความคุ้มค่าและประสิทธิภาพภายในระยะเวลาที่กำหนดพร้อมทั้งบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ นอกจากนี้ยังกล่าวถึงหลักการของการบริหารการเปลี่ยนแปลงว่าผลลัพธ์จากการบริหารการเปลี่ยนแปลงคือเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน (Changing of the Business) จากการใช้องค์ความรู้ของการบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มศักยภาพของหน่วยงาน ในการประยุกต์และรับเอาเทคนิควิธีต่างๆเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน (Holland & Davis Management Consulting Service, 2000 อ้างถึงใน สุภชัย ยาวะประภาส, 2544:10)
- 2) พอล เอฟ. วิลสัน และคณะ กล่าวถึงการบริหารการเปลี่ยนแปลงว่า “The Process of modifying/revising a particular design, operation, technique, or system, includes both hardware and software (such as procedures, organization, document revision, etc.), as well as transition planning” การบริหารการเปลี่ยนแปลงเป็นกระบวนการการปรับปรุงหรือทบทวนการออกแบบการปฏิบัติการเทคนิค หรือระบบรวมทั้งส่วนที่เป็นโครงสร้างและไม่ใช่โครงสร้าง เช่น กระบวนการ องค์กร การทบทวนเอกสาร โดยอาศัยการวางแผนการเปลี่ยนแปลง (Paul F. Wilson and others, 1998 อ้างถึงใน สุภชัย ยาวะประภาส, 2544:10)

3) การบริหารการเปลี่ยนแปลงมีความหมายใน 3 นัย คือ

นัยแรก หมายถึง งานที่เกิดขึ้นในกระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง (The task of managing change) ซึ่งเกี่ยวข้องกับงาน 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คือ การวางแผนการเปลี่ยนแปลงและจัดให้มีการดำเนินไปอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานใหม่ที่มีประสิทธิภาพ และงานในส่วนที่ 2 คือ การบริหารปฏิกิริยาตอบโต้ต่อการเปลี่ยนแปลง

นัยที่สอง หมายถึง อาณาเขตของการปฏิบัติงานของผู้เชี่ยวชาญ (The area of professional practice) เนื่องจากการบริหารการเปลี่ยนแปลงต้องอาศัยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเข้ามาทำหน้าที่เป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง

นัยที่สาม หมายถึง องค์กรความรู้ (Body of Knowledge) ซึ่งประกอบไปด้วย รูปแบบ วิธีการ เทคนิค เครื่องมือ ทักษะ ฯลฯ ที่ส่งเสริมการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Fred Nickols, 1999 อ้างถึงใน ศุภชัย ขาวะประกาย, 2544:11)

4) การบริหารการเปลี่ยนแปลง หมายถึง การวางแผน การดำเนินการต่างๆ ที่จะลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง และสนับสนุนให้เกิดการปรับตัวและการยอมรับพร้อมทั้งสร้างศักยภาพใหม่ๆ เพื่อรองรับให้การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างเป็นผลตามเป้าหมายที่วางไว้ (นิธินาถ สินธุเดชะ, 2548)

5) การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Management of Change) คือ การจัดการกับกลไกส่วนประกอบต่างๆขององค์กรให้สามารถเรียนรู้ ปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทั้งภายนอกและภายในองค์กร เพื่อให้องค์กรได้รับผลดี และลดผลกระทบในทางที่ไม่ดีของการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะช่วยให้องค์กรดำเนินงานไปได้อย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว สามารถอยู่รอดและเจริญก้าวหน้าไปได้ (ปีณรส มาลากุล ณ อรุชยา)

การที่จะบริหารการเปลี่ยนแปลงขององค์กรให้ประสบความสำเร็จ จำเป็นต้องทำความเข้าใจกับธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงในองค์กร ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณา ดังนี้

2.1.1 ความสำคัญของการบริหารการเปลี่ยนแปลง

ปีณรส มาลากุล ณ อยุธยา ได้อธิบายถึงความสำคัญของการบริหารการเปลี่ยนแปลง ไว้ ดังนี้

1. การบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ดี จะช่วยให้องค์กรปรับตัวได้ทันกับปัญหา และการท้าทายจากสภาพแวดล้อมได้ ความสำเร็จขององค์กรไม่ได้อยู่ที่ขนาด แต่อยู่ที่ความสามารถในการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของตลาด ลูกค้า เทคโนโลยี และแหล่งทรัพยากรต่างๆ
2. การบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ดี ช่วยให้องค์กรเห็น โอกาส และภัยคุกคามต่างๆที่เกิดขึ้น และสามารถปรับการดำเนินงานเพื่อคว้าโอกาส และ หรือจัดการกับภัยคุกคามได้อย่างเหมาะสม
3. การบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ดี ช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปโดยราบรื่น ต่อเนื่อง ไม่ต้องติดขัด ชะงักงัน
4. บริหารการเปลี่ยนแปลงที่ดี ช่วยให้องค์กรไม่สับสน วุ่นวาย ไร้สาระสาย เมื่อต้องเผชิญกับความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนการดำเนินงาน
5. บริหารการเปลี่ยนแปลงที่ดี ช่วยให้องค์กรได้ปรับปรุงตัวเองอย่างต่อเนื่องในด้านต่างๆ และจะช่วยให้มีการนำศักยภาพที่มีอยู่ในองค์กรมาใช้ได้อย่างคุ้มค่า

2.1.2 การเปลี่ยนแปลงองค์กร

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2546) ได้ให้ความหมายของการเปลี่ยนแปลงองค์กรว่า หมายถึง การเปลี่ยนแปลงองค์กรทั้งหมดหรือบางส่วนขององค์กร การเปลี่ยนแปลงองค์กรนี้รวมหมายถึงการออกแบบโครงสร้างองค์กรใหม่ การติดตั้งระบบสารสนเทศใหม่ และการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม

การเปลี่ยนแปลงองค์กรเกิดขึ้นได้ในหลายระดับ คือ ในระดับบุคคล กลุ่ม หรือองค์กร อย่างไรก็ตามในที่นี้จะเน้นเฉพาะระดับความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรและสิ่งแวดล้อมในระดับขององค์กรเท่านั้น

การเปลี่ยนแปลงองค์กรอาจเกิดขึ้นได้ในรูปของการเปลี่ยนวัตถุประสงค์ โครงสร้าง กลยุทธ์ การออกแบบงาน เทคโนโลยี กระบวนการทำงาน วัฒนธรรม และสมาชิกองค์กร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ

1. การเปลี่ยนแปลงในด้านหนึ่งอาจส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงในด้านอื่นด้วยก็ได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์และกลยุทธ์ขององค์กร อาจทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรไปด้วย
2. การเปลี่ยนแปลงในวัตถุประสงค์ โครงสร้าง กลยุทธ์ การออกแบบงาน เทคโนโลยี กระบวนการทำงาน และวัฒนธรรม จะทำให้องค์กรต้องให้ความสำคัญกับคนมากขึ้น โดยจะต้องมีการพัฒนาทักษะ ทักษะคิด ที่จำเป็นก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น จึงทำให้การเปลี่ยนแปลงบรรลุผล

2.1.3 ลักษณะของการเปลี่ยนแปลง

มีผู้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับลักษณะของการเปลี่ยนแปลงไว้หลายแบบ ดังนี้

สุกัญญา เอมอัมธรรม (2546) ได้อธิบายไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงแบ่งได้ 2 แบบ คือ

1. การเปลี่ยนแปลงแบบมีแผน (Planned Change) เกิดขึ้นจากความตั้งใจไปในทิศทางที่องค์กรกำหนด และเป็นผลจากความพยายามโดยเฉพาะ เป็นการโต้ตอบของการรับรู้ของคนในเรื่อง ช่องว่างของผลการปฏิบัติงาน (Performance gap) ซึ่งเป็นส่วนต่างระหว่างความประสงค์ที่จะให้เกิดและสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ช่องว่างดังกล่าวอาจแสดงปัญหาต่างๆที่มีอยู่ ที่ต้องแก้ไข หรือต้องการโอกาสในการเข้าไปสำรวจ การเปลี่ยนแปลงแบบวางแผนไว้ ส่วนใหญ่เป็นความพยายามที่ตั้งใจที่จะจัดการให้ช่องว่างของผลการปฏิบัติงานดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อองค์กรและสมาชิก กระบวนการของการแก้ไขนี้จะต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

2. การเปลี่ยนแปลงแบบไม่มีแผน (Unplanned Change) เกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ ไม่มีการเชื่อเชียวมาก่อน และนอกเหนือจากทิศทางที่องค์กรกำหนด อาจสั่นคลอนองค์กรได้ เช่น การประท้วงอย่างรุนแรงที่นำไปสู่การปิดตัวลงของบริษัท หรือในด้านผลประโยชน์ เช่น ความขัดแย้งระหว่างบุคคลที่มีผลต่อกระบวนการใหม่ที่ออกแบบมา เพื่อให้ช่องทางการทำงานระหว่างสองแผนกเป็นไปอย่างราบรื่นมากขึ้น เมื่อเริ่มมีแรงผลักดันที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบนี้ปรากฏขึ้น เป้าหมายคือการดำเนินการโดยเร็วเพื่อลดความต่อเนื่องในทางลบให้เหลือน้อยที่สุด และให้เกิดประโยชน์มากที่สุด หลายครั้งที่การเปลี่ยนแปลงแบบนี้ทำให้เกิดความได้เปรียบขึ้นมาในองค์กร

ณัฐพันธ์ เจริญนนท์ (2545) ได้อธิบายว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กรมี 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงแบบปฏิวัติ (Revolutionary Change) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่หวังผลอย่างฉับพลันทันที ซึ่งผู้บริหารมักจะใช้อำนาจและสั่งให้พนักงานปฏิบัติตามที่ตนต้องการ โดยไม่คำนึงถึงความรู้สึกหรือความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง และมักจะเป็นการกระทำตามความ

ต้องการของฝ่ายบริหารเพียงฝ่ายเดียว เช่น การเปลี่ยนตำแหน่ง ระบบงาน และ โครงสร้างองค์กร เป็นต้น

2. การเปลี่ยนแปลงแบบวิวัฒนาการ (Evolutionary Change) จะเกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไป อย่างช้าๆ การเปลี่ยนแปลงแบบวิวัฒนาการจะเป็นการเปลี่ยนแปลงภายใน ที่เรียกได้ว่าเกือบจะอยู่ตรงกันข้ามกับวิธีการปฏิวัติ โดยปกติการเปลี่ยนแปลงแบบวิวัฒนาการในองค์กรจะไม่ก่อให้เกิดความตื่นเต้นหรือประหลาดใจมากนักในหมู่สมาชิก เพราะการเปลี่ยนแปลงจะค่อยๆ เกิดขึ้น ทำให้ผู้คนปรับตัวตามโดยไม่รู้สึกรุนแรง หนานๆ ครั้งจึงจะปรากฏว่าไปกระทบกระเทือนผู้เกี่ยวข้องสักครั้ง

3. การเปลี่ยนแปลงแบบวางแผน (Planned Change) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ทำอย่างเป็นระบบ เพราะมีการศึกษา วิเคราะห์ และวางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งจะช่วยให้้องค์การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปอย่างเป็นขั้นตอน และมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีอื่น โดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงเข้ามามีส่วนร่วมกับการเปลี่ยนแปลง ประการสำคัญการวางแผนการเปลี่ยนแปลงไว้ล่วงหน้าว่า จะทำอะไร ทำอย่างไร ทำที่ไหน ใครเป็นผู้รับผิดชอบ จะเสร็จงานเมื่อใด และจะประเมินอย่างไรว่าสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด จะช่วยให้การเปลี่ยนแปลงเดินไปเป็นขั้นตอน และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และเหมาะสมกับสถานการณ์

2.1.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง (Change Driver)

นิธินาถ สินธุเดชะ (2548) ได้อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กรนั้นเกิดจากปัจจัย 2 ประเภท ได้แก่

1. ปัจจัยภายนอก (External Change Driver) หมายถึง สิ่งที่ผลักดันจากภายนอก เช่น ปัจจัยทางเศรษฐกิจ การเมือง ความต้องการของผู้บริโภคหรือลูกค้า ภาวะการแข่งขัน สภาพตลาดรวมทั้งเทคโนโลยีซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากต่อการเปลี่ยนแปลง

2. ปัจจัยภายใน (Internal Change Driver) หมายถึง ปัจจัยที่เกิดขึ้นในองค์กรที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กร เช่น การปรับทิศทางหรือกลยุทธ์ใหม่ๆ การเปลี่ยนแปลงนโยบาย การเปลี่ยนผู้บริหาร การปรับเปลี่ยนระบบการทำงานใหม่ การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาช่วยในการบริหารการจัดการ เป็นต้น

2.1.5 กระบวนการเปลี่ยนแปลง (Change Process) (Kurt Lewin, 1951 อ้างอิงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2546)

เคิร์ต เลวิน ได้เสนอว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงมีขั้นตอนพื้นฐานที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ

1. การละลาย (Unfreezing) เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นเมื่อเกิดความไม่พอใจในสภาพปัจจุบัน โดยมีสาเหตุมาจากการออกแบบโครงสร้างองค์กรหรือเทคโนโลยีไม่เพียงพอ หรือทักษะของผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ การเกิดวิกฤติจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดขั้นตอนการละลายนี้ขึ้น
2. การเปลี่ยนแปลง (Change) การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นเมื่อแผนงานได้รับการปฏิบัติเพื่อทำให้องค์กรและสมาชิกมีความพึงพอใจ กลยุทธ์ในการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ของการทำงาน การเปลี่ยนแปลงระบบรางวัลในการทำงาน หรือสไตล์การบริหาร รวมทั้งการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดแบบแผนของพฤติกรรมใหม่ การเปลี่ยนแปลงจะทำให้เกิดความสมดุลใหม่ขึ้น
3. การทำให้การเปลี่ยนแปลงนั้นมีความมั่นคง (Refreezing) ขั้นตอนนี้เกิดขึ้นเมื่อพฤติกรรม ทักษะ หรือโครงสร้างที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงมีความยั่งยืนในการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรโดยแน่นอนแล้ว หรือรูปแบบพฤติกรรมใหม่ได้กลายเป็นสถาบันแล้ว

2.1.6 ขั้นตอนการบริหารการเปลี่ยนแปลง

ปณรต มาลากุล ณ อยุธยา ได้อธิบายไว้ว่า การบริหารการเปลี่ยนแปลงในองค์กรประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. การวางแผนการเปลี่ยนแปลง (Planning for Change) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อยคือ

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situational Analysis) เป็นการศึกษาถึงสภาพการณ์ภายในและภายนอกขององค์กร เพื่อวิเคราะห์ความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงองค์การ สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลง สภาพปัญหา และสาเหตุที่เป็นประเด็นที่ทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่จะมีส่วนสนับสนุน หรือต่อต้านการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการวางแผนการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการวิเคราะห์สถานการณ์นั้นสามารถทำได้ด้วยวิธีการต่างๆ กัน ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของแต่ละปัญหาของแต่ละองค์กร ตลอดจนเวลา ทรัพยากรที่องค์กรสามารถทุ่มเทให้กับการบริหารการเปลี่ยนแปลง โดยวิธีการต่างๆ ที่นิยมใช้กัน ได้แก่

- การศึกษาวิจัยอย่างเต็มรูปแบบ เช่น การวิจัยตลาด การวิจัยสำรวจทัศนคติของบุคลากรในองค์กร เป็นต้น

- การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เช่น การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) หรือ การประมวลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (Delphi Technique) เป็นต้น
- การรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่แล้ว เช่น ข้อมูลผลประกอบการขององค์กร หรือ ข้อมูลเศรษฐกิจ เป็นต้น
- การประชุมเชิงปฏิบัติการ รูปแบบต่างๆ เช่น Focus group การประชุมระดมสมอง (Brainstroming) เป็นต้น
- การประชุมปรึกษาหารือกันโดยทั่วไป

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนโครงการการปรับเปลี่ยนองค์กร เพื่อเป็นแนวทางการร่วมกันในการบริหารการเปลี่ยนแปลง ซึ่งประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อย คือ

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลง ควรกำหนดให้ตรงกับสิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง ควรพิจารณาถึงแรงต้านและแรงเสริมของการเปลี่ยนแปลงด้วย อีกทั้งต้องมีการจัดลำดับความสำคัญและกำหนดขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงที่พอเหมาะกับขีดความสามารถขององค์กร

2. การกำหนดแผนงาน โครงการและกิจกรรมการเปลี่ยนแปลง ควรนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลงองค์กร และควรพิจารณากำหนดโครงการหรือกิจกรรมที่จะช่วยยกระดับแรงเสริมหรือลดแรงต้านต่อการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเข้าไปด้วย เช่น โครงการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจถึงแผนการเปลี่ยนแปลงองค์กร อีกทั้งแต่ละแผนงานโครงการ และกิจกรรม ควรกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จให้ชัดเจน วัดผลได้

2. การนำแผนการเปลี่ยนแปลงไปสู่การปฏิบัติ (Implementing Change) ประกอบด้วยขั้นตอนและข้อพิจารณาต่างๆ ดังนี้

2.1 การกำหนดกลยุทธ์ในการนำแผนการเปลี่ยนแปลงไปสู่การปฏิบัติ เป็นการพิจารณาเลือกแนวทางในการที่จะนำโครงการไปปฏิบัติให้เกิดผล

2.2 การสื่อสารสร้างความเข้าใจถึงแผนการเปลี่ยนแปลง เพื่อป้องกันการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง โดยการสื่อสารให้บุคลากรในองค์กรได้มีความเข้าใจร่วมกันนี้ อาจเรียกว่าเป็นการสร้าง วิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision)

2.3 การจัดแบ่งงาน เพื่อไม่ให้เป็นการเพิ่มเติมแก่ผู้ปฏิบัติมากเกินไป

2.4 การจัดกำลังคน ผู้ที่จะมาปฏิบัติงานในโครงการการเปลี่ยนแปลงนั้น ถือได้ว่าเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของทั้งในแง่ของการดำเนินงาน และในแง่ของการสร้างการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในหมู่สมาชิกขององค์กร

2.5 การจัดระเบียบวิธีการดำเนินงาน โดยทั่วไปแล้วระบบการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้บริหาร โครงการด้วยกันเอง และสื่อสารกับผู้บริหารระดับสูงจะต้องเป็นไปโดยสะดวก รวดเร็ว เพื่อติดตามความก้าวหน้า และแก้ปัญหาต่างๆ

2.6 การพัฒนาบุคคล เป็นการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถที่จะพอที่จะปฏิบัติงานที่เปลี่ยนแปลงไป

2.7 การทำให้การเปลี่ยนแปลงกลายเป็นแบบแผนวัฒนธรรมขององค์กร

2.8 การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร

3. การติดตามประเมินผล และรักษาผลการเปลี่ยนแปลง (Evaluating and Maintaining Change) การติดตามประเมินผล คือ การติดตามความก้าวหน้า เพื่อเรียนรู้ถึงปัญหาและหาทางแก้ไขได้อย่างทันเวลา อีกทั้งเป็นการสร้างแรงกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงด้วย ส่วนการรักษาผลการเปลี่ยนแปลงให้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องนั้น สามารถเลือกใช้มาตรการต่างๆ เช่น การขยายขอบเขตของผู้มีส่วนร่วมในการบริหารการเปลี่ยนแปลง การกำหนดเป็นมาตรฐานการปฏิบัติงานใหม่ การจัดให้มีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

2.2 การจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง (Blueprint for Change)

ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2548) ได้ให้ความหมายและกระบวนการในการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง ไว้ดังนี้

2.2.1 ความหมายของการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

การจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง หรือ Blueprint for Change เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารราชการ โดยบริหารการเปลี่ยนแปลงให้เกิดความพร้อมในการสนับสนุนและผลักดันให้ประเด็นยุทธศาสตร์ของส่วนราชการบังเกิดผลทางปฏิบัติ เพื่อวิเคราะห์ช่องว่าง (gap) ระหว่างกระบวนการปัจจุบันและกระบวนการที่ควรจะเป็นในอนาคต ชัดความสามารถ (competency) ของบุคลากรที่มีอยู่และขีดความสามารถที่ต้องการ รวมถึงปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับกฎหมายและระเบียบต่างๆ และนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมากำหนดเป็นแนวทางดำเนินงานหรือวิธีปฏิบัติในการปรับปรุงแก้ไขหรือปิดช่องว่างอย่างเป็นระบบต่อไป โดยมุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง 3 ด้าน คือ

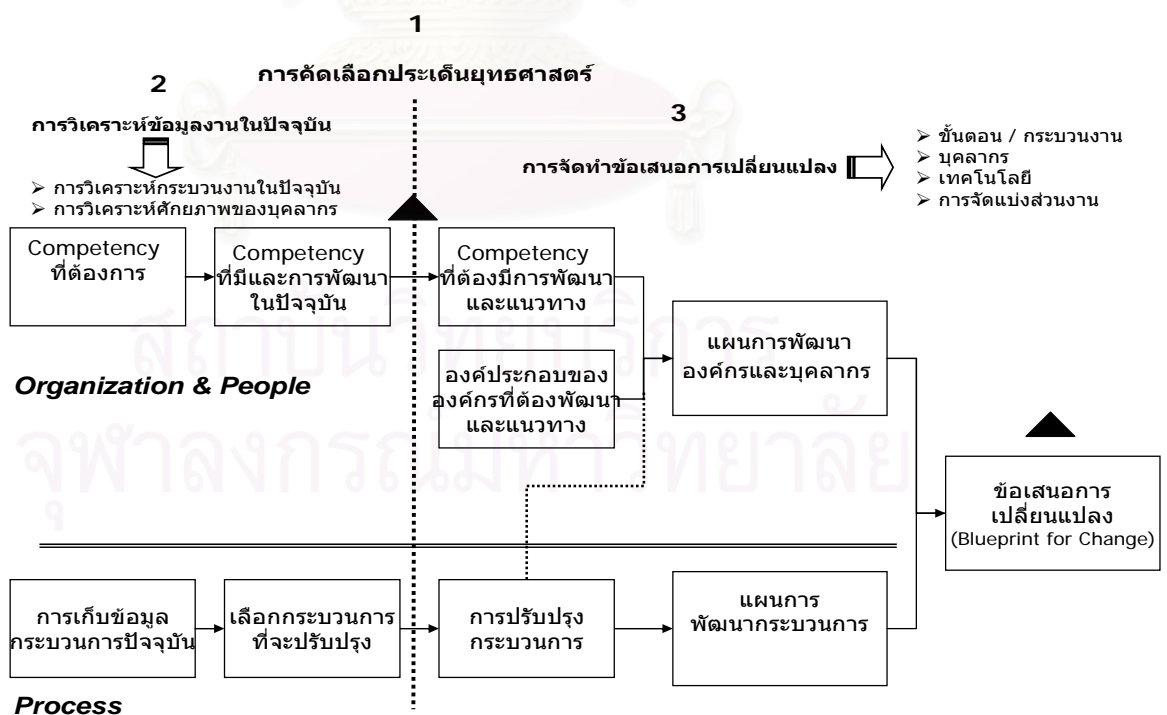
1. ด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพ เป็นการปรับปรุงขั้นตอนและกระบวนการ โดยวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ เพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายและเพิ่มผลผลิต

2. ด้านการพัฒนาคุณภาพ เป็นการวางระบบอำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการของประชาชนผู้รับบริการ

3. ด้านการเสริมสมรรถนะขององค์กร ซึ่งต้องจัดทำ Human Capital Development Program เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะให้มีความพร้อมต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ รวมทั้งการจัดทำแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการวางแผนการพัฒนาองค์กรและการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลง

2.2.2 กระบวนการในการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การคัดเลือกประเด็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลงานในปัจจุบัน โดยส่วนราชการจะต้องวิเคราะห์กระบวนการ และการวิเคราะห์ศักยภาพของบุคลากร ตลอดจนสิ่งที่ต้องการจะดำเนินการในอนาคตเพื่อวิเคราะห์หาช่วงห่างของการเปลี่ยนแปลง (Gap Analysis)
3. การจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง โดยองค์ประกอบของข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงจะประกอบด้วยแผนการพัฒนาองค์กรและบุคลากรและแผนการพัฒนาระบบงานให้สอดคล้องกับการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 2 ซึ่งจะพิจารณา 4 ประเด็น คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวกับขั้นตอน/กระบวนการงาน บุคลากร เทคโนโลยี และการจัดแบ่งส่วนงาน โดยกระบวนการทั้ง 3 ขั้นตอนแสดงในรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ภาพรวมของการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง (ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, ก.พ.ร.)

2.2.3 องค์ประกอบของข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

ประกอบด้วยแผนการพัฒนางองค์กรและบุคลากรและแผนการพัฒนาระบบงาน ซึ่งจะมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.3.1 แผนการพัฒนางองค์กรและบุคลากร

การพัฒนาศักยภาพบุคลากร คือ การพัฒนาขีดสมรรถนะขององค์กรและบุคลากร ซึ่งมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2547) ได้อธิบายความหมายของความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) ไว้ดังนี้

Competency หมายถึง กลุ่มของทักษะ ความรู้ ความสามารถ รวมทั้งพฤติกรรม คุณลักษณะและทัศนคติที่บุคลากรจำเป็นต้องมีเพื่อปฏิบัติงาน อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร

Competency เป็นแนวคิดที่มาจากทฤษฎีการวิจัยของศาสตราจารย์เดวิด แมคเคลเลน แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ซึ่งได้ศึกษาคุณสมบัติและคุณลักษณะ ของนักธุรกิจ และผู้บริหาร ระดับสูงที่ประสบความสำเร็จในองค์กรชั้นนำว่ามีคุณลักษณะอย่างไร จากการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพและผลลัพธ์ทางการศึกษาที่ดีเด่น ของบุคคลไม่ได้เป็นปัจจัยที่จะชี้วัดว่าบุคคลนั้น ๆ จะประสบความสำเร็จ ในหน้าที่การงานเสมอไป หากต้องประกอบไปด้วย คุณลักษณะอื่น ๆ อาทิ ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถในการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นต้น

Competency นั้นจะต้องสัมพันธ์ และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ (Vision) และแผนกลยุทธ์ (Business Strategy) ขององค์กร ซึ่งจะนำไปสู่ การพัฒนาและการสร้างบุคลากรที่เหมาะสม เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่ทางธุรกิจที่ได้วางไว้

ความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) สามารถจำแนกได้หลายประเภท ซึ่งมีผู้ให้คำอธิบายไว้ดังนี้

สถาบันทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2547) ได้จำแนกความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) ได้เป็นสองประเภทใหญ่ ๆ ตามคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก (Core Competency) คือ Competency ที่เป็นแก่นหรือแกนหลักขององค์กรนั้น ๆ ซึ่งทุกคนในองค์กรต้องมีคุณสมบัติที่เหมือนกันนี้ เพราะความสามารถและคุณสมบัติประเภทนี้เป็นตัวกำหนดหรือผลักดันให้องค์กรบรรลุตามวิสัยทัศน์

(Vision) และพันธกิจ (Mission) ที่วางไว้ได้ ตลอดจนยังเป็นตัวสะท้อนถึงค่านิยม (Values) ที่คนในองค์กรมีและถือปฏิบัติร่วมกัน เช่น การทำงานเป็นทีม การให้บริการเชิงคุณภาพ ความรับผิดชอบ และการพัฒนาตนเอง เป็นต้น

2. ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค (Technical Competency) คือ Competency ที่กำหนดไว้สำหรับงานในแต่ละด้านหรือตามลักษณะงาน ซึ่งจะมีขึ้นความสามารถแตกต่างกันไปตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือคาดหวัง Competency ประเภทนี้จะสะท้อนถึงความลึกซึ้งของความสามารถที่พนักงานต้องมีก่อนที่จะได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานหนึ่ง ๆ

โดยทั่วไปแล้วบุคลากรจำเป็นต้องมีความสามารถหลักสองส่วนนี้ประกอบกัน กล่าวคือ มีความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก และความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ดีในแขนงวิชาชีพของตนเองซึ่งการประยุกต์ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคเหล่านี้ จะต้องอาศัยความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก เพื่อให้การปฏิบัติงานทั้งที่เป็นส่วนของตนเอง และที่ต้องประสานงานร่วมมือกับผู้อื่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

กองพัฒนาทรัพยากรบุคคล กรมสรรพสามิต (2548) ได้อธิบายถึงประเภทของ Competency ไว้ดังนี้

Competency มี 2 ระดับใหญ่ คือ ในระดับองค์กร และในระดับตัวบุคลากร

ระดับองค์กร (Organization Competency) คือตัวที่จะช่วยให้องค์กรสามารถทำงานได้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เป็นตัวที่จะบอกว่าองค์กรต้องมีความสามารถในเรื่องใดบ้างที่จะไปทำให้วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมายที่กำหนดเอาไว้บรรลุผลสำเร็จ

ระดับตัวบุคลากร (Employee Competency) ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่มด้วยกันคือ

1. Core Competency คือ Competency ชุดที่เจ้าหน้าที่ทุกคนในองค์กรไม่ได้อยู่ในสายงานใดต้องมี Competency ชุดนี้เหมือนกัน หรือเรียกได้ว่าเป็นสมรรถนะหลักของบุคลากรในองค์กรคล้าย ๆ กับเป็นวัฒนธรรมขององค์กรที่ทุกคนจำเป็นต้องมี คนที่ไม่มี Competency ชุดนี้ไม่สามารถที่จะทำงานออกมาได้ดี

2. Functional Competency คือ Competency ที่เป็นความรู้ ความสามารถ ทักษะที่จำเป็นในแต่ละสายงานไม่ว่าคน ๆ นั้นจะอยู่ในสายงานใดหรือตำแหน่งใดจะต้องมี Functional Competency ของตัวเอง เช่น อยู่สายปราบปรามจะมีชุดหนึ่ง สายจัดเก็บภาษีก็จะมีชุดหนึ่ง เป็นต้น เพราะฉะนั้น บุคลากรแต่ละคนจะต้องมี Competency 1 ชุด ซึ่งประกอบด้วยชุดที่เป็น Core Competency หรือสมรรถนะหลัก และ Functional Competency หรือสมรรถนะตามสายงาน Competency ในแต่ละตำแหน่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือ

1. สิ่งที่ต้องรู้ (Knowledge) เรื่องของความรู้ องค์กรจะกำหนดให้เจ้าหน้าที่ต้องรู้ เพื่อที่จะทำงานในแต่ละตำแหน่งให้มีผลงานในระดับสูง เจ้าหน้าที่ต้องรู้เรื่องอะไรบ้าง ถ้าไม่รู้เรื่องพวกนี้ก็จะทำงานในตำแหน่งงานนั้นให้ผลงานออกมาในระดับสูงได้

2. ความสามารถที่ต้องการให้ทำได้ (Skills) คือความสามารถหรือทักษะที่ต้องการให้ทำได้ เจ้าหน้าที่แต่ละคนจะต้องมีความสามารถและทักษะในเรื่องอะไรบ้าง ถึงจะทำผลงานให้สูงขึ้น

3. ลักษณะที่ต้องการให้เป็น (Attributes) คือคุณลักษณะที่ต้องการให้เจ้าหน้าที่เป็น ในหลายตำแหน่ง Attributes สำคัญกว่า Skill และ Knowledge เพราะถ้าคนที่มีคุณลักษณะไม่ตรงกับตำแหน่งงาน ถึงจะเก่งอย่างไรก็ทำงานไม่สำเร็จเพราะว่างานไม่เหมาะกับแนวคิดและวิธีการทำงานของเขา เพราะฉะนั้นตรงนั้นเขาจึงมองว่าค่อนข้างที่จะสำคัญ และจะต้องวิเคราะห์ให้ออกมาให้ได้ว่า ในแต่ละตำแหน่งงานนั้นต้องมีคุณลักษณะอะไรบ้างที่จำเป็นกับตำแหน่งงานนั้น นอกเหนือจากตัวความรู้และทักษะที่ค่อนข้างจะเห็นได้ชัด

แนวทางในการพัฒนาศักยภาพบุคลากร (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2547)

การพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้ได้ตรงกับความต้องการขององค์กรประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลักๆ ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรต้องมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ความสามารถที่ต้องการ เพื่อให้กลุ่มบุคลากรหลักที่รับผิดชอบสามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายทางยุทธศาสตร์
2. การเข้าใจภาพปัจจุบันของกลุ่มบุคลากรเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้องค์กรทราบถึงลักษณะและขีดสมรรถนะของกลุ่มบุคลากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน
3. แนวทางการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ซึ่งจะพิจารณาถึงส่วนของศักยภาพที่องค์กรต้องมุ่งเน้นพัฒนารวมไปถึงการพัฒนาวิธีการในการพัฒนาศักยภาพเหล่านั้น

2.2.3.2 แผนการพัฒนาระบบงาน จะพิจารณาในประเด็นการเปลี่ยนแปลงเรื่องของขั้นตอน/กระบวนการ และเทคโนโลยี ซึ่งการออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ มีขั้นตอน ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2547)

1. จัดทำภาพแสดงกระบวนการทำงานในปัจจุบัน มีกิจกรรมหลัก ดังนี้

- 1.1 กำหนดกรอบของกระบวนการทำงานที่ต้องจัดทำภาพแสดง
 - 1.2 รวบรวมข้อมูลปัจจุบัน
 - 1.3 จัดทำภาพแสดงกระบวนการทำงานในปัจจุบัน
 - 1.4 ยืนยันความถูกต้องของร่างภาพแสดงกระบวนการทำงานในปัจจุบัน
2. ออกแบบกระบวนการทำงานในอนาคต ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อควรปรับปรุงและออกแบบกระบวนการทำงานในอนาคต โดยมีกิจกรรมหลัก ดังนี้
- 2.1 กำหนดผู้เข้าร่วมกิจกรรมการออกแบบกระบวนการทำงาน
 - 2.2 เตรียมความพร้อมในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติกิจกรรมการออกแบบกระบวนการทำงาน
 - 2.3 จัดประชุมเชิงปฏิบัติกิจกรรมการออกแบบกระบวนการทำงาน โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์และเลือกใช้เทคนิคหลากหลายในการปรับเปลี่ยนกระบวนการงาน ซึ่งมีตัวอย่างของแนวทางการปรับเปลี่ยนกระบวนการงาน ได้แก่
 - การรวบรวมงาน เพื่อลดขั้นตอนการประสานงาน ลดความซ้ำซ้อนของงาน และสร้างความถูกต้องในการทำงาน รวมทั้งสร้างความเชี่ยวชาญในการทำงาน
 - การสร้างทักษะใหม่ โดยการปรับทักษะในการทำงานจากแบบ Functional เป็นแบบ Process สร้างศักยภาพในการดำเนินการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน สร้างทักษะในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสร้างทักษะในการบริหารการเปลี่ยนแปลง
 - การกระจายงาน การเก็บข้อมูลที่แหล่งที่มา การกระจายความเสี่ยง ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน และกระจายอำนาจในการตัดสินใจ
 - การรวมการทำงานงานสู่ศูนย์กลาง โดยทำให้ Workload สม่าเสมอ สร้างศูนย์กลางพนักงานที่มีทักษะความสามารถ
 - ลดความซ้ำซ้อนของกระบวนการงาน โดยการเพิ่มการประสานงาน และลดขั้นตอนในการดำเนินงาน
 - การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อ Automate การทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานทำให้ข้อมูลเข้าถึงได้ง่ายขึ้น
 - การประเมินผลที่ดี การทำให้ผลตอบแทนการทำงานมีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายในการทำงาน การให้รางวัลกับผลการดำเนินงานที่บรรลุเป้าหมาย วัด Outputs และ inputs ในการทำงาน

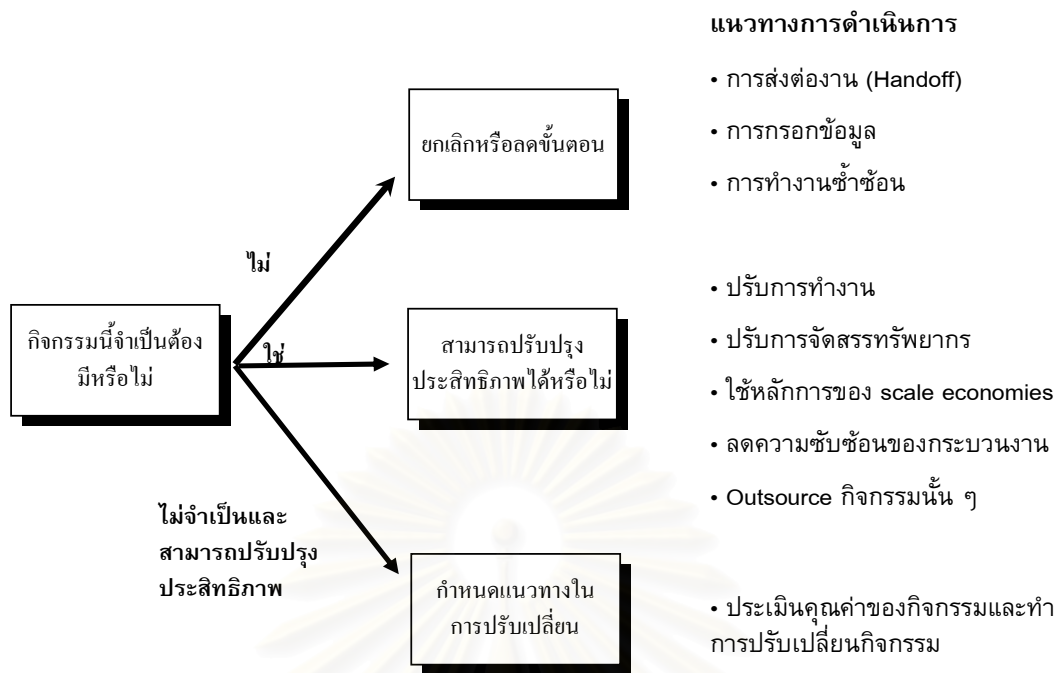
- การลด Management Layers สร้างความรวดเร็วในการตัดสินใจ ประสิทธิภาพการสื่อสารองค์กร เพิ่มความรับผิดชอบของพนักงานระดับล่าง และเพิ่ม spans of control
- OUTSOURCING โดย Outsource งานที่ไม่ใช่งานหลัก การลดค่าใช้จ่าย และปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ
- การจัดสรรทรัพยากร โดยจัดสรรทรัพยากรไปยังที่ที่มีความต้องการ และการจับคู่คนกับงานที่เหมาะสม

3. วิเคราะห์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง/การจัดการ โดยมีกิจกรรมหลัก ดังนี้

3.1 ประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงและปรับแก้กระบวนการทำงาน โดยมีโอกาสและข้อจำกัดในการทำการปรับเปลี่ยน เช่น

- เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำมาช่วยในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- ทำให้โครงการปรับเปลี่ยนกระบวนการงานส่วนใหญ่เลือกที่จะนำเสนอการปรับเปลี่ยนกระบวนการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ในหลายกรณี การปรับปรุงกระบวนการงานที่ได้ผลดี ไม่ได้มาจากการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย แต่มาจากการปรับกระบวนการทำงานให้มีความซับซ้อนน้อยลงด้วยการลดขั้นตอนการทำงาน
- ดังนั้นก่อนที่องค์กรจะมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนไปที่การใช้เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว ควรทำการพิจารณากระบวนการทำงานปัจจุบันให้ดีเสียก่อนว่ามีแนวทางในการปรับเปลี่ยนในด้านอื่น ๆ ด้วยหรือไม่
- ในการพิจารณาข้อเสนอในการปรับเปลี่ยน ไม่ควรติดกับข้อจำกัด แต่ควรพิจารณาแนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติโดยมีข้อจำกัดที่น้อยที่สุดด้วย

3.2 กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา/การลดความเสี่ยง พิจารณาว่ากิจกรรมแต่ละอันจำเป็นต้องมีหรือไม่ หรือสามารถปรับให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้



รูปที่ 2.2 แผนภาพการพิจารณาในการปรับปรุงกิจกรรม
(ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, ก.พ.ร.)

4. ยืนยันความเหมาะสมของกระบวนการทำงานใหม่และระบบเพื่อรองรับ
 - 4.1 ทบทวนกระบวนการในอนาคต
 - 4.2 จัดทำข้อสรุปเกี่ยวกับความสามารถของระบบที่ต้องการนำมาใช้งาน
5. สื่อสารแผนการบริหารการเปลี่ยนแปลง
 - พัฒนาแนวทางและรูปแบบการสื่อสาร
 - การมอบหมาย/ความรับผิดชอบให้ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องทราบถึง หน้าที่ บทบาท ความคาดหวังของหน่วยงาน

2.3 การบำรุงรักษาเครื่องจักร (โกศล ดิถีธรรม, 2546)

2.3.1 วัตถุประสงค์ของการจัดการบำรุงรักษา

การจัดการบำรุงรักษา มีไว้เพื่อลดความถี่ของการขัดข้อง เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องจักร เพื่อให้เครื่องจักรอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ยืดอายุการใช้งาน และเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน

2.3.2 ประเภทของการบำรุงรักษา

1. การบำรุงรักษาหลังเกิดเหตุขัดข้อง (Breakdown Maintenance) หรือ BM เป็นการใช้อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ จนกระทั่งเกิดการขัดข้องจึงจะดำเนินการซ่อมบำรุง ดังนั้นการบำรุงรักษาหลังเกิดเหตุจะต้องดำเนินการซ่อมบำรุง ดังนั้นการบำรุงรักษาหลังเกิดเหตุจะต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อลดความสูญเสีย ซึ่งต้องดำเนินการ ดังนี้

- ทำการตรวจสอบและวิเคราะห์สาเหตุอย่างเร่งด่วน เพื่อหาแนวทางในการแก้ไข
- เมื่อทราบสาเหตุของการชำรุดแล้ว ก็ให้ดำเนินการซ่อมแซมและถอดเปลี่ยนชิ้นส่วน
- จะต้องจัดเตรียมอะไหล่และพนักงานซ่อมบำรุงให้พร้อม
- จัดทำรายงานและเก็บบันทึกผลการซ่อม

2. การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) หรือ PM เป็นการบำรุงรักษาก่อนที่เครื่องจักรจะเกิดการขัดข้องและมีการจัดทำแผนงานตามช่วงเวลา เพื่อลดโอกาสของการชำรุด โดยมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การทำความสะอาด การหล่อลื่น การตรวจสอบสภาพเครื่องเป็นต้น โดยความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรม PM มักขึ้นกับความถี่ของการดำเนินการตรวจสอบและการปฏิบัติการแก้ไข (Corrective action) ซึ่งความถี่ของความชำรุดเสียหาย จะเกี่ยวข้องกับความน่าเชื่อถือของอุปกรณ์และการถอดเปลี่ยนชิ้นส่วน โดยกิจกรรมดังกล่าวจะมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ เพื่อลดปัญหาขัดข้องที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งกิจกรรมหลักที่สำคัญของ PM มีดังนี้

- การตรวจสอบตามระยะเวลา (Periodic inspection) และการบันทึกข้อมูล (Record keeping) โดยเฉพาะการจัดเก็บประวัติการบำรุงรักษาจัดว่าเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญ ในการประเมินความน่าเชื่อถือของระบบ (Reliability system) โดยรวมถึงองค์ประกอบหรือชิ้นส่วนต่างๆของเครื่อง ซึ่งทำให้ทราบความถี่และระยะเวลาในการถอดเปลี่ยนชิ้นส่วน เพื่อหลีกเลี่ยงความชำรุดเสียหายที่จะเกิดขึ้น ซึ่งนอกจากจะเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการดูแลรักษาเครื่องจักรแล้ว ยังใช้

เป็นข้อมูลในการจัดการคลังอะไหล่ เพื่อให้มีการสำรองอะไหล่ในระดับที่เหมาะสม และมีค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาที่ต่ำ

- การจัดการหล่อลื่น (Lubricating) การทำความสะอาด (cleaning) และการทาสี (painting) รวมทั้งการปรับแต่งเครื่องให้มีสภาพที่พร้อมใช้งาน

- ดำเนินการบำรุงรักษาตามแผนการที่กำหนดไว้ตามรอบเวลา ถึงแม้ว่าจะยังไม่มี ความชำรุดหรือการหยุดของเครื่องก็ตาม

3. การบำรุงรักษาวิผล (Productive Maintenance) เป็นการผสมผสานระหว่างการบำรุงรักษาหลังเกิดเหตุกับการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาในจุดที่เหมาะสม

4. การบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance) เป็นการแก้ไขปรับปรุงเครื่องจักรหรือตัดแปลงชิ้นส่วนอุปกรณ์ของเครื่องจักรให้ดีขึ้น เพื่อลดหรือจัดเหตุขัดข้องที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นกิจกรรม CM จึงเป็นงานที่มีการวางแผนล่วงหน้าและต้องมีความพร้อมด้านกำลังคน วัสดุและอำนาจความสะดวก

5. การป้องกันการบำรุงรักษา (Maintenance Preventive) โดยคำนึงถึงการออกแบบและเลือกใช้เครื่องจักร หรือชิ้นส่วน เพื่อให้มีการบำรุงรักษาน้อยที่สุด

6. การบำรุงรักษาวิผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม (Total Productive Maintenance) หรือ TPM เป็นการบำรุงรักษาวิผลที่พนักงานปฏิบัติการทุกคนสามารถดำเนินการบำรุงรักษาด้วยตนเอง (Autonomous maintenance) โดยมุ่งแนวคิดให้พนักงานประจำเครื่องได้ดูแลเครื่องจักรด้วยตนเอง และมีเป้าหมายสำคัญ ดังนี้

6.1 การปรับปรุงความมีประสิทธิภาพของเครื่องจักร โดยค้นหาความสูญเสียที่เกิดขึ้น

6.2 การบำรุงรักษาด้วยตนเอง หรือที่เรียกว่า Jishu-Hozen (JH) โดยให้บุคลากรผู้ปฏิบัติการหรือผู้ใช้เครื่องจักรรับผิดชอบดูแลเครื่องด้วยตนเอง เพื่อปรับปรุงสมรรถนะการเดินเครื่อง ซึ่ง Murata และ Harisson ได้เสนอความรับผิดชอบของพนักงานเป็น 3 ระดับ คือ

- ระดับซ่อมบำรุง (Repair level) โดยพนักงานมีหน้าที่เพียงแค่แก้ปัญหาที่เกิดขึ้น แต่ไม่สามารถคาดการณ์ปัญหาที่จะเกิดในภายหลังได้

- ระดับการป้องกัน (Preventive level) พนักงานสามารถดำเนินการแก้ไข (Corrective action) และยังสามารถคาดการณ์ล่วงหน้า

- ระดับการปรับปรุง (Improvement level) พนักงานระดับดังกล่าวไม่เพียงแต่ดำเนินการแก้ไข (Corrective action) และสามารถคาดการณ์ โดยมองเห็น เหตุการณ์ล่วงหน้าเท่านั้น แต่ยังสามารถเสนอแนวทางปรับปรุง

6.3 การวางแผนบำรุงรักษา โดยการวางแผนทางกิจกรรมการบำรุงรักษา (Maintenance activities) อันได้แก่ กิจกรรมระดับ PM ที่ดำเนินการในแต่ละส่วนของเครื่อง มาตรฐานสำหรับการ

บำรุงรักษาตามสภาพ (Condition-based maintenance) รวมทั้งความรับผิดชอบของพนักงานปฏิบัติการและพนักงานบำรุงรักษา

6.4 ฝึกอบรมพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มทักษะในการปฏิบัติการตามหน้าที่และบทบาทที่รับผิดชอบ โดยมีการดำเนินการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง

6.5 การบรรลุเป้าหมายในการจัดการบำรุงรักษา โดยมีเป้าหมายที่การป้องกันการบำรุงรักษา (Maintenance Prevention) โดยมีการวิเคราะห์สาเหตุของการขัดข้องและความสามารถในการบำรุงรักษา

2.3.3 สาเหตุที่สำคัญของการเกิดปัญหาขัดข้องของเครื่องจักร

ปัญหาเครื่องจักรขัดข้องที่เกิดขึ้นมักมีต้นเหตุหลายประการตามที่ Kiyoshi Suzuki ได้สรุปสาเหตุหลักทั้งห้าของการเกิดความชำรุดหรือขัดข้องของเครื่องจักร ดังนี้

1. ความเสื่อมสภาพและการชำรุดของชิ้นส่วน ที่ส่งผลต่อความบกพร่องขณะทำการเดินเครื่อง
2. การใช้งานอุปกรณ์ที่ผิดวัตถุประสงค์ โดยทั่วไปเครื่องจักรหรืออุปกรณ์จะถูกออกแบบเพื่อใช้งานในวัตถุประสงค์เฉพาะ แต่ในการใช้งานมักใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ในงานที่หลากหลายจึงส่งผลกระทบต่อภาระการทำงาน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่เร่งการเสื่อมสภาพของเครื่องจักรให้เร็วขึ้น
3. ขาดการบำรุงรักษาที่เป็นระบบ
4. ขาดการปรับเงื่อนไขการทำงาน ที่มีการปฏิบัติงานในสถานะที่เกินจากปัจจัยข้อกำหนดของการออกแบบ โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเสื่อมสภาพ ได้แก่ ความเร็ว อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น
5. ผู้ปฏิบัติการขาดทักษะในการทำงาน โดยเฉพาะบุคลากรทางด้านช่างซ่อมบำรุง ช่างตั้งเครื่อง เป็นต้น การขาดความเข้าใจในมาตรฐานและวิธีการปฏิบัติการ (Operating procedure) ได้ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติการไม่สามารถตรวจจับหรือดูแลปัญหาเครื่องจักรที่เกิดขึ้น

2.4 เครื่องมือ เทคนิค และวิธีการที่ใช้ในการวิจัย

2.4.1 การระดมความคิด (Brainstroming Session) (Kiemele and the others, 2000)

เป็นวิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยระดมความคิดจากบุคคลที่มีความรู้ ความชำนาญในแต่ละจุดการทำงานต่างๆภายในกระบวนการผลิตที่ทำการศึกษา ซึ่งในขั้นตอนนี้ จุดมุ่งหมายอยู่ที่ปริมาณของความคิดเห็นที่ได้รับ เพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์ความสำคัญด้วย เครื่องมืออื่นๆ ในขั้นตอนนี้ต่อไป

2.4.2 ผังแสดงเหตุและผล หรือผังก้างปลา (Causes and Effect Diagram or Fishbone Diagram)

(วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล, 2543)

ผังแสดงเหตุและผล หรือผังก้างปลา คือ แผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ผลของการทำงาน (อาการ หรือคุณลักษณะของปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง แสดงไว้ที่หัวปลา) กับสาเหตุต่างๆ (ปัจจัย หรือองค์ประกอบต่างๆ ในการทำงานนั้นๆ ที่แสดงไว้ที่ก้างปลา)

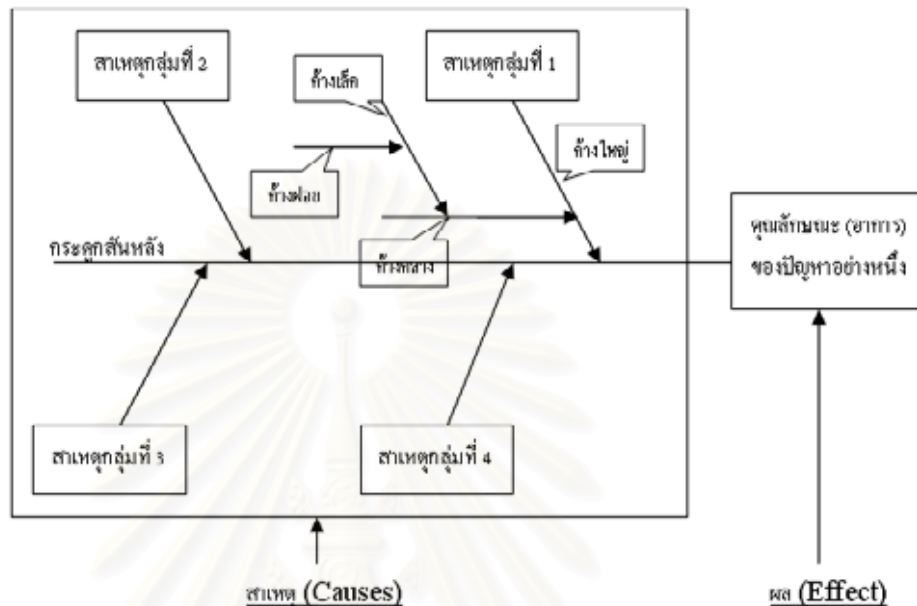
ประโยชน์ของผังก้างปลา

1. ช่วยให้สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างมีเหตุผล ละเอียดครอบคลุม เจาะลึกถึงสาเหตุที่เป็นรากเหง้า (Root Causes) ของปัญหาได้อย่างง่ายดาย และเป็นระบบ อันนำไปสู่การแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างถูกต้องตรงจุด
2. ใช้เป็นเครื่องมือช่วยระดมความคิดเห็นจากสมาชิก หรือผู้ที่เกี่ยวข้องหลายๆคนมารวมไว้ในภาพผังเดียวกัน ทำให้สมาชิกเกิดความเข้าใจตรงกัน

วิธีการเขียนผังก้างปลา

1. เลือกอาการ หรือคุณลักษณะของปัญหาที่ต้องการที่จะแก้ไขข้อหนึ่ง มาเขียนไว้ที่หัวปลา
2. เขียนลูกศรชี้ไปที่หัวปลาแทนกระดูกสันหลังของปลา
3. เขียนก้างใหญ่ให้หัวลูกศรวิ่งเข้าสู่กระดูกสันหลัง เพื่อระบุถึงกลุ่มใหญ่ของสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา โดยทั่วไปนิยมระบุเป็นกลุ่มที่เกี่ยวกับคน (Man) เครื่องจักรอุปกรณ์ (Machine) วัสดุดิบ (Material) วิธีการ (Method) แต่อาจจะเป็นแบบอื่นก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสมของเรื่องราว
4. เขียนก้างกลางแยกออกจากก้างใหญ่ เพื่อแสดงสาเหตุของก้างใหญ่ เขียนก้างเล็กแยกออกจากก้างกลาง เพื่อแสดงสาเหตุของก้างกลาง และเขียนก้างฝอยแยกออกจากก้างเล็ก เพื่อแสดงสาเหตุของก้างเล็ก

- ระดมสมองหาสาเหตุของปัญหา โดยตั้งคำถาม ทำไม ซ้ำกัน 5-7 ครั้ง พร้อมทั้งเขียนข้อความแสดงสาเหตุของปัญหาลงในกิ่งปลาระดับต่างๆ อย่างเหมาะสม ทำไปจนกว่าจะระบุถึงสาเหตุที่เป็นรากเหง้าได้ หรือจนกระทั่งไม่มีใครเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมได้อีก



รูปที่ 2.3 โครงสร้างของผังแสดงเหตุและผล หรือผังก้างปลา

2.4.3 ผังกระบวนการ (Process Flowcharting)

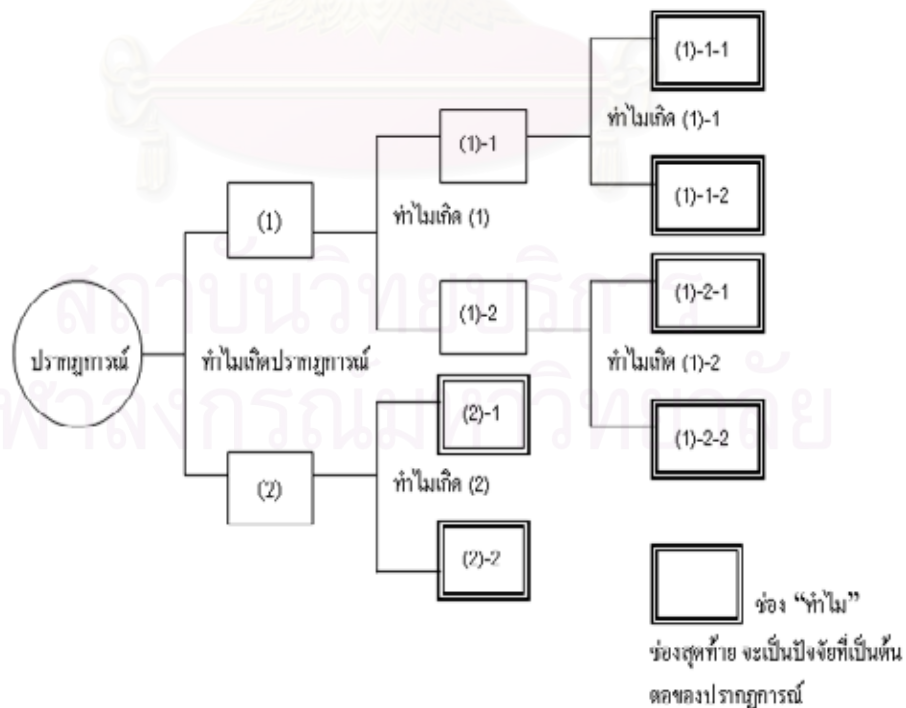
ผังกระบวนการ คือ แผนภาพที่แสดงโครงสร้างและความสัมพันธ์ของขั้นตอนในกระบวนการ ซึ่งจะบอกถึงลำดับของกิจกรรมแรกที่เริ่มต้นจนถึงกิจกรรมสุดท้ายตามลำดับ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาถึงกระบวนการ ทำให้สมาชิกในกลุ่มมีความเข้าใจในกระบวนการที่ทำการศึกษาโดยละเอียดและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน นอกจากนี้ประโยชน์ของผังกระบวนการจะช่วยในการประเมินความสามารถของกระบวนการในแต่ละขั้นตอน ซึ่งให้เห็นถึงขั้นตอนที่เป็นคอขวดของกระบวนการผลิต ซึ่งให้เห็นถึงขั้นตอนหรือกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่ากับผลิตภัณฑ์ (Non-value added activities) ซึ่งสามารถที่จะทำการพิจารณากำจัดออกหรือทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข และอธิบายถึงกิจกรรมในการตรวจสอบ ทำให้การวางแผนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้อง ไม่เกิดข้อผิดพลาด ในผังกระบวนการจะมีการกำหนดประเภทของกิจกรรมนั้นๆ ด้วยเครื่องหมาย เช่นเดียวกับการศึกษาการทำงาน คือ ทำงาน (Operation; O) ขนส่งหรือขนถ่ายงาน (Transport; ⇌) รอคอย (Delay; D) ตรวจสอบงาน (Inspection; □) และการเก็บรักษา (Storage; ▽)

2.4.4 แผนผังกลุ่มเชื่อมโยงหรือแผนผังกลุ่มเครือญาติ (Affinity Diagram)

แผนผังกลุ่มเชื่อมโยงเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูง สำหรับช่วยแก้ไขความสับสนและการนำปัญหามาสร้างเป็นภาพที่ชัดเจน แผนผังนี้ทำได้โดยการรวบรวมข้อเท็จจริงทั้งหลาย ความเห็นและความคิดเห็นในรูปแบบของข้อมูลที่เป็นคำพูดและสังเคราะห์เข้าด้วยกันเป็นแผนผังเดียว โดยมีขั้นตอนการทำเริ่มจากการกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการระดมความคิด จากนั้นให้เขียนประโยคสั้น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหานั้นลงในกระดาษ แล้วเมื่อได้ข้อมูลมาเพียงพอแล้ว จึงทำการจัดกลุ่มกระดาษที่มีความใกล้เคียงกันมาอยู่ด้วยกัน และเขียนหัวข้อของกลุ่มนั้น

2.4.5 เทคนิคการวิเคราะห์ Why-Why Analysis (ฮิโตชิ โอกุระ และคณะ, 2545)

Why-Why Analysis เป็นเทคนิคการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เป็นต้นเหตุให้เกิดปรากฏการณ์อย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอน โดยการถามว่า “ทำไม” จนกว่าจะค้นพบต้นตอสาเหตุของปรากฏการณ์ ทำให้เกิดแนวทางแก้ไขปัญหา และใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานให้สูงขึ้น รูปที่ 4 เป็นการอธิบายวิธีการวิเคราะห์ ค้นหาสาเหตุ เมื่อได้ปัจจัยที่เป็นต้นตอของปรากฏการณ์ จึงนำมาหามาตรการในการแก้ไข



รูปที่ 2.4 แผนภูมิอธิบายวิธีการคิดแบบ Why-Why Analysis

ก่อนทำ Why-Why Analysis ต้องตรวจสอบสถานที่จริงและดูสภาพงานจริง อันเป็นที่มาของปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดของปัญหาให้ถูกต้องชัดเจน และต้องทำความเข้าใจโครงสร้างและหน้าที่ของส่วนที่เป็นปัญหา อาจเขียนออกมาเป็นผังแสดงการไหลของงานหรือภาพสเกตช์ของส่วนที่เป็นปัญหา

แนวทางในการพิจารณาปัญหามี 2 แนวทาง คือ การมองปัญหาจากสภาพที่ควรจะเป็นและการมองปัญหาจากหลักเกณฑ์หรือทฤษฎี

- 1) การมองปัญหาจากสภาพที่ควรจะเป็น เป็นการมองปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างถึถ้วนแล้วกำหนดหัวข้อเงื่อนไขที่จำเป็น ซึ่งจะทำให้ปรากฏการณ์นั้นไม่เกิดขึ้น จากนั้นลองสำรวจหัวข้อเงื่อนไขแต่ละอัน โดยดูจากของจริง แล้วทำการวิเคราะห์ต่อไปเฉพาะหัวข้อที่คิดว่าผิดปกติ
- 2) การมองปัญหาจากหลักเกณฑ์หรือทฤษฎี จะเป็นการวิเคราะห์สาเหตุของปรากฏการณ์อย่างครบถ้วนและทำให้พบต้นตอที่แท้จริงสูงกว่า

หมายเหตุ : การมองปัญหาจากหลักเกณฑ์หรือทฤษฎี ต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในปัญหานั้นอย่างแท้จริง

ข้อควรระวังในการทำ Why-Why Analysis

1. ข้อความที่ใช้เขียนตรงช่อง “ปรากฏการณ์” และช่อง “ทำไม” ต้องสั้นและกระชับ
2. หลังจากที่ทำ Why-Why Analysis แล้ว จะต้องยืนยันความถูกต้องตามหลักตรรกวิทยา โดยอ่านย้อนจาก “ทำไม” ช่องสุดท้ายกลับมายัง “ปรากฏการณ์” ได้
3. ให้ตรวจสอบดูว่า ปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ก่อนหน้านั้นได้เกิดการหยิบยกขึ้นมาอย่างครบถ้วนหรือยัง โดยพิจารณาย้อนกลับว่า ถ้าปัจจัยนั้นไม่เกิดขึ้นแล้ว เหตุการณ์ก่อนหน้านั้นจะไม่เกิดขึ้นหรือไม่
4. ให้ถามว่า “ทำไม” ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะพบปัจจัยหรือสาเหตุที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่การวางมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก
5. ให้เขียนเฉพาะส่วนที่คิดว่าคลาดเคลื่อนไปจากสภาพปกติ (ผิดปกติ) เท่านั้น
6. ให้หลีกเลี่ยงการค้นหาสาเหตุที่มาจากสภาพจิตใจของคน เช่น ใจลอย เหนื่อย
7. อย่าใช้คำว่า “ไม่ดี” ในประโยค

2.4.6 เทคนิคที่ใช้ในการปรับปรุงงาน ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) (ประเวศ อัสวาทกร และกิติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ, 2534)

ECRS คือ ตัวย่อจากภาษาอังกฤษ 4 คำ ที่ใช้เป็นหลักในการปรับปรุงงาน ซึ่งสร้างขึ้นจากการตรวจพิจารณาด้วย 5W1H เพื่อพิจารณาจุดประสงค์ของงาน

- Eliminate (E) การกำจัด :
ด้วยการไล่หาจุดประสงค์ อันทำให้สามารถกำจัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกได้ รูปแบบนี้มีประสิทธิภาพผลสูงสุดในการปรับปรุงงาน
- Combine (C) การผสมผสาน :
ด้วยการผสมผสานองค์ประกอบของงานหลายประการเข้าด้วยกัน ช่วยเหลือขั้นตอนของงานบางส่วนลงได้ และมีอยู่บ่อยที่พบว่า วิธีการใหม่ที่พบหลังจากการผสมผสานนี้ ทำให้งานทั้งระบบง่ายขึ้น
- Rearrange (R) การจัดลำดับใหม่ :
การโยกย้ายสับเปลี่ยนขององค์ประกอบของงาน อาจสร้างโอกาสกำจัดงานบางส่วน หรือโอกาสผสมผสานใหม่
- Simplify (S) การทำให้ง่าย :
เมื่อพิจารณาถึงการกำจัด การผสมผสาน และการจัดลำดับใหม่อย่างรอบคอบแล้ว พยายามจัดการองค์ประกอบของงานส่วนที่เหลืออยู่ให้เป็นงานที่ง่ายที่สุดเท่าที่จะทำได้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธวัช เข้มแน่น (2535) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงระบบราชการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความทันสมัย จากการศึกษาพบว่ามีปัญหาความไม่มีประสิทธิภาพอยู่หลายประการ คือ การขยายอัตราของส่วนราชการ การเพิ่มขึ้นของจำนวนข้าราชการ ระบบงานและวิธีทำงานที่ไม่เหมาะสม กฎ ระเบียบ และขั้นตอนการปฏิบัติราชการที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนา เป็นต้น ดังนั้นจึงมีความพยายามที่จะผลักดันให้มีการปรับปรุงระบบราชการอย่างเป็นระบบมากขึ้น ซึ่งเน้นการปรับวิธีการทำงานให้รวดเร็วและปรับปรุงโครงสร้างให้เหมาะสมมากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้เลือก กรมการขนส่งทางบกมาทำการศึกษา โดยใช้กรอบแนวคิด 5 ปัจจัย คือ ความชัดเจนของนโยบาย ความพร้อมขององค์กร ความเพียงพอของทรัพยากร สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการติดต่อประสานงาน ซึ่งได้ทำการศึกษาจากเอกสาร และความคิดเห็นของข้าราชการ ผลการศึกษาได้เสนอการปรับปรุงในเรื่องความชัดเจนของนโยบายเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างการแบ่ง

งาน การไม่เพิ่มอัตรากำลัง และการปรับปรุงระบบวิธีการทำงานมากขึ้น การสนับสนุนให้มีเครื่องมือที่ทันสมัยมากขึ้น การปรับปรุงโครงสร้าง และระบบวิธีการทำงานให้รับกับนโยบายการไม่เพิ่มอัตรากำลัง พร้อมทั้งการสร้างความเข้าใจให้ผู้ปฏิบัติงานยอมรับในการปรับปรุงส่วนราชการ

นิธิศ ทองสะอาด (2537) ศึกษาวิจัยเรื่องการเปลี่ยนแปลงองค์การเชิงกลยุทธ์ กรณีศึกษา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยศึกษารูปแบบและวิธีการเชิงกลยุทธ์ในการเปลี่ยนแปลงองค์การ เพื่อให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัดในการเปลี่ยนแปลงองค์การ ซึ่งศึกษาโดยการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) และสัมภาษณ์ในแนวลึก (In-Depth Interview) จากการศึกษาพบว่า เนื่องจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจของโลกที่ตกต่ำ แนวโน้มการค้าระหว่างประเทศที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อีกทั้งนโยบายการค้าเสรีของประเทศในช่วงนั้นมีการปรับโครงสร้างภาษี ทำให้องค์กรดังกล่าวอาจถูกยุบได้ ดังนั้นทำให้องค์กรต้องเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยเริ่มจากการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์การจากการจัดแบ่งตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Organization by Function) มาจัดองค์การตามลูกค้า (Organization by Customer) ซึ่งเมื่อจัดโครงสร้างองค์กรใหม่แล้ว ทำให้ผู้รับบริการสามารถติดต่อดำเนินงานได้เสร็จสิ้นภายในหน่วยงานเดียว (One-Stop Service) หลังจากนั้นมีการพัฒนาประสิทธิภาพในราชการ โดยการวางแผนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคคลขึ้น และการเปลี่ยนแปลงอีกส่วนหนึ่งที่สำคัญ คือ การปรับปรุงขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติให้สั้นลงกว่าเดิมถึง ร้อยละ 40 โดยมีการกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงานและมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการปฏิบัติงาน แต่ในการเปลี่ยนแปลงองค์การดังกล่าวมา ได้พบปัญหาในการดำเนินงานบางประการ คือ การติดต่อสื่อสารภายในองค์กร ขวัญกำลังใจของเจ้าหน้าที่อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงองค์การอย่างรวดเร็ว

