

การบริหารความเสี่ยงของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ



นางสาว วราพร อาสาห์ประกิต

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม


คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-53-1622-9

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RISK MANAGEMENT FOR THE PROJECT OF ADVISABILITY
AND INSTALLATION INFORMATION SYSTEM



Miss Varaporn Asanprakit

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Faculty of Engineering
Chulalongkorn University

Academic Year 2004

ISBN 974-53-1622-9

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การบริหารความเสี่ยงของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ
โดย นางสาววราพร อาสาห์ประกิต
สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหการ
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ธิวัณนิช

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ธิวัณนิช)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุทัศน์ รัตนเกื้อก้งวาน)

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

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วราพร อาสาพรที่ปรึกษา : การบริหารความเสี่ยงของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ (RISK MANAGEMENT FOR THE PROJECT OF ADVISABILITY AND INSTALLATION INFORMATION SYSTEM) อ. ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ริจิรวณิช , 198หน้า. ISBN 974-53-1622-9.

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ การพัฒนานี้จะทำให้สามารถสร้างข้อมูลความเสี่ยงเพื่อใช้สำหรับป้องกันการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้

กระบวนการในการบริหารความเสี่ยงสำหรับโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ ได้แก่ (1) การกำหนดและวางขอบเขตของโครงการ (2) การระบุความเสี่ยงภายในโครงการ (3) การค้นหาความเสี่ยงภายนอกโครงการ (4) การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง (5) การสร้างแผนจัดการความเสี่ยง และ (6) พัฒนาไบบันท์ข้อมูลความเสี่ยงเพื่อติดตามปัจจัยเสี่ยง จากการวิเคราะห์พบว่า มีความเสี่ยงภายใน 13 ปัจจัย และความเสี่ยงภายนอก 14 ปัจจัย ทุกปัจจัยจะถูกจัดลำดับและประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารโครงการ และผู้ปฏิบัติงานในโครงการ จากนั้นได้มีการนำเทคนิคการวิเคราะห์แขนงความบกพร่องมาใช้ในการสร้างแผนควบคุมความเสี่ยงของโครงการ ซึ่งได้มีการนำแผน 4 แผน จากแผนทั้งหมด 14 แผน มาประยุกต์ใช้ในโครงการ สำหรับปัจจัยเสี่ยงภายนอก ได้มีข้อเสนอแนะในการจัดการความเสี่ยงจากผู้เชี่ยวชาญผ่านทางแบบสอบถาม

จากการนำแผนจัดการความเสี่ยงทั้ง 4 แผนไปปฏิบัติ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความรุนแรงในระดับ 3 ลดความรุนแรงลงเป็นระดับ 1 ในกระบวนการสุดท้ายจะกล่าวถึงการพัฒนาไบบันท์ข้อมูลความเสี่ยงเพื่อติดตามปัจจัยเสี่ยง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา.....วิศวกรรมอุตสาหกรรม.....

ลายมือชื่อนิสิต.....

สาขาวิชา.....วิศวกรรมอุตสาหกรรม.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา.....2547.....

4670474021 : MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEY WORD : RISK MANAGEMENT / PROJECT MANAGEMENT / FAULT TREE ANALYSIS / SYSTEM DIAGRAM

VARAPORN ASANPRAKIT : RISK MANAGEMENT FOR THE PROJECT OF ADVISABILITY AND INSTALLATION INFORMATION SYSTEM. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. VANCHAI RIJIRAVANICH, Ph.D, 198 pp. ISBN 974-53-1622-9.

The purpose of this study is to develop a Risk Management System (RMS) for Advisability and Installation Information System (AIIS) project. The developed RMS helps to generate risk information for preventing occurrence of unintended consequences.

Risk management for AIIS project process includes (1) Define and scope the AIIS project. (2) Identify internal risks. (3) Explore external risks. (4) Analyze risk factors. (5) Set risk management plans. (6) Develop check sheet to monitor risk factors. From the analysis of internal risks, there are 13 risk factors identified. And there are 14 risk factors explored for external risks. All risk factors were rated and evaluated by experts and project managers as well as project operators. Then by means of Fault Tree Analysis (FTA) Technique, plans have been created to control project risks by applying 4 out of 14 plans. For external risk factors, forms for suggestions were used.

By illustration from applying the 4 plans, the risk factors which is originally scored to be level 3 can be scaled down to level 1. The final stage is to develop check sheet for monitor risk factors.

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

Student's signature.....

Concentration.....INDUSTRIAL ENGINEERING.....

Advisor's signature.....

Academic year.....2004.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องด้วยความช่วยเหลือเป็นอย่างมากของ รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ธิวัณวิษ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ข้อคิดต่างๆ คอยเอาใจใส่ ช่วยชี้แนะแนวทางแก่ผู้วิจัย อีกทั้งยังสนับสนุนการทำวิจัยตลอด ระยะเวลาของการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย ประธานในการสอบ วิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุทัศน์ รัตนเกื้อก้งวาน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย พัว จินดาเนตร กรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็น คำปรึกษา แนวทางและ ข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์เป็นอย่างมากสำหรับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาจนผู้วิจัยสามารถศึกษาจบในระดับมหาบัณฑิต รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมทุกท่านเช่นกัน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือที่ดีเสมอมา

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในโครงการที่ได้ดำเนินการวิจัย ที่ได้ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือ เป็นอย่างดี รวมถึงเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ที่ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และผู้เกี่ยวข้องที่มีได้เอื้อนามในข้างต้น

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และพี่สาวที่คอยห่วงใย เป็นกำลังใจ ให้คำแนะนำที่ดีมาโดยตลอด ทำให้ผู้วิจัยรู้สึกตื่นตันกับกำลังใจที่ได้รับอย่างมากมาย และทำให้ เข้าใจเป็นอย่างดีว่า การทำงานใดๆ ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีนั้น ไม่สามารถทำได้หากปราศจาก “ความพยายาม” และ “กำลังใจ” เป็นสิ่งสำคัญ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	๗
บทที่ 1 : บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	2
1.1.1 ปัญหาความเสี่ยงทางด้านบุคลากร.....	2
1.1.2 ปัญหาความเสี่ยงทางด้านค่าใช้จ่าย.....	2
1.1.3 ปัญหาความเสี่ยงทางด้านเวลา.....	5
1.1.4 ปัญหาความเสี่ยงทางด้านคุณภาพ.....	9
1.1.5 ปัญหาความเสี่ยงทางด้านอื่นๆ.....	9
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	9
1.3 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย.....	9
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	10
บทที่ 2 : ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การบริหารโครงการ.....	11
2.1.1 ความหมายของโครงการ หรือ ระบบ.....	11
2.1.2 วงจรชีวิตของโครงการ.....	13
2.1.3 การแบ่งประเภทของความเสี่ยงของโครงการ.....	14
2.2 ระบบบริหารความเสี่ยง.....	15
2.2.1 ความหมายของความเสี่ยง.....	15
2.2.2 ประเภทของความเสี่ยง.....	15
2.2.3 ความหมายของระบบบริหารความเสี่ยง.....	16
2.2.4 ขั้นตอนการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง.....	16

2.3 การวิเคราะห์แผนผังความบกพร่อง)Fault Tree Analysis; FTA).....	21
2.3.1 ประวัติความเป็นมาของ FTA.....	21
2.3.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ FTA.....	21
2.3.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ FTA.....	23
2.3.4 ประโยชน์ของการวิเคราะห์ FTA.....	23
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
บทที่ 3 : ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการที่ทำการวิจัย	
3.1 ลักษณะของโครงการ.....	27
3.1.1 ช่วงที่ 1 ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ.....	28
3.1.2 ช่วงที่ 2 ระหว่างดำเนินโครงการ.....	29
3.2 หน้าที่ ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน.....	34
บทที่ 4 : การศึกษาเพื่อวางกรอบการบริหารความเสี่ยง	
4.1 ขั้นตอนในการศึกษาเพื่อวางกรอบการบริหารความเสี่ยง.....	37
4.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ในการบริหารความเสี่ยง โครงการ.....	37
4.3 การระบุความเสี่ยงภายในโครงการ.....	39
4.4 การระบุความเสี่ยงภายนอกโครงการ.....	47
4.5 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor).....	52
บทที่ 5 : การประเมินและจัดลำดับความเสี่ยง	
5.1 หลักเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง.....	58
5.2 วิธีที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยง.....	61
5.3 ผลการประเมินความเสี่ยง.....	62
5.3.1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	62
5.3.2 คะแนนจากการประเมินความเสี่ยง.....	63
5.4 การจัดลำดับปัจจัยเสี่ยง.....	67
บทที่ 6 : การสร้างแผนจัดการความเสี่ยง	
6.1 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงภายนอก.....	72
6.2 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงภายใน.....	74

6.3	การวิเคราะห์การสร้างแผนจัดการความเสี่ยง.....	81
6.4	การประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง.....	87
6.4.1	หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง....	87
6.4.2	วิธีที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง.....	90
6.4.3	ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง.....	90
6.5	การคัดเลือกแผนจัดการความเสี่ยง.....	93
6.6	การจัดลำดับแผนจัดการความเสี่ยง.....	101
6.7	ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและแผนจัดการความเสี่ยง.....	103
6.8	การสร้างแผนการดำเนินงาน.....	106
บทที่ 7 : การประยุกต์ใช้แผนการดำเนินการจัดการความเสี่ยง		
7.1	วิธีการประยุกต์ใช้แผนจัดการความเสี่ยง.....	123
7.2	ผลการประยุกต์ใช้แผนจัดการความเสี่ยง.....	125
7.3	การประเมินความเสี่ยงหลังการประยุกต์ใช้แผน.....	126
บทที่ 8 : การสร้างระบบบริหารความเสี่ยง		
8.1	การติดตามและสอบทานผลการบริหารความเสี่ยง.....	128
8.2	ไบบันทึกลับสำหรับการติดตามข้อมูลความเสี่ยง.....	130
8.3	วิธีการใช้ไบบันทึกลับข้อมูลความเสี่ยง.....	131
8.4	อุปสรรคในการใช้งานไบบันทึกลับข้อมูลความเสี่ยง.....	136
8.5	การสร้างระบบบริหารความเสี่ยง.....	137
บทที่ 9 : สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ		
9.1	สรุปผลการวิจัย.....	140
9.1.1	การศึกษาเพื่อวางกรอบการบริหารความเสี่ยง.....	141
9.1.2	การประเมินความเสี่ยง.....	142
9.1.3	การสร้างแผนจัดการความเสี่ยง.....	143
9.1.4	การติดตามและสอบทานผลเพื่อสร้างระบบบริหารความเสี่ยง.....	146
9.2	ข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัยของการวิจัย.....	148
9.3	ข้อเสนอแนะ.....	149

รายการอ้างอิง.....	150
ภาคผนวก.....	152
ภาคผนวก ก.....	153
ภาคผนวก ข.....	155
ภาคผนวก ค.....	177
ภาคผนวก ง.....	184
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	198



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้พอเพียงกับงบประมาณแยกตามปี...	3
ตารางที่ 1.2 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้พอเพียงกับงบประมาณได้.....	4
ตารางที่ 1.3 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลา โดยไม่ต้องปรับแก้แผนแยกตามปี.....	5
ตารางที่ 1.4 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยไม่ต้องปรับแก้แผน.....	6
ตารางที่ 1.5 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยมีการปรับแก้แผนแยกตามปี...	7
ตารางที่ 1.6 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยมีการปรับแก้แผนโครงการ.....	8
ตารางที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อจำกัดที่พบมากในโครงการและความขัดแย้งต่างๆ.....	12
ตารางที่ 2.2 การแบ่งประเภทความเสี่ยงของการบริหารโครงการ.....	14
ตารางที่ 2.3 การกำหนดระดับคะแนนความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้น.....	17
ตารางที่ 2.4 การกำหนดระดับคะแนนของโอกาสในการเกิดความเสี่ยง.....	18
ตารางที่ 2.5 ตารางการจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง (Risk Aversion Table).....	18
ตารางที่ 2.6 การกำหนดความหมายของระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น.....	18
ตารางที่ 2.7 ตารางการประเมินการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่.....	19
ตารางที่ 2.8 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ Fault Tree Analysis.....	22
ตารางที่ 3.1 ผู้รับผิดชอบหน่วยงานต่างๆ ขององค์กร.....	28
ตารางที่ 3.2 การกระจายความรับผิดชอบงานของโครงการ.....	36
ตารางที่ 4.1 ความเสี่ยงก่อนเริ่มดำเนินโครงการ.....	40
ตารางที่ 4.2 ความเสี่ยงระหว่างดำเนินโครงการ.....	42
ตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง.....	52
ตารางที่ 4.4 สรุปปัจจัยเสี่ยงภายในและภายนอกโครงการ.....	57
ตารางที่ 5.1 ระดับคะแนนความรุนแรงของความเสี่ยง.....	59
ตารางที่ 5.2 ระดับคะแนนของโอกาสในการเกิดความเสี่ยงขึ้น.....	59
ตารางที่ 5.3 การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง (Risk Aversion Table).....	60
ตารางที่ 5.4 ระดับคะแนนการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่.....	60
ตารางที่ 5.5 การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่.....	61
ตารางที่ 5.6 คะแนนการประเมินความเสี่ยงภายในและค่าระดับความเสี่ยง.....	63
ตารางที่ 5.7 คะแนนการประเมินความเสี่ยงภายนอกและค่าระดับความเสี่ยง.....	64