สุภาวดี ศรีชัยสุวรรณ (2540) ศึกษาวิจัยเรื่องการบริหารการเปลี่ยนแปลงการปรับระบบในส่วนราชการ ภายใต้โครงการส่งเสริมประสิทธิภาพในส่วนราชการ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพทั่วไปขององค์การ และกำหนดกลยุทธ์เพื่อการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งวางยุทธศาสตร์และประเด็นสำหรับการบริหารการเปลี่ยนแปลง ระยะที่ 2 การออกแบบปรับปรุงกระบวนการใหม่ โดยเลือกจากกระบวนการหลักของหน่วยงาน เป็นการศึกษาเพื่อวางแผนแนวคิดและออกแบบรายละเอียดของกระบวนการดังกล่าว โดยการออกแบบกระบวนการใหม่นี้มีความคิดพื้นฐานขององค์ประกอบที่สำคัญ คือ 1) ด้านกระบวนการ มีการลดขั้นตอน แต่ไม่ละเลยการควบคุมงาน สร้างเป้าหมายของการปฏิบัติงานที่ชัดเจน โดยให้สัมพันธ์กับปริมาณงานปัจจุบันและความคาดหวังในอนาคต 2) ด้านทรัพยากรบุคคล ให้มีความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม พัฒนาทักษะโดยการฝึกอบรม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ทักษะที่หลากหลายและจำเป็นที่จะสามารถปฏิบัติงานได้ทุกประเภท 3) ด้านเทคโนโลยี นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้ลูกค้าได้รับ

บริการอย่างรวดเร็ว 4) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน การออกแบบสถานที่ใหม่ที่จะอำนวยความสะดวกให้ผู้ให้บริการ ระยะที่ 3 การทดลองปฏิบัติตามกระบวนการใหม่ และการขยายผลโครงการฯ เป็นการนำกระบวนการที่ออกแบบใหม่มาทดลองปฏิบัติเพื่อเป็นการนำร่อง พร้อมกับการแก้ไขอุปสรรคที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการขยายผลโครงการ เช่น ต้องเตรียมคัดเลือกหน่วยงานที่ผู้บริหารมีความสนใจ ตั้งใจจริงต่อโครงการ มีการวางแผนงบประมาณและของงบประมาณไว้ล่วงหน้า และมีการจัดเตรียมการประสานงานกับส่วนงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

ศักดิ์ยศ แสนชัย (2542) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการปรับตัวขององค์กร กรณีศึกษาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกรมศุลกากร ซึ่งจากการศึกษา พบว่า ความรู้ลึกของบุคคลทั่วไปที่มีต่อระบบราชการกรมศุลกากรยังมีด้านลบบ่อยๆที่มีการปรับปรุงแก้ไข พัฒนาในบางส่วน และบางระดับแล้วก็ตาม แต่ยังไม่อยู่ในระดับที่ดีพอ และเห็นตรงกันว่าระบบงานจะต้องมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เกิดความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ดังนั้นจึงต้องมีการปรับตัวขององค์กรในระบบต่างๆที่ยังมีจุดอ่อนอยู่หลายประการ คือ 1) ด้านโครงสร้างองค์กร องค์กรมีขนาดใหญ่สลับซับซ้อน 2) ด้านกฎระเบียบ กฎหมายระเบียบที่มีมากมาย ไม่ชัดเจน 3) ด้านบุคลากรและระบบงาน บุคลากรมีจำกัด ขาดระบบการกระจายงานที่มีประสิทธิภาพ และขาดคู่มือการปฏิบัติงาน ทำให้บุคลากรขาดความเข้าใจในเนื้องานที่ต้องดำเนินการ อีกทั้งขาดแผนงานที่ถูกต้องและชัดเจน การติดตามผลงานไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและบังเกิดผลในรูปการปรับปรุงงาน 4) ด้านเทคโนโลยี มีปัญหาบุคลากรด้านการใช้เทคโนโลยี ทำให้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีไม่อาจทำได้อย่างรวดเร็วและสอดคล้องกับความจำเป็น นอกจากนี้ยังมีปัญหาการที่เทคโนโลยีไม่อาจทำแทนการทำงานทุกลักษณะที่บุคคลทำได้ ทำให้ผลการทำงานยังขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพการทำงานของบุคคลและปัญหาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอที่จะทำงานอย่างเต็มที่ จากปัญหาดังกล่าว ทำให้ต้องมีการปรับตัว โดยการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กรเพื่อการพัฒนา โดยได้ปรับบทบาท ปรับปรุงหน่วยงาน ปรับแนวการบริหาร เกิดการกระจายอำนาจ พัฒนาระบบให้ง่ายและสะดวกขึ้น

ณรรษมน ภาณุรัตน์ (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเปลี่ยนแปลงเพื่อความอยู่รอด กรณีศึกษาบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง วิวัฒนาการแนวคิด และวิธีการในการปรับกลยุทธ์ ในช่วงภาวะวิกฤติเศรษฐกิจ ปี 2540 - ปัจจุบัน โดยมีสมมติฐานว่า การเปลี่ยนแปลงเพื่อความอยู่รอดของบริษัท มีความสอดคล้องกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อม ผลจากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรที่ส่งผลกระทบในเชิงลบมากที่สุดคือ เศรษฐกิจ ซึ่งเป็นผลให้ต้องมีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอด ด้วยวิธีการปรับโครงสร้าง

องค์กรและดำเนินนโยบายบริษัท เพื่อสร้างความเชื่อถือจากนักลงทุน ในส่วนของสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อในเชิงลบมากที่สุด คือ โครงสร้างองค์กร เพราะการมีโครงสร้างใหญ่ ทำให้เกิดปัญหาด้านการประสานงาน ช่องทางการสื่อสาร และวัฒนธรรมองค์กร ดังนั้นความได้เปรียบเสียเปรียบในเรื่องของโครงสร้างองค์กร จึงถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรได้ นอกจากนี้ผู้บริหารควรมีความสามารถที่จะดำเนินการปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมและเพิ่มบทบาทในการถ่ายทอดนโยบาย สนับสนุนอย่างจริงจัง ตลอดจนเปิดโอกาสให้สมาชิกองค์กรมีส่วนร่วมในการวางแผนกลยุทธ์ โดยมีการบริหารในลักษณะของ Two way คือทั้ง Top Down และ Bottom Up เพื่อลดกระแสในการต่อต้านนโยบายและการเปลี่ยนแปลง

Mike Ockenden (1995) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ใช้ได้จริงในงานบริการด้านการเงิน ซึ่งจากการศึกษา พบว่า อุตสาหกรรมบริการด้านการเงินมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง ผู้วิจัยกล่าวว่าการบริหารการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพจะเป็นหนทางที่จะทำให้องค์กรรอดได้ โดยการที่จะบริหารการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพได้นั้นจะต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงและมีการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมถึงทิศทางที่องค์กรจะเปลี่ยนแปลง ในงานวิจัยนี้จะมุ่งเน้นให้มีการเปลี่ยนแปลงใน 3 ส่วน คือ 1) กระบวนการทำงาน ผู้วิจัยแนะนำให้ทำการปรับระบบการทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ ไม่ควรให้ผู้เชี่ยวชาญทำการปรับระบบการทำงานเพียงฝ่ายเดียว เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญไม่อาจรู้และเข้าใจกระบวนการทำงานได้เท่ากับบุคลากรในองค์กรเอง อีกทั้งต้องมีการพิจารณาเกี่ยวกับสถานที่การทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานด้วย อีกทั้งการออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ต้องอาศัยเทคโนโลยีและคำนึงถึงการนำไปปฏิบัติด้วย 2) คน ผู้วิจัยเชื่อว่า พลังขับเคลื่อนขององค์กรด้านการเงินในอนาคตจะมาจากคน และการที่จะสามารถดึงพลังขับเคลื่อนดังกล่าวออกมาได้ต้องมีการจัดการด้านบุคลากร จำเป็นต้องมีการดึงเอาความสามารถของบุคลากรมาใช้ให้ตรงกับหน้าที่ความรับผิดชอบ อีกทั้งจะต้องส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็น ให้ทุกคนรู้สึกถึงความเป็นเจ้าขององค์กรร่วมกัน โดยผู้บริหารจะต้องมีการสื่อสารอย่างเปิดเผยในองค์กรถึงวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ และกลยุทธ์ของธุรกิจ มีการพิจารณาการใช้ TQM (Total Quality Management) โดยมีการจัดตั้งทีมและนำทีมไปสู่การจัดการด้วยตนเอง (Self-management) โดยมุ่งความสนใจไปที่ลูกค้า 3) เทคโนโลยี ในอุตสาหกรรมบริการด้านการเงินจะมุ่งเน้นเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการทำแผนจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของธุรกิจและกระบวนการทำงานที่ออกแบบใหม่

Roland Calori และคณะ (2000) ได้ทำการศึกษาการจัดการการเปลี่ยนแปลงของโรงแรมโนโวเทล ซึ่งคณะวิจัยทำการเก็บข้อมูลในการจัดการเปลี่ยนแปลงโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกการศึกษาจากเอกสาร และทำการวิเคราะห์อย่างระมัดระวัง พบว่า กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงจะประกอบด้วย การออกแบบรูปลักษณ์ใหม่ การออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ การปรับราคา และการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ที่จำเป็น ส่วนแผนงานของการเปลี่ยนแปลง มีขั้นตอน ดังนี้ 1) การตระหนักถึงความต้องการของลูกค้า 2) จัดตั้งทีมรับผิดชอบในการเปลี่ยนแปลง โดยแต่งตั้งประธานร่วม 2 คนซึ่งมีความชำนาญและรูปแบบในการทำงานที่ต่างกัน และในทีมมีบุคลากรถึง 12 คนซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงาน 3) กำหนดให้เป็นโครงการการเปลี่ยนแปลง 4) พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร เนื่องจากเมื่อต้องมีการเปลี่ยนแปลง บุคลากรในองค์กรก็จะต้องเปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังนั้นบุคลากรก็ต้องมีการพัฒนาขีดความสามารถซึ่งทำได้โดยการฝึกอบรม ซึ่งจากการศึกษาพบว่า พนักงานต้อนรับจะต้องมีความชำนาญในงานหลายด้าน เพื่อที่จะปรับปรุงความสามารถในการให้บริการลูกค้าได้อย่างพึงพอใจ 5) กระจายอำนาจและเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง โดยจะเพิ่มอำนาจให้กับผู้จัดการระดับกลาง และพนักงานระดับล่าง อีกทั้งให้อำนาจให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่มีความสำคัญและผู้ที่มีทัศนคติที่ดีกับโครงการ 6) ออกแบบกลยุทธ์ในการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร โดยให้มีการสื่อสารแบบตัวต่อตัว และมีการจัดประชุมตามความเหมาะสม

Ian Martin และ Yen Cheung (2002) ได้ศึกษาการบริหารการเปลี่ยนแปลงและผลหลังการบริหารการเปลี่ยนแปลงของ โมบิล ออยล์ ออสเตรเลีย ซึ่งในช่วง ค.ศ. 1990 ที่มีการแข่งขันอย่างรุนแรง ทำให้ โมบิล ออยล์ ออสเตรเลีย ต้องมีการเปลี่ยนแปลงโดยมีการปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อการมุ่งเน้นเรื่องกำไรและลูกค้า ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ 1) จัดตั้งทีม พร้อมทั้งมีการอบรมและวางแผนกิจกรรมต่างๆ 2) การสัมภาษณ์และเก็บข้อมูล 3) ศึกษากระบวนการในปัจจุบัน 4) วิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้งมีการเทียบวัดและออกแบบทางเลือกในการเปลี่ยนแปลง 5) ทดสอบทางเลือก 6) สรุปและจัดเตรียมแผนปฏิบัติการ ซึ่งการปรับโครงสร้างองค์กร จะลดลำดับชั้นให้น้อยลง และเพิ่มช่วงการบังคับบัญชา (spans of control) และเมื่อหลังจากปรับโครงสร้างแล้ว พบว่า ทำให้ประสบความสำเร็จทางด้านการเงินทันที สามารถประหยัดค่าใช้จ่าย ได้ถึง 27.5 ล้านดอลลาร์ ในปีแรก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่ประสบความสำเร็จนี้ มีปัจจัยสู่ความสำเร็จ ได้แก่ 1) ความสามารถในการทำโครงการ เช่น การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารการเปลี่ยนแปลงของโครงการอื่นๆ การมีผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษา ความสามารถในการวิเคราะห์เป็นต้น 2) การบริหารโครงการ 3) ทรัพยากร โดยโครงการนี้มีงบประมาณให้สำหรับการดำเนินงาน มีบุคลากรหลายระดับที่เกี่ยวข้อง และการเก็บข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์พนักงานถึง 460 คน และลูกค้าอีก 63 คน รวมทั้ง มีการเทียบวัดกับบริษัทอื่นๆ ถึง 54 บริษัท 4) ระยะเวลาใน

การดำเนินโครงการ โดยการปรับโครงสร้างองค์กรใหม่ใช้เวลาถึง 12 เดือน ส่วนการทำวิจัยจะทำการประเมินหลังจากการเปลี่ยนแปลงแล้ว 12 เดือน

Hildegard Schaffler (2004) ได้ศึกษาการจัดการห้องสมุดดิจิทัลในการรื้อปรับระบบ (Reengineering) และการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change management) โดยเริ่มศึกษาจากสภาพขององค์กรในปัจจุบัน เช่น ในองค์กรประกอบด้วยแผนกและมีการดำเนินงานอย่างไรบ้าง และศึกษาสภาพปัญหาที่องค์กรประสบอยู่จนทำให้ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ซึ่งจากการศึกษาพบว่า มีความขาดแคลนบุคลากร เนื่องจากงบประมาณที่จำกัด และการกำหนดงานใหม่ๆที่เกี่ยวข้องกับความต้องการที่จะทำให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน ทั้งสองปัจจัยนี้ทำให้เกิดความจำเป็นที่องค์กรจะต้องมีการจัดการกับการเปลี่ยนแปลง และมีการนำกระบวนการรื้อปรับระบบมาใช้ โดยการรื้อปรับระบบ ในงานวิจัยนี้จะพิจารณาในแต่ละส่วนงานของห้องสมุด โดยพิจารณาว่า จะต้องมีการปรับเปลี่ยนเกี่ยวกับ โครงสร้างองค์กร งานต่างๆในแผนกนั้นๆจะต้องมีการรวมงานเข้าด้วยกัน ลดขั้นตอนในงานใดบ้าง อีกทั้งพิจารณาว่าในแต่ละแผนกมีความสัมพันธ์กันอย่างไร สามารถจะร่วมกันทำงานใดได้บ้าง หลังจากนั้นมีการให้บุคลากรปรึกษากันเพื่อหาทิศทางในการเปลี่ยนแปลง และเมื่อมีงานใหม่เกิดขึ้นในองค์กร สิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้การดำเนินงานสำเร็จไปได้ คือ การพัฒนาบุคลากรให้เข้าใจและสามารถปฏิบัติงานที่เปลี่ยนแปลงใหม่ได้ และผู้วิจัยแนะนำว่าควรมีการเปลี่ยนแปลงโดยใช้โครงสร้างองค์กรแบบเมทริกซ์เข้ามาช่วย เพราะจะทำให้การทำงานประสบความสำเร็จตามโครงการที่กำหนดขึ้นมา นอกจากนี้ผู้วิจัยได้กล่าวไว้ว่า การบริหารการเปลี่ยนแปลง เป็นกระบวนการที่ต้องมีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาถึงปัจจัยภายนอก เช่น ผลกระทบจากการพัฒนาของตลาดสื่อทางอินเทอร์เน็ตและวารสารต่างๆด้วย

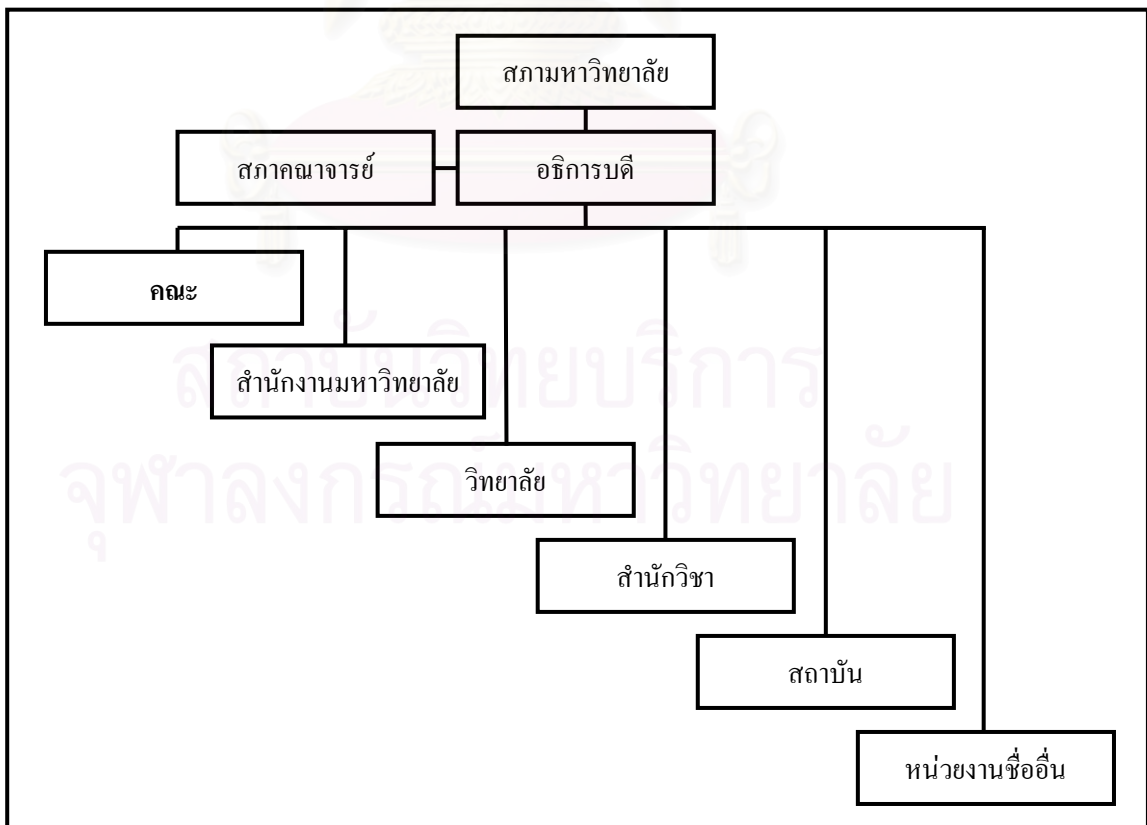
บทที่ 3

ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงานที่ทำการวิจัย

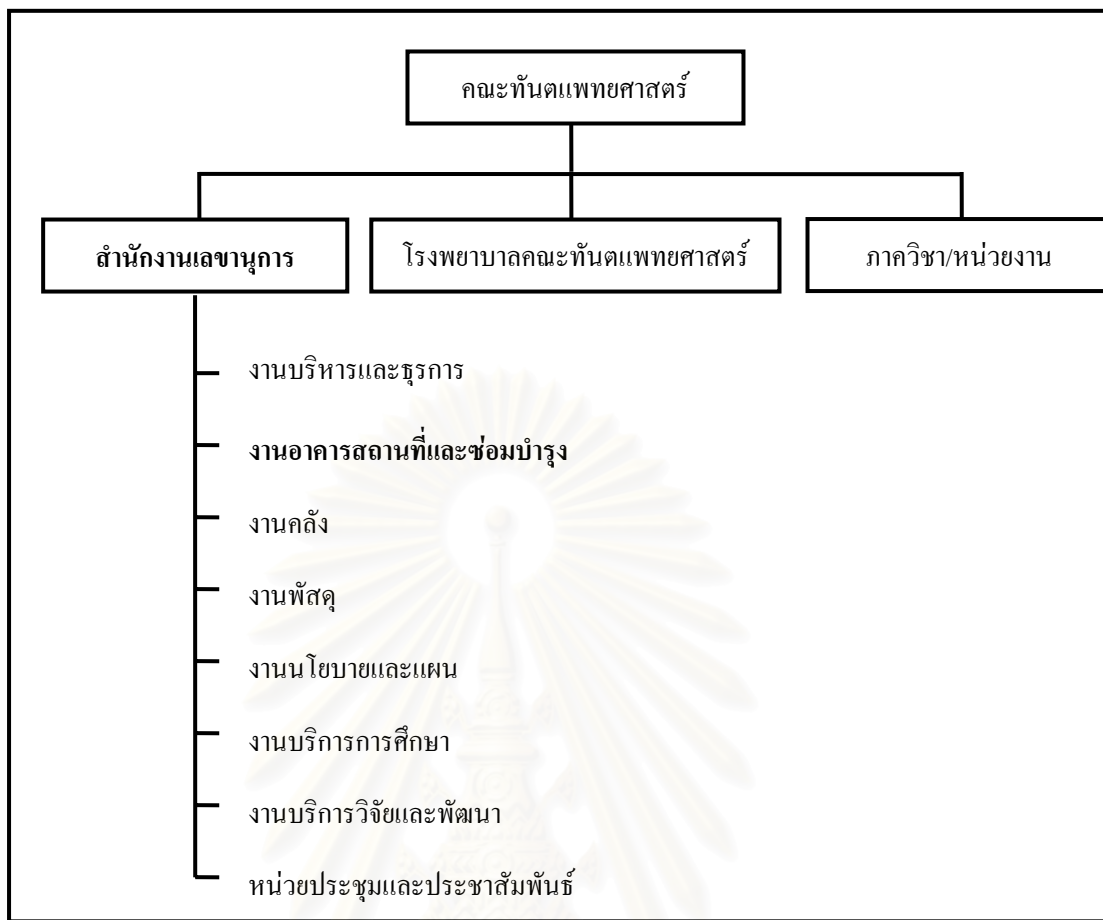
เนื้อหาของบทนี้จะกล่าวถึงข้อมูลโดยทั่วไปของงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นหน่วยงานกรณีศึกษา เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานในเบื้องต้น

3.1 ฐานะของหน่วยงานและต้นสังกัด

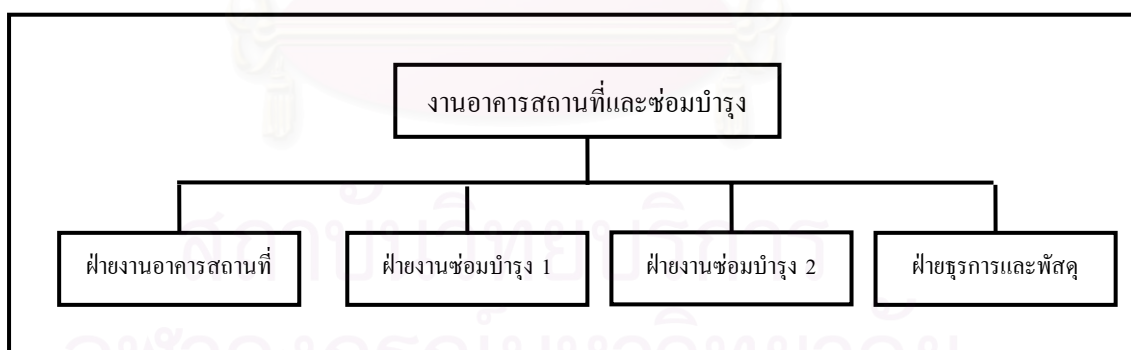
งานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง เป็นหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานเลขานุการ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำหน้าที่ให้บริการรองรับการบริหารจัดการของคณะผู้บริหารให้เป็นไปตามพันธกิจของคณะฯ โดยมีหัวหน้างานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง เป็นผู้รับผิดชอบบริหารงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง ซึ่งมีโครงสร้างการจัดองค์กรตั้งแต่ของใหญ่ลงไปยังของเล็ก ดังต่อไปนี้



รูปที่ 3.1 โครงสร้างองค์กรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3.2 โครงสร้างองค์กรของคณะทันตแพทยศาสตร์



รูปที่ 3.3 โครงสร้างองค์กรของงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง

3.2 วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

“บริการรวดเร็ว ใช้งานได้ตามต้องการ ผู้รับบริการพอใจ”

3.3 ภารกิจของหน่วยงาน

ภารกิจของงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง คือ

1. บริการซ่อมบำรุงวัสดุครุภัณฑ์
 - เก้าอี้ทำฟันพร้อมอุปกรณ์เครื่องดูดน้ำลาย เครื่องปั๊มลม เครื่องปั๊มน้ำ เครื่องมือแพทย์และอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ
 - เครื่องปรับอากาศ ลิฟท์ อุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบโทรศัพท์
 - อุปกรณ์ประปาและเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ
 - งานไม้
2. จัดทำการต่อทะเบียนและประกันภัยรถยนต์
3. บริการยานพาหนะ
4. ดูแลห้องเรียน ห้องประชุมให้มีความพร้อมในการใช้งาน
5. บำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์
6. ตรวจสอบความเรียบร้อย ความปลอดภัยโดยรอบของคณะ

3.4 หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงาน

งานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง ประกอบด้วย 4 ฝ่ายตามโครงสร้างของงาน ได้แก่ ฝ่ายงานอาคารสถานที่ ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1 ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2 และฝ่ายธุรการและพัสดุ ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ฝ่ายงานอาคารสถานที่ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้
 - บริการซ่อมบำรุงงานช่างไม้ งานประปา งานไฟฟ้า
 - ดูแลจัดห้องเรียน ห้องประชุมให้มีความพร้อมในการใช้งาน
 - บำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์ ดูแลงานสวน และการทำความสะอาดภายในคณะ
2. ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1 มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้
 - บริการซ่อมบำรุงเก้าอี้ทำฟันพร้อมอุปกรณ์เครื่องดูดน้ำลาย
 - บริการซ่อมบำรุงเครื่องปั๊มลม เครื่องปั๊มน้ำ
 - บริการซ่อมบำรุงเครื่องมือแพทย์และอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ
3. ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2 มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้
 - บริการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ลิฟท์
 - บริการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบโทรศัพท์

4. ฝ่ายธุรการและพัสดุ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

- บันทึกข้อมูลทุกด้านของงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง
- ทำเรื่องขอซื้อ/ขอจ้างทุกประเภท
- ทำเรื่องเบิกค่าล่วงเวลาและค่าใช้จ่ายต่างๆ
- จัดทำข้อกำหนดระบบรักษาความปลอดภัย
- จัดทำตารางจองห้องเรียน ห้องประชุม และการขอใช้รถยนต์

3.5 กระบวนการทำงานของงานซ่อมบำรุง

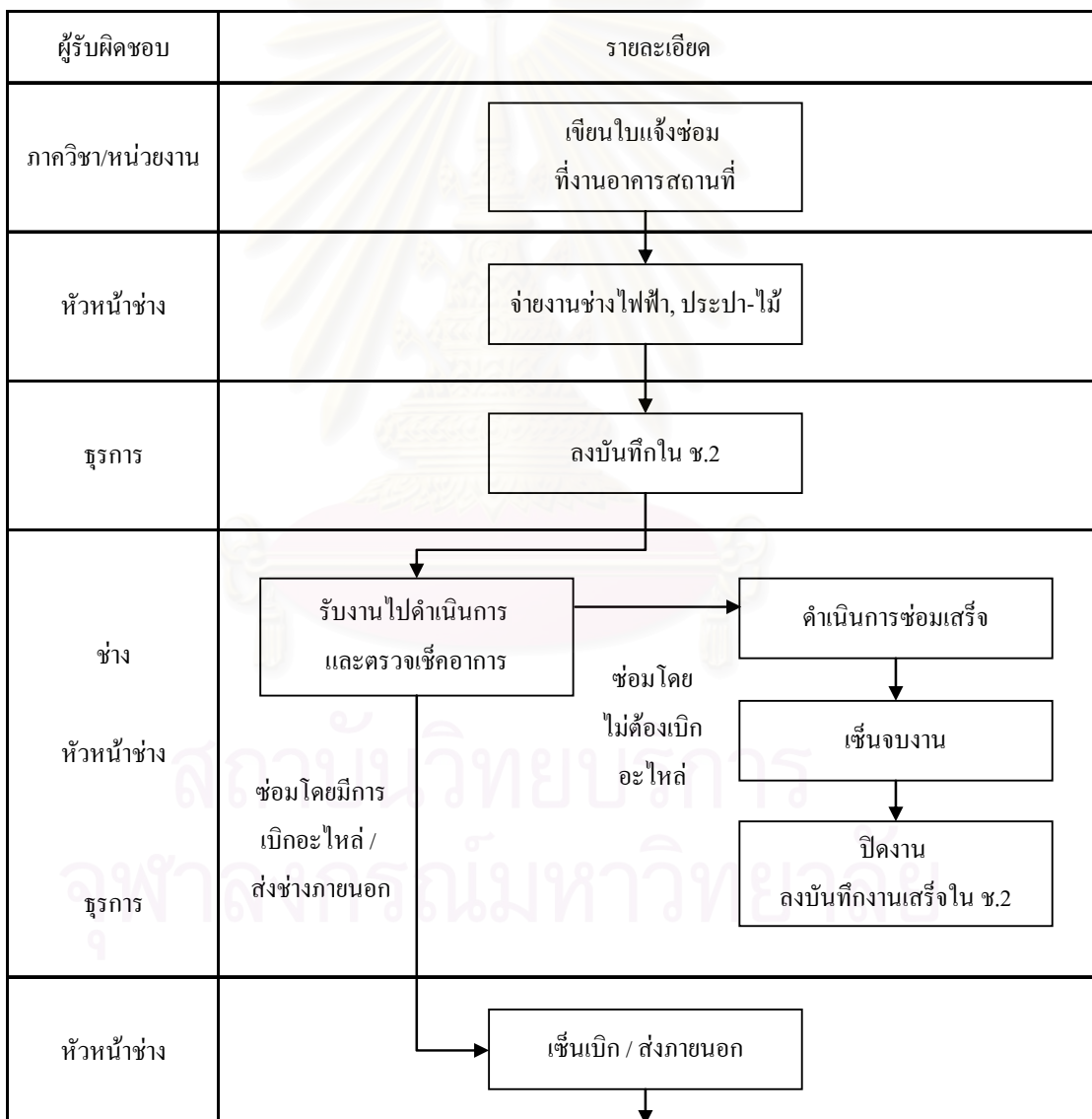
จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังที่ได้กล่าวมาในบทนำ ซึ่งได้มีการกำหนดขอบเขตของงานวิจัยที่จะทำการวิเคราะห์การปรับปรุงในส่วนของคุณิตทำพิน/เก้าอี้ทำพิน และเครื่องปรับอากาศเท่านั้น ดังนั้นในส่วนนี้จึงจะแสดงกระบวนการของงานซ่อมบำรุงของฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1 และฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2

กระบวนการซ่อมบำรุง เป็นกระบวนการรับบริการงานซ่อมบำรุงจากหน่วยงานต่างๆ ภายในคณะ โดยมีขั้นตอนการทำงาน ดังต่อไปนี้

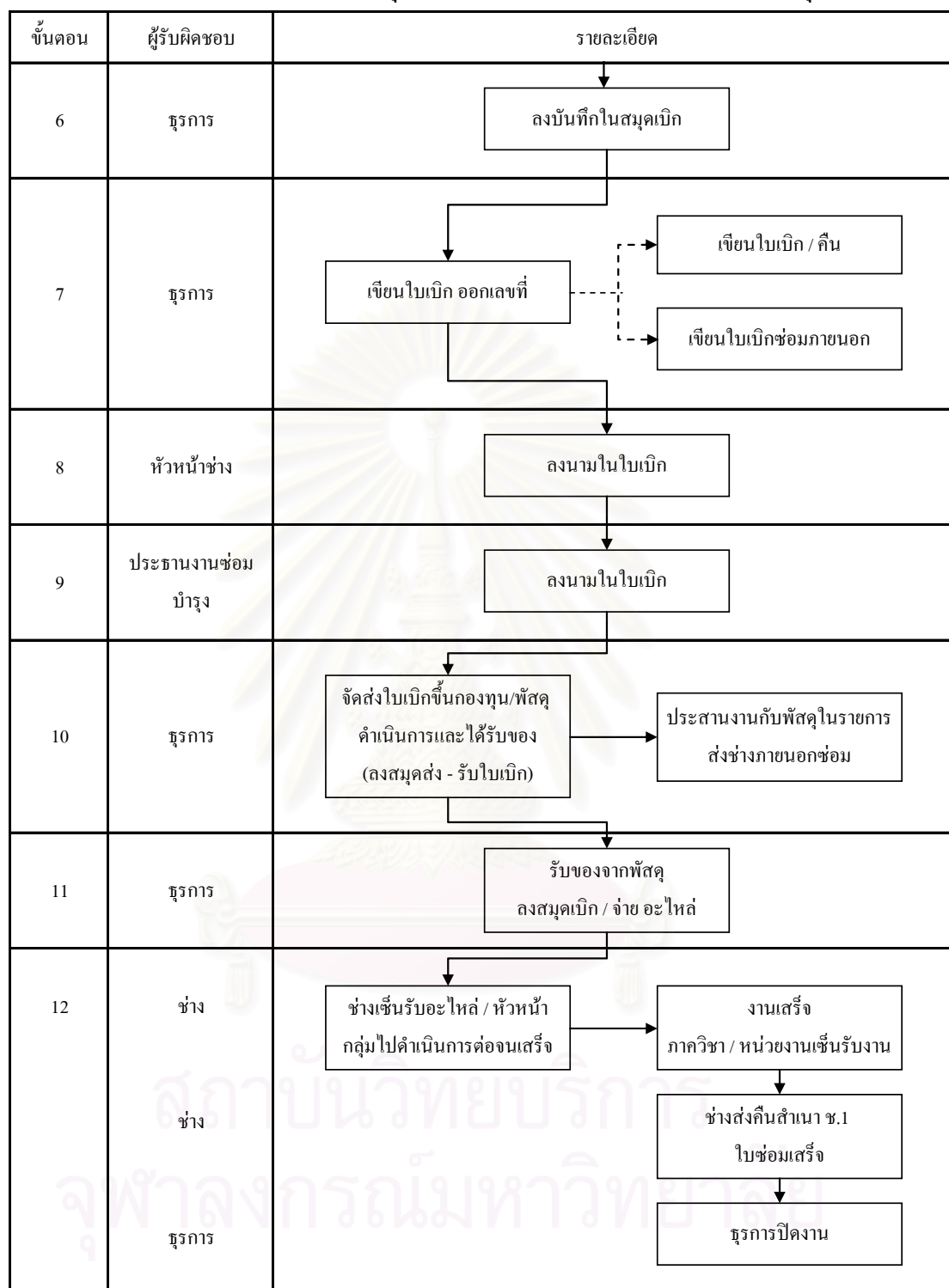
1. ภาควิชา/หน่วยงานเขียนใบแจ้งซ่อมส่งมาที่หน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง
2. หัวหน้าช่างจ่ายงานซ่อมให้กับช่างตามหน้าที่ความรับผิดชอบและความสามารถของแต่ละบุคคล
3. ธุรการลงบันทึกรายละเอียดของงานซ่อมลงใน ช.2 (สมุดบันทึกการจ่ายงานซ่อม)
4. ช่างที่ได้รับการมอบหมายงานจากหัวหน้าช่างเข้ามาที่ฝ่ายธุรการเพื่อเซ็นรับงานซ่อมไปดำเนินการตรวจเช็คอาคารที่เสีย
5. ช่างดำเนินการตรวจเช็คอาคารของงานซ่อม ถ้าช่างสามารถดำเนินการซ่อมเสร็จได้โดยไม่ต้องมีการเบิกอะไหล่หรือส่งให้ช่างภายนอกซ่อม ช่างจะมาที่ฝ่ายธุรการเพื่อเซ็นจบงาน
6. ในกรณีที่ช่างไม่สามารถดำเนินการซ่อมได้ทันที ต้องมีการเบิกอะไหล่หรือส่งงานซ่อมให้ช่างภายนอกหน่วยงานดำเนินการต่อแทน ช่างจะต้องนำใบแจ้งซ่อมมาให้หัวหน้าช่างเซ็นในส่วนของการเบิกอะไหล่หรือส่งซ่อมภายนอก แล้วนำมาส่งที่ฝ่ายธุรการ
7. ธุรการลงบันทึกในสมุดเบิก/จ่ายอะไหล่
8. ธุรการเขียนใบเบิก ออกเลขที่ (เบิกอะไหล่/ส่งซ่อมภายนอก)
9. หัวหน้าช่างลงนามในใบเบิกที่ฝ่ายพัสดุ
10. ธุรการเสนอใบเบิกให้ประธานงานซ่อมบำรุงลงนามอนุมัติ

11. ธุรการจัดส่งใบเบิกให้หน่วยงานพัสดุดำเนินการจัดหาอะไหล่ และประสานงานกับหน่วยงานพัสดุในการส่งงานให้ช่างภายนอกซ่อม
12. ธุรการลงบันทึกจบงานเบิกอะไหล่ในสมุดเบิก/จ่ายอะไหล่ และแจ้งให้ช่างที่รับผิดชอบงานซ่อมนั้นรับทราบเมื่อธุรการรับอะไหล่จากหน่วยงานพัสดุแล้ว
13. ช่างเซ็นรับอะไหล่ และดำเนินการซ่อมต่อจนเสร็จ
14. หลังจากงานเสร็จ ช่างยื่นใบแจ้งซ่อมให้ภาควิชา/หน่วยงานเซ็นรับงานที่ซ่อมเสร็จแล้ว
15. ช่างส่งคืนสำเนาใบซ่อมเสร็จให้ธุรการปิดงานซ่อม

ตารางที่ 3.1 ผังการไหลของการซ่อมบำรุงของหน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง



ตารางที่ 3.1 ฝั่งการไหลของการซ่อมบำรุงของหน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง (ต่อ)



3.6 ผู้มารับบริการของหน่วยงาน

ผู้รับบริการของหน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง คือ หน่วยงานและภาควิชาต่างๆในคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการซ่อมบำรุงล่าช้า

หลังจากได้ทราบเกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบและขั้นตอนการทำงานของหน่วยงานเบื้องต้นแล้ว ในบทนี้ก่อนอื่นจะกล่าวถึงประเด็นยุทธศาสตร์ของหน่วยงานซ่อมบำรุง หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์กระบวนการทำงานหรือขั้นตอนการทำงานในปัจจุบัน รวมถึงการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการซ่อมที่ล่าช้า ซึ่งได้มาจากเอกสารข้อมูล การสัมภาษณ์พนักงานในหน่วยงาน และการสังเกตจากสภาพการทำงาน ซึ่งทำให้เห็นภาพรวมของปัญหาภายในหน่วยงานได้ชัดเจนขึ้น อีกทั้งยังได้แนวทางหรือมาตรการที่จะนำมาปรับเปลี่ยนแก้ไขจุดที่ยังบกพร่องของหน่วยงาน อีกทั้งในบทนี้จะกล่าวถึงการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไขเพื่อคัดเลือกมาตรการที่สามารถนำไปใช้ได้จริงและมีประสิทธิภาพที่จะแก้ปัญหาค่าซ่อมล่าช้าได้

4.1 ประเด็นยุทธศาสตร์ของงานซ่อมบำรุง

ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ สิ่งที่หน่วยงานมองว่าเป็นสิ่งที่จะต้องทำให้ได้เป็นเลิศ เพื่อที่จะสามารถไปให้ถึงวิสัยทัศน์หรือวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน สำหรับหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง ในส่วนงานของฝ่ายซ่อมบำรุง 1 และฝ่ายซ่อมบำรุง 2 พบว่า มีปัญหาการซ่อมที่ล่าช้าส่งผลกระทบต่อหน่วยงานอื่นๆ รวมทั้งวัตถุประสงค์ของหน่วยงานที่ว่า “บริการรวดเร็ว ใช้งานได้ตามต้องการ ผู้รับบริการพอใจ”

ดังนั้นเพื่อให้หน่วยงานสามารถดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ ทางหน่วยงานจะต้องมีการจัดทำแผนการบริหารการเปลี่ยนแปลง โดยครอบคลุมประเด็นยุทธศาสตร์ที่ว่า “การปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการซ่อมบำรุง” โดยเน้นการบริการที่รวดเร็ว และการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ

4.2 การวิเคราะห์กระบวนการทำงานในปัจจุบัน

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานในงานบริการซ่อมบำรุง โดยทำการทบทวนความชัดเจนของผังการไหลของงาน อีกทั้งวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการซ่อมบำรุงที่ล่าช้า โดยใช้เครื่องมือและเทคนิคในการวิจัยทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม ตลอดจนได้มาตรการในการแก้ไขและปรับปรุง

4.2.1 การทบทวนความชัดเจนของผังการไหลของงาน (Flow Chart)

จากขั้นตอนการทำงานของกระบวนการซ่อมบำรุงที่ได้กล่าวถึงในบทที่แล้ว ผู้วิจัยเห็นว่าผังการไหลของงาน (Flow Chart) ไม่สอดคล้องกับขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เป็นจริง ดังนั้นจึงได้ทำการทบทวนความชัดเจนของผังการไหลของงานใหม่ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดของกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการได้อย่างถูกต้องและตรงกับสภาพการดำเนินงานที่เป็นอยู่จริงให้มากขึ้น ซึ่งมีผลให้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดต่างๆ ลงในผังการไหลของงาน และเพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการได้ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงทำการแบ่งประเภทกระบวนการซ่อมบำรุงที่เกิดขึ้นในหน่วยงานตามลักษณะของการทำงานในปัจจุบันด้วย แสดงในรูปแบบที่ 4.1 ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

4.2.1.1 กระบวนการซ่อมบำรุงโดยไม่มีการเบิกอะไหล่ มีขั้นตอนการทำงาน ดังต่อไปนี้

1. ชุกรการรับใบแจ้งซ่อม ลงบันทึกงานซ่อมลงในสมุดบันทึกการจ่ายงานซ่อม
2. หัวหน้าช่างกระจายงานให้ตรงกับสายงาน โดยจ่ายงานซ่อมให้กับช่างตามหน้าที่ ความรับผิดชอบและความสามารถของแต่ละบุคคล และแจ้งให้ช่างที่ได้รับมอบหมายงานทราบ หลังจากนั้นช่างที่ได้รับการมอบหมายงานจะเข้ามาที่ฝ่ายธุรการ เพื่อเซ็นรับงานซ่อมไปดำเนินการตรวจเช็คอาการที่เสีย
3. ชุกรการนัดหมายเวลากับ หน่วยงานที่ขอรับบริการซ่อม เพื่อให้ช่างเข้าดำเนินการ
4. ช่างดำเนินการตรวจเช็คอาการของงานซ่อม และดำเนินการซ่อมได้ทันที
5. ภาควิชา/หน่วยงานที่ส่งงานเข้ารับบริการซ่อมบำรุงเซ็นรับงานคืนในใบแจ้งซ่อม
6. ช่างเซ็นจบงานและส่งคืนสำเนาใบแจ้งซ่อมเสร็จให้ธุรการ
7. ชุกรการปิดงานซ่อม



รูปที่ 4.1 ลักษณะของกระบวนการซ่อมบำรุงในปัจจุบัน

ตารางที่ 4.1 ฟังก์ชันไหลของกระบวนการซ่อมบำรุงโดยไม่มีกรเบิกอะไหล่

ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสาร
1	ธุรการงานอาคาร สถานที่และซ่อมบำรุง	รับใบแจ้งซ่อม ลงบันทึก รายละเอียดงานซ่อมใน ช.2	ใบแจ้งซ่อม (ช.1) ใบบันทึกการซ่อม (ช.2)
2	หัวหน้าช่าง	จ่ายงานซ่อมให้ช่าง แจ้งให้ช่างคนนั้นทราบ	ใบแจ้งซ่อม (ช.1) ใบบันทึกการซ่อม (ช.2)
3	ธุรการงานอาคาร สถานที่และซ่อมบำรุง	นัดหมายกับภาควิชา/ หน่วยงาน เพื่อดำเนินการ	
4	ช่าง	ช่างดำเนินการตรวจเช็คอาการเสียของ งานซ่อม และสามารถซ่อมได้ทันที	ใบแจ้งซ่อม (ช.1)
5	ภาควิชา/หน่วยงานที่เข้า รับบริการ	เซ็นรับงานซ่อมเสร็จ	ใบแจ้งซ่อม (ช.1)
6	ช่าง	ช่างเซ็นจบงาน คืนสำเนาใบ แจ้งซ่อมให้ธุรการ	ใบแจ้งซ่อม (ช.1)
7	ธุรการงานอาคาร สถานที่และซ่อมบำรุง	ปิดงานซ่อม	ใบแจ้งซ่อม (ช.1) ใบบันทึกการซ่อม (ช.2)

4.2.1.2 กระบวนการซ่อมบำรุงโดยมีการเบิกอะไหล่ที่มีในคลัง มีขั้นตอนการทำงาน ดังต่อไปนี้

1. ธุรการรับใบแจ้งซ่อม ลงบันทึกรายละเอียดของงานซ่อมลงใน ช.2 (สมุดบันทึกการจ่ายงานซ่อม)
2. หัวหน้าช่างกระจายงานให้ตรงกับสายงาน โดยจ่ายงานซ่อมให้กับช่างตามหน้าที่ ความรับผิดชอบและความสามารถของแต่ละบุคคล และแจ้งให้ช่างที่ได้รับมอบหมายงานทราบ หลังจากนั้นช่างที่ได้รับการมอบหมายงานจะเข้ามาที่ฝ่ายธุรการ เพื่อเซ็นรับงานซ่อมไปดำเนินการตรวจเช็คอาการที่เสีย
3. ธุรการนัดหมายเวลากับภาควิชา/หน่วยงานที่ขอรับบริการซ่อม เพื่อให้ช่างเข้าพื้นที่ดำเนินการ

4. ช่างดำเนินการตรวจเช็คอาการของงานซ่อม พบว่าสามารถซ่อมได้เอง แต่ต้องมีการเบิกอะไหล่
5. เมื่อช่างนำใบแจ้งซ่อมมาให้ธุรการดำเนินการเรื่องเบิกอะไหล่ ธุรการจะลงบันทึกในสมุดเบิก/จ่ายอะไหล่ เขียนใบเบิก และออกเลขที่ใบเบิก ทำการเบิกอะไหล่จากหน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง)
6. ธุรการเสนอใบเบิกขอความเห็นชอบ ให้ประธานงานซ่อมบำรุงลงนามอนุมัติ และจัดส่งใบเบิกที่ประธานงานซ่อมฯ ลงนามแล้วให้หน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง)
7. หน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง) ตรวจสอบว่าอะไหล่ที่เบิกเป็นอะไหล่สำรองที่มีอยู่ในคลังของหน่วยงานพัสดุ จึงจัดเตรียมอะไหล่ที่ทางหน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุงขอเบิก แจ้งกับธุรการของหน่วยงานอาคารฯว่าให้มารับอะไหล่ได้ และธุรการแจ้งช่างให้ไปรับอะไหล่จากคลังซ่อมบำรุง
8. ช่างรับอะไหล่จากหน่วยงานพัสดุ เช่นรับอะไหล่ใน ช.2 ที่ธุรการ และนำอะไหล่ไปดำเนินการซ่อมจนเสร็จ
9. ภาควิชา/หน่วยงานที่ส่งงานเข้ารับบริการซ่อมบำรุงเช่นรับงานคืนในใบแจ้งซ่อม
10. ช่างเซ็นจบงานและส่งคืนสำเนาใบซ่อมเสร็จให้ธุรการ
11. ธุรการปิดงานซ่อม

ตารางที่ 4.2 ผังการไหลของกระบวนการซ่อมบำรุงโดยเบิกอะไหล่ที่มีในคลัง

ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสาร
1	ธุรการงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง	รับใบแจ้งซ่อม ลงบันทึก รายละเอียดงานซ่อมใน ช.2	ใบแจ้งซ่อม (ช.1) ใบบันทึกการซ่อม (ช.2)
2	หัวหน้าช่าง	จ่ายงานซ่อมให้ช่าง แจ้งให้ช่างคนนั้นทราบ	ใบแจ้งซ่อม (ช.1) ใบบันทึกการซ่อม (ช.2)
3	ธุรการงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง	นัดหมายกับภาควิชา/ หน่วยงาน เพื่อดำเนินการ	
4	ช่าง	ช่างดำเนินการตรวจเช็คอาการเสียของงานซ่อม สามารถซ่อมได้ แต่ต้องเบิกอะไหล่	ใบแจ้งซ่อม (ช.1)

ตารางที่ 4.2 ผังการไหลของกระบวนการซ่อมบำรุงโดยเบิกอะไหล่ที่มีในคลัง (ต่อ)

ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสาร
5	ธุรการงานอาคาร สถานที่และซ่อมบำรุง	เบิกอะไหล่จากหน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง)	ใบแจ้งซ่อม (ข.1) ใบเบิกคืน วัสดุ/ครุภัณฑ์ สมุดเบิกจ่ายอะไหล่
6	ธุรการงานอาคาร สถานที่และซ่อมบำรุง	เสนอใบเบิกขอความเห็นชอบ ให้ ประธานงานซ่อมฯ ลงนามอนุมัติ	ใบแจ้งซ่อม (ข.1) ใบเบิกคืน วัสดุ/ครุภัณฑ์
7	หน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง)	จ่ายอะไหล่ที่มีในรายการในคลัง ให้ช่างไป	ใบเบิกคืน วัสดุ/ครุภัณฑ์
8	ช่าง	ดำเนินการซ่อมจนเสร็จ	
9	ภาควิชา/หน่วยงานที่เข้า รับบริการ	เซ็นรับงานซ่อมเสร็จ	ใบแจ้งซ่อม (ข.1)
10	ช่าง	ช่างเซ็นจบงาน คืนสำเนาใบ แจ้งซ่อมให้ธุรการ	ใบแจ้งซ่อม (ข.1)
11	ธุรการงานอาคาร สถานที่และซ่อมบำรุง	ปิดงานซ่อม	ใบแจ้งซ่อม (ข.1) ใบบันทึกการซ่อม (ข.2)

4.2.1.3 กระบวนการซ่อมบำรุงโดยมีการสั่งซื้ออะไหล่ มีขั้นตอนการทำงาน ดังต่อไปนี้

1. ธุรการรับใบแจ้งซ่อม ลงบันทึกรายละเอียดของงานซ่อมลงใน ข.2 (สมุดบันทึกการจ่ายงานซ่อม)
2. หัวหน้าช่างกระจายงานให้ตรงกับสายงาน โดยจ่ายงานซ่อมให้กับช่างตามหน้าที่ ความรับผิดชอบและความสามารถของแต่ละบุคคล และแจ้งให้ช่างที่ได้รับมอบหมายงานทราบ หลังจากนั้นช่างที่ได้รับการมอบหมายงานจะเข้ามาที่ฝ่ายธุรการ เพื่อเซ็นรับงานซ่อมไปดำเนินการตรวจเช็คอาคารที่เสีย
3. ธุรการนัดหมายเวลากับภาควิชา/หน่วยงานที่ขอรับบริการซ่อม เพื่อให้ช่างเข้าพื้นที่ดำเนินการ
4. ช่างดำเนินการตรวจเช็คอาคารของงานซ่อม พบว่าสามารถซ่อมได้เอง แต่ต้องมีการเบิกอะไหล่

5. เมื่อช่างนำใบแจ้งซ่อมมาให้ธุรการดำเนินการเรื่องเบิกอะไหล่ ธุรการจะลงบันทึกในสมุดเบิก/จ่ายอะไหล่ เขียนใบเบิก และออกเลขที่ใบเบิก ทำการเบิกอะไหล่จากหน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง)
6. ธุรการเสนอใบเบิกขอความเห็นชอบ ให้ประธานงานซ่อมบำรุงลงนามอนุมัติ และจัดส่งใบเบิกที่ประธานงานซ่อมฯ ลงนามแล้วให้หน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง)
7. หน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง) ตรวจสอบว่าอะไหล่ที่เบิกเป็นอะไหล่ที่ไม่มีรายการในคลัง ต้องทำการจัดซื้อจากร้านค้าภายนอก เขียนใบเบิกซื้อ เสนอเอกสารขอความเห็นชอบ
8. หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา) สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมจากช่าง ให้ร้านค้าจัดทำใบเสนอราคา
9. หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา) เสนอขอความเห็นชอบ หากวงเงินที่เสนอไม่เกิน 10,000 บาท ทำการเสนอประธานจัดซื้อ/จ้าง ลงนามอนุมัติ แต่หากวงเงินที่เสนอเกิน 10,000 บาท ต้องแนบใบสั่งซื้อเสนอประธานจัดซื้อ/จ้างและรองคณบดีฝ่ายบริหาร ลงนามอนุมัติ
10. หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา) รับของจากร้านค้า
11. หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา) จ่ายอะไหล่ที่รับมาให้กับคลังซ่อมบำรุง
12. หน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง) จ่ายอะไหล่ที่ได้รับมา โดยแจ้งธุรการงานอาคารฯ ว่าได้รับอะไหล่ที่สั่งซื้อแล้วเพื่อให้ธุรการแจ้งช่างให้ไปรับอะไหล่
13. ช่างรับอะไหล่จากหน่วยงานพัสดุ เช่นรับอะไหล่ใน ช.2 ที่ธุรการ และนำอะไหล่ไปดำเนินการซ่อมจนเสร็จ
14. ภาควิชา/หน่วยงานที่ส่งงานเข้ารับบริการซ่อมบำรุงเช่นรับงานคืนในใบแจ้งซ่อม
15. ช่างเซ็นจบงานและส่งคืนสำเนาใบซ่อมเสร็จให้ธุรการ
16. ธุรการปิดงานซ่อม

ตารางที่ 4.3 ผังการไหลของกระบวนการซ่อมบำรุงโดยต้องมีการสั่งซื้ออะไหล่

ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสาร
1	ธุรการงานอาคาร สถานที่และซ่อมบำรุง	รับใบแจ้งซ่อม ลงบันทึก รายละเอียดงานซ่อมใน ช.2	ใบแจ้งซ่อม (ช.1) ใบบันทึกการซ่อม (ช.2)
2	หัวหน้าช่าง	จ่ายงานซ่อมให้ช่าง แจ้งให้ช่างคนนั้นทราบ	ใบแจ้งซ่อม (ช.1) ใบบันทึกการซ่อม (ช.2)
3	ธุรการงานอาคาร สถานที่และซ่อมบำรุง	นัดหมายกับภาควิชา/ หน่วยงาน เพื่อดำเนินการ	
4	ช่าง	ช่างดำเนินการตรวจเช็คอาการเสียของงานซ่อม สามารถซ่อมได้ แต่ต้องเบิกอะไหล่	ใบแจ้งซ่อม (ช.1)
5	ธุรการงานอาคาร สถานที่และซ่อมบำรุง	เบิกอะไหล่จากหน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง)	ใบแจ้งซ่อม (ช.1) ใบเบิกคืน วัสดุ/ครุภัณฑ์ สมุดเบิก/จ่ายอะไหล่
6	ธุรการงานอาคาร สถานที่และซ่อมบำรุง	เสนอใบเบิกขอความเห็นชอบ ให้ ประธานงานซ่อมฯ ลงนามอนุมัติ	ใบแจ้งซ่อม (ช.1) ใบเบิกคืน วัสดุ/ครุภัณฑ์
7	หน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง)	เขียนใบเบิกซื้อ เสนอเอกสารขอ ความเห็นชอบ	ใบเบิกคืน วัสดุ/ครุภัณฑ์ ใบเบิกซื้อ
8	หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา)	สอบถามรายละเอียดร้านค้าเพิ่มจากช่าง ให้ร้านค้าจัดทำใบเสนอราคา	ใบเสนอราคา ใบเบิกซื้อ
9	หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา)	<p>วงเงินที่เสนอเกิน 10,000 บาท หรือไม่</p> <p>ไม่เกิน</p> <p>เสนอประธาน จัดซื้อ/จ้าง อนุมัติ</p> <p>เกิน</p> <p>แนบใบสั่งซื้อเสนอประธาน จัดซื้อ/จ้างและรองคณบดีฝ่าย บริหาร อนุมัติ</p>	ใบเสนอราคา ใบสั่งซื้อ

ตารางที่ 4.3 ผังการไหลของกระบวนการซ่อมบำรุงโดยต้องมีการสั่งซื้ออะไหล่ (ต่อ)

ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสาร
10	หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา)	รับของจากร้านค้า	
11	หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา)	จ่ายอะไหล่ให้คลังซ่อมบำรุง	ใบเบิกคืน วัสดุ/ครุภัณฑ์
12	หน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง)	จ่ายอะไหล่ที่มีในรายการในคลัง ให้ช่างไป	ใบเบิกคืน วัสดุ/ครุภัณฑ์
13	ช่าง	ดำเนินการซ่อมจนเสร็จ	
14	ภาควิชา/หน่วยงานที่เข้า รับบริการ	เซ็นรับงานซ่อมเสร็จ	ใบแจ้งซ่อม (ช.1)
15	ช่าง	ช่างเซ็นจบงาน คืนสำเนาใบ แจ้งซ่อมให้ธุรการ	ใบแจ้งซ่อม (ช.1)
16	ธุรการงานอาคาร สถานที่และซ่อมบำรุง	ปิดงานซ่อม	ใบแจ้งซ่อม (ช.1) ใบบันทึกการซ่อม (ช.2)

4.2.1.4 กระบวนการซ่อมบำรุง กรณีส่งซ่อมภายนอก มีขั้นตอนการทำงาน ดังต่อไปนี้

1. ธุรการรับใบแจ้งซ่อม ลงบันทึกรายละเอียดของงานซ่อมลงใน ช.2 (สมุดบันทึกการจ่ายงานซ่อม)
2. หัวหน้าช่างกระจายงานให้ตรงกับสายงาน โดยจ่ายงานซ่อมให้กับช่างตามหน้าที่ ความรับผิดชอบและความสามารถของแต่ละบุคคล และแจ้งให้ช่างที่ได้รับมอบหมายงานทราบ หลังจากนั้นช่างที่ได้รับการมอบหมายงานจะเข้ามาที่ฝ่ายธุรการ เพื่อเซ็นรับงานซ่อมไปดำเนินการตรวจเช็คอาคารที่เสีย
3. ธุรการนัดหมายเวลากับภาควิชา/หน่วยงานที่ขอรับบริการซ่อม เพื่อให้ช่างเข้าพื้นที่ดำเนินการ
4. ช่างดำเนินการตรวจเช็คอาคารของงานซ่อม พบว่าไม่สามารถซ่อมได้เอง ต้องส่งให้ช่างภายนอกซ่อม
5. ธุรการส่งเอกสารส่งซ่อมภายนอก (ใบขอซื้อของจ้าง)

6. ธุรการเสนอใบส่งซ่อมภายนอกขอความเห็นชอบ ให้ประธานงานซ่อมบำรุงลงนามอนุมัติ แล้วจึงส่งใบส่งซ่อมภายนอกให้หน่วยงานพัสดุ
7. หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา) รับใบส่งซ่อมภายนอก
8. หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา) สรรหาบริษัทหรือร้านที่จะส่งซ่อมภายนอก โดยมีกรมตรวจเช็คอาคารที่เสียด้วย ให้บริษัทหรือร้านนั้นจัดทำใบเสนอราคา
9. หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา) ตรวจสอบใบเสนอราคาร่วมกับช่าง ดูความเหมาะสมของราคาที่เสนอ หากไม่สมเหตุสมผล ต้องทำการสรรหาบริษัทหรือร้านใหม่
10. หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา) เสนอขอความเห็นชอบ หากวงเงินที่เสนอไม่เกิน 10,000 บาท ทำการเสนอประธานจัดซื้อ/จ้าง ลงนามอนุมัติ แต่หากวงเงินที่เสนอเกิน 10,000 บาท ต้องแนบใบสั่งจ้างเสนอประธานจัดซื้อ/จ้างและรองคณบดีฝ่ายบริหาร ลงนามอนุมัติ
11. หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา) แจ้งให้บริษัทหรือร้านค้านั้นๆ รับใบสั่งจ้าง
12. ช่างจากภายนอกดำเนินการซ่อมจนเสร็จ
13. ภาควิชา/หน่วยงานที่ส่งงานเข้ารับบริการซ่อมบำรุงเซ็นรับงานคืนในใบแจ้งซ่อม
14. ช่างเซ็นจบงานและส่งคืนสำเนาใบซ่อมเสร็จให้ธุรการ
15. ธุรการปิดงานซ่อม

ตารางที่ 4.4 ผังการไหลของกระบวนการซ่อมบำรุง กรณีส่งซ่อมภายนอก

ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสาร
1	ธุรการงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> รับใบแจ้งซ่อม ลงบันทึก รายละเอียดงานซ่อมใน ข.2 </div>	ใบแจ้งซ่อม (ข.1) ใบบันทึกการซ่อม (ข.2)
2	หัวหน้าช่าง	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> จ้างงานซ่อมให้ช่าง แจ้งให้ช่างคนนั้นทราบ </div>	ใบแจ้งซ่อม (ข.1) ใบบันทึกการซ่อม (ข.2)
3	ธุรการงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> นัดหมายกับภาควิชา/ หน่วยงาน เพื่อดำเนินการ </div>	
4	ช่าง	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> ช่างดำเนินการตรวจเช็คอาคารเสียของงานซ่อมไม่ สามารถซ่อมได้ ต้องส่งซ่อมภายนอก </div>	ใบแจ้งซ่อม (ข.1)
5	ธุรการงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> ส่งเอกสารซ่อมภายนอก </div>	ใบแจ้งซ่อม (ข.1) ใบขอซื้อขอจ้าง

ตารางที่ 4.4 ผังการไหลของกระบวนการซ่อมบำรุง กรณีส่งซ่อมภายนอก (ต่อ)

ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	เอกสาร
6	ธุรการงานอาคาร สถานที่และซ่อมบำรุง	เสนอใบส่งซ่อมภายนอก ขอความเห็นชอบ ให้ ประธานงานซ่อมฯ ลงนามอนุมัติ	ใบแจ้งซ่อม (ช.1) ใบขอซื้อ/จ้าง
7	หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา)	รับใบส่งซ่อมภายนอก	ใบขอซื้อ/จ้าง
8	หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา)	สรรหาร้านค้า ตรวจสอบเช็คอากร ให้ ร้านค้าจัดทำใบเสนอราคา	ใบเสนอราคา ใบเบิกซื้อ
9	หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา)	ตรวจสอบใบเสนอ ราคาร่วมกับช่าง	ใบขอซื้อ/จ้าง ใหม่ ใบเสนอราคา
10	หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา)	วงเงินที่เสนอเกิน 10,000 บาท หรือไม่ ไม่เกิน เสนอประธาน จัดซื้อ/จ้าง อนุมัติ เกิน แนบใบส่งจ้างเสนอประธาน จัดซื้อ/จ้างและรองคณบดีฝ่าย บริหาร อนุมัติ	ใบเสนอราคา ใบขอซื้อ/จ้าง ใบส่งจ้าง
11	หน่วยงานพัสดุ (ฝ่ายจัดหา)	แจ้งให้บริษัท/ร้านค้า รับใบส่งจ้างเพื่อซ่อม	ใบส่งจ้าง ใบตรวจรับพัสดุ
12	ช่างภายนอก	ดำเนินการซ่อมจนเสร็จ	
13	ภาควิชา/หน่วยงานที่เข้า รับบริการ	เซ็นรับงานซ่อมเสร็จ	ใบแจ้งซ่อม (ช.1)
14	ช่าง	ช่างเซ็นจบงาน คืนสำเนาใบ แจ้งซ่อมให้ธุรการ	ใบแจ้งซ่อม (ช.1)
15	ธุรการงานอาคาร สถานที่และซ่อมบำรุง	ปิดงานซ่อม	ใบแจ้งซ่อม (ช.1) ใบบันทึกการซ่อม (ช.2)

4.2.2 การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

4.2.2.1 การจัดทำแผนผังก้างปลา (Causes and Effect Diagram)

จากบทนำที่ได้กล่าวถึงสาเหตุของปัญหาความล่าช้าในการซ่อมมาบ้างแล้ว ในส่วนนี้จะวิเคราะห์ลงรายละเอียดเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาทั้งหมด โดยใช้การระดมความคิดจากพนักงานในหน่วยงานเพิ่มเติมและจากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานข้างต้นที่ทำให้เข้าใจถึงสภาพการทำงานที่เป็นอยู่จริงและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการซ่อม ผู้วิจัยเลือกที่จะนำเสนอในรูปแบบของแผนผังก้างปลา (Causes and Effect Diagram) เนื่องจากทำให้เห็นภาพรวมของสาเหตุของปัญหาได้ชัดเจนและง่ายต่อการนำไปวิเคราะห์ต่อ โดยแผนผังก้างปลาที่จัดทำนั้นเป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหากับสาเหตุต่างๆ โดยส่วนของก้างปลาจะแสดงถึงสาเหตุย่อยที่ทำให้เกิดกลุ่มสาเหตุทั้งสิ้น และส่วนของหัวปลาจะแสดงปัญหาที่เกิดขึ้นจากกลุ่มสาเหตุทั้ง 4 กลุ่มสาเหตุ ดังแสดงในรูปแบบที่ 4.2 ซึ่งมีรายละเอียดกลุ่มใหญ่ของสาเหตุย่อยที่ทำให้เกิดปัญหาได้ 4 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มสาเหตุที่เกิดจากพนักงาน

- พนักงานซ่อมผิดพลาด เนื่องจากพนักงานช่างวิเคราะห์สาเหตุของการเสียหายของชิ้นงานที่เข้ารับบริการซ่อมผิดพลาดซึ่งเป็นผลมาจากการที่มีความรู้ความสามารถในการซ่อมไม่เพียงพอ และมีประสบการณ์ในการซ่อมน้อย
- พนักงานซ่อมไม่ได้ เนื่องจากพนักงานช่างยังขาดทักษะและความสามารถที่ควรมีในการซ่อมซึ่งเป็นผลมาจากการไม่ให้ความร่วมมือในการฝึกอบรม หรือให้ความร่วมมือในการเข้ารับการฝึกอบรมน้อย
- พนักงานซ่อมงานไม่ทัน เนื่องจากพนักงานมีงานค้างในความรับผิดชอบอยู่มาก ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากพนักงานขาดการจัดลำดับงานที่มีประสิทธิภาพและไม่มีกำหนดระยะเวลาที่คาดว่าจะซ่อมเสร็จและด้วยเหตุนี้จึงทำให้พนักงานไม่สามารถไปรับงานซ่อมที่เข้ามาบริการชิ้นต่อไปได้ นอกจากนี้ยังมีปัญหาจากการที่พนักงานไม่ทำงานหรือลาหยุด ทำให้เกิดขั้นตอนการรอในกระบวนการทำงานอีกด้วย

2. กลุ่มสาเหตุที่เกิดจากกระบวนการทำงาน

- เกิดขั้นตอนการรอพนักงานช่างมารับงานชิ้นงานซ่อมที่เข้ามาบริการ เนื่องจากพนักงานช่างมีงานค้างมาก ซ่อมงานไม่ทัน
- เกิดขั้นตอนการรอประสานงานช่างอนุมัติลงนาม

- เกิดขึ้นตอนการรอการสั่งซื้ออะไหล่ที่ต้องใช้ในการซ่อม เนื่องจากมีการสั่งซื้ออะไหล่ผิดพลาดซึ่งเป็นผลมาจากการสื่อสารที่ผิดพลาดและหน่วยงานพัสดุที่รับเรื่องในการจัดซื้ออะไหล่ต่างๆไม่มีความเข้าใจถึงรายละเอียดลักษณะของอะไหล่ดีพอ หรืออาจเกิดกรณีที่อะไหล่ที่ได้ทำการสั่งซื้อนั้นไม่มีจำหน่ายแล้ว เพราะเป็นอะไหล่รุ่นเก่า ทำให้ต้องเสียเวลาที่จะส่งเรื่องกลับมาที่หน่วยงานซ่อมบำรุง หรือบางครั้งอาจจะเลยการสั่งอะไหล่ชิ้นนั้นๆไป อีกทั้งส่วนมากหน่วยงานพัสดุมักจะรวบรวมใบสั่งซื้ออะไหล่ครวละหลายๆจึงทำการสั่งในคราวเดียว

3. กลุ่มสาเหตุที่เกิดจากการบริหารระบบงานภายในหน่วยงาน

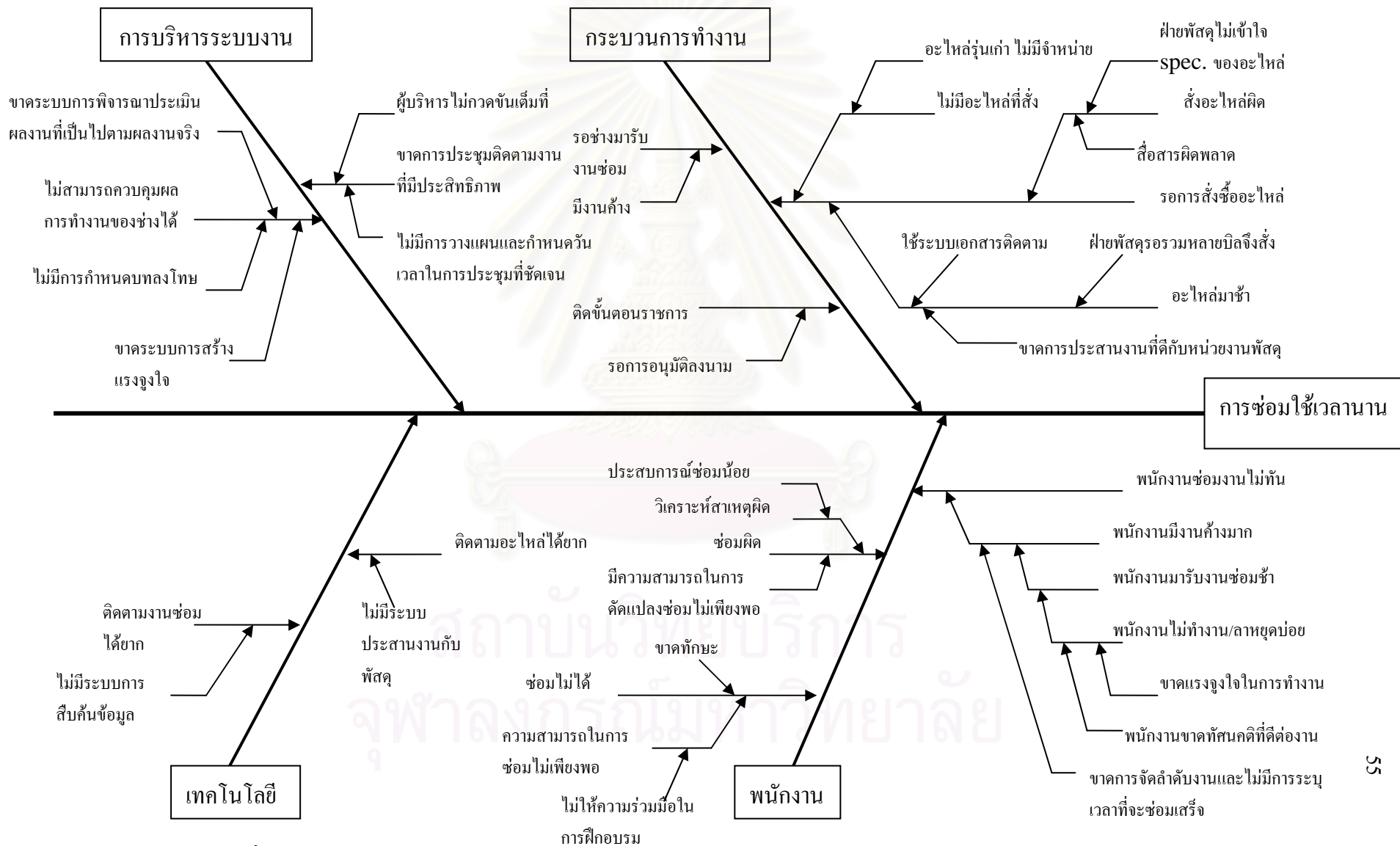
- ผู้บริหารขาดการประชุมติดตามผลงานของพนักงานอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้บริหารไม่ได้กวัดขันงานอย่างเต็มที่ อีกทั้งไม่ได้มีการจัดให้มีการประชุมที่ชัดเจนด้วย

- ผู้บริหารไม่สามารถควบคุมผลการดำเนินงานของพนักงานช่างได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดบทลงโทษสำหรับพนักงานที่ไม่มีประสิทธิภาพในการทำงานหรือไม่มีความกระตือรือร้นในการทำงาน รวมถึงยังขาดการสร้างแรงจูงใจเมื่อพนักงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจให้กับพนักงานในการทำงานต่อไป อีกทั้งยังขาดระบบการพิจารณาประเมินผลการดำเนินงานที่เป็นไปตามความเป็นจริง

4. กลุ่มสาเหตุที่เกิดจากการขาดเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในหน่วยงาน

- การติดตามชิ้นงานที่เข้ามารับบริการซ่อมทำได้ล่าช้าหรือมีความลำบาก เนื่องจากยังคงใช้เอกสารในการสืบค้นสถานะของชิ้นงานซ่อมว่าในขณะนั้นได้ดำเนินงานไปถึงขั้นตอนใดแล้ว บางครั้งอาจเกิดการสูญหายของเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทำให้การติดตามงานซ่อมยิ่งทำได้ยากขึ้น

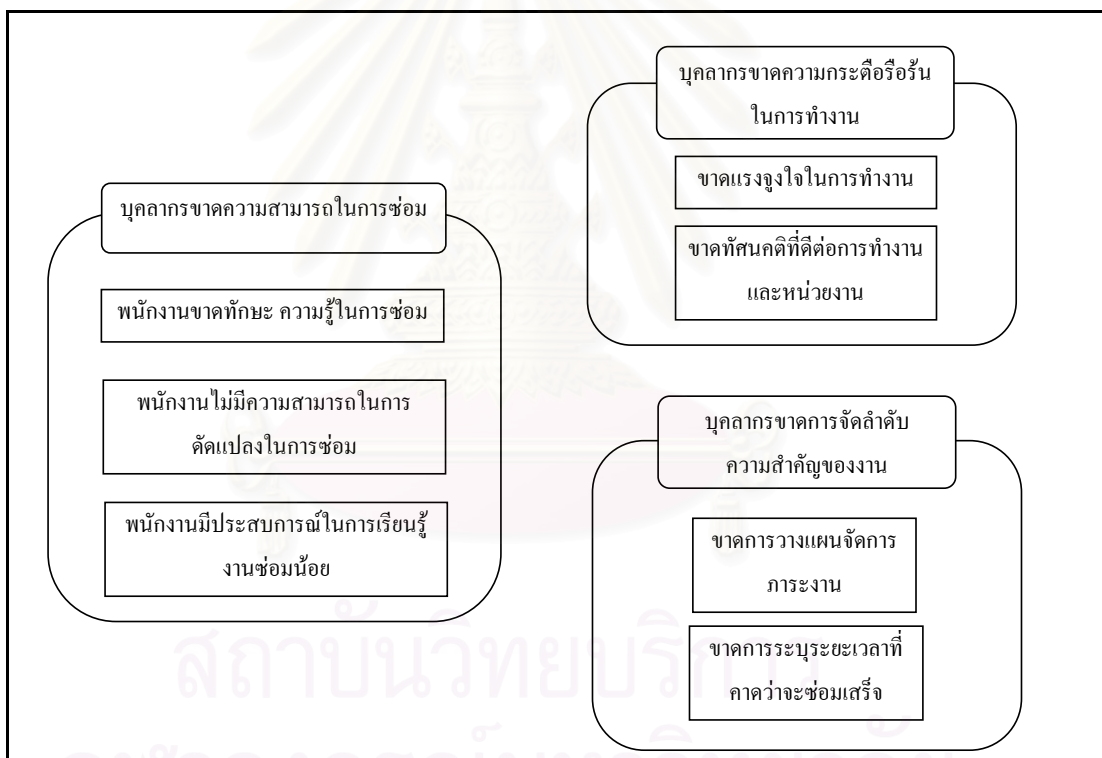
- การติดตามอะไหล่จากหน่วยงานพัสดุทำได้ล่าช้า เนื่องจากยังคงใช้เอกสารในการสื่อสารและติดตามอะไหล่ที่ทำการสั่งซื้อ ซึ่งอาจทำให้เกิดการผิดพลาด และใช้เวลานานในการสืบค้น



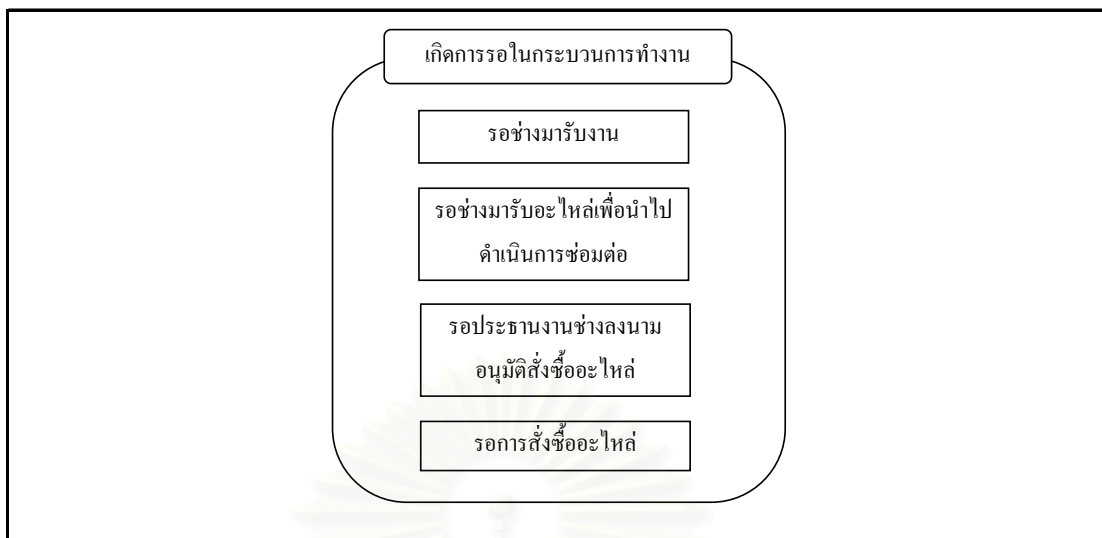
รูปที่ 4.2 แผนผังก้างปลา (Causes and Effect diagram) แสดงสาเหตุของปัญหาการขอใช้เวลานาน

4.2.2.2 แผนผังกลุ่มเชื่อมโยงหรือแผนผังกลุ่มเครือญาติ (Affinity Diagram)

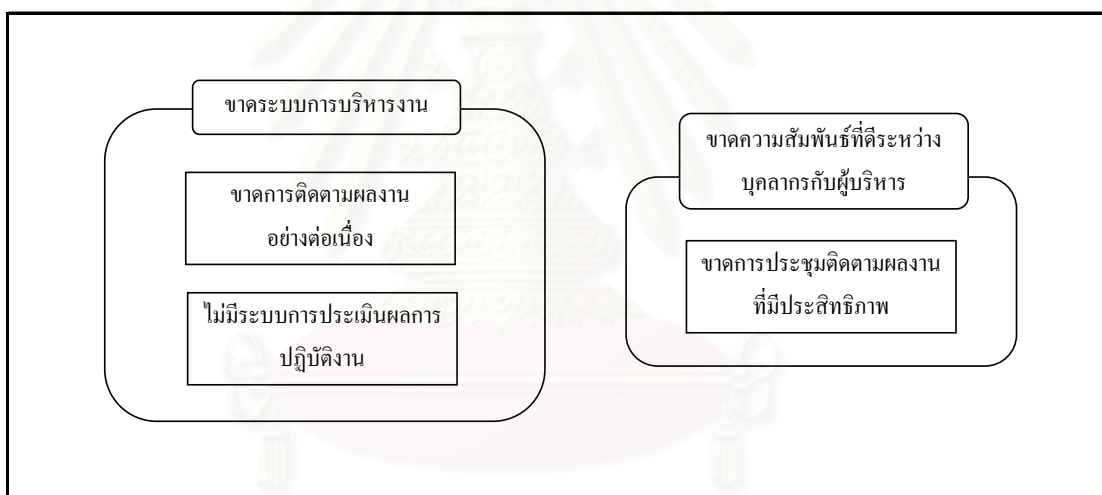
หลังจากวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดปัญหาการซ่อมซ้ำด้วยแผนผังก้างปลาแล้ว จะเห็นว่าเมื่อพิจารณาให้ดีแล้ว สาเหตุย่อยบางสาเหตุนั้นถือเป็นสาเหตุในประเด็นเดียวกัน หากดำเนินการขั้นต่อไปโดยไม่มีการจัดกลุ่มของสาเหตุย่อยจะทำให้เกิดการซ้ำซ้อนในการวิเคราะห์ ซึ่งในการจัดกลุ่มสาเหตุย่อยควรลดจำนวนสาเหตุย่อยที่มีลักษณะใกล้เคียงให้มากที่สุด เนื่องจากสาเหตุย่อยในประเด็นเดียวกันจะสามารถวิเคราะห์และวางแผนจัดการได้พร้อมๆกัน ซึ่งจะช่วยลดเวลาในการวิเคราะห์หามาตรการแก้ไขด้วย ดังนั้นจึงทำการจัดกลุ่มสาเหตุย่อยจากแผนผังก้างปลาข้างต้น โดยใช้แผนผังกลุ่มเชื่อมโยงหรือแผนผังกลุ่มเครือญาติ (Affinity Diagram) ให้เหลือประเด็นที่จะนำไปพิจารณาในขั้นตอนต่อไป ดังต่อไปนี้



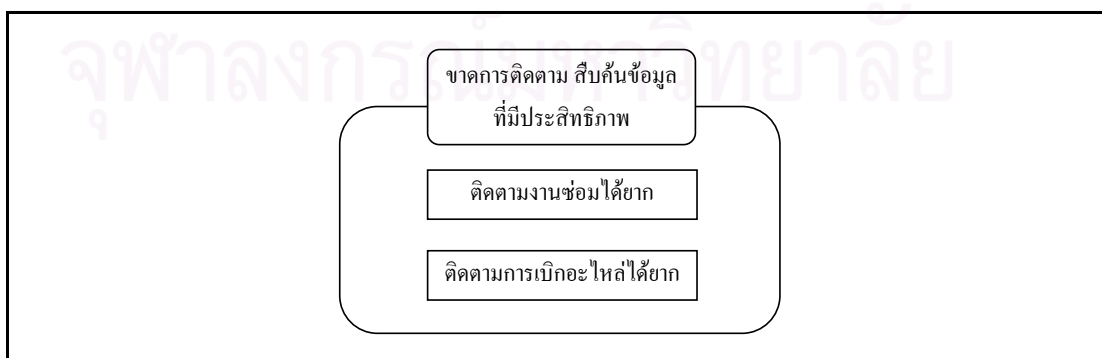
รูปที่ 4.3 แผนผังกลุ่มความคิด (Affinity Diagram) ของกลุ่มสาเหตุจากบุคลากร



รูปที่ 4.4 แผนผังกลุ่มความคิด (Affinity Diagram) ของกลุ่มสาเหตุจากกระบวนการทำงาน



รูปที่ 4.5 แผนผังกลุ่มความคิด (Affinity Diagram) ของกลุ่มสาเหตุจากการบริหารงาน



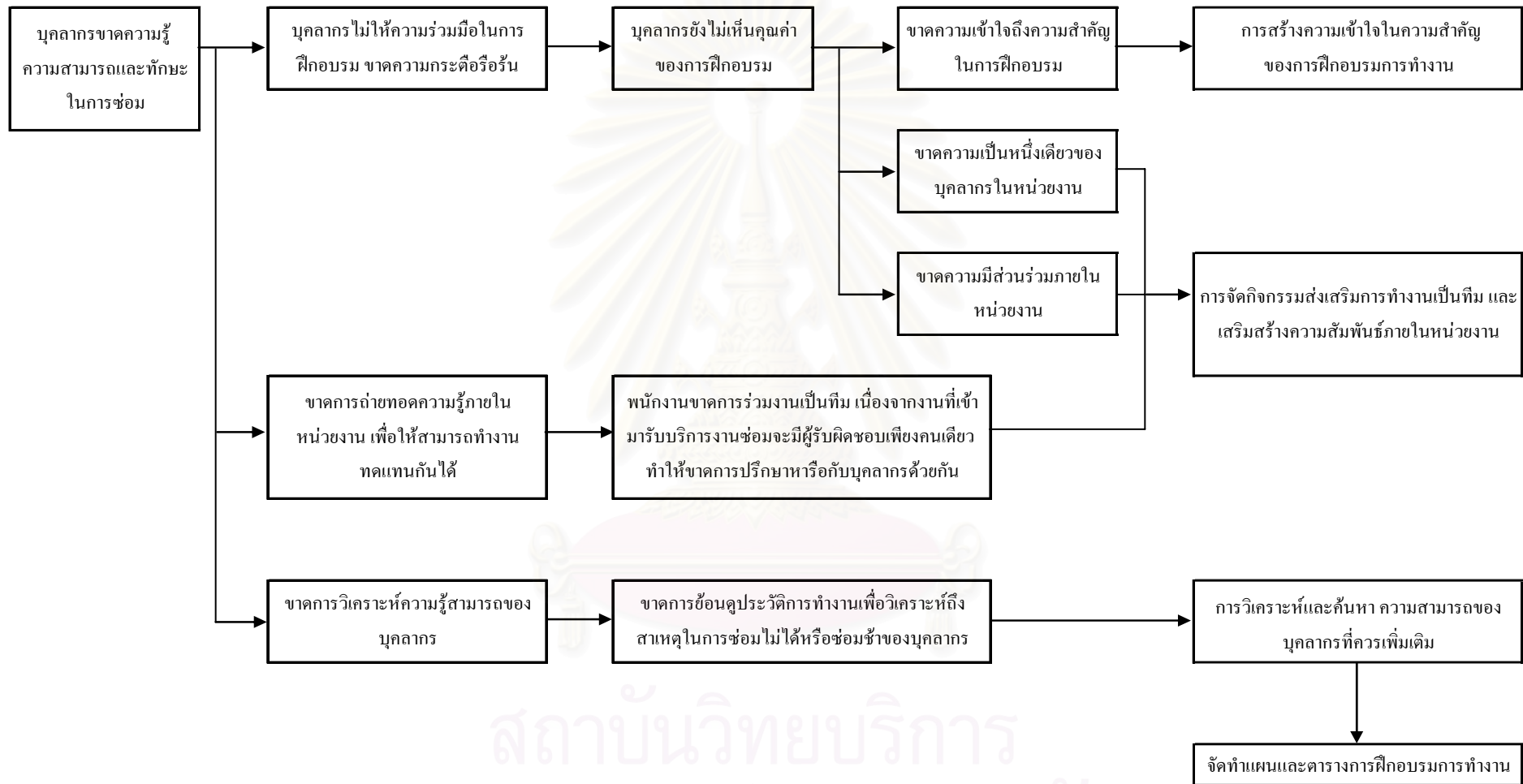
รูปที่ 4.6 แผนผังกลุ่มความคิด (Affinity Diagram) ของกลุ่มสาเหตุจากการขาดเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในหน่วยงาน

ดังนั้นจากการจัดกลุ่มประเด็นสาเหตุของปัญหาการซ่อมซ้ำด้วยแผนผังกลุ่มความคิดข้างต้นแล้ว ทำให้ได้ประเด็นของสาเหตุที่จะนำไปพิจารณาต่อไป ดังนี้

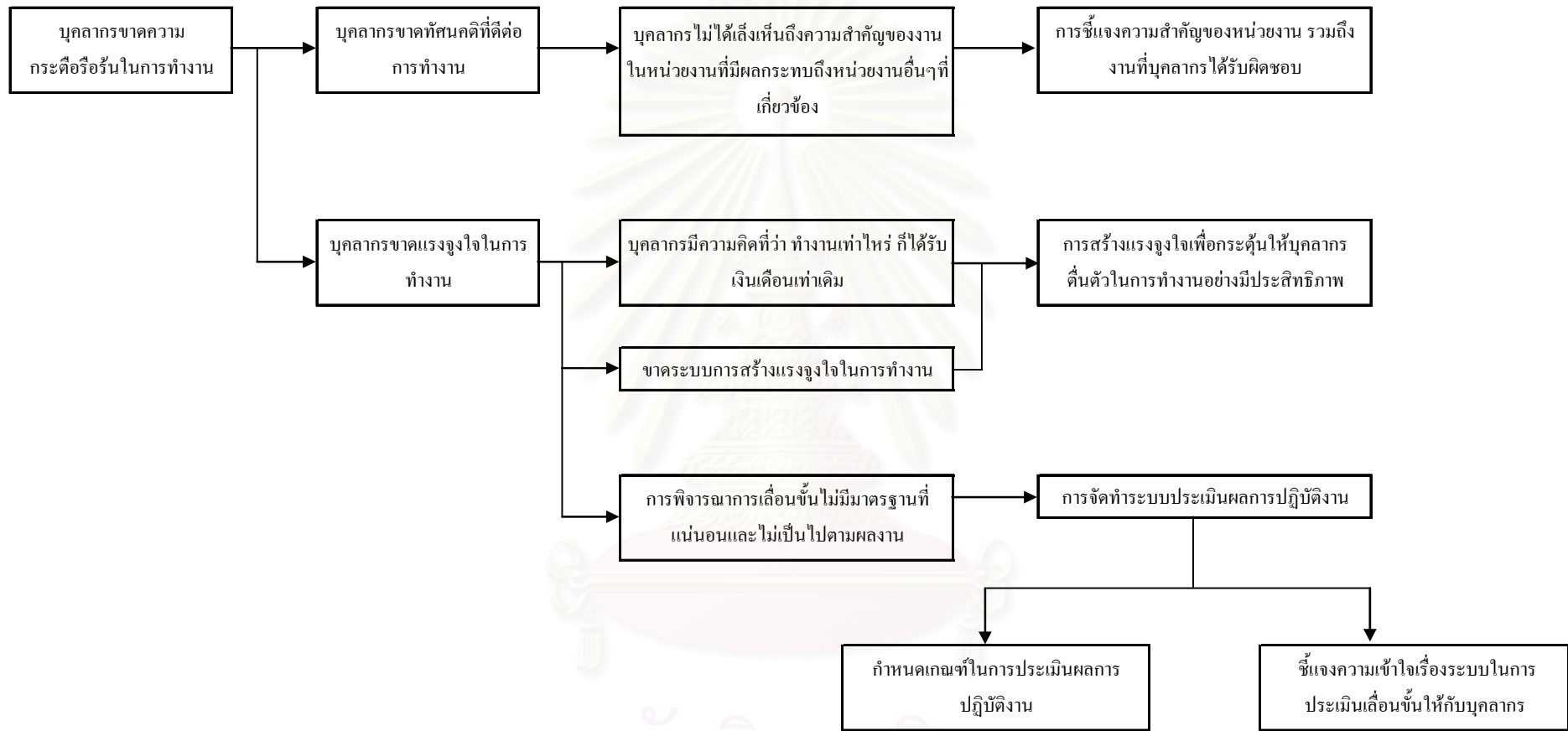
- กลุ่มสาเหตุจากบุคลากร มี 3 ประเด็น คือ บุคลากรขาดความสามารถในการซ่อม บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน และบุคลากรขาดการจัดลำดับความสำคัญของงาน
- กลุ่มสาเหตุจากกระบวนการทำงาน มี 1 ประเด็น คือ เกิดการรอในกระบวนการทำงาน
- กลุ่มสาเหตุจากการบริหารงาน มี 2 ประเด็น คือ ขาดระบบบริหารงาน และขาดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากรกับผู้บริหาร
- กลุ่มสาเหตุจากการขาดเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในหน่วยงาน มี 1 ประเด็น คือ ขาดการติดตามสืบค้นข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

4.2.2.3 เทคนิคการวิเคราะห์ Why-Why Analysis

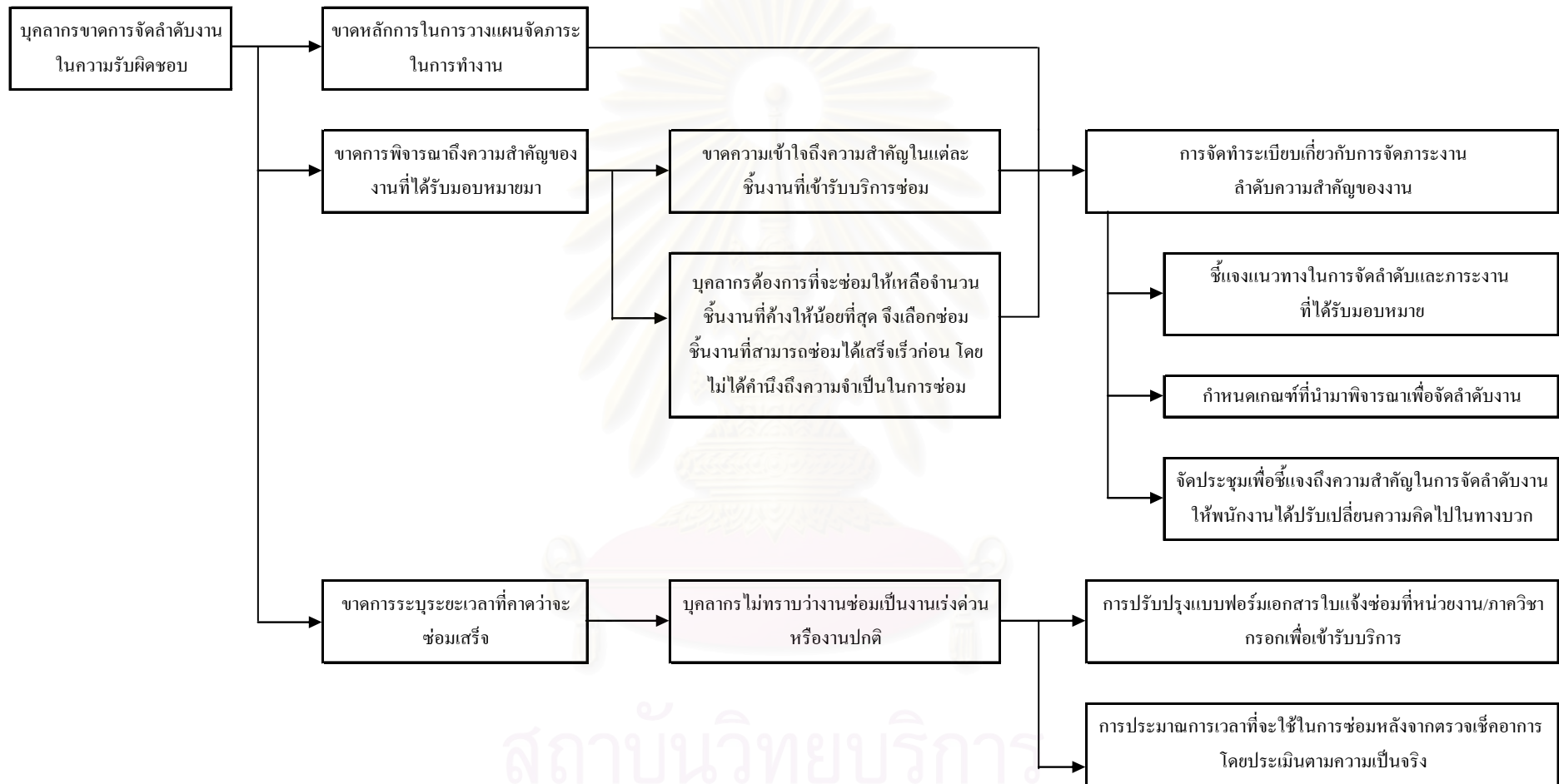
หลังจากได้ประเด็นของสาเหตุปัญหาการซ่อมซ้ำ จึงนำประเด็นดังกล่าวมาวิเคราะห์ต่อ โดยผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ Why-Why Analysis เนื่องจากเป็นการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เป็นต้นเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาอย่างมีระบบและมีขั้นตอน โดยการถาม “ทำไม” จนกว่าจะพบต้นเหตุของปัญหา ทำให้เกิดแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆด้วย ซึ่งแสดงในรูปแบบที่ 4.7 - 4.13



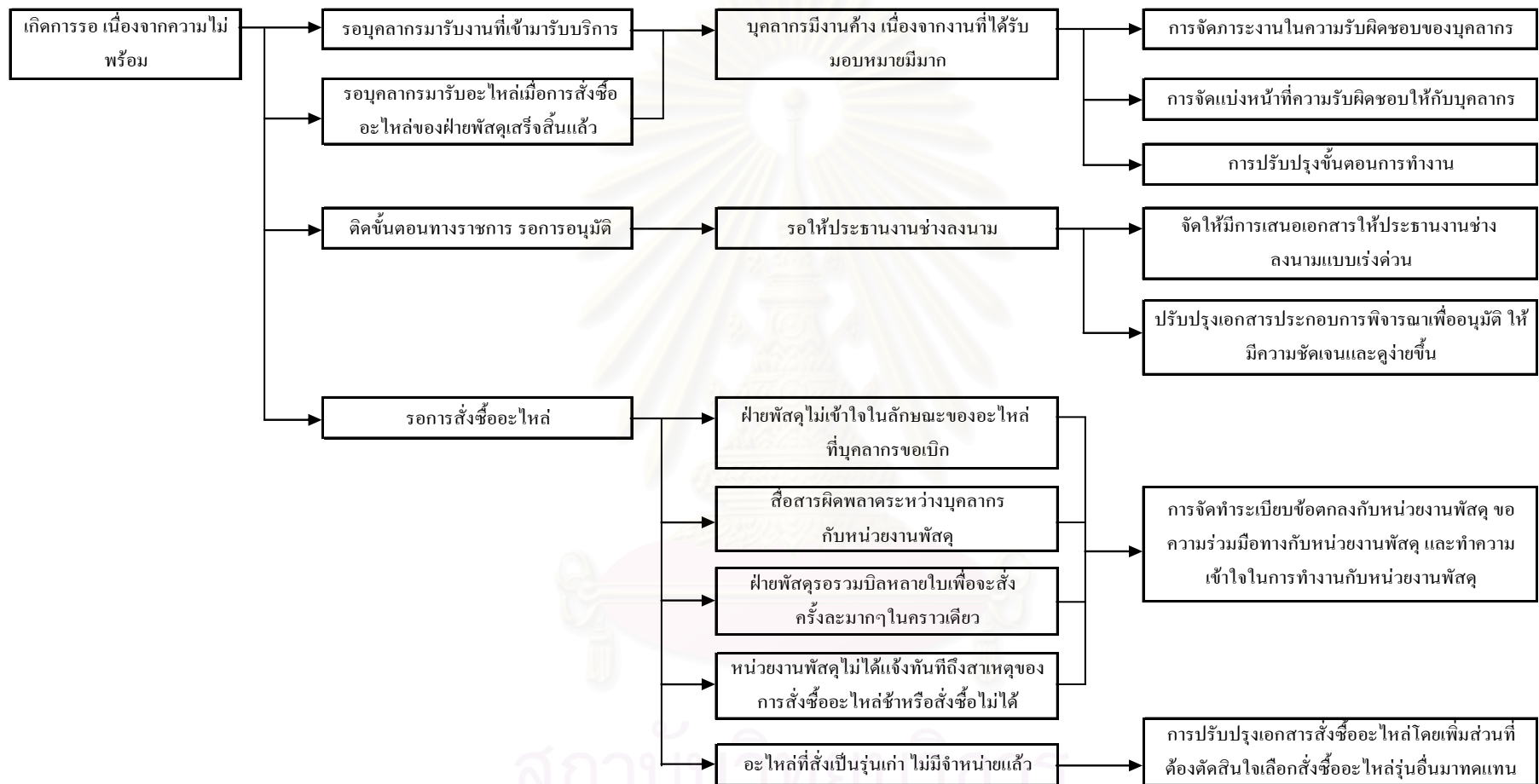
รูปที่ 4.7 Why-Why Analysis ของประเด็นสาเหตุที่บุคลากรขาดความรู้ ความสามารถ และทักษะในการซ่อม



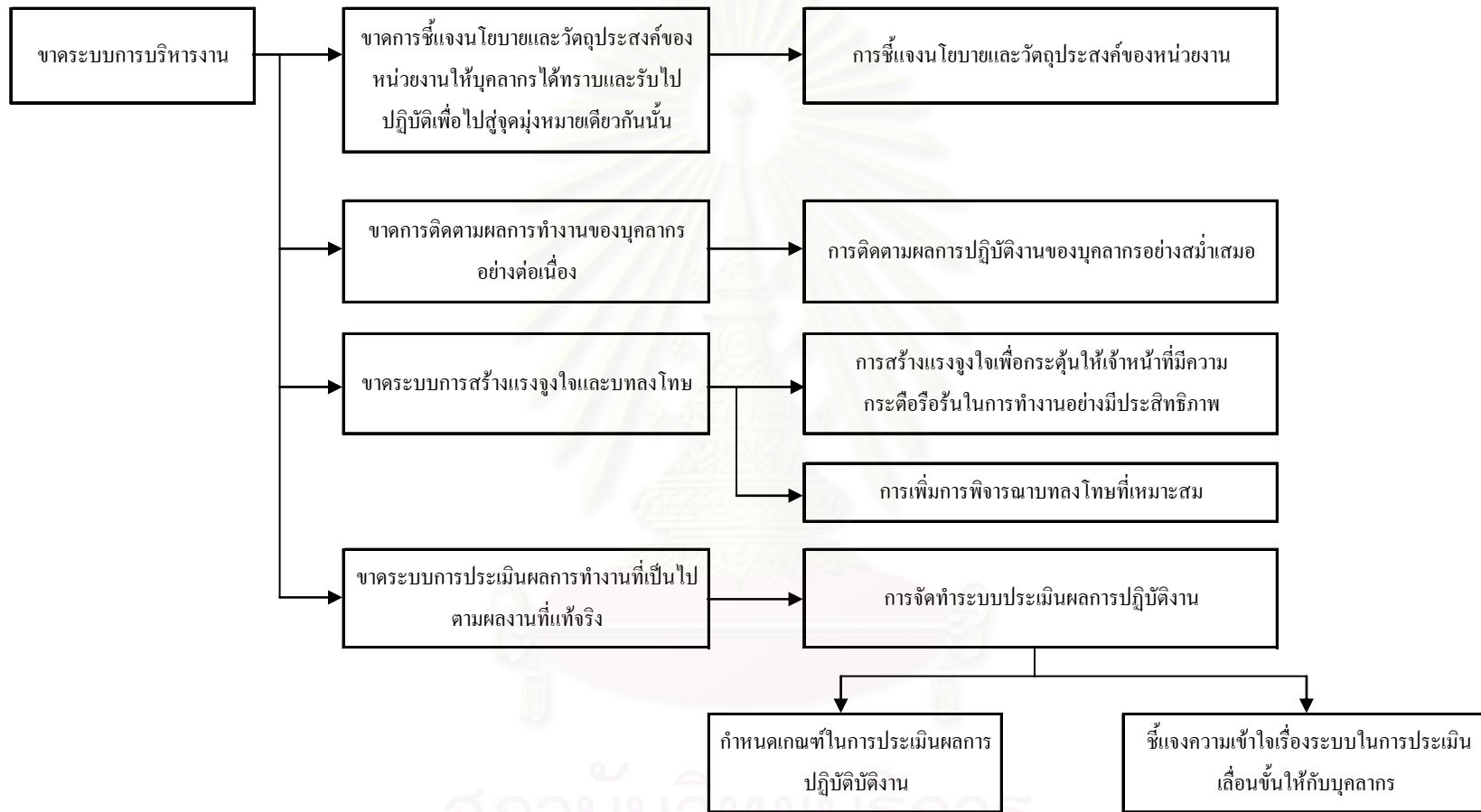
รูปที่ 4.8 Why-Why Analysis ของประเด็นสาเหตุที่บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน



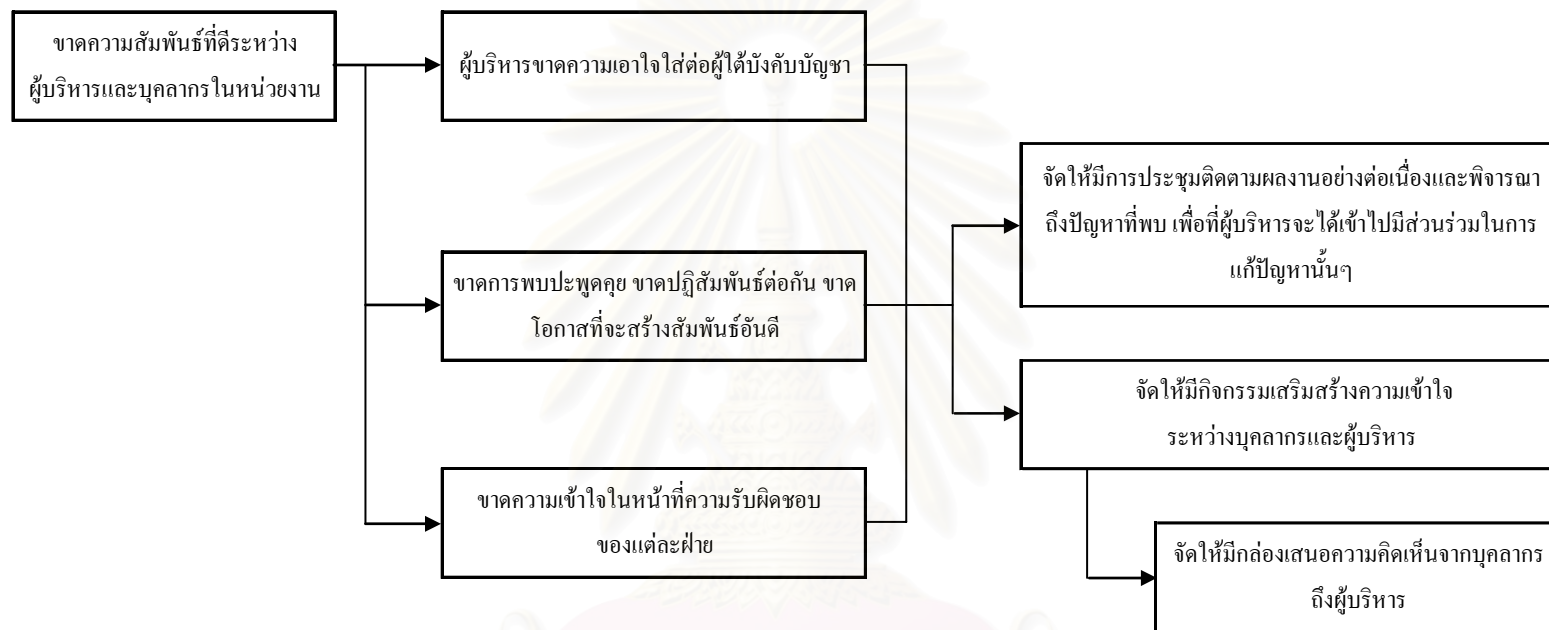
รูปที่ 4.9 Why-Why Analysis ของประเด็นสาเหตุที่บุคลากรขาดการจัดลำดับงานในความรับผิดชอบ



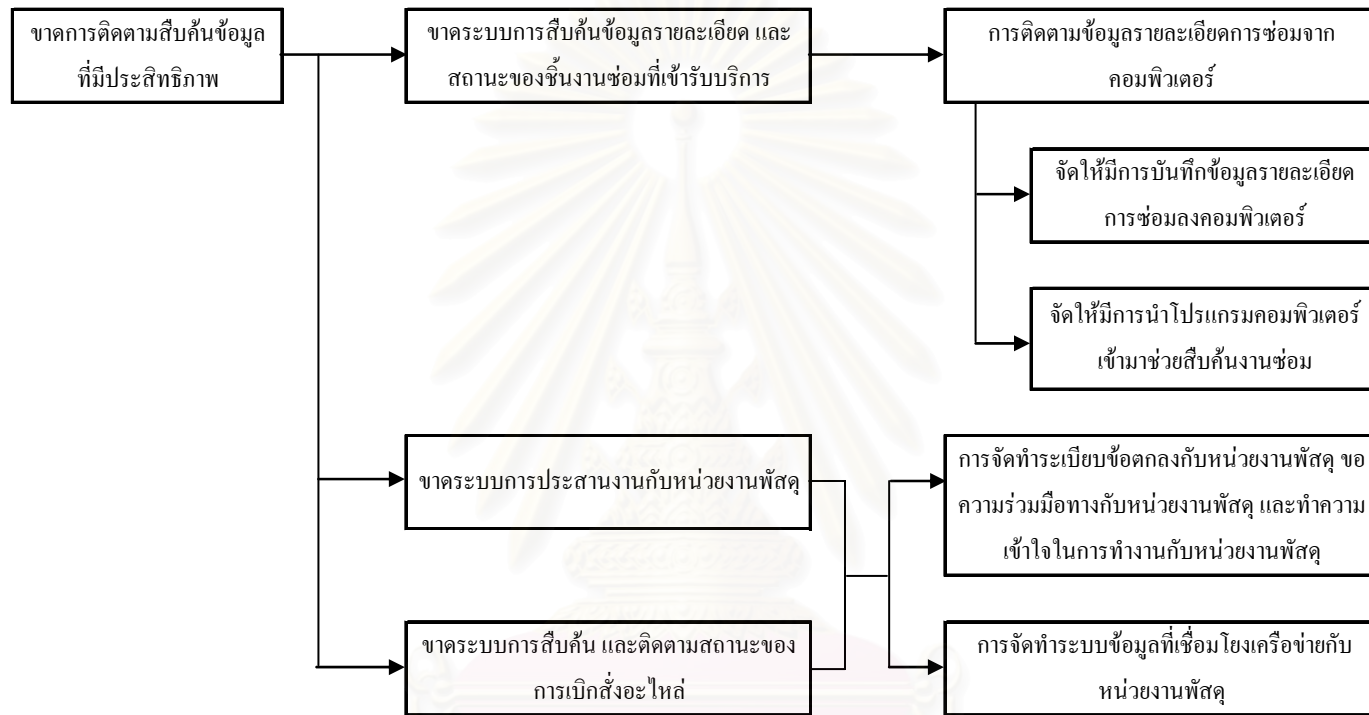
รูปที่ 4.10 Why-Why Analysis ของประเด็นสาเหตุที่เกิดการรอเนื่องจากความไม่พร้อม



รูปที่ 4.11 Why-Why Analysis ของประเด็นสาเหตุที่ขาดระบบการบริหารงาน



รูปที่ 4.12 Why-Why Analysis ของประเด็นสาเหตุที่ขาดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากรในหน่วยงาน



รูปที่ 4.13 Why-Why Analysis ของประเด็นสาเหตุที่ขาดการติดตามสืบค้นข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

4.3 การประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข

หลังจากทำการวิเคราะห์สาเหตุของการซ่อมล่าช้าจนได้มาตรการแก้ไขแล้ว ต้องมีการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไขที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ เนื่องจากหน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุงยังมีข้อจำกัดอยู่หลายด้าน ดังนั้นจึงกำหนดเกณฑ์ในการประเมินความเหมาะสมของมาตรการจากข้อจำกัดดังกล่าว เพื่อช่วยตัดสินใจว่าแผนมาตรการใดควรเลือกมาดำเนินการ ซึ่งให้ผู้บริหารของหน่วยงานเป็นผู้ประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไขเหล่านี้ทำได้โดยการให้คะแนนตั้งแต่ 1- 5 ตามลักษณะของมาตรการแต่ละมาตรการ ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์ในการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไขไว้ 4 เกณฑ์ โดยในแต่ละเกณฑ์ ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญเท่าๆกัน ดังนี้

- ความมีประสิทธิภาพของมาตรการ พิจารณาถึงความสามารถของมาตรการที่จะช่วยแก้ไข ควบคุม หรือลดปัญหาได้ หากมาตรการแก้ไขใดที่ใช้แล้วได้ผลดี ก็จะได้รับคะแนนสูง
- ระยะเวลาในการดำเนินการ พิจารณาถึงระยะเวลาที่ใช้ดำเนินการตามมาตรการนั้นๆ หากมาตรการแก้ไขใดที่ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการสั้นก็จะได้รับคะแนนสูง
- ความเป็นไปได้ในการดำเนินการตามมาตรการ พิจารณาถึงความเป็นไปได้ที่จะดำเนินการตาม โดยคำนึงถึง เงินลงทุนที่ต้องใช้ในการดำเนินการ ความพร้อมของบุคลากร และความยากง่ายของมาตรการแก้ไขนั้นๆ หากมาตรการแก้ไขใดมีความเป็นไปได้ในการดำเนินการสูงก็จะได้รับคะแนนสูง
- ผลกระทบกับการทำงาน พิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินมาตรการแก้ไข หากมาตรการใดเมื่อดำเนินการแล้วทำให้การทำงานส่วนอื่นๆหยุดชะงักเสียหายก็อาจจะไม่คุ้มค่าที่จะทำตามมาตรการนั้นๆ ดังนั้นมาตรการแก้ไขที่ดีควรจะไม่มีความกระทบกับการทำงานในปัจจุบันจึงจะได้รับคะแนนสูง

เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อประเมินความเหมาะสมทั้ง 4 ปัจจัยนั้น แสดงในรูปแบบตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5 การกำหนดระดับคะแนนประสิทธิภาพของมาตรการแก้ไข

ระดับคะแนน	ประสิทธิภาพ	ความหมาย
1	น้อยมาก	มาตรการแทบจะไม่สามารถแก้ไขหรือลดต้นเหตุของการเกิดปัญหาได้เลย
2	น้อย	มาตรการสามารถแก้ไขหรือลดต้นเหตุของการเกิดปัญหาได้เล็กน้อย
3	ปานกลาง	มาตรการสามารถแก้ไขหรือลดต้นเหตุของการเกิดปัญหาได้พอสมควร
4	มาก	มาตรการสามารถแก้ไขหรือลดต้นเหตุของการเกิดปัญหาได้อย่างเห็นผล
5	มากที่สุด	มาตรการสามารถแก้ไขหรือลดต้นเหตุของการเกิดปัญหาได้เกือบทั้งหมด

ตารางที่ 4.6 การกำหนดระดับคะแนนระยะเวลาในการดำเนินการของมาตรการแก้ไข

ระดับคะแนน	ระยะเวลา	ความหมาย
1	นานมาก	ต้องใช้ระยะเวลายาวนานมากกว่าจะเห็นผล
2	นาน	ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการนานจึงจะเห็นผล
3	ปานกลาง	ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการนานพอสมควรจึงจะเห็นผล
4	เร็ว	ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการสั้นก็เห็นผลแล้ว
5	เร็วมาก	ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการสั้นมากก็สามารถเห็นผลได้เกือบจะในทันที

ตารางที่ 4.7 การกำหนดระดับคะแนนความเป็นไปได้ในการดำเนินการตามมาตรการแก้ไข

ระดับคะแนน	ความเป็นไปได้	ความหมาย
1	น้อยมาก	แทบจะทำได้ไม่ได้เลย ใช้งบประมาณสูงมาก
2	น้อย	มีโอกาสทำได้ยาก ใช้งบประมาณสูง
3	ปานกลาง	สามารถทำได้ หากมีงบประมาณเพียงพอ
4	สูง	สามารถทำได้ค่อนข้างแน่นอน ใช้งบประมาณน้อย
5	สูงมาก	สามารถลงมือทำได้ทันที โดยไม่ต้องใช้งบประมาณ

ตารางที่ 4.8 การกำหนดระดับผลกระทบกับการทำงานเมื่อดำเนินการตามมาตรการแก้ไข

ระดับคะแนน	ผลกระทบ	ความหมาย
1	สูงมาก	มีผลกระทบทำให้งานหยุดชะงัก เสียหาย
2	สูง	มีผลกระทบทำให้งานล่าช้า
3	ปานกลาง	มีผลกระทบทำให้งานยุ่งยากขึ้นพอสมควร
4	น้อย	มีผลกระทบบางประการกับงาน แต่ไม่รุนแรง
5	น้อยมาก	ไม่มีผลกระทบใดๆ สามารถทำงานได้อย่างปกติ

4.4 ผลการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข

การประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไขสามารถทำได้หลายวิธี แต่ในการประเมินครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการระดมสมองจากผู้บริหารของหน่วยงาน รองคณบดีฝ่ายบริหารของคณะ และคณาจารย์ที่มีความเข้าใจและรับรู้งานของทางหน่วยงานเป็นอย่างดี โดยให้ผู้ประเมินทำการประเมินคะแนนให้กับแต่ละเกณฑ์ของมาตรการเหล่านั้นร่วมกันลงในตารางที่ 4.9 ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแสดงเป็นคะแนนรวมที่มาจาก การนำคะแนนของแต่ละเกณฑ์จะนำมาบวกเข้าด้วยกัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.9 ผลคะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข

ประเด็นสาเหตุของปัญหา	มาตรการแก้ไข	คำอธิบาย/เหตุผล	คะแนนในแต่ละเกณฑ์การคัดเลือก				คะแนนรวม
			ประสิทธิภาพของมาตรการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ความเป็นไปได้ในการดำเนินการ	ผลกระทบต่อการทำงาน	
1. บุคลากรขาดความรู้ความสามารถและทักษะในการซ่อม	1.1 การสร้างความเข้าใจใน ความสำคัญของการฝึกอบรมการทำงาน	จัดประชุมพนักงาน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้บุคลากรในหน่วยงานเข้าใจถึงความสำคัญของการฝึกอบรมการทำงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน รวมถึงสร้างทัศนคติที่ดีต่อการฝึกอบรมด้วย โดยชี้แจงถึงความจำเป็นในการฝึกอบรมการทำงานที่สอดคล้องกับปัญหาที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการซ่อมบำรุงของหน่วยงาน เป้าหมายในการฝึกอบรม รวมทั้งชี้แจงประโยชน์ของการเข้ารับการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพด้วย	3	3	4	4	14
	1.2 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และเสริมสร้างความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน	จัดกิจกรรมส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และเสริมสร้างความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน เพื่อให้บุคลากรในหน่วยงานมีความสัมพันธ์ที่ดีขึ้นซึ่งส่งผลต่อการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน	1	3	2	2	8

ตารางที่ 4.9 ผลคะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข (ต่อ)

ประเด็นสาเหตุของปัญหา	มาตรการแก้ไข	คำอธิบาย/เหตุผล	คะแนนในแต่ละเกณฑ์การคัดเลือก				คะแนนรวม
			ประสิทธิภาพของมาตรการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ความคุ้มค่าเป็นเกณฑ์	ผลกระทบต่อการทำงาน	
1. บุคลากรขาดความรู้ ความสามารถและทักษะในการซ่อม (ต่อ)	1.3 การวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากรที่ควรเพิ่มเติม จัดทำแผน และตารางการฝึกอบรมการทำงาน	วิเคราะห์และค้นหาความสามารถของบุคลากร เพื่อที่จะได้ทราบว่ามีความรู้ ความสามารถและทักษะส่วนใดบ้างที่บุคลากรควรได้รับการฝึกอบรมเพิ่ม หลังจากนั้นจึงจัดทำแผน และตารางการฝึกอบรมการทำงานเพื่อแจ้งให้บุคลากรที่ต้อง เข้าร่วมได้ทราบ โดยให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการ กำหนดวันในการเข้ารับการฝึกอบรมด้วย โดยการฝึกอบรม นั้นจะมีอยู่ 2 รูปแบบ คือ เจริญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญในด้าน นั้นเข้ามาให้ความรู้ และการเรียนรู้ด้วยตนเองภายใน หน่วยงานจากบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถนั้นๆซึ่งเป็น ลักษณะของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในหน่วยงานเอง	4	2	3	4	13

ตารางที่ 4.9 ผลคะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข (ต่อ)

ประเด็นสาเหตุของปัญหา	มาตรการแก้ไข	คำอธิบาย/เหตุผล	คะแนนในแต่ละเกณฑ์การคัดเลือก				คะแนนรวม
			ประสิทธิภาพของมาตรการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ความเป็นไปได้ในการดำเนินการ	ผลกระทบต่อการทำงาน	
2. บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน	2.1 การชี้แจงความสำคัญของหน่วยงานให้แก่บุคลากร	จัดประชุมชี้แจงความสำคัญของหน่วยงาน รวมถึงงานที่บุคลากรรับผิดชอบ เพื่อย้ำให้บุคลากรได้ตระหนักถึงหน้าที่ในความรับผิดชอบของตนเอง และให้เห็นถึงความสำคัญของหน่วยงานของตนเองที่มีต่อหน่วยงานอื่นๆ ในคณะฯ อีกทั้งยังอาจชี้แจงหรือย้ำเตือนในลักษณะของป้ายคำขวัญที่มุ่งสู่เป้าหมายขององค์กรก็ได้	3	3	4	5	15
	2.2 การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน	ปรับระบบแรงจูงใจเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรมีความตื่นตัวกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการสร้างแรงจูงใจ ซึ่งไม่จำเป็นที่จะต้องใช้ตัวเงินเสมอไป ตัวอย่างเช่น การพิจารณาปรับเลื่อนขั้นที่เหมาะสมตามผลงานอย่างยุติธรรม การมีโอกาสได้นำเสนอผลงานให้ผู้บริหารรับทราบ การกล่าวคำชมเชยหรือการประกาศความสำเร็จ	3	3	3	5	14

ตารางที่ 4.9 ผลคะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข (ต่อ)

ประเด็นสาเหตุของปัญหา	มาตรการแก้ไข	คำอธิบาย/เหตุผล	คะแนนในแต่ละเกณฑ์การคัดเลือก				คะแนนรวม
			ครบถ้วนของเกณฑ์ประเมิน	ครบถ้วนของระยะเวลา	ครบถ้วนของขั้นตอน	ครบถ้วนของผลกระทบ	
2. บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน (ต่อ)	2.3 การจัดทำระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	จัดทำระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยจะต้องพิจารณาตัดสินใจเลือกเกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน รวมถึงจะต้องมีการชี้แจงเรื่องระบบการประเมินดังกล่าวให้กับบุคลากร	3	3	4	3	13
3. บุคลากรขาดการจัดลำดับงานในความรับผิดชอบ	3.1 การจัดทำระเบียบเกี่ยวกับการจัดการงาน ลำดับความสำคัญของงาน	จัดทำระเบียบเกี่ยวกับการจัดการงาน ลำดับความสำคัญของงาน โดยมีการกำหนดเกณฑ์ที่จะนำมาพิจารณาในการจัดลำดับงาน เพื่อจัดการงานซ่อมให้กับบุคลากรว่าควรจะซ่อมงานใดก่อน-หลัง ซึ่งจะต้องมีการจัดประชุมเพื่อชี้แจงรายละเอียด รวมถึงอธิบายถึงความสำคัญในการจัดลำดับงานให้บุคลากรเห็นถึงประโยชน์ในการทำตามระเบียบดังกล่าวด้วย	4	3	3	3	13

ตารางที่ 4.9 ผลคะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข (ต่อ)

ประเด็นสาเหตุของปัญหา	มาตรการแก้ไข	คำอธิบาย/เหตุผล	คะแนนในแต่ละเกณฑ์การคัดเลือก				คะแนนรวม
			ประสิทธิภาพของมาตรการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ความคุ้มค่าในการดำเนินงาน	ผลกระทบต่อการทำงาน	
3. พนักงานขาดการจัดลำดับงานในความรับผิดชอบ (ต่อ)	3.2 การปรับปรุงแบบฟอร์มเอกสารใบแจ้งซ่อมที่หน่วยงาน/ภาควิศวกรอกเพื่อเข้ารับบริการ	ปรับปรุงแบบฟอร์มเอกสารใบแจ้งซ่อมที่หน่วยงาน/ภาควิศวกรอกเพื่อเข้ารับบริการ ซึ่งในส่วนของรายละเอียดที่ทางหน่วยงาน/ภาควิชาต้องกรอกเพื่อส่งงานซ่อมเข้ารับบริการจะเพิ่มรายละเอียดว่า งานซ่อมนั้นมีความเร่งด่วนในการใช้งานมากน้อยเพียงใด และมีช่องให้บุคลากรกรอกระยะเวลาที่คาดว่าจะซ่อมเสร็จ เพื่อใช้เป็นข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจในการจัดลำดับงานซ่อม	2	3	4	3	12
	3.3 การประมาณการระยะเวลาที่จะใช้ในการซ่อม	เพื่อให้บุคลากรกระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้น เนื่องจาก การกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมโดยประมาณแล้ว จะทำให้บุคลากรสามารถดำเนินการวางแผนการซ่อมได้อย่างมีระบบ และสามารถจัดลำดับงานซ่อมอื่นที่เข้ามาใช้บริการใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2	2	5	3	12

ตารางที่ 4.9 ผลคะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข (ต่อ)

ประเด็นสาเหตุของปัญหา	มาตรการแก้ไข	คำอธิบาย/เหตุผล	คะแนนในแต่ละเกณฑ์การคัดเลือก				คะแนนรวม
			ประสิทธิภาพของมาตรการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ความเป็นไปได้ในการดำเนินการ	ผลกระทบต่อการทำงาน	
4. เกิดการรอ เนื่องจากความไม่พร้อม	4.1 การจัดการะงานในความรับผิดชอบของบุคลากร	การจัดการะงาน ลำดับความสำคัญของงานตามแนวทางที่หน่วยงานได้กำหนดไว้ โดยบุคลากรจะต้องประมาณการเวลาที่จะใช้ในการซ่อมหลังจากตรวจเช็คอาการในทุกงานซ่อมที่ได้รับมอบหมาย	3	3	4	3	13
	4.2 การจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร	ทบทวนหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรในหน่วยงานที่เป็นอยู่ปัจจุบัน ปรับเปลี่ยนตามความจำเป็น จัดทำใบกำหนดหน้าที่ของบุคลากรแต่ละคน และทำการแจ้งให้บุคลากรทุกคนในหน่วยงานทราบและขอความร่วมมือในการปฏิบัติตาม	2	3	4	4	13

ตารางที่ 4.9 ผลคะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข (ต่อ)

ประเด็นสาเหตุของปัญหา	มาตรการแก้ไข	คำอธิบาย/เหตุผล	คะแนนในแต่ละเกณฑ์การคัดเลือก				คะแนนรวม
			ประสิทธิภาพของมาตรการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ความเป็นไปได้ในการดำเนินการ	ผลกระทบต่อการทำงาน	
4. เกิดการรอ เนื่องจากความไม่พร้อม (ต่อ)	4.3 การปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน	ปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน พิจารณาคัดลดขั้นตอน ควรรวมขั้นตอน โดยใช้เทคนิค ECRSซึ่งใช้ 5WIH เป็นหลักการในการวิเคราะห์	3	4	3	3	13
	4.4 จัดให้มีการเสนอเอกสารให้ประธานงานช่างลงนามแบบเร่งด่วน	ขอความร่วมมือกับประธานงานช่าง พิจารณานุมัติลงนามการสั่งซื้ออะไหล่หรือส่งงานซ่อมให้ช่างภายนอกในกรณีเร่งด่วน รวมถึงการ ปรับปรุงเอกสารประกอบการพิจารณาเพื่ออนุมัติ ให้มีความชัดเจนและดูง่ายขึ้น	3	3	4	4	14
	4.5 การจัดทำระเบียบข้อตกลงการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพัสดุ ขอความร่วมมือทางกับหน่วยงานพัสดุ และจัดให้มีการทำความเข้าใจในการทำงานกับหน่วยงานพัสดุ	จัดทำข้อตกลงการดำเนินการเบิกอะไหล่ของหน่วยงานพัสดุ การติดตามประสานงานระหว่าง 2 หน่วยงานเป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการปรึกษาหารือเพื่อตกลงร่วมกัน เพื่อให้การเบิกอะไหล่/ส่งซ่อมภายนอกรวดเร็วขึ้น และราบรื่น	3	4	3	3	13

ตารางที่ 4.9 ผลคะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข (ต่อ)

ประเด็นสาเหตุของปัญหา	มาตรการแก้ไข	คำอธิบาย/เหตุผล	คะแนนในแต่ละเกณฑ์การคัดเลือก				คะแนนรวม
			ประสิทธิภาพของมาตรการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ความเป็นไปได้ในการดำเนินการ	ผลกระทบต่อการทำงาน	
4. เกิดการรอ เนื่องจากความไม่พร้อม (ต่อ)	4.6 การปรับปรุงเอกสารจัดซื้อ/จัดจ้าง	ปรับปรุงใบเบิกพัสดุ เพิ่มส่วนที่ต้องตัดสินใจเลือกอะไหล่รุ่นอื่นมาแทนอะไหล่รุ่นเก่าที่ยกเลิกจำหน่ายไปแล้ว โดยให้บุคลากรกรอกรายละเอียดของอะไหล่ที่คาดว่าจะสามารถนำมาใช้แทนได้ลงไปด้วย หากเกิดกรณีไม่สามารถจัดซื้ออะไหล่รุ่นนั้นๆ ได้ ซึ่งจะทำให้ไม่เสียเวลาที่หน่วยงานพัสดุจะต้องตีเรื่องกลับมาเพื่อสอบถามบุคลากรของหน่วยงานอาคารฯว่าจะทำการเบิกอะไหล่รุ่นใดแทน	3	3	3	3	12
5. ขาดระบบการบริหารงาน	5.1 การชี้แจงนโยบายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน	จัดประชุมชี้แจงนโยบายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงานให้บุคลากรตระหนักและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานต่างๆ เพื่อมุ่งไปสู่จุดหมายเดียวกันทั้งหน่วยงาน รวมทั้งการจัดทำแผนป้ายประชาสัมพันธ์อาจจัดทำเป็นในลักษณะของคำขวัญ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้บุคลากรดำเนินงานมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน	3	3	4	4	14

ตารางที่ 4.9 ผลคะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข (ต่อ)

ประเด็นสาเหตุของปัญหา	มาตรการแก้ไข	คำอธิบาย/เหตุผล	คะแนนในแต่ละเกณฑ์การคัดเลือก				คะแนนรวม
			ประสิทธิภาพของมาตรการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ความเป็นไปได้ในการดำเนินการ	ผลกระทบต่อการทำงาน	
5. ขาดระบบการบริหารงาน (ต่อ)	5.2 การติดตามผลการปฏิบัติงาน	จัดตารางการประชุมเพื่อตรวจสอบ ติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยกำหนดให้มีการประชุมเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ โดยกำหนดซึ่งจะมีการแจ้งวันเวลาที่แน่นอนให้พนักงานทราบล่วงหน้าถึงวาระการประชุมทุกครั้ง ซึ่งข้อมูลการติดตามผลงานของพนักงานสามารถนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลในการประเมินผลการทำงานได้ต่อไป	4	4	3	4	15
	5.3 การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน	ดูคำอธิบาย/เหตุผลที่หัวข้อมาตรการแก้ไขที่ 2.2	3	3	3	5	14
	5.4 การเพิ่มบทลงโทษ	กำหนดระเบียบเกี่ยวกับบทลงโทษเมื่อบุคลากรทำงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดปัญหาภายในหน่วยงาน	3	3	3	3	12
	5.5 การจัดทำระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน	ดูคำอธิบาย/เหตุผลที่หัวข้อมาตรการแก้ไขที่ 2.3	3	3	4	3	13

ตารางที่ 4.9 ผลคะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข (ต่อ)

ประเด็นสาเหตุของปัญหา	มาตรการแก้ไข	คำอธิบาย/เหตุผล	คะแนนในแต่ละเกณฑ์การคัดเลือก				คะแนนรวม
			ประสิทธิผลของแผนปฏิบัติการ	ระบบนิเวศองค์กร	ระบบที่ดำเนินการได้ไปทุกภาค	ผลกระทบต่อบุคลากร	
6. ขาดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากรในหน่วยงาน	6.1 การติดตามผลการปฏิบัติงาน	ดูคำอธิบาย/เหตุผลที่มาตรการแก้ไขที่ 5.2	4	4	3	4	15
	6.2 การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์และเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรและผู้บริหาร	ผู้บริหารเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆภายในหน่วยงาน คอยให้ความช่วยเหลือ หรือคำปรึกษากับบุคลากร รวมถึงมีการประชุมที่มีความเป็นกันเอง ไม่เป็นทางการ เพื่อที่จะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคลากรกับผู้บริหาร รวมถึงการจัดตั้งกลองเสนอความคิดเห็นซึ่งเป็นอีกทางหนึ่งในการสื่อสารความคิดเห็นหรือความรู้สึกเกี่ยวกับหน่วยงานของพนักงานไปสู่ผู้บริหาร ซึ่งจะทำให้ผู้บริหารได้ทราบถึงความต้องการของพนักงานที่แท้จริง	3	3	4	5	15

ตารางที่ 4.9 ผลคะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไข (ต่อ)

ประเด็นสาเหตุของปัญหา	มาตรการแก้ไข	คำอธิบาย/เหตุผล	คะแนนในแต่ละเกณฑ์การคัดเลือก				คะแนนรวม
			ประสิทธิภาพของมาตรการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ความเป็นไปได้/เป็นที่ยอมรับ	ผลกระทบต่อการทำงาน	
7. ขาดการติดตามสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็ว	7.1 การติดตามข้อมูลรายละเอียดการซ่อมจากคอมพิวเตอร์	จัดให้มีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดการซ่อมลงคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการสืบค้นข้อมูลงานซ่อมจากข้อมูลที่บันทึกลงคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถค้นหางานซ่อมว่าดำเนินการไปถึงขั้นตอนใดแล้วได้รวดเร็วและแม่นยำขึ้น	3	3	3	4	13
	7.2 การจัดทำระเบียบข้อตกลงการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพัสดุ	ดูคำอธิบาย/เหตุผลที่มาตรการแก้ไขที่ 4.5	3	4	3	3	13
	7.3 การจัดทำระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงเครือข่ายกับหน่วยงานพัสดุ	นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเชื่อมโยงเครือข่ายให้ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงสามารถเข้าไปสืบค้นข้อมูลการเบิกอะไหล่/ส่งซ่อมภายนอกที่หน่วยงานพัสดุรับผิดชอบดูแลอยู่ได้	3	3	3	3	12