ตารางที่ 5.8 คะแนนค่าระดับความเสี่ยง ระดับควบคุม และความเสี่ยงภายใน โครงการ ที่คงเหลืออยู่.....	65
ตารางที่ 5.9 คะแนนค่าระดับความเสี่ยง ระดับควบคุม และความเสี่ยงภายนอกโครงการ ที่คงเหลืออยู่.....	66
ตารางที่ 5.10 การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงภายในตามค่าความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่.....	67
ตารางที่ 5.11 การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงภายนอกตามค่าความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่.....	68
ตารางที่ 5.12 การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงรวมตามค่าความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่.....	69
ตารางที่ 5.13 ลำดับคะแนนความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ที่มีค่ามากกว่า 1.....	70
ตารางที่ 6.1 วิธีที่ใช้ในการจัดการกับปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ.....	73
ตารางที่ 6.2 การวิเคราะห์การวางแผนจัดการความเสี่ยง.....	82
ตารางที่ 6.3 ระดับคะแนนประสิทธิภาพของแผน.....	88
ตารางที่ 6.4 ระดับคะแนนระยะเวลาในการดำเนินการของแผน.....	88
ตารางที่ 6.5 ระดับคะแนนความเป็นไปได้ในการจัดทำแผน.....	89
ตารางที่ 6.6 ระดับคะแนนผลกระทบกับการทำงานจากการปฏิบัติตามแผน.....	89
ตารางที่ 6.7 ระดับคะแนนความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการประเมินแผนจัดการความเสี่ยง.....	89
ตารางที่ 6.8 คะแนนความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยง.....	90
ตารางที่ 6.9 คะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง.....	91
ตารางที่ 6.10 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและแผนจัดการความเสี่ยง.....	101
ตารางที่ 6.11 ลำดับในการจัดทำแผนจัดการความเสี่ยง.....	102
ตารางที่ 6.12 สรุปแผนจัดการความเสี่ยงที่ใช้จัดการความเสี่ยง โดยตรงและโดยอ้อม.....	103
ตารางที่ 6.13 แผนการดำเนินงาน การประเมินผลงานให้คุณให้โทษ.....	107
ตารางที่ 6.14 แผนการดำเนินงาน การประเมินผลการอบรม.....	108
ตารางที่ 6.15 แผนการดำเนินงาน การกำหนด Job Description ของพนักงาน.....	109
ตารางที่ 6.16 แผนการดำเนินงาน การประเมินผู้อบรม.....	110
ตารางที่ 6.17 แผนการดำเนินงาน การถ่ายข้อมูลสำรองเป็นประจำ.....	111
ตารางที่ 6.18 แผนการดำเนินงาน การทำบันทึกเตือนความจำ.....	112
ตารางที่ 6.19 แผนการดำเนินงาน การวางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์.....	113
ตารางที่ 6.20 แผนการดำเนินงาน การกำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์.....	114
ตารางที่ 6.21 แผนการดำเนินงาน การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน.....	115

ตารางที่ 6.22 แผนการดำเนินงาน การพิมพ์เอกสารแทนการเขียน.....	116
ตารางที่ 6.23 แผนการดำเนินงาน การจัดทำมาตรฐานราคากลาง.....	117
ตารางที่ 6.23 แผนการดำเนินงาน การอบรมเรื่องความรับผิดชอบ.....	118
ตารางที่ 6.24 แผนการดำเนินงาน การเตือน/ยืนยันนัดหมายก่อนวันจริง.....	119
ตารางที่ 6.25 แผนการดำเนินงาน การประชุมทำความเข้าใจ / กำหนดข้อตกลงร่วมกัน.....	120
ตารางที่ 6.26 สรุปแผนการดำเนินงาน ของแผนจัดการความเสี่ยงทั้งหมด.....	121
ตารางที่ 7.1 สรุปการดำเนินงานของแผนจัดการความเสี่ยงที่จะนำมาประยุกต์ทั้ง 4 แผน.....	124
ตารางที่ 7.2 เปรียบเทียบการดำเนินงานตามแผนจัดการความเสี่ยงและการดำเนินงานจริง.....	125
ตารางที่ 7.3 สรุปผลการประเมินความเสี่ยงหลังการประยุกต์ใช้แผน.....	126
ตารางที่ 7.4 เปรียบเทียบระดับความเสี่ยงของการดำเนินงานตามแผนจัดการความเสี่ยง และการดำเนินงานจริง.....	126
ตารางที่ 8.1 ข้อมูลที่ต้องติดตามสอบถามของความเสี่ยงต่างๆ.....	129
ตารางที่ 8.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและไบบันทึกรหัสความเสี่ยง.....	130
ตารางที่ 8.3 แผนการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง.....	138
ตารางที่ 9.1 สรุปแนวทางที่ใช้ในการจัดการกับปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ.....	143
ตารางที่ 9.2 ลำดับในการจัดทำแผนจัดการความเสี่ยง.....	145

สารบัญภาพ

หน้า

รูปที่ 1.1 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้พอเพียงกับงบประมาณแยกตามปี.....	3
รูปที่ 1.2 ร้อยละของโครงการที่ไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้พอเพียงกับงบประมาณ แยกตามปี.....	4
รูปที่ 1.3 สัดส่วนโครงการที่ไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้พอเพียงกับงบประมาณได้.....	4
รูปที่ 1.4 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยไม่ต้องปรับแก้แผนแยกตามปี.....	5
รูปที่ 1.5 ร้อยละของโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยไม่ต้องปรับแก้แผน แยกตามปี.....	6
รูปที่ 1.6 สัดส่วนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยไม่ต้องปรับแก้แผน.....	6
รูปที่ 1.7 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยมีการปรับแก้แผนแยกตามปี.....	7
รูปที่ 1.8 ร้อยละของโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยมีการปรับแก้แผน แยกตามปี.....	8
รูปที่ 1.9 สัดส่วนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยมีการปรับแก้แผน.....	8
รูปที่ 2.1 ขั้นตอนหลัก 5 ขั้นตอนของโครงการ.....	13
รูปที่ 2.2 กระบวนการต่างๆในโครงการ.....	13
รูปที่ 3.1 โครงสร้างการดำเนินงานของโครงการ.....	27
รูปที่ 3.2 แผนผังการดำเนินงานของโครงการ.....	33
รูปที่ 5.1 กราฟแสดงลำดับคะแนนความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ที่มีค่ามากกว่า 1.....	71
รูปที่ 6.1 Fault Tree Diagram ของปัจจัยเสี่ยงด้านทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ.....	76
รูปที่ 6.2 Fault Tree Diagram ของปัจจัยเสี่ยงด้านพนักงานทำงานผิดพลาด.....	77
รูปที่ 6.3 Fault Tree Diagram ของปัจจัยเสี่ยงด้านค่าใช้จ่ายมากเกินงบประมาณ.....	78
รูปที่ 6.4 Fault Tree Diagram ของปัจจัยเสี่ยงด้านพนักงานทำงานไม่ทัน.....	79
รูปที่ 6.5 Fault Tree Diagram ของปัจจัยเสี่ยงด้านลูกค้าทำงานล่าช้า.....	80
รูปที่ 6.6 System Diagram ของปัจจัยเสี่ยงทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ.....	94
รูปที่ 6.7 System Diagram ของปัจจัยเสี่ยงพนักงานทำงานผิดพลาด.....	95
รูปที่ 6.8 System Diagram ของปัจจัยเสี่ยงค่าใช้จ่ายมากเกินงบประมาณ.....	96
รูปที่ 6.9 System Diagram ของปัจจัยเสี่ยงพนักงานทำงานไม่ทัน.....	97
รูปที่ 6.10 System Diagram ของปัจจัยเสี่ยงลูกค้าทำงานล่าช้า.....	98

บทที่ 1

บทนำ

ประเทศไทยในยุคปัจจุบันนี้มีการแข่งขันกันทางการดำเนินธุรกิจเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องการผลิต การควบคุมคุณภาพ การตลาด การบริหารการดำเนินงาน และเรื่องอื่น ๆ ผู้บริหารขององค์กรนั้นมีหน้าที่ที่สำคัญที่สุดในฐานะผู้นำคือ การตัดสินใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง หากผู้นำองค์กรได้ตัดสินใจผิดอย่างถูกต้องและเหมาะสมแล้ว ย่อมจะนำพาองค์กรให้เป็นไปตามเป้าหมายและนำความสำเร็จอันยิ่งใหญ่มาสู่องค์กรได้ ในทางตรงกันข้าม หากผู้นำองค์กรตัดสินใจผิดพลาด อาจทำให้องค์กรพลาดโอกาสและอาจเป็นสาเหตุให้องค์กรเกิดความล้มเหลวได้

การตัดสินใจของผู้บริหารองค์กรนั้น มิได้มีเพียงภาระหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียว หากแต่ยังต้องควบคุมการใช้ทรัพยากรขององค์กร เช่น บุคคล เงิน เวลา และคุณภาพ เป็นต้น และควบคุมการทำงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอีกด้วย ซึ่งภารกิจเหล่านี้มีความซับซ้อนและความยุ่งยากที่จะทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กรได้ หรืออีกนัยหนึ่งคือ เกิดความเล็งขึ้นนั่นเอง

ในการดำเนินงานหรือการทากิจกรรมต่างๆ ย่อมจะต้องเกิดความเล็งขึ้น ผู้บริหารที่ดีจึงต้องตระหนักถึงความรับผิดชอบและผลลัพธ์ในการตัดสินใจของตนเอง เพื่อป้องกันมิให้องค์กรของตนเองต้องเกิดความเล็ง ซึ่งผลกระทบของความเล็งนั้นอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อองค์กรอย่างรุนแรงได้ เช่น ความเล็งในการบริหารโครงการด้านเวลา อาจก่อให้เกิดการเลื่อนของเวลาปิดโครงการ ทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มสูงขึ้นและอาจถูกฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายได้ ในองค์กรหรือโครงการต่างๆ จึงควรมีการบริหารความเล็งที่เหมาะสม เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจในการจัดการความเล็งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การบริหารความเล็ง เป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยในการบริหารองค์กร ซึ่งเป็นที่รู้จักและนิยมใช้อย่างแพร่หลายในหลายๆ วงการ เช่น บริษัทธุรกิจทั่วไป บริษัทอุตสาหกรรม ธนาคาร เป็นต้น แต่การนำการบริหารความเล็งมาประยุกต์ใช้ในองค์กรที่มีลักษณะการดำเนินงานแบบโครงการนั้น ยังไม่มีผู้ให้ความสนใจอย่างจริงจัง ทั้งๆที่ การบริหารความเล็ง เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงานในโครงการ จึงนับเป็นเรื่องที่น่าสนใจศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพของการบริหารโครงการ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับการบริหารโครงการอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน ทุกองค์กรจำเป็นที่จะต้องมีการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ภายในองค์กร เพื่อความสะดวก และเพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านข้อมูลข่าวสาร ทำให้องค์กรสามารถแข่งขันและพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องได้ ดังนั้น ระบบสารสนเทศที่ดี จึงมีความจำเป็นต่อการอยู่รอดขององค์กรเป็นอย่างยิ่ง องค์กรขนาดใหญ่ก็จะมีระบบสารสนเทศที่มีความซับซ้อน และมีรายละเอียดมากขึ้น ซึ่งแต่ละบริษัทก็จะมีลักษณะที่แตกต่างกันไปจากโอกาสนี้จึงทำให้เกิดธุรกิจประเภทการบริการรับให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้น

บริษัทที่ดำเนินธุรกิจรับให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น มักจะมีโครงสร้างองค์กรแบบ Project Organization และมีลักษณะการทำงานแบบโครงการ (Project) ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องบริหารจัดการทรัพยากรอย่างเป็นระบบ เพื่อให้องค์กรมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าสูงสุด โดย ทรัพยากรต่างๆ นั้นได้แก่ บุคคล ค่าใช้จ่าย เวลา และคุณภาพ นั่นเอง ในประเทศไทย มีบริษัทที่ดำเนินธุรกิจรับให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่เป็นจำนวนมาก แต่มีเพียงน้อยรายที่มีความโดดเด่นและมีประสิทธิภาพในการทำงานให้เป็นที่ยอมรับ ดังนั้น การที่บริษัทจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง จะเป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันให้เป็นที่ยอมรับในตลาดโลกได้ ในทางตรงกันข้าม บริษัทที่ไม่มีระบบบริหารความเสี่ยงที่ดี ย่อมจะทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาได้ เช่น ปัญหาความเสี่ยงทางด้านบุคลากร ปัญหาความเสี่ยงทางด้านค่าใช้จ่าย และปัญหาความเสี่ยงทางด้านเวลา เป็นต้น

1.1.1 ปัญหาความเสี่ยงทางด้านบุคลากร

บุคลากรถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินโครงการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ในการดำเนินโครงการ ปัญหาการบริหารทรัพยากรทางด้านบุคลากรมักจะพบได้ในแง่ของการมีบุคลากรที่ว่างงาน การมีบุคลากรที่ไม่เพียงพอกับภาระงาน และความสามารถของบุคลากร ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะทำให้เกิดความสูญเสียและความสูญเสียโดยไม่จำเป็น ซึ่งในปัจจุบัน พนักงานแต่ละคนจะมีโครงการที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างน้อย 2 โครงการต่อคน ทำให้พนักงานเกิดความเครียด และอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานได้

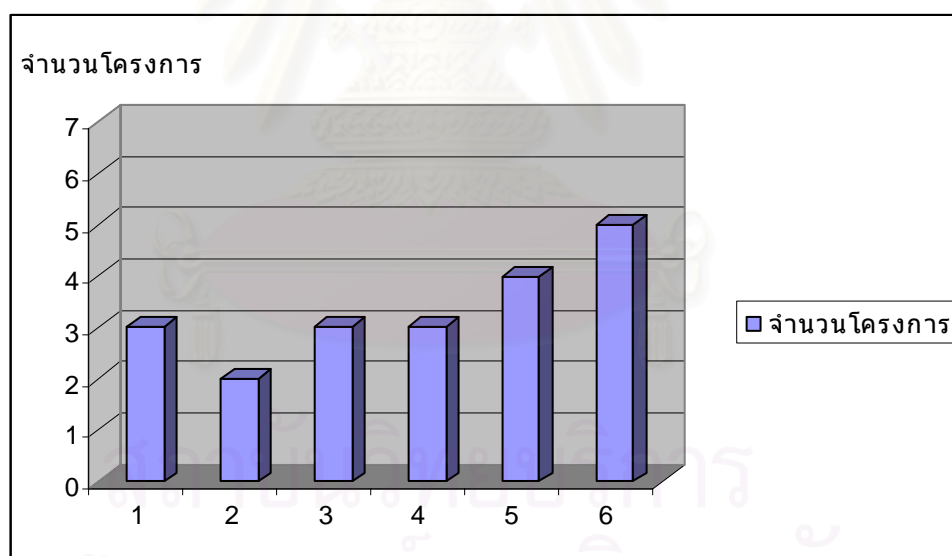
1.1.2 ปัญหาความเสี่ยงทางด้านค่าใช้จ่าย

สิ่งที่ผู้บริหารองค์กรต่างๆ ให้ความสำคัญมากที่สุดก็คือ ค่าใช้จ่ายของโครงการ ซึ่งมักจะมีค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นเกิดขึ้นด้วย เช่น ค่าใช้จ่ายของการทำงานล่วงเวลา ค่าใช้จ่ายในการงานซ้ำซ้อน เป็นต้น ทำให้ค่าใช้จ่ายรวมของโครงการเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดความสูญเสียและผลกำไรของ

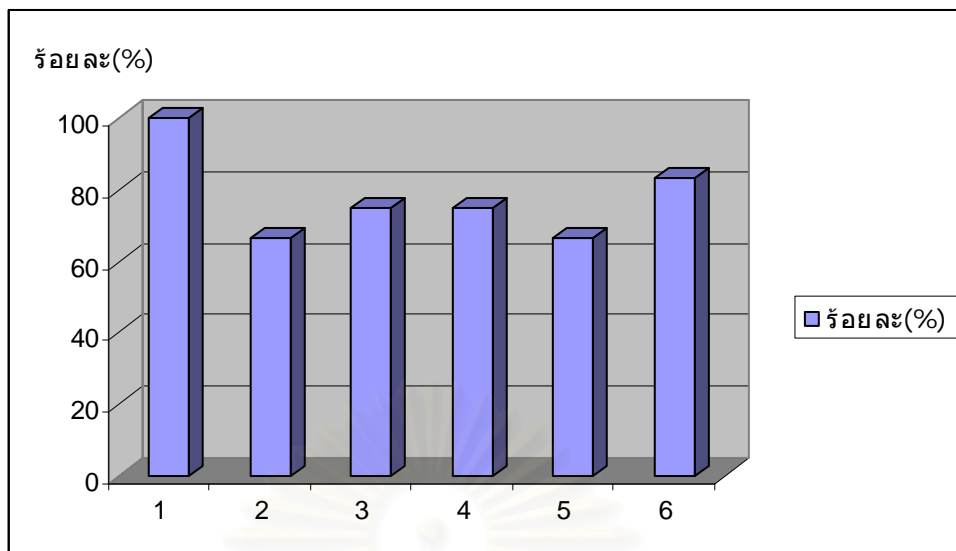
องค์กรลดลง จากข้อมูลที่ผ่านมา พบว่า มีค่าใช้จ่ายสูญเสียเฉลี่ย 5,000,000 บาท ต่อโครงการ และมีโครงการ 77 % จากโครงการทั้งหมดที่ไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้พอเพียงกับงบประมาณได้

ตารางที่ 1.1 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้พอเพียงกับงบประมาณแยกตามปี

ปีที่	จำนวนโครงการ	จำนวนโครงการที่ไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้	ร้อยละ (%)
1	3	3	100.00
2	3	2	66.67
3	4	3	75.00
4	4	3	75.00
5	6	4	66.67
6	6	5	83.33
Total	26	20	77.00



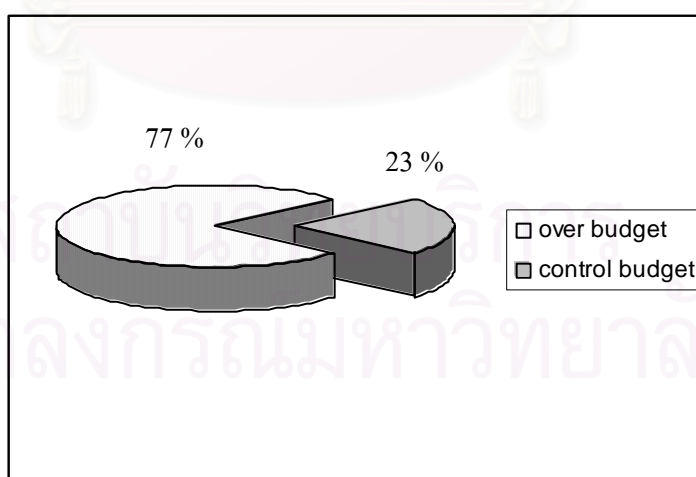
รูปที่ 1.1 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้พอเพียงกับงบประมาณแยกตามปี



รูปที่ 1.2 ร้อยละของโครงการที่ไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้พอเพียงกับงบประมาณแยกตามปี

ตารางที่1.2 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้พอเพียงกับงบประมาณได้

	จำนวนโครงการ	ร้อยละ (%)
Over budget	20	77
Control budget	6	23
Total	26	



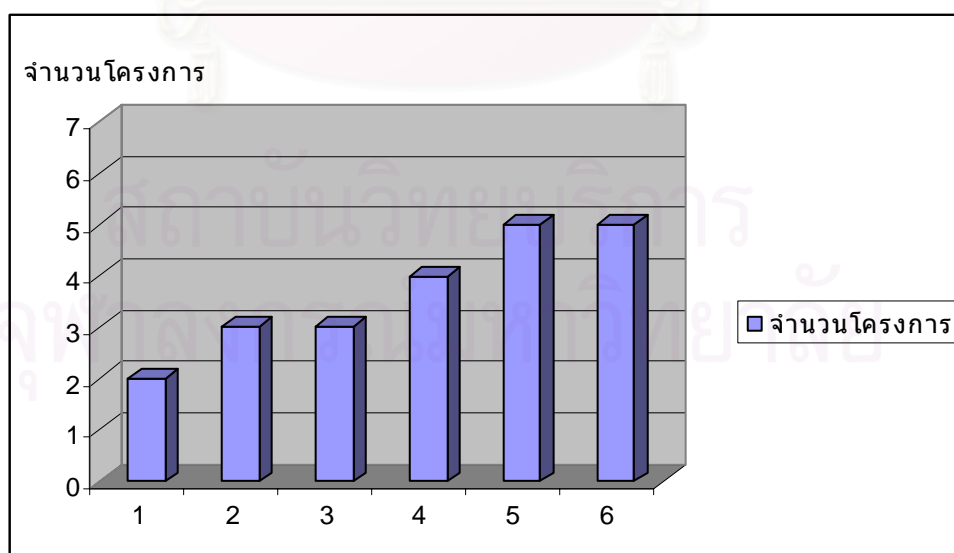
รูปที่ 1.3 สัดส่วนโครงการที่ไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้พอเพียงกับงบประมาณได้

1.1.3 ปัญหาความเสี่ยงทางด้านเวลา

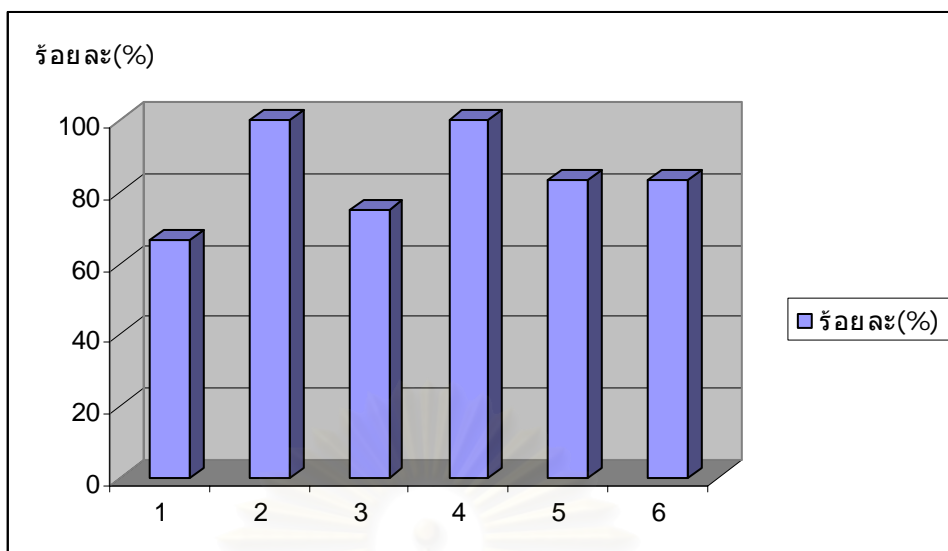
กำหนดการหรือเวลาเป็นปัจจัยที่ลูกค้าต้องการมากที่สุด หากโครงการล่าช้าออกไป จะทำให้ค่าใช้จ่ายของโครงการเพิ่มขึ้น รวมทั้งอาจถูกฟ้องร้องเรียกค่าเสียหาย เนื่องจากโครงการไม่เป็นตามกำหนดระยะเวลาในสัญญา ทำให้ลูกค้าเกิดความเสียหาย และส่งผลให้บริษัทเสียภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือได้ โดยจากข้อมูลในอดีต มีโครงการที่สามารถเสร็จทันตามกำหนดเวลาเดิมโดยไม่ต้องมีการปรับแก้แผนอีกเพียง 15 % จากจำนวนโครงการทั้งหมด

ตารางที่ 1.3 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยไม่ต้องปรับแก้แผนแยกตามปี

ปีที่	จำนวนโครงการ	จำนวนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยไม่ต้องปรับแก้แผน	ร้อยละ (%)
1	3	2	66.67
2	3	3	100.00
3	4	3	75.00
4	4	4	100.00
5	6	5	83.33
6	6	5	83.33
Total	26	22	85.00



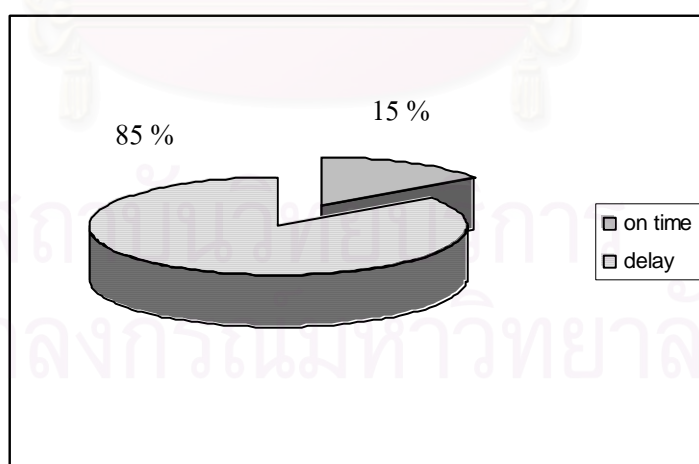
รูปที่ 1.4 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยไม่ต้องปรับแก้แผนแยกตามปี



รูปที่ 1.5 ร้อยละของโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยไม่ต้องปรับแก้แผนแยกตามปี

ตารางที่ 1.4 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยไม่ต้องปรับแก้แผน

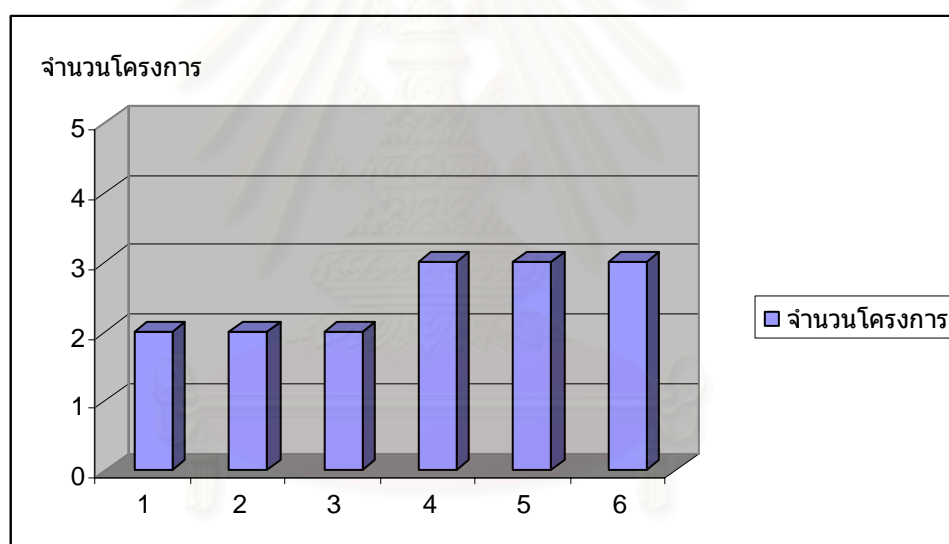
	จำนวนโครงการ	ร้อยละ (%)
Delay	22	85
On time	4	15
Total	26	



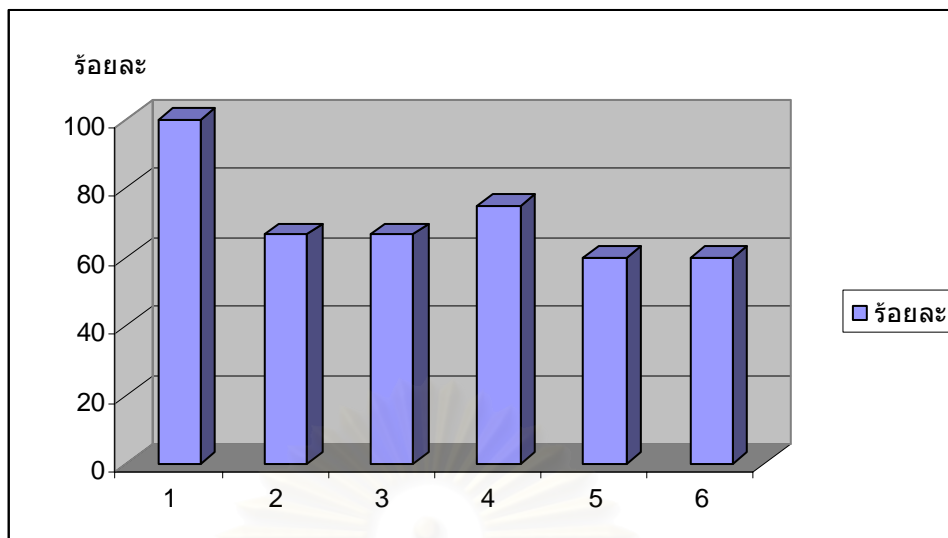
รูปที่ 1.6 สัดส่วนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยไม่ต้องปรับแก้แผน

ตารางที่ 1.5 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยมีการปรับแก้แผนแยกตามปี

ปีที่	จำนวนโครงการที่มีการปรับแก้แผนโครงการ	จำนวนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยมีการปรับแก้แผน	ร้อยละ (%)
1	2	2	100.00
2	3	2	66.67
3	3	2	66.67
4	4	3	75.00
5	5	3	60.00
6	5	3	60.00
Total	22	15	68.00