4.5 การคัดเลือกและจัดลำดับมาตรการแก้ไขเพื่อนำไปปฏิบัติ

มาตรการแก้ไขที่ได้จากการวิเคราะห์ข้างต้นมีด้วยกันหลายแผน ซึ่งแต่ละมาตรการก็มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป บางมาตรการก็สมควรที่จะนำไปดำเนินการปฏิบัติ แต่บางมาตรการอาจไม่เหมาะสมที่จะนำไปดำเนินการปฏิบัติ จากการประเมินความเหมาะสมของมาตรการแก้ไขพบว่า มีแผนมาตรการแก้ไขที่ไม่ถูกเลือกมาปฏิบัติอยู่ 5 แผน ซึ่งสามารถอธิบายเหตุผลได้ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และเสริมสร้างความสัมพันธ์ภายในหน่วยงาน เป็นมาตรการที่จะมาแก้ไขสาเหตุของการขาดความรู้ ความสามารถ และทักษะในการซ่อม การที่ตัดมาตรการนี้ออกไป เนื่องจากประสิทธิภาพของมาตรการนี้น้อย อีกทั้งยังมีผลกระทบต่อเวลาในการทำงานด้วย และถ้าพิจารณาในกลุ่มมาตรการเดียวกันนี้ ยังมีอีกสองมาตรการที่มีคะแนนสูงกว่า มีความเป็นไปได้ที่จะดำเนินการ มีประสิทธิภาพมากกว่า และคุ้มค่าต่อการดำเนินการมากกว่าอีกด้วย
2. การปรับปรุงแบบฟอร์มเอกสารใบแจ้งซ่อม เป็นมาตรการที่จะมาแก้ไขสาเหตุของการขาดการจัดการและลำดับความสำคัญของงาน การที่ตัดมาตรการนี้ออกไป เนื่องจากประสิทธิภาพของแผนนี้มีน้อย อีกทั้งโดยรวม แบบฟอร์มเอกสารที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน (สามารถดูได้ในภาคผนวก ก) มีความสมบูรณ์ครบถ้วนอยู่แล้ว หากขาดเพียงการที่บุคลากรไม่ได้กรอกข้อมูลให้ครบในทุกส่วนที่กำหนด
3. การปรับปรุงเอกสารจัดซื้อ/จัดจ้าง เป็นมาตรการที่จะมาแก้ไขสาเหตุของการมีภาระเนื่องจากความไม่พร้อม การที่ตัดมาตรการนี้ออกไป เนื่องจากอาจทำให้มีผลกระทบต่อการทำงานของหน่วยงานพัสดุ อีกทั้งในกลุ่มสาเหตุนี้ยังมีอีกหลายมาตรการที่มีคะแนนสูงกว่า คุ้มค่าที่จะนำไปดำเนินการมากกว่าอีกด้วย
4. การเพิ่มบทลงโทษ เป็นมาตรการที่จะมาแก้ไขสาเหตุของการขาดการบริหารงาน การที่ตัดมาตรการนี้ออกไป เนื่องจากการเพิ่มบทลงโทษอาจทำให้มีผลกระทบต่อบุคลากรในหน่วยงาน ทำให้ส่งผลกระทบในด้านจิตใจ และอาจทำให้เกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อผู้บริหารอีกเป็นได้
5. การจัดทำระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงเครือข่ายกับหน่วยงานพัสดุ เป็นมาตรการที่แก้ไขสาเหตุของการขาดการติดตามสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็ว การที่ตัดมาตรการนี้ออกไป เนื่องจากการเชื่อมโยงเครือข่ายจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ซึ่งจำเป็นที่บุคลากรจะต้องมีความรู้ความสามารถในด้านนี้เพิ่มเติมอีกด้วย และถ้าพิจารณาในกลุ่มมาตรการเดียวกัน ยังมีอีกสองมาตรการที่มีความคุ้มค่าของการดำเนินการมากกว่าด้วย

ส่วนมาตรการแก้ไขที่ถูกเลือกมาปฏิบัติ นั้น มีทั้งสิ้น 15 มาตรการ จึงนำมาสรุปว่า ประเด็นสาเหตุของปัญหาต่างๆ ต้องการมาตรการแก้ไขใดบ้าง และเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นจึงสรุปในรูปแบบของตารางความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นสาเหตุของปัญหาและมาตรการแก้ไข โดยจัดลำดับตามคะแนนที่ได้ทำการประเมินตามตารางที่ 4.10 ดังนี้

ตารางที่ 4.10 สรุปมาตรการแก้ไขในแต่ละประเด็นสาเหตุของปัญหา

ประเด็นสาเหตุของปัญหา	มาตรการแก้ไข	คะแนน
1. บุคลากรขาดความรู้ความสามารถ และทักษะในการซ่อม	- การสร้างความเข้าใจในความสำคัญของการฝึกอบรมการทำงาน	14
	- การวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร	13
2. บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน	- การชี้แจงความสำคัญของหน่วยงานให้แก่บุคลากร	15
	- การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน	14*
	- การจัดทำระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน	13*
3. บุคลากรขาดการจัดลำดับงานในความรับผิดชอบ	- การจัดทำระเบียบเกี่ยวกับการจัดการงาน ลำดับความสำคัญของงาน	13*
	- การประมาณการระยะเวลาที่จะใช้ในการซ่อม	12**
4. เกิดการรอ เนื่องจากความไม่พร้อม	- การเสนอเอกสารลงนามแบบเร่งด่วน	14
	- การจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร	13
	- การปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน	13
5. ขาดระบบการบริหารงาน	- การติดตามผลการปฏิบัติงาน	15*
	- การชี้แจงนโยบายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน	14
6. ขาดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากรในหน่วยงาน	- การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์และเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรและผู้บริหาร	15
7. ขาดการติดตามสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็ว	- การติดตามข้อมูลรายละเอียดการซ่อมจากคอมพิวเตอร์	13
	- การจัดทำระเบียบข้อตกลงการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพัสดุ	13*

หมายเหตุ: * หมายถึง มาตรการที่สามารถแก้ไขปรับปรุงประเด็นสาเหตุของปัญหาอื่นๆ ได้ด้วย

** หมายถึง มาตรการที่ควร ไม่ถูกเลือกมาดำเนินการ หากแต่มาตรการนี้มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการและลำดับของงาน ดังนั้นจึงคัดเลือกมาตรการนี้มาดำเนินการร่วมด้วย

บทที่ 5

การสร้างแผนบริหารการเปลี่ยนแปลง

การสร้างแผนบริหารการเปลี่ยนแปลงหรือการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงเป็นเทคนิคหนึ่งของการวางแผนเพื่อการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) เพื่อเตรียมความพร้อมขององค์กร และปรับปรุงหรือพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการบริหารจัดการภายในองค์กรเพื่อพัฒนาบุคลากรและตัวองค์กรเอง โดยมีขอบเขตของการจัดทำแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพและพัฒนาคุณภาพการให้บริการซึ่งเป็นการปรับปรุงกระบวนการทำงานและการดำเนินการตามมาตรการเพื่อปรับปรุงพัฒนาหน่วยงาน และด้านการเสริมสร้างสมรรถนะของหน่วยงานซึ่งเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถพร้อมต่อการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ

ดังนั้นในหัวข้อนี้ ก่อนอื่นจะกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน หลังจากนั้นจะทำการวิเคราะห์โดยแบ่งเป็นสามส่วน คือ ส่วนแรกจะเป็นการวิเคราะห์ปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์มาตรการต่างๆที่จะนำไปใช้ในการปรับปรุง และส่วนที่สามจะเป็นการวิเคราะห์ด้านการพัฒนาขีดสมรรถนะบุคลากร ตลอดจนการสรุปข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง และการจัดทำแผนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามมาตรการต่างๆ

5.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

การกำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบขอบเขตของการดำเนินงานในแต่ละระดับกิจกรรม และสามารถวิเคราะห์ถึงสิ่งที่ต้องทำการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้หน่วยงานสามารถดำเนินงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ สำหรับหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น สามารถสรุปวัตถุประสงค์ได้ดังข้อความต่อไปนี้

“บริการรวดเร็ว ใช้งานได้ตามต้องการ ผู้รับบริการพอใจ”

จากวัตถุประสงค์ดังกล่าว เราสามารถแยกออกเป็นวัตถุประสงค์ย่อยได้ 3 ข้อด้วยกัน คือ

1. การให้บริการที่รวดเร็ว หมายถึง การทำงานต่าง ๆ ให้เสร็จอย่างรวดเร็ว โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายอื่นๆ ตามมา ซึ่งจะช่วยให้ผู้มารับบริการพึงพอใจอีกด้วย

2. ใช้ได้ตามต้องการ หมายถึง การให้บริการที่ถูกต้อง ทำให้งานที่หน่วยงานอื่นๆส่งมารับบริการสามารถกลับไปมีสภาพในการใช้งานได้ตามที่ต้องการอีกครั้ง
3. ผู้รับบริการพอใจ หมายถึง การให้บริการที่ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการ เช่น ความถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว เป็นต้น

5.2 การวิเคราะห์ปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน

จากบทที่ 4 ที่ได้มีการทบทวนผังการไหลของกระบวนการทำงานมาแล้ว ในส่วนนี้จะวิเคราะห์ผังการไหลดังกล่าวเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง โดยจะใช้เทคนิค ECRS เข้ามาช่วยให้เกิดขั้นตอนการทำงานใหม่ที่ส่งผลให้เกิดการทำงานที่ง่ายและรวดเร็วขึ้น จากการศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานพบว่า หากกระบวนการซ่อมบำรุงใด ต้องมีการเบิกอะไหล่ จะส่งผลให้ต้องใช้ระยะเวลาในกระบวนการซ่อมบำรุงนาน เนื่องจากต้องรออะไหล่จากหน่วยงานพัสดุ ซึ่งติดขั้นตอนทางราชการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอการปรับปรุงในส่วนของการเบิกอะไหล่ให้ง่ายและสะดวกขึ้น ดังนี้

- ในกรณีอะไหล่ที่ขอเบิกเป็นอะไหล่ที่ราคาไม่แพงและเบิกขอบ่อย ให้ธุรการเบิกจากหน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง) มาสำรองไว้ที่หน่วยงานก่อน เพื่อเป็นอะไหล่คงคลังภายในหน่วยงานเอง (สามารถดูได้ในภาคผนวก ข) ดังนั้นเมื่อช่างมาขอเบิกอะไหล่ดังกล่าวก็สามารถจ่ายอะไหล่ให้ช่างไปดำเนินการซ่อมได้ทันที โดยสามารถลดเวลาในการเบิกอะไหล่เหลือเพียง 15 นาที

- ในกรณีอะไหล่ที่ขอเบิกเป็นอะไหล่ที่มีอยู่ในรายการของหน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง) ให้ช่างทำเรื่องขอยืมอะไหล่มาก่อน โดยจะมาลงบันทึกรายการอะไหล่ที่ต้องการยืมในสมุดบันทึกการยืมอะไหล่จากคลังซ่อมบำรุง (สามารถดูได้ในภาคผนวก ก) ที่ธุรการของหน่วยงานและคลังซ่อมบำรุง หน่วยงานพัสดุ แล้วสิ้นเดือนธุรการจะทำเรื่องขอเบิกพัสดุที่ขอยืมไปย้อนหลัง ดังนั้นเมื่อช่างมาขอเบิกอะไหล่ดังกล่าว ก็จะทำให้ลดระยะเวลาที่ต้องรอคอยขั้นตอนทางราชการได้ โดยสามารถลดเวลาในการเบิกอะไหล่เหลือเพียง 1 ชั่วโมง

เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพรวมของกระบวนการซ่อมบำรุงใหม่ได้ง่ายขึ้น ทางผู้วิจัยจัดทำผังการไหลของงาน (Flow Chart) ที่ได้ทำการปรับปรุง ซึ่งแสดงในรูปที่ 5.1 อีกทั้งยังมีแผนภูมิกระบวนการ (Flow Process Chart) ที่แสดงการเปรียบเทียบระหว่างกระบวนการซ่อมบำรุงก่อนและหลังปรับปรุงเฉพาะกระบวนการซ่อมบำรุงที่มีการใช้อะไหล่ ซึ่งระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการซ่อมบำรุงของทั้งเครื่องปรับอากาศและยูนิตทำฟिनเป็นค่าประมาณการที่ได้มาจากการสอบถามและรวบรวมความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอนนั้นๆ โดยระยะเวลาที่ระบุจะเสมือนกับว่ามีงานที่ส่งเข้ารับบริการเพียงงานเดียว ทำให้ไม่

ค่านึงถึงเวลาที่ต้องรอคอยในขั้นตอนต่างๆที่เกิดจากการที่มีงานในความรับผิดชอบหลายงาน ดังนั้นระยะเวลาในส่วนนี้จะเป็นระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนเพียงอย่างเดียว

จากตารางที่ 5.1 และ 5.2 จะเห็นว่าหลังจากทำการปรับปรุงการเบิกพัสดุ/อะไหล่ จะทำให้ลดจำนวนขั้นตอนการดำเนินงาน และลดระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุงของทั้งเครื่องปรับอากาศและยูนิตทำฟिन/แก้อีทำฟิน โดยในกรณีที่อะไหล่นั้นได้เบิกไว้ล่วงหน้าแล้วสามารถลดระยะเวลาลงได้ คิดเป็น 68.68% และ 75.10% ตามลำดับ ส่วนกรณีที่เปลี่ยนแปลงการเบิกอะไหล่เป็นการยืมอะไหล่ที่ไม่ต้องผ่านขั้นตอนการอนุมัติ แล้วจึงทำเรื่องเบิกในภายหลัง ส่งผลให้สามารถลดระยะเวลาลงได้ คิดเป็น 65.48% และ 71.60% ตามลำดับ

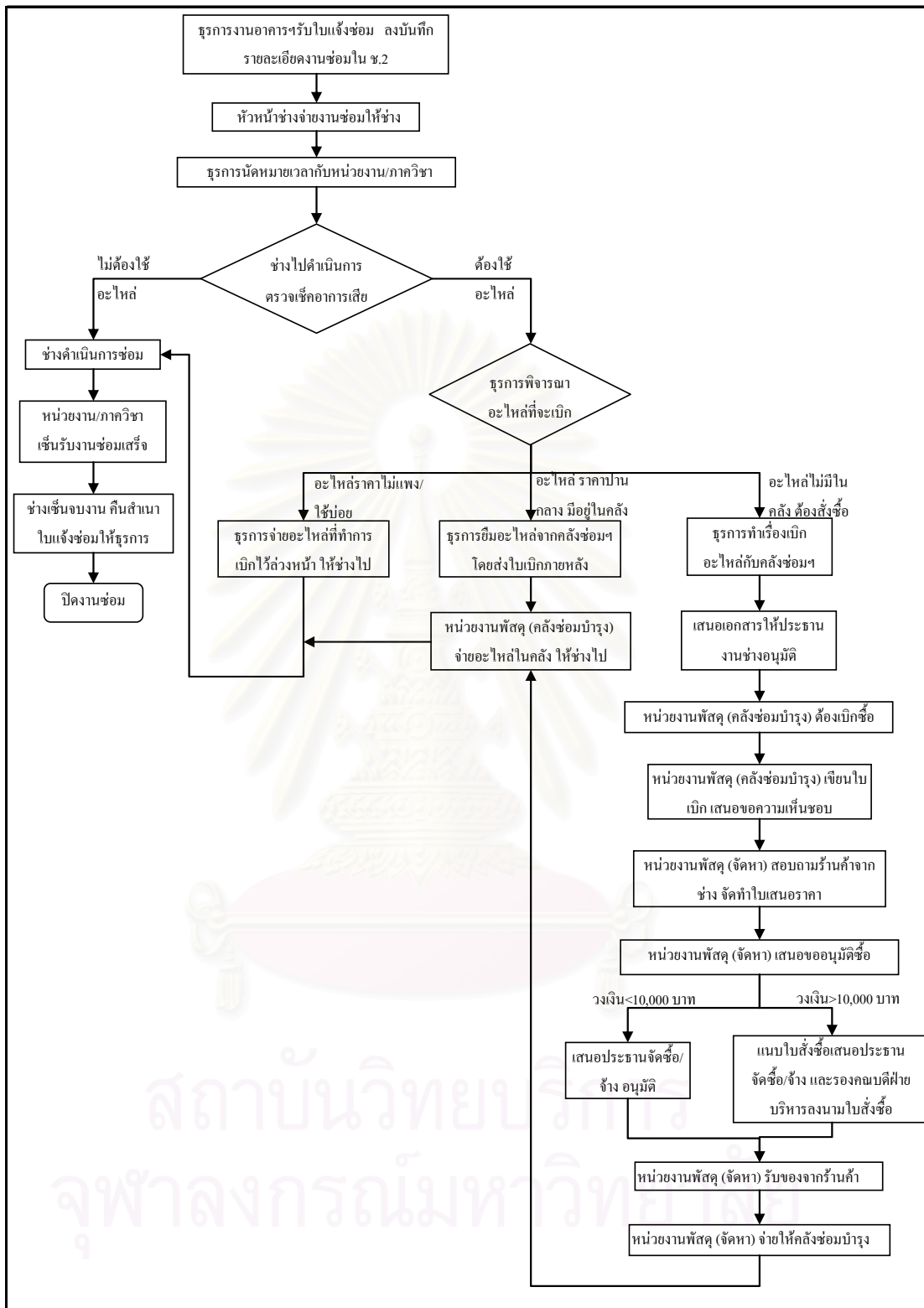
5.3 การวิเคราะห์มาตรการต่างๆที่ใช้ในการปรับปรุง

หลังจากคัดเลือกมาตรการที่สามารถแก้ไขประเด็นสาเหตุของปัญหาการซ่อมที่ล่าช้ามาแล้ว ในส่วนนี้จะแบ่งการวิเคราะห์มาตรการเหล่านั้นออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน โดยส่วนแรกจะเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น และส่วนที่สองจะเป็นการวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการและสิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง

5.3.1 การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการวิเคราะห์สิ่งที่หน่วยงานต้องมุ่งเน้นและให้ความสำคัญ โดยพิจารณาจากผู้ได้รับประโยชน์ และปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ (Key Success Factors) ของแต่ละมาตรการ แล้วจะนำผลที่ได้รับไปใช้เป็นพื้นฐานในการเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพการทำงาน และคุณภาพการให้บริการที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อพิจารณาถึงสิ่งที่จะต้องดำเนินการหรือเปลี่ยนแปลงต่อไป ซึ่งทางผู้วิจัยได้สรุปออกมาตามแต่ละประเด็นสาเหตุของปัญหาและมาตรการ ซึ่งได้เรียงลำดับตามคะแนนที่ได้ประเมินคัดเลือกไว้ แสดงในตาราง 5.3-5.9

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 5.1 ผังการไหลของงานซ่อมบำรุงที่ได้ทำการปรับปรุง

ตารางที่ 5.1 แผนภูมิกระบวนการ (Flow Process Chart) เปรียบเทียบกระบวนการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศก่อนและหลังปรับปรุง

Flow Process Chart																			
กระบวนการ : ซ่อมบำรุง โดยเบิกอะไหล่ที่มีในคลัง			สรุปผล		ก่อนปรับปรุง		หลังปรับปรุง		เทคนิคที่ใช้		E								
			จำนวนขั้นตอน		12		10				C								
คณะ/หน่วยงาน : หน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง คณะทันตแพทยศาสตร์			เวลาที่ใช้ (ชั่วโมง)		23.417		7.334	8.084			R								
			% เวลาที่ลดลง		68.68		65.48				S								
ตารางสรุปผล		ก่อนการปรับปรุง		หลังการปรับปรุง		ผลลัพธ์แตกต่าง			หมายเหตุ										
		จำนวน	เวลา (ชั่วโมง)	จำนวน	เวลา (ชั่วโมง)	จำนวน	เวลา	เวลา											
○	การปฏิบัติงาน	8	12.083	7	4	4.75	1	8.083	7.333	การระบุระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนที่ข้างใช้ ในการดำเนินการซ่อมจนเสร็จ ได้มาจากการ ประมาณการจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง/ รับผิดชอบในขั้นตอนนั้นๆ ส่วนในขั้นตอนที่ 5 หลังปรับปรุง จะแสดงระยะเวลาของกรณีที 1 ในช่องแรก ส่วนกรณีที 2 แสดงในช่องที่ 2 ตามลำดับ									
⇒	การส่ง/เคลื่อนย้าย	1	0.167	1	0.167	0	0.000												
□	การตรวจสอบ	2	11.000	1	3.000	1	8.000												
D	การรอดำเนินการ	1	0.167	1	0.167	0	0.000												
▽	การเก็บ	0	0.000	0	0.000	0	0.000												
รวมขั้นตอน / เวลา		12	23.417	10	7.334	8.084	2	16.083	15.333										
ขั้นตอนการทำงานก่อนการปรับปรุง						ขั้นตอนการทำงานหลังการปรับปรุง													
ลำดับ	รายละเอียด	ระยะเวลา			สัญลักษณ์ของผังงาน					ลำดับ	รายละเอียด	ระยะเวลา			สัญลักษณ์ของผังงาน				
		วัน	ชม.	นาที	○	⇒	□	D	▽			วัน	ชม.	นาที	○	⇒	□	D	▽
1	บุคลากรรับใบแจ้งซ่อมและลงบันทึก	-	-	15	●					1	บุคลากรรับใบแจ้งซ่อมและลงบันทึก	-	-	15	●				
2	หัวหน้าช่างจ่ายงานซ่อมให้ช่าง	-	-	10		●				2	หัวหน้าช่างจ่ายงานซ่อมให้ช่าง	-	-	10		●			
3	บุคลากรนัดหมายหน่วยงานเพื่อไปซ่อม	-	-	15	●					3	บุคลากรนัดหมายหน่วยงานเพื่อไปซ่อม	-	-	15	●				
4	ช่างดำเนินการตรวจเช็ค และพบว่าต้องเบิกอะไหล่	-	3	-				●		4	ช่างดำเนินการตรวจเช็ค และพบว่าต้องเบิกอะไหล่	-	3	-				●	

ตารางที่ 5.1 แผนภูมิกระบวนการ (Flow Process Chart) เปรียบเทียบกระบวนการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศก่อนและหลังปรับปรุง (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงานก่อนการปรับปรุง					ขั้นตอนการทำงานหลังการปรับปรุง																		
ลำดับ	รายละเอียด	ระยะเวลา			สัญลักษณ์ของผังงาน					ลำดับ	รายละเอียด	ระยะเวลา			สัญลักษณ์ของผังงาน								
		วัน	ชม.	นาที	○	⇨	□	D	▽			วัน	ชม.	นาที	○	⇨	□	D	▽				
5	บุคลากรทำการเบิกอะไหล่จากคลังซ่อมฯ	-	-	20	●						5.1	บุคลากรจ่ายอะไหล่ให้ช่างทันที เนื่องจากเบิกอะไหล่ไว้ล่วงหน้าในกรณีที่จะให้ล้ราคาไม่แพงและใช้บ่อย	-	-	15	●							
6	บุคลากรเสนอใบเบิกขอความเห็นชอบ ให้ประธานงานซ่อมฯ ลงนามอนุมัติ	1	-	-																			
7	หน่วยงานพัสดุ(คลังซ่อมฯ) จ่ายอะไหล่ ที่มีในรายการในคลังให้ช่างไป	1	-	-	●						5.2	บุคลากรยืมอะไหล่จากคลังฯ และคลังฯ จ่ายอะไหล่ให้ช่างในกรณีอะไหล่มีราคาปานกลาง	-	1	-	●							
8	ช่างดำเนินการซ่อมจนเสร็จ	-	3	-	●																		
9	หน่วยงานเซ็นรับงาน	-	-	10							6	ช่างดำเนินการซ่อมจนเสร็จ	-	3	-	●							
10	ช่างเซ็นจบงาน คืนใบสำเนาให้บุคลากร	-	-	5	●						7	หน่วยงานเซ็นรับงาน	-	-	10								
11	บุคลากรปิดงานซ่อม	-	-	10	●						8	ช่างเซ็นจบงาน คืนใบสำเนาให้บุคลากร	-	-	5	●							
											9	บุคลากรปิดงานซ่อม	-	-	10	●							

ตารางที่ 5.2 แผนภูมิกระบวนการ (Flow Process Chart) เปรียบเทียบกระบวนการซ่อมบำรุงของยูนิคทำพื้น/เก้าอี้ทำพื้นก่อนและหลังปรับปรุง

Flow Process Chart																			
กระบวนการ : ซ่อมบำรุง โดยเบิกอะไหล่ที่มีในคลัง			สรุปผล		ก่อนปรับปรุง		หลังปรับปรุง		เทคนิคที่ใช้		E								
			จำนวนขั้นตอน		12		10				C								
คณะ/หน่วยงาน : หน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง คณะทันตแพทยศาสตร์			เวลาที่ใช้ (ชั่วโมง)		21.417		5.333	6.083			R								
			% เวลาที่ลดลง		75.10		71.60				S								
ตารางสรุปผล		ก่อนการปรับปรุง		หลังการปรับปรุง		ผลลัพธ์แตกต่าง			หมายเหตุ										
		จำนวน	เวลา (ชั่วโมง)	จำนวน	เวลา (ชั่วโมง)	จำนวน	เวลา	เวลา											
○	การปฏิบัติงาน	8	11.583	7	3.50	4.25	1	8.083	7.333	การระบุระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนที่ข้างใช้ ในการดำเนินการซ่อมจนเสร็จ ได้มาจากการ ประมาณการจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง/ รับผิดชอบในขั้นตอนนั้นๆ ส่วนในขั้นตอนที่ 5 หลังปรับปรุง จะแสดงระยะเวลาของกรณี ที่ 1 ในช่องแรก ส่วนกรณีที่ 2 แสดงในช่องที่ 2 ตามลำดับ									
⇒	การส่ง/เคลื่อนย้าย	1	0.167	1	0.167		0	0.000											
□	การตรวจสอบ	2	9.500	1	1.500		1	8.000											
D	การรอดำเนินการ	1	0.167	1	0.167		0	0.000											
▽	การเก็บ	0	0.000	0	0.000		0	0.000											
รวมขั้นตอน / เวลา		12	21.417	10	5.333	6.083	2	16.083	15.333										
ขั้นตอนการทำงานก่อนการปรับปรุง						ขั้นตอนการทำงานหลังการปรับปรุง													
ลำดับ	รายละเอียด	ระยะเวลา			สัญลักษณ์ของผังงาน					ลำดับ	รายละเอียด	ระยะเวลา			สัญลักษณ์ของผังงาน				
		วัน	ชม.	นาที	○	⇒	□	D	▽			วัน	ชม.	นาที	○	⇒	□	D	▽
1	ธุรการรับใบแจ้งซ่อมและลงบันทึก	-	-	15	●					1	ธุรการรับใบแจ้งซ่อมและลงบันทึก	-	-	15	●				
2	หัวหน้าช่างจ่ายงานซ่อมให้ช่าง	-	-	10		●				2	หัวหน้าช่างจ่ายงานซ่อมให้ช่าง	-	-	10		●			
3	ธุรการนัดหมายหน่วยงานเพื่อไปซ่อม	-	-	15	●					3	ธุรการนัดหมายหน่วยงานเพื่อไปซ่อม	-	-	15	●				
4	ช่างดำเนินการตรวจเช็ค และพบว่าต้องเบิกอะไหล่	-	1	30					●	4	ช่างดำเนินการตรวจเช็ค และพบว่าต้องเบิกอะไหล่	-	1	30					●

ตารางที่ 5.2 แผนภูมิกระบวนการ (Flow Process Chart) เปรียบเทียบกระบวนการซ่อมบำรุงของยูนิคทำฟัน/เก้าอี้ทำฟันก่อนและหลังปรับปรุง (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงานก่อนการปรับปรุง					ขั้นตอนการทำงานหลังการปรับปรุง																		
ลำดับ	รายละเอียด	ระยะเวลา			สัญลักษณ์ของผังงาน					ลำดับ	รายละเอียด	ระยะเวลา			สัญลักษณ์ของผังงาน								
		วัน	ชม.	นาที	○	⇨	□	D	▽			วัน	ชม.	นาที	○	⇨	□	D	▽				
5	ธุรกิจการทำการเบิกอะไหล่จากคลังซ่อมฯ	-	-	20	●							5.1	ธุรกิจการจ่ายอะไหล่ให้ช่างทันทีเนื่องจากเบิกอะไหล่ไว้ล่วงหน้าในกรณีที่จะให้ลักราคาไม่แพงและใช้บ่อย	-	-	15	●						
6	ธุรกิจการเสนอใบเบิกขอความเห็นชอบ ให้ประธานงานซ่อมฯ ลงนามอนุมัติ	1	-	-																			
7	หน่วยงานพัสดุ(คลังซ่อมฯ) จ่ายอะไหล่ที่มีในรายการในคลังให้ช่างไป	1	-	-	●							5.2	ธุรกิจการขีมอะไหล่จากคลังฯ และคลังฯ จ่ายอะไหล่ให้ช่างในกรณีอะไหล่มีราคาปานกลาง	-	1	-							
8	ช่างดำเนินการซ่อมจนเสร็จ	-	2	30	●							6	ช่างดำเนินการซ่อมจนเสร็จ	-	2	30	●						
9	หน่วยงานเซ็นรับงาน	-	-	10								7	หน่วยงานเซ็นรับงาน	-	-	10							
10	ช่างเซ็นจบงาน คืนใบสำเนาให้ธุรกิจการ	-	-	5	●							8	ช่างเซ็นจบงาน คืนใบสำเนาให้ธุรกิจการ	-	-	5	●						
11	ธุรกิจการปิดงานซ่อม	-	-	10	●							9	ธุรกิจการปิดงานซ่อม	-	-	10	●						

ตารางที่ 5.3 การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความรู้ ความสามารถและทักษะในการซ่อม

มาตรการแก้ไข	วัตถุประสงค์	ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ (Key Success Factors)	สิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ
<p>1. การสร้างความเข้าใจในความสำคัญของการฝึกอบรมการทำงาน</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง หน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> เพื่อให้บุคลากรภายในหน่วยงาน เข้าใจถึงความสำคัญของการฝึกอบรม และประโยชน์ของการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพที่มีผลต่อการทำงาน เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการฝึกอบรมให้กับบุคลากร เพื่อให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ 	<ol style="list-style-type: none"> ผู้บริหารให้ความสำคัญ และกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการสร้างความเข้าใจ ความร่วมมือของบุคลากรภายในหน่วยงาน ประสิทธิภาพการสื่อสาร รวมถึงเทคนิคที่ใช้ในการชี้แจง 	<ol style="list-style-type: none"> รูปแบบ/วิธีการในการชี้แจงที่สามารถโน้มน้าวและจูงใจให้บุคลากรเล็งเห็นถึงความจำเป็นที่ต้องมีการฝึกอบรม รายละเอียดเนื้อหาที่จะใช้ในการชี้แจงต้องตรงจุด และมีความน่าเชื่อถือ
<p>2. การวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> ผู้บริหารหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> เพื่อให้ทราบถึงความรู้ ความสามารถของบุคลากรที่มีอยู่ปัจจุบัน เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาเป็นข้อมูลในการพิจารณาจัดแผนการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองอย่างมีทิศทาง และต่อเนื่อง 	<ol style="list-style-type: none"> บุคลากรภายในหน่วยงานให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่แสดงถึงความสามารถที่แท้จริง มีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ความสามารถได้อย่างถูกต้องและตรงกับความเป็นจริง วิธีการ/ขั้นตอนที่ชัดเจนในการเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล 	<ol style="list-style-type: none"> รูปแบบและวิธีการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร จัดหาผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ความรู้ความสามารถในการทำงานของบุคลากร จัดชี้แจงความเข้าใจถึงความจำเป็นและประโยชน์ในการวิเคราะห์ความสามารถในการทำงาน

ตารางที่ 5.3 การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความรู้ ความสามารถและทักษะในการซ่อม (ต่อ)

มาตรการแก้ไข	วัตถุประสงค์	ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ (Key Success Factors)	สิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ
<p>3. การจัดฝึกอบรม</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 2. หน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน 2. เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานได้ รวมทั้งกระตุ้นให้เกิดการปรับปรุง/พัฒนาระบบงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บุคลากรมีจิตสำนึกในการพัฒนาตนเองและใฝ่การเรียนรู้ 2. ผู้บริหารให้ความสำคัญ ส่งเสริม และสนับสนุน การเสริมสร้างความรู้ให้กับบุคลากร 3. เนื้อหาของการฝึกอบรมที่ตรงตามกับความต้องการของบุคลากร 4. เทคนิคในการจัดฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ 5. บรรยากาศในการจัดฝึกอบรม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรม 2. สนับสนุนให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 3. การชี้แจงถึงความจำเป็นในการจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากร 4. การวางแผนการฝึกอบรมที่ชัดเจนและตรงกับความสามารถของบุคลากรที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม 5. การจัดสถานที่การฝึกอบรมให้มีสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีต่อการเรียนรู้ มีความเป็นกันเอง

ตารางที่ 5.4 การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน

มาตรการแก้ไข	วัตถุประสงค์	ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ (Key Success Factors)	สิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ
<p>1. การชี้แจงความสำคัญของหน่วยงานให้แก่บุคลากร</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 2. หน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้บุคลากรเข้าใจถึงความสำคัญของการเป็นหน่วยงานสนับสนุนที่มีต่อหน่วยงานอื่นๆในคณะ 2. เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ 3. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อหน่วยงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารให้ความสำคัญ เอาใจจริงเอาใจ สามารถโน้มน้าวให้บุคลากรภายในหน่วยงานมีความเชื่อความเข้าใจกับการชี้แจงความสำคัญของหน่วยงาน 2. ความร่วมมือของบุคลากรภายในหน่วยงาน 3. ประสิทธิภาพการสื่อสารในการประชุม รวมถึงเทคนิคที่ใช้ในการประชุม 4. ระยะเวลาในการประชุมที่เหมาะสม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. รูปแบบและเนื้อหาในการประชุมที่สามารถโน้มน้าวและจูงใจให้บุคลากรเล็งเห็นถึงความสำคัญของหน่วยงาน 2. การจัดการการประชุม วางแผนการประชุม และจัดเตรียมวาระการประชุมให้ชัดเจน
<p>2. การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 2. หน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ 2. เพื่อเป็นแรงเสริมให้บุคลากรมีความมุ่งมั่น พยายามยิ่งขึ้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารเห็นความสำคัญ และให้การสนับสนุนในการสร้างแรงจูงใจ 2. บุคลากรมีความเข้าใจและทัศนคติที่ดีในการสร้างแรงจูงใจ 3. การสร้างเพิ่มแรงจูงใจที่มีเหตุมีผล และเป็นไปอย่างยุติธรรม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การคัดเลือกวิธีการสร้างแรงจูงใจที่มีประสิทธิภาพ 2. การเลือกเกณฑ์/เงื่อนไขที่จะมาพิจารณาในการเพิ่มแรงจูงใจการทำงาน

ตารางที่ 5.4 การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน (ต่อ)

มาตรการแก้ไข	วัตถุประสงค์	ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ (Key Success Factors)	สิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ
<p>3. การจัดทำระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง ผู้บริหารหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> เพื่อเป็นเครื่องมือในการพิจารณาความคิดความชอบให้เป็นไปโดยเสมอภาคและเป็นธรรม เพื่อการพัฒนาบุคคล เนื่องจากผลการประเมินจะวิเคราะห์ทั้งข้อดีและข้อบกพร่อง ทำให้ผู้ปฏิบัติงานพยายามที่จะปรับปรุง เสริมทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นต่องาน เพื่อให้ผู้บริหารนำผลการประเมินที่ได้ไปหาแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพของหน่วยงาน 	<ol style="list-style-type: none"> ความเข้าใจอันดีระหว่างผู้บริหารกับบุคลากรในหน่วยงานเกี่ยวกับระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน วิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับหน่วยงาน และได้รับการยอมรับจากบุคลากรในหน่วยงาน ข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ความรู้ ความสามารถในการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประเมิน ความร่วมมือของบุคลากรในหน่วยงาน 	<ol style="list-style-type: none"> การเลือกวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับลักษณะของหน่วยงาน รวมถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินด้วย การวางแผนและเตรียมการประเมินผลการปฏิบัติงาน การให้ความรู้ ความเข้าใจในหลักการและวิธีการประเมินอย่างถูกต้องแก่ผู้บริหารในฐานะที่เป็นผู้ประเมิน เพื่อให้การประเมินเป็นไปอย่างถูกต้องเป็นระบบ การให้ความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิธีการประเมินแก่บุคลากรภายในหน่วยงานในฐานะผู้รับการประเมิน เพื่อสร้างการยอมรับและเห็นความสำคัญของการประเมิน เข้าใจบทบาทของตนและให้ความร่วมมือกับผู้บริหารในการประเมิน

ตารางที่ 5.5 การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดจัดลำดับงานในความรับผิดชอบ

มาตรการแก้ไข	วัตถุประสงค์	ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ (Key Success Factors)	สิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ
<p>1. การจัดทำระเบียบเกี่ยวกับการจัดการะงาน และลำดับความสำคัญของงาน</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง หน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ การจัดการะงาน การจัดลำดับความสำคัญของงานก่อนหลัง เพื่อให้บุคลากรสามารถจัดการะงาน และจัดลำดับความสำคัญของงานได้อย่างมีระบบ 	<ol style="list-style-type: none"> บุคลากรมีความเข้าใจกับการจัดการะงาน และลำดับความสำคัญของงาน ความร่วมมือของบุคลากรภายในหน่วยงาน 	<ol style="list-style-type: none"> สร้างความเข้าใจให้กับผู้บริหารและบุคลากรของหน่วยงานในเรื่องความสำคัญของการจัดระเบียบของการจัดการะงาน จัดลำดับความสำคัญของงาน กำหนดเกณฑ์ที่จะนำมาพิจารณาในการจัดลำดับความสำคัญของงาน การชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบการจัดการะงาน รวมทั้งประโยชน์ในการจัดการะงาน และลำดับความสำคัญของงานด้วย
<p>2. การประมาณการระยะเวลาที่จะดำเนินการซ่อมจนเสร็จ</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> หน่วยงาน/ภาควิชาที่เข้ารับบริการ บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> เพื่อเป็นข้อมูลให้บุคลากรใช้ในการจัดการกับภาระงาน และการจัดลำดับความสำคัญของงาน เพื่อให้พนักงานมีความกระตือรือร้นในการทำงานให้เสร็จตามกำหนดการ 	<ol style="list-style-type: none"> บุคลากรต้องมีความรู้ ความสามารถในการประมาณการระยะเวลาในการทำงาน บุคลากรเข้าใจถึงความสำคัญในการประมาณการระยะเวลาในการทำงาน ความร่วมมือของบุคลากรภายในหน่วยงาน 	<ol style="list-style-type: none"> เพิ่มความรู้ ความสามารถในการประมาณการระยะเวลาการซ่อมให้กับบุคลากร การชี้แจงถึงความสำคัญและประโยชน์ของการประมาณการระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานกับบุคลากรในหน่วยงาน

ตารางที่ 5.6 การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการเกิดการรอ เนื่องจากความไม่พร้อม

มาตรการแก้ไข	วัตถุประสงค์	ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ (Key Success Factors)	สิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ
<p>1. การเสนอเอกสารลงนามอนุมัติแบบเร่งด่วน</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> หน่วยงาน/ภาควิชาที่เข้ารับบริการ บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> เพื่อให้เกิดการอนุมัติที่รวดเร็วขึ้นในกรณีที่เร่งด่วน เพื่อลดเวลาที่เกิดจากการรอคอยการสั่งซื้อพัสดุ 	<ol style="list-style-type: none"> ความร่วมมือของผู้บริหาร รูปแบบของเอกสารที่เสนอมีความชัดเจนและมีรายละเอียดครบถ้วน ขั้นตอนและหลักการในการพิจารณาปรับปรุงเอกสารที่คำนึงถึงลักษณะสภาพการดำเนินงาน 	<ol style="list-style-type: none"> การวิเคราะห์และกำหนดรูปแบบของเอกสารที่ใช้ประกอบการพิจารณาเพื่อการอนุมัติ การทำความเข้าใจให้กับผู้บริหารและบุคลากรในหน่วยงาน
<p>2. การจัดการะงานในความรับผิดชอบของบุคลากร</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง หน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> เพื่อให้บุคลากรสามารถทำงานได้เป็นระบบ มีการจัดลำดับงานก่อนหลัง เพื่อลดจำนวนงานค้างที่รอรับบริการ เพื่อให้สามารถกระจายภาระงานได้อย่างเหมาะสม 	<ol style="list-style-type: none"> บุคลากรมีความเข้าใจกับระเบียบ แนวทาง/วิธีการจัดการะงาน และลำดับความสำคัญของงาน ความร่วมมือของบุคลากรภายในหน่วยงาน 	<ol style="list-style-type: none"> สร้างความเข้าใจให้กับผู้บริหารและบุคลากรของหน่วยงานในเรื่องความสำคัญของการจัดการะงาน เพิ่มความรู้ ความสามารถในการจัดการะงานที่ได้รับมอบหมายกับบุคลากรในหน่วยงาน การติดตามการจัดการะงานและลำดับความสำคัญของงาน

ตารางที่ 5.6 การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการเกิดการรอ เนื่องจากความไม่พร้อม (ต่อ)

มาตรการแก้ไข	วัตถุประสงค์	ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ (Key Success Factors)	สิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ
<p>3. การจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 2. บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อทบทวนหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรให้ชัดเจน ถูกต้องและครบสมบูรณ์ 2. เพื่อให้บุคลากรทราบถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง 3. เพื่อให้บุคลากรปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนเองให้สามารถทำงานได้ตามหน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายมา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บุคลากรมีความเข้าใจในการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ 2. การรวบรวมข้อมูลงานทั้งหมดภายในหน่วยงาน และงานที่บุคลากรแต่ละคนปฏิบัติอยู่ปัจจุบัน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชี้แจงความสำคัญของการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้กับบุคลากร 2. จัดทำขั้นตอนการวิเคราะห์งาน การเก็บข้อมูลงานทั้งหมดภายในหน่วยงานและงานที่บุคลากรแต่ละคนปฏิบัติอยู่ปัจจุบัน 3. กำหนดวิธี ขั้นตอนการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร และจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจนมีความเป็นธรรม และทำให้บุคลากรทั้งหน่วยงานสามารถปฏิบัติงานได้ครบถ้วนตรงกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

ตารางที่ 5.6 การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการเกิดการรอ เนื่องจากความพร้อม (ต่อ)

มาตรการแก้ไข	วัตถุประสงค์	ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ (Key Success Factors)	สิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ
<p>4. การปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หน่วยงาน/ภาควิชาที่เข้ารับบริการ 2. บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากร 2. เพื่อปรับปรุงให้มีขั้นตอนที่มีความยุ่งยากซับซ้อนน้อยลง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการทำงานทั้งหมดภายในหน่วยงาน 2. บุคลากรยอมรับและเข้าใจถึงความสำคัญในการปรับปรุงขั้นตอนในการทำงาน 3. ความร่วมมือของบุคลากรภายในหน่วยงาน 4. บุคลากรมีความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำวิธีการรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน รวมถึงเทคนิคที่ใช้ในการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน 2. การชี้แจงถึงความสำคัญและประโยชน์ของกระบวนการระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานกับบุคลากรในหน่วยงาน 3. เพิ่มความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน
<p>5. การจัดทำระเบียบข้อตกลงการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพัสดุ</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 2. บุคลากรภายในหน่วยงานพัสดุ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันระหว่างทั้งสองหน่วยงาน 2. เพื่อทำการตกลงเกี่ยวกับการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกันระหว่างสอง 3. เพื่อให้การประสานงานระหว่างสองหน่วยงานเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความเข้าใจถึงความสำคัญของระเบียบข้อตกลงระหว่างสองหน่วยงาน 2. ผู้บริหารให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ 3. ความร่วมมือของบุคลากรของทั้งสองหน่วยงาน 4. ระเบียบข้อตกลงได้รับการยอมรับจากทั้งสองหน่วยงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การชี้แจงให้เห็นถึงความจำเป็นในการจัดทำระเบียบข้อตกลงระหว่างทั้งสองหน่วยงาน 2. การให้ทั้งสองหน่วยงานได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำงานที่มีความเกี่ยวข้องกัน 3. ขั้นตอนการทำข้อตกลงที่มีความชัดเจน และตรงกับความต้องการ โดยพิจารณาร่วมกันทั้งสองหน่วยงาน

ตารางที่ 5.7 การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดระบบการบริหารงาน

มาตรการแก้ไข	วัตถุประสงค์	ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ (Key Success Factors)	สิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ
<p>1. การติดตามผลการปฏิบัติงาน</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <p>1. ผู้บริหารหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง</p> <p>2. บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง</p>	<p>1. เพื่อตรวจสอบและติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน</p> <p>2. เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</p> <p>3. เพื่อทราบถึงผลการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงาน</p> <p>4. เพื่อให้หน่วยงานนำนโยบาย/วัตถุประสงค์ไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</p>	<p>1. มีระบบการติดตามที่มีรูปแบบที่ชัดเจน</p> <p>2. มีแผนและตารางการประชุมที่ชัดเจน</p> <p>3. ผู้บริหารให้ความสำคัญ และเอาใจใส่ในการติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากร</p> <p>4. บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงาน และให้ความร่วมมือ</p> <p>5. วิธีการติดตามผลการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับหน่วยงาน และได้รับการยอมรับจากบุคลากร</p> <p>6. เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามผลการปฏิบัติงาน</p>	<p>1. มีระบบการติดตามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของบุคลากร</p> <p>2. การชี้แจงให้บุคลากรเข้าใจถึงความสำคัญของการติดตามผลการปฏิบัติงาน</p> <p>3. การให้ความรู้ ความเข้าใจในหลักการและวิธีการติดตามผลการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องแก่ผู้บริหารในฐานะที่เป็นผู้ติดตาม เพื่อให้การติดตามเป็นไปอย่างถูกต้องเป็นระบบ</p> <p>4. การให้ความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิธีการติดตามแก่บุคลากรภายในหน่วยงาน เพื่อสร้างการยอมรับและเห็นความสำคัญของการติดตามผลการปฏิบัติงาน เข้าใจบทบาทของตนและให้ความร่วมมือกับผู้บริหาร</p> <p>5. การกำหนดแผนและตารางการประชุมที่ชัดเจน</p>

ตารางที่ 5.7 การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดระบบการบริหารงาน (ต่อ)

มาตรการแก้ไข	วัตถุประสงค์	ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ (Key Success Factors)	สิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ
<p>2. การชี้แจงวิสัยทัศน์/นโยบาย/วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 2. บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้บุคลากรภายในหน่วยงาน เข้าใจถึงวิสัยทัศน์ นโยบาย และ วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน 2. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อหน่วยงาน 3. เพื่อให้บุคลากรให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกันที่ผู้บริหารได้ทำการชี้แจง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารให้ความสำคัญและกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน 2. ความร่วมมือของบุคลากรภายในหน่วยงาน 3. ประสิทธิภาพการสื่อสารในการประชุม รวมถึงเทคนิคที่ใช้ในการประชุม 4. ระยะเวลาในการประชุมที่เหมาะสม 5. รูปแบบของสื่อประชาสัมพันธ์ที่ใช้ในการชี้แจง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างความเข้าใจให้บุคลากรของหน่วยงานในเรื่องวิสัยทัศน์ นโยบาย และ วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน 2. รูปแบบและเนื้อหาในการประชุมที่มีความชัดเจน ทำให้บุคลากรสามารถเข้าใจในวิสัยทัศน์ของหน่วยงานได้ง่าย 3. การจัดการการประชุม วางแผนการประชุม และจัดเตรียมวาระการประชุมให้ชัดเจน 4. การคัดเลือกข้อความในสื่อประชาสัมพันธ์ที่สามารถสื่อถึงวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน โดยให้มีความกระชับ แต่ได้ใจความ
<p>3. การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน</p>	<p>ดูรายละเอียดในประเด็นสาเหตุ : บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน หัวข้อที่ 2</p>		
<p>4. การจัดทำระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน</p>	<p>ดูรายละเอียดในประเด็นสาเหตุ : บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน หัวข้อที่ 3</p>		

ตารางที่ 5.8 การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากร

มาตรการแก้ไข	วัตถุประสงค์	ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ (Key Success Factors)	สิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ
<p>1. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์และเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรและผู้บริหาร</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง ผู้บริหารหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> เพื่อกระชับความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและผู้บริหาร เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีการเสนอ/แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคลากรและผู้บริหาร เพื่อให้บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อผู้บริหาร เพื่อให้ผู้บริหารทราบถึงความต้องการและปัญหาอุปสรรคของบุคลากรที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน และสามารถนำไปหาแนวทางแก้ไขให้กับบุคลากรได้ 	<ol style="list-style-type: none"> ผู้บริหารเห็นความสำคัญ และให้การสนับสนุนในการจัดกิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์ รูปแบบของกิจกรรมที่สามารถสร้างความสัมพันธ์และทัศนคติที่ดีได้ ความร่วมมือของบุคลากรภายในหน่วยงานและผู้บริหาร 	<ol style="list-style-type: none"> การชี้แจงถึงความสำคัญในการจัดกิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์และประโยชน์และความสำคัญการเพิ่มช่องทางการสื่อสาร การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์/การเพิ่มช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับหน่วยงาน การคัดเลือกกิจกรรม วางแผน และจัดเตรียมกิจกรรม การนำความคิดเห็นของบุคลากรมาพิจารณาปรับปรุง/แก้ไขในการทำงานอย่างจริงจัง
2. การติดตามผลการปฏิบัติงาน		<p>ดูรายละเอียดในประเด็นสาเหตุ : การขาดระบบการบริหารงาน หัวข้อที่ 1</p>	

ตารางที่ 5.9 การวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดการติดตามสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็ว

มาตรการแก้ไข	วัตถุประสงค์	ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ (Key Success Factors)	สิ่งที่ต้องมุ่งเน้น/ให้ความสำคัญ
<p>1. การติดตามข้อมูลรายละเอียดการซ่อมจากคอมพิวเตอร์</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หน่วยงาน/ภาควิชาที่เข้ารับบริการ 2. บุคลากรภายในหน่วยงาน อาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 3. ผู้บริหารหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อจัดการข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับงานซ่อมให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย และเป็นระบบ 2. เพื่อให้บุคลากรสามารถค้นหา ติดตามงานซ่อมได้รวดเร็วและถูกต้อง 3. เพื่อให้ผู้บริหารใช้เป็นข้อมูลในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารให้การสนับสนุนในการจัดการข้อมูลให้เป็นระบบ 2. ความร่วมมือของบุคลากรภายในหน่วยงาน 3. ความรู้ความสามารถของบุคลากร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การให้ความรู้แก่บุคลากรในการจัดการข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ 2. มีเทคโนโลยี เครื่องมืออุปกรณ์ รวมถึงโปรแกรมที่จะใช้ในการจัดเรียง/เชื่อมโยงข้อมูล
<p>2. การจัดทำระเบียบข้อตกลงการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพัสดุ</p>	<p>ดูรายละเอียดในประเด็นสาเหตุ : การเกิดขึ้นตอนการรอ เนื่องจากความไม่พร้อม หัวข้อที่ 5</p>		

5.3.2 การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการและสิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง

ในการวิเคราะห์ต่อไปนี้จะนำสิ่งที่ต้องมุ่งเน้นและให้ความสำคัญที่ได้ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับกิจกรรมปัจจุบันและสรุปกิจกรรมหรือขั้นตอนที่ต้องดำเนินการและสิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง เพื่อให้มาตรการนั้นๆ บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ อีกทั้งยังมีการระบุว่ากิจกรรมนั้นๆ เป็นการเปลี่ยนแปลงด้านใด (ด้านกระบวนการทำงาน ด้านบุคลากร ด้านการจัดแบ่งงานและหน้าที่ และด้านเทคโนโลยี) แสดงในตารางที่ 5.10 - 5.16 โดยในแต่ละมาตรการ อาจมีสิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงหลากหลายด้าน และในแต่ละด้านอาจมีสิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงในหลายเรื่องเช่นกัน

การระบุตัวของด้านของสิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง แบ่งเป็น

- P (Process) คือ ด้านกระบวนการทำงาน
- H (Human Capital) คือ ด้านบุคลากร
- S (Structure) คือ ด้านโครงสร้างองค์กร
- T (Technology) คือ ด้านเทคโนโลยี

โดยทั่วไปแล้วสิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง ด้านบุคลากร (H) ด้านโครงสร้างองค์กร (S) และด้านเทคโนโลยี (T) จะสามารถระบุได้อย่างชัดเจน ดังนั้นสิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงใดที่ไม่สามารถระบุเป็น 3 ด้านข้างต้นได้ ให้ถือเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงด้านกระบวนการทำงาน (P) อีกทั้งในส่วนของสิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร (H) จะถูกนำไปพิจารณาสรุปรวมกับผลการวิเคราะห์ด้านการพัฒนาขีดสมรรถนะองค์กรและบุคลากรต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.10 การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความรู้ ความสามารถและทักษะในการซ่อม

มาตรการแก้ไข	กิจกรรมที่มีปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน
1. การสร้างความเข้าใจใน ความสำคัญของการฝึกอบรมการ ทำงาน	-	1. การศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญใน การฝึกอบรม 2. จัดเตรียมรายละเอียดที่จะใช้ในการชี้แจงในที่ ประชุม 3. วางแผนการประชุมชี้แจง ตารางการประชุม รวมทั้งแจ้งให้บุคลากรทราบ 4. การจัดประชุมเพื่อชี้แจง 5. การสรุปและประเมินผลในการประชุมชี้แจง	การวางแผนและจัดประชุมเพื่อชี้แจง ความสำคัญของการฝึกอบรมบุคลากร ให้ ความเข้าใจถึงผลของการฝึกอบรมที่มี ประสิทธิภาพ	P

ตารางที่ 5.10 การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความรู้ ความสามารถและทักษะในการซ่อม (ต่อ)

มาตรการแก้ไข	กิจกรรมที่มีปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน
2. การวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. การกำหนดแนวทางการศึกษาวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร 2. การสร้างความเข้าใจให้แก่บุคลากร ในเรื่องความจำเป็น ความสำคัญ และประโยชน์ในการวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร 3. การสำรวจและเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากร 4. การนำข้อมูลมาวิเคราะห์/สรุปเพื่อให้ทราบถึงความสามารถในการทำงานของบุคลากรในด้านต่างๆที่สอดคล้องกับนโยบาย/วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน 5. การจัดหา/คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานในหน่วยงานมาเป็นผู้ทำการวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากรที่ต้องพัฒนา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร 2. จัดหาผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ความรู้ความสามารถในการทำงานของบุคลากร 3. การชี้แจงให้บุคลากรทราบถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ความสามารถเพื่อขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน 	<p>P</p> <p>P</p> <p>P</p>

ตารางที่ 5.10 การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความรู้ ความสามารถและทักษะในการซ่อม (ต่อ)

มาตรการแก้ไข	กิจกรรมที่มีปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน
3. การจัดฝึกอบรม	1. การฝึกอบรมวิธีการซ่อมบำรุง จากบริษัทที่ทำการจัดซื้ออุปกรณ์ หรือเครื่องมือรุ่นใหม่ 2. การฝึกอบรมของทางคณะฯ เช่น 5ส. คุณภาพในการให้บริการ เป็นต้น	1. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม โดยรวบรวมผลการวิเคราะห์ความรู้ ความสามารถของบุคลากรและปัญหาที่เกิดขึ้นในหน่วยงานที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มาพิจารณาสิ่งที่บุคลากรควรจะต้องพัฒนา	1. พัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการจัดฝึกอบรม การติดตามและประเมินผลการฝึกอบรมของบุคลากร โดยมีระบบ เทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดฝึกอบรมและการประเมินผลการฝึกอบรมที่ถูกต้อง	H
		2. การกำหนดแผน โครงการฝึกอบรม	2. การชี้แจงให้บุคลากรทราบถึงความสำคัญของการจัดฝึกอบรมเพื่อขอความร่วมมือให้บุคลากรมีความตั้งใจ สนใจในการเข้ารับการฝึกอบรม	P
		3. การสร้างความเข้าใจและทัศนคติที่ดีต่อการฝึกอบรมให้แก่บุคลากร	3. การกำหนดแผนหลักสูตรการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับนโยบาย/วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน	P
		4. การติดตามและประเมินผลการฝึกอบรมเพื่อพิจารณาว่าการฝึกอบรมได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ และสามารถนำไปปรับปรุงในการจัดฝึกอบรมครั้งต่อไป		

ตารางที่ 5.11 การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน

มาตรการแก้ไข	กิจกรรมที่มีปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน
1. การชี้แจงความสำคัญของหน่วยงานให้แก่บุคลากร	-	1. การศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายในหน่วยงาน รวมถึงวัตถุประสงค์และนโยบายของหน่วยงาน 2. จัดเตรียมรายละเอียดที่จะใช้ในการชี้แจงในที่ประชุม 3. วางแผนการประชุมชี้แจง ตารางการประชุม รวมทั้งแจ้งให้บุคลากรทราบ 4. การจัดประชุมเพื่อชี้แจง 5. การสรุปและประเมินผลในการประชุมชี้แจง	การจัดประชุมเพื่อชี้แจงความสำคัญของหน่วยงาน ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานอื่นๆ หากหน่วยงานอาคารฯมีผลการปฏิบัติงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ	P

ตารางที่ 5.11 การวิเคราะห์สิ่งที่จะต้องดำเนินการ/สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน (ต่อ)

มาตรการแก้ไข	กิจกรรมที่มีปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน
2. การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน	การเลื่อนขั้นตามระเบียบของทางมหาวิทยาลัย	<p>1. การทำความเข้าใจกับการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้บุคลากรมีความพยายามที่จะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</p> <p>2. การกำหนดรูปแบบของการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสมกับบุคลากรของหน่วยงาน</p> <p>3. การสร้างความเข้าใจให้แก่บุคลากร ในเรื่องการสร้างแรงจูงใจ</p> <p>4. การประเมินผลของการเพิ่มแรงจูงใจ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>1. การศึกษาทฤษฎีและเทคนิคที่เกี่ยวข้องในการสร้างแรงจูงใจ</p> <p>2. จัดทำระเบียบว่าด้วยการเพิ่มแรงจูงใจให้กับบุคลากร โดยมีการกำหนดเงื่อนไขในการพิจารณาที่เหมาะสมกับหน่วยงาน</p> <p>3. การชี้แจงให้บุคลากรทราบถึงระบบการพิจารณาเพิ่มแรงจูงใจ เพื่อให้บุคลากรยอมรับและให้ความร่วมมือ</p>	<p>H</p> <p>P</p> <p>P</p>

ตารางที่ 5.11 การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน (ต่อ)

มาตรการแก้ไข	กิจกรรมที่มีปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน
3. การจัดทำระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน	การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบของมหาวิทยาลัย	<p>1. การสร้างความเข้าใจและทัศนคติที่ดีต่อประเมินผลการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากร</p> <p>2. การรวบรวมผลการปฏิบัติงานของบุคลากรจากประวัติและบันทึกการปฏิบัติงานของบุคลากร รวมถึงการสอบถามจากบุคลากร โดยเฉพาะในกรณีที่บุคลากรไม่สามารถทำตามเป้าหมายได้ว่าบุคลากรมีอุปสรรคหรือปัญหาใดบ้างที่ทำให้ปฏิบัติงานไม่สำเร็จ</p> <p>3. การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานจากการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด หาสาเหตุที่ทำให้บุคลากรมีผลการปฏิบัติงานต่ำกว่าที่คาดไว้</p> <p>4. การวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาผลการปฏิบัติงาน</p> <p>5. จัดทำบันทึกการประเมินผลปฏิบัติงาน ที่มีการกำหนดถึงเป้าหมายในการปฏิบัติงานของบุคลากรในอนาคต เพื่อใช้มาตรฐานในการประเมินในครั้งต่อไป</p>	<p>1. พัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยมีระบบเทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง</p> <p>2. การชี้แจงให้บุคลากรทราบถึงความสำคัญของการประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้บุคลากรให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลหรือเข้าร่วมในการประเมิน</p> <p>3. การสร้างแบบประเมินผลการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับหน่วยงาน</p>	<p>H</p> <p>P</p> <p>P</p>

ตารางที่ 5.12 การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดจัดลำดับงานในความรับผิดชอบ (ต่อ)

มาตรการแก้ไข	กิจกรรมที่มีปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน
2. การประมาณการระยะเวลาที่จะดำเนินการซ่อมจนเสร็จ	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างความเข้าใจถึงประโยชน์ของการประมาณการระยะเวลาในการดำเนินงานจนเสร็จให้แก่บุคลากร 2. การรวบรวมข้อมูลระยะเวลาในการดำเนินการซ่อม จากบันทึกการปฏิบัติงานและการสอบถามจากบุคลากร 3. การกำหนดแนวทาง/วิธีการในการประมาณการระยะเวลาการดำเนินการซ่อมอย่างเป็นขั้นตอน 4. ชี้แจงให้บุคลากรทราบถึงแนวทาง/วิธีการในการประมาณการ 5. ติดตามผลของการประมาณการว่าถูกต้องและตรงกับความเป็นจริงหรือไม่ และนำไปปรับปรุงแก้ไขแนวทางต่อไป 	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาการความรู้ที่เกี่ยวกับการประมาณระยะเวลาการดำเนินการซ่อมจนเสร็จให้กับบุคลากร โดยมีเทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในการประมาณการที่ถูกต้อง 2. การชี้แจงให้บุคลากรทราบถึงความสำคัญของการประมาณการระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อม เพื่อให้บุคลากรให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและปฏิบัติตาม 	<p>H</p> <p>P</p>

ตารางที่ 5.13 การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการเกิดการร่อ เนื่องจากความไม่พร้อม

มาตรการแก้ไข	กิจกรรมที่มีปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน
1. การเสนอเอกสารลงนามอนุมัติแบบเร่งด่วน	-	1. การศึกษาถึงลักษณะของการอนุมัติแบบเร่งด่วน 2. การกำหนดแนวทางการอนุมัติแบบเร่งด่วน รวมถึงรูปแบบเอกสารที่ใช้ประกอบในการพิจารณา 3. การชี้แจง อธิบายแนวทางการอนุมัติเร่งด่วน รวมถึงรูปแบบของเอกสารที่ปรับปรุงให้บุคลากรและผู้บริหารเข้าใจและยอมรับ	1. การสร้างความเข้าใจในการลงนามอนุมัติเร่งด่วนแก่บุคลากรและผู้บริหาร 2. พัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงเอกสาร	P H
2. การจัดการะงานในความรับผิดชอบของบุคลากร	-	1. การกำหนดแนวทาง โดยจัดทำรูปแบบและกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดการะงานและลำดับความสำคัญของงาน 2. การสนับสนุนให้บุคลากรเห็นถึงความสำคัญในการจัดการะงานอย่างต่อเนื่อง 3. การติดตามผลการจัดการะงาน	1. การย้ำเตือนให้บุคลากรเห็นถึงความสำคัญของการจัดการะงานที่จะทำให้บุคลากรสามารถวางแผนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ 2. เพิ่มความสามารถและทักษะในการพิจารณาจัดแบ่งภาระงาน 3. มีระบบการติดตามการจัดการะงานของบุคลากร	P H P

ตารางที่ 5.13 การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการเกิดการรอ เนื่องจากความไม่พร้อม (ต่อ)

มาตรการแก้ไข	กิจกรรมที่มีปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน
3. การจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร	การจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบตามโครงสร้างของหน่วยงาน แต่ยังไม่มีการสื่อสารที่ระบุเป็นลายลักษณ์อักษร	<ol style="list-style-type: none"> 1. การศึกษาทฤษฎีและเทคนิคที่เกี่ยวข้องในการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงาน 2. การรวบรวมข้อมูลประเภทของงานทั้งหมดภายในหน่วยงาน และความรู้ความสามารถของบุคลากร 3. การกำหนดรายละเอียดและรูปแบบของใบกำหนดหน้าที่งานของบุคลากรภายในหน่วยงาน 4. การชี้แจง อธิบายใบกำหนดหน้าที่งานให้แก่บุคลากร 5. การติดตามผลของการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ว่าตรงกับหน้าที่ของบุคลากรที่แท้จริงหรือไม่ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การทำความเข้าใจกับการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ 2. การจัดทำใบกำหนดหน้าที่งาน 3. การชี้แจงให้รับทราบและเข้าใจในใบกำหนดหน้าที่งาน เพื่อให้บุคลากรมีแนวทางในการปฏิบัติตัวตาม 	<p>P</p> <p>P</p> <p>P</p>

ตารางที่ 5.13 การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการเกิดการรอ เนื่องจากความไม่พร้อม (ต่อ)

มาตรการแก้ไข	กิจกรรมที่มีปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน
5. การจัดทำระเบียบข้อตกลงการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพัสดุ	การประสานงานระหว่างหน่วยงานด้วยเอกสาร และการสื่อสารทางโทรศัพท์	1. การศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานพัสดุ 2. การพิจารณาถึงความต้องการของทั้งสองหน่วยงานในการประสานงานและการดำเนินงานร่วมกัน 3. จัดทำข้อตกลงการทำงานระหว่างสองหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับ	1. การเพิ่มทักษะในการวิเคราะห์หาปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน/ประสานงานกันที่ทำให้งานหยุดชะงักหรือล่าช้า 2. การจัดทำข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันของสองหน่วยงาน 3. การชี้แจงให้เข้าใจถึงความจำเป็นของการจัดทำระเบียบข้อตกลง และรายละเอียดต่างๆ ในข้อตกลง เพื่อขอความร่วมมือจากทั้งสองหน่วยงานให้ปฏิบัติตาม	H P P

ตารางที่ 5.14 การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดระบบการบริหารงาน

มาตรการแก้ไข	กิจกรรมที่มีปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน
1. การติดตามผลการปฏิบัติงาน	การติดตามผลการปฏิบัติงานจาก บันทึกงานซ่อม	1. การศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่จะใช้ในการ ติดตามผลการปฏิบัติงาน 2. การกำหนดข้อมูลการปฏิบัติงานที่ต้องทำการ ติดตาม 3. การสร้างความเข้าใจและทัศนคติที่ดีในการ ติดตามผลการปฏิบัติงาน 4. การวางแผนและจัดตารางการประชุมเพื่อ ติดตามผลการปฏิบัติงาน 5. สรุปผลการติดตามผลการปฏิบัติงาน	1. การพัฒนาความสามารถในการติดตามผล การปฏิบัติงาน 2. การชี้แจงให้รับทราบและเข้าใจระบบการ ติดตามผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้บุคลากรให้ ความร่วมมือในการให้ข้อมูล 3. การจัดการประชุมเพื่อติดตามผลการ ปฏิบัติงาน โดยมีตารางการประชุมที่ชัดเจน	H P P

ตารางที่ 5.14 การวิเคราะห์สิ่งที่จะต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดระบบการบริหารงาน (ต่อ)

มาตรการแก้ไข	กิจกรรมที่มีปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน
2. การชี้แจงวิสัยทัศน์/นโยบาย/วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน	-	1. การกำหนดวิสัยทัศน์/นโยบาย/วัตถุประสงค์ของหน่วยงานให้ชัดเจน 2. การจัดเตรียม วางแผนรายละเอียด รวมทั้งรูปแบบในการชี้แจง 3. ดำเนินการชี้แจงวิสัยทัศน์/นโยบาย/วัตถุประสงค์ให้แก่บุคลากร	1. การจัดประชุมเพื่อชี้แจงวิสัยทัศน์/นโยบาย/วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน 2. จัดทำสื่อจำพวกแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นอีกช่องทางที่ทำให้บุคลากรได้ทราบถึงวิสัยทัศน์/นโยบาย/วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน อีกทั้งเป็นการยื่นเตือนให้บุคลากรได้ตระหนักถึงอยู่เสมอ	P P
3. การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน	ดูรายละเอียดในประเด็นสาเหตุ : บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน หัวข้อที่ 2			
4. การจัดทำระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน	ดูรายละเอียดในประเด็นสาเหตุ : บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน หัวข้อที่ 3			

ตารางที่ 5.15 การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากร

มาตรการแก้ไข	กิจกรรมที่มีปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน
<p>1. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์และเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรและผู้บริหาร</p>	<p>-</p>	<p>1. การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบ/วิธีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์และการติดต่อสื่อสาร</p> <p>2. การวิเคราะห์คัดเลือกกิจกรรม/ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับหน่วยงาน และมีประสิทธิภาพในการเชื่อมความสัมพันธ์</p> <p>3. การวางแผนและจัดเตรียมกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์และการเพิ่มช่องทางการสื่อสาร</p> <p>5. การดำเนินกิจกรรม โดยได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารและบุคลากรในหน่วยงาน</p> <p>6. การประเมินผลการจัดกิจกรรม เพื่อนำไปปรับปรุงในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป</p>	<p>1. การเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรม/ช่องทางการสื่อสารที่สามารถเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>2. การชี้แจงให้เข้าใจถึงความสำคัญของการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสัมพันธ์ เพื่อขอความร่วมมือจากทั้งบุคลากรและผู้บริหาร</p> <p>3. ดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์</p> <p>4. เพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับบุคลากร</p>	<p>H</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>P</p>
<p>2. การติดตามผลการปฏิบัติงาน</p>	<p>ดูรายละเอียดในประเด็นสาเหตุ : การขาดระบบการบริหารงาน หัวข้อที่ 1</p>			

ตารางที่ 5.16 การวิเคราะห์สิ่งที่จะต้องดำเนินการ/สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลง ในแต่ละมาตรการของประเด็นสาเหตุการขาดการติดตามสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็ว

มาตรการแก้ไข	กิจกรรมที่มีปัจจุบัน	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล	สิ่งที่จะต้องดำเนินการ/สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลง	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้าน
1. การติดตามข้อมูลรายละเอียดการซ่อมจากคอมพิวเตอร์	การบันทึกรายละเอียดการซ่อมลงคอมพิวเตอร์บางส่วน แต่ยังไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการค้นหาติดตามงานซ่อม	1. ศึกษา รวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบ/วิธีการบันทึก/สืบค้นงานซ่อมโดยคอมพิวเตอร์ 2. คัดเลือกโปรแกรม/ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับการสืบค้น/ติดตามงานซ่อมของหน่วยงาน 3. วางแผนและอธิบายวิธีการใช้ให้กับบุคลากร 4. บันทึกรายละเอียดงานซ่อมลงคอมพิวเตอร์ และทดลองใช้โปรแกรมการสืบค้นติดตาม 5. ประเมินว่ามีอุปสรรคหรือปัญหาใดบ้าง เพื่อทำการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	1. การพัฒนาความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีในการสืบค้น/ติดตามงาน 2. การจัดหาโปรแกรม/ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับการสืบค้น/ติดตามงานซ่อม	H T
2. การจัดทำระเบียบข้อตกลงการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพัสดุ	ดูรายละเอียดในประเด็นสาเหตุ : การเกิดขึ้นตอนการรอ เนื่องจากความไม่พร้อม หัวข้อที่ 5			

สถานวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.4 การวิเคราะห์ด้านการพัฒนาขีดสมรรถนะบุคลากร

การวิเคราะห์ด้านการพัฒนาขีดสมรรถนะบุคลากร เริ่มต้นด้วยการนำวัตถุประสงค์ของหน่วยงานมาพิจารณาร่วมกับงานในหน่วยงาน ว่าบุคลากรภายในหน่วยงานควรมีความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) อะไรบ้าง จึงสามารถทำงานนั้นๆ ได้ดี โดยแบ่งความสามารถเชิงสมรรถนะ ออกเป็น 3 ประเภท คือ ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก (Core Competency) ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค (Technical Competency) และความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร (Management Competency)

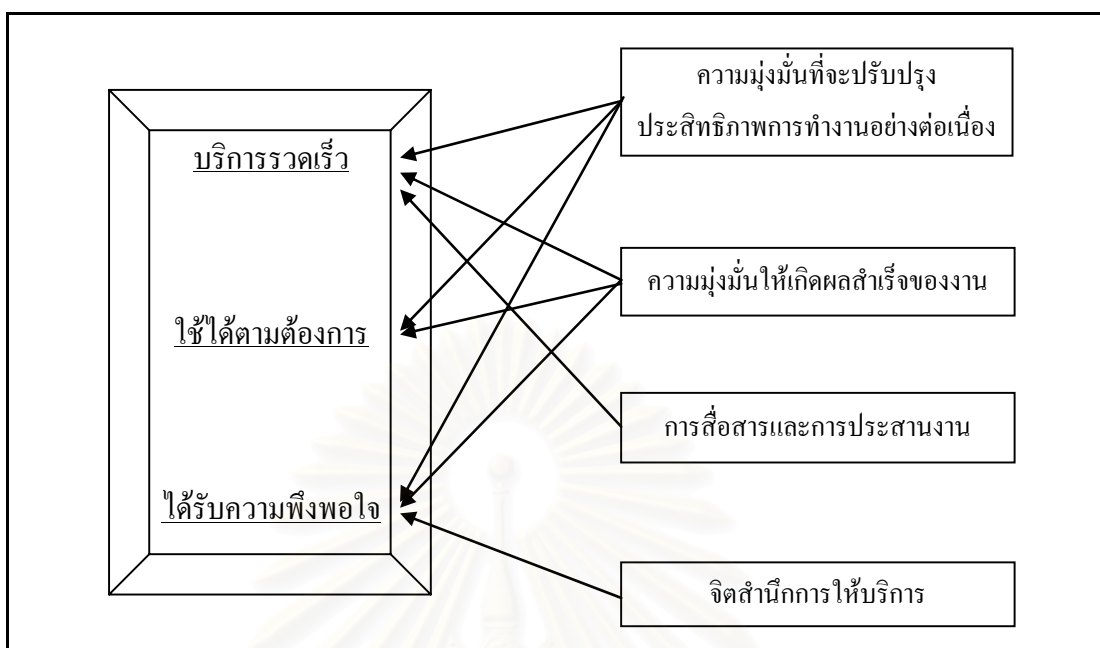
5.4.1 ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก (Core Competency)

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก (Core Competency) เป็นบุคลิกหรือลักษณะการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคลากรทุกคนในหน่วยงานที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะทัศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยของคนในหน่วยงานโดยรวม ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับผลงานของบุคลากรแต่ละคน ถ้าบุคลากรทุกคนในหน่วยงานมีความสามารถเชิงสมรรถนะประเภทนี้ ก็จะมีส่วนที่จะช่วยสนับสนุนให้หน่วยงานบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานได้ ดังนั้นความสามารถเชิงสมรรถนะหลักจึงถูกกำหนดจากวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

จากวัตถุประสงค์ของหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง ที่ว่า “บริการรวดเร็ว ใช้ได้ตามต้องการ ผู้รับบริการพอใจ” ทำให้สามารถระบุความสามารถเชิงสมรรถนะหลักได้ดังนี้

1. ความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง
2. ความมุ่งมั่นให้เกิดผลสำเร็จของงาน
3. การสื่อสารและการประสานงาน
4. จิตสำนึกการให้บริการ

โดยความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหน่วยงานและความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก จะแสดงไว้ในรูปที่ 5.2 ซึ่งจะอธิบายถึงการที่หน่วยงานจะสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้นั้น บุคลากรภายในหน่วยงานต้องมีความสามารถเชิงสมรรถนะหลักในเรื่องใดบ้าง และผู้วิจัยได้แสดงคำจำกัดความของความสามารถเชิงสมรรถนะหลักในตารางที่ 5.17 ด้วย



รูปที่ 5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ของหน่วยงานและความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก

ตารางที่ 5.17 คำจำกัดความของความสามารถเชิงสมรรถนะหลักของหน่วยงาน

ชื่อ (Competency Name)	คำจำกัดความ (Definition)
1. ความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง	ความสม่ำเสมอต่อเนื่องในการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานโดยใช้เวลาและทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดความคุ้มค่าและประโยชน์สูงสุด
2. ความมุ่งมั่นให้เกิดผลสำเร็จของงาน	ความตั้งใจแน่วแน่ที่จะใช้ความรู้ ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่ให้เกิดผลสำเร็จของงาน และมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
3. การสื่อสารและการประสานงาน	ทักษะในการรับรู้ทั้งจากการฟัง การอ่าน และการสื่อข้อความให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันในเรื่องของนโยบาย แผนงาน ตลอดจนวัตถุประสงค์และการกิจของหน่วยงานและสามารถสื่อสารทำความเข้าใจจนส่งผลให้เกิดความร่วมมือร่วมใจ ตลอดจนการประสานงานที่ดีระหว่างกันเพื่อให้งานประสบความสำเร็จ
4. จิตสำนึกการให้บริการ	ความมีมนุษยสัมพันธ์และอัธยาศัยไมตรีที่ดี ยินดี และเต็มใจที่จะให้บริการช่วยเหลือแก่ผู้มาขอรับบริการให้เกิดความพึงพอใจ

5.4.2 ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค (Technical Competency)

ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค (Technical Competency) เป็นความรู้ ความสามารถในงานซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะของงานต่าง ๆ ในที่นี้จะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1 ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2 และฝ่ายธุรการและพัสดุ โดยพิจารณาว่าแต่ละกลุ่มจะต้องมีความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคใดบ้าง ที่จะทำให้มีผลการปฏิบัติงานประสบความสำเร็จในระดับที่น่าพอใจ และถ้าวิเคราะห์แล้วพบว่ายังขาดความรู้ ความสามารถและทักษะด้านใดที่ยังทำให้ไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานได้ จะนำผลการวิเคราะห์นั้นไปเพื่อจัดทำแผนในการพัฒนาขีดสมรรถนะบุคลากรต่อไป

- ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1 เนื่องจากงานของบุคลากรในฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1 คือ การซ่อมบำรุงแก๊วทำพื้นหรือยูนิตทำพื้น ดังนั้นบุคลากรในฝ่ายนี้จะต้องมีความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับงานดังกล่าว ดังนี้

1. ทักษะการวิเคราะห์หาการเสียหายของแก๊วทำพื้นหรือยูนิตทำพื้น
2. ทักษะการซ่อมกลุ่มอาการเสียหายของระบบแก๊ว ระบบโคมไฟส่องทำพื้น ระบบน้ำ ระบบลม ระบบด้ามกรอพื้น ระบบดูดของเหลว และระบบป้องกัน
3. ทักษะในการบำรุงรักษาแก๊วทำพื้นหรือยูนิตทำพื้น

ตารางที่ 5.18 คำจำกัดความของความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคของฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1

ชื่อ (Competency Name)	คำจำกัดความ (Definition)
1. ทักษะการวิเคราะห์หาการเสียหายของแก๊วทำพื้นหรือยูนิตทำพื้น	ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หาการเสียหายของแก๊วทำพื้นหรือยูนิตทำพื้นที่เกิดขึ้น ได้อย่างถูกต้องและมีหลักการ
2. ทักษะการซ่อมกลุ่มอาการเสียหายของระบบแก๊ว ระบบโคมไฟส่องทำพื้น ระบบน้ำ ระบบลม ระบบด้ามกรอพื้น ระบบดูดของเหลว และระบบป้องกัน	ความสามารถในการดำเนินการซ่อมแก๊วทำพื้นหรือยูนิตทำพื้น โดยมีความรู้ความเข้าใจในระบบต่างๆ และอะไหล่ของแก๊วทำพื้นหรือยูนิตทำพื้นเป็นอย่างดี สามารถทำการเปลี่ยนอะไหล่ในส่วนต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
3. ทักษะในการบำรุงรักษาแก๊วทำพื้นหรือยูนิตทำพื้น	ความสามารถในการตรวจเช็ค ทำความสะอาด บำรุงรักษาแก๊วทำพื้นหรือยูนิตทำพื้น อย่างมีระบบและแบบแผนที่ชัดเจน

- ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2 เนื่องจากงานของบุคลากรในฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2 คือ การซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ ดังนั้นความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับงานดังกล่าว มีดังนี้

1. ทักษะการวิเคราะห์ห่อการเสียของเครื่องปรับอากาศ
2. ทักษะในการซ่อมกลุ่มอาการเสียของ EVAPORATOR และ CONDENSER UNIT
3. ทักษะในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

ตารางที่ 5.19 คำจำกัดความของความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคของฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2

ชื่อ (Competency Name)	คำจำกัดความ (Definition)
1. ทักษะการวิเคราะห์ห่อการเสียของเครื่องปรับอากาศ	ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ห่อการเสียของแก๊สที่พ่นหรือยูนิตพ่นที่เกิดขึ้น ได้อย่างถูกต้องและมีหลักการ
2. ทักษะในการซ่อมกลุ่มอาการเสียของ EVAPORATOR และ CONDENSER UNIT	ความสามารถในการดำเนินการซ่อมเครื่องปรับอากาศ โดยมีความรู้ความเข้าใจในระบบต่างๆ และอะไหล่ของเครื่องปรับอากาศเป็นอย่างดี สามารถทำการเปลี่ยนอะไหล่ในส่วนต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
3. ทักษะในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	ความสามารถในการตรวจเช็ค ทำความสะอาด บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ อย่างมีระบบและแบบแผนที่ชัดเจน

- ฝ่ายธุรการและพัสดุ เนื่องจากงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการและพัสดุ คือ บันทึกข้อมูลทุกด้านของงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง ทำเรื่องขอซื้อ/ขอจ้างทุกประเภท ทำเรื่องการเบิกพัสดุ และประสานงานต่างๆภายในหน่วยงาน ดังนั้นความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับงานดังกล่าว มีดังนี้

1. ทักษะการจัดการเอกสารและข้อมูล
2. ความสามารถในการควบคุมงบประมาณ

ตารางที่ 5.20 คำจำกัดความของความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคของฝ่ายธุรการและพัสดุ

ชื่อ (Competency Name)	คำจำกัดความ (Definition)
1. ทักษะการจัดการเอกสารและข้อมูล	ความรู้ความสามารถในการจัดเอกสารภายในหน่วยงานให้เป็นระบบและเป็นระเบียบ มีการจัดเก็บข้อมูลที่สามารถติดตามและทวนสอบข้อมูลได้
2. ความสามารถในการควบคุมงบประมาณ	ความรู้ความสามารถในการจัดทำทะเบียนควบคุมงบประมาณ การขออนุมัติขอซื้อ/ขอจ้าง การเบิกพัสดุ และการทำทะเบียนคุมพัสดุได้อย่างมีระบบและเป็นระเบียบ

5.4.3 ความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร (Management Competency)

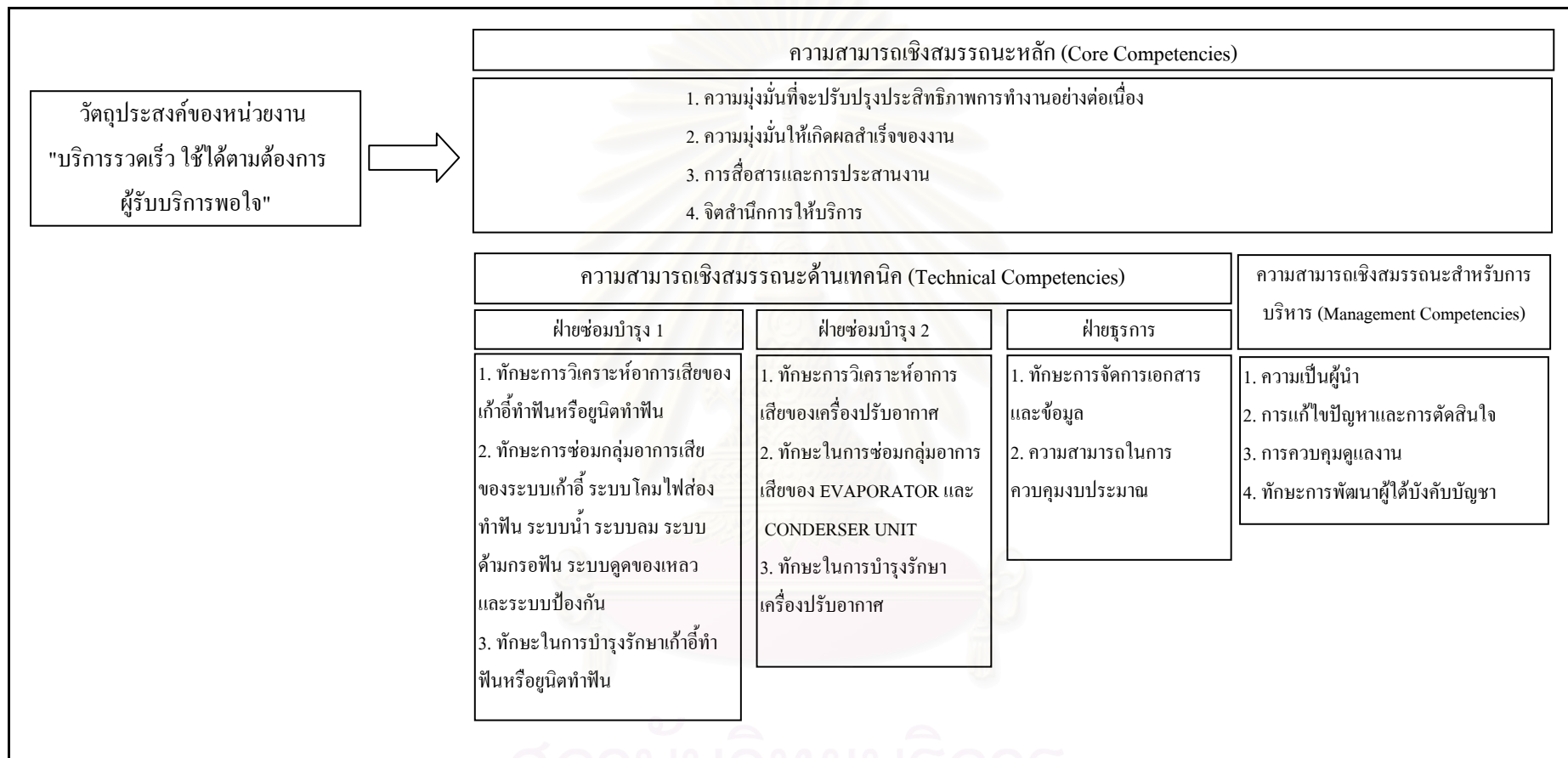
เนื่องจากผู้บริหารมีบทบาทหน้าที่ในการดูแลและควบคุมการทำงานและผลงานทั้งหมดภายในหน่วยงานของบุคลากร ดังนั้นผู้บริหารควรมีความสามารถเชิงสมรรถนะ ดังนี้

1. ความเป็นผู้นำ
2. การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ
3. การควบคุมดูแลงาน
4. ทักษะการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา

ตารางที่ 5.21 คำจำกัดความของความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร

ชื่อ (Competency Name)	คำจำกัดความ (Definition)
1. ความเป็นผู้นำ	ความกล้าที่จะปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง กล้านำการเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ทั้งในเชิงนโยบายหรือระบบงาน กล้ารับผิดชอบต่อผลลัพธ์ที่เกิดจากการตัดสินใจแก้ไขปัญหา สามารถจูงใจ และสร้างความยอมรับของผู้ใต้บังคับบัญชา อันจะส่งผลให้หน่วยงานเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป
2. การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ	ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ เพื่อดำเนินการหาข้อสรุปไปสู่การตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม
3. การควบคุมดูแลงาน	ความสามารถในการกำกับดูแลและติดตามการปฏิบัติงานที่มีความสำคัญต่อหน่วยงาน ในลักษณะที่ทำให้สามารถแก้ไขปัญหา ปรับแนวทางการดำเนินงานได้ทันเวลาที่
4. ทักษะการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา	การพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถตลอดจนศักยภาพของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการกำหนดรูปแบบและแนวทาง ตลอดจนระบบงานที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชาให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

และเพื่อให้เห็นภาพรวมของความสามารถเชิงสมรรถนะทั้งหมดภายในหน่วยงาน ผู้วิจัยจึงจัดทำเป็นแผนภาพโครงสร้างของความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency Model) ในรูปที่ 5.3



รูปที่ 5.3 แผนภาพโครงสร้างของความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency Model)

เมื่อวิเคราะห์จนได้ความสามารถเชิงสมรรถนะทั้งหมดของหน่วยงานที่บุคลากรในแต่ละฝ่ายควรมีแล้ว ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์บุคลากรภายในหน่วยงานเกี่ยวกับการจัดฝึกอบรมที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งแสดงในตารางที่ 5.22

ตารางที่ 5.22 หลักสูตรการฝึกอบรมที่มีในปัจจุบัน

หลักสูตรการฝึกอบรม	ความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) ที่คาดหวังจากหลักสูตรการฝึกอบรม	ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรม
1. การฝึกอบรมการซ่อมบำรุงยูนิตทำฟีนจากบริษัทที่ทำการจัดซื้อด้วย (1 ครั้ง/ปี)	1. ทักษะการวิเคราะห์ห่อการเสียของแก๊อทำฟีนหรือยูนิตทำฟีน 2. ทักษะการซ่อมกลุ่มอาการเสียของระบบแก๊อระบบคอมไฟส่องทำฟีน ระบบน้ำ ระบบลม ระบบค้ำกรอฟีน ระบบคูดของเหลว และระบบป้องกัน 3. ทักษะในการบำรุงรักษาแก๊อทำฟีนหรือยูนิตทำฟีน	ฝ่ายซ่อมบำรุง 1
2. การฝึกอบรมการซ่อมบำรุงระบบของเครื่องปรับอากาศ จากบริษัทที่ทำการจัดซื้อด้วย (1 ครั้ง/ปี)	1. ทักษะการวิเคราะห์ห่อการเสียของเครื่องปรับอากาศ 2. ทักษะในการซ่อมกลุ่มอาการเสียของ EVAPORATOR และ CONDENSER UNIT 3. ทักษะในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	ฝ่ายซ่อมบำรุง 2
3. การอบรมเกี่ยวกับ 5 ส. (1 ครั้ง/ปี)	ทักษะการจัดการเอกสารและข้อมูล	ฝ่ายซ่อมบำรุง 1 ฝ่ายซ่อมบำรุง 2 ธุรการ
4. การอบรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ (1 ครั้ง/ปี)	1. ความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง 2. จิตสำนึกการให้บริการ 3. ทักษะการจัดการเอกสารและข้อมูล	ฝ่ายซ่อมบำรุง 1 ฝ่ายซ่อมบำรุง 2 ธุรการ

จากตารางที่ 5.22 จะเห็นได้ว่า หน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุงมีการจัดฝึกอบรมในเรื่องต่างๆอยู่บ้างแล้ว หากแต่ยังเกิดความล่าช้าในการบริการอยู่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรนำความสามารถเชิงสมรรถนะที่บุคลากรภายในหน่วยงานควรมี ซึ่งอธิบายไว้ข้างต้น มาวิเคราะห์ต่อทั้งหมด เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาบุคลากรในด้านต่างๆ โดยในส่วนนี้จะนำส่วนที่ได้จากการวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงในด้านบุคลากร (H) มาทำการ

วิเคราะห์ต่อยอด (แสดงในตารางที่ 5.23) ซึ่งการวิเคราะห์นี้จะจัดทำในตารางที่ 5.24 โดยจะอธิบายถึงสาเหตุที่สะท้อนถึงความต้องการที่จะพัฒนาอย่างชัดเจน และนำไปสู่การคัดเลือกแนวทางการพัฒนาขีดสมรรถนะบุคลากร รวมถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากแนวทางดังกล่าว

ตารางที่ 5.23 สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงในด้านบุคลากร (H) ที่นำมาวิเคราะห์และคัดเลือกแนวทางการพัฒนาบุคลากร

ประเด็นสาเหตุของปัญหา	สิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร
1. บุคลากรขาดความรู้ความสามารถและทักษะในการซ่อม	การพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการจัดฝึกอบรม การติดตามและประเมินผลการฝึกอบรมของบุคลากร โดยมีระบบ เทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดฝึกอบรมและการประเมินผลการฝึกอบรมที่ถูกต้อง
2. บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน	1. การศึกษาทฤษฎีและเทคนิคที่เกี่ยวข้องในการสร้างแรงจูงใจ 2. การพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยมีระบบ เทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง
3. บุคลากรขาดการจัดลำดับงานในความรับผิดชอบ	1. การเพิ่มความสามารถและทักษะในการพิจารณาจัดแบ่งภาระงานและจัดลำดับความสำคัญของงาน 2. การพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการประมาณระยะเวลาการดำเนินการซ่อมจนเสร็จให้กับบุคลากร โดยมีเทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในการประมาณการที่ถูกต้อง
4. การเกิดการรอ เนื่องจากความไม่พร้อม	1. การพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงเอกสาร 2. การเพิ่มความสามารถและทักษะในการพิจารณาจัดแบ่งภาระงาน 3. การเพิ่มความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานเพื่อปรับปรุงให้มีความซับซ้อนน้อยลง 4. การเพิ่มทักษะในการวิเคราะห์หาปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน/ประสานงานกันที่ทำให้งานหยุดชะงักหรือล่าช้า
5. การขาดระบบการบริหารงาน	การพัฒนาความสามารถในการติดตามผลการปฏิบัติงาน
6. การขาดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากรใน	การเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรม/ช่องทางการสื่อสารที่สามารถเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ
7. การขาดการติดตามสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็ว	การพัฒนาความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีในการสืบค้น/ติดตามงาน

ตารางที่ 5.24 การวิเคราะห์และคัดเลือกแนวทางการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร

ความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) ที่ต้องการพัฒนา	บุคลากรที่เกี่ยวข้อง	สาเหตุที่ต้องการพัฒนา	แนวทางในการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร	ผลลัพธ์หรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก (Core Competencies)	ความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง	- ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1 - ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2 - ฝ่ายธุรการและพัสดุ	ในปัจจุบัน การซ่อมบำรุงเกิดความล่าช้า ทำให้ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานอื่นๆ ทำให้หน่วยงานจะต้องมุ่งเน้นให้บุคลากรภายในหน่วยงานมีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานของตนเองอย่างสม่ำเสมอ	การฝึกอบรมเกี่ยวกับการปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงาน ให้บุคลากรได้มีความรู้ความสามารถและทัศนคติที่ดีที่ช่วยสนับสนุนในการพัฒนาการทำงานของตนเอง	บุคลากรสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การทำงานง่ายและรวดเร็วขึ้น
	ความมุ่งมั่นให้เกิดผลสำเร็จของงาน*	- ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1 - ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2 - ฝ่ายธุรการและพัสดุ	บุคลากรภายในหน่วยงานยังขาดความตั้งใจในการทำงานและยังละเลยหน้าที่ของตนเอง อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากรในเรื่องการขาดการจัดลำดับงานในความรับผิดชอบ	การอบรมเพื่อสร้างทัศนคติในการทำงานที่มุ่งให้เกิดผลสำเร็จของงาน รวมถึงการฝึกอบรมเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการจัดลำดับงานที่อยู่ในความรับผิดชอบของตน	บุคลากรมีความตั้งใจและพยายามที่จะทำงานให้เกิดผลสำเร็จ สามารถจัดสรรงานที่มีได้อย่างเป็นระบบ มีงานค้างน้อยลง
	การสื่อสารและการประสานงาน	- ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1 - ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2 - ฝ่ายธุรการและพัสดุ	การสื่อสารของบุคลากรยังเกิดความสับสน อีกทั้งบุคลากรยังขาดจิตสำนึกในการทำงานร่วมกัน ซึ่งในส่วนนี้จะช่วยทำให้การทำงานมีความราบรื่น	การฝึกอบรม/สัมมนาเรื่องการสื่อสารเพื่อการทำงานและการปรับวัฒนธรรมในองค์กรเพื่อปลูกฝังค่านิยมในการทำงานเป็นทีม มีการประสานงานกัน	สามารถจัดปัญหาด้านการสื่อสาร รวมทั้งมีการประสานงานที่ดี ทำให้เกิดความราบรื่นในการทำงาน
	จิตสำนึกการให้บริการ	- ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1 - ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2 - ฝ่ายธุรการและพัสดุ	เป็นสิ่งที่สำคัญของหน่วยงานที่ให้บริการซึ่งมีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ ดังนั้น ต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	การสัมมนาเกี่ยวกับคุณภาพในการให้บริการ	บุคลากรมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความเต็มใจที่จะบริการอย่างเต็มที่

หมายเหตุ: * หมายถึง ความสามารถเชิงสมรรถนะนั้นมีการนำสิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร มาร่วมวิเคราะห์ด้วย

ตารางที่ 5.24 การวิเคราะห์และคัดเลือกแนวทางการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร (ต่อ)

ความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) ที่ต้องการพัฒนา	บุคลากรที่เกี่ยวข้อง	สาเหตุที่ต้องการพัฒนา	แนวทางในการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร	ผลลัพธ์หรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค (Technical Competencies)	ทักษะการวิเคราะห์อาการเสียของแก๊วทำฟืนหรือยูนิดทำฟืน	- ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1	เป็นทักษะที่จำเป็นในการทำงานของฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1 และเป็นขั้นตอนก่อนที่จะดำเนินการซ่อม หากไม่มีทักษะด้านนี้อาจทำให้เกิดการซ่อมที่ผิดพลาดได้ ดังนั้นต้องมีการพัฒนาและเพิ่มความรู้ด้านนี้อย่างสม่ำเสมอ	1. การจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับลักษณะอาการเสียของแก๊วทำฟืนหรือยูนิดทำฟืนที่อาจจะเกิดขึ้น และที่เกิดขึ้นบ่อยๆ พร้อมทั้งวิธีการตรวจเช็คอาการนั้นๆ ตลอดจนการดำเนินการซ่อมจะต้องมีวิธีการซ่อมและการเปลี่ยนอะไหล่ตัวใดที่จำเป็น อีกทั้งการดูแลรักษาและการทำความสะอาด 2. จัดทำรูปแบบเอกสารในการตรวจเช็คและการทำความสะอาดแก๊วทำฟืนหรือยูนิดทำฟืน	บุคลากรในฝ่ายซ่อมบำรุง 1 สามารถดำเนินการซ่อมแก๊วทำฟืนหรือยูนิดทำฟืนได้อย่างเป็นระบบ ถูกต้องและรวดเร็ว
	ทักษะการซ่อมกลุ่มอาการเสียของระบบแก๊ว ระบบคอมไฟส่องทำฟืน ระบบน้ำ ระบบลม ระบบด้ามกรอ ฟัน ระบบดูดของเหลว และระบบป้องกัน	- ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1	เป็นทักษะที่จำเป็นในการดำเนินการซ่อมของฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1 ต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง		
	ทักษะในการบำรุงรักษาแก๊วทำฟืนหรือยูนิดทำฟืน	- ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1	การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด หรือการตรวจเช็คแก๊วทำฟืนหรือยูนิดทำฟืน เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การเสียน้อยครั้งลง จึงจำเป็นต้องมีการเข้มงวดในส่วนนี้ด้วย		

ตารางที่ 5.24 การวิเคราะห์และคัดเลือกแนวทางการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร (ต่อ)

ความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) ที่ต้องการพัฒนา	บุคลากรที่เกี่ยวข้อง	สาเหตุที่ต้องการพัฒนา	แนวทางในการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร	ผลลัพธ์หรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค (Technical Competencies)	ทักษะการวิเคราะห์อาการเสียของเครื่องปรับอากาศ	- ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2	เป็นทักษะที่จำเป็นในการทำงานของฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2 และเป็นขั้นตอนก่อนที่จะดำเนินการซ่อม หากไม่มีทักษะด้านนี้อาจทำให้เกิดการซ่อมที่ผิดพลาดได้ ดังนั้นต้องมีการพัฒนาและเพิ่มความรู้ด้านนี้อย่างสม่ำเสมอ	<p>1. การจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับลักษณะอาการเสียของเครื่องปรับอากาศที่อาจจะเกิดขึ้น และที่เกิดขึ้นบ่อยๆ พร้อมทั้งวิธีการตรวจเช็คอาการนั้นๆ ตลอดจนการดำเนินการซ่อมจะต้องมีวิธีการซ่อมและการเปลี่ยนอะไหล่ตัวใดที่จำเป็น อีกทั้งการดูแลรักษาและการทำความสะอาด</p> <p>2. จัดทำรูปแบบเอกสารในการตรวจเช็คและการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ</p>	บุคลากรในฝ่ายซ่อมบำรุง 2 สามารถดำเนินการซ่อมเครื่องปรับอากาศได้อย่างเป็นระบบ ถูกต้องและรวดเร็ว
	ทักษะในการซ่อมกลุ่มอาการเสียของ EVAPORATOR และ CONDENSER UNIT	- ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2	เป็นทักษะที่จำเป็นในการดำเนินการซ่อมของฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2 ต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง		
	ทักษะในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	- ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2	การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด หรือการตรวจเช็คเครื่องปรับอากาศ เป็น สิ่งที่สำคัญที่จะทำให้เกิดการเสียน้อยครั้งลง จึงจำเป็นต้องมีการเข้มงวดในส่วนนี้ด้วย		

ตารางที่ 5.24 การวิเคราะห์และคัดเลือกแนวทางการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร (ต่อ)

ความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) ที่ต้องการพัฒนา	บุคลากรที่เกี่ยวข้อง	สาเหตุที่ต้องการพัฒนา	แนวทางในการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร	ผลลัพธ์หรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค (Technical Competencies)	ทักษะการจัดการเอกสารและข้อมูล	- ฝ่ายธุรการและพัสดุ	ปัจจุบันในหน่วยงานมีเอกสารแบบฟอร์มต่างๆที่ใช้อยู่หลายประเภท ทำให้มีความยุ่งยากในการจัดการ อีกทั้งเริ่มมีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการบันทึกข้อมูลด้วย	การฝึกอบรม 5 ส. และการประกันคุณภาพ หรือการฝึกอบรมงานด้านสารบรรณ	ระบบการจัดเก็บเอกสารที่เป็นระเบียบ ง่ายต่อการค้นหา
	ความสามารถในการควบคุมงบประมาณ	- ฝ่ายธุรการและพัสดุ	เนื่องจากการควบคุมงบประมาณเป็นงานที่สำคัญ ต้องมีความละเอียดรอบคอบ	การฝึกอบรมการทำบัญชีรายจ่าย การสรุปงบประมาณ	การควบคุมงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสรุปงบประมาณ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว
	ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์*	- ฝ่ายธุรการและพัสดุ	เป็นการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากรเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาด้านการขาดการติดตามสืบค้นที่รวดเร็ว	การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการบันทึกงานเพื่อการสืบค้นข้อมูล	การสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็ว และการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบ

หมายเหตุ: * หมายถึง ความสามารถเชิงสมรรถนะนั้นมีการนำสิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร มาร่วมวิเคราะห์ด้วย

ตารางที่ 5.24 การวิเคราะห์และคัดเลือกแนวทางการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร (ต่อ)

ความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) ที่ต้องการพัฒนา	บุคลากรที่เกี่ยวข้อง	สาเหตุที่ต้องการพัฒนา	แนวทางในการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร	ผลลัพธ์หรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
ความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร (Management Competencies)	ความเป็นผู้นำ	การบริหารงานที่ดี ผู้บริหารต้องกล้าที่จะนำสิ่งใหม่ๆเข้ามาเปลี่ยนแปลงระบบงาน และสร้างความยอมรับของผู้ใต้บังคับบัญชา	การฝึกอบรม/สัมมนาทักษะการเป็นผู้นำ ในองค์กรให้มีความรู้ในการเป็นนักบริหารยุคใหม่	มีการบริหารเพื่อพัฒนาปรับปรุงการทำงานในหน่วยงาน
	การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ*	เนื่องจากมีปัญหาเรื่องความล่าช้าในการบริการ ดังนั้นผู้บริหารต้องมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจเลือกวิธี/แนวทางในการปรับปรุงการทำงาน โดยการวิเคราะห์หาปัญหาที่เกิดขึ้นที่ทำให้งานเกิดการหยุดชะงักหรือล่าช้า รวมถึงการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานเพื่อปรับปรุง ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากรที่สนับสนุนการแก้ไขปัญหาการเกิดการรอเนื่องจากความไม่พร้อม	การศึกษาทฤษฎี หลักการและขั้นตอน การพัฒนาองค์กร การวิเคราะห์และปรับปรุงการทำงาน	ผู้บริหารมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจอย่างถูกต้อง และทันต่อเหตุการณ์

หมายเหตุ: * หมายถึง ความสามารถเชิงสมรรถนะนั้นมีการนำสิ่งที่จะต้องดำเนินการ/สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร มาร่วมวิเคราะห์ด้วย

ตารางที่ 5.24 การวิเคราะห์และคัดเลือกแนวทางการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร (ต่อ)

ความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) ที่ต้องการพัฒนา	บุคลากรที่เกี่ยวข้อง	สาเหตุที่ต้องการพัฒนา	แนวทางในการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร	ผลลัพธ์หรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร (Management Competencies)	การควบคุมดูแลงาน*	ผู้บริหาร	ขาดการควบคุมดูแล ติดตามและประเมิน ผลการปฏิบัติงานอย่างแท้จริงและขาดการสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากร อีกทั้งยังต้องมีการติดต่อสื่อสารกับบุคลากรเพื่อเป็นช่องทางการรับรู้ถึงปัญหาและความคิดเห็นของบุคลากรภายในหน่วยงานเพื่อนำไปปรับปรุง ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากรเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาด้านการขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน การขาดระบบการบริหารงาน และการขาดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากร	1. การศึกษาเกี่ยวกับการติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงาน 2. การศึกษาข้อมูลรายละเอียดการสร้างแรงจูงใจในหน่วยงาน 3. การฝึกอบรมการพัฒนาการสื่อสารในหน่วยงาน	หน่วยงานมีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรม ที่ส่งผลให้เกิดความตื่นตัวในการทำงานของบุคลากร และได้ผลงานที่ดีขึ้น รวมถึงบุคลากรมีแรงจูงใจในการทำงาน อีกทั้งมีการนำข้อคิดเห็นจากบุคลากรมาใช้ในการปรับปรุง/แก้ไขในหน่วยงาน

หมายเหตุ: * หมายถึง ความสามารถเชิงสมรรถนะนั้นมีการนำสิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร มาร่วมวิเคราะห์ด้วย

ตารางที่ 5.24 การวิเคราะห์และการคัดเลือกแนวทางการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร (ต่อ)

ความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) ที่ต้องการพัฒนา	บุคลากรที่เกี่ยวข้อง	สาเหตุที่ต้องการพัฒนา	แนวทางในการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร	ผลลัพธ์หรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร (Management Competencies)	ทักษะการพัฒนาผู้ได้บังคับบัญชา*	ผู้บริหาร	จำเป็นต้องมีการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ทำให้ต้องมีการจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากร ผู้บริหารจึงต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดรูปแบบ/แนวทางในการพัฒนาบุคลากร รวมทั้งมีความสามารถในการจัดทำระบบ/แผนในการติดตามและประเมินผลการฝึกอบรมของบุคลากรเพื่อปรับปรุงการจัดฝึกอบรมต่อไป โดยในส่วนนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากรเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาด้านการขาดความรู้ความสามารถในการซ่อม	การฝึกอบรมเทคนิคการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ	การพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรเป็นไปอย่างมีระบบและประสบความสำเร็จ ส่งผลให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมายเหตุ: * หมายถึง ความสามารถเชิงสมรรถนะนั้นมีการนำสิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร มาร่วมวิเคราะห์ด้วย

5.5 คู่มือแนวทางข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง (Blueprint for Change)

การจัดทำคู่มือแนวทางข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง ทำได้โดยนำผลการวิเคราะห์การปรับปรุงการทำงานและการพัฒนาขีดสมรรถนะบุคลากร มาสรุปรวบรวม ซึ่งจะประกอบด้วยหลักการและเหตุผลในการเปลี่ยนแปลง แผนการนำเสนอข้อเปลี่ยนแปลงสู่การปฏิบัติ รายละเอียดของข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง ที่ระบุถึงวัตถุประสงค์ในการเปลี่ยนแปลง และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ รวมถึงแผนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ด้วย ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

คู่มือแนวทางข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงสำหรับกระบวนการให้บริการซ่อมบำรุง หน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักการและเหตุผล

เนื่องด้วยหน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุงซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งในคณะทันตแพทยศาสตร์ที่ให้การสนับสนุนด้านการเรียนการสอนและการให้บริการ มีความจำเป็นต้องสร้างความพร้อมในการตอบสนองให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงภายในหน่วยงาน เพื่อให้การบริการมีการพัฒนาทั้งด้านคุณภาพและความรวดเร็วในการให้บริการ

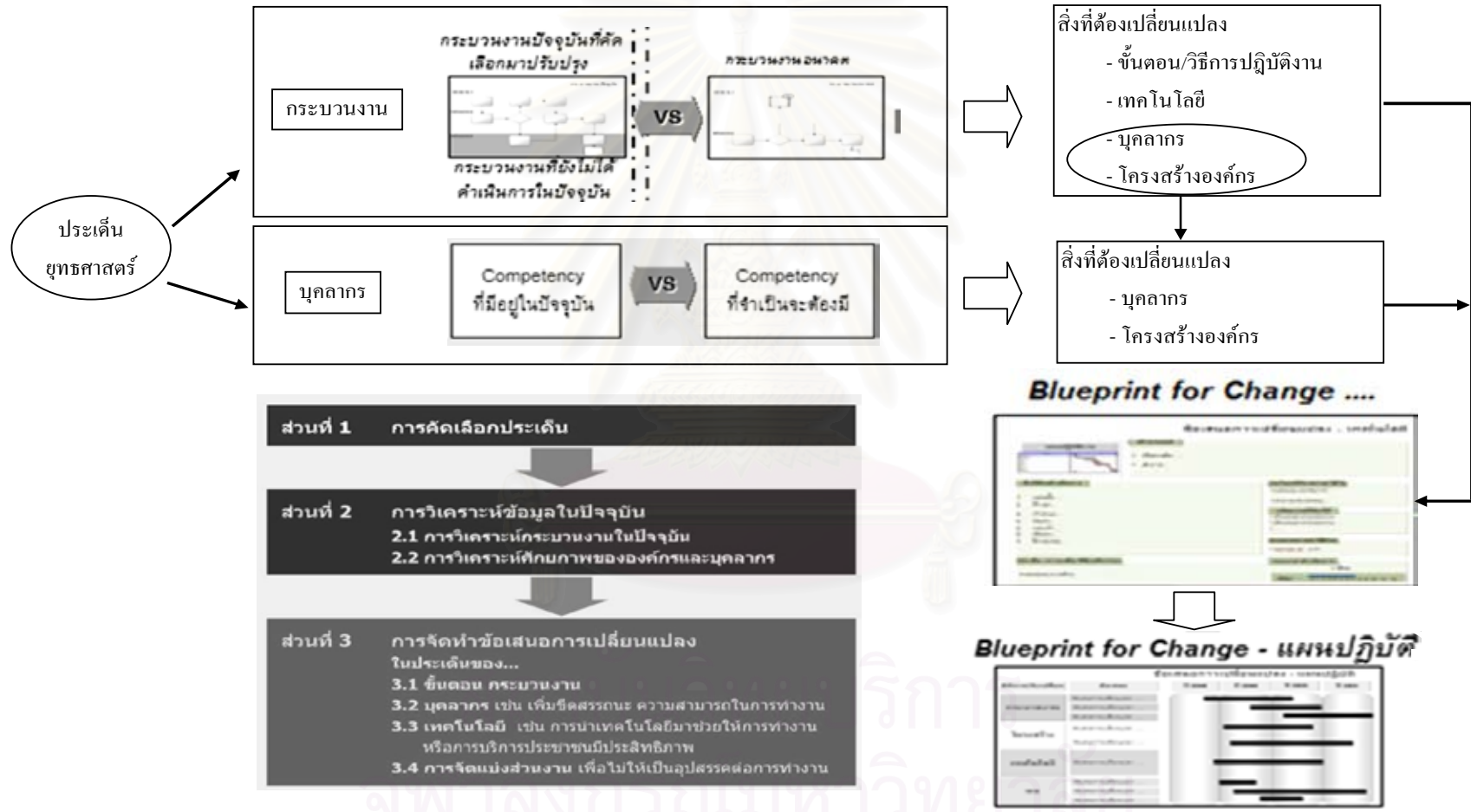
การนำการบริหารการเปลี่ยนแปลงมาใช้อย่างเหมาะสม จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาองค์กรไปสู่สภาพแวดล้อมใหม่ในการทำงานได้อย่างสำเร็จ ซึ่งพิจารณาให้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง 4 ด้าน คือ กระบวนการทำงาน บุคลากร โครงสร้างองค์กร และเทคโนโลยี โดยองค์กรจะมีการเตรียมความพร้อมที่มุ่งเน้นในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงองค์กรโดยหวังผลในการเพิ่มประสิทธิภาพที่จะเกิดขึ้นกับองค์กรในทุกด้าน

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง ที่ว่า “บริการรวดเร็ว ใช้งานได้ตามต้องการ ผู้รับบริการพอใจ”

ประเด็นยุทธศาสตร์

การปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการซ่อมบำรุง โดยเน้นการบริการที่รวดเร็ว และการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ

ขั้นตอนการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง



- ส่วนที่ 1 การคัดเลือกประเด็น**
- ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลในปัจจุบัน**
- 2.1 การวิเคราะห์กระบวนการในปัจจุบัน
 - 2.2 การวิเคราะห์ศักยภาพขององค์กรและบุคลากร
- ส่วนที่ 3 การจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในประเด็นของ...**
- 3.1 ชีตตอน กระบวนการ
 - 3.2 บุคลากร เช่น เพิ่มขีดสรรณะ ความสามารถในการทำงาน
 - 3.3 เทคโนโลยี เช่น การนำเทคโนโลยีมาช่วยให้การทำงานหรือการบริการประชาชนมีประสิทธิภาพ
 - 3.4 การจัดแบ่งส่วนงาน เพื่อให้เป็นลูปสรรณะการทำงาน

รายละเอียดของข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงด้านกระบวนการทำงาน

วัตถุประสงค์ในการเปลี่ยนแปลง

1. เพื่อให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ กระตุ้นให้บุคลากรพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะของตนเองอย่างมีทิศทางและต่อเนื่อง
2. เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบลดจำนวนงานค้างที่รอบริการ
3. เพื่อให้บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อหน่วยงานและผู้บริหาร
4. เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานได้อย่างมีหลักการและเป็นธรรม
5. เพื่อให้เกิดความราบรื่นในการประสานงานกับหน่วยงานพัสดุ
6. เพื่อให้ผู้บริหารทราบถึงความคิดเห็นและปัญหาอุปสรรคในหน่วยงาน
7. เพื่อให้การจัดการข้อมูลรายละเอียดงานซ่อมบำรุงเป็นระบบ สามารถสืบค้นได้รวดเร็ว

รายละเอียดข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

1. การจัดฝึกอบรมโดยมีการชี้แจงถึงความสำคัญในการฝึกอบรม
2. การวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร โดยการจัดหาผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งชี้แจงเพื่อขอความร่วมมือ
3. การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน โดยการจัดทำระเบียบและเกณฑ์ในการเพิ่มแรงจูงใจ
4. การสร้างแผน/วิธีการในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน
5. การชี้แจงวัตถุประสงค์หรือนโยบายของหน่วยงาน รวมทั้งความสำคัญของหน่วยงานที่มีต่อหน่วยงานอื่นๆ
6. การจัดการะงานและลำดับความสำคัญของงาน โดยพิจารณา รวมถึงการประมาณการระยะเวลาในการทำงาน
7. การจัดทำเอกสารเสนอเอกสารขออนุมัติแบบเร่งด่วน
8. การปรับปรุงขั้นตอนการทำงานและการจัดทำข้อตกลงการทำงานและขอความร่วมมือกับหน่วยงานพัสดุ
9. การสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร

10. การจัดทำใบบันทึกการตรวจเช็คและขั้นตอนการทำความสะอาดของยูนิตทำฟिनหรือเก้าอี้ทำฟิน และเครื่องปรับอากาศ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บุคลากรมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะในการทำงาน
2. ผู้บริหาร ได้ข้อมูลจากติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับในหน่วยงาน เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาหน่วยงานต่อไป
3. บุคลากรสามารถปฏิบัติงานเสร็จรวดเร็วขึ้น

ปัจจัยต่อความสำเร็จ (เงื่อนไขที่จำเป็น)

1. ความร่วมมือจากบุคลากรทุกคนในหน่วยงาน
2. การให้ความสำคัญและสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้บริหาร
3. ความรู้ความสามารถของบุคลากร
4. ประสิทธิภาพในการสื่อสารเพื่อชี้แจงการเปลี่ยนแปลง
5. การรับฟังและยอมรับความคิดเห็นของทุกฝ่าย

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร

วัตถุประสงค์ในการเปลี่ยนแปลง

1. เพื่อให้บุคลากรได้รับการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะตรงตามหน้าที่
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้บุคลากร
3. เพื่อปรับทัศนคติในการปฏิบัติงาน

รายละเอียดข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

1. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก
 - การปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงาน
 - การสร้างทัศนคติในการทำงานที่มุ่งให้เกิดผลสำเร็จของงาน
 - การสื่อสารเพื่อการทำงานและการปรับวัฒนธรรมในองค์กรเพื่อปลูกฝังค่านิยมในการทำงานเป็นทีมและการประสานงาน
 - คุณภาพในการให้บริการ
2. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค
 - ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1

การฝึกอบรมเกี่ยวกับลักษณะอาการเสียของเก้าอี้ทำพื้นหรือยูนิตทำพื้นที่อาจจะเกิดขึ้น และที่เกิดขึ้นบ่อยๆ พร้อมทั้งวิธีการตรวจเช็คอาการนั้นๆ ตลอด จนการดำเนินการซ่อมจะต้องมีวิธีการซ่อมและการเปลี่ยนอะไหล่ตัวใดที่จำเป็น อีกทั้งการดูแลรักษาและการทำความสะอาด

- ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2

การฝึกอบรมเกี่ยวกับลักษณะอาการเสียของเครื่องปรับอากาศที่อาจจะเกิดขึ้น และที่เกิดขึ้นบ่อยๆ พร้อมทั้งวิธีการตรวจเช็คอาการนั้นๆ ตลอดจนการดำเนินการซ่อมจะต้องมีวิธีการซ่อมและการเปลี่ยนอะไหล่ตัวใดที่จำเป็น อีกทั้งการดูแลรักษาและการทำความสะอาด

- ฝ่ายธุรการและพัสดุ

การฝึกอบรม 5ส. และการประกันคุณภาพ หรือการฝึกอบรมงานด้านสารบรรณ การฝึกอบรมการทำบัญชีรายจ่าย การสรุปงบประมาณ และการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการบันทึกงานเพื่อการสืบค้นข้อมูล

3. การฝึกอบรมและการศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร
 1. ทักษะการเป็นผู้นำให้มีความรู้ในการเป็นนักบริหารยุคใหม่
 2. การพัฒนาองค์กร การวิเคราะห์และปรับปรุง การทำงาน
 3. การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน
 4. การสร้างแรงจูงใจในหน่วยงาน
 5. การพัฒนาการสื่อสารในหน่วยงาน
 6. เทคนิคการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บุคลากรสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การทำงานง่ายและรวดเร็วขึ้น รวมทั้งมีความตั้งใจและพยายามที่จะทำงานให้เกิดผลสำเร็จ
2. การพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรเป็นไปอย่างมีระบบและประสบความสำเร็จ ส่งผลให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผู้บริหารมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจเพื่อปรับปรุงการทำงานอย่างถูกต้อง และทันต่อเหตุการณ์

ปัจจัยต่อความสำเร็จ (เงื่อนไขที่จำเป็น)

1. ความร่วมมือจากบุคลากรทุกคนในหน่วยงาน
2. การจัดแผนและตารางการฝึกอบรม

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี

วัตถุประสงค์ในการเปลี่ยนแปลง

1. เพื่อจัดการข้อมูลรายละเอียดงานซ่อมให้เป็นระเบียบ
2. เพื่อให้สามารถสืบค้นติดตามงานซ่อมได้รวดเร็ว

รายละเอียดข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

การใช้คอมพิวเตอร์ในการติดตามงานซ่อม

- การบันทึกเก็บข้อมูลรายละเอียดงานซ่อมลงคอมพิวเตอร์
- การจัดหาโปรแกรม/ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับการสืบค้นติดตามงานซ่อม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถติดตามงานซ่อม เรียกดูรายละเอียดงานซ่อมได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างองค์กร

-ไม่มี-

แผนปฏิบัติการตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง (Activity Plan)

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การจัดฝึกอบรม...

แผนการปฏิบัติงาน			
ขั้นตอน/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	2550	2551	2552
1. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม	██████████		
2. การออกแบบโครงการและหลักสูตรการฝึกอบรม		██████████	
3. การประชุมเพื่อชี้แจงความสำคัญในการฝึกอบรม		██████████	
4. การวางแผนการจัดฝึกอบรมตามความสามารถเชิงสมรรถนะที่ต้องพัฒนา		████████████████████	████████████████████
5. การประเมินผลการจัดฝึกอบรม			██████████

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะในการทำงาน

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์

บุคลากรภายในหน่วยงาน

ผู้บริหาร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บุคลากรมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะในการทำงาน
2. บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็วขึ้น

ประเด็น/ความเสี่ยงที่ต้องพิจารณา

1. การให้ความร่วมมือของบุคลากร
2. ผลกระทบด้านเวลา อาจเบียดเบียนเวลาการทำงานของบุคลากร
3. ผลการวิเคราะห์ความสามารถเชิงสมรรถนะของบุคลากร

ผู้รับผิดชอบ

ผู้บริหารของหน่วยงาน

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

2 ปี 5 เดือน

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร

แผนการปฏิบัติงาน			
ขั้นตอน/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	2550	2551	2552
1. การกำหนดแนวทางการศึกษาวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร	■		
2. การสร้างความเข้าใจให้แก่บุคลากรในเรื่องความจำเป็นและประโยชน์ในการวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากรเพื่อขอความร่วมมือ	■		
3. การสำรวจและเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากร	■		
4. การนำข้อมูลมาวิเคราะห์/สรุปเพื่อให้ทราบถึงความสามารถเชิงสมรรถนะของบุคลากรในด้านต่างๆ		■	
5. การจัดหา/คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานในหน่วยงานมาเป็นผู้ทำการวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากรที่มีอยู่และที่ต้องพัฒนา		■	

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ทราบถึงความรู้ ความสามารถในการทำงานของบุคลากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน
2. เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาเป็นข้อมูลในการพิจารณาจัดแผนการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองอย่างมีทิศทางและต่อเนื่อง

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์

บุคลากรภายในหน่วยงาน
ผู้บริหาร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพและได้ประโยชน์อย่างเต็มที่
2. บุคลากรมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาความสามารถของตนเอง

ประเด็น/ความเสี่ยงที่ต้องพิจารณา

1. การให้ความร่วมมือของบุคลากร
2. การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ

ผู้รับผิดชอบ

ผู้บริหาร
บุคลากรทุกคนในหน่วยงาน

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1 ปี 4 เดือน

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน...

แผนการปฏิบัติงาน			
ขั้นตอน/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	2550	2551	2552
1. การศึกษาทำความเข้าใจกับการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้บุคลากรมีความพยายามที่จะปฏิบัติงาน	■■■■■		
2. การกำหนดรูปแบบของการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสมกับบุคลากรของหน่วยงาน		■	
3. การสร้างความเข้าใจให้แก่บุคลากร ในเรื่องการสร้างแรงจูงใจ		■	
4. การประเมินผลของการเพิ่มแรงจูงใจ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง		■■■■■	

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้กระตุ้นให้บุคลากรปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเป็นแรงเสริมให้บุคลากรมีความมุ่งมั่นพยายามในการปฏิบัติงาน

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์

บุคลากรภายในหน่วยงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรมีความตั้งใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น

ประเด็น/ความเสี่ยงที่ต้องพิจารณา

1. รูปแบบของการสร้างแรงจูงใจ
2. การชี้แจงและการทำความเข้าใจกับบุคลากร

ผู้รับผิดชอบ

ผู้บริหารของหน่วยงาน

เลขานุการคณะ

รองฝ่ายบริหาร

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1 ปี 2 เดือน

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน...

แผนการปฏิบัติงาน			
ขั้นตอน/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	2550	2551	2552
1. การศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่จะใช้ในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	■		
2. การกำหนดข้อมูลที่ต้องทำการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	■		
3. การสร้างความเข้าใจและทัศนคติที่ดีในการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน	■		
4. การวางแผนและจัดตารางการประชุมเพื่อติดตามผลการปฏิบัติงาน		■	
5. การจัดทำแบบแผนในการประเมินผลการปฏิบัติงาน		■	

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจสอบและติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน
2. เพื่อเป็นเครื่องมือในการพิจารณาความดีความชอบให้เป็นไปโดยเสมอภาคและเป็นธรรม
3. เพื่อการพัฒนาบุคคล เนื่องจากผลการประเมินจะวิเคราะห์ทั้งข้อดีและข้อบกพร่อง ทำให้ผู้ปฏิบัติงานพยายามที่จะปรับปรุงเสริมทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นต่องาน
4. เพื่อทราบถึงผลการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงาน และสามารถนำไปหาแนวทางในการพัฒนา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานที่มีรูปแบบและทำอย่างต่อเนื่อง
2. นำผลการประเมินผลการปฏิบัติงาน ไปวิเคราะห์ในส่วนของการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็น/ความเสี่ยงที่ต้องพิจารณา

1. การให้ความร่วมมือของบุคลากร และความมุ่งมั่นเอาใจใส่ของผู้บริหาร
2. รูปแบบการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานที่เป็นที่ยอมรับ

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์

บุคลากรภายในหน่วยงาน ผู้บริหาร

ผู้รับผิดชอบ ผู้บริหาร ฝ่ายธุรการ

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1 ปี 6 เดือน

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของหน่วยงาน...

แผนการปฏิบัติงาน			
ขั้นตอน/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	2550	2551	2552
1. การศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายในหน่วยงาน รวมถึงวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน	■		
2. จัดเตรียมรายละเอียดที่จะใช้ในการชี้แจงในที่ประชุม	■		
3. วางแผนการประชุมชี้แจง ตารางการประชุม รวมทั้งแจ้งให้บุคลากรทราบ	■		
4. การจัดประชุมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของหน่วยงาน	■		

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บุคลากรภายในหน่วยงานเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน
2. เพื่อให้บุคลากรเข้าใจถึงความสำคัญของการเป็นหน่วยงานสนับสนุนที่มีต่อหน่วยงานอื่นๆในคณะ
3. เพื่อให้บุคลากรให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน
4. เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อหน่วยงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อหน่วยงาน
2. บุคลากรมีความตั้งใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น

ประเด็น/ความเสี่ยงที่ต้องพิจารณา

1. การให้ความร่วมมือของบุคลากร
2. ความมุ่งมั่นของผู้บริหาร
3. รูปแบบในการสื่อสารชี้แจง

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์

บุคลากรภายในหน่วยงาน ผู้บริหาร

ผู้รับผิดชอบ ผู้บริหาร ฝ่ายธุรการ

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

8 เดือน

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การจัดการะงานและลำดับความสำคัญของงาน...

แผนการปฏิบัติงาน			
ขั้นตอน/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	2550	2551	2552
1. รวบรวมข้อมูลระยะเวลาในการดำเนินการซ่อม จากบันทึกการปฏิบัติงานและการสอบถามจากบุคลากร	■		
2. กำหนดแนวทาง/วิธีการในการประมาณการระยะเวลาการดำเนินการซ่อมอย่างเป็นขั้นตอน และชี้แจงให้บุคลากร	■		
3. กำหนดเกณฑ์และหลักการในการจัดแบ่งภาระงานและจัดลำดับความสำคัญของงาน	■		
4. ชี้แจงให้บุคลากรดำเนินการจัดการะงาน และการจัดลำดับความสำคัญของงาน		■	
5. การประเมินผลการจัดการะงาน และลำดับความสำคัญของงาน			■

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บุคลากรสามารถจัดการะงานและจัดลำดับความสำคัญของงานได้อย่างมีระบบ
2. เพื่อให้พนักงานมีความกระตือรือร้นในการทำงานให้เสร็จตามกำหนดการ
3. เพื่อลดจำนวนที่ค้างบริการ

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์

บุคลากรภายในหน่วยงาน ผู้บริหาร

ผู้รับผิดชอบ ผู้บริหาร ฝ่ายธุรการ

บุคลากรทุกคนในหน่วยงาน

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1 ปี 7 เดือน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีลำดับขั้นตอนมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติงานที่รวดเร็วขึ้น

ประเด็น/ความเสี่ยงที่ต้องพิจารณา

1. การให้ความร่วมมือของบุคลากร
2. ความรู้ความสามารถของบุคลากร

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การจัดทำการเสนอเอกสารขออนุมัติแบบเร่งด่วน...

แผนการปฏิบัติงาน			
ขั้นตอน/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	2550	2551	2552
1. การศึกษาถึงลักษณะของการอนุมัติแบบเร่งด่วน	■		
2. การกำหนดแนวทางการอนุมัติแบบเร่งด่วน รวมถึงรูปแบบเอกสารที่ใช้ประกอบในการพิจารณา	■		
3. การชี้แจง อธิบายแนวทางการอนุมัติเร่งด่วน ให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องและผู้บริหารเข้าใจและยอมรับ	■		

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกิดการอนุมัติที่รวดเร็วขึ้นในกรณีที่เร่งด่วน
2. เพื่อลดเวลาที่เกิดจากการรอคอยการสั่งซื้อพัสดุ

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์

บุคลากรภายในหน่วยงาน
หน่วยงาน/ภาควิชาที่เข้ารับบริการ

ผู้รับผิดชอบ ผู้บริหาร ฝ่ายธุรการ

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

3 เดือน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การอนุมัติที่รวดเร็ว ส่งผลให้เกิดการบริการที่รวดเร็วขึ้น

ประเด็น/ความเสี่ยงที่ต้องพิจารณา

การให้ความร่วมมือของบุคลากรทุกฝ่าย รวมถึงในหน่วยงานพัสดุ (การจัดซื้อจัดจ้าง)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน...

แผนการปฏิบัติงาน			
ขั้นตอน/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	2550	2551	2552
1. การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการทำงาน รวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้น	■		
2. การปรับปรุงขั้นตอนการทำงานให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้สะดวก และลดระยะเวลาในการทำงานได้	■		
3. ชี้แจงให้บุคลากรทราบและเข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานที่ปรับปรุงแล้ว	■		
4. ติดตามการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานอย่างต่อเนื่อง		■	■

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากร
2. เพื่อปรับปรุงให้มีขั้นตอนที่มีความยุ่งยากซับซ้อนน้อยลงให้บุคลากรทำงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์

บุคลากรภายในหน่วยงาน
หน่วยงาน/ภาควิชาที่เข้ารับบริการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรมีขั้นตอนการทำงานใหม่ที่สะดวกและรวดเร็วขึ้น

ประเด็น/ความเสี่ยงที่ต้องพิจารณา

1. การให้ความร่วมมือของทุกฝ่าย รวมถึงหน่วยงานพัสดุ
2. ความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน

ผู้รับผิดชอบ ผู้บริหาร ฝ่ายธุรการ

บุคลากรทุกคนในหน่วยงาน

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

7 เดือน

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร...

แผนการปฏิบัติงาน			
ขั้นตอน/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	2550	2551	2552
1. การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบ/วิธีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์และการติดต่อสื่อสาร	■		
2. การวิเคราะห์คัดเลือกกิจกรรม/ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับหน่วยงาน และมีประสิทธิภาพในการเชื่อมความสัมพันธ์	■		
3. การวางแผนและจัดเตรียมกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ และการเพิ่มช่องทางการสื่อสาร	■		
4. ดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์และเพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับบุคลากร	■		

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรและผู้บริหารมีความสัมพันธ์และทัศนคติที่ดีต่อกัน

ประเด็น/ความเสี่ยงที่ต้องพิจารณา

1. การให้ความร่วมมือของบุคลากร
2. ความตั้งใจจริงของผู้บริหาร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกระชับความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและผู้บริหาร
2. เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีการเสนอ/แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคลากรและผู้บริหาร
3. เพื่อให้บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อผู้บริหาร
4. เพื่อให้ผู้บริหารทราบถึงความต้องการและปัญหาอุปสรรคของบุคลากรที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน และสามารถนำไปหาแนวทางแก้ไขให้กับบุคลากรได้

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์

บุคลากรภายในหน่วยงาน และผู้บริหาร

ผู้รับผิดชอบ ผู้บริหาร ฝ่ายธุรการ

บุคลากรทุกคนในหน่วยงาน

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

4 เดือน

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การจัดทำไบบันทึกรถตรวจเช็คและขั้นตอนการทำความสะอาด...

แผนการปฏิบัติงาน			
ขั้นตอน/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	2550	2551	2552
1. การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการตรวจเช็คและการทำงานสะอาดของยูนิททำฟีนและเครื่องปรับอากาศ	■		
2. การจัดทำไบบันทึกรถตรวจเช็คและขั้นตอนการทำความสะอาดของยูนิททำฟีนและเครื่องปรับอากาศ		■	
3. ชี้แจงและนำไปดำเนินการ		■	

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรตรวจเช็คและดำเนินการได้อย่างมีขั้นตอนและครบถ้วน

ประเด็น/ความเสี่ยงที่ต้องพิจารณา

1. การให้ความร่วมมือของบุคลากร
2. รูปแบบไบบันทึกรถที่ชัดเจนและครบถ้วน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อช่วยให้บุคลากรสามารถดำเนินการตรวจเช็คได้อย่างมีขั้นตอนและครบถ้วน
2. เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการดำเนินการซ่อมบำรุง

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์

บุคลากรภายในหน่วยงาน

ผู้รับผิดชอบ บุคลากรภายในฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1, 2

ผู้บริหาร และฝ่ายธุรการ

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

3 เดือน

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก...

แผนการปฏิบัติงาน			
ขั้นตอน/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	2550	2551	2552
1. การรวบรวมความสามารถเชิงสมรรถนะหลักที่จำเป็นต้องพัฒนาเพิ่มของบุคลากรแต่ละคน			■
2. การจัดทำแผนการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะหลักในด้านต่างๆ			■
3. วางแผน โครงการ			■
4. ดำเนินการฝึกอบรม			■
5. ประเมินผลการฝึกอบรมเพื่อนำไปปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง			■

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านต่างๆของบุคลากร
2. เพื่อให้บุคลากรมีลักษณะการแสดงออก หรือพฤติกรรมที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถ ทักษะ และอุปนิสัยซึ่งช่วยสนับสนุนให้หน่วยงานสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์

บุคลากรภายในหน่วยงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรมีความสามารถเชิงสมรรถนะหลักที่สามารถสนับสนุนหน่วยงานให้บรรลุเป้าหมายได้

ประเด็น/ความเสี่ยงที่ต้องพิจารณา

ความร่วมมือของทุกฝ่าย

ผู้รับผิดชอบ

ผู้บริหาร

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

7 เดือน

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค...

แผนการปฏิบัติงาน			
ขั้นตอน/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	2550	2551	2552
1. การรวบรวมความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคของแต่ละฝ่ายงานที่จำเป็นต้องพัฒนาเพิ่มของบุคลากรแต่ละคน			■
2. การจัดทำแผนการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคของแต่ละฝ่ายงาน			■
3. วางแผนโครงการ			■
4. ดำเนินการฝึกอบรม			■
5. ประเมินผลการฝึกอบรมเพื่อนำไปปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง			■

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคที่จำเป็นของบุคลากร
2. เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานตามสายงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์

บุคลากรภายในหน่วยงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรมีความรู้ความสามารถตามสายงาน ส่งผลให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้รับผิดชอบ

ผู้บริหาร

ประเด็น/ความเสี่ยงที่ต้องพิจารณา

1. ความร่วมมือของทุกฝ่าย
2. ข้อจำกัดด้านเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1 ปี

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การฝึกอบรมและการศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร...