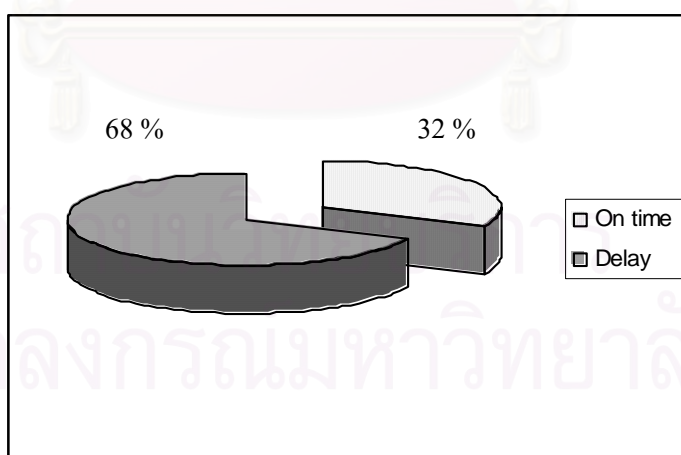


รูปที่ 1.7 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยมีการปรับแก้แผนแยกตามปี



รูปที่ 1.8 ร้อยละของโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยมีการปรับแก้แผนแยกตามปี
ตารางที่ 1.6 จำนวนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยมีการปรับแก้แผนโครงการ

	จำนวนโครงการ	ร้อยละ (%)
Delay	7	32
On time	15	68
Total	22	



รูปที่ 1.9 สัดส่วนโครงการที่ไม่สามารถเสร็จตามกำหนดเวลาโดยมีการปรับแก้แผน

1.1.4 ปัญหาความเสี่ยงทางด้านคุณภาพ

โครงการที่มีคุณภาพ ย่อมนำมาซึ่งความพอใจขององค์กรและลูกค้าทั้งสองฝ่าย รวมถึงกระบวนการทำงาน และผลลัพธ์ที่น่าพอใจของโครงการ การทำงานที่มีคุณภาพจะช่วยให้กระบวนการต่าง ๆ เป็นไปอย่างราบรื่น ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งผลเสียของการทำงานที่ไม่มีคุณภาพได้แก่ เกิดการทำงานซ้ำซ้อน ผลลัพธ์ที่ได้ไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า และอาจส่งผลถึงด้านอื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่ายและเวลาที่เพิ่มขึ้น ซึ่งถือเป็นความสูญเสียอีกทางหนึ่ง

ดังนั้น การจัดทำระบบบริหารความเสี่ยงของโครงการ นอกจากจะช่วยลดและป้องกันความสูญเสียและความสูญเปล่าแล้วยังสามารถลดปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการทำงานลงได้ ทำให้การทำงานเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ส่งผลให้ลูกค้าและบุคคลทั่วไปมีความมั่นใจในการทำงานที่ถูกต้อง สามารถตรวจสอบได้ และเป็นการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กรอีกด้วย การบริหารความเสี่ยงนั้นถูกจัดให้เป็นกระบวนการหนึ่งในการบริหารโครงการ ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การมีระบบบริหารความเสี่ยงที่ดีจะสามารถใช้เป็นตัวช่วยสำหรับการพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงในโครงการอื่น ๆ ในอนาคตต่อไป

1.1.5 ปัญหาความเสี่ยงทางด้านอื่นๆ

นอกจากปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีปัญหาด้านอื่นๆ ในการบริหารโครงการอีก เช่น ปัญหาด้านคู่แข่ง ปัญหาด้านลูกค้า ปัญหาด้านคู่ค้า ปัญหาเศรษฐกิจ เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อโครงการ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้น เราจึงควรให้ความสำคัญกับปัญหาเหล่านี้อย่างยิ่ง

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ

1.3 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

ขอบเขตของการศึกษาวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. แผนจัดการความเสี่ยงจะครอบคลุมเฉพาะขั้นตอนการปฏิบัติงานภายในโครงการของบริษัทให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ โดยยึดตามแผนโครงการฯ ดังแสดงในภาคผนวก ก.

2. ผลจากการวิจัยจะได้แผนปฏิบัติการเพื่อดำเนินการตามระบบบริหารความเสี่ยง ทั้งนี้เนื่องจากระยะเวลาของโครงการที่จำกัด จึงได้มีการนำแผนปฏิบัติการที่มีความสำคัญมาประยุกต์ใช้ในโครงการ
3. การติดตามผลจะติดตามเฉพาะแผนปฏิบัติการที่ได้มีการนำไปปฏิบัติจริงเฉพาะในช่วงเวลาที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเท่านั้น

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินงานวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. ได้แผนจัดการความเสี่ยงที่จะช่วยป้องกัน และลดโอกาสการเกิดความสูญเสียในการปฏิบัติงานของโครงการฯ
2. สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยความถูกต้อง รัดกุม โปร่งใส และมีความน่าเชื่อถือในสายตาของลูกค้าและบุคคลทั่วไปมากยิ่งขึ้น
3. เป็นแนวทางของการพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงสำหรับโครงการอื่นๆต่อไป

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย มีดังต่อไปนี้

- 1.5.1 ศึกษาทฤษฎี บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งเครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.5.2 ศึกษาโครงสร้างองค์กร ขั้นตอนการทำงาน และสำรวจปัญหาที่พบในการทำงานของแต่ละโครงการที่ผ่านมา รวมถึงทำการระบุความเสี่ยงของโครงการด้วย
- 1.5.3 ประเมินความเสี่ยง ในด้านของระดับความรุนแรง มูลค่าความสูญเสีย และโอกาสในการเกิดความเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อจัดลำดับความสำคัญ
- 1.5.4 สร้างแผนเพื่อจัดการกับความเสี่ยงที่มีความสำคัญในระดับที่กำหนดไว้
- 1.5.5 นำเสนอแผนปฏิบัติการที่ได้ ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทำการประเมิน และทำการปรับแก้แผนตามความเหมาะสม
- 1.5.6 ร่างแนวทางสร้างระบบบริหารความเสี่ยงที่มีการประสานงาน การติดตามและสอบกลับผลอย่างเป็นระบบ
- 1.5.7 ทำการติดตามผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ
- 1.5.8 สรุปผลการดำเนินงานวิจัยและจัดทำรายงานวิทยานิพนธ์

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทที่ 2 นี้ จะเป็นการกล่าวถึงทฤษฎีและงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิจัย โดยจะนำเสนอการบริหารโครงการ และระบบบริหารความเสี่ยง ซึ่งประกอบด้วย 5 กระบวนการหลักคือ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน การระบุความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยง และการติดตามผล ในส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้รวบรวมงานวิจัยที่ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาหาความรู้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานวิจัยเป็นอย่างยิ่งไว้ในส่วนท้ายของบท รายละเอียดของทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีดังต่อไปนี้

2.1 การบริหารโครงการ

Ralph L Kliem และ Irwin S Ludin(1997) ได้ให้คำนิยามและคำอธิบายการบริหารโครงการไว้ดังนี้

2.1.1 ความหมายของโครงการ หรือ ระบบ

โครงการหรือระบบนั้นมีสิ่งแวดลอมทั้งภายในและภายนอก สิ่งแวดลอมภายในประกอบด้วยส่วนประกอบต่างๆของโครงการ เช่น ผู้รับผิดชอบ (ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ เป็นต้น), กระบวนการต่างๆของโครงการ, เป้าหมายของโครงการ และสมาชิกของโครงการ สิ่งแวดลอมภายนอกประกอบด้วยสิ่งที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมกับโครงการ เช่น ผู้รับผิดชอบโครงการ (ได้แก่ ผู้จัดการอาวุโส เป็นต้น) นโยบายของบริษัทและวัตถุประสงค์ของบริษัท เป็นต้น

ในทุกๆระบบ วัตถุประสงค์และผลลัพธ์นั้นเป็นส่วนที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดลอมทั้งภายในและภายนอก ทั้งจากบุคคลและข้อมูลข่าวสาร เมื่อทั้งสองสิ่งนี้เกิดความสมดุลกัน ไม่เพียงแต่ความเสถียรจะเกิดขึ้นเท่านั้น ยังรวมถึง

- สมมติฐานกลายเป็นความจริง
- สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ทุกอย่าง
- ไม่มีสิ่งใดที่จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขอีกต่อไป
- การแบกรับความเสี่ยงเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็น
- การทำงานดีขึ้น

ดังนั้นเมื่อมีบางสิ่งที่เกิดขึ้นจากความเสียหาย หากสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกไม่สนับสนุนกัน ยังจะทำให้สถานการณ์เลวร้ายลงไป สัญญาณของการเกิดเหตุการณ์เหล่านี้ขึ้น ได้แก่

- มีการแก้ไขปัญหามากกว่าการป้องกันปัญหา
- มีการกล่าวโทษ
- มีการเปลี่ยนแปลงหรือลดตำแหน่งพนักงาน
- ใช้ทรัพยากรบุคคลหรืองบประมาณมากเกินไป
- พยายามแก้ปัญหาเฉพาะหน้ารายวัน
- ไม่มีคนรับผิดชอบสิ่งต่างๆ ปล่อยให้สถานการณ์ผ่านพ้นไปเอง
- มีการหางานใหม่

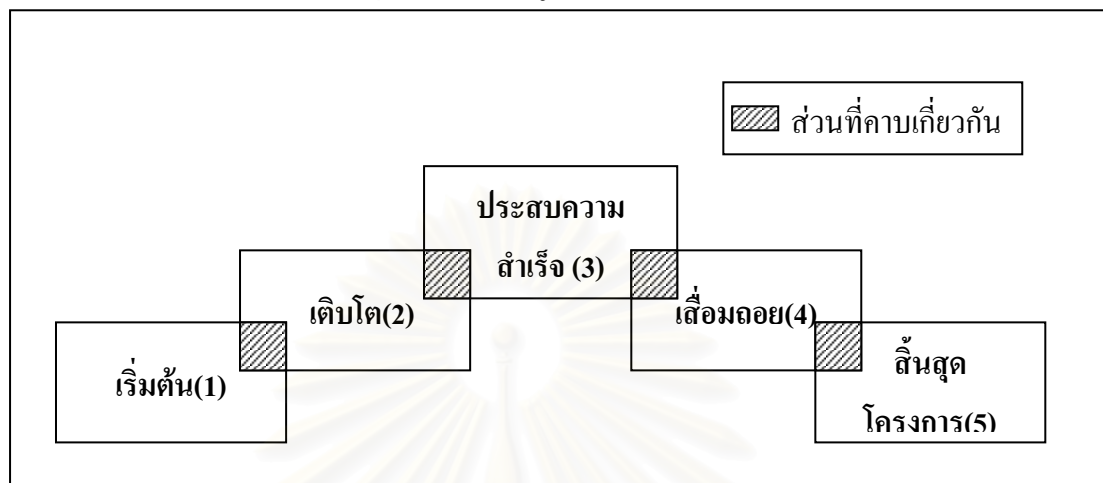
ความเสี่ยงสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดทั้งโครงการ เมื่อเกิดความขัดแย้งระหว่างปัจจัยต่างๆขึ้น ความขัดแย้งนี้มักทำให้เกิดโอกาสในการเกิดความเสี่ยงเพราะ โครงการไม่สามารถควบคุม สิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมได้ตลอดเวลา และยังมีข้อจำกัดในเรื่องการใช้ทรัพยากรอีกด้วย ข้อจำกัดมากมายในการดำเนินโครงการสามารถอธิบายได้จากตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อจำกัดที่พบมากในโครงการและความขัดแย้งต่างๆ

ข้อจำกัดของโครงการ	ความขัดแย้ง
บุคคล: ขาดแคลนบุคลากร หรือมีงานมากกว่ากำลังคน	ทำงานเร็ว แต่ไม่มีประสิทธิภาพ
ค่าใช้จ่าย: ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเนื่องจากการทำงานล่วงเวลาที่เพิ่มขึ้น	การลดต้นทุนเนื่องจากมีงบประมาณจำกัด
คุณภาพ: คุณภาพลดลงเนื่องจากพนักงานตรวจสอบไม่ละเอียด	คุณภาพลดลงเนื่องจากขาดเวลาในการตรวจสอบ
กำหนดการทำงาน: กำหนดเวลาในการขนส่งสินค้าสั้นเกินไป	พบจุดตรวจสอบที่สำคัญที่ไม่ได้ระบุไว้ หรือทำงานตามกำหนดการ ไม่ใช่ตามกระบวนการ

2.1.2 วงจรชีวิตของโครงการ

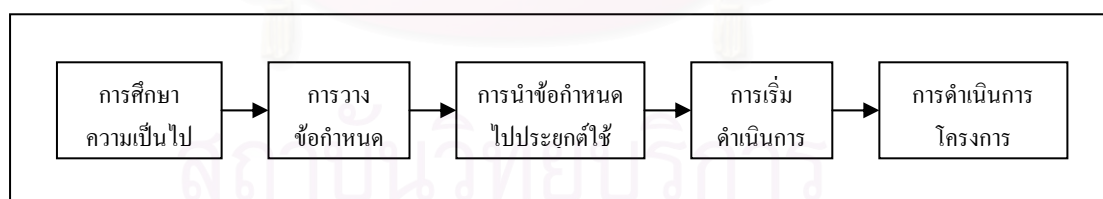
วงจรชีวิตของโครงการประกอบด้วยขั้นตอนหลักๆ 5 ขั้นตอนคือ เริ่มต้น, เติบโต, ประสบความสำเร็จ, เสื่อมถอย และ สิ้นสุดโครงการดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ขั้นตอนหลัก 5 ขั้นตอนของโครงการ

ความเสี่ยงสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกๆขั้นตอนของโครงการ เมื่อเกิดความเสี่ยงในขั้นตอนใด จะส่งผลกระทบต่อขั้นตอนหลังจากขั้นตอนนั้นด้วย

ทุกๆโครงการที่จะผ่านแต่ละขั้นตอนไปได้นั้น จะต้องผ่านกระบวนการ 5 กระบวนการ คือ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ, การวางข้อกำหนดของโครงการ, การนำข้อกำหนดไปประยุกต์ใช้ในโครงการ, การเริ่มดำเนินการโครงการ และการดำเนินโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 กระบวนการต่างๆในโครงการ

กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้เป็นสิ่งที่ยืนยันว่าโครงการมีทางเลือกที่สามารถดำเนินการได้ในทันทีหรือไม่ กระบวนการวางข้อกำหนดจะบอกรายละเอียดว่าอะไรคือความต้องการของลูกค้าที่มีต่อโครงการ เปรียบเสมือนการพัฒนาเข้าหาความต้องการของลูกค้า กระบวนการนำข้อกำหนดไปประยุกต์ใช้เป็น การสร้างผลิตภัณฑ์อย่างแท้จริง กระบวนการเริ่มดำเนินการจะกำหนดว่าเมื่อไหร่ที่ผลิตภัณฑ์จะออกสู่ตลาด และกระบวนการดำเนินโครงการคือการที่ลูกค้าได้รับผลิตภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว

ความเสี่ยงจะเกิดขึ้นในกระบวนการต่างๆของโครงการ เหมือนที่เราพบในแต่ละขั้นตอนของโครงการ อย่างไรก็ตาม มีข้อแตกต่างกันในส่วนท้าย คือ ในกระบวนการ เมื่อเกิดความเสี่ยง จะส่งผลกระทบที่ดีกว่าในรูปของเวลา กำลังคน และความพยายามอย่างมาก นั่นหมายความว่า ความเสี่ยงนั้นมีราคาแพงเกินกว่าที่จะยอมให้เกิดขึ้นในโครงการได้

2.1.3 การแบ่งประเภทของความเสี่ยงของโครงการ

จากมุมมองการบริหารความเสี่ยง ความเสี่ยงสามารถจัดให้อยู่ในสี่หัวข้อดังนี้ คือ หัวข้อต้นทุน หัวข้อกำหนดการ หัวข้อคุณภาพ และหัวข้อบุคลากร ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การแบ่งประเภทความเสี่ยงของการบริหารโครงการ

บุคลากร	ต้นทุน	กำหนดการ	คุณภาพ
ไม่มีการจูงใจในการทำงาน	แรงงานที่มากเกินไป	ไม่สามารถส่งมอบตามกำหนด	ทักษะการทำงานที่ต่ำ
โครงสร้างองค์กร	วัตถุดิบที่มากเกินไป	การตลาดที่ผิดพลาด	รายละเอียดที่ไม่ชัดเจน
ความรับผิดชอบในการตัดสินใจต่างๆ	การจัดการที่มากเกินไป	การคำนวณเส้นทางวิกฤตของกิจกรรมผิดพลาด	การละเมิดข้อกำหนด
การกระจายงาน	ค่าปรับต่างๆ เช่น ไม่ทำตามสัญญาส่งมอบ	เวลาสั่งซื้อที่นานเกินไป	เทคโนโลยีใหม่ๆที่ยังไม่ได้ทดสอบ

ความเสี่ยงหัวข้อบุคลากรเกี่ยวข้องกับการทำงานทั้งทางตรงและทางอ้อมของโครงการ ความเสี่ยงหัวข้อต้นทุนเกี่ยวกับงบประมาณของโครงการ ความเสี่ยงหัวข้อกำหนดการเกี่ยวกับการทำตามตารางกำหนดการ และความเสี่ยงหัวข้อคุณภาพเกี่ยวกับเรื่องทางเทคนิค

2.2 ระบบบริหารความเสี่ยง

เจริญ เจริญวัลย์(2546) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า ความเสี่ยง ประเภทของความเสี่ยง และปัจจัยของความเสี่ยงไว้ดังนี้

ความเสี่ยง คือ โอกาสที่องค์กรจะเกิดการดำเนินงานที่ขาดทุน หรือไม่สามารดำเนินการให้ประสบความสำเร็จตามแผนงาน หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

- ความเสี่ยงที่มีความแน่นอน
- ความเสี่ยงที่มีความไม่แน่นอน

แหล่งที่มาของความเสี่ยงสามารถแบ่งได้ 2 แหล่ง คือ

- ปัจจัยเสี่ยงอันเกิดขึ้นจากอิทธิพลภายนอก
- ปัจจัยเสี่ยงอันเกิดขึ้นจากอิทธิพลภายใน

หรืออาจจัดกลุ่มประเภทความเสี่ยงได้อีกแบบหนึ่ง คือ

- ประเภทความเสี่ยงทั่วไป
- ประเภทความเสี่ยงเฉพาะพื้นที่

การบริหารความเสี่ยงเป็นหัวใจของความสำเร็จขององค์กรโดยตรง เป็นหน้าที่ของฝ่ายจัดการที่จะต้องรับผิดชอบในการบริหารความเสี่ยงให้เกิดประโยชน์สูงสุดขององค์กร

ธารชуда อมรเพชรกุล (2546) ได้อธิบายความหมายของความเสี่ยง ระบบบริหารความเสี่ยงและจำแนกแบ่งประเภทความเสี่ยง ดังนี้

2.2.1 ความหมายของความเสี่ยง

“ความเสี่ยง (Risk)” หมายถึง โอกาสหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่จะส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ ก่อให้เกิดความเสียหาย และสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

2.2.2 ประเภทของความเสี่ยง

ความเสี่ยงสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ตามแหล่งกำเนิด ดังนี้

ความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายใน

- ✓ *Operational Risk* เกิดจากขั้นตอนและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน
- ✓ *Human Resource Risk* เกิดจากตัวบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ *Financial Risk* เกิดจากความไม่พร้อมในเรื่องงบประมาณ การเงิน
- ✓ *Strategic Risk* เกิดจากกลยุทธ์ และนโยบายในการบริหารงาน

ความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอก

- ✓ *Competitive Risk* เกิดจากสภาวะการแข่งขัน บริษัทคู่แข่ง
- ✓ *Supplier / Customer Risk* เกิดจากบริษัทคู่ค้า และผู้ส่งมอบงานให้เรา
- ✓ *Regulatory / Legal Risk* เกิดจากกฎหมาย กฎระเบียบราชการ
- ✓ *Economic / Political Risk* เกิดจากสภาวะเศรษฐกิจและการเมือง

2.2.3 ความหมายของระบบบริหารความเสี่ยง

“ระบบบริหารความเสี่ยง (Risk Management System)” หมายถึง กระบวนการที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2.2.4 ขั้นตอนการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง

การศึกษาวิจัยนี้จะดำเนินการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยงตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง IT Risk Management ของบริษัท Pricewaterhousecoopers ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน (*Understand Objectives*)

ในการดำเนินงานใด ๆ ก็ตาม หากไม่มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานแล้ว ย่อมจะไม่สามารถดำเนินงานไปได้ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานนั้น จะช่วยให้เข้าใจถึงสภาพการดำเนินงานขององค์กร สามารถระบุและกำหนดขอบเขตของสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อองค์กร ทั้งที่มาจากปัจจัยภายในและภายนอกองค์กร เช่น ปรัชญา วัฒนธรรม องค์กร กลยุทธ์ วิสัยทัศน์ ค่านิยม การเงิน การดำเนินงาน สภาพการแข่งขัน การเมือง ภาวะภัยพิบัติ ลูกค้า และกฎหมาย เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดวัตถุประสงค์การดำเนินงานได้อย่างชัดเจนและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 2 การระบุความเสี่ยง (*Identification Risks*)

การระบุความเสี่ยง คือ การระบุและจัดกลุ่มประเด็นความเสี่ยง ตามสาเหตุที่ทำให้ความเสี่ยงนั้นเกิดขึ้น ซึ่งขั้นตอนในการระบุความเสี่ยง สามารถดำเนินการได้ดังนี้

1. พิจารณาว่าในการดำเนินงานมีกิจกรรมหรือกระบวนการใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานในแต่ละข้อ
2. พิจารณาว่าในแต่ละกิจกรรมหรือกระบวนการนั้น มีปัจจัยหรือเหตุการณ์ใดบ้างที่จะส่งผลให้หน่วยงานไม่สามารถดำเนินการตามกิจกรรมนั้น ๆ ได้

โดยให้พิจารณาถึงความเป็นไปได้ทุก ๆ รูปแบบ หรือพิจารณาความเสี่ยงทุกประเภทให้ครอบคลุมมากที่สุด

3. ทำการระบุ Risk Identification ที่ได้ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเสี่ยง (Assess Risks)

การประเมินความเสี่ยง มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และประเมินค่าของความเสี่ยงแต่ละข้อแล้วจึงนำมาทำการจัดลำดับความเสี่ยงตามคะแนนที่ได้ โดยมีปัจจัยที่จะนำมาพิจารณาอยู่ 4 ปัจจัยได้แก่

- ความรุนแรง (Business Impacts) คือการประเมินระดับความรุนแรงของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากความเสี่ยงนั้น ๆ โดยอาจกำหนดให้มีคะแนนอยู่ระหว่าง 1-5 ดังความหมายในตารางที่ 2.3 (ธารชуда อมรเพชรกุล, 2546)

ตารางที่ 2.3 การกำหนดระดับคะแนนความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้น

ระดับคะแนน	ความรุนแรงที่เกิดขึ้น	คำอธิบาย
1	น้อยมาก (Insignificant)	ไม่มีการบาดเจ็บ, สูญเสียทางการเงินเล็กน้อย
2	น้อย (Minor)	มีการบาดเจ็บเล็กน้อย, สูญเสียทางการเงินปานกลาง, มีผลกระทบภายในองค์กร
3	ปานกลาง (Moderate)	ต้องได้รับการรักษาจากแพทย์, สูญเสียทางการเงินค่อนข้างมาก, มีผลกระทบกับลูกค้าภายนอก
4	มาก (Major)	บาดเจ็บสาหัส, สูญเสียทางการเงินมาก, สูญเสียความสามารถในการผลิต
5	มากที่สุด (Catastrophic)	เสียชีวิต, สูญเสียทางการเงินมหาศาล, มีผลกระทบถึงขั้นหายนะ

- โอกาสในการเกิดความเสี่ยง (Likelihood) คือ การประเมินโอกาสในการเกิดความเสี่ยงนั้น ๆ โดยอาจกำหนดให้มีคะแนนอยู่ระหว่าง 1-5 ดังความหมายในตารางที่ 2.4 (ธารชуда อมรเพชรกุล, 2546)

ตารางที่ 2.4 การกำหนดระดับคะแนนของโอกาสในการเกิดความเสี่ยง

ระดับคะแนน	โอกาสเกิด	คำอธิบาย
1	น้อยที่สุด (Almost Impossible)	อาจเกิดขึ้นได้เฉพาะสถานการณ์ผิดปกติเท่านั้น
2	น้อย (Unlikely)	สามารถเกิดขึ้นได้เป็นครั้งคราว
3	ปานกลาง (Possible)	อาจเกิดขึ้นได้บ้าง บางโอกาส
4	มาก (Likely)	สามารถเกิดขึ้นได้ในสถานการณ์ปกติ
5	มากที่สุด (Very Likely)	คาดว่าจะเกิดขึ้นในสถานการณ์ส่วนใหญ่

เมื่อทำการให้คะแนนปัจจัยความรุนแรงและปัจจัยโอกาสในการเกิดความเสี่ยงทั้ง 2 ปัจจัยแล้ว จะนำคะแนนทั้ง 2 มาเทียบในตารางการจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง (“risk mgt _pwt,”2004) เพื่อพิจารณาระดับความเสี่ยง ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 ตารางการจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง (Risk Aversion Table)

โอกาสในการเกิด (Likelihood)	ความรุนแรง (Business Impact)				
	1 Insignificant	2 Minor	3 Moderate	4 Major	5 Catastrophic
1 Almost Impossible	1	1	1	1	1
2 Unlikely	1	1	2	3	4
3 Possible	1	2	3	4	5
4 Likely	1	2	3	4	5
5 Very Likely	1	2	3	5	5

ตัวเลขในตารางคือ ระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น(Materiality) ซึ่งมีความหมายของระดับความเสี่ยงต่างๆ (“risk mgt _pwt,”2004) สามารถแสดงในตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 การกำหนดความหมายของระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

ระดับคะแนน	ระดับความเสี่ยง	คำอธิบาย
1	น้อยมาก	ไม่ใช่ประเด็นที่ต้องสนใจในขณะนี้
2	ค่อนข้างน้อย	อาจเกิดผลเสียตามมา ควรใส่ใจบ้าง
3	ปานกลาง	เกิดผลกระทบปานกลาง อาจมีการเปลี่ยนแปลง
4	ค่อนข้างสูง	อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ควรพิจารณาให้มีความสำคัญ
5	สูงมาก	มีความรุนแรงมาก สามารถเกิดอันตรายได้ทันที

- **การควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่ (Control Evaluation)** เป็นการพิจารณาถึงความพร้อมและประสิทธิผลของการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่ เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจว่าการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่นั้นสมควรได้รับการปรับปรุง แก้ไข หรือไม่ การประเมินการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่นั้นสามารถประเมินได้จากตารางที่ 2.7 (ธารชуда อมรเพชรกุล, 2546)

ตารางที่ 2.7 ตารางการประเมินการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่

ระดับ	คำอธิบาย
ดีเลิศ (Excellent)	ดีเยี่ยม ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง
ดี (Good)	เมื่อนำไปปฏิบัติแล้วได้ผลเป็นอย่างดี แต่มีบางส่วนต้องปรับปรุง
พอใช้ (Fair)	เมื่อนำไปปฏิบัติแล้วได้ผลดีพอสมควร แต่ยังต้องมีการปรับปรุง
ไม่น่าพอใจ (Marginal)	การปฏิบัติไม่เป็นที่ไปตามแผนและไม่สอดคล้องกับความเสี่ยงที่ระบุ
ควรปรับปรุง (Poor / Non-Existent)	ยังไม่มีระบบการควบคุม

- **ความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ (Residual Risks)** เป็นการประเมินระดับความเสี่ยงที่อาจจะยังคงอยู่หลังจากที่ได้ทำการควบคุมความเสี่ยงตามแนวทางเดิมที่มีอยู่แล้ว สำหรับการประเมินความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่นั้นให้พิจารณาจากตารางที่ 2.3 2.4 2.5 และ 2.6 ตามลำดับ

จากนั้น เราจะนำระดับความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่มาพิจารณาว่า จะยอมรับความเสี่ยงนั้น ๆ ได้หรือไม่ ซึ่งในการพิจารณาจะมีเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา เกณฑ์เหล่านี้จะมาจากความต้องการของผู้บริหารองค์กร ส่วนความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ จะถูกนำไปเป็นแนวทางในการสร้างแผนจัดการความเสี่ยงต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การจัดการความเสี่ยง (Response to Risks)

การจัดการความเสี่ยง เป็นการกำหนดแนวทางที่เหมาะสมเพื่อจัดการต่อความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ สามารถจำแนกออกได้เป็น 4 แนวทาง (4T's Strategies) ดังนี้

- **Take – การยอมรับความเสี่ยง (Risk Acceptance)** คือ การยอมรับให้มีความเสี่ยงนั้น ๆ ปรากฏอยู่ เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการจัดการหรือสร้างระบบการควบคุม มีมูลค่าสูงกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการแก้ไข ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม เราก็ควรมีมาตรการในการ

จัดการเพื่อให้สามารถติดตามและดูแลความเสี่ยงนั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- **Treat – การลด/ควบคุมความเสี่ยง (Risk Reduction/Control)** คือ การออกแบบระบบการควบคุมภายใน การแก้ไขปรับปรุงในด้านองค์กร , ทิศทางขององค์กร ,การปฏิบัติงาน และ การติดตามตรวจสอบ เพื่อป้องกันหรือจำกัดผลกระทบและโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสียหาย
- **Terminate – การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoidance)** เป็นการหลีกเลี่ยง, หยุด หรือเปลี่ยนแปลงกิจกรรมที่เป็นความเสี่ยง เช่น การหยุดทำกิจกรรมนั้น ๆ ,การปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินการหรือระบบต่าง ๆ เป็นต้น
- **Transfer – การกระจาย/โอนความเสี่ยง (Risk Sharing/Spreading)** คือ การกระจายความเสี่ยงในทรัพย์สิน หรือกระบวนการต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากการสูญเสีย เช่น การทำประกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การประกันภัย, การจ้างบุคคลภายนอก (Outsource) ซึ่งเป็นการถ่ายโอนความเสี่ยงไปยังบริษัทประกันและบริษัทภายนอก, การทำสัญญาเอกสารหลาย ๆ ชุด และการกระจายที่เก็บทรัพย์สินมีค่า เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 5 การติดตามผล (Monitoring)

ผู้รับผิดชอบด้านการบริหารความเสี่ยงจะทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลการจัดการความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ โดยทำการทบทวนปัจจัยเสี่ยงและนโยบายที่เกี่ยวข้อง ที่อาจเปลี่ยนแปลงไป เพื่อทบทวนว่าระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่ อยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่ และทำการสรุปผลการติดตามเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งส่งรายงานผลให้ฝ่ายบริหารรับทราบ ในกรณีที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติมมาตรการจัดการความเสี่ยง ควรแจ้งให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบทราบทุกครั้ง และในกรณีที่พบว่าระดับความเสี่ยงเพิ่มสูงขึ้น ควรมีการเสนอแผนจัดการความเสี่ยงและรายงานให้ผู้บริหารเพื่อพิจารณาอย่างเร่งด่วน

2.3 การวิเคราะห์แผนผังความบกพร่อง (Fault Tree Analysis; FTA)

Fault Tree Analysis หรือ FTA นี้ มีผู้เรียกเป็นภาษาไทยหลายชื่อ เช่น การวิเคราะห์แผนผังความบกพร่อง หรือ แผนภูมิต้นไม้ (Tree Diagrams) เป็นการวิเคราะห์หาสาเหตุของอันตราย อุบัติเหตุ ความบกพร่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงาน วิธีการทำงาน และกระบวนการผลิตอย่างเป็นระบบ แสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องที่จะนำไปสู่เหตุการณ์ที่ไม่ต้องการให้เกิดขึ้น เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้มาหามาตรฐานในการควบคุมและป้องกันต่อไป

FTA จะช่วยในการหาโอกาสการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ว่ามีโอกาสมากหรือน้อยเพียงใดโดยอาศัยหลักพีชคณิตและตรรกะ (Boolean Algebra / Logic) หรือ Matrix และข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการล้มเหลวในการทำงานเป็นพื้นฐานในการคำนวณ โดยผู้วิเคราะห์จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเทคนิคและสัญลักษณ์ต่าง ๆ รวมทั้งขั้นตอนในการวิเคราะห์เป็นอย่างดีจึงจะทำให้สามารถวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง






2.3.1 ประวัติความเป็นมาของ FTA

FTA ถูกคิดค้นขึ้นโดย H.A. Watson แห่ง Bell Telephone Laboratories ในปี 1962 เพื่อวิเคราะห์ Minute-man Launch Control System ต่อมา North American Space Industrial ได้พัฒนา FTA ต่อไปจนกระทั่งเป็นที่รู้จักแพร่หลายว่าเป็นวิธีการในการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์

2.3.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ FTA

FTA เป็นการวิเคราะห์เหตุการณ์ด้วยแผนผัง ซึ่งจะใช้สัญลักษณ์รูปภาพต่าง ๆ แทนเหตุการณ์และความเชื่อมโยงของแต่ละเหตุการณ์เข้าด้วยกัน สัญลักษณ์ที่ใช้แบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ สัญลักษณ์ที่ใช้กับเหตุการณ์ (Event Symbol) และสัญลักษณ์ที่ใช้แสดงความเป็นเหตุเป็นผลกัน (Logic Gate) รูปร่างและความหมายของสัญลักษณ์ต่าง ๆ ทั้ง 2 ประเภท แสดงได้ดังตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ Fault Tree Analysis

ประเภท	สัญลักษณ์	ชื่อ	ความหมาย
Event Symbol		Fault Event	เหตุการณ์อยู่ระหว่างกลาง (Intermediate Event) เป็นเหตุการณ์ย่อยที่ส่งผลให้เกิดเหตุการณ์อื่นต่อไป ต้องถูกทำการวิเคราะห์หลังไปอีก
		Basic Event	เหตุการณ์ย่อยที่เกิดขึ้นได้ตามปกติ เห็นได้ชัดเจนโดยไม่ต้องทำการวิเคราะห์หาสาเหตุต่อไป เป็นสาเหตุแรกของการเกิดความบกพร่องและจะอยู่ในส่วนล่างสุดของทุก ๆ เหตุการณ์
		Undeveloped Event	เหตุการณ์ย่อยที่ไม่มีข้อมูลเพียงพอ หรือยุ่งยากซับซ้อนหรือเป็นข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับ Top Event จึงไม่วิเคราะห์ต่อไป แต่ถ้ามีข้อมูลเพิ่มเติมก็สามารถวิเคราะห์ต่อไปได้
		House Event / External Event	เหตุการณ์ภายนอกหรือปัจจัยภายนอกที่เป็นสาเหตุให้เกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ต้องพิจารณาว่าจะเกิดหรือไม่บางทีเรียกว่า Switch Event หรือ Normal Event
		Tree Transfer	ใช้เขียนเพื่ออ้างถึงเหตุการณ์หนึ่งซึ่งอยู่ในกิ่งก้านอื่นของแผนภูมิซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เหมือนกัน โดยไม่ต้องเขียนเหตุการณ์นั้นซ้ำอีก
Logic Gate		Or Gate	แสดงความสัมพันธ์ว่าเหตุการณ์หนึ่งจะเกิดขึ้นได้จะต้องมีสาเหตุมาจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งของเหตุการณ์ย่อยหรือมากกว่านั้น
		And Gate	แสดงความสัมพันธ์ว่าเหตุการณ์หนึ่งจะเกิดขึ้นได้จะต้องมีสาเหตุมาจากเหตุการณ์ย่อยทุก ๆ เหตุการณ์เกิดขึ้นพร้อมกัน
		Inhibit Gate	แสดงกรณีที่เหตุการณ์ใด ๆ จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีเงื่อนไข (Condition) หรือข้อจำกัด (Restriction) หรือองค์ประกอบอื่น ๆ ซึ่งจะเสริมให้เกิดเหตุการณ์นั้น ๆ เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น

2.3.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ FTA

การวิเคราะห์ FTA นั้นจะเริ่มจากการเขียนแผนผังลำดับการเกิดเหตุการณ์จนครบ จากนั้นจะมีการคำนวณตัวเลขตามสูตรและข้อมูลที่มี หรือเขียนในรูป Matrix เพื่อหาโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ แต่เนื่องจากการวิจัยนี้จะใช้ FTA สำหรับการวิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหาเท่านั้น จึงไม่ขอแสดงรายละเอียดในส่วนของวิธีคำนวณ สำหรับขั้นตอนการเขียนแผนผัง FTA นั้นมีดังต่อไปนี้

1. เลือกเหตุการณ์ที่เป็นอุบัติเหตุ ความบกพร่อง ความสูญเสียที่ต้องการวิเคราะห์ เขียนอยู่บนสุดเป็น Top Event
2. พิจารณาโอกาสในการเกิดปัญหาดังกล่าว ซึ่งถ้าพบว่าเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ย่อยเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งเท่านั้น ให้ใช้สัญลักษณ์ “Or Gate”
3. กรณีที่ต้องเกิดจากเหตุการณ์ย่อยหลายเหตุการณ์พร้อมกัน ให้ใช้สัญลักษณ์ “And Gate”
4. ในระดับเหตุการณ์ย่อยดังกล่าว ก็อาจเกิดเหตุการณ์ย่อยลงไปอีก ซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นได้จากแต่ละเหตุการณ์ หรือเหตุการณ์ย่อยหลายเหตุการณ์พร้อมกันก็ จะใช้สัญลักษณ์ “Or Gate” หรือ “And Gate” เชื่อมต่อลงไปแล้วแต่กรณี
5. ท้ายที่สุดเมื่อแตกเหตุการณ์ย่อยเช่นนี้ลงไปอีกก็จะพบว่า เหตุการณ์ย่อยระดับล่างสุดจะเป็น
 - เหตุการณ์ที่เกิดเป็นปกติทั่วไป (Basic Event)
 - เหตุการณ์ที่วิเคราะห์ต่อไม่ได้ (Undeveloped Event)
 - เหตุการณ์จากภายนอก (External Event) เช่น ปรากฏการณ์ธรรมชาติ

2.3.4 ประโยชน์ของการวิเคราะห์ FTA

ประโยชน์ของการวิเคราะห์แผนผังความบกพร่อง มีดังต่อไปนี้

1. ใช้วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวกับงาน วิธีการทำงาน เครื่องจักร และกระบวนการผลิตได้ดี
2. ใช้ในการวางแผนป้องกันอุบัติเหตุ เพราะจะทำให้ทราบสาเหตุและโอกาสในการเกิดล่วงหน้า
3. สามารถนำมาใช้ในการสอบสวนปัญหาและเหตุการณ์ที่สลับซับซ้อนได้
4. การวิเคราะห์จะแสดงความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วยรูปภาพ ทำให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจน และเข้าใจง่ายขึ้น

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธารชดา อมรเพชรกุล (2546)

การพัฒนากระบวนการบริหารความเสี่ยงในสายงานทะเบียนและตรวจสอบพัสดุ ส่วนการพัสดุ สำนักบริหารแผนและการคลัง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ของสายงาน ระบุความเสี่ยงที่มาจากทุกขั้นตอนการทำงานในสายงาน จัดกลุ่มประเด็นความเสี่ยงด้วยแผนผังกลุ่มความคิด (Affinity Diagram) ดำเนินการประเมินความเสี่ยงผ่านแบบสอบถามโดยใช้เทคนิค FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) เพื่อจัดลำดับความเสี่ยง และใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบ FTA (Fault Tree Analysis) เพื่อช่วยค้นหาสาเหตุของความเสี่ยง จากนั้นจึงสร้างแผนจัดการความเสี่ยง โดยได้ระบุระยะเวลาและผู้รับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน

นอกจากนี้ ผู้เขียนได้ออกแบบใบบันทึก (Check sheet) เพื่อใช้ติดตามผลของการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง ทั้งนี้ การวัดผลระบบบริหารความเสี่ยงที่ได้จัดทำขึ้นจำเป็นต้องใช้ระยะเวลานาน ดังนั้นผู้เขียนจึงกำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงคาบหมาย เพื่อเปรียบเทียบค่าตัวเลขความเสี่ยงขึ้นา (Risk Priority Number) หรือ RPN ก่อนและหลังการมีแผนจัดการความเสี่ยงในสายงานทะเบียนและตรวจสอบพัสดุ

วิริยา รัตนสุวรรณ (2544)

กล่าวถึงเทคนิคการบริหารความเสี่ยงโดยอาศัยหลักการของ สมดุลความเสี่ยง (Risk Balance) ซึ่งมุ่งเน้นให้สร้างความสมดุลระหว่าง อันตรายที่อาจเกิดขึ้น (Hazard) กับ ส่วนประกอบอีก 3 ประการคือ การป้องกัน (Prevention), การตอบสนองสถานการณ์ (Protective Response) และการจำกัดความเสียหายให้อยู่ในขอบเขตที่ยอมรับได้ (Damage Limitation)

James J. Jiang ,Gary Klein (1999)

งานวิจัยนี้กล่าวถึง ความสำเร็จของโครงการซึ่งเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงในด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยพิจารณาความเสี่ยงในฐานะผู้ให้คำแนะนำ ซึ่งมุมมองในด้านนี้ได้แสดงถึงความซับซ้อนในการพัฒนา อย่างไรก็ตาม การพิจารณาความสำเร็จของโครงการในหลาย ๆ แง่มุมซึ่งแต่ละด้านมีผลกระทบต่อความเสี่ยงแตกต่างกันไป จากการสำรวจผู้จัดการโครงการระบบสารสนเทศ 86 คน พบความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและความสำเร็จที่เกิดขึ้น ซึ่งตัวชี้วัดความสำเร็จ 4 ด้านของระบบสารสนเทศ มีความสัมพันธ์ที่แตกต่างตามปัจจัยของความเสี่ยง โดยผู้จัดการโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการควบคุมความเสี่ยงที่เกิดขึ้น เพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จ ผลจากการศึกษาความเสี่ยงทั้ง 10 โครงการ พบว่า ความเสี่ยงของโครงการที่แตกต่างกันจะมีความสำคัญไม่เท่ากัน ระดับความแตกต่างของความเสี่ยงจะมีผลต่อความสำเร็จของ

โครงการ โดยจะเกี่ยวข้องกับข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของโครงการมากกว่าด้านอื่น ๆ

James J. Jiang ,Gary Klein (2000)

งานวิจัยนี้ได้กล่าวถึง โครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศของนักวิจัย โดยจาก ทฤษฎีและกรณีศึกษาหลายตัวอย่างพบว่า ในการศึกษาด้านความเสี่ยงโดยขยายแนวคิดจากระบบ เดิม เพิ่มกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงในอัตราที่ลดลง โดยมีจุดมุ่งหมายคือศึกษาหาผลกระทบ ของความเสี่ยงในความแตกต่างของการพัฒนาระบบต่าง ๆ ซึ่งผลที่ได้จากการสำรวจพบว่า ผู้จัดการโครงการสามารถควบคุมโครงการให้มีประสิทธิภาพได้ แต่ความเสี่ยงก็ยังคงเกิดขึ้นเนื่องจาก การขาดความชำนาญของทีมงาน แสดงให้เห็นว่า การขาดความชัดเจนในบทบาทหน้าที่และความ ชัดแย้งของทีมงานเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเสี่ยงมากขึ้น การมุ่งเน้นไปยังข้อผิดพลาดดังกล่าวจะทำให้ สามารถจัดการกับความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถลดจำนวนความเสี่ยงลงได้ ด้วย

Linda Wallace , Mark Keil , Arun Rai (2003)

งานวิจัยนี้ได้กล่าวถึง ความเข้าใจในความเสี่ยงของโครงการซอฟต์แวร์ จะช่วยลดความ ผิดพลาดในการทำงานลงได้ จากการแจกแบบสอบถามให้แก่ผู้จัดการโครงการซอฟต์แวร์พบว่า ความเสี่ยงได้แบ่งออกเป็น 3 อย่างคือ ต่ำ ,ปานกลาง,สูง ซึ่งระดับของความเสี่ยงจะแปรผกผันกับ ขนาดของโครงการ เช่น โครงการที่มีความเสี่ยงต่ำจะเป็นลักษณะงานจะมีความยืดหยุ่นสูง สำหรับ งานที่มีความเสี่ยงของโครงการสูง จะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการวางทิศทาง ข้อกำหนด แหล่งข้อมูล และกลยุทธ์ที่ใช้ ความเข้าใจในความแตกต่างของระดับความเสี่ยงจะช่วยลดขนาดและจำนวน ความเสี่ยงภายในองค์กรลงได้

Randy Marchany (2002)

บทความนี้ได้ยกตัวอย่างการประเมินความเสี่ยงในด้านข้อมูลสารสนเทศ (Information Technology) ของ Virginia Tech โดยมีการแบ่งกลุ่มและร่วมกันประเมินความเสี่ยงในแต่ละแผนก ซึ่งมีขั้นตอนในการประเมินสรุปได้ 7 ขั้นตอน คือ

1. การระบุถึงทรัพย์สินทั้งทาง Hardware, Software และระบบปฏิบัติการของแผนก
2. รวบรวมและจัดลำดับความสำคัญของทรัพย์สินดังกล่าว
3. ระบุถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับทรัพย์สินได้
4. จัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงที่วิเคราะห์ได้
5. จัดทำรายงานและให้รายละเอียดเกี่ยวกับความเสี่ยง
6. หาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงกับทรัพย์สินโดยอาศัยแบบฟอร์มที่กำหนด

7. ทำการหาแผนจัดการและป้องกันความเสี่ยง

Siri Thongsiri (2003)

ได้นำเอาระบบบริหารความเสี่ยง ในรูปแบบของ Enterprise Risk Management (ERM) มาใช้ ซึ่ง ERM นี้ มีขั้นตอนทั้งสิ้น 7 ขั้นตอน ตามมาตรฐานการบริหารความเสี่ยงของประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (AS/NZ 4360) อันประกอบไปด้วย

1. การกำหนดขอบข่ายการบริหารความเสี่ยง (Establish the Risk Management Context)
2. การระบุความเสี่ยง (Risk Identification)
3. การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis)
4. การประเมินความเสี่ยง (Risk Evaluation)
5. การจัดการความเสี่ยง (Risk Treatment)
6. การติดตามและทบทวน (Monitoring and Review)
7. การรายงานผลและการปรึกษา (Communication and Consultation)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

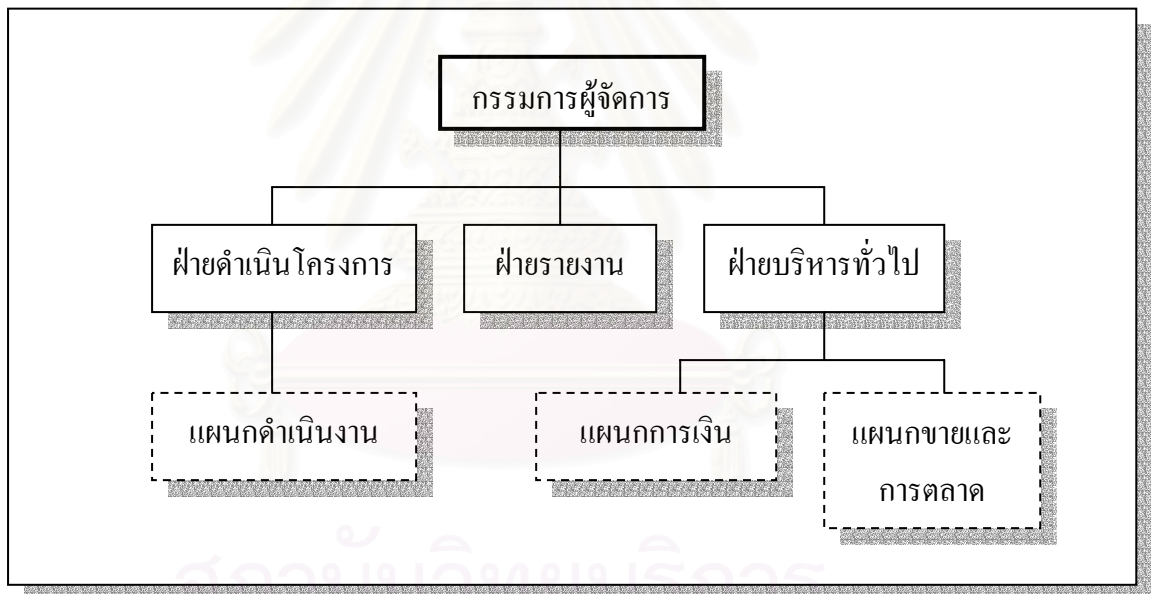
บทที่ 3

ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการที่ทำการวิจัย

ในการทำการวิจัยใดๆ นั้น เราจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ และสามารถดำเนินการวิจัยได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น ในบทที่ 3 นี้ จะนำเสนอข้อมูลต่างๆ ของโครงการที่ได้ทำการวิจัย ตัวอย่างข้อมูลได้แก่ ลักษณะโครงสร้างของโครงการ ผู้รับผิดชอบโครงการ และกระบวนการทำงานในโครงการ เป็นต้น

3.1 ลักษณะของโครงการ

โครงการที่เป็นกรณีศึกษาสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ เป็นในที่จะกล่าวถึงโครงสร้างของโครงการที่ได้ทำการวิจัย ซึ่งมีลักษณะ โครงสร้างดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 โครงสร้างการดำเนินงานของโครงการ

ซึ่งแต่ละหน่วยงาน มีผู้รับผิดชอบดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 ผู้รับผิดชอบหน่วยงานต่างๆ ขององค์กร

หน่วยงาน	ผู้รับผิดชอบ
ฝ่ายดำเนินโครงการ	ผู้จัดการโครงการ
-แผนดำเนินงาน	หัวหน้าทีมดำเนินงาน
ฝ่ายรายงาน	หัวหน้าฝ่ายรายงาน
ฝ่ายบริหารทั่วไป	หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป
-แผนการเงิน	พนักงานแผนการเงิน
-แผนขายและการตลาด	พนักงานแผนขายและการตลาด

โครงการดังกล่าวเป็นโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ และมีลักษณะโครงสร้างของการดำเนินงานเป็นแบบ Project Organization ซึ่งมีกิจกรรมในการดำเนินโครงการ ดังแสดงในภาคผนวก ก.

สำหรับกิจกรรมการดำเนินโครงการนั้น มีหน่วยงานที่รับผิดชอบอยู่ทั้งสิ้น 3 ฝ่าย คือ

- ฝ่ายดำเนินโครงการ
- ฝ่ายรายงาน
- ฝ่ายบริหารทั่วไป

ภายในกิจกรรมการดำเนินโครงการนั้น ประกอบด้วยกิจกรรมย่อยหลายๆ กิจกรรม และสามารถแบ่งช่วงของกิจกรรมออกเป็น 2 ช่วงดังต่อไปนี้

3.1.1 ช่วงที่ 1 ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ

ช่วงก่อนเริ่มดำเนินโครงการ จะเริ่มจากการติดต่อหากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำเสนอโปรแกรม ตัวอย่าง หากกลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจ ก็จะทำการเจรจาเพื่อนำไปสู่การก่อตั้งโครงการในที่สุด

1. ดำเนินการติดต่อกลุ่มเป้าหมาย

แผนกขายและการตลาดจะทำการติดต่อกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเสนอขายโครงการ หากกลุ่มเป้าหมายมีความสนใจโครงการ จะทำการนัดหมาย เพื่อนำเสนอโปรแกรมตัวอย่างส่วนหนึ่ง

2. นำเสนอโปรแกรมตัวอย่างส่วนหนึ่ง

เมื่อกลุ่มเป้าหมายได้รับทราบรายละเอียดของโปรแกรมตัวอย่างส่วนหนึ่งแล้ว หากมีความสนใจ กลุ่มเป้าหมายจะส่งข้อมูลความต้องการเบื้องต้น เพื่อให้แผนกขายและการตลาดได้นำรายละเอียดมาให้แผนกดำเนินงานจัดการทำโปรแกรมตัวอย่างที่เหมาะสมกับองค์กรของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำเสนอในคราวถัดไป

3. นำเสนอโปรแกรมตัวอย่าง

เมื่อนำเสนอโปรแกรมตัวอย่าง ทางกลุ่มเป้าหมายจะทำการพิจารณาว่าโครงการมีความเหมาะสมหรือไม่ หากมีความเหมาะสม จะแจ้งให้แผนกขายและการตลาดทราบ เพื่อทำเอกสารโครงการดำเนินการดำเนินโครงการ

4. นำเสนอเอกสารโครงการดำเนินการดำเนินโครงการ

เมื่อกลุ่มเป้าหมายได้พิจารณาเอกสารโครงการดำเนินการดำเนินโครงการ และมีความสนใจโครงการ จะทำการเจรจาต่อรอง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ หากการเจรจาประสบผลสำเร็จ จะทำการเซ็นสัญญาเริ่มดำเนินโครงการ และจ่ายเงินครั้งที่ 1 ในขั้นนี้ กลุ่มเป้าหมาย จะกลายเป็นลูกค้าของโครงการ

3.1.2 ช่วงที่ 2 ระหว่างดำเนินโครงการ

ขั้นตอนแรกของช่วงระหว่างดำเนินโครงการนั้น จะเป็นการประชุมเพื่อวางแผนโครงการ จากนั้น จะทำการสัมภาษณ์เพื่อค้นหาความต้องการของลูกค้า ไม่ว่าจะในด้านกระบวนการดำเนินธุรกิจ หรือด้าน ใบบันทึกรายการ แล้วจึงทำการสร้างระบบต้นแบบให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้รับ แล้วจึงนำระบบต้นแบบที่ได้ ไปใช้ทดลองงานจริง เพื่อประเมินข้อผิดพลาดและนำมาปรับปรุงแก้ไขระบบต้นแบบต่อไป

1. ประชุมโครงการเพื่อเริ่มดำเนินโครงการ

1.1 วางแผนดำเนินโครงการ

ในการวางแผนดำเนินโครงการนั้น จะเป็นการวางแผนเพื่อทำความเข้าใจถึงนโยบาย เป้าหมายและขอบเขตของโครงการ เพื่อที่จะสร้างข้อตกลงระหว่างบริษัทและลูกค้าให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า

1.2 จัดสรรทรัพยากรบุคคลในโครงการ

การจัดสรรทรัพยากรบุคคลในโครงการ จะกระทำเพื่อมอบหมายอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของงานให้แก่บุคคลต่างๆ อีกทั้งยังเป็นการกำหนดตัวบุคคลที่จะเข้าร่วมในการดำเนินโครงการ และยังเป็นการจัดตารางเวลาทำงานของโครงการด้วย

1.3 จัดสรรทรัพยากรอื่นๆ ในโครงการ

นอกจากนี้ ยังมีการจัดสรรทรัพยากรอื่นๆ เพื่อใช้ในโครงการ เช่น พื้นที่ใช้สอยในการทำงาน หรือกระทั่งวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินโครงการ เป็นต้น

2. ระหว่างดำเนินโครงการ

2.1 ประชุมทบทวนข้อตกลงสัญญา

การประชุมทบทวนข้อตกลงสัญญา เป็นการประชุมร่วมกันระหว่างทีมงานของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ผู้ดำเนินโครงการ ทีมดำเนินงาน และลูกค้า เพื่อทบทวนและตรวจทานข้อตกลงต่างๆ ก่อนเริ่มดำเนินการจริง

2.2 เริ่มติดตั้งโปรแกรมและโครงข่ายต่างๆ

ในขั้นตอนนี้จะเริ่มดำเนินการติดตั้งโปรแกรมและโครงข่ายต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ

2.3 กระบวนการศึกษาความต้องการของโครงการ

2.3.1 การสัมภาษณ์เพื่อทราบความต้องการ

ในขั้นตอนนี้จะทำการสัมภาษณ์ลูกค้าถึงรายละเอียดของโครงการในด้านต่างๆ ต่อไปนี้

- กระบวนการดำเนินธุรกิจ
- ความต้องการด้านอื่นๆ เช่น อุปกรณ์สื่อสาร เป็นต้น
- ใบบันทึกรายการต่างๆ เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี เป็นต้น

จากนั้น จะทำเอกสารรายละเอียด เพื่อให้ลูกค้าได้ตรวจสอบความถูกต้อง หากมีการแก้ไขก็จะทำการแก้ไขทันที และจบขั้นตอนด้วยการเซ็นต์ยอมรับเอกสารจากลูกค้า

2.3.2 การทบทวนความต้องการ

การทบทวนความต้องการ มีจุดประสงค์เพื่อทวนสอบว่า ความต้องการที่ลูกค้าได้แจ้งมานั้น สามารถปฏิบัติได้จริงหรือไม่ ภายใต้ขีดจำกัดของโปรแกรมที่ใช้งาน จากนั้นจะทำการออกแบบลักษณะต่างๆ ของโปรแกรมให้ตรงกับความต้องการของลูกค้ามากที่สุด ต่อมาจะเป็นการทำเอกสารตัวอย่าง เพื่อระบุความสามารถของโปรแกรมในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ลูกค้าจะทำการตรวจสอบความถูกต้อง หากมีการแก้ไขก็จะทำการแก้ไขทันที

2.3.3 การเซ็นต์สัญญายอมรับการทำงาน

การเซ็นต์สัญญาในขั้นนี้ เป็นการเซ็นต์เพื่อยืนยันข้อตกลงและรายละเอียดในการทำงานทั้งหมด และเป็นการจ่ายเงินครั้งที่ 2

2.4 ปรับปรุงไบบนที่รายการต่างๆ

การปรับปรุงไบบนที่รายการนั้น เริ่มจาก การพัฒนาปรับปรุงโปรแกรมให้สอดคล้องกับความต้องการไบบนที่รายการของลูกค้า และโปรแกรมจะถูกทดสอบว่าสามารถทำงานได้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าจริง โดยผู้เขียนโปรแกรม และทีมดำเนินงาน

2.5 ปรับปรุงโปรแกรม

ในการปรับปรุงโปรแกรมนั้น จะทำการปรับปรุงโปรแกรมเพื่อให้โปรแกรมที่ใช้มีความสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งสามารถแบ่งรายละเอียดออกเป็น 3 ขั้นตอนได้แก่

○ สร้างระบบต้นแบบ

ระบบต้นแบบจะประกอบด้วยรายละเอียดต่างๆ ของระบบ ได้แก่ ตารางการเก็บข้อมูลรหัส ตัวแปร ระบบการทำงาน ระบบรักษาความปลอดภัย และข้อมูลอื่นๆ

○ ทดสอบระบบต้นแบบ

การทดสอบระบบต้นแบบ มีจุดประสงค์เพื่อทดสอบว่า ระบบที่สร้างขึ้นมานั้นสามารถดำเนินงานได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า โดยจะทำการทดสอบจากแบบร่างโปรแกรมที่ได้จากการเก็บข้อมูลความต้องการของลูกค้า และระบบต้นแบบจะถูกทดสอบอีกครั้งหนึ่งโดยทีมดำเนินงาน ก่อนจะทำการสอนวิธีการใช้งานระบบแก่ทีมงานทดสอบระบบของลูกค้า เพื่อให้ทีมงานทดสอบระบบของลูกค้าได้ทดสอบว่าระบบสามารถดำเนินงานได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการ

○ ปรับปรุงและยอมรับระบบต้นแบบ

ในการปรับปรุงและยอมรับระบบต้นแบบนี้ ผู้จัดการโครงการ หัวหน้าทีมดำเนินงาน หัวหน้าฝ่ายรายงาน และลูกค้า จะทำการสรุปการทดสอบระบบต้นแบบ หากมีการปรับปรุงระบบต้นแบบ ก็จะทำการปรับปรุงระบบต้นแบบ จนกว่าระบบต้นแบบจะเป็นที่ยอมรับของลูกค้า และทำการเซ็นดัดยอมรับระบบต้นแบบ พร้อมทั้งเป็นการจ่ายเงินครั้งที่ 3

2.6 ทำการอบรมการใช้งานระบบ

การอบรมการใช้งานระบบนี้ เป็นการอบรมแก่ทีมงานฝึกสอนของลูกค้า หรืออีกนัยหนึ่งคือทีมงานที่จะถ่ายทอดความรู้ในการใช้งานระบบทั้งหมดให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจริง ในการอบรมขั้นนี้ จะต้องทำการเตรียมห้องอบรมให้มีอุปกรณ์เสมือนจริง เพื่อให้ผู้รับการอบรมสามารถเข้าใจการทำงานทั้งหมดได้อย่างถูกต้อง ต่อมาจะทำการเตรียมเอกสารการ

อบรมผู้ใช้งานระบบ หรือผู้ที่เข้ารับบริการจากระบบ (End user) จากนั้น ทีมดำเนินงานจะทำการอบรมการใช้งานในส่วนของผู้รับบริการจากระบบ โดยมีทีมงานของลูกค้าเป็นผู้รับการอบรม เพื่อที่จะสามารถเรียนรู้และเข้าใจระบบการทำงานทั้งหมดผ่านทางบทบาทของผู้ใช้งานระบบนั่นเอง

2.7 เตรียมทดลองระบบใช้งานจริง

ในขั้นตอนการเตรียมทดลองระบบใช้งานจริงนี้ จะต้องทำการเตรียมผู้ปฏิบัติงานจริงในระบบให้พร้อม ณ พื้นที่ที่ใช้ดำเนินโครงการจริง ซึ่งผู้ปฏิบัติงานจริงก็คือ พนักงานในทีมงานของลูกค้านั่นเอง นอกจากนี้ ยังต้องทำการเตรียมระบบการติดต่อสื่อสารของระบบให้มีความพร้อม ทำการติดตั้งอุปกรณ์และโปรแกรมต่างๆ บนพื้นที่ใช้งานจริงของโครงการ และทำการเริ่มใช้งานระบบจริงระยะหนึ่ง เพื่อให้ระบบมีความคงที่ในการใช้งาน

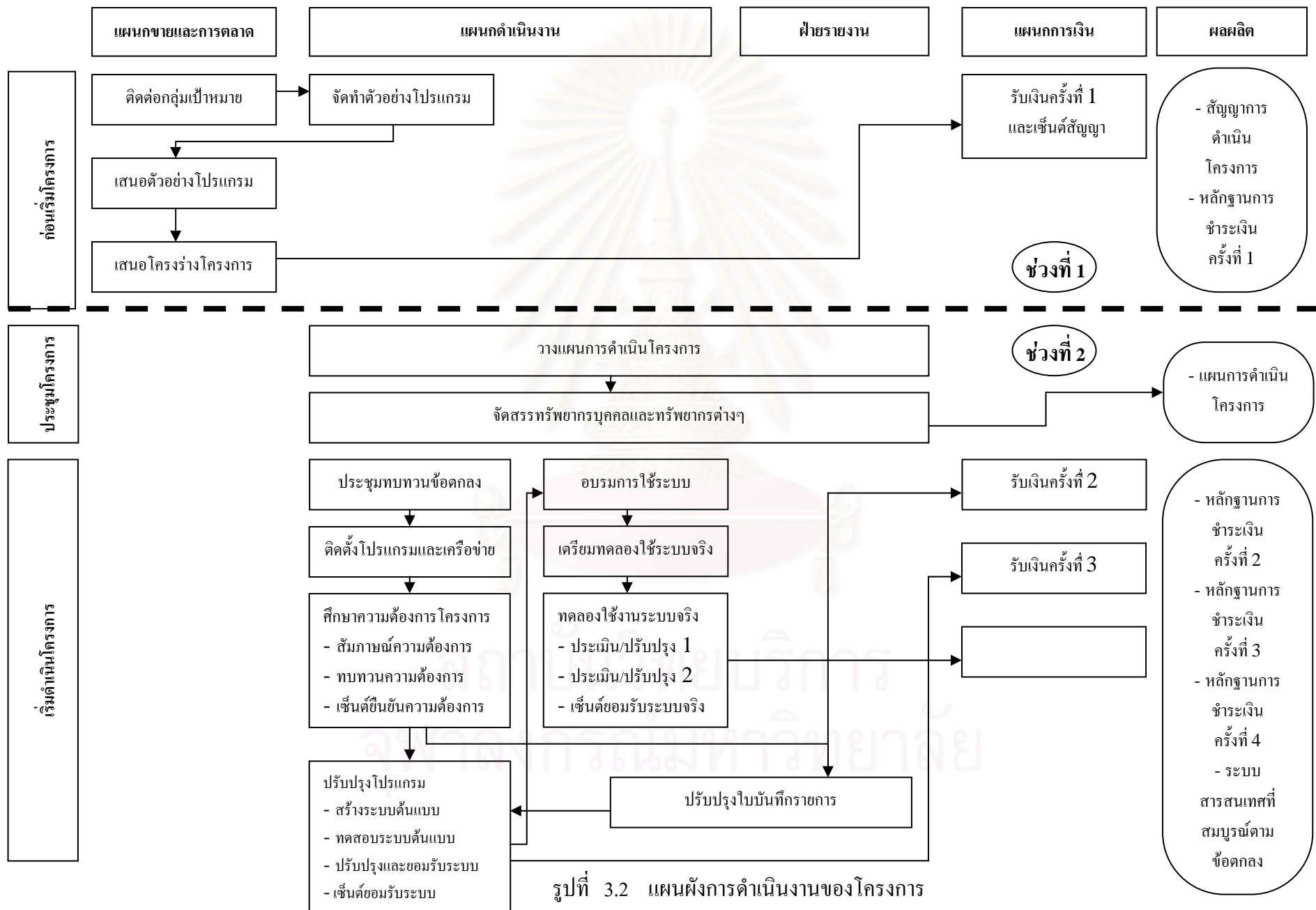
2.8 ทดลองการใช้งานระบบจริง

การทดลองใช้งานระบบจริง เป็นการทดลองการปฏิบัติงานจริงของระบบเพื่อทดสอบหาจุดบกพร่อง หรือข้อผิดพลาดต่างๆ ของระบบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เนื่องจากข้อผิดพลาดบางอย่างสามารถเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานจริงเท่านั้น ดังนั้น จึงแบ่งการประเมินและปรับปรุงระบบออกเป็น 2 ช่วง คือ

- การประเมินและปรับปรุงช่วงที่ 1
- การประเมินและปรับปรุงช่วงที่ 2

ซึ่งการประเมินและปรับปรุงทั้ง 2 ช่วงนั้น จะทำการวิเคราะห์ระบบ ทบทวนการทำงาน of ระบบ และปรับปรุงกระบวนการต่างๆ ในระบบให้เหมาะสม โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลนั้น จะนำมาจากการทดลองการใช้งานระบบจริง

เมื่อระบบมีความพร้อมแล้ว ลูกค้าจะทำการเซ็นด้อยอมรับระบบจริง และจ่ายเงินครั้งที่ 4 ซึ่งเป็นการจ่ายเงินครั้งสุดท้าย และถือเป็นการสิ้นสุดการดำเนินโครงการ



รูปที่ 3.2 แผนผังการดำเนินงานของโครงการ

3.2 หน้าที่ ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน

ในโครงการต่างๆ มักจะประกอบไปด้วยหน่วยงานมากมาย แต่ละหน่วยงานก็มีหน้าที่ความรับผิดชอบแตกต่างกันออกไป หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ ตามโครงสร้างในการดำเนินงานโครงการมีรายละเอียดดังนี้

กรรมการผู้จัดการ

กรรมการผู้จัดการมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

- มีหน้าที่คอยช่วยเหลือ ประสานงานและสั่งการไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ความร่วมมือในการดำเนินงาน ให้แล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
- อนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงและแก้ไขสัญญา หากได้พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่อาจปฏิบัติได้ตามเงื่อนไขของสัญญา หรือมีวิธีการอื่นที่เหมาะสมกว่า
- ให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา หรืออุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงาน
- รับผิดชอบในการบริหารจัดการ และดำเนินงานของโครงการให้แล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้
- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วางแผนการดำเนินโครงการ
- รายงานความก้าวหน้าของโครงการ ปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งการแก้ไขให้กับคู่สัญญา
- บริหารจัดการโครงการให้อยู่ในขอบเขตของโครงการและงบประมาณ

ฝ่ายดำเนินโครงการ

ฝ่ายดำเนินโครงการมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

- จัดทำรายละเอียดในการดำเนินโครงการตลอดจนขั้นตอนของการบริหารจัดการโครงการ เพื่อให้โครงการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- รับผิดชอบการดำเนินงานของทีมงานตามโครงสร้างคณะกรรมการให้เป็นไปตามแผนและตามกำหนดเวลา
- จัดสรรและจัดการทรัพยากรของโครงการ
- เตรียมการด้านการฝึกอบรม
- รายงานความคืบหน้าปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน ดำเนินการตรวจรับ ส่งมอบโครงการพร้อมทั้งนำระบบออกใช้งาน

แผนดำเนินงาน

แผนดำเนินงานมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

- มีส่วนร่วมในการกำหนดกระบวนการทำงานที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- ตรวจสอบความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของกระบวนการทำงานกับระบบซอฟต์แวร์
- ปรับแต่งซอฟต์แวร์ ให้สามารถทำงานได้ตรงตามข้อกำหนด
- ระบุกระบวนการทำงานที่ควรจะเป็น
- กำหนดระดับความสำคัญของข้อมูล เพื่อการเข้าไปใช้งานในโปรแกรม

ฝ่ายรายงาน

ฝ่ายรายงานมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

- วิเคราะห์และออกแบบแบบฟอร์มต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงาน
- วิเคราะห์และออกแบบแบบฟอร์มต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทางสถิติ
- ปรับแต่งซอฟต์แวร์ ให้สามารถทำงานได้ตรงตามข้อกำหนด

ฝ่ายบริหารทั่วไป

ฝ่ายบริหารทั่วไปมีหน้าที่และความรับผิดชอบคือ ดูแลแผนกในความรับผิดชอบ ให้สามารถดำเนินงานตามข้อกำหนด ซึ่งประกอบด้วย แผนกการเงินและ แผนกขายและการตลาด

แผนกการเงิน

แผนกการเงินมีหน้าที่และความรับผิดชอบคือ ดำเนินธุรกรรมต่างๆ ทางด้านการเงิน เช่น การเบิกจ่ายเงิน การฝากเงิน การจัดทำเงินเดือน กิจกรรมทางด้านภาษี และดูแลทางด้านสัญญาต่างๆ เป็นต้น

แผนกขายและการตลาด

แผนกขายและการตลาดมีหน้าที่และความรับผิดชอบคือ

- วางแผนการดำเนินงานด้านการตลาด
- ดำเนินการติดต่อประสานงานกับกลุ่มเป้าหมาย
- จัดทำเอกสาร โครงร่างการดำเนิน โครงการ
- ประสานงานกับแผนกดำเนินงาน เพื่อให้สามารถเข้าใจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง

เนื่องจากการทำงานในลักษณะโครงการนี้ มีบุคลากรค่อนข้างน้อยแต่มีจำนวนกิจกรรมเป็นจำนวนมาก ดังนั้น การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบจึงไม่สามารถแบ่งให้แต่ละคนทำงานเฉพาะโครงการได้ นั่นคือ บุคคลคนหนึ่ง จะได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบโครงการ ตั้งแต่ 2 โครงการขึ้นไป ตามลักษณะความยากง่ายของงาน ดังนั้น จึงขอสรุปการกระจายความรับผิดชอบงานของโครงการ ในรูปตารางเมตริกซ์ ดังนี้

ตารางที่ 3.2 การกระจายความรับผิดชอบงานของโครงการ

กิจกรรม		แผนดำเนินงาน	ฝ่ายงาน	แผนขายและการตลาด	แผนการเงิน
ช่วงที่ 1 ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ	1. ดำเนินการติดต่อกลุ่มเป้าหมาย			/	
	2. นำเสนอโปรแกรมตัวอย่างส่วนหนึ่ง			/	
	3. นำเสนอโปรแกรมตัวอย่าง	/		/	
	4. นำเสนอเอกสารโครงร่างการดำเนินโครงการ			/	/
ช่วงที่