แผนการปฏิบัติงาน			
ขั้นตอน/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	2550	2551	2552
1. การรวบรวมความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหารของผู้บริหารที่ต้องควบคุมดูแลงาน ในส่วนที่มีความจำเป็นต้องพัฒนาเพิ่มเติม		■	
2. การศึกษาค้นคว้าแนวทางในการพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร		■	
3. วางแผน โครงการ		■	
4. ดำเนินการฝึกอบรมและการศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ			■

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหารของผู้บริหารหน่วยงาน
2. เพื่อให้ผู้บริหารของหน่วยงานสามารถควบคุมดูแลงาน และผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์

บุคลากรภายในหน่วยงาน หน่วยงาน ผู้บริหาร

ผู้รับผิดชอบ

ผู้บริหาร

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1 ปี 7 เดือน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้บริหารสามารถดูแลงานและผู้ใต้บังคับบัญชาได้ดีขึ้นและเป็นระบบมากขึ้น

ประเด็น/ความเสี่ยงที่ต้องพิจารณา

ข้อจำกัดด้านเวลา อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้บริหาร

ความมุ่งมั่นของผู้บริหาร

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นติดตามงานซ่อม...

แผนการปฏิบัติงาน			
ขั้นตอน/สิ่งที่ต้องดำเนินการ	2550	2551	2552
1. ศึกษารวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบ/วิธีการบันทึก/สืบค้นงานซ่อมโดยคอมพิวเตอร์	■		
2. คัดเลือกโปรแกรม/ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับการสืบค้น/ติดตามงานซ่อมของหน่วยงาน	■		
3. วางแผนและอธิบายวิธีการใช้ให้กับบุคลากร	■		
4. บันทึกรายละเอียดงานซ่อมลงคอมพิวเตอร์ และทดลองใช้โปรแกรมการสืบค้นติดตาม	■		
5. ประเมินว่ามีอุปสรรคหรือปัญหาใดบ้าง เพื่อทำการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง			

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดการข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับงานซ่อมให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย และเป็นระบบ
2. เพื่อให้บุคลากรสามารถค้นหา ติดตามงานซ่อมได้รวดเร็วและถูกต้อง
3. เพื่อให้ผู้บริหารใช้เป็นข้อมูลในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์

บุคลากรภายในหน่วยงาน
ผู้บริหาร
หน่วยงาน/ภาควิชาที่เข้ารับบริการ

ผู้รับผิดชอบ

ผู้บริหาร และฝ่ายธุรการ

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1 ปี 7 เดือน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การติดตามงานซ่อมบำรุงทำได้รวดเร็วขึ้น

ประเด็น/ความเสี่ยงที่ต้องพิจารณา

1. การให้ความร่วมมือ
2. ความรู้ความสามารถของบุคลากร

5.6 รายละเอียดการทำแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

การจัดทำแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง มีตัวอย่างแบบฟอร์มดังรูปที่ 5.4 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ เป็นวัตถุประสงค์ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงนั้น โดยนำมาจากการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น
2. กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ เป็นการระบุผู้ที่ได้รับประโยชน์จากข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ซึ่งนำมาจากการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น
3. แนวทางการดำเนินงาน เป็นการระบุขั้นตอน/กิจกรรมที่จะปฏิบัติตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ รวมทั้งกำหนดเวลาที่เริ่มปฏิบัติและเป้าหมายที่วางไว้
4. รายงานความคืบหน้า ต้องใส่รายละเอียดที่สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงาน ในแนวทางการดำเนินงานมีวิธีการอะไรบ้าง ในส่วนรายงานความก้าวหน้าต้องใส่ไปทั้งหมด และแต่ละความก้าวหน้าต้องใส่ว่าทำเสร็จไปแล้วกี่เปอร์เซ็นต์จากงานทั้งหมดที่วางไว้และคาดว่าจะแล้วเสร็จเมื่อไร โดยกำหนดการนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเป็นจริง คิดเป็น % เมื่อเทียบกับแผนทั้งหมด
5. ปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จ เป็นการระบุถึงสิ่งที่เป็นปัจจัยที่จะทำให้ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงนั้นๆดำเนินการได้ลุล่วงสำเร็จ

แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง... ..		
วัตถุประสงค์		
กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์		
แนวทางการดำเนินงาน	เวลาที่เริ่มปฏิบัติ	เป้าหมายที่วางไว้
รายงานความคืบหน้า	คิดเป็น % เมื่อเทียบกับแผนทั้งหมด	คาดว่าจะเสร็จสิ้น
ปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จ : การให้ความร่วมมือของบุคลากร		

รูปที่ 5.4 แบบฟอร์มแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6

การประเมินผล

ในบทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนสุดท้ายของการบริหารความเปลี่ยนแปลง คือ การประเมินผล หลังจากดำเนินการตามแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ทราบว่าสามารถดำเนินการไปในทิศทางใด และการเปลี่ยนแปลงมีผลสำเร็จเป็นอย่างไร รวมถึงผู้วิจัยจะทำการประเมินผลโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมบำรุง ความพึงพอใจของผู้รับบริการ และความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน

6.1 ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงผลของการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง ที่ระบุไว้ในแผนการนำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงสู่การปฏิบัติ (Master Plan) ซึ่งประกอบด้วยแผนปฏิบัติ (Activity Plan) ทั้งหมด 14 แผน ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว 4 แผน อยู่ระหว่างการดำเนินการ 7 แผน และยังไม่ได้ดำเนินการ 3 แผน โดยแผนที่ยังไม่ได้ดำเนินการ คือ แผนการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก แผนการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค และแผนการฝึกอบรมและการศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร เนื่องจากในส่วนนี้ยังขาดผู้เชี่ยวชาญที่จะมาวิเคราะห์ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านต่างๆของบุคลากรที่จำเป็นต้องพัฒนาเพิ่มเติม ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอสรุปในส่วนของแผนการดำเนินงานที่ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และแผนที่ยังอยู่ระหว่างการดำเนินงานเท่านั้น ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดการดำเนินงานในรูปแบบของแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง ได้ดังรูปที่ 6.1 – 6.11

แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การจัดฝึกอบรม...		
วัตถุประสงค์	เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะในการทำงาน	
กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์	บุคลากรภายในหน่วยงาน และผู้บริหาร	
แนวทางการดำเนินงาน	เวลาที่เริ่มปฏิบัติ	เป้าหมายที่วางไว้
1. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม	ส.ค. 2550	ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ต้องการพัฒนา
2. การออกแบบ โครงการและหลักสูตรการฝึกอบรม	ธ.ค. 2550	ได้โครงการและหลักสูตรการฝึกอบรม
3. การประชุมเพื่อชี้แจงความสำคัญในการเข้ารับการฝึกอบรม และรายละเอียดของการฝึกอบรม	เม.ย. 2551	บุคลากรมีความเข้าใจและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
4. ดำเนินการจัดฝึกอบรมตามความสามารถเชิงสมรรถนะที่ต้องพัฒนา	-	บุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมตามแผนที่วางไว้
5. การประเมินผลการจัดฝึกอบรม	-	สามารถนำผลที่ประเมินมาปรับปรุงการจัดฝึกอบรมต่อไป
รายงานความคืบหน้า	คิดเป็น % เมื่อเทียบกับแผนทั้งหมด	คาดว่าจะเสร็จสิ้น
1. ได้ผลการวิเคราะห์ความสามารถเชิงสมรรถนะต่างๆที่มีความจำเป็นในการทำงาน	20%	ก.พ. 2551
2. การกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมซึ่งแสดงในข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร	30%	มี.ค. 2551
ปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จ : การให้ความร่วมมือในการเข้ารับการฝึกอบรม การให้ความสนใจและตั้งใจในการพัฒนาความสามารถในการทำงาน ดังนั้นการชี้แจงให้บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อการฝึกอบรมจึงเป็นสิ่งสำคัญ		

รูปที่ 6.1 แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การจัดฝึกอบรม

แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการจัดฝึกอบรม โดยการจัดฝึกอบรมนั้นจะต้องกำหนดหลักสูตรในการฝึกอบรมซึ่งได้มาจากแผนการดำเนินงานข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการวิเคราะห์ความสามารถบุคลากรที่แต่ละคนจำเป็นต้องมี ในส่วนนี้สามารถดำเนินการได้ถึงขั้นตอนของการกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมซึ่งได้ระบุไว้ในส่วนของข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากรเท่านั้น เนื่องจากการที่จะประเมินว่าบุคลากรภายในหน่วยงานแต่ละคนมีขีดความสามารถเชิงสมรรถนะในแต่ละด้านอยู่ในระดับใด และควรจะต้องเพิ่มความสามารถเชิงสมรรถนะด้านใดบ้าง จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถทั้งในด้านของเทคนิค

การซ่อมบำรุง และการทำงานโดยรวมภายในหน่วยงาน ทำให้แผนการดำเนินงานนี้ยังเป็นแผนที่ต้องรอการดำเนินต่อไปในอนาคต ซึ่งทางผู้บริหารของหน่วยงานได้สังเกตเห็นแล้วและมีความพยายามที่จะคัดสรรผู้เชี่ยวชาญที่จะเข้ามาช่วยควบคุมและดูแลงานภายในหน่วยงานอยู่แล้ว

แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร...		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้ทราบถึงความรู้ ความสามารถในการทำงานของบุคลากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน 2. เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาเป็นข้อมูลในการพิจารณาจัดแผนการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ 3. เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรพัฒนาความรู้ ความสามารถของตนเองอย่างมีทิศทางและต่อเนื่อง	
กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์	บุคลากรภายในหน่วยงาน และผู้บริหาร	
แนวทางการดำเนินงาน	เวลาที่เริ่มปฏิบัติ	เป้าหมายที่วางไว้
1. การกำหนดแนวทางการศึกษาวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร	ก.ค. 2550	ได้แนวทางในการวิเคราะห์เกี่ยวกับความสามารถเชิงสมรรถนะ
2. การสร้างความเข้าใจให้แก่บุคลากร ในเรื่องความจำเป็น ความสำคัญ และประโยชน์ในการวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากรเพื่อขอความร่วมมือ	ส.ค. 2550	บุคลากรมีความเข้าใจและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
3. การสำรวจและเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากร	ก.ย. 2550	ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของบุคลากรแต่ละฝ่าย
4. การนำข้อมูลวิเคราะห์/สรุปเพื่อให้ทราบถึงความสามารถในการทำงาน(ความสามารถเชิงสมรรถนะ)ของบุคลากรในด้านต่างๆ	ธ.ค. 2550	ได้ผลการวิเคราะห์ความสามารถเชิงสมรรถนะที่มีความจำเป็นในการทำงาน
5. การจัดหา/คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานในหน่วยงานมาเป็นผู้ทำการวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากรที่มีอยู่และที่ต้องพัฒนา	-	ได้ผลการวิเคราะห์/ประเมินความสามารถของบุคลากรที่ต้องพัฒนา
รายงานความคืบหน้า	คิดเป็น % เมื่อเทียบกับแผนทั้งหมด	คาดว่าจะเสร็จสิ้น
1. ทำความเข้าใจและศึกษาการกำหนดความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency)	10%	ส.ค. 2550
2. ชี้แจงทำความเข้าใจถึงความสำคัญแก่บุคลากร เพื่อขอความร่วมมือ	20%	ก.ย. 2550
3. การสำรวจและเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากร	30%	ธ.ค. 2550
4. การวิเคราะห์/สรุปความสามารถเชิงสมรรถนะของบุคลากรในด้านต่างๆ	70%	ก.พ. 2551
ปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จ : การให้ความร่วมมือของบุคลากร และการจัดหาผู้เชี่ยวชาญที่จะมาประเมินความสามารถของบุคลากร		

รูปที่ 6.2 แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร

ส่วนแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงเรื่องการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ทำให้ได้โดยการชี้แจงจากทางผู้บริหารที่จะมีการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อการเลื่อนขั้นที่มีความยุติธรรมและมีระเบียบให้มากขึ้น โดยในแต่ละปีที่มีการเลื่อนขั้น ผู้บริหารต้องสามารถอธิบายเหตุผลที่ให้ขั้นกับบุคลากรคนนั้นๆด้วย และมีการพิจารณาถึงส่วนของค่าล่วงเวลาเมื่อบุคลากรต้องทำงานนอกเวลาราชการเพิ่มเติมอีกด้วย แต่ในส่วนนี้ยังอยู่ในการดำเนินการเพื่อที่จะปรับให้มีความเหมาะสมและได้รับการยอมรับจากบุคลากรภายในหน่วยงาน

แผนการดำเนินงานข้อเสนอตามการเปลี่ยนแปลง...การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน...		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้กระตุ้นให้บุคลากรปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ 2. เพื่อเป็นแรงเสริมให้บุคลากรมีความมุ่งมั่นพยายามในการปฏิบัติงาน	
กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์	บุคลากรภายในหน่วยงาน	
แนวทางการดำเนินงาน	เวลาที่เริ่มปฏิบัติ	เป้าหมายที่วางไว้
1. การศึกษาทำความเข้าใจกับการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้บุคลากรมีความพยายามที่จะปฏิบัติงาน	มิ.ย. 2550	ได้รายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจ
2. การกำหนดรูปแบบของการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสมกับบุคลากรของหน่วยงาน	ธ.ค. 2550	ได้รูปแบบ/วิธีการสร้างแรงจูงใจ
3. การสร้างความเข้าใจให้แก่บุคลากร ในเรื่องการสร้างแรงจูงใจ	ก.พ. 2551	บุคลากรมีความเข้าใจและเห็นด้วยกับการสร้างแรงจูงใจ
4. การประเมินผลของการเพิ่มแรงจูงใจ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง	-	สามารถนำผลที่ประเมินมาปรับปรุงต่อไป
รายงานความคืบหน้า	คิดเป็น % เมื่อเทียบกับแผนทั้งหมด	คาดว่าจะเสร็จสิ้น
1. ทำความเข้าใจและศึกษาการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน	30%	ธ.ค. 2550
2. กำหนดรูปแบบของการสร้างแรงจูงใจ	50%	ก.พ. 2551
3. ชี้แจงทำความเข้าใจถึงการเพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน	70%	มี.ค. 2551
ปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จ : รูปแบบของการสร้างแรงจูงใจที่มีเหตุมีผลและเป็นธรรม		

รูปที่ 6.3 แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน

แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน...		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อตรวจสอบและติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน 2. เพื่อเป็นเครื่องมือในการพิจารณาความดีความชอบให้เป็นไปโดยเสมอภาคและเป็นธรรม 3. เพื่อการพัฒนาบุคคล เนื่องจากผลการประเมินจะวิเคราะห์ทั้งข้อดีและข้อบกพร่อง ทำให้ผู้ปฏิบัติงานพยายามที่จะปรับปรุง เสริมทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นต่องาน 4. เพื่อทราบถึงผลการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงาน และสามารถนำไปหาแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพของหน่วยงาน	
กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์	บุคลากรภายในหน่วยงาน และผู้บริหาร	
แนวทางการดำเนินงาน	เวลาที่เริ่มปฏิบัติ	เป้าหมายที่วางไว้
1. การศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่จะใช้ในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	ก.ค. 2550	ได้แนวทางในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน
2. การกำหนดข้อมูลที่ต้องทำการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	ก.ค. 2550	ได้รูปแบบในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน
3. การสร้างความเข้าใจและทัศนคติที่ดีในการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน	ค.ค. 2550	บุคลากรมีความเข้าใจและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
4. การวางแผนและจัดตารางการประชุมเพื่อติดตามผลการปฏิบัติงาน	พ.ย. 2550	ได้แผนการประชุมเพื่อติดตามผลการปฏิบัติงาน
5. การจัดทำแบบแผนในการประเมินผลการปฏิบัติงาน	พ.ย. 2550	ได้เกณฑ์ในการวิเคราะห์/ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร
รายงานความคืบหน้า	คิดเป็น % เมื่อเทียบกับแผนทั้งหมด	คาดว่าจะเสร็จสิ้น
1. ได้แนวทางและรูปแบบในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	50%	ค.ค. 2550
2. ชี้แจงทำความเข้าใจถึงความสำคัญแก่บุคลากร เพื่อขอความร่วมมือ	60%	พ.ย. 2550
3. วางแผนและจัดตารางการประชุมเพื่อติดตามผลการปฏิบัติงาน	70%	ต้องติดตามสม่ำเสมอตามแผนที่วางไว้
ปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จ : การให้ความร่วมมือของบุคลากร และความมุ่งมั่นของผู้บริหาร รวมทั้งรูปแบบของการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน		

รูปที่ 6.4 แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

เมื่อผู้บริหารต้องสร้างแรงจูงใจโดยการประเมินผลปฏิบัติงานที่มีความยุติธรรมและเป็นระเบียบมากขึ้น ดังนั้นจึงต้องพิจารณาถึงแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในเรื่อง

การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งได้กำหนดว่าต้องมีการติดตามผลการปฏิบัติงานโดยมีการประชุมร่วมกับผู้บริหารในทุกเดือน เพื่อติดตามงานที่ยังดำเนินงานค้างอยู่ของบุคลากรแต่ละคน และร่วมกันระดมความคิดหาทางแก้ไขปัญหานั้นๆ ที่ทำให้เกิดการติดขัดในการทำงาน รวมทั้งกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลปฏิบัติงานที่บุคลากรภายในหน่วยงานให้ความยอมรับด้วย เมื่อผู้บริหารให้ความสนใจในการเข้าร่วมและคอยช่วยเหลือแก่บุคลากรภายในหน่วยงาน น่าจะส่งผลให้บุคลากรภายในหน่วยงานเกิดทัศนคติที่ดีต่อผู้บริหาร ช่วยสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากรอีกด้วย ซึ่งแผนนี้ยังอยู่ระหว่างดำเนินการในช่วงของการดำเนินการติดตามผลการปฏิบัติงานเท่านั้น ยังไม่มีรายละเอียดเป็นแบบแผนในการประเมินผลการปฏิบัติงาน

แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของหน่วยงาน ...		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้บุคลากรภายในหน่วยงานเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน 2. เพื่อให้บุคลากรเข้าใจถึงความสำคัญของการเป็นหน่วยงานสนับสนุนที่มีต่อหน่วยงานอื่นๆในคณะ 3. เพื่อให้บุคลากรให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน 4. เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ 5. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อหน่วยงาน	
กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์	บุคลากรภายในหน่วยงาน และผู้บริหาร	
แนวทางการดำเนินงาน	เวลาที่เริ่มปฏิบัติ	เป้าหมายที่วางไว้
1. การศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายในหน่วยงาน รวมถึงวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน	พ.ค. 2550	ได้ข้อมูลที่ใช้ในการชี้แจง
2. จัดเตรียมรายละเอียดที่จะใช้ในการชี้แจงในที่ประชุม	ส.ค. 2550	ได้ออกสารรายละเอียดต่างๆที่ใช้ประกอบการชี้แจง
3. วางแผนการประชุมชี้แจง ตารางการประชุม รวมทั้งแจ้งให้บุคลากรทราบ	ก.ย. 2550	บุคลากรมีความเข้าใจและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
4. การจัดประชุมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของหน่วยงาน	ค.ค. 2550	บุคลากรมีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และความสำคัญของหน่วยงาน
รายงานความคืบหน้า	คิดเป็น % เมื่อเทียบกับแผนทั้งหมด	คาดว่าจะเสร็จสิ้น
1. ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายในหน่วยงาน รวมถึงวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน	30%	มิ.ย. 2550
2. จัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการชี้แจง	50%	ก.ย. 2550
3. วางแผนและจัดตารางการประชุมพร้อมทั้งแจ้งให้ทราบ	70%	พ.ย. 2550
4. การชี้แจงให้บุคลากรรับทราบและทำความเข้าใจ	90%	ธ.ค. 2550
ปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จ : การให้ความร่วมมือของบุคลากร และประสิทธิภาพการสื่อสาร		

รูปที่ 6.5 แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของหน่วยงาน

ส่วนแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของหน่วยงาน โดยแผนนี้ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผู้บริหารจะจัดประชุมภายในหน่วยงานเพื่อชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของหน่วยงานและความสำคัญของหน่วยงานที่มีต่อหน่วยงานอื่นๆ ส่งผลให้กระตุ้นบุคลากรในหน่วยงานให้ตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบที่ส่งผลถึงส่วนงานอื่นๆ

แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การจัดการระงงานและลำดับความสำคัญของงาน...		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้บุคลากรสามารถจัดการระงงานและจัดลำดับความสำคัญของงานได้อย่างมีระบบ 2. เพื่อให้พนักงานมีความกระตือรือร้นในการทำงานให้เสร็จตามกำหนดการ 3. เพื่อลดจำนวนที่ค้างบริการ	
กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์	บุคลากรภายในหน่วยงาน และผู้บริหาร	
แนวทางการดำเนินงาน	เวลาที่เริ่มปฏิบัติ	เป้าหมายที่วางไว้
1. รวบรวมข้อมูลระยะเวลาในการดำเนินการซ่อม จากบันทึกการปฏิบัติงานและการสอบถามจากบุคลากร	มี.ย. 2550	ได้ข้อมูลที่ใช้ในการประมาณการระยะเวลา
2. กำหนดแนวทาง/วิธีการในการประมาณการระยะเวลาการดำเนินการซ่อมอย่างเป็นขั้นตอน และชี้แจงให้บุคลากร	ก.ย. 2550	บุคลากรมีความเข้าใจและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
3. กำหนดเกณฑ์และหลักการในการจัดแบ่งภาระงานและจัดลำดับความสำคัญของงาน	ค.ย. 2550	บุคลากรสามารถจัดการระงงานและลำดับความสำคัญของงานได้
4. ชี้แจงให้บุคลากรดำเนินการจัดการระงงาน และการจัดลำดับความสำคัญของงาน	ธ.ย. 2550	บุคลากรมีความเข้าใจและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
5. การประเมินผลการจัดการระงงาน และลำดับความสำคัญของงาน	เม.ย. 2550	นำผลมาปรับปรุงให้ตรงกับสภาพการทำงาน
รายงานความคืบหน้า	คิดเป็น % เมื่อเทียบกับแผนทั้งหมด	คาดว่าจะเสร็จสิ้น
1. ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวข้องกับระยะเวลาในการดำเนินการซ่อม จากบันทึกการปฏิบัติงานและการสอบถามจากบุคลากร	30%	ก.ย. 2550
2. ได้ระยะเวลาประมาณการการดำเนินการซ่อม	50%	ค.ย. 2550
3. การชี้แจงให้บุคลากรรับทราบและทำความเข้าใจ	60%	มี.ย. 2551
ปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จ : การให้ความร่วมมือของบุคลากร และความรู้ความสามารถของบุคลากร		

รูปที่ 6.6 แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การจัดการระงงาน
และลำดับความสำคัญของงาน

สำหรับแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการจัดการงานและลำดับความสำคัญของงาน จะกำหนดรูปแบบและแนวความคิดในการจัดลำดับงานในความรับผิดชอบให้กับบุคลากร โดยแผนการดำเนินงานนี้อยู่ในช่วงที่บุคลากรแต่ละคนจะสรุปภาระงานที่รับผิดชอบซึ่งจะประมาณการระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละงานหรือในแต่ละขั้นตอนการทำงาน อีกทั้งในแต่ละเดือนที่มีการติดตามการปฏิบัติงาน ผู้บริหารและบุคลากรภายในหน่วยงานจะช่วยกันหาแนวทางในการจัดลำดับงานที่จะทำให้เกิดการบริการให้กับงานซ่อมบำรุงต่างๆ ซึ่ๆที่เข้ามารับบริการให้ได้รับบริการรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การจัดทำการเสนอเอกสารขออนุมัติแบบเร่งด่วน ...		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้เกิดการอนุมัติที่รวดเร็วขึ้นในกรณีเร่งด่วน 2. เพื่อลดเวลาที่เกิดจากการรอคอยการส่งข้อพิสด	
กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์	บุคลากรภายในหน่วยงาน และหน่วยงาน/ภาควิชาที่เข้ารับบริการ	
แนวทางการดำเนินงาน	เวลาที่เริ่มปฏิบัติ	เป้าหมายที่วางไว้
1. การศึกษาถึงลักษณะของการอนุมัติแบบเร่งด่วน	พ.ย. 2550	ได้แนวคิดในการจัดทำ
2. การกำหนดแนวทางการอนุมัติแบบเร่งด่วน รวมถึงรูปแบบเอกสารที่ใช้ประกอบในการพิจารณา	พ.ย. 2550	ได้ข้อตกลงการขออนุมัติแบบเร่งด่วน
3. การชี้แจง อธิบายแนวทางการอนุมัติเร่งด่วน ให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องและผู้บริหารเข้าใจและยอมรับ	พ.ย. 2550	สามารถดำเนินการขออนุมัติในกรณีเร่งด่วนได้
รายงานความคืบหน้า	คิดเป็น % เมื่อเทียบกับแผนทั้งหมด	คาดว่าจะเสร็จสิ้น
1. ศึกษาถึงลักษณะของการอนุมัติแบบเร่งด่วนและกำหนดข้อตกลงในการขอความร่วมมือการอนุมัติเร่งด่วน	70%	ธ.ค. 2550
2. ประชุมเพื่อขอความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในการลงนามอนุมัติ	90%	ม.ค. 2551
ปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จ : การให้ความร่วมมือของบุคลากรและผู้บริหาร		

รูปที่ 6.7 แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การจัดทำเอกสารขออนุมัติแบบเร่งด่วน

ในแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงเรื่องการจัดทำการเสนอเอกสารขออนุมัติแบบเร่งด่วน เป็นแผนที่ดำเนินงานเรียบร้อยแล้ว ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการเบิกพัสดุ กล่าวคือ พัสดุหรืออะไหล่ที่ขอเบิกหากมีราคาถูกและมีการเบิกขบอย ให้ธุรการทำการเบิก

ไว้ล่วงหน้า เพื่อให้เป็นคงคลังภายในหน่วยงาน ส่วนอะไหล่ที่มีราคาปานกลางและไม่สามารถที่จะเบิกล่วงหน้ามาเก็บไว้ที่หน่วยงานได้ เนื่องจากหน่วยงานมีพื้นที่ในการจัดเก็บพัสดุจำกัด ให้เปลี่ยนเป็นการยืมแทนแล้วทำเรื่องเบิกส่งย้อนหลังแทน (รายการพัสดุที่สามารถเบิกล่วงหน้าและยืมได้ แสดงไว้ในภาคผนวก ข) แต่สำหรับอะไหล่ที่มีราคาสูงหรือเป็นอะไหล่ที่ต้องทำการจัดซื้อให้ช่างระบุลงในเอกสารที่เสนอเพื่อขออนุมัติเพิ่มเติมในส่วนของวันเดือนปีครั้งล่าสุดที่เคยทำการเบิกอะไหล่ตัวดังกล่าว เพื่อให้ผู้อนุมัติได้ใช้ในการพิจารณาว่าสมควรจะอนุมัติหรือไม่ โดยไม่จำเป็นต้องสอบถามกลับกับช่างในภายหลังอีก

แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน ...		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากร 2. เพื่อปรับปรุงให้มีขั้นตอนที่มีความยุ่งยากซับซ้อนน้อยลงให้บุคลากรทำงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	
กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์	บุคลากรภายในหน่วยงานและหน่วยงาน/ภาควิชาที่เข้ารับบริการ	
แนวทางการดำเนินงาน	เวลาที่เริ่มปฏิบัติ	เป้าหมายที่วางไว้
1. การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการทำงาน รวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้น	มิ.ย. 2550	ได้ข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณาปรับปรุง
2. การปรับปรุงขั้นตอนการทำงานให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้สะดวก และลดระยะเวลาในการทำงานได้	ต.ค. 2550	ได้ขั้นตอนการทำงานที่สะดวกและรวดเร็วขึ้น
3. ชี้แจงให้บุคลากรทราบและเข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานที่ปรับปรุงแล้ว	ต.ค. 2550	บุคลากรมีความเข้าใจและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
4. ติดตามการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานอย่างต่อเนื่อง	ต.ค. 2550	นำผลมาปรับปรุงให้ตรงกับสภาพการทำงานและปัญหาที่เกิดขึ้น
รายงานความคืบหน้า	คิดเป็น % เมื่อเทียบกับแผนทั้งหมด	คาดว่าจะเสร็จสิ้น
1. รวบรวม และศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการทำงาน รวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้น หรืออุปสรรคที่ทำให้การทำงานหยุดชะงักหรือล่าช้า	30%	ก.ย. 2550
2. วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน โดยใช้เทคนิค ECRS ได้การปรับปรุงขั้นตอนการทำงานในส่วนของการเบิกจ่ายพัสดุ	70%	พ.ย. 2550
3. ชี้แจงเพื่อขอความร่วมมือกับหน่วยงานพัสดุ	90%	ธ.ค. 2550
4. ดำเนินการตามขั้นตอนการทำงานที่ปรับปรุง	90%	ตลอดเวลา
5. ติดตามการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานอย่างต่อเนื่อง	90%	ตลอดเวลา
ปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จ : การให้ความร่วมมือของบุคลากร		

รูปที่ 6.8 แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน

สำหรับแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงเรื่องการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน พิจารณาเพียงการเปลี่ยนแปลงในส่วนของการเบิกพัสดุเช่นเดียวกับผลของการจัดทำสารสนเทศอนุมัติแบบเร่งด่วน ซึ่งผลการปรับปรุงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนดังกล่าวได้อธิบายไว้ก่อนหน้าในหัวข้อที่ 5.2 การวิเคราะห์ปรับปรุงขั้นตอนการทำงานแล้ว

แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร...		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อกระชับความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรและผู้บริหาร 2. เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีการเสนอ/แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคลากรและผู้บริหาร 3. เพื่อให้บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อผู้บริหาร 4. เพื่อให้ผู้บริหารทราบถึงความต้องการและปัญหาอุปสรรคของบุคลากรที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน และสามารถนำไปหาแนวทางแก้ไขให้กับบุคลากรได้	
กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์	บุคลากรภายในหน่วยงาน และผู้บริหาร	
แนวทางการดำเนินงาน	เวลาที่เริ่มปฏิบัติ	เป้าหมายที่วางไว้
1. การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบ/วิธีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์และการติดต่อสื่อสาร	ต.ค. 2550	ได้แนวคิดในการจัดทำ
2. การวิเคราะห์คัดเลือกรูปแบบ/ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับหน่วยงาน และมีประสิทธิภาพในการเชื่อมความสัมพันธ์	ต.ค. 2550	ได้ข้อตกลงในการจัดกิจกรรม/การเพิ่มช่องทางการสื่อสาร
3. การวางแผนและจัดเตรียมกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์และการเพิ่มช่องทางการสื่อสาร	พ.ย. 2550	ได้แผนรายละเอียดการสร้างเสริมความสัมพันธ์ที่ดี
4. ดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์และเพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับบุคลากร	ธ.ค. 2550	บุคลากรและผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีและยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
รายงานความคืบหน้า	คิดเป็น % เมื่อเทียบกับแผนทั้งหมด	คาดว่าจะเสร็จสิ้น
1. ศึกษาการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ภายในหน่วยงานและการเพิ่มช่องทางการสื่อสารความคิดเห็น	30%	พ.ย. 2550
2. ประชุมเพื่อประเมินคัดเลือกรูปแบบ/ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับหน่วยงาน	70%	ธ.ค. 2550
3. จัดทดลองแสดงความคิดเห็นจากบุคลากรถึงผู้บริหาร	80%	ม.ค. 2551
ปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จ : การให้ความร่วมมือของบุคลากรและผู้บริหาร		

รูปที่ 6.9 แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร

ส่วนแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร เป็นแผนที่ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว โดยเริ่มต้นด้วยผู้บริหารเพิ่มความเอาใจใส่กับบุคลากรภายในหน่วยงาน คอยช่วยเหลือและแก้ปัญหาภายในหน่วยงาน ในส่วนนี้สามารถจะทำได้ในการประชุมการติดตามผลการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการจัดกล่องแสดงความคิดเห็นซึ่งจะเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการสื่อสารให้บุคลากรได้เสนอความคิดเห็น ร้องเรียนหรือขอความช่วยเหลือจากผู้บริหารได้ อีกทั้งในแต่ละปี ผู้บริหารได้มีนโยบายในการพิจารณาจัดกิจกรรมเพื่อช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากรอีกด้วย

แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การจัดทำไบบนที่การตรวจเช็คและขั้นตอนการทำความสะอาด...		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อช่วยให้บุคลากรสามารถดำเนินการตรวจเช็คได้อย่างมีขั้นตอนและครบถ้วน 2. เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการดำเนินการซ่อมบำรุง	
กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์	บุคลากรภายในหน่วยงาน	
แนวทางการดำเนินงาน	เวลาที่เริ่มปฏิบัติ	เป้าหมายที่วางไว้
1. การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการตรวจเช็คและการทำความสะอาดของยูนิททำฟีนและเครื่องปรับอากาศ	พ.ย. 2550	ได้รายละเอียดที่จะใช้ในการจัดทำ
2. การจัดทำไบบนที่การตรวจเช็คและขั้นตอนการทำความสะอาดของยูนิททำฟีนและเครื่องปรับอากาศ	พ.ย. 2550	ได้รูปแบบของไบบนที่การตรวจเช็คและขั้นตอนการทำความสะอาด
3. ชี้แจงและนำไปดำเนินการ	ม.ค. 2551	สามารถทำการตรวจเช็คและทำความสะอาดได้อย่างครบถ้วน
รายงานความคืบหน้า	คิดเป็น % เมื่อเทียบกับแผนทั้งหมด	คาดว่าจะเสร็จสิ้น
1. ศึกษาข้อมูลขั้นตอนการตรวจเช็คและการทำความสะอาดจากเอกสารและการสอบถามจากผู้ปฏิบัติงาน	30%	พ.ย. 2550
2. สรุปรายการที่ต้องดำเนินการตรวจเช็คและทำความสะอาดจัดทำไบบนที่การตรวจเช็คและขั้นตอนการทำความสะอาด	70%	ธ.ค. 2550
3. ชี้แจงให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทราบและดำเนินการ	90%	ม.ค. 2551
ปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จ : การให้ความร่วมมือของบุคลากร รูปแบบของไบบนที่ที่ชัดเจนและครบถ้วน		

รูปที่ 6.10 แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การจัดทำไบบนที่การตรวจเช็คและขั้นตอนการทำความสะอาด

หลังจากวิเคราะห์และคัดเลือกแนวทางการพัฒนาบุคลากร พบว่าในส่วนของการเพิ่มความสามารถเชิงสมรรถนะของฝ่ายซ่อมบำรุง 1 และฝ่ายซ่อมบำรุง 2 ควรมีโอกาสหรือคู่มือเบื้องต้นเพิ่มเติมที่จะช่วยให้การดำเนินการซ่อมบำรุงเป็นไปอย่างเป็นระเบียบ ดังนั้นในส่วนนี้จึงจัดทำแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงเรื่องการจัดทำใบบันทึกการตรวจเช็คและขั้นตอนการทำความสะอาด โดยได้มีการสอบถามและรวบรวมความคิดจากบุคลากรในฝ่ายซ่อมบำรุง 1 ที่ดูแลการซ่อมบำรุงยูนิตทำพื้น และฝ่ายซ่อมบำรุง 2 ที่ดูแลการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งศึกษาข้อมูลจากเอกสารและคู่มือต่างๆ จนสรุปออกมาเป็นขั้นตอนและใบบันทึกการตรวจเช็คการซ่อมบำรุงของทั้งยูนิตทำพื้น/เก้าอี้ทำพื้นและเครื่องปรับอากาศ ซึ่งได้แสดงไว้ในภาคผนวก ก

แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง...การใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นติดตามงานซ่อม...		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อจัดการข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับงานซ่อมให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย และเป็นระบบ 2. เพื่อให้บุคลากรสามารถค้นหา ติดตามงานซ่อมได้รวดเร็วและถูกต้อง 3. เพื่อให้ผู้บริหารใช้เป็นข้อมูลในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร	
กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์	บุคลากรภายในหน่วยงาน ผู้บริหาร และหน่วยงาน/ภาควิชาที่เข้ารับบริการ	
แนวทางการดำเนินงาน	เวลาที่เริ่มปฏิบัติ	เป้าหมายที่วางไว้
1. ศึกษารวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบ/วิธีการบันทึก/สืบค้นงานซ่อมโดยคอมพิวเตอร์	มิ.ย. 2550	ได้แนวทาง/รูปแบบในการดำเนินการ
2. คัดเลือกโปรแกรม/ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับการสืบค้น/ติดตามงานซ่อมของหน่วยงาน	ก.ค. 2550	ได้โปรแกรม/ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลงาน
3. วางแผนและอธิบายวิธีการใช้ให้กับบุคลากร	ก.ค. 2550	บุคลากรสามารถใช้โปรแกรม/ซอฟต์แวร์ได้เป็นอย่างดี
4. บันทึกรายละเอียดงานซ่อมลงคอมพิวเตอร์ และทดลองใช้โปรแกรมการสืบค้นติดตาม	ก.ค. 2550	ข้อมูลงานเป็นระเบียบ สะดวกต่อการสืบค้น
5. ประเมินว่ามีอุปสรรคหรือปัญหาใดบ้าง เพื่อทำการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	-	ปรับปรุงการจัดเก็บและการสืบค้นอย่างต่อเนื่อง
รายงานความคืบหน้า	คิดเป็น % เมื่อเทียบกับแผนทั้งหมด	คาดว่าจะเสร็จสิ้น
1. ศึกษาและคัดเลือกโปรแกรมที่ใช้ในการบันทึกจัดเก็บและสืบค้นข้อมูล	50%	ก.ค. 2550
2. ดำเนินการทดลองใช้	70%	ศ.ค. 2550
ปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จ : การให้ความร่วมมือของบุคลากร ความรู้ความสามารถของบุคลากร		

รูปที่ 6.11 แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง การใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นติดตามงานซ่อม

และสุดท้ายแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นติดตามงานซ่อมบำรุง ซึ่งในส่วนนี้ยังอยู่ในการดำเนินการในส่วนของการทดลองใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ยังต้องมีการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงโปรแกรมที่ใช้ที่จะทำให้สะดวกยิ่งขึ้นต่อไป อีกทั้งในอนาคตอาจมีการพิจารณาที่จะเชื่อมโยงเครือข่ายกับหน่วยงานพัสดุ เพื่อที่จะสามารถสืบค้นข้อมูลภายในของทั้งสองหน่วยงานที่มีการทำงานร่วมกันได้

6.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมบำรุง

หลังจากการจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงและแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งหวังให้เกิดการให้บริการซ่อมบำรุงยูนิททำฟีนหรือแก้อีทำฟีน และเครื่องปรับอากาศที่รวดเร็วขึ้น ดังนั้นในส่วนนี้ผู้วิจัยจึงทำการเก็บข้อมูลระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมบำรุงของยูนิททำฟีนหรือแก้อีทำฟีน และเครื่องปรับอากาศ (แสดงในภาคผนวก ง) โดยแบ่งกลุ่มลักษณะงานตามความยากง่ายที่ได้มาจากการสอบถามข้อมูลจากช่างซึ่งพิจารณาจากความซับซ้อนในการซ่อมบำรุงและความยากง่ายในการเบิกพัสดุแต่ละประเภท เนื่องจากลักษณะงานซ่อมบำรุงยูนิททำฟีนหรือแก้อีทำฟีน และเครื่องปรับอากาศมีความหลากหลายมาก ซึ่งผู้วิจัยสามารถแบ่งกลุ่มได้ 3 กลุ่มงาน ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 เป็นประเภทงานง่าย ไม่ซับซ้อน ซึ่งเป็นเพียงการตรวจเช็คและล้างทำความสะอาด และเป็นารซ่อมบำรุงที่ไม่ต้องใช้อะไหล่ หรือหากจำเป็นต้องมีการเบิกอะไหล่ อะไหล่ที่ใช้ขึ้นเป็นเพียงอะไหล่เบ็ดเตล็ดหรือเป็นอะไหล่ที่สามารถขออนุมัติได้รวดเร็ว

- กลุ่มที่ 2 เป็นประเภทงานปานกลาง ช่างภายในหน่วยงานสามารถดำเนินการซ่อมบำรุงจนแล้วเสร็จเองได้ แต่จำเป็นต้องเบิกอะไหล่ ซึ่งอะไหล่ที่เบิกจะเป็นอะไหล่ที่ต้องใช้ระยะเวลาในการผ่านการขออนุมัตินาน และกลุ่มสุดท้าย

- กลุ่มที่ 3 เป็นประเภทงานที่ยาก ช่างภายในหน่วยงานไม่สามารถดำเนินการซ่อมบำรุงเองได้ อาจเป็นเพราะเนื่องจากขาดเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ หรือขาดความรู้ความสามารถในการซ่อมนั้นๆ หรือการซ่อมบำรุงนั้นจำเป็นต้องมีการเบิกใช้อะไหล่หลายตัวซึ่งอะไหล่เหล่านั้นมีราคาแพงและไม่มีในรายการของคลังซ่อมบำรุง จำเป็นต้องจัดซื้อจากภายนอก ดังนั้นการส่งซ่อมภายนอกจึงเป็นทางเลือกที่ดีและสะดวก อีกทั้งในการเปลี่ยนอะไหล่เหล่านั้นๆ ยังได้รับการประกันอีกด้วย

ทั้งนี้ได้แสดงการแบ่งกลุ่มงานการซ่อมบำรุงของทั้งเครื่องปรับอากาศและยูนิททำฟีน/แก้อีทำฟีนไว้ในตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 การแบ่งกลุ่มลักษณะงานซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศและยูนิตทำฟिन/แก้อีทำฟิน

กลุ่ม	เครื่องปรับอากาศ	ยูนิตทำฟิน
1 (งานง่าย - ตรวจเช็คทำ ความสะอาด หรือทำการ ซ่อม โดยไม่มีการเบิก อะไหล่ หรืออะไหล่ที่เบิก เป็นอะไหล่เบ็ดเตล็ด)	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน เติมน้ำยาแอร์ แก้ไขระบบสายไฟที่ขาด ทำความสะอาดมอเตอร์คอยล์ร้อนและเย็น ทำความสะอาด filter ซ่อมปรับแต่ง	ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน เปลี่ยนท่อน้ำ เปลี่ยนท่อลม ซ่อมปรับระบบควบคุมแก้อี ตรวจเช็คแก้ไขระบบไฟฟ้า ซ่อมปรับแต่ง
2 (งานปานกลาง - ทำการซ่อม โดยมีการเปลี่ยนอะไหล่ ซึ่ง อะไหล่ที่เบิกมีราคาปาน กลาง-สูง แต่มีในรายการ ของคลังซ่อมบำรุง)	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์ร้อน เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์เย็น เปลี่ยนสายขั้วคอมเพรสเซอร์ เปลี่ยน magnetic เปลี่ยน Cap. Run เปลี่ยน Cap. Start เปลี่ยน Roomthermostat เปลี่ยนใบพัดลม เปลี่ยนสายไฟ เป็นต้น	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก เปลี่ยนขั้วหลอดไฟส่องปาก เปลี่ยนชุด microvac. เปลี่ยน tripple syringe เปลี่ยนที่วาง hand piece เปลี่ยน โช๊คส่องปาก เปลี่ยน o-ring เปลี่ยนสาย suction hi-power เปลี่ยนที่วาง suction เปลี่ยนหัวชุด hi-power เติมน้ำมันไฮโดรลิก เปลี่ยนท่อน้ำทิ้ง เป็นต้น
3 (งานยาก - ส่งซ่อมภายนอก)	แก้ไขรอยรั่วที่ระบบท่อน้ำยาและอื่นๆ	แก้ไขวงจรไฟฟ้า หรือต้องปรับเซนเซอร์

การประเมินผลเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศและยูนิตทำฟิน/แก้อีทำฟิน ก่อนและหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลก่อนและหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง คือในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน 2550 และเดือนมกราคม ถึง มีนาคม 2551 ตามลำดับ ซึ่งแสดงในตารางที่ 6.2 – 6.5

โดยจะทำการเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมบำรุงเฉพาะกลุ่มงานที่ 1 และ 2 เท่านั้น เนื่องจากกลุ่มงานที่ 3 ซึ่งเป็นกลุ่มงานยากที่ช่างภายในหน่วยงานไม่สามารถดำเนินการเองได้ จำเป็นต้องส่งซ่อมภายนอก ในส่วนนี้จะติดขั้นตอนการขออนุมัติดินาน เพราะงบประมาณที่ใช้ในการส่งซ่อมภายนอกสูง จำเป็นต้องมีขั้นตอนในการพิจารณาอนุมัติหลายขั้นตอน ทำให้ไม่สามารถปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงขั้นตอนให้รวดเร็วขึ้นได้

ตารางที่ 6.2 ระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศของกลุ่มงานที่ 1

เดือน	ความถี่ในการเข้ารับ บริการ (เครื่อง)	ระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมบำรุง (วัน)			
		เร็วที่สุด	ช้าที่สุด	พิสัยระหว่างควอร์ไทล์	มัธยฐาน
ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง					
ก.ค.-50	17	2	10	7.00	3
ส.ค.-50	21	1	12	3.00	4
ก.ย.-50	23	1	12	3.00	4
เฉลี่ย		1.33	11.33	4.33	3.5
หลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง					
ม.ค.-51	15	1	8	3.00	3
ก.พ.-51	18	1	7	2.25	2
มี.ค.-51	28	1	8	2.75	3
เฉลี่ย		1	7.67	2.67	3
เฉลี่ยลดลง					14.29%

หลังจากการเก็บข้อมูลพบว่า ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศในกลุ่มงานที่ 1 มีการกระจายแบบไม่ปกติ (สามารถดูผลการทดสอบการกระจายได้ในภาคผนวก จ) ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการทดสอบค่าความแตกต่างทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาดังกล่าวก่อนและหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป MINITAB ทดสอบแบบ Mann-Whitney (แสดงในภาคผนวก จ) ด้วยระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ผลดังนี้

H_0 : ค่ามัธยฐานของระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ กลุ่มงานที่ 1 ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง ไม่แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

H_a : ค่ามัธยฐานของระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ กลุ่มงานที่ 1 ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า P-Value = 0.0255 มีค่าน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า ค่ามัธยฐานของระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ กลุ่มงานที่ 1 ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง และจากตารางที่ 6.2 ซึ่งสรุปค่าทางสถิติออกมาเป็นค่ามัธยฐาน (Median) และพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range) จะเห็นว่าการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศกลุ่ม

งานที่ 1 หลังจากมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง สามารถดำเนินการได้รวดเร็วขึ้น กล่าวคือ ค่ากลาง(มัธยฐาน) ของระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศกลุ่มงานที่ 1 ลดลงจาก 3.5 วัน (ก.ค.- ก.ย. 50) เป็น 3 วัน(ม.ค.-มี.ค.51) นั่นคือ สามารถลดระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศกลุ่มงานที่ 1 ลงได้คิดเป็น 14.29% อีกทั้งยังสามารถลดระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการซ่อมบำรุงที่ช้าที่สุด ลงได้จาก 11.33 วัน (ก.ค.-ก.ย. 50) เป็น 7.67 วัน (ม.ค. – มี.ค. 51) หรือลดลงคิดเป็น 32.30% ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินการซ่อมบำรุง ในส่วนของการเบิกพัสดุเบ็ดเตล็ดนั้นได้เปลี่ยนแปลงเป็นการเบิกพัสดุเหล่านั้นไว้ล่วงหน้า อีกทั้งมีขั้นตอนและแบบฟอร์มการตรวจเช็ค/ทำความสะอาดที่จัดให้เพิ่มเติมซึ่งจะทำให้การดำเนินการซ่อมมีลำดับขั้นตอนเป็นระเบียบมากขึ้นด้วย

ส่วนข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศในกลุ่มงานที่ 2 และยูนิททำฟिन/แก้อัทำฟินทั้ง 2 กลุ่มงาน มีการกระจายแบบปกติ ดังนั้นจึงสรุปค่าทางสถิติออกมาเป็นค่าเฉลี่ย (Mean)

ตารางที่ 6.3 ระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศของกลุ่มงานที่ 2

เดือน	ความถี่ในการเข้ารับบริการ (เครื่อง)	ระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมบำรุง (วัน)		
		เร็วที่สุด	ช้าที่สุด	ค่าเฉลี่ย
ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง				
ก.ค.-50	6	16	36	29.50
ส.ค.-50	10	25	89	49.80
ก.ย.-50	10	17	68	41.70
เฉลี่ย		19.33	64.33	40.33
หลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง				
ม.ค.-51	7	3	20	10.71
ก.พ.-51	7	2	38	13.71
มี.ค.-51	10	9	24	15.10
เฉลี่ย		4.67	27.33	13.18
เฉลี่ยลดลง				67.33%

ดังนั้นผู้วิจัยจึงทดสอบค่าความแตกต่างทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาดังกล่าวก่อนและหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป MINITAB ทดสอบแบบ Two Sample T-test (แสดงในภาคผนวก จ) ด้วยระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ผลดังนี้

H_0 : ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ กลุ่มงานที่ 2 ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง ไม่แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

H_a : ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ กลุ่มงานที่ 2 ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า P-Value = 0.0000 มีค่าน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ กลุ่มงานที่ 1 ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง และจากตารางที่ 6.3 จะเห็นว่า การซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศกลุ่มงานที่ 2 ซึ่งเป็นการซ่อมบำรุงที่มีการเปลี่ยนอะไหล่ หลังจากมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง สามารถดำเนินการได้รวดเร็วขึ้นมาก กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศกลุ่มงานที่ 2 ลดลงจาก 40.33 วัน (ก.ค. – ก.ย. 50) เป็น 13.18 วัน (ม.ค.–มี.ค. 51) นั่นคือ ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศกลุ่มงานที่ 2 ลดลง 67.33% และระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการซ่อมบำรุงที่ช้าที่สุด ลดลงจาก 64.33 วัน (ก.ค.–ก.ย. 50) เป็น 27.33 วัน (ม.ค.–มี.ค. 51) หรือลดลงคิดเป็น 67.33% ซึ่งสามารถทำให้รวดเร็วขึ้นมากกว่าในกลุ่มงานที่ 1 ด้วย ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินการซ่อมบำรุง ในส่วนของการเบิกพัสดุ จากคลังซ่อมบำรุง เปลี่ยนมาเป็นการยืมพัสดุ โดยไม่ต้องส่งใบเบิก ทำเพียงแค่ลงบันทึกในสมุดยืม เพื่อให้ฝ่ายธุรการและพัสดุทำเรื่องเบิกย้อนหลังในแต่ละเดือน ทำให้ลดการรอคอยในการรออนุมัติ และการรอจ่ายพัสดุจากคลังซ่อมบำรุงด้วย อีกทั้งการจัดลำดับงานของบุคลากรช่วยให้ทำงานอย่างมีระบบมากขึ้น ทำให้ช่างสามารถจัดการงานที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ดีขึ้น แต่ที่การดำเนินงานซ่อมบำรุงในส่วนงานนี้ยังใช้เวลานานอยู่ อาจเป็นเพราะบางส่วนของงานที่เข้ารับบริการนั้น เมื่อทำการยืมอะไหล่จากคลังซ่อมบำรุงของหน่วยงานพัสดุ พบว่าอะไหล่ที่ขอยืมนั้น ไม่มีเหลือคงคลังในคลังซ่อมบำรุง ทำให้ต้องเสียเวลารอคอยในการที่หน่วยงานพัสดุจะทำการจัดซื้อเข้ามาก่อน ซึ่งในส่วนนี้หากมีการขอความร่วมมือและชี้แจงให้กับหน่วยงานพัสดุในการควบคุมดูแลพัสดุให้มีคงคลังเสมอ ก็จะทำให้การดำเนินงานซ่อมบำรุงไม่เกิดความติดขัดอีก ส่งผลให้เกิดการซ่อมบำรุงที่รวดเร็วขึ้น

ตารางที่ 6.4 ระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมบำรุงยูนิตทำฟืน/แก๊สทำฟืนของกลุ่มงานที่ 1

เดือน	ความถี่ในการเข้ารับ บริการ (เครื่อง)	ระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมบำรุง (วัน)		
		เร็วที่สุด	ช้าที่สุด	ค่าเฉลี่ย
ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง				
ก.ค.-50	15	3	33	12.40
ส.ค.-50	16	4	20	9.75
ก.ย.-50	21	4	23	11.33
เฉลี่ย		3.67	25.33	11.16
หลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง				
ม.ค.-51	16	3	20	9.50
ก.พ.-51	17	3	18	9.12
มี.ค.-51	11	2	12	5.55
เฉลี่ย		2.67	16.67	8.05
เฉลี่ยลดลง				27.84%

เช่นเดียวกันในส่วนของยูนิตทำฟืน/แก๊สทำฟืน ผู้วิจัยได้ทดสอบค่าความแตกต่างทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาดังกล่าวก่อนและหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป MINITAB ทดสอบแบบ Two Sample T-test ด้วยระดับความเชื่อมั่น 95% พบว่า ค่า P-Value = 0.019 มีค่าน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการซ่อมบำรุงยูนิตทำฟืน กลุ่มงานที่ 1 ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง และจากตารางที่ 6.4 จะเห็นว่า การซ่อมบำรุงยูนิตทำฟืน/แก๊สทำฟืนในกลุ่มงานที่ 1 หลังจากมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง มีความรวดเร็วขึ้น

กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการซ่อมบำรุงยูนิตทำฟืน/แก๊สทำฟืนในกลุ่มงานที่ 1 (แสดงในตารางที่ 6.4) ลดลงจาก 11.16 วัน (ก.ค. – ก.ย. 50) เป็น 8.05 วัน (ม.ค. – มี.ค. 51) นั่นคือระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการซ่อมบำรุงยูนิตทำฟืน/แก๊สทำฟืนในกลุ่มงานที่ 1 ลดลง 27.84% และระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการซ่อมบำรุงที่ช้าที่สุด ลดลงจาก 25.33 วัน (ก.ค. – ก.ย. 50) เป็น 16.67 วัน (ม.ค. – มี.ค. 51) หรือลดลงคิดเป็น 34.19% อีกด้วย ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากในส่วนกลุ่มงานที่ 1 นั้น ส่วนใหญ่เป็นการเปลี่ยนท่อน้ำหรือท่อลมที่รั่วหรือฉีกขาดของยูนิตทำฟืน/แก๊สทำฟืน ก่อนที่ทำการปรับปรุง ช่างจะต้องทำการเบิกท่อลมและท่อน้ำทุกครั้งจากหน่วยงานพัสดุซึ่งต้องผ่านขั้นตอนการขออนุมัติและรอการจ่ายพัสดุจากคลังซ่อมบำรุง หน่วยงานพัสดุ แต่หลังการปรับปรุง ช่างจะต้องทำการเบิกมาล่วงหน้าในแต่ละเดือนมาเป็นอะไหล่ที่มีเก็บคงคลังในหน่วยงาน ทำให้ลด

ระยะเวลาไปได้มาก อีกทั้งยังช่วยให้ช่างทำงานได้สะดวกมากขึ้น ไม่ติดขั้นตอน ไม่ค้างการดำเนินงาน สามารถดำเนินงานนั้นๆจนเสร็จได้เลย

ตารางที่ 6.5 ระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมบำรุงยูนิตทำฟืน/แก๊สทำฟืนของกลุ่มงานที่ 2

เดือน	ความถี่ในการเข้ารับ บริการ (เครื่อง)	ระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมบำรุง (วัน)		
		เร็วที่สุด	ช้าที่สุด	ค่าเฉลี่ย
ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง				
ก.ค.-50	10	17	52	31.90
ส.ค.-50	13	26	63	49.00
ก.ย.-50	10	10	78	35.80
เฉลี่ย		17.67	64.33	38.90
หลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง				
ม.ค.-51	7	6	28	14.57
ก.พ.-51	6	6	34	14.50
มี.ค.-51	8	3	16	10.13
เฉลี่ย		5.00	26.00	13.07
เฉลี่ยลดลง				66.41%

หลังจากทดสอบค่าความแตกต่างทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาดังกล่าวก่อนและหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง แบบ Two Sample T-test ด้วยระดับความเชื่อมั่น 95% พบว่า ค่า P-Value = 0.000 มีค่าน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการซ่อมบำรุงยูนิตทำฟืน กลุ่มงานที่ 2 ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง และจากตารางที่ 6.5 จะเห็นว่าระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมบำรุงยูนิตทำฟืน/แก๊สทำฟืนของกลุ่มงานที่ 2 มีความรวดเร็วขึ้นหลังจากมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง โดยจะเห็นได้จากค่าเฉลี่ยที่ลดลงจาก 38.90 วัน (ก.ค. – ก.ย. 50) เป็น 13.07 วัน (ม.ค. – มี.ค. 51) นั่นคือ สามารถลดระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการซ่อมบำรุงยูนิตทำฟืน/แก๊สทำฟืนในกลุ่มงานที่ 1 ได้ถึง 66.41% และระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการซ่อมบำรุงที่ช้าที่สุด ลดลงจาก 64.33 วัน (ก.ค. – ก.ย. 50) เป็น 26 วัน (ม.ค. – มี.ค. 51) หรือลดลงคิดเป็น 58.59% อีกด้วย ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการเบิกจ่ายอะไหล่เปลี่ยนเป็นการยืมโดยมีการส่งใบเบิกในภายหลังซึ่งได้มีการขอความร่วมมือจากหน่วยงานพัสดุ ส่งผลให้ลดระยะเวลาในการรอคอยพัสดุที่ทำให้เกิดการซ่อมบำรุงที่ล่าช้า

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า หลังจากมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง ทำให้สามารถลดระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมบำรุงของทั้งเครื่องปรับอากาศและยูนิตทำฟिन/แก้อีทำฟินในทั้ง 2 กลุ่มงาน

6.3 ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการและบุคลากรภายในหน่วยงาน

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามขึ้นมา 2 แบบ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการ และแบบสอบถามความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน (ตัวอย่างแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถดูได้จาก ภาคผนวก จ)

6.3.1 ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการ จัดทำขึ้นเพื่อประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้รับบริการเกี่ยวกับคุณภาพการบริการของงานซ่อมบำรุง คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งการเก็บข้อมูลจริงนั้น ไม่สามารถทำการเก็บข้อมูลจากจำนวนประชากรทั้งหมดได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้รับบริการจริงจำนวนหนึ่ง เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรทั้งหมด ซึ่งในการหาขนาดตัวอย่างสำหรับการประมาณค่าเฉลี่ยนั้น สามารถคำนวณได้จากสูตรของทาโร ยามานะ (Taro Yamane) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + NE^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

E = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

สำหรับการคำนวณหาขนาดตัวอย่าง โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 90 เปอร์เซนต์ (ยอมให้มีความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างได้ 10%) จะได้ผลการคำนวณจำนวนตัวอย่างจากผู้รับบริการ (หน่วยงาน/ภาควิชาที่เข้ารับบริการ) ของงานซ่อมบำรุง ดังนี้

เนื่องจากหน่วยงาน/ภาควิชาที่เข้ารับบริการงานซ่อมบำรุง คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีทั้งหมด 72 หน่วยงานย่อย ดังนั้น จากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 90% จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 42 คน

การประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้รับบริการ ได้ทำการเก็บข้อมูล โดยให้ผู้รับบริการจากหน่วยงาน/ภาควิชาต่างๆ ตอบแบบสอบถามหลังจากมีแผนดำเนินงานตาม ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงแล้ว ซึ่งจะต้องระบุระดับความพึงพอใจในช่วงต้นปี 2550 ซึ่งเป็นช่วงก่อน การมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง และในช่วงมกราคม – มีนาคม 2551 ซึ่งเป็น ช่วงหลังการมีการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง เพื่อที่จะนำระดับความพึงพอใจของทั้งสองช่วงมาเปรียบเทียบว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่หลังจากมีการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

หลังจากเก็บข้อมูลมาแล้ว ผู้วิจัยทำการทดสอบค่าความแตกต่างทางสถิติของ ข้อมูลที่ได้ก่อนและหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง โดยใช้โปรแกรม สำเร็จรูป MINITAB ทดสอบค่าความแตกต่างทางสถิติแบบ Paired T-Test (แสดงในภาคผนวก จ) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังมีแผนการดำเนินงานตาม ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง ด้วยระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ผลดังนี้

H_0 : ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในการบริการด้าน $i = 1, 2, 3, \dots, 9$ ก่อนมีแผนการดำเนินงานตาม ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง ไม่แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการ เปลี่ยนแปลง

H_a : ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในการบริการด้าน $i = 1, 2, 3, \dots, 9$ ก่อนมีแผนการดำเนินงานตาม ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

โดย $i = 1$ คือ ความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ

$i = 2$ คือ ความรวดเร็ว ความกระตือรือร้นในการให้บริการ

$i = 3$ คือ การให้บริการเป็นไปตามลำดับก่อน – หลังอย่างยุติธรรม

$i = 4$ คือ การเอาใจใส่ และการมีจิตสำนึกในการให้บริการ

$i = 5$ คือ ความสามารถในการวิเคราะห์งานและการให้บริการ

$i = 6$ คือ ความพร้อมในการให้ข้อมูลเมื่อทำการติดตามงาน

$i = 7$ คือ ความเรียบร้อยของงาน การรักษาความสะอาด

$i = 8$ คือ คุณภาพของงานที่เข้ารับการบริการ

$i = 9$ คือ ความรวดเร็วในการส่งมอบงานที่เสร็จแล้ว

- ความพึงพอใจด้านความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ จากผลการวิเคราะห์ พบว่า $P\text{-value} = 0.000$ มีค่าน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ ดังนั้น ปฏิเสธสมมุติฐานหลัก แสดงว่า ค่าเฉลี่ยระดับ ความพึงพอใจด้านความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอ

- ความพึงพอใจด้านคุณภาพของงานที่เข้ารับบริการ จากผลการวิเคราะห์พบว่า P-value = 0.323 มีค่ามากกว่า $\alpha = 0.05$ ดังนั้น ยอมรับสมมติฐานหลัก แสดงว่า ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพของงานที่เข้ารับบริการ ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงไม่แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.05$

- ความพึงพอใจด้านความรวดเร็วในการส่งมอบงานที่เสร็จแล้ว จากผลการวิเคราะห์พบว่า P-value = 0.000 มีค่าน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจด้านความรวดเร็วในการส่งมอบงานที่เสร็จแล้ว ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงแตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ดังนั้น จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจทั้ง 8 ด้าน คือ ด้านความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ ด้านความรวดเร็ว ความกระตือรือร้นในการให้บริการ ด้านการให้บริการเป็นไปตามลำดับก่อน – หลังอย่างยุติธรรม ด้านการเอาใจใส่ และการมีจิตสำนึกในการให้บริการ ด้านความสามารถในการวิเคราะห์งานและการให้บริการ ด้านความพร้อมในการให้ข้อมูลเมื่อทำการติดตามงาน ด้านความเรียบร้อยของงาน การรักษาความสะอาด และด้านความรวดเร็วในการส่งมอบงานที่เสร็จแล้ว ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยเฉพาะด้านด้านความรวดเร็ว ความกระตือรือร้นในการให้บริการและด้านความรวดเร็วในการส่งมอบงานที่เสร็จแล้วที่มีระดับความพึงพอใจเพิ่มสูงขึ้นมาก กล่าวคือ เพิ่มขึ้นจาก 2.51 คะแนน เป็น 3.24 คะแนน (จากคะแนนเต็มเท่ากับ 5 คะแนน) หรือคิดเป็นร้อยละ คือ เพิ่มขึ้นจาก 50.20% เป็น 64.80% และเพิ่มขึ้นจาก 2.42 คะแนน เป็น 3.07 คะแนน (จากคะแนนเต็มเท่ากับ 5 คะแนน) หรือคิดเป็นร้อยละ คือ เพิ่มขึ้นจาก 48.40% เป็น 61.40% ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องมาจากขั้นตอนการทำงานที่ปรับปรุงในส่วนของการเบิกอะไหล่ ทำให้เสียเวลาในการรอคอยน้อยลง ส่งผลให้เกิดความรวดเร็วในการซ่อมบำรุงมากขึ้น อีกทั้งการติดตามการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ ก็ทำให้บุคลากรมีความกระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้นอีกด้วย

ส่วนค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพของงานที่เข้ารับบริการเป็นความพึงพอใจเพียงด้านเดียวที่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% กล่าวคือระดับความพึงพอใจก่อนและหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงนั้นมีระดับที่ใกล้เคียงกันมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคุณภาพของการบริการซ่อมบำรุงก่อนที่จะทำการส่ง

มอบงานที่เสร็จแล้ว ผู้รับบริการหรือผู้ที่ทำการแจ้งซ่อมจะเป็นผู้ตรวจและพิจารณาว่าสิ่งที่เข้ารับการซ่อมบำรุงจนแล้วเสร็จนั้นมีสภาพที่สามารถนำกลับไปใช้ได้ปกติหรือไม่ก่อน จึงทำให้คุณภาพของงานที่เข้ารับการซ่อมบำรุงที่ส่งมอบไป จึงไม่ได้มีความแตกต่างกันหลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ตามความคิดเห็นของผู้รับบริการ แสดงดังตารางที่ 6.6

ตารางที่ 6.6 ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ด้านของการบริการ	ระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ย	
	ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง	หลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง
ความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ	3.16	3.51
ความรวดเร็ว ความกระตือรือร้นในการให้บริการ	2.51	3.24
การให้บริการเป็นไปตามลำดับก่อน – หลังอย่างยุติธรรม	3.09	3.24
การเอาใจใส่ และการมีจิตสำนึกในการให้บริการ	3.24	3.42
ความสามารถในการวิเคราะห์งานและการให้บริการ	2.93	3.16
ความพร้อมในการให้ข้อมูลเมื่อทำการติดตามงาน	3.04	3.33
ความเรียบร้อยของงาน การรักษาความสะอาด	2.98	3.22
คุณภาพของงานที่เข้ารับการบริการ	3.13	3.16
ความรวดเร็วในการส่งมอบงานที่เสร็จแล้ว	2.42	3.07
เฉลี่ย	2.95	3.26

สรุปผลจากการประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้รับบริการ จะได้ว่า ระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมของผู้รับบริการมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 2.95 คะแนน เป็น 3.26 คะแนน (จากคะแนนเต็มเท่ากับ 5 คะแนน) หรือคิดเป็นร้อยละ คือ เพิ่มขึ้นจาก 59.00% เป็น 65.20%

6.3.2 ระดับความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน

แบบสอบถามความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน จัดทำขึ้นเพื่อประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจของบุคลากรเกี่ยวกับงานที่ทำ สภาพแวดล้อมการทำงาน ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผลตอบแทน ซึ่งการเก็บข้อมูลจริงนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามคือ บุคลากรภายในฝ่ายซ่อมบำรุง 1 (ดูแลการซ่อมบำรุงยูนิตทำพื้น/เก้าอี้พื้น) ฝ่ายซ่อมบำรุง 2 (ดูแลการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ) และฝ่ายธุรการและพัสดุ รวมทั้งหมด 8 คน ซึ่งจะต้องระบุระดับความพึงพอใจในการทำงานในด้านต่างๆ ในช่วงต้นปี 2550 ซึ่งเป็นช่วงก่อนการมี

แผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง และในช่วงมกราคม – มีนาคม 2551 ซึ่งเป็นช่วงหลังการมีการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง เพื่อที่จะนำระดับความพึงพอใจของทั้งสองช่วงมาเปรียบเทียบว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่หลังจากมีการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

หลังจากเก็บข้อมูลมาแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ทดสอบค่าความแตกต่างทางสถิติของข้อมูลที่ได้ก่อนและหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป MINITAB ทดสอบค่าความแตกต่างทางสถิติแบบ Paired T-Test (แสดงในภาคผนวก ก) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงานก่อนและหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง ด้วยระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ผลดังนี้

H_0 : ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรด้าน $i = 1, 2, 3, 4, 5$ ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง ไม่แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

H_a : ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรด้าน $i = 1, 2, 3, 4, 5$ ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

โดย $i = 1$ คือ ความพึงพอใจในลักษณะงาน

$i = 2$ คือ ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมในการทำงาน

$i = 3$ คือ ความพึงพอใจต่อผู้บังคับบัญชา

$i = 4$ คือ ความพึงพอใจต่อบุคคล/เพื่อนร่วมงาน

$i = 5$ คือ ความพึงพอใจต่อผลตอบแทน

- ความพึงพอใจในลักษณะงาน จากผลการวิเคราะห์พบว่า P-value = 0.013 มีค่าน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ ดังนั้น ปฏิเสธสมมุติฐานหลัก แสดงว่า ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในลักษณะงาน ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงแตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ $\alpha = 0.05$

- ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมการทำงาน จากผลการวิเคราะห์พบว่า P-value = 0.080 มีค่ามากกว่า $\alpha = 0.05$ ดังนั้น ยอมรับสมมุติฐานหลัก แสดงว่า ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจด้านบรรยากาศในที่ทำงาน ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงไม่แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ $\alpha = 0.05$

- ความพึงพอใจต่อผู้บังคับบัญชา จากผลการวิเคราะห์พบว่า P-value = 0.006 มีค่าน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ ดังนั้น ปฏิเสธสมมุติฐานหลัก แสดงว่า ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อ

ผู้บังคับบัญชา ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงแตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ $\alpha = 0.05$

- ความพึงพอใจต่อบุคคล/เพื่อนร่วมงาน จากผลการวิเคราะห์พบว่า P-value = 0.033 มีค่าน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อบุคคล/เพื่อนร่วมงาน ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงแตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ $\alpha = 0.05$

- ความพึงพอใจต่อผลตอบแทน จากผลการวิเคราะห์พบว่า P-value = 0.351 มีค่ามากกว่า $\alpha = 0.05$ ดังนั้น ยอมรับสมมติฐานหลัก แสดงว่า ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อผลตอบแทน ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงไม่แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ดังนั้น จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในการทำงานในด้านลักษณะงาน ผู้บังคับบัญชา และบุคคล/เพื่อนร่วมงาน ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงแตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% กล่าวคือหลังจากมีการเปลี่ยนแปลง บุคลากรมีความพึงพอใจในการทำงานทั้งสามด้านดังกล่าวเพิ่มขึ้น ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการปรับปรุงขั้นตอนในการทำงาน ทำให้สามารถทำงานได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น และผู้บริหารได้ให้ความสำคัญและเอาใจใส่กับปัญหาในหน่วยงานมากขึ้น ทำให้บุคลากรมีความรู้สึกและทัศนคติที่ดีต่อผู้บริหารเพิ่มขึ้น รวมทั้งสร้างความรู้สึกร่วมกันทำงานร่วมกันภายในหน่วยงานด้วย

ส่วนระดับความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมการทำงานนั้น ไม่แตกต่างหลังจากมีการเปลี่ยนแปลง ที่เป็นเช่นนี้ น่าจะเป็นเพราะในช่วงที่มีการสอบถามได้มีการย้ายสถานที่ทำงาน ทำให้บุคลากรต้องเสียเวลาในการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ต่างๆ ดังนั้นส่วนใหญ่จึงยังคงมีความคิดเห็นไม่ต่างจากเดิม หากแต่ในระยะยาว คาดว่าน่าจะทำให้เกิดความสะดวกในการทำงานเพิ่มขึ้น เพราะพื้นที่ในการทำงานใหม่สามารถที่จะจัดสรรพื้นที่สำหรับการจัดเก็บพัสดุที่เบิกล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย เช่นเดียวกันกับระดับความพึงพอใจต่อผลตอบแทน ที่บุคลากรยังมีความพึงพอใจไม่เพิ่มขึ้นจากเดิม

และเมื่อสรุปผลจากการประเมินความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรในหน่วยงาน จะพบว่า ระดับความพึงพอใจในการทำงานโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.15 คะแนน เป็น 3.50 คะแนน (จากคะแนนเต็มเท่ากับ 5 คะแนน) หรือคิดเป็นร้อยละ คือ เพิ่มขึ้นจาก 63.00% เป็น 70.00% ดังแสดงในตารางที่ 6.7

ตารางที่ 6.7 ระดับความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน

ด้านของความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ย	
	ก่อนมีแผนการดำเนินงานตาม ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง	หลังมีแผนการดำเนินงานตาม ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง
ความพึงพอใจในลักษณะงาน	3.53	3.95
ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมการทำงาน	3.69	3.88
ความพึงพอใจต่อผู้บังคับบัญชา	2.25	3.19
ความพึงพอใจต่อบุคคล/เพื่อนร่วมงาน	3.58	3.75
ความพึงพอใจต่อผลตอบแทน	2.69	2.75
เฉลี่ย	3.15	3.50



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 7

สรุปผลการวิจัย

ในบทนี้จะสรุปผลการวิจัยที่เกิดจากการพัฒนาแผนการบริหารการเปลี่ยนแปลงสำหรับกระบวนการซ่อมบำรุง กรณีศึกษาหน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตลอดจนปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะของงานวิจัยนี้

7.1 สรุปผลการวิจัย

การดำเนินการวิจัยนี้เป็นการพัฒนาแผนการบริหารการเปลี่ยนแปลงสำหรับกระบวนการซ่อมบำรุง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมบำรุง เพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการและความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน

เริ่มต้นจากการศึกษาสภาพปัญหาเบื้องต้นภายในหน่วยงานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง พบว่า เกิดปัญหาการซ่อมบำรุงที่ล่าช้า ซึ่งส่งผลกระทบต่อหน่วยงานอื่นประสบกับปัญหาในเรื่องความพร้อมในการตอบสนองแก่ผู้รับบริการ ไม่สามารถให้บริการได้ทันเวลา อีกทั้งส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติของนิสิตด้วย และเมื่อพิจารณาถึงความถี่ในการเข้ารับบริการซ่อมบำรุงมากที่สุดและความจำเป็นในการใช้งานแล้ว ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงเลือกที่จะทำการปรับปรุงในส่วนของการซ่อมบำรุงที่เกี่ยวข้องกับยูนิตทำฟัน/เก้าอี้ทำฟัน และเครื่องปรับอากาศ

ผลการวิจัยสามารถสรุปเนื้อหาได้ 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและคัดเลือกมาตรการแก้ไข
- ส่วนที่ 2 การสร้างแผนการบริหารการเปลี่ยนแปลง
- ส่วนที่ 3 การประเมินผล

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและคัดเลือกมาตรการแก้ไข

การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการซ่อมที่ล่าช้า ซึ่งศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่ใช้ในการซ่อมบำรุง การสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงาน การสังเกตจากสภาพการทำงาน และการทบทวนขั้นตอนการซ่อมบำรุง ซึ่งทำให้เห็นภาพรวมของปัญหาภายในหน่วยงานได้ชัดเจนขึ้น หลังจากนั้นจึงใช้แผนผังก้างปลา (Causes and Effect Diagram) ในการวิเคราะห์จนได้สาเหตุย่อยของปัญหาการ

ซ่อมบำรุงที่ล่าช้า ซึ่งเมื่อพิจารณาจากสาเหตุย่อยที่วิเคราะห์มาให้ดีแล้ว จะพบว่าสาเหตุย่อยบางสาเหตุ นั้นถือเป็นสาเหตุในประเด็นเดียวกัน หากดำเนินการขั้นต่อไปโดยไม่มีการจัดกลุ่มจะทำให้เกิดการซ้ำซ้อนในการวิเคราะห์และวางแผนจัดการ ดังนั้นจึงทำการจัดกลุ่มสาเหตุย่อยโดยใช้แผนผังกลุ่มเชื่อมโยงหรือแผนผังกลุ่มเครือญาติ (Affinity Diagram) ให้เหลือประเด็นที่จะนำไปพิจารณาในขั้นตอนต่อไป ดังต่อไปนี้

- กลุ่มสาเหตุจากบุคลากร มี 3 ประเด็น คือ บุคลากรขาดความสามารถในการซ่อม บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน และบุคลากรขาดการจัดลำดับความสำคัญของงาน
- กลุ่มสาเหตุจากกระบวนการทำงาน มี 1 ประเด็น คือ เกิดการรอในกระบวนการทำงาน
- กลุ่มสาเหตุจากการบริหารงาน มี 2 ประเด็น คือ ขาดระบบบริหารงาน และขาดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากรกับผู้บริหาร
- กลุ่มสาเหตุจากการขาดเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในหน่วยงาน มี 1 ประเด็น คือ ขาดการติดตามสืบค้นข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

หลังจากได้ประเด็นของสาเหตุปัญหาการซ่อมช้า จึงนำประเด็นดังกล่าวมาวิเคราะห์ต่อโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ Why-Why Analysis ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เป็นต้นเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาอย่างมีระบบและมีขั้นตอน โดยการถาม “ทำไม” จนกว่าจะพบต้นเหตุของปัญหา ทำให้ได้มาตรการในการแก้ไขปัญหานั้นๆ ด้วย และเมื่อได้มาตรการแก้ไขมาแล้วจะทำการประเมินความเหมาะสม โดยใช้เกณฑ์ในการประเมิน คือ ความมีประสิทธิภาพของมาตรการ ระยะเวลาในการดำเนินการ ความเป็นไปได้ในการดำเนินการตามมาตรการ และผลกระทบกับการทำงาน

ผลของการประเมินความเหมาะสม พบว่ามีมาตรการแก้ไขถูกเลือกมาปฏิบัติ นั้น มีทั้งสิ้น 20 มาตรการ ดังนี้

- ประเด็นสาเหตุของปัญหา: บุคลากรขาดความรู้ความสามารถและทักษะในการซ่อม
 1. การสร้างความเข้าใจในความสำคัญของการฝึกอบรมการทำงาน
 2. การวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร
- ประเด็นสาเหตุของปัญหา: บุคลากรขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน
 1. การชี้แจงความสำคัญของหน่วยงานให้แก่บุคลากร
 2. การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน
 3. การจัดทำระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน

- ประเด็นสาเหตุของปัญหา: บุคคลากรขาดการจัดลำดับงานในความรับผิดชอบ
 1. การจัดทำระเบียบเกี่ยวกับการจัดการงาน ลำดับความสำคัญของงาน
 2. การประมาณการระยะเวลาที่จะใช้ในการซ่อมบำรุง
- ประเด็นสาเหตุของปัญหา: เกิดการรอ เนื่องจากความไม่พร้อม
 1. การเสนอเอกสารลงนามแบบเร่งด่วน
 2. การจัดการงานในความรับผิดชอบของบุคลากร
 3. การจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร
 4. การปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน
 5. การจัดทำระเบียบข้อตกลงกับหน่วยงานพัสดุ
- ประเด็นสาเหตุของปัญหา: ขาดระบบการบริหารงาน
 1. การติดตามผลการปฏิบัติงาน
 2. การชี้แจงนโยบายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน
 3. การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน
 4. การจัดทำระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน
- ประเด็นสาเหตุของปัญหา: ขาดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากรในหน่วยงาน
 1. การติดตามผลการปฏิบัติงาน
 2. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์และเพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคลากรและผู้บริหาร
- ประเด็นสาเหตุของปัญหา: ขาดการติดตามสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็ว
 1. การติดตามข้อมูลรายละเอียดการซ่อมบำรุงจากคอมพิวเตอร์
 2. การจัดทำระเบียบข้อตกลงการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานพัสดุ

ส่วนที่ 2 การสร้างแผนการบริหารการเปลี่ยนแปลง

การสร้างแผนบริหารการเปลี่ยนแปลงเป็นเทคนิคหนึ่งของการวางแผนเพื่อการบริหารการเปลี่ยนแปลง เพื่อเตรียมความพร้อมขององค์กร และปรับปรุงหรือพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพโดยมีขอบเขตของการจัดทำ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพและพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ซึ่งเป็นการปรับปรุงกระบวนการทำงานและการดำเนินการตามมาตรการเพื่อปรับปรุงพัฒนาหน่วยงาน และด้านการเสริมสร้างสมรรถนะของหน่วยงานซึ่งเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถพร้อมต่อการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ

ก่อนอื่นจะกล่าวถึงการกำหนดวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน เพื่อให้ทราบขอบเขตของการดำเนินงานในแต่ละระดับกิจกรรมและสามารถวิเคราะห์ถึงสิ่งที่จะต้องทำการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้

หน่วยงานสามารถดำเนินงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ว่า “บริการรวดเร็ว ใช้งานได้ตามต้องการ ผู้รับบริการพอใจ”

- การวิเคราะห์ปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน

ส่วนนี้จะวิเคราะห์ผังการไหลกระบวนการซ่อมบำรุงเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง โดยจะใช้เทคนิค ECRS เข้ามาช่วยให้เกิดขึ้นขั้นตอนการทำงานใหม่ที่ส่งผลให้เกิดการทำงานที่ง่ายและรวดเร็วขึ้น จากการศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานพบว่า หากกระบวนการซ่อมบำรุงใด ต้องมีการเบิกอะไหล่ จะส่งผลให้ต้องใช้เวลาในกระบวนการซ่อมบำรุงนาน เนื่องจากต้องรออะไหล่จากหน่วยงานพัสดุ ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอการปรับปรุงในส่วนของการเบิกอะไหล่ให้ง่ายและสะดวกขึ้น ดังนี้

- ในกรณีอะไหล่ที่ขอเบิกเป็นอะไหล่ที่ราคาไม่แพงและเบิกขอบ่อย ให้ธุรการเบิกจากหน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง) มาสำรองไว้ที่หน่วยงานก่อน เพื่อเป็นอะไหล่คงคลังภายในหน่วยงานเอง ดังนั้นเมื่อช่างมาขอเบิกอะไหล่ดังกล่าวก็สามารถจ่ายอะไหล่ให้ช่างไปดำเนินการซ่อมได้ทันที โดยสามารถลดเวลาในการเบิกอะไหล่เหลือเพียง 15 นาที

- ในกรณีอะไหล่ที่ขอเบิกเป็นอะไหล่ที่มีอยู่ในรายการของหน่วยงานพัสดุ (คลังซ่อมบำรุง) ให้ช่างทำเรื่องขอยืมอะไหล่มาก่อน โดยจะมาลงบันทึกรายการอะไหล่ที่ต้องการขืมในสมุดบันทึกการขืมอะไหล่จากคลังซ่อมบำรุง ที่ธุรการของหน่วยงาน และคลังซ่อมบำรุง หน่วยงานพัสดุ แล้วสิ้นเดือนธุรการจะทำเรื่องขอเบิกพัสดุที่ขยืมไปช้อนหลัง ดังนั้นเมื่อช่างมาขอเบิกอะไหล่ดังกล่าว ก็จะทำให้ลดระยะเวลาที่ต้องรอคอยขั้นตอนทางราชการได้ โดยสามารถลดเวลาในการเบิกอะไหล่เหลือเพียง 1 ชั่วโมง

หลังจากทำการปรับปรุงการเบิกพัสดุ/อะไหล่ จะทำให้ลดจำนวนขั้นตอนการดำเนินงาน และลดระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุงของทั้งเครื่องปรับอากาศและยูนิตทำฟันท่อ/แก๊สทำฟันท่อ โดยในกรณีที่อะไหล่เหล่านั้นได้เบิกไว้ล่วงหน้าแล้ว สามารถลดระยะเวลาลงได้ คิดเป็น 68.68% และ 75.10% ตามลำดับ ส่วนกรณีที่เปลี่ยนแปลงการเบิกอะไหล่เป็นการขืมอะไหล่ที่ไม่ต้องผ่านขั้นตอนการอนุมัติ แล้วจึงทำเรื่องเบิกในภายหลัง ส่งผลให้สามารถลดระยะเวลาลงได้ คิดเป็น 65.48% และ 71.60% ตามลำดับ

- การวิเคราะห์มาตรการต่างๆที่ใช้ในการปรับปรุง

หลังจากนั้นจะนำมาตรการที่ได้คัดเลือกมาวิเคราะห์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนด้วยกันโดยส่วนแรกจะเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จและสิ่งที่ต้องมุ่งเน้น โดยพิจารณาจากผู้ได้รับประโยชน์ และปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ (Key Success Factors) ของแต่ละมาตรการ และส่วนที่สองจะเป็นการวิเคราะห์สิ่งที่ต้องดำเนินการและสิ่งที่ต้อง

เปลี่ยนแปลง มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับกิจกรรมปัจจุบันและสรุปกิจกรรมหรือขั้นตอนที่ต้องดำเนินการและสิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง เพื่อให้มาตรการนั้นๆ บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ อีกทั้งยังมีการระบุว่ากิจกรรมนั้นๆเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านใด (ด้านกระบวนการทำงาน ด้านบุคลากร ด้านการจัดแบ่งงานและหน้าที่ และด้านเทคโนโลยี)

- การวิเคราะห์ด้านการพัฒนาขีดสมรรถนะบุคลากร

เริ่มต้นด้วยการนำวัตถุประสงค์ของหน่วยงานมาพิจารณาร่วมกับงานในหน่วยงานว่าบุคลากรภายในหน่วยงานควรมีความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) อะไรบ้าง จึงสามารถทำงานนั้นๆได้ดี โดยแบ่งความสามารถเชิงสมรรถนะ ออกเป็น 3 ประเภท คือ ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค และความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร

- ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก (Core Competency) เป็นบุคลิกหรือลักษณะการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคลากรทุกคนในหน่วยงานที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยของคนในหน่วยงานโดยรวม ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง
2. ความมุ่งมั่นให้เกิดผลสำเร็จของงาน
3. การสื่อสารและการประสานงาน
4. จิตสำนึกการให้บริการ

- ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค (Technical Competency) เป็นความรู้ความสามารถในงานซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะของงานต่าง ๆ

>> - ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1 จะต้องมีความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค ดังนี้

1. ทักษะการวิเคราะห์อาการเสียของแก๊สทำฟืนหรือยูนิตทำฟืน
2. ทักษะการซ่อมกลุ่มอาการเสียของระบบแก๊ส ระบบไฟฟ้าส่งทำฟืน ระบบน้ำ ระบบลม ระบบด้ามกรอฟืน ระบบดูดของเหลว และระบบป้องกัน
3. ทักษะในการบำรุงรักษาแก๊สทำฟืนหรือยูนิตทำฟืน

>> - ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2 จะต้องมีความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค ดังนี้

1. ทักษะการวิเคราะห์อาการเสียของเครื่องปรับอากาศ
2. ทักษะในการซ่อมกลุ่มอาการเสียของ EVAPORATOR และ CONDENSER UNIT
3. ทักษะในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

>> - ฝ่ายธุรการและพัสดุ จะต้องมีความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค ดังนี้

1. ทักษะการจัดการเอกสารและข้อมูล
2. ความสามารถในการควบคุมงบประมาณ

- ความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร (Management Competency) เป็นความรู้ ความสามารถที่ผู้บริหารจำเป็นต้องมีเพื่อใช้ในการบริหารควบคุมการทำงานภายในหน่วยงาน สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ความเป็นผู้นำ
2. การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ
3. การควบคุมดูแลงาน
4. ทักษะการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา

หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์ต่อ โดยจะอธิบายถึงสาเหตุที่สะท้อนถึงความต้องการที่จะพัฒนาอย่างชัดเจน และนำไปสู่การคัดเลือกแนวทางการพัฒนาขีดสมรรถนะบุคลากร รวมถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากแนวทางดังกล่าว ซึ่งพบว่าแนวทางในการพัฒนาขีดสมรรถนะของแต่ละฝ่าย เป็นการฝึกอบรมในทักษะนั้นๆ หรือเป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงาน

- ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

ด้านกระบวนการทำงาน

1. การจัดฝึกอบรมโดยมีการชี้แจงถึงความสำคัญในการฝึกอบรม
2. การวิเคราะห์ความสามารถของบุคลากร โดยการจัดหาผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งชี้แจงเพื่อขอความร่วมมือ
3. การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน โดยการจัดทำระเบียบและเกณฑ์ในการเพิ่มแรงจูงใจ
4. การสร้างแผน/วิธีการในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน
5. การชี้แจงวัตถุประสงค์หรือนโยบายของหน่วยงาน รวมทั้งความสำคัญของหน่วยงานที่มีต่อหน่วยงานอื่นๆ
6. การจัดการะงานและลำดับความสำคัญของงาน โดยพิจารณา รวมถึงการประมาณการระยะเวลาในการทำงาน
7. การจัดทำข้อเสนอเอกสารขออนุมัติแบบเร่งด่วน

8. การปรับปรุงขั้นตอนการทำงานและการจัดทำข้อตกลงการทำงานและขอความร่วมมือกับหน่วยงานพัสดุ
9. การสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร
10. การจัดทำใบบันทึกการตรวจเช็คและขั้นตอนการทำงานความสะอาดของยูนิต์ทำฟีนหรือเก้าอี้ทำฟีน และเครื่องปรับอากาศ

ด้านบุคลากร

1. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก
 - การปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงาน
 - การสร้างทัศนคติในการทำงานที่มุ่งให้เกิดผลสำเร็จของงาน
 - การสื่อสารเพื่อการทำงานและการปรับตัววัฒนธรรมในองค์กรเพื่อปลูกฝังค่านิยมในการทำงานเป็นทีมและการประสานงาน
 - คุณภาพในการให้บริการ
2. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค
 - ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 1

การฝึกอบรมเกี่ยวกับลักษณะอาการเสียของเก้าอี้ทำฟีนหรือยูนิต์ทำฟีนที่อาจจะเกิดขึ้น และที่เกิดขึ้นบ่อยๆ พร้อมทั้งวิธีการตรวจเช็คอาการนั้นๆ ตลอด จนการดำเนินการซ่อมจะต้องมีวิธีการซ่อมและการเปลี่ยนอะไหล่ตัวใดที่จำเป็น อีกทั้งการดูแลรักษาและการทำความสะอาด
 - ฝ่ายงานซ่อมบำรุง 2

การฝึกอบรมเกี่ยวกับลักษณะอาการเสียของเครื่องปรับอากาศที่อาจจะเกิดขึ้น และที่เกิดขึ้นบ่อยๆ พร้อมทั้งวิธีการตรวจเช็คอาการนั้นๆ ตลอดจนการดำเนินการซ่อมจะต้องมีวิธีการซ่อมและการเปลี่ยนอะไหล่ตัวใดที่จำเป็น อีกทั้งการดูแลรักษาและการทำความสะอาด
 - ฝ่ายธุรการและพัสดุ

การฝึกอบรม 5ส. และการประกันคุณภาพ หรือการฝึกอบรมงานด้านสารบรรณ การฝึกอบรมการทำบัญชีรายจ่าย การสรุปงบประมาณ และการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานเพื่อการสืบค้นข้อมูล
3. การฝึกอบรมและการศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร
 1. ทักษะการเป็นผู้นำให้มีความรู้ในการเป็นนักบริหารยุคใหม่
 2. การพัฒนาองค์กร การวิเคราะห์และปรับปรุง การทำงาน

3. การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน
4. การสร้างแรงจูงใจในหน่วยงาน
5. การพัฒนาการสื่อสารในหน่วยงาน
6. เทคนิคการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านเทคโนโลยี

การใช้คอมพิวเตอร์ในการติดตามงานซ่อม

- การบันทึกเก็บข้อมูลรายละเอียดงานซ่อมลงคอมพิวเตอร์
- การจัดหาโปรแกรม/ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับการสืบค้นติดตามงานซ่อม

ด้านโครงสร้างองค์กร

-ไม่มี-

หลังจากนั้นจึงจัดทำแผนการนำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงสู่การปฏิบัติ (Master Plan) ซึ่งประกอบด้วยแผนปฏิบัติ (Activity Plan) ทั้งหมด 14 แผน อีกทั้งแผนการดำเนินงาน โดยจัดทำในด้านกระบวนการทำงานและด้านเทคโนโลยี ส่วนด้านบุคลากรเป็นเพียงข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงที่ควรจัดทำในอนาคต เนื่องจากยังไม่สามารถจัดหาผู้เชี่ยวชาญที่จะมาประเมินระดับความสามารถเชิงสมรรถนะในแต่ละด้านของแต่ละฝ่ายได้

ส่วนที่ 3 การประเมินผล

การประเมินผลจัดทำขึ้นหลังจากดำเนินการตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ทราบว่าสามารถดำเนินการไปในทิศทางใด และการเปลี่ยนแปลงมีผลสำเร็จเป็นอย่างไร พิจารณาจากแผนการนำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงสู่การปฏิบัติ (Master Plan) ซึ่งประกอบด้วยแผนปฏิบัติ (Activity Plan) ทั้งหมด 14 แผน ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว 4 แผน อยู่ระหว่างการดำเนินการ 7 แผน และยังไม่ได้ดำเนินการ 3 แผน โดยแผนที่ยังไม่ได้ดำเนินการ คือ แผนการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก แผนการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค และแผนการฝึกอบรมและการศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงสมรรถนะสำหรับการบริหาร เนื่องจากในส่วนนี้ยังขาดผู้เชี่ยวชาญที่จะมาวิเคราะห์ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านต่างๆของบุคลากรที่จำเป็นต้องพัฒนาเพิ่มเติม ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอสรุปในส่วนของแผนการดำเนินงานที่ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และแผนที่ยังอยู่ระหว่างการดำเนินงานเท่านั้น

แผนการดำเนินการที่ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้แก่ 1. การชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของหน่วยงาน ทำให้บุคลากรมีความเข้าใจและตั้งใจในการปฏิบัติงานในความ

รับผิดชอบของตนเอง รวมทั้งทำให้บุคลากรมีจุดมุ่งหมายในการทำงานไปในทิศทางเดียวกัน 2. การสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร ทำให้บุคลากรลดความอคติกับผู้บริหาร และมีทัศนคติที่ดีขึ้น 3. การจัดทำเอกสารเสนอเอกสารขออนุมัติแบบเร่งด่วน ทำให้สามารถดำเนินการเบิกจ่ายอะไหล่ล่วงหน้าและการยืมอะไหล่ได้ 4. การจัดทำใบบันทึกการตรวจเช็คและขั้นตอนการทำความสะอาด ทำให้สามารถดำเนินการซ่อมบำรุงได้อย่างมีขั้นตอนมากขึ้น

ส่วนแผนที่ยังอยู่ระหว่างดำเนินการ ได้แก่ 1. การจัดฝึกอบรม มีการกำหนดหลักสูตรของการฝึกอบรม หากแต่ยังไม่ได้ดำเนินการในส่วนของการกำหนดว่าบุคลากรแต่ละคนควรจะได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมในด้านใดบ้าง 2. การวิเคราะห์ความสามารถบุคลากร เช่นเดียวกันกับแผนการการจัดฝึกอบรม 3. การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ทำให้บุคลากรมีความกระตือรือร้นในการทำงาน อีกทั้งทำให้บุคลากรรับรู้ถึงความเอาใจใส่ของผู้บริหารด้วย 4. การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ได้ผลเช่นเดียวกันกับการสร้างแรงจูงใจ เนื่องจากได้ดำเนินการเพียงในส่วนของการติดตามผลปฏิบัติงาน 5. การจัดการงานและลำดับความสำคัญของงาน ทำให้บุคลากรรับรู้ถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน 6. การปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน ทำให้สามารถลดขั้นตอนการเบิกอะไหล่ ในกรณีที่จะใหล่นั้นเป็นอะไหล่ที่ขอเบิกบ่อยให้เปลี่ยนเป็นการเบิกล่วงหน้าไว้เป็นอะไหล่คงคลังภายในหน่วยงาน ส่วนอะไหล่ที่มีรายการในคลังซ่อมบำรุง แต่ไม่สามารถเบิกล่วงหน้ามาจัดเก็บในหน่วยงานได้ เนื่องจากพื้นที่ไม่อำนวย ให้เปลี่ยนเป็นการยืมแทน ดังนั้นทำให้ช่วยลดระยะเวลาในส่วนของการเบิกอะไหล่ส่งผลให้การดำเนินการซ่อมบำรุงรวดเร็วขึ้น 7. การใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นติดตามงานซ่อมบำรุง ทำให้มีการจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับงานซ่อมบำรุงอย่างเป็นระเบียบมากขึ้น

อีกทั้งผู้วิจัยได้สรุปผลในภาพรวมโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมบำรุง ความพึงพอใจของผู้รับบริการ และความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน

- ระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมบำรุง พบว่าหลังการเปลี่ยนแปลง สามารถลดระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมบำรุงลงได้ทั้งในส่วนเครื่องปรับอากาศและยูนิตทำฟिन/แก้อีทำฟิน
 - เครื่องปรับอากาศ ในกลุ่มงานที่ 1 ซึ่งเป็นกลุ่มงานที่ง่าย พบว่า ค่ามัธยฐานของระยะเวลาในการซ่อมบำรุงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หลังจากมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสามารถลดระยะเวลาลงได้จาก 3.5 วัน เป็น 3 วัน นั่นคือ สามารถลดลงได้คิดเป็น 14.29% ส่วนในกลุ่มงานที่ 2 ซึ่งเป็นกลุ่มงานที่มีการใช้อะไหล่ในการซ่อมบำรุง พบว่า ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการซ่อมบำรุงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หลังจากมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง

ซึ่งสามารถลดระยะเวลาลงได้จาก 40.33 วัน เป็น 13.18 วัน นั่นคือ สามารถลดลงได้คิดเป็น 67.33%

- ยูนิคทำฟัน/เก้าอี้ทำฟัน พบว่า ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการซ่อมบำรุงมีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หลังจากมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง ทั้งสองกลุ่มงาน โดยกลุ่มงานที่ 1 สามารถลดระยะเวลาลงได้จาก 11.16 วัน เป็น 8.05 วัน นั่นคือ ลดลงคิดเป็น 27.84% ส่วนในกลุ่มงานที่ 2 สามารถลดระยะเวลาลงได้จาก 38.90 วัน เป็น 13.07 วัน นั่นคือ ลดลงได้ 66.41%

- ความพึงพอใจของผู้รับบริการ พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจทุกยกเว้นด้านคุณภาพของงานที่เข้ารับบริการ ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แต่ด้านคุณภาพของงานที่เข้ารับบริการนั้น ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงไม่แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งสามารถสรุประดับความพึงพอใจโดยภาพรวมของผู้รับบริการมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 2.95 คะแนน เป็น 3.26 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ คือ เพิ่มขึ้นจาก 59.00% เป็น 65.20%
- ความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในการทำงานในด้านลักษณะงาน ผู้บังคับบัญชา และบุคคล/เพื่อนร่วมงาน ก่อนมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง แตกต่างจากหลังมีแผนการดำเนินงานตามข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ส่วนระดับความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมการทำงานนั้นไม่แตกต่างหลังจากมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสามารถสรุประดับความพึงพอใจในการทำงานโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.15 คะแนน เป็น 3.50 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ คือ เพิ่มขึ้นจาก 63.00% เป็น 70.00%

7.2 ข้อจำกัด

1. ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง เป็นข้อเสนอที่จัดทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งไม่ได้ครอบคลุมปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้นจึงต้องมีการทบทวนและวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

2. การดำเนินงานขั้นตอนต่างๆ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการระดมความคิดเห็นหรือสอบถามจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อดีคือ ทำให้ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับรู้ถึงปัญหาในแง่มุมของทุกฝ่าย ส่วนข้อเสียคือ บุคลากรแต่ละคนจะต้องมีเวลาว่างที่ตรงกัน ซึ่งในบางครั้งอาจทำให้เบียดเบียนเวลาในการทำงานไป

7.3 ปัญหาและอุปสรรค

1. การดำเนินการตามแผนการบริหารการเปลี่ยนแปลงนั้นต้องอาศัยระยะเวลาค่อนข้างนาน ตั้งแต่การศึกษาข้อมูล การเตรียมความพร้อม และการประเมินเพื่อปรับแผนให้เหมาะสม ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากทั้งผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จึงไม่สามารถที่จะดำเนินงานได้ครบทุกแผนได้

2. ในช่วงแรกของการดำเนินงานวิจัย บุคลากรมีทัศนคติที่ไม่ดี ไม่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเท่าที่ควร รวมทั้งเกิดความขัดแย้งกันภายในหน่วยงาน ทำให้การประสานงานเกิดการหยุดชะงัก

3. การจัดฝึกอบรม จำเป็นจะต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์และประเมินระดับความสามารถในการทำงานที่มีอยู่ของบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อที่จะจัดการฝึกอบรมตามความสามารถที่จำเป็นต้องเพิ่มเติม หากแต่การคัดสรรผู้เชี่ยวชาญมีความยากลำบาก ดังนั้นในงานวิจัยนี้ การจัดฝึกอบรมจึงต้องแผนที่ควรจัดทำในอนาคต

7.4 ข้อเสนอแนะ

1. การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาภายในหน่วยงาน ควรรวบรวมความคิดเห็นจากส่วนของผู้รับบริการเข้ามาเพิ่มเติมกับการระดมความคิดเห็นจากบุคลากรภายในหน่วยงาน จะยังทำให้สามารถวิเคราะห์สาเหตุให้มีความครอบคลุมและมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

2. การดำเนินการบริหารการเปลี่ยนแปลงจะเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย ไม่ใช่เพียงผู้บริหาร แต่ยังรวมถึงบุคลากรทุกคนในหน่วยงาน ทุกคนควรจะมีเจตจำนงจริงร่วมกันในการแก้ปัญหา ไม่มีอคติ หรือกลัวการเพิ่มภาระงาน จึงจะทำให้การจัดทำแผนบริหารการเปลี่ยนแปลงประสบความสำเร็จและเป็นประโยชน์กับหน่วยงานอย่างแท้จริง

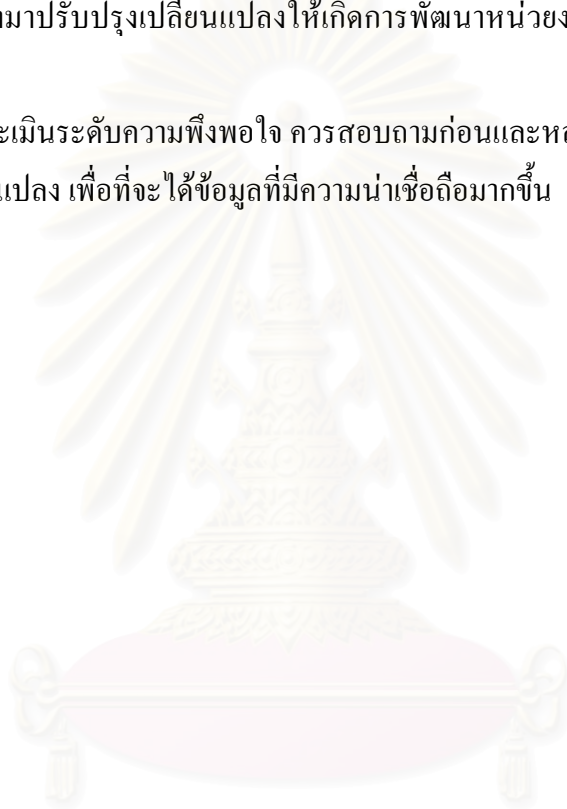
3. แผนการดำเนินงานควรถูกกำหนดโดยคนที่ได้รับผลกระทบในทุกๆฝ่าย รวมทั้งต้องมีความยืดหยุ่น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาเพื่อความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมในเวลานั้น

4. การสื่อสารที่มีประสิทธิผลเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการดำเนินงานตั้งแต่จุดเริ่มต้น อย่างไรก็ตามไม่ควรอาศัยการสื่อสารครั้งใหญ่เพียงครั้งเดียวเพื่อที่จะทำให้บุคลากรในหน่วยงานมีความพยายามไปในทิศทางเดียวกัน แต่การสื่อสารนั้นต้องทำอย่างต่อเนื่อง

5. การนำแนวความคิดในเรื่องการเทียบเคียง (Benchmarking) กับหน่วยงานอื่นๆ ที่มีลักษณะงานใกล้เคียงหรือเหมือนกัน เพื่อนำมาปรับใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของหน่วยงาน

6. หลังจากมีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่แล้ว กล่าวคือมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการทำงานในหลายส่วน ควรต้องมีการทบทวนและสังเกตปัญหาภายในหน่วยงาน ตลอดจนสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อนำมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เกิดการพัฒนาหน่วยงานแบบค่อยเป็นค่อยไปอย่างต่อเนื่อง

7. การประเมินระดับความพึงพอใจ การสอบถามก่อนและหลังการดำเนินการตามแผนการบริหารการเปลี่ยนแปลง เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กองพัฒนาทรัพยากรบุคคล กรมสรรพสามิต. 2548. ระบบการประเมินสมรรถนะบุคลากร กรมสรรพสามิต [online]. Available from: <http://www.excise.go.th/competency/com01.pdf> [2007, August 13]
- ณรรษมน ภาณุรัตน์. 2543. การเปลี่ยนแปลงเพื่อความอยู่รอด : ศึกษากรณีบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือซีเมนต์ไทย. เอกสารวิจัยรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. 2545. กลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์กร. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เอ็กชเปอร์เน็ท.
- ทศพร ศิริสัมพันธ์. 2548. ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง (Blueprint for Change) [online]. Available from: http://www.opdc.go.th/thai/E_Newsletter/march48/Blueprint_in-brief.pdf [2006, February 25]
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. 2546. ทฤษฎีองค์การสมัยใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: แชนทโพร์ พรินติ้ง.
- ธวัช เข้มแข็ง. 2535. การปรับปรุงระบบราชการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความทันสมัย : ศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติของกรมการขนส่งทางบก. เอกสารวิจัยรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธารชุกดา อมรเพชรกุล. 2546. การพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงใน ส่วนการพัสดุ สำนักบริหารแผนและการคลัง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรภักดิ์ นวรัตน์ ณ อยุธยา. 2547. การตลาดสำหรับการบริการ: แนวคิดและกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร: แอคทีฟพรินท์.
- นิธินาด สันธุเดชะ. 2548. คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี: การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) [online]. Available from: <http://www.opdc.go.th/thai/chapter.php> [2006, March 2]
- นิธิศ ทองสอาด. 2537. การเปลี่ยนแปลงองค์การเชิงกลยุทธ์ : ศึกษากรณีสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. เอกสารวิจัยรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิ่นรส มาลากุล ณ อยุธยา. การบริหารการเปลี่ยนแปลง: ประเด็นยุทธศาสตร์ขององค์การภาครัฐในยุคปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร: คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- มหาวิทยาลัยชั้นเงียวโนริทซี. 2534. หลักสูตรการเพิ่มผลผลิตด้วย IE เทคนิค เล่มที่ 1. แปลโดย ประเวศ อัสวาทกร และ กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล. 2543. TOM Living Handbook คู่มือปรับปรุงคุณภาพงานสำหรับพนักงานทุกระดับในองค์กรที่คิวเอ็ม The OC Story and The 14 OC Tools. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท โทเรอินเตอร์ เนชั่นเนลเทรดดิ้ง จำกัด.
- ศักดิ์ ยศรแสนย์. 2542. การปรับตัวขององค์กร : กรณีศึกษาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการผลิตการ. เอกสารวิจัยรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภชัย ยาวะประกาย. 2544. การปรับปรุงประสิทธิภาพของหน่วยงานของรัฐที่ประสบความสำเร็จในการบริการประชาชน: การบริหารการเปลี่ยนแปลง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: จุฑทอง.
- สถาบันทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2547. พจนานุกรมความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency Dictionary) [online]. Available from: http://www3.easywebtime.com/ddc_kmo/download/competency/Competency_Dictionary.pdf [2006, March 23]
- ศุภัญญา เอ็มอิมธรรม. 2546. การจัดการและการพัฒนาองค์กร. พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศุภาวดี ศรีชัยสุวรรณ. 2540. การบริหารการเปลี่ยนแปลงการรื้อปรับระบบในส่วนราชการไทยภายใต้โครงการส่งเสริมประสิทธิภาพในส่วนราชการ กรณีศึกษากรมดันแบบ. เอกสารวิจัยรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. 2547. การจัดทำข้อเสนอการเปลี่ยนแปลง. [online]. Available from: http://www.opdc.go.th/thai/web_blueprint/blueprint2/data/Blueprint_Overview.doc [2006, March 23]
- อิโตชิ โอคุระ, วิเชียร เบญจวัฒนาผล และสมชัย อัครทิวา. 2545. เทคนิคการวิเคราะห์ห้อย่างถึงแก่น เพื่อปรับปรุงสถานประกอบการ. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

ภาษาอังกฤษ

- Mike Ockenden. 1995. Practical change management in financial services. Executive Development. 8(5): 3-5.
- Hildegard Schaffler. 2004. How to organize the digital library: reengineering and change management in the Bayerische Staatsbibliothek, Munich. Library Hi Tech. 22(4): 340-346.

- Salman T. Al-Sedairy. 1999. A change management model for Saudi construction industry. International Journal of Project Management. 19: 161-169.
- Kiemele, M.J., Schmidt, S.R. and Berdine, R.J. 2000. Basic Statistics Tools for Continuous Improvement. 4th ed. USA: Air Academy Press & Associates, LLC.
- Ian Martin and Yen Cheung. 2002. Change management at Mobil Oil Australia. Business Process Management Journal. 8(5): 447-461.
- Roland Calori, Charles Baden-Fuller and Brian Hunt. 2000. Managing Change at Novotel: Back to the Future. Long Range Planning. 33: 779-804.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

เอกสารที่ใช้ในการซ่อมบำรุง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารที่ใช้ในการซ่อมบำรุง

ลำดับ	รายการ	รูปที่
1	ใบแจ้งซ่อม	ก-1
2	ใบเบิกคืน	ก-2
3	ใบขอซื้อของจ้าง	ก-3
4	ใบตรวจรับพัสดุ	ก-4
5	ใบบันทึกงาน	ก-5
6	สมุดเยี่ยมพัสดุจากคลังซ่อมบำรุง	ก-6



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบแจ้งซ่อม		สำหรับเจ้าหน้าที่งานอาคารฯ เลขที่รับใบแจ้งซ่อม.....
วันที่ส่งซ่อม.....		
ภาควิชา/หน่วยงาน.....		โทร.
รายการที่ส่งซ่อม		
<input type="checkbox"/> ครุภัณฑ์และอุปกรณ์		<input type="checkbox"/> งานทั่วไป
1. ประเภทครุภัณฑ์/อุปกรณ์	ประเภท	ไฟฟ้า
2. ทะเบียนครุภัณฑ์	งานไม้	อื่นๆ
3. หมายเลขประจำเครื่อง.....	รายละเอียด.....	
4. แบบ/ชนิด.....	
อาการที่เสีย		
.....		
วันที่ส่งซ่อมครั้งสุดท้าย.....		
อาการที่เสียครั้งสุดท้าย		
.....		
ผู้แจ้งซ่อม	ผู้รับแจ้ง	
วันที่...../...../.....	วันที่...../...../..... เวลา.....	
งานอาคารสถานที่และซ่อมบำรุง		
วันที่รับใบแจ้งซ่อม...../...../.....		
ช่างผู้ทำการซ่อม	รหัสช่าง	วันที่รับมอบหมาย
เวลา.....น.		
ความเห็นช่าง		
ส่วนที่เสีย		
<input type="checkbox"/> สามารถซ่อมได้เอง อุปกรณ์ที่ต้องการ (ระบุรายละเอียดให้สมบูรณ์ที่สุด)		
.....		
เมื่อรับอุปกรณ์แล้วคาดว่าจะซ่อมเสร็จภายใน		
<input type="checkbox"/> ไม่สามารถซ่อมได้เอง เหตุผล		
.....		
ช่างผู้ตรวจ/ซ่อม		
วันที่		
<input type="checkbox"/> เบิกอุปกรณ์ <input type="checkbox"/> ซ่อมภายนอก		
ความเห็นหัวหน้างานอาคารสถานที่		
จากการตรวจสอบพบว่า		
.....		
หัวหน้างานอาคารฯ		
วันที่		
กรณีซ่อมได้เองโดยไม่ต้องเบิกอุปกรณ์		ภาควิชา/หน่วยงานรับเรื่องคืน
<input type="checkbox"/> ส่งคืนภาควิชา/หน่วยงานเมื่อซ่อมเสร็จ	
		เจ้าหน้าที่ภาควิชา/หน่วยงาน
		วันที่

รูปที่ ก-1 ใบแจ้งซ่อม

เลขที่						สำหรับเจ้าหน้าที่คลัง เลขที่ใบเบิก...../25..... วันที่					
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใบเบิก/คืน วัสดุ/ครุภัณฑ์											
รหัสแผนงาน						แผนงาน					
รหัสหน่วยงาน						หน่วยงาน					
รหัสกองทุน						กองทุน					
รหัสวิชา () คลินิก () ปฏิบัติการ () บรรยาย						วันที่					
ลำดับ ที่	รายการ	ส่วนผู้เบิก			ส่วนคลังพัสดุ			หมายเหตุ			
		หน่วยนับ	จำนวน	วงเงิน (ประมาณ)	รหัสพัสดุ	ต้นทุนต่อ หน่วย	จำนวนเงิน				
(.....)		รวม			รวม						
..... <u>ผู้ขอเบิก</u>/...../.....			 <u>หัวหน้าหน่วยงาน</u>/...../.....			 <u>ผู้อนุมัติ</u>/...../.....			
..... <u>ผู้ตัดบัญชี</u>/...../.....			 <u>ผู้จ่ายของ</u>/...../.....			 <u>ผู้รับของ</u>/...../.....			

เลขที่เอกสาร	คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใบขอซื้อ/จ้าง (งานซ่อมบำรุง)	สำหรับเจ้าหน้าที่ที่สุดคณะฯ เลขที่ใบขอซื้อ/จ้าง...../25..... วันที่						
รหัสแผนงาน	แผนงาน							
รหัสหน่วยงาน	หน่วยงาน							
รหัสกองทุน	กองทุน							
รหัสวิชา () คลินิก () ปฏิบัติการ () บรรยาย	วันที่							
ด้วย มีความจำเป็นต้องจัดซื้อหรือจัดจ้าง เพื่อ								
..... กำหนดเวลาที่ต้องการใช้หรือแล้วเสร็จ ดังรายการต่อไปนี้								
ลำดับ ที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	วงเงินที่ ขอซื้อหรือ จ้างสุทธิ	ส่วนพัสดุ			
					ราคาหรือค่าจ้าง ในท้องตลาด ปัจจุบันต่อหน่วย	ราคา ครั้งหลังสุด ต่อหน่วย	กำหนดเวลา ที่ต้องการใช้ หรือแล้วเสร็จ	หมายเหตุ
รวม รายการ เป็นเงิน บาท								
.....								
หัวหน้างานอาคารฯ ประธาน ประธานกองทุน หัวหน้างานพัสดุ/...../..... /...../..... /...../..... /...../.....								
วิธีจัดซื้อ () ตกลงราคา () สอบราคา () ประกวดราคา () วิธีพิเศษ () กรณีพิเศษ จาก เป็นเงิน บาท (.....)								
แต่งตั้งกรรมการตรวจรับ ดังนี้ ที่ สท. 0512.8 / (อ).....								
ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง/สังกัด		แต่งตั้งเป็น				
1								
2								
3								
.....								
หัวหน้างานคลัง ประธานจัดซื้อ/จ้าง เลขานุการคณะฯ ผู้อนุมัติ/...../..... /...../..... /...../..... /...../.....								

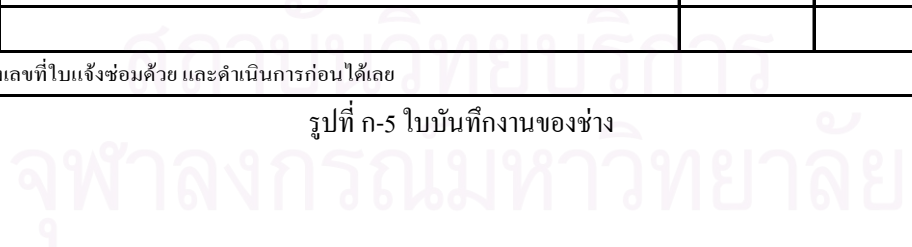
รูปที่ ก-3 ใบขอซื้อขอจ้าง

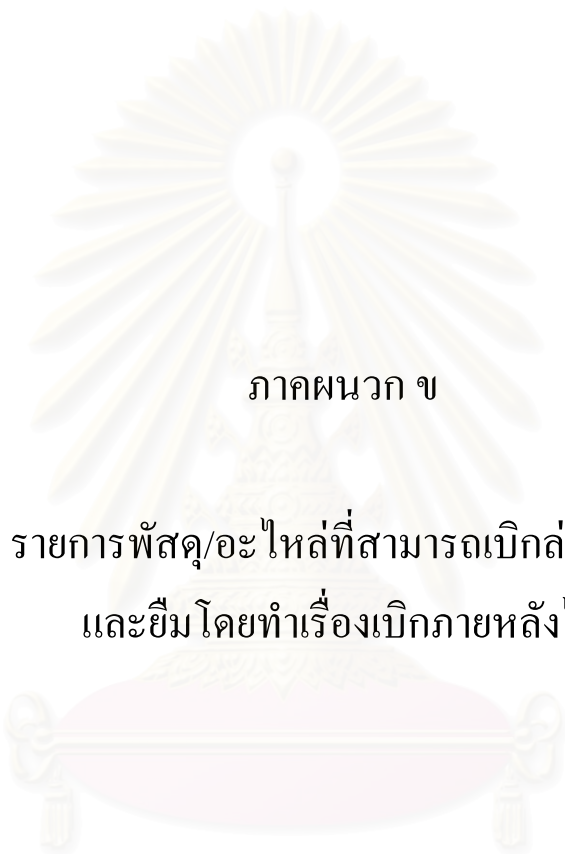
เลขที่		เลขที่				
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใบตรวจรับพัสดุ						
รหัสแผนงาน			แผนงาน			
รหัสหน่วยงาน			หน่วยงาน			
รหัสกองทุน			กองทุน			
ได้รับมาจาก			วันที่			
ตามใบสั่งซื้อ เล่มที่/เลขที่ วันที่ ตามใบส่งของ เล่มที่/เลขที่ วันที่						
ดังรายการต่อไปนี้						
ลำดับ ที่	รหัส พัสดุ	รายการ	จำนวนหน่วย		รับจริง	
			ตามใบ สั่งซื้อ/จ้าง	ตามใบ ส่งของ	จำนวนที่รับ จริง	เป็นเงิน
(.....					ภาษี 7 %	
(.....					รวมสุทธิ	
กรรมการตรวจรับ						
ตรวจสอบแล้วถูกต้อง						
ลงชื่อ ประธานกรรมการ						
(.....						
ลงชื่อ กรรมการ						
(.....						
ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ						
(.....						

รูปที่ ก-4 ใบตรวจรับพัสดุ

ลำดับ	วันที่แจ้งซ่อม	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	รายการ	วันที่รับงาน	จำเป็นต้องเบิกอะไหล่หรือไม่	วันที่คาดว่าจะซ่อมเสร็จ	วันที่ซ่อมเสร็จ
หมายเหตุ: หากเป็นงานเร่งด่วน ให้ดอกจันหลังเลขที่ใบแจ้งซ่อมด้วย และดำเนินการก่อนได้เลย							

รูปที่ ก-5 ใบบันทึกงานของช่าง





ภาคผนวก ข

รายการพัสดุ/อะไหล่ที่สามารถเบิกล่วงหน้า
และยืมโดยทำเรื่องเบิกภายหลังได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการพัสดุ/อะไหล่ที่สามารถเบิกล่วงหน้าและยืมโดยทำเรื่องเบิกภายหลังได้

ลำดับ	รายการ	ตารางที่
1	ตัวอย่างรายการอะไหล่ที่สามารถเบิกล่วงหน้า	ข-1
2	ตัวอย่างรายการอะไหล่ที่สามารถยืม โดยทำเรื่องเบิกภายหลังได้	ข-2



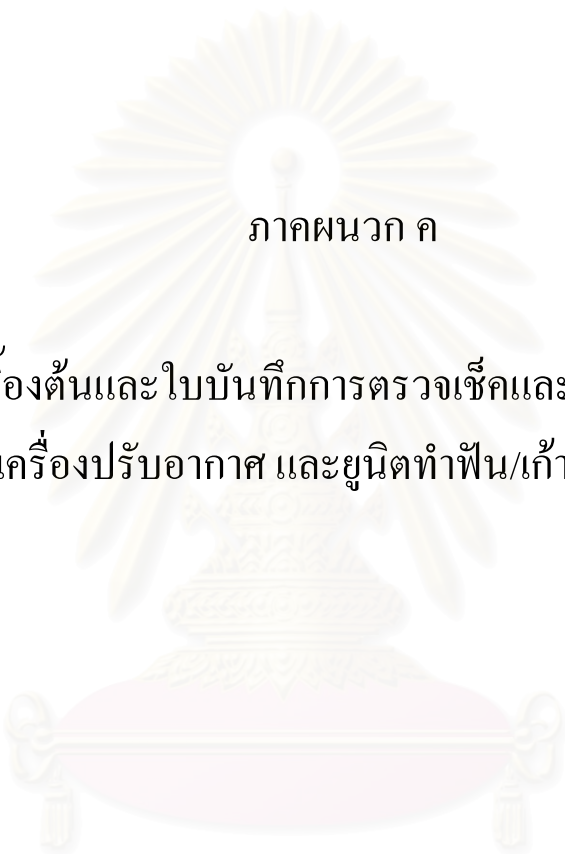
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ข-1 ตัวอย่างรายการอะไหล่ที่สามารถเบิกล่วงหน้า

ลำดับที่	รายการพัสดุที่ต้องเบิกไว้ล่วงหน้า
สำหรับเครื่องปรับอากาศ	
1	น้ำยาแอร์
สำหรับยูนิตทำฟिन/แก้อ้อทำฟิน	
1	ท่อน้ำ
2	ท่อลม
เบ็ดเตล็ด	
1	เทปพันสายไฟ เทปตะกั่ว
2	ซิลิโคน
3	สายไฟ
4	ฟิวส์

ตารางที่ ข-2 ตัวอย่างรายการอะไหล่ที่สามารถขอยืม โดยทำเรื่องเบิกภายหลังได้

ลำดับที่	รายการพัสดุที่สามารถขอยืมได้	
	สำหรับเครื่องปรับอากาศ	สำหรับยูนิตทำฟิน/แก้อ้อทำฟิน
1	motor coil ร้อน	สาย hi-power
2	motor coil เย็น	ชุด microvac
3	ใบพัดลม	โซ้คสองปาก
4	magnetic	o-ring
5	roomthermostat	หลอดไฟสองปาก
6	Cap. Run	ขั้วหลอดไฟสองปาก
7	Cap. Start	น้ำมันไฮดรอลิก
8	main switch	สายท่อน้ำทิ้ง
9	time delay	ข้องอ
10	-	ข้อตรง



ภาคผนวก ค

คู่มือเบื้องต้นและใบบันทึกการตรวจเช็คและการซ่อมบำรุง
เครื่องปรับอากาศ และยูนิตทำฟีน/เก้าอี้ทำฟีน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือเบื้องต้นและไบบันทึกรการตรวจเช็คและการซ่อมบำรุง เครื่องปรับอากาศ และยูนิตทำฟืน/แก้อัทำฟืน

ลำดับ	รายการ
1	คู่มือเบื้องต้นการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศ
2	ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ
3	ไบบันทึกรข้อมูลการตรวจสภาพความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ
4	ขั้นตอนการบำรุงรักษายูนิตทำฟืน
5	แนวทางการแก้ไขเบื้องต้นของยูนิตทำฟืน
6	ตารางดูแลและบำรุงรักษายูนิตทำฟืน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือเบื้องต้นการตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศ

1. มอเตอร์พัดลมทำงานดี แต่มอเตอร์คอมเพรสเซอร์เดินไม่สะดวก คือ เดินๆ หยุดๆ

สาเหตุเนื่องมาจาก

- Run Cap ช็อตหรือขาด
- Magnetic coil ของ Starting Relay (เส้นลวดคอยล์ของมอเตอร์) เกิดการลัดวงจร

การแก้ไข

- เปลี่ยน Run Cap ใหม่ตามขนาดไมโครฟารัด และโวลต์เท่าของเดิม
- ใช้โอห์มมิเตอร์ตรวจว่ามีกระแสลัดวงจรที่ส่วนใด ให้เปลี่ยนหรือพันเส้นลวดคอยล์ใหม่ (ถ้าขาด จะวัดไม่ขึ้น ถ้าช็อต เข็มจะขึ้นไม่ยอมตก ถ้าไม่ช็อต เข็มจะขึ้นสูงสุดแล้วค่อยๆถอยลง)

2. มอเตอร์พัดลมทำงานดี แต่มีน้ำแข็งขึ้นที่ evaporator

สาเหตุเนื่องมาจาก

- น้ำแข็งขึ้นเต็มคอยล์เย็น เนื่องจากสกปรก ลมผ่านไม่สะดวก
- พัดลมทำงานผิดปกติ หมุนไม่ได้อบ หรือใบพัดคันแกนมอเตอร์ไม่แน่น
- ทางเดินภายในระบบส่วนหนึ่งส่วนใด เกิดการตีบหรือตัน

การแก้ไข

- ให้ล้างทำความสะอาดทั้ง condenser และ evaporator
- ให้ตรวจมอเตอร์พัดลมว่าขัดข้องเพราะเหตุใด ให้หยอดน้ำมันหล่อลื่นหรือแก้ไขเพราะเหตุนั้นๆ
- ให้เปิด Regulating Value ให้กว้างกว่าเดิมเล็กน้อย น้ำแข็งจะละลายหายไปทันที

3. มอเตอร์พัดลมทำงานดี มอเตอร์คอมเพรสเซอร์เดินเป็นปกติ แต่มีควันออกที่ด้านหน้าของเครื่อง

สาเหตุเนื่องมาจาก

- แก๊สภายในระบบเสื่อม เนื่องจากถูกความร้อนเฉาะขณะที่ใช้งานมาก

การแก้ไข

- ให้ทำการ vacuum แก๊สเก่าออกแล้วบรรจุแก๊สใหม่เข้าแทนที่ให้เต็มอัตรา ไอจะหายไปทันที

4. มอเตอร์พัดลมเดินดี มอเตอร์คอมเพรสเซอร์มีไฟเข้า แต่เดินไม่สะดวก (ไม่ทำงาน)

สาเหตุเนื่องมาจาก

- คอมเพรสเซอร์ติดเนื่องจากเกิดสนิมภายใน หรือมีส่วนหนึ่งส่วนใดหักหรือหลุดเป็นต้นว่า ก้านสูบหัก
- Starting Cap ไม่ทำงาน
- Magnetic starting Relay ช็อตหรือขาด

การแก้ไข

- ให้เปลี่ยนมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ใหม่
- ให้เปลี่ยน Starting Cap ใหม่
- ให้พันเส้นลวด Magnetic Coil ใหม่ หรือเปลี่ยน Starting Relay ใหม่ทั้งชุด

ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดระบบเครื่องปรับอากาศ

1. ส่วนที่อยู่ภายในห้อง หรือเรียกว่า แฟนคอยล์ยูนิต มีขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ก่อนที่จะล้างทำความสะอาดต้องเดินเครื่องก่อน 5 – 10 นาที แล้วบันทึกข้อมูลต่างๆ ลงในตารางบันทึก
 - 1.2 หยุดเครื่อง ถอดแผงด้านหน้าของอีแวปอเรเตอร์ออกจะเห็นมอเตอร์พัดลมถาดรองน้ำทิ้งและแผ่นกรองอากาศหรือฟิลเตอร์
 - 1.3 ทำความสะอาดถาดรองน้ำทิ้งให้หมด โดยอาจใช้ผ้าชุบน้ำผสมผงซักฟอกชำระสิ่งสกปรกและตรวจซ่อมท่อระบายน้ำอย่าให้อุดตัน โดยทดลองเทน้ำใส่ลงไปแล้วสังเกตน้ำไหล
 - 1.4 ถอดแผ่นกรองอากาศหรือฟิลเตอร์ซึ่งอาจจะเป็นแบบฟองน้ำหรือลูมินีเยมให้ปิดฝุนอกและล้างน้ำด้วยผงซักฟอกให้สะอาดแล้วตากแดดไว้ให้แห้ง ถ้าฟิลเตอร์ชำรุดมากหรือสกปรกมากควรเปลี่ยนใหม่
 - 1.5 ต่อสายยางจากก๊อคน้ำประปาหรือปั้มน้ำนำมาล้างอีแวปอเรเตอร์ให้สะอาด โดยใช้แปรงจุ่มผงซักฟอกทำความสะอาดอีแวปอเรเตอร์ให้หมด ระวังอย่าให้น้ำเข้าไปถูกมอเตอร์พัดลมอีแวปอเรเตอร์
 - 1.6 เช็ดผิวของถาดพัดลม ตัวมอเตอร์พัดลม และ โครงสร้างให้สะอาดด้วยผ้า
 - 1.7 หล่อลื่นนู๊ชของมอเตอร์พัดลมทั้ง 2 ข้างด้วยน้ำมันหล่อลื่น
 - 1.8 ใช้เครื่องเป่าลมเป่าให้เศษชิ้นส่วนบางอย่างหลุดออกไปจากครีบบของอีแวปอเรเตอร์ให้สะอาด
 - 1.9 ใส่แผ่นกรองอากาศและแผงด้านหน้าของอีแวปอเรเตอร์เข้าที่เดิม ใช้ผ้าเช็ดให้สะอาดอีกครั้ง
 - 1.10 ตรวจสอบจอร์ไฟฟ้าของมอเตอร์พัดลม สายไฟเสียบแน่นหนาหรือไม่ และตรวจคาปาซิเตอร์ให้อยู่ในสภาพดี
 - 1.11 เปิดพัดลมให้ทำงานอย่างเดียวนั้น โดยกดปุ่ม “โฮเฟน” อย่างเดียวเพื่อทดสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลมและคอยล์เสียงผิดปกติซึ่งอาจจะมี
2. ส่วนที่อยู่นอกห้อง หรือเรียกว่า คอนเด็นซิ่งยูนิต มีขั้นตอนดังนี้
 - 2.1 ถอดฝาครอบแผงตะแกรงออกทำให้มองเห็นชุดส่วนประกอบคอนเด็นซิ่งยูนิต
 - 2.2 ต่อสายยางจากท่อประปาหรือปั้มน้ำ ถัดไปที่คอนเด็นซิ่ง ระวังต้องนำผ้าพลาสติกคลุมมอเตอร์พัดลมก่อนรวมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างอื่นด้วย
 - 2.3 ใช้แปรงจุ่มน้ำผสมผงซักฟอกแปรงทำความสะอาดคอนเด็นซิ่งให้สะอาดเสร็จแล้วใช้น้ำล้างอีกครั้ง
 - 2.4 ใช้เครื่องเป่าลมเป่าคอนเด็นซิ่งให้สะอาด
 - 2.5 เช็ดพัดลม มอเตอร์พัดลม คอมเพรสเซอร์ ชุดถาดด้านล่างและผิวภายในทั้งหมดของเครื่องให้สะอาด อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เปียกต้องใช้เครื่องเป่าลมเป่าให้แห้ง
 - 2.6 หล่อลื่นนู๊ชของมอเตอร์พัดลมด้วยน้ำมันหล่อลื่น
 - 2.7 ใส่แผงตะแกรงระบายความร้อนและเช็ดทำความสะอาด
 - 2.8 เปิดสวิตซ์ไฟและเดินเครื่อง 10 นาที สังเกตการทำงานและบันทึกค่าต่างๆ ลงในตาราง
 - 2.9 สีที่เคลือบผิวของเครื่องถ้าถลอกจะต้องเติมสีให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการผุกร่อนตรวจสอบรูของสารทำความเย็นที่รอยเชื่อมและข้อต่อแผ่นต่างๆ ให้แน่ใจว่าไม่มีรอยรั่วของสารทำความเย็น

ใบบันทึกข้อมูลการตรวจสภาพความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ

รายการที่ตรวจเช็ค	ผลการตรวจ		รายการที่แก้ไขใหม่	ข้อมูลมาตรฐาน
	ใช้ได้	ใช้ไม่ได้		
1. แผ่นกรองอากาศ				สะอาด ไม่ชำรุด
2. สภาพคอยล์เย็น				สะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก ครีบตรงไม่ลึ้ม
3. สภาพท่อและถาดรองน้ำทิ้ง				สะอาด ไม่ชำรุด ไม่มีน้ำไม่ตัน
4. สภาพมอเตอร์พัดลมแฟนคอยล์				หมุนคล่อง (ลูกปืนไม่ชำรุด) ใบพัดยึดแน่นกับแกน มีน้ำมันหล่อลื่นพอ
5. สภาพ cap. ของพัดลมแฟนคอยล์				ใช้งานได้ดี
6. สภาพโครงพัดลม				ปิดสนิท อากาศไม่รั่วลง
7. สภาพสายไฟ หัวเสียบสายของชุดแฟนคอยล์				ไม่ชำรุดขาดกร่อน หลุดหลวม (ควรวัดที่จุด)
8. สภาพสวิตช์เลือกตำแหน่ง				ปิดหรือหมุนคล่อง ไม่มีสนิม ทำงานได้ทุกตำแหน่ง
9. สภาพเทอร์โมสตัท				ปิด เปิด ต่อวงจรได้ ขาเสียบ และหางไม่ชำรุด
10. สภาพฉนวนหุ้มท่อน้ำยา				ปิดสนิท ไม่มีลักษณะชำรุด
11. คราบน้ำมัน				ตรวจสอบบริเวณที่เป็นข้อต่อต่างๆ
12. สภาพคอนเดนเซอร์				สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ครีบตรงไม่ลึ้ม ไม่มีช่องโหว่ให้อากาศรั่วลง
13. สภาพพัดลมระบายความร้อน				ยึดแน่น ใบพัดติดแกนแน่นหมุน คล่องมีลูกปืนไม่ชำรุด มีน้ำมันหล่อลื่น
14. สภาพ cap. พัดลมระบายความร้อน				เก็บประจุไฟฟ้าได้ไม่ช้อดหรือขาดขั้วต่อสายสะอาดไม่เป็นสนิม
15. ความต้านทานฉนวน (ที่หัวคอมเพรสเซอร์)				มากกว่า 3 เมกกะโอห์ม
16. สภาพโอเวอร์โวลต์				สะอาด ไม่ชำรุด อยู่ถูกตำแหน่ง

ใบบันทึกข้อมูลการตรวจสอบสภาพความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ (ต่อ)

รายการที่ตรวจเช็ค	ผลการตรวจ		รายการที่แก้ไขใหม่	ข้อมูลมาตรฐาน
	ใช้ได้	ใช้ไม่ได้		
17. สภาพ Run Cap และ Start Cap				เก็บประจุไฟฟ้าได้ไม่ช้อดหรือขาดขั้วต่อสายสะอาดไม่เป็นสนิม
18. สภาพ Starting relay				จุดต่อสายสะอาดไม่เป็นสนิม
19. สภาพของแมกเนติก คอนแทคเตอร์				หน้าสัมผัสเรียบเสมอและสะอาด
20. สภาพสวิตช์ควบคุมความดันด้านสูงและต่ำ				ต่อวงจร ตรวจได้โดยการเช็ค
21. สภาพสวิตช์ควบคุมแรงดันน้ำมัน				ต่อวงจร
คอนโทรล				แน่นและปลอดภัย
23. สภาพหัวเสียบสายของระบบไฟฟ้า				แน่นและปลอดภัย
24. สภาพน๊อตสกรูยึดโครง ตัวถัง				มีครบแน่น ไม่เกิดเสียงดังผิดปกติ

ข้อมูลทางด้านวงจรน้ำยา

รายการตรวจเช็ค (ขณะหยุดเครื่อง)	ค่าที่วัดได้		ข้อมูลมาตรฐาน				NOTE
	Kg/cm ²	Lb/in ²	R-22		R-12		
			Kg/cm ²	Lb/in ²	Kg/cm ²	Lb/in ²	
แรงดันด้านสูง H.P.							1 °F = 5/9 °C
แรงดันด้านต่ำ L.P.							1 KCAL = 3.968 BTU
อุณหภูมิภายนอก	°C	°F	ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิในแต่ละวัน				1 Kg/cm ² = 14.22 Lb/in ²
สภาพน้ำยา			ใสไม่มีสี				1 Lb = 16.02 = 0.4536 Kg
							1 Kcal/hr = 4 btu /hr

ขั้นตอนการบำรุงรักษาชนิดทำฟัน

เครื่องมือ เครื่องใช้ เมื่อถูกใช้งานไปนานๆ ก็ต้องมีการเสื่อมสภาพชำรุด สึกหรือ ขัดข้องเพื่อให้อายุการใช้งานยืนยาว สามารถใช้งานได้ตามความต้องการของผู้ใช้ ไม่ชำรุด เสียหายบ่อย หรือชำรุดก่อนเวลาอันควร ต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธี จากผู้ใช้หรือผู้เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. การทำความสะอาดระบบดูดของเหลว (Cleaning of Suction System)

หลังการรักษา

- ควรนำหัวดูดทั้งสองชนิด ดูดน้ำสะอาดประมาณ 1-2 แก้ว เพื่อล้างสิ่งสกปรก

หลังเลิกงาน

- ควรปรับระดับยูนิทให้อยู่ในตำแหน่งสูงสุด นำหัวดูดทั้งสองชนิด ดูดน้ำสะอาดเพื่อล้างสิ่งสกปรกในระบบ

- ถอดกรองในระบบน้ำทิ้งออกทำความสะอาด

2. ทำความสะอาดอ่างบ้วนปาก (Cleaning of Spittoon Basin)

หลังเลิกงาน

- ถอดกรองในอ่างบ้วนปากออกทำความสะอาด

- เปิดน้ำล้างอ่างบ้วนปากประมาณ 10 วินาที เพื่อล้างระบบ

ทุกสัปดาห์

- ถอดชุดดักเศษ Amalgam เพื่อนำเศษ Amalgam ออกทิ้งอย่างถูกวิธี

3. โคมไฟส่องปาก (Cleaning of Light)

หลังเลิกงาน

- ทำความสะอาดแผ่นกั้นด้านหน้าดวง โคมและแผ่นสะท้อนแสง ด้วยผ้าแห้งนุ่มๆ

- ถอดมือจับด้านข้างออกนึ่งฆ่าเชื้อ

4. การทำความสะอาด ยูนิททำฟันและเก้าอี้ (Cleaning of Chair and Stool)

หลังเลิกงาน

- ใช้ผ้านุ่มๆ ชุบน้ำหมาดๆ เช็ดทำความสะอาด

แนวทางแก้ไขเบื้องต้นของยูนิททำฟัน		
ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข
1.ระบบไฟฟ้าไม่เข้าเครื่อง	- Main Switch ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Fuse ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Transformer ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- สายไฟชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
2.ระบบลมไม่เข้าเครื่อง	- ไม่มีลมจากแหล่งจ่าย	- ตรวจสอบเช็ค Air Compressor
	- Shut Off Valve ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Air Filter Regulator อุดตัน	- ทำความสะอาด/เปลี่ยนใหม่
3.ระบบน้ำไม่เข้าเครื่อง	- ไม่มีน้ำจากแหล่งจ่าย	- ตรวจสอบเช็คระบบน้ำประปา
	- Shut Off Valve ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Filter Disk อุดตัน	- ทำความสะอาด/เปลี่ยนใหม่
4.น้ำอ่างบัววนปากไม่ไหล	- Water On/Off ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Spittoon Timer ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
	- Solenoid Valve ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
	- Panel Switch ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
5.น้ำลงแก้วไม่ไหล	- Water On/Off ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Auto Cup Timer ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
	- Solenoid Valve ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
	- Panel Switch ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
6.เก้าอี้และพนักพิงปรับไม่ขึ้น	- Panel Switch ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
	- Micro Switch ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- PCB Chair Control ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
	- Hydraulic Motor ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
	- Hydraulic Valve ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
	- ระดับน้ำมัน Hydraulic ต่ำ	- เติมน้ำมันเพิ่ม
7.เก้าอี้และพนักพิงปรับไม่ลง	- Panel Switch ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
	- Micro Switch ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- PCB Chair Control ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
	- Hydraulic Valve ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
8.น้ำระบบอัดแรงดันไม่จ่าย	- ระบบลมไม่จ่ายเข้าถึง	- ตรวจสอบลมจ่ายเข้าถึง
	- Air Reducing Valve ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Toggle Valve ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่

ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข
9.หัวกรอไม่ทำงาน	- High Speed Tubing ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Solenoid Valve ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
	- Micro Switch ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- PCB HP Control ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
10.3-Way Syringe ไม่ทำงาน	- Air Valve ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
	- Water Valve ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
	- Tip อุดตัน	- ทำความสะอาด/เปลี่ยนใหม่
	- Tubing ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
11. โคมไฟส่องปากไม่ทำงาน	- Switch On/Off ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Transformer ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Lamp ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Socket Lamp ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
12. เลือกระดับความสว่างไม่ได้	- สายไฟชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Switch เลือกระดับชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Relay เลือกระดับชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
13. ไฟคูฟิล์มไม่ทำงาน	- Fuse ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- สายไฟชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Main Switch ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- PCB Control Lamp ชำรุด	- ตรวจสอบ/เปลี่ยนใหม่
	- Lamp ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
14. ระบบดูดน้ำลายไม่ทำงาน	- Micro Switch ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่
	- Solenoid Valve ชำรุด	- เปลี่ยนใหม่

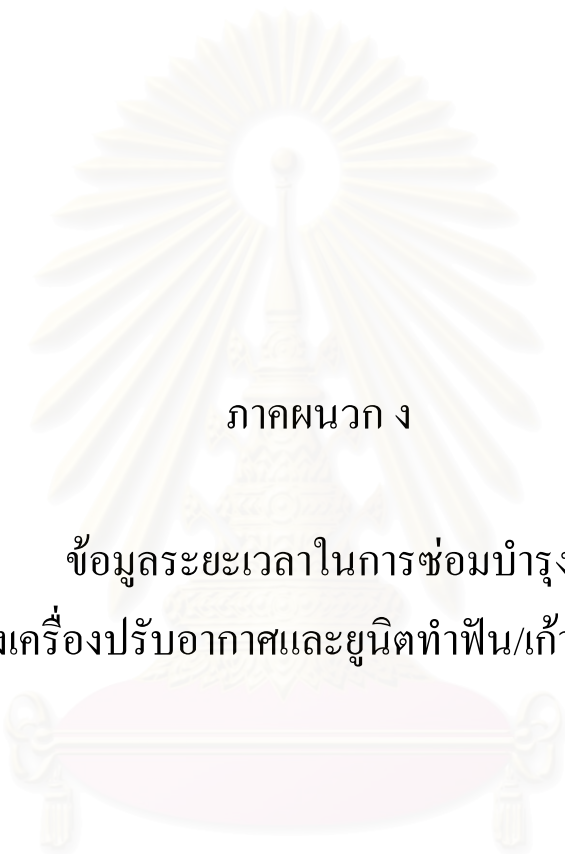
ข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบระดับแรงดันที่จ่ายให้ด้ามกรอทุกครั้งที่มีการปรับแต่งหรือตรวจสอบ Air Regulator
2. ตรวจสอบระดับแรงดันที่จ่ายเข้าถังเก็บน้ำทุกครั้งที่มีการปรับแต่งหรือตรวจสอบ Air Regulator
3. ควรใช้น้ำกลั่นเติมในถังพักน้ำ
4. ตรวจสอบที่วางด้ามกรอและระวางอย่าให้ด้ามกรอตกหรือหัวกรอเสียดรูปทรง
5. เลือกชนิดของสเปรย์ทำความสะอาดและสเปรย์หล่อลื่นด้ามกรอให้ถูกต้อง
6. การฆ่าเชื้ออุปกรณ์และเครื่องมือด้วยเครื่อง Autoclave ควรศึกษาข้อมูลการนึ่งฆ่าเชื้อจากคู่มือประกอบ
7. ไม่ควรเดินด้ามกรอโดยไม่ใส่หัว Bur
8. อย่าเดินหัวกรอขณะที่ยุ่มด้ามกรอใน Alcohol หรือเปล่าลมเข้าทางด้าน Drive Air

ตารางดูแลและการบำรุงรักษายูนิคทำพื้น	
ส่วนที่ต้องดำเนินการ	ระยะเวลา
Drain น้ำในถังพักอากาศอัดแรงดัน	ทุกสัปดาห์หรือสังเกตปริมาณน้ำในถังพักเพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดระยะเวลาในการ Drain น้ำครั้งต่อไป
เครื่องอัดอากาศ	ตรวจสอบ Filter อย่างน้อยทุก 6 เดือน
ระบบปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด	ตรวจสอบ Filter อย่างน้อยทุก 6 เดือน
ถังพักน้ำมัน Hydraulics	ตรวจสอบระดับน้ำมัน/การรั่วซึมของระบบ
ค้ำกรอพื้น	ใส่น้ำมันหล่อลื่นหลังเลิกงานทุกวันหรือก่อนเข้าning
ค้ำกรอพื้น	ตรวจสอบอย่างน้อยปีละครั้ง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง

ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุง
ของเครื่องปรับอากาศและยูนิตทำฟืน/แก๊สทำฟืน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศและยูนิตทำฟिन/แก้อี้อทำฟิน

ลำดับ	รายการ	ตารางที่
1	ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศของเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน 2550	ง – 1
2	ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของยูนิตทำฟิน/แก้อี้อทำฟินของเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน 2550	ง – 2
3	ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศของเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2551	ง – 3
4	ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของยูนิตทำฟิน/แก้อี้อทำฟินของเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2551	ง – 4



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง-1 ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศของเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน 2550

ลำดับที่	ภาควิชา/หน่วยงานที่แจ้งซ่อม	อาการเสีย / การแก้ไข	กลุ่มงาน	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน (วัน)	
เดือนกรกฎาคม 2550	1	ท.เด็ก	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	6
	2	อิมมูโน	เติมน้ำยาแอร์	1	3
	3	ค.บัณฑิต6	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	3
	4	บริการอุปกรณ์	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์เย็น	2	16
	5	บริการ 6	ทำความสะอาด เติมน้ำยาแอร์	1	4
	6	ส力士	ต่อสายมอเตอร์คอยล์ร้อนที่ขาดให้ใหม่	1	3
	7	คลังเคมีภัณฑ์	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	7
	8	ผู้ป่วยใน	ทำความสะอาด และเติมน้ำยาแอร์	1	2
	9	ผู้ป่วยใน	ทำความสะอาด และเติมน้ำยาแอร์	1	2
	10	ค.บัณฑิต5	ทำความสะอาด และเติมน้ำยาแอร์	1	3
	11	กิจการนิสิต	ซ่อมปรับแต่ง ต่อสายไฟให้ใหม่	1	10
	12	ศูนย์วิจัยชีวฯ	ส่งซ่อมภายนอก มีรอยรั่วที่ระบบท่อน้ำยา	3	96
	13	การพยาบาล	ส่งซ่อมภายนอก มีรอยรั่วที่ sightgas เปลี่ยนท่อ explain	3	134
	14	ท.บดเคี้ยว	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	6
	15	สำนักคณบดี	ส่งซ่อมภายนอก เชื่อมปีโครอรัว เปลี่ยน แคมป์ลาร์ที่วับ ไล้เออร์กรองน้ำยา	3	85
	16	บริการอุปกรณ์	ซ่อมปรับแต่ง	1	5
	17	อิมมูโน	เติมน้ำยาแอร์	1	3
	18	ผู้ป่วยใน	ส่งซ่อมภายนอก มีรอยรั่วมาก	3	93
	19	ค.บดเคี้ยว	เปลี่ยนสายขั้วคอมเพรสเซอร์	2	36
	20	ค.บดเคี้ยว	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์ร้อนแบบทรงกลม	2	34
	21	ศูนย์วิจัยชีวฯ	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	3
	22	ศูนย์วิจัยชีวฯ	เปลี่ยน magnetic	2	29
	23	ศูนย์วิจัยชีวฯ	ทำความสะอาด และเติมน้ำยาแอร์	1	3
	24	ศูนย์ทันตสาร	ทำความสะอาด และเติมน้ำยาแอร์	1	3
	25	รังสี1	เปลี่ยน Cap. Run	2	29
	26	รังสี1	ซ่อมปรับแต่ง ยึดน็อคให้ใหม่	1	2
	27	ท.เด็ก	เปลี่ยน roomthermostat	2	33
เดือนสิงหาคม 2550	1	หัตถการ	ทำความสะอาด และเติมน้ำยาแอร์	1	4
	2	ศูนย์วิจัยทันตฯ	ซ่อมปรับแต่ง	1	5
	3	ท.จัดฟัน	ทำความสะอาดมอเตอร์คอยล์ร้อน	1	8
	4	สโมสรนิสิต	เติมน้ำยาแอร์	1	4
	5	ค.บัณฑิต5	ปรับรอบ hi-low pressure	1	9
	6	ค.บัณฑิต5	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	4
	7	ค.บัณฑิต6	เติมน้ำยาแอร์	1	3
	8	ค.บัณฑิต6	ซ่อมปรับแต่ง	1	3
	9	ค.รวม3	ใบพัดลมหลุดจากตำแหน่ง ปรับระดับให้ใหม่	1	4
	10	รังสี7	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	12
	11	ผู้ป่วยใน	เติมน้ำยาแอร์	1	1

ตารางที่ ง-1 ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศของเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน 2550

(ต่อ)

ลำดับที่	ภาควิชา/หน่วยงานที่แจ้งซ่อม	อาการเสีย / การแก้ไข	กลุ่มงาน	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน (วัน)		
เดือนสิงหาคม 2550	12	ค.บัณฑิต5	เติมน้ำยาแอร์	1	2	
	13	ค.บัณฑิต5	เติมน้ำยาแอร์	1	2	
	14	maxillo	ทำความสะอาด และเติมน้ำยาแอร์	1	7	
	15	ค.รวม2	ทำความสะอาดคอยล์ร้อนที่สกปรก	1	4	
	16	onestop	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	5	
	17	ท.เด็ก	เปลี่ยน Cap. Run	2	48	
	18	ห้ดการ	เติมน้ำยาแอร์	1	2	
	19	ผู้ป่วยใน	เติมน้ำยาแอร์	1	2	
	20	ผู้ป่วยใน	เติมน้ำยาแอร์	1	2	
	21	บริการอุปกรณ์	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	5	
	22	ค.พิเศษ	เปลี่ยน Cap. Run	2	35	
	23	สรีระ	ส่งซ่อมภายนอก ตรวจเช็ครอยรั่ว เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์	3	124	
	24	maxillo	เปลี่ยนใบพัดลมให้ใหม่ ตรวจเช็คการยึดน๊อต	2	25	
	25	ปรุทันตา	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์ร้อนแบบทรงกลม	2	31	
	26	สารบรรณ	เปลี่ยน magnetic	2	46	
	27	รังสี 7	เปลี่ยน roomthermostat	2	42	
	28	รากเทียม	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์เย็น	2	89	
	29	ค.พิเศษ	เปลี่ยน Cap. Start	2	59	
	30	วางแผน	ส่งซ่อมภายนอก ตรวจเช็ครอยรั่ว เปลี่ยนรีเลย์และคอมเพรสเซอร์	3	134	
	31	อาคาร	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	1	
	32	สำนักงาน ร.พ.	ส่งซ่อมภายนอก ซ่อมรอยรั่วระบบน้ำยา	3	88	
	33	การศึกษาต่อเนื่อง	เปลี่ยนroomthermostat	2	34	
	34	ค.บัณฑิต5	ส่งซ่อมภายนอก เช็ครอยรั่วที่ sightgas เปลี่ยนใบพัดลมและท่อ explan	3	121	
	35	ค.พิเศษ	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์และมอเตอร์คอยล์เย็น	3	117	
	36	ค.บัณฑิต5	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์เย็น	2	89	
	เดือนกันยายน 2550	1	พัสดุ	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน และเติมน้ำยาแอร์	1	5
		2	ผู้ป่วยใน	เติมน้ำยาแอร์	1	1
		3	ผู้ป่วยใน	ส่งซ่อมภายนอก ซ่อมรอยรั่วระบบน้ำยาและอื่นๆ	3	107
		4	ผู้ป่วยใน	ส่งซ่อมภายนอก	3	86
		5	ผู้ป่วยใน	เติมน้ำยาแอร์	1	1
		6	สัลย์	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน และเติมน้ำยาแอร์	1	1
		7	ผู้ป่วยใน	เติมน้ำยาแอร์	1	5
		8	ค.บัณฑิต5	ทำความสะอาดและเติมน้ำยาแอร์	1	2
		9	ท. เด็ก	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์ร้อน	2	66
		10	ค.พิเศษ	ซ่อมปรับแต่ง พันสายท่ปะทะกับปล่องลมที่รั่ว	1	3
		11	สัลย์ผู้ป่วยใน	เปลี่ยน roomthermostat และทำความสะอาด filter	2	25
12		ห้องผ่าตัด	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์ร้อน	2	41	
13		สัลย์	ทำความสะอาดคอยล์ร้อนที่สกปรก	1	6	

ตารางที่ ง-1 ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศของเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน 2550
(ต่อ)

ลำดับที่	ภาควิชา/หน่วยงานที่แจ้งซ่อม	อาการเสีย / การแก้ไข	กลุ่มงาน	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน (วัน)	
เดือนกันยายน 2550	14	การเงิน	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน และเติมน้ำยาแอร์	1	3
	15	การเงิน	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน และเติมน้ำยาแอร์	1	3
	16	การเงิน	ซ่อมปรับแต่ง	1	3
	17	เวชศาสตร์	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	6
	18	กจน.	ทำความสะอาดคอยล์ร้อนที่สกปรก	1	10
	19	บดเคี้ยว	ตรวจเช็คระบบไฟฟ้า ต่อสายไฟให้ใหม่	1	4
	20	ท.บดเคี้ยว	เติมน้ำยาแอร์	1	5
	21	ภ.เด็ก	ทำความสะอาดและเติมน้ำยาแอร์	1	6
	22	ตรวจหัตถ์	เปลี่ยน magnetic	2	52
	23	รังสี7	ล้างทำความสะอาด filter ที่อุดตัน	1	3
	24	หัตถการ	เติมน้ำยาแอร์	1	5
	25	ท.แปล 1-2	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	9
	26	ค.รวม1	ส่งซ่อมภายนอก เชื่อมรอยรั่ว เปลี่ยนไดเออร์และsightgas	3	101
	27	ปฏิบัติการทันตฯ	ทำความสะอาดคอยล์ร้อนและเย็นที่สกปรก	1	11
	28	สนง. บัณฑิต	ซ่อมปรับแต่ง	1	1
	29	อาคาร	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์เย็น พร้อมทำความสะอาด filter	2	45
	30	อิมมู โน	เปลี่ยน roomthermostat และmagnetic	2	45
	31	ท.จัดฟัน	ส่งซ่อมภายนอก ซ่อมรอยรั่ว เปลี่ยน serviceval,Sightgas และชุด evap.	3	133
	32	สโมสรนิสิต	เปลี่ยน magnetic และทำความสะอาด	2	68
	33	คลังทันตฯ	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์ร้อน	2	29
	34	คลังทันตฯ	เปลี่ยน Cap. Run พร้อมทำความสะอาด	2	29
	35	รากเทียม	เปลี่ยนใบพัดลมให้ใหม่	2	17
	36	เวชศาสตร์	เปลี่ยนสายไฟให้ใหม่	1	12
	37	สนง. บัณฑิต	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยนไดเออร์และคอมเพรสเซอร์	3	128
	38	คัดกรองผู้ป่วย	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	3
	39	ภ.เด็ก	ส่งซ่อมภายนอก ถาดน้ำทิ้งชำรุด	3	95
	40	กายวิภาค	ส่งซ่อมภายนอก ซ่อมรอยรั่วที่คอยล์เย็นและร้อน	3	127
	41	ค.พิเศษ	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์	3	106
	42	ผู้ป่วยใน	ส่งซ่อมภายนอก ซ่อมรอยรั่วที่ท่อน้ำยาแอร์	3	84

ตารางที่ ง-2 ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของยูนิตทำฟिन/แก้อ้อทำฟินของเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน

2550

ลำดับที่	ภาควิชา/หน่วยงานที่แจ้งซ่อม	อาการเสีย / การแก้ไข	กลุ่มงาน	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน (วัน)	
เดือนกรกฎาคม 2550	1	ท.จัดฟिन	เปลี่ยนท่อน้ำ และใช้ซิลิโคนปิดรอยรั่วที่ฐานยูนิต	1	24
	2	บริการ 6	เปลี่ยนท่อน้ำ	1	7
	3	ค.พิเศษ	ทำความสะอาดท่อน้ำที่อุดตัน	1	13
	4	ค.บัณฑิต 6	ซ่อมปรับระบบควบคุมแก้อ้อ	1	21
	5	รากเทียม	เปลี่ยนท่อน้ำ	1	15
	6	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยนท่อน้ำ	1	14
	7	ช่องปาก	เปลี่ยนท่อลม	1	9
	8	คีลย์	ซ่อมปรับแต่ง	1	3
	9	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยนท่อลม	1	12
	10	คีลย์	ซ่อมปรับระบบควบคุมแก้อ้อ	1	3
	11	ท.จัดฟิน	เปลี่ยนท่อลม	1	3
	12	ปากเกร็ด	ตรวจเช็คระบบไฟฟ้า	1	9
	13	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก	2	52
	14	onestop	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก	2	44
	15	บริการ6	เปลี่ยนชุด microvac	2	17
	16	บริการ6	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก	2	22
	17	บริการ6	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยน Gas spring	3	135
	18	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก	2	29
	19	onestop	เปลี่ยนที่วาง tripple	2	32
	20	ค.บัณฑิต 6	เปลี่ยนท่อลม	1	15
	21	ค.บัณฑิต 6	เปลี่ยนชุด microvac	2	30
	22	onestop	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก	2	23
	23	ค.รวม 2	ส่งซ่อมภายนอก ชุด seperator tank และ Solinoid เสีย	3	98
	24	onestop	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก	2	18
	25	ค.บัณฑิต 5	น๊อตยึดถาดชำรุด	1	33
	26	ค. พิเศษ	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยนสายลมและนำภายในสายหัวกรอเร็ว	3	124
	27	ค. พิเศษ	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยน Gas spring	3	133
	28	บริการ6	ส่งซ่อมภายนอก	3	133
	29	ค. พิเศษ	เปลี่ยน tripple syring	2	52
	30	ค.รวม 2	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยน board switch และ solinoid	3	115
	31	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยน ฟิวส์	1	5
เดือนสิงหาคม 2550	1	ท.จัดฟิน	ซ่อมปรับแต่ง หลอดไฟส่องปาก	1	11
	2	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยนท่อน้ำ	1	4
	3	บริการ 6	ซ่อมรอยรั่ว tripple syringe	1	11
	4	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยนท่อน้ำ	1	9
	5	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยนท่อน้ำ	1	9
	6	ความคิดปกติ	เชื่อมต่อสาย suction ให้เข้าตำแหน่ง	1	8
	7	onestop	เปลี่ยนท่อน้ำ	1	7

ตารางที่ ง-2 ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของยูนิตทำฟัน/เก้าอี้ทำฟันของเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน 2550 (ต่อ)

ลำดับที่	ภาควิชา/หน่วยงานที่แจ้งซ่อม	อาการเสีย / การแก้ไข	กลุ่มงาน	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน (วัน)		
เดือนสิงหาคม 2550	8	ค.บ้นจิต 5	เปลี่ยนท่อน้ำ	1	10	
	9	ค.บ้นจิต 5	เปลี่ยนท่อน้ำ	1	10	
	10	ค.บ้นจิต 5	เปลี่ยนท่อน้ำ	1	10	
	11	ค.รวม 2	ทำความสะอาดท่อน้ำที่อุดตัน	1	4	
	12	ค.บ้นจิต 5	เปลี่ยนท่อน้ำ	1	7	
	13	onestop	ซ่อมปรับระบบควบคุมเก้าอี้	1	6	
	14	ค.บ้นจิต 5	เปลี่ยนท่อลม	1	12	
	15	ค.พิเศษ	ซ่อมปรับแต่ง แก๊วระบบไฟฟ้า	1	20	
	16	ค.บ้นจิต 5	เปลี่ยนที่วาง hand piece	2	41	
	17	ค.บ้นจิต 5	เปลี่ยน microvac	2	38	
	18	ค.บ้นจิต 5	เปลี่ยนโซ็คส่องปาก	2	59	
	19	ค.บ้นจิต 6	เปลี่ยนโซ็คส่องปาก	2	59	
	20	ค.บ้นจิต 6	เปลี่ยนโซ็คส่องปาก	2	59	
	21	ค.บ้นจิต 6	เปลี่ยน o-ring	2	63	
	22	ค.บ้นจิต 6	เปลี่ยนโซ็คไฟส่องปาก	2	44	
	23	ค.บ้นจิต 6	เปลี่ยนโซ็คไฟส่องปาก	2	44	
	24	ค.บ้นจิต 6	เปลี่ยนสาย suction hi-power	2	56	
	25	ค.บ้นจิต 6	เปลี่ยนสาย suction hi-power	2	56	
	26	ค.บ้นจิต 6	เปลี่ยนโซ็คส่องปาก และ o-ring	2	61	
	27	ศัลย์ฯ	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก	2	26	
	28	ค.บ้นจิต 5	เปลี่ยนท่อลม ท่อน้ำ	1	18	
	29	บริการ 6	เปลี่ยนที่วาง suction	2	31	
	เดือนกันยายน 2550	1	ท.จัดฟัน	ปรับระบบควบคุมเก้าอี้	1	13
		2	ค.บ้นจิต 5	ทำความสะอาดแผงวงจรของหลอดไฟส่องปาก	1	22
		3	ค.บ้นจิต 5	ซ่อมปรับแต่ง	1	15
		4	ค.บ้นจิต 5	ซ่อมปรับแต่ง	1	6
		5	ท.เด็ก	ตรวจเช็คและซ่อมหลอดไฟส่องปาก	1	4
		6	ท.เด็ก	ตรวจเช็คและแก๊วระบบ suction	1	21
		7	ท.เด็ก	ตรวจเช็คและแก๊วระบบ suction	1	23
8		ท.เด็ก	ส่งซ่อมภายนอก ซ่อมปุ่มกดน้ำ	3	142	
9		ท.เด็ก	ตรวจเช็คและแก๊วระบบ suction	1	15	
10		ท.เด็ก	ตรวจเช็คและแก๊วระบบท่อลมและท่อน้ำ	1	7	
11		ค.พิเศษ	ซ่อมปรับแต่ง แก๊วสาย airtorot (ท่อน้ำ) ที่ขาด	1	5	
12		maxillo	แก๊ววงจรของ hand piece	1	6	
13		ดิคเชื้อ	ต่อสายท่อน้ำให้เข้าตำแหน่ง	1	13	
14		ค. บ้นจิต 5	ซ่อมปรับแต่ง	1	5	
15		เวชศาสตร์	ตรวจเช็ค	1	15	
16		ค.พิเศษ	ทำความสะอาดท่อน้ำที่อุดตัน	1	12	

ตารางที่ ง-2 ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของยูนิตทำฟัน/เก้าอี้ทำฟันของเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน 2550 (ต่อ)

ลำดับที่	ภาควิชา/หน่วยงานที่แจ้งซ่อม	อาการเสีย / การแก้ไข	กลุ่มงาน	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน (วัน)	
เดือนกันยายน 2550	17	ค.พิเศษ	ทำความสะอาดท่อ น้ำที่ดูดตัน	1	10
	18	ค.พิเศษ	ทำความสะอาดท่อ น้ำที่ดูดตัน และฉีดน้ำออกให้ใหม่	1	7
	19	ค.พิเศษ	ทำความสะอาด และตัดต่อสายไฟให้ใหม่	1	9
	20	ค.พิเศษ	ทำความสะอาดท่อ น้ำที่ดูดตัน	1	7
	21	ตรวจสัถย์	เปลี่ยนชุด microvac	2	13
	22	ค. บัณฑิต 5	ซ่อมปรับแต่ง	1	18
	23	ท.เด็ก	เปลี่ยน tripple syring	2	64
	24	maxillo	เปลี่ยนสาย suction	2	78
	25	ค.รวม 2	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยนสายหัวกรอเร็ว	3	104
	26	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยนสาย suction hi-power พร้อมหัวดูด และสาย saliva	2	59
	27	ค.พิเศษ	เปลี่ยนหัวดูด hi-power	2	45
	28	บริการ 6	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก	2	10
	29	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยน microvac	2	11
	30	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยนท่อลม	1	5
	31	คัดกรองผู้ป่วย	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยน air filter regulation, film viewer, solenoid valve	3	88
	32	รากเทียม	ส่งซ่อมภายนอก Rear Holder, film viewer, solenoid valve	3	112
	33	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก	2	19
34	ค.พิเศษ	เปลี่ยนหัวดูด hi-power	2	49	
35	ท.จัดฟัน	เปลี่ยน o-ring (trippel syring)	2	10	

ตารางที่ ง-3 ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศของเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2551

ลำดับที่	ภาควิชา/หน่วยงานที่แจ้งซ่อม	อาการเสีย / การแก้ไข	กลุ่มงาน	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน (วัน)	
เดือนมกราคม 2551	1	ค.พิเศษ	ซ่อมปรับแต่ง	1	3
	2	ค.พิเศษ	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล่ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	1
	3	ศูนย์ผลิตเอกสาร	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล่ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	3
	4	ศูนย์ผลิตเอกสาร	ทำความสะอาดมอเตอร์คอยล์รีออน	1	3
	5	เวชศาสตร์	เปลี่ยน มอเตอร์คอยล์รีออน	2	14
	6	หัตถ์ฯ	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล่ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	1
	7	บริการอุปกรณ์	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล่ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	8
	8	ท.จัดฟัน	ทำความสะอาด filter	1	2
	9	ค.บัณฑิต 5	ซ่อมปรับแต่ง	1	1
	10	ค.บัณฑิต 5	ซ่อมปรับแต่ง	1	1
	11	ค.บัณฑิต 6	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล่ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	4
	12	ค.พิเศษ	ใช้สายเทปตะกั่วพันรอยรั่วที่ปล่องลม	1	8
	13	คลังทันตฯ	เปลี่ยน roomthermostat	2	11
	14	บดเคี้ยว	เปลี่ยน Cap. Start และทำความสะอาด	2	10
	15	บดเคี้ยว	ทำความสะอาดคอยล์รีออนและเย็น	1	2
	16	โสตฯ	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล่ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	4
	17	หัตถการ	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์รีออน	2	11
	18	เวชศาสตร์	เปลี่ยน magnetic และ roomthermostat	2	20
	19	กายวิภาค	เปลี่ยน Cap. Run	2	3
	20	ห้องผ่าตัด	ส่งซ่อมภายนอก เชื่อมรอยรั่วท่อน้ำยา	3	-
	21	สนง.รพ.	ส่งซ่อมภายนอก เชื่อมรอยรั่วที่ sightgas	3	-
	22	ผู้ป่วยใน	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์ ชุดรีเลย์ ไดเออร์กรองน้ำยา	3	-
	23	ผู้ป่วยใน	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์รีออน	2	6
	24	ค.รวม 2	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยนmagnetic และไดเออร์กรองน้ำยา ซ่อมรอยรั่ว	3	-
	25	maxilio	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล่ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	6
	26	สนง.บัณฑิต	ทำความสะอาด filter และเติมน้ำยาแอร์	1	3
	27	อาคาร	ส่งซ่อมภายนอก	3	1
	28	ท.ประดิษฐ์	ส่งซ่อมภายนอก ถาดน้ำทิ้งแอร์ชำรุด	3	-
เดือนกุมภาพันธ์ 2551	1	พยาธิ	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล่ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	4
	2	คัดกรอง	ตรวจเช็คระบบไฟฟ้า	1	3
	3	ติดเชื้อ	ทำความสะอาดมอเตอร์คอยล์รีออนและเย็น	1	2
	4	ท.แลป 1-2	ท่อน้ำทิ้งชำรุด	2	2
	5	ค.บัณฑิต 6	ทำความสะอาด filter ที่อุดตัน และเติมน้ำยาแอร์	1	2
	6	ค.บัณฑิต 6	ทำความสะอาด filter ที่อุดตัน และทำความสะอาดคอยล์เย็นและร้อน	1	5
	7	ค.บัณฑิต 6	ทำความสะอาด filter ที่อุดตัน	1	2
	8	ศูนย์วิจัยทันตฯ	เติมน้ำยาแอร์	1	1
	9	หัตถ์ฯ	ซ่อมปรับแต่ง	1	2
	10	ค. พิเศษ	ทำความสะอาดถาดรองน้ำทิ้ง	1	2

ตารางที่ ง-3 ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศของเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2551 (ต่อ)

ลำดับที่	ภาควิชา/หน่วยงานที่แจ้งซ่อม	อาการเสีย / การแก้ไข	กลุ่มงาน	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน (วัน)		
เดือนกุมภาพันธ์ 2551	11	สรีระ	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์เย็น	2	11	
	12	ค.บัณฑิต 5	ทำความสะอาด filter ที่ดูดตัน และถาดรองน้ำทิ้ง	1	6	
	13	ค.บัณฑิต 5	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่ดูดตัน	1	2	
	14	ผู้ป่วยใน	ทำความสะอาด และเติมน้ำยาแอร์	1	5	
	15	ท.แลป 1-2	เปลี่ยน magnetic	2	38	
	16	สำนักคณบดี	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่ดูดตัน	1	1	
	17	ท.แลป 1-2	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์ร้อน	2	27	
	18	ท.แลป 1-2	ส่งซ่อมภายนอก ซ่อมรอยรั่ว	3	-	
	19	ท.แลป 1-2	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยน service val, sightgas และชุด evap.	3	-	
	20	สมเด็จย่า	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่ดูดตัน และเติมน้ำยาแอร์	1	7	
	21	ท.แลป 1-2	ส่งซ่อมภายนอก ถาดน้ำทิ้งแอร์ชำรุด	3	-	
	22	ค.รวม3	ส่งซ่อมภายนอก เชื่อมท่อน้ำยาแอร์ใหม่ และเปลี่ยน ไคเออร์กรองน้ำยา	3	-	
	23	ค.รวม2	เติมน้ำยาแอร์	1	2	
	24	รังสี1	เปลี่ยน roomthermostat	2	6	
	25	สารบรรณ	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์ร้อนและทำความสะอาด filter ให้	2	9	
	26	ผู้ป่วยใน	ปรับตำแหน่งใบพัดลม	1	3	
	27	ค.พิเศษ	ส่งซ่อมภายนอก	3	-	
	28	ค.พิเศษ	เช็คไล้ระบบ hi-low pressure	1	3	
	29	ท.เด็ก	เปลี่ยนท่อน้ำทิ้ง	2	3	
	30	คัลย์๑	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่ดูดตัน และเติมน้ำยาแอร์	1	2	
	เดือนมีนาคม 2551	1	ค.รวม2	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่ดูดตัน	1	1
		2	หัตถการ	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์ร้อนและทำความสะอาดมอเตอร์คอยล์เย็นที่สกปรก	2	9
		3	ท.แลป 1-2	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่ดูดตัน	1	1
		4	เวชระเบียน	เติมน้ำยาแอร์	1	2
		5	maxilio	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่ดูดตัน	1	5
		6	ค.บัณฑิต 5	ปรับระบบ hi-low pressor ใหม่	1	3
		7	ค.บัณฑิต 6	ทำความสะอาด filter ที่ดูดตัน	1	7
		8	คัลย์๑	ซ่อมปรับแต่ง	1	8
		9	กายวิภาค	เปลี่ยน magnetic	2	22
		10	กัลกรอง	เติมน้ำยาแอร์	1	2
11		หัตถการ	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่ดูดตัน และเติมน้ำยาแอร์	1	3	
12		เวชระเบียน	เติมน้ำยาแอร์	1	2	
13		บริการอุปกรณ์	เปลี่ยนCap. Run และมอเตอร์คอยล์เย็น	2	10	
14		ท.ประดิษฐ์	ใช้เทปพันสายไฟที่ขาด	1	7	
15		ค.บัณฑิต5	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่ดูดตัน	1	5	
16		สารบรรณ	ส่งซ่อมภายนอก ซ่อมรอยรั่ว	3	-	
17		ค.รวม3	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่ดูดตัน	1	3	
18		กัลกรอง	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่ดูดตัน	1	3	

ตารางที่ ง-3 ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศของเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2551 (ต่อ)

ลำดับที่	ภาควิชา/หน่วยงานที่แจ้งซ่อม	อาการเสีย / การแก้ไข	กลุ่มงาน	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน (วัน)	
เดือนมีนาคม 2551	19	ห้องผ่าตัด	ทำความสะอาด filter มอเตอร์คอยล์ร้อนและเย็น ท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	6
	20	ชุมชน	ทำความสะอาด filter และเติมน้ำยาแอร์	1	5
	21	ค.บัณฑิต5	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์ sightgas และไดเออร์กรองน้ำยา	3	-
	22	ค.บัณฑิต5	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	3
	23	คัดกรอง	ทำความสะอาด filter มอเตอร์คอยล์ร้อนและเย็น ท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	3
	24	ห้องตรวจเลือด	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	2
	25	คีลชี	เปลี่ยน roomthermostat และ magnetic	2	23
	26	ศูนย์ผลิต	เปลี่ยน magnetic	2	17
	27	ท.ประดิษฐ์	ซ่อมสายไฟที่ขาด	1	2
	28	บดเคี้ยว	เปลี่ยนใบพัดลม	2	17
	29	อาคาร	ทำความสะอาดมอเตอร์คอยล์ร้อนและเย็น	1	3
	30	ท.แลป 1-2	ส่งซ่อมภายนอก ซ่อมรอยรั่วที่มอเตอร์คอยล์ร้อนและเย็น	3	-
	31	พยาธิ	ส่งซ่อมภายนอก รอยรั่ว	3	-
	32	สารบรรณ	เปลี่ยน magnetic	2	24
	33	ปชส.	ทำความสะอาด filter ท่อน้ำทิ้ง และเติมน้ำยาแอร์	1	4
	29	ห้องสมุด	เปลี่ยนมอเตอร์คอยล์ร้อนและเย็น	2	9
	30	สรีระ	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยนคอมเพรสเซอร์	3	-
	31	รังสี 1	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยน sightgas และซ่อมรอยรั่ว	3	-
	32	ค.บัณฑิต5	เติมน้ำยาแอร์	1	2
	33	ห้องผ่าตัด	ทำความสะอาด filter มอเตอร์คอยล์ร้อนและเย็น	1	2
	34	ผู้ป่วยใน	เปลี่ยน roomthermostat	2	11
	35	ผู้ป่วยใน	เปลี่ยน roomthermostat	2	9
	36	ค.บัณฑิต 5	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	1
	37	ท.แลป 1-2	เติมน้ำยาแอร์	1	3
	38	ค.รวม2	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	2
	39	ผู้ป่วยใน	ตรวจเช็คทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ง-4 ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของยูนิตทำฟืน/แก๊สทำฟืนของเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2551

ลำดับที่	ภาควิชา/หน่วยงานที่แจ้งซ่อม	อาการเสีย / การแก้ไข	กลุ่มงาน	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน (วัน)	
เดือนมกราคม 2551	1	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยน ท่อลม	1	5
	2	ค.บัณฑิต 5	ซ่อมปรับแต่ง สาย airtor	1	4
	3	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยน ท่อลม	1	5
	4	คัลย์ฯ	ซ่อมปรับแต่ง หลอดไฟส่องปาก	1	10
	5	ค.บัณฑิต 5	ซ่อมสายท่อน้ำ	1	3
	6	บริการ6	เชื่อมรอยแตกท่ออ่างบัวปาก	1	20
	7	ค.บัณฑิต 5	ตรวจเช็คและแก้ไขระบบไฟฟ้า	1	5
	8	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยน ท่อลม	1	5
	9	ค.บัณฑิต 5	ส่งซ่อมภายนอก ตรวจเช็คแผงวงจรหลอดไฟส่องปาก	3	-
	10	ค.บัณฑิต 5	ซ่อมปรับ ระบบควบคุมแก๊ส	1	4
	11	เวชศาสตร์	ซ่อมสายท่อน้ำ	1	15
	12	ค.บัณฑิต 6	เปลี่ยนท่อลม	1	13
	13	ค.บัณฑิต 6	เปลี่ยนท่อลม	1	10
	14	ค.บัณฑิต 6	ซ่อมปรับแต่ง	1	18
	15	ค.บัณฑิต 6	เปลี่ยนท่อลม	1	11
	16	maxilio	ซ่อมปรับ ระบบควบคุมแก๊ส	1	15
	17	ท.จัดฟืน	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก	2	7
	18	คัลย์	เปลี่ยนหัวหลอดไฟส่องปาก	2	6
	19	คัลครองผู้ป่วย	ส่งซ่อมภายนอก ตรวจเช็ค ปรับ sensor ของ hand piece ให้ใหม่	3	-
	20	ค.บัณฑิต6	เปลี่ยนท่อลม	1	9
	21	ค.บัณฑิต6	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยนชุด Separator Tank	3	-
	22	ผู้ป่วยใน	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก	2	13
	23	ผู้ป่วยใน	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก	2	13
	24	ท.จัดฟืน	เปลี่ยนชุด microvac	2	8
	25	คัลย์	เติมน้ำมันไฮโดรลิก	2	28
	26	ค.บัณฑิต5	ส่งซ่อมภายนอก	3	-
	27	บริการ6	เปลี่ยนท่อน้ำทิ้ง	2	27
เดือนกุมภาพันธ์ 2551	1	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยนท่อลม	1	11
	2	ท.ประดิษฐ์	เปลี่ยนท่อลม	1	9
	3	ค.บัณฑิต 6	แก้ไขสายยางที่แตก	1	3
	4	ค.รวม2	ส่งซ่อมภายนอก ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าที่ลิควงจร	3	-
	5	ค.บัณฑิต 5	ตรวจเช็คและแก้ไขสายท่อลมที่รั่ว	1	8
	6	ค.บัณฑิต 5	ซ่อมปรับแต่ง	1	6
	7	รากเทียม	ซ่อมปรับ ระบบควบคุมแก๊ส	1	13
	8	เวชศาสตร์	ตรวจเช็คและแก้ไขสายท่อลมที่รั่ว	1	7
	9	ท.จัดฟืน	ตรวจเช็คไฟส่องปาก	1	13
	10	ค.บัณฑิต 6	ซ่อมปรับแต่ง	1	4
	11	ค.รวม2	ซ่อมปรับแต่งท่อลมที่รั่ว	1	4

ตารางที่ 4- ข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของยูนิตทำฟัน/เก้าอี้ทำฟันของเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2551

(ต่อ)

ลำดับที่	ภาควิชา/หน่วยงานที่แจ้งซ่อม	อาการเสีย / การแก้ไข	กลุ่มงาน	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน (วัน)		
เดือนกุมภาพันธ์ 2551	12	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยน ท่อลม	1	8	
	13	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยน ท่อน้ำ	1	12	
	14	ค.บัณฑิต 5	ซ่อมปรับแต่งถาดรองเครื่องมือ	1	18	
	15	ค.บัณฑิต 5	ซ่อมปรับแต่งถาดรองเครื่องมือ	1	18	
	16	ค.บัณฑิต 5	เปลี่ยน ท่อลม	1	7	
	17	เวชศาสตร์	เปลี่ยนท่อน้ำ	1	9	
	18	หัตถ์ฯ	ตรวจเช็คและทำความสะอาด	1	5	
	19	หัตถ์ฯ	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก	2	7	
	20	รากเทียม	เปลี่ยนหลอดไฟส่องปาก	2	6	
	21	ค.บัณฑิต6	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยนท่อน้ำทิ้ง	3	-	
	22	ค.บัณฑิต6	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยนท่อน้ำทิ้ง	3	-	
	23	ค.พิเศษ	ส่งซ่อมภายนอก เปลี่ยนชุด PC Board ระบบเก้าอี้	3	-	
	24	ค.บัณฑิต6	เปลี่ยนสายท่อน้ำทิ้ง	2	22	
	25	ค.บัณฑิต6	เปลี่ยนสายท่อน้ำทิ้ง	2	34	
	26	เวชศาสตร์	ส่งซ่อมภายนอก	3	-	
	27	ค.รวม2	ส่งซ่อมภายนอก	3	-	
	28	ค.รวม2	เปลี่ยนโซลไฟส่องปาก	2	10	
	29	ค.พิเศษ	เปลี่ยนสาย suction hi-power	2	8	
	เดือนมีนาคม 2551	1	maxilio	ส่งซ่อมภายนอก ปรับระบบ sensor ของ hand piece	3	-
		2	ค.บัณฑิต5	เปลี่ยน ท่อลม	1	12
		3	ค.บัณฑิต5	ซ่อมปรับแต่ง	1	3
		4	ค.บัณฑิต5	เปลี่ยน ท่อน้ำ	1	6
		5	คัลกรอง	ทำความสะอาด ไล้ระบบท่อน้ำทิ้งที่อุดตัน	1	2
		6	ค.บัณฑิต5	เปลี่ยนท่อลม	1	4
		7	ค.บัณฑิต5	เปลี่ยนท่อลม	1	4
		8	ค.บัณฑิต5	ซ่อมปรับแต่ง	1	5
		9	maxillo	เปลี่ยน o-ring	2	12
		10	maxillo	เปลี่ยน o-ring	2	9
		11	ค.บัณฑิต6	เปลี่ยน โซลไฟส่องปาก	2	10
12		ค.บัณฑิต6	เปลี่ยน โซลไฟส่องปาก	2	16	
13		ค.บัณฑิต6	เปลี่ยน โซลไฟส่องปาก	2	10	
14		ค.บัณฑิต5	เปลี่ยนท่อลม	1	7	
15		ท.แลป1-2	เปลี่ยนปลั๊กไฟ	2	3	
16		ค.บัณฑิตเล็ก	เปลี่ยนชุด microvac	2	9	
17		ค.รวม2	ส่งซ่อมภายนอก	3	-	
18		ค.รวม2	เปลี่ยนท่อน้ำ	1	5	
19		ค.รวม2	ส่งซ่อมภายนอก	3	-	
20		ค.รวม2	ส่งซ่อมภายนอก	3	-	
21		ค.รวม2	ส่งซ่อมภายนอก	3	-	
22		เวชศาสตร์	เปลี่ยนโซลไฟส่องปาก	2	12	
23		ท.จัดฟัน	เปลี่ยนท่อลม	1	10	
24		ค.บัณฑิต5	ซ่อมปรับแต่งสายท่อน้ำที่รั่ว	1	3	



ภาคผนวก จ

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ	รายการ
1	แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการ
2	แบบสอบถามความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
หน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง
(ในส่วนของงานซ่อมบำรุง)
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการซ่อมบำรุงจากหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง
2. เพื่อนำผลการสำรวจมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขงานให้มีคุณภาพสอดคล้องกับวิสัยทัศน์
3. เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการให้บริการของหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง

แบบสอบถามชุดนี้ ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้รับบริการซ่อมบำรุงของหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง

.....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุณาขีดเครื่องหมาย ✓ ลงใน และเติมข้อมูลลงในช่องว่าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ผู้รับบริการ เป็นบุคลากรจากหน่วยงาน/สังกัด/ตึก/อาคาร.....

2. ความถี่ในการใช้บริการซ่อม (โดยประมาณ)

1-2 ครั้งต่อเดือน 3-5 ครั้งต่อเดือน 6-10 ครั้งต่อเดือน มากกว่า 10 ครั้งต่อเดือน

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้รับบริการซ่อมบำรุงของหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง

การประเมินความพึงพอใจต่อการรับบริการซ่อมบำรุงของหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นโดยกำหนดระดับความพึงพอใจ แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
 4 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
 3 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
 2 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
 1 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

กรุณาให้คะแนน โดย เขียนหมายเลข 1, 2, 3, 4, 5 ลงในช่องว่างที่กำหนดไว้

คำถาม	ระดับความพึงพอใจ	
	ในช่วงต้นปี 50	ในช่วง ม.ค. - มี.ค. 51 (ปัจจุบัน)
1. ความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ		
2. ความรวดเร็ว ความกระตือรือร้นในการให้บริการ		
3. การให้บริการเป็นไปตามลำดับก่อน - หลังอย่างยุติธรรม		
4. การเอาใจใส่ และการมีจิตสำนึกในการให้บริการ		
5. ความสามารถในการวิเคราะห์งานและการให้บริการ		
6. ความพร้อมในการให้ข้อมูลเมื่อทำการติดตามงาน		
7. ความเรียบร้อยของงาน การรักษาความสะอาด		
8. คุณภาพของงานที่เข้ารับการบริการ		
9. ความรวดเร็วในการส่งมอบงานที่เสร็จแล้ว		

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น

.....

----- ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ -----

**แบบสอบถามความพึงพอใจในการทำงาน
หน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง
(ในส่วนของงานซ่อมบำรุง)
คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสอบถามความพึงพอใจในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของบุคลากรของหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง
2. เพื่อให้บุคลากรภายในหน่วยงาน ได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและระบายความรู้สึกในใจเกี่ยวกับความพึงพอใจและปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่หน่วยงานจะได้นำไปพิจารณาจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

แบบสอบถามชุดนี้ ประกอบด้วย

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ความพึงพอใจในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของบุคลากรในหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง โดยได้กำหนดระดับความพึงพอใจในแต่ละด้านเป็น 5 ระดับ

กรุณาขีดเครื่องหมาย ✓ ลงใน และเติมข้อมูลลงในช่องว่าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. อายุการทำงานในหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง
 1-2 ปี 3-5 ปี 6-10 ปี มากกว่า 10 ปีขึ้นไป
2. ตำแหน่งงาน

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของบุคลากรในหน่วยงานอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุง

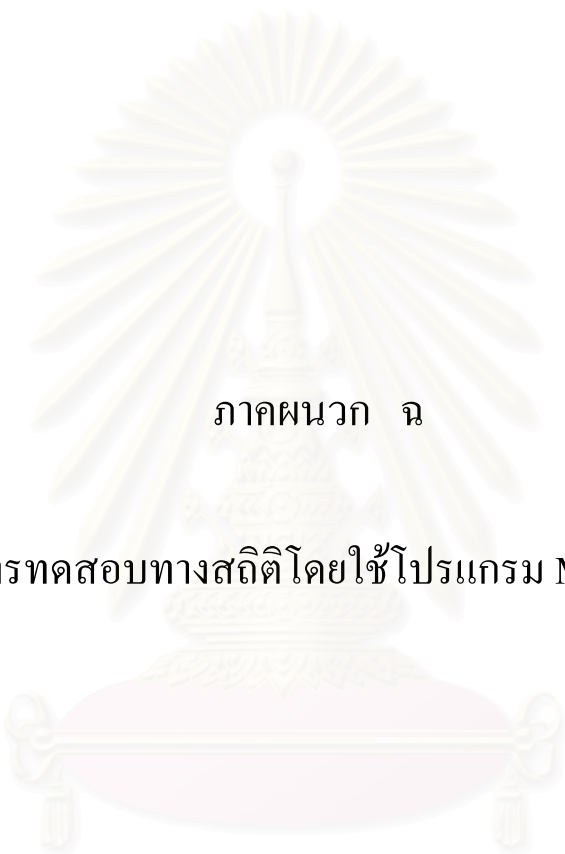
ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นโดยกำหนดระดับความพึงพอใจ แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 5 คะแนน หมายถึง | ระดับความพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 คะแนน หมายถึง | ระดับความพึงพอใจมาก |
| 3 คะแนน หมายถึง | ระดับความพึงพอใจปานกลาง |
| 2 คะแนน หมายถึง | ระดับความพึงพอใจน้อย |
| 1 คะแนน หมายถึง | ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด |

กรุณาให้คะแนนโดย เขียนหมายเลข 1, 2, 3, 4, 5 ลงในช่องว่างที่กำหนดไว้

คำถาม	ระดับความพึงพอใจ	
	ในช่วงต้นปี 50	ในช่วง ม.ค. - มี.ค. 51 (ปัจจุบัน)
ความพึงพอใจในลักษณะงาน		
1. ความชอบในงานที่ทำ		
2. ลักษณะขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นอยู่		
3. การใช้ความรู้ ความสามารถกับงานที่ทำ		
4. ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย		
5. ผลงานที่ทำสำเร็จ		
ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมการทำงาน		
1. บรรยากาศในที่ทำงาน		
2. สภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน		
ความพึงพอใจต่อผู้บังคับบัญชา		
1. ความเอาใจใส่ของผู้บังคับบัญชา		
2. นโยบาย/ระเบียบ		
ความพึงพอใจต่อบุคคล/เพื่อนร่วมงาน		
1. ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน		
2. การช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน		
3. ความมีส่วนร่วมภายในหน่วยงาน		
ความพึงพอใจต่อผลตอบแทน		
1. ความเหมาะสมของค่าตอบแทน		
2. ความก้าวหน้าในการทำงาน (เลื่อนขั้น/ตำแหน่ง)		

----- ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ -----



ภาคผนวก ฉ

ผลการทดสอบทางสถิติโดยใช้โปรแกรม MINITAB

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการทดสอบทางสถิติโดยใช้โปรแกรม MINITAB

ลำดับ	รายการ	ตารางที่
1	ผลการทดสอบการกระจายแบบปกติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศ	ฉ - 1
2	ผลการทดสอบการกระจายแบบปกติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของยูนิตทำฟिन/แก๊สทำฟิน	ฉ - 2
3	ข้อมูลทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศ (กลุ่มงาน 1)	ฉ - 3
4	ข้อมูลทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศ (กลุ่มงาน 2)	ฉ - 4
5	ข้อมูลทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของยูนิตทำฟิน/แก๊สทำฟิน (กลุ่มงาน 1)	ฉ - 5
6	ข้อมูลทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของยูนิตทำฟิน/แก๊สทำฟิน (กลุ่มงาน 2)	ฉ - 6
7	ผลการทดสอบความแตกต่างทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ กลุ่มงานที่ 1 โดย Mann-Whitney Test	ฉ - 7
8	ผลการทดสอบความแตกต่างทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ กลุ่มงานที่ 2 และยูนิตทำฟินทั้งสองกลุ่มงาน โดย Two-Sample T-test	ฉ - 8
9	ผลการทดสอบความแตกต่างทางสถิติของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ	
	- ข้อมูลทางสถิติของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ฉ - 9
	- ผลการทดสอบความแตกต่างทางสถิติของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดย Paired T-Test	ฉ - 10
10	ผลการทดสอบความแตกต่างทางสถิติของระดับความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงาน	
	- ข้อมูลทางสถิติของระดับความพึงพอใจในการทำงาน	ฉ - 11
	- ผลการทดสอบความแตกต่างทางสถิติของระดับความพึงพอใจในการทำงาน โดย Paired T-Test	ฉ - 12

ตารางที่ ๑-1 ผลการทดสอบการกระจายแบบปกติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับ

อากาศ

เดือน		N	std.deviation	P-Value	เป็นการกระจายแบบปกติหรือไม่
ก.ค.-50	กลุ่มงาน 1	16	2.205	< 0.005	X
	กลุ่มงาน 2	6	7.716	0.101	√
ส.ค.-50	กลุ่มงาน 1	21	2.791	0.015	X
	กลุ่มงาน 2	10	22.790	0.061	√
ก.ย.-50	กลุ่มงาน 1	23	3.197	0.016	X
	กลุ่มงาน 2	10	17.070	0.626	√
ม.ค.-51	กลุ่มงาน 1	15	2.350	0.023	X
	กลุ่มงาน 2	7	5.469	0.679	√
ก.พ.-51	กลุ่มงาน 1	18	1.654	< 0.005	X
	กลุ่มงาน 2	7	13.590	0.089	√
มี.ค.-51	กลุ่มงาน 1	28	1.887	< 0.005	X
	กลุ่มงาน 2	10	6.244	0.050	√

ตารางที่ ๑-2 ผลการทดสอบการกระจายแบบปกติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของยูนิตทำฟืน/แก๊ว

ทำฟืน

เดือน		N	std.deviation	P-Value	เป็นการกระจายแบบปกติหรือไม่
ก.ค.-50	กลุ่มงาน 1	15	8.542	0.243	√
	กลุ่มงาน 2	10	13.160	0.193	√
ส.ค.-50	กลุ่มงาน 1	16	4.328	0.070	√
	กลุ่มงาน 2	13	12.340	0.071	√
ก.ย.-50	กลุ่มงาน 1	21	6.036	0.059	√
	กลุ่มงาน 2	10	26.080	0.080	√
ม.ค.-51	กลุ่มงาน 1	16	5.428	0.094	√
	กลุ่มงาน 2	7	9.253	0.068	√
ก.พ.-51	กลุ่มงาน 1	17	4.526	0.325	√
	กลุ่มงาน 2	6	11.200	0.058	√
มี.ค.-51	กลุ่มงาน 1	11	3.078	0.134	√
	กลุ่มงาน 2	8	3.682	0.230	√

ตารางที่ ๓-3 ข้อมูลทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศ (กลุ่มงาน 1)

เดือน	N	Min	Max	Median	Q1	Q3	IQR (Individual Quartile Range)
ก.ค.-50	16	2	10	5.75	3.00	10.00	7.00
ส.ค.-50	21	1	12	4.00	2.00	5.00	3.00
ก.ย.-50	23	1	6	4.00	3.00	6.00	3.00
ม.ค.-51	15	1	8	3.00	1.00	4.00	3.00
ก.พ.-51	18	1	7	2.50	2.00	4.25	2.25
มี.ค.-51	28	1	8	3.00	2.00	4.75	2.75

ตารางที่ ๓-4 ข้อมูลทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของเครื่องปรับอากาศ (กลุ่มงาน 2)

เดือน	N	Min	Max	Mean	Std. Dev	SE Mean
ก.ค.-50	6	16	36	29.50	7.18	2.93
ส.ค.-50	10	25	89	49.80	22.79	7.21
ก.ย.-50	10	17	68	41.70	17.07	5.40
ม.ค.-51	7	3	20	10.71	5.47	2.07
ก.พ.-51	7	2	38	13.71	13.59	5.13
มี.ค.-51	10	9	24	15.10	6.24	1.97

ตารางที่ ๓-5 ข้อมูลทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของยูนิททำฟिन/แก้อ้อทำฟิน (กลุ่มงาน 1)

เดือน	N	Min	Max	Mean	Std. Dev	SE Mean
ก.ค.-50	15	3	33	12.400	8.54	2.210
ส.ค.-50	16	4	20	9.750	4.33	1.080
ก.ย.-50	21	4	23	11.330	6.04	1.320
ม.ค.-51	16	3	20	9.500	5.43	1.360
ก.พ.-51	17	3	18	9.120	4.53	1.100
มี.ค.-51	11	2	12	5.545	3.08	0.928

ตารางที่ ๓-6 ข้อมูลทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงของยูนิททำฟิน/แก้อ้อทำฟิน (กลุ่มงาน 2)

เดือน	N	Min	Max	Mean	Std. Dev	SE Mean
ก.ค.-50	10	17	52	31.90	13.16	4.16
ส.ค.-50	13	26	63	49.00	12.34	3.42
ก.ย.-50	10	10	78	35.80	26.08	8.25
ม.ค.-51	7	6	28	14.57	9.25	3.50
ก.พ.-51	6	6	34	14.50	11.20	4.57
มี.ค.-51	8	3	16	10.13	3.68	1.30

ตารางที่ ๗-7 ผลการทดสอบความแตกต่างทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ กลุ่มงานที่ 1 โดย Mann-Whitney Test

Mann-Whitney Test	N	Median	Point estimate for the difference	95.0 % CI for the difference	Mann-Whitney Statistics	P- value
ก่อน	60	3.5	1.000	(0.000, 2.000)	4091.5	0.0255
หลัง	61	3				

ตารางที่ ๗-8 ผลการทดสอบความแตกต่างทางสถิติของข้อมูลระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ กลุ่มงานที่ 2 และยูนิตทำฟันทั้งสองกลุ่มงาน โดย Two Sample T-test

ผลการทดสอบความแตกต่างทางสถิติของข้อมูล		Levene's Test for Equality of Variances		t	df	P- Value	Estimates for difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		F	P-value					Lower	Upper
		ระยะเวลาในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ กลุ่มงานที่ 2	Equal variances assumed					6.03	0.018
	Equal variances not assumed			-6.55	33	0.000	-28.0927	-36.8172	-19.3683
ระยะเวลาในการซ่อมบำรุงยูนิตทำฟันทั้งสองกลุ่มงานที่ 1	Equal variances assumed	1.61	0.207	-2.38	94	0.019	-2.7902	-5.1140	-0.4663
	Equal variances not assumed			-2.44	92	0.017	-2.7902	-5.0599	-0.5205
ระยะเวลาในการซ่อมบำรุงยูนิตทำฟันทั้งสองกลุ่มงานที่ 2	Equal variances assumed	17.38	0.000	-6.17	52	0.000	-26.961	-35.723	-18.1991
	Equal variances not assumed			-7.22	47	0.000	-26.961	-34.4774	-19.4447

ตารางที่ ๙-9 ข้อมูลทางสถิติของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ด้าน		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
ความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ	ก่อน	45	3.15556	0.70568	0.10520
	หลัง	45	3.51111	0.54864	0.08179
ความรวดเร็ว ความกระตือรือร้นในการให้บริการ	ก่อน	45	2.51111	0.54864	0.08179
	หลัง	45	3.24444	0.74332	0.11081
การให้บริการเป็นไปตามลำดับก่อน – หลังอย่างยุติธรรม	ก่อน	45	3.08889	0.51444	0.07669
	หลัง	45	3.24444	0.43461	0.06479
การเอาใจใส่ และการมีจิตสำนึกในการให้บริการ	ก่อน	45	3.24444	0.57031	0.08502
	หลัง	45	3.42222	0.65674	0.09790
ความสามารถในการวิเคราะห์งานและการให้บริการ	ก่อน	45	2.93333	0.49543	0.07385
	หลัง	45	3.15556	0.47461	0.07075
ความพร้อมในการให้ข้อมูลเมื่อทำการติดตามงาน	ก่อน	45	3.04444	0.47461	0.07075
	หลัง	45	3.33333	0.47673	0.07107
ความเรียบร้อยของงาน การรักษาความสะอาด	ก่อน	45	2.97778	0.45171	0.06734
	หลัง	45	3.22222	0.42044	0.06268
คุณภาพของงานที่เข้ารับการบริการ	ก่อน	45	3.13333	0.34378	0.05125
	หลัง	45	3.15556	0.36653	0.05464
ความรวดเร็วในการส่งมอบงานที่เสร็จแล้ว	ก่อน	45	2.42222	0.49949	0.07446
	หลัง	45	3.06667	0.49543	0.07385

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑-10 ผลการทดสอบความแตกต่างทางสถิติของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดย Paired T-Test

ด้าน	Mean Difference	Std. Deviation Difference	Std. Error Difference	T-Value	P-Value	95% Confidence Interval for mean difference	
						Lower	Upper
ความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ	-0.355556	0.528959	0.078853	-4.51	0.000	-0.514473	-0.196639
ความรวดเร็ว ความกระตือรือร้นในการให้บริการ	-0.733333	0.653661	0.097442	-7.53	0.000	-0.929715	-0.536952
การให้บริการเป็นไปตามลำดับก่อน - หลังอย่างยุติธรรม	-0.155556	0.366529	0.054639	-2.85	0.007	-0.265673	-0.045438
การเอาใจใส่ และการมีจิตสำนึกในการให้บริการ	-0.177778	0.534657	0.079702	-2.23	0.031	-0.338407	-0.017149
ความสามารถในการวิเคราะห์งานและการให้บริการ	-0.222222	0.420437	0.062675	-3.55	0.001	-0.348536	-0.095909
ความพร้อมในการให้ข้อมูลเมื่อทำการติดตามงาน	-0.288889	0.458368	0.068329	-4.23	0.000	-0.426598	-0.151180
ความเรียบร้อยของงาน การรักษาความสะอาด	-0.244444	0.434613	0.064788	-3.77	0.000	-0.375017	-0.113872
คุณภาพของงานที่เข้ารับการบริการ	-0.022222	0.149071	0.022222	-1.00	0.323	-0.067008	0.022564
ความรวดเร็วในการส่งมอบงานที่เสร็จแล้ว	-0.644444	0.570309	0.085017	-7.58	0.000	-0.081578	-0.473105

ตารางที่ ฉ-11 ข้อมูลทางสถิติของระดับความพึงพอใจในการทำงาน

ด้านความพึงพอใจ		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
ความพึงพอใจในลักษณะงาน	ก่อน	8	3.525	0.26049	0.09210
	หลัง	8	3.950	0.31623	0.11180
ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมการทำงาน	ก่อน	8	3.688	0.53033	0.18750
	หลัง	8	3.625	0.44320	0.15670
ความพึงพอใจต่อผู้บังคับบัญชา	ก่อน	8	2.250	0.80178	0.28347
	หลัง	8	3.188	0.37201	0.13153
ความพึงพอใจต่อบุคคล/เพื่อนร่วมงาน	ก่อน	8	3.580	0.42700	0.15100
	หลัง	8	3.750	0.42700	0.15100
ความพึงพอใจต่อผลตอบแทน	ก่อน	8	2.688	0.65124	0.23025
	หลัง	8	2.750	0.53452	0.18898

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑-12 ผลการทดสอบความแตกต่างทางสถิติของระดับความพึงพอใจในการทำงาน โดย Paired T-Test

ด้าน	Mean Difference	Std. Deviation Difference	Std. Error Difference	T-Value	P-Value	95% Confidence Interval for mean difference	
						Lower	Upper
ความพึงพอใจในลักษณะงาน	-0.425	0.36154	0.12783	-3.32	0.013	-0.72726	-0.12274
ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมการทำงาน	-0.188	0.25877	0.09149	-2.05	0.080	-0.40384	0.02884
ความพึงพอใจต่อผู้บังคับบัญชา	-0.938	0.67810	0.23975	-3.91	0.006	-1.50441	-0.37059
ความพึงพอใจต่อบุคคล/เพื่อนร่วมงาน	-0.167	0.17817	0.06299	-2.65	0.033	-0.31562	-0.01771
ความพึงพอใจต่อผลตอบแทน	-0.063	0.17678	0.06250	-1.00	0.351	-0.21029	0.08529

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวชนิษฐา วาริชวัฒนะ เกิดเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2526 ที่จังหวัดนครสวรรค์ เป็นบุตรคนที่สามของ นายชัยวัฒน์ วาริชวัฒนะ และนางสุนีย์ วาริชวัฒนะ สำเร็จปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางอาหาร (เกียรตินิยมอันดับ 2) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2546 จากนั้นเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2547



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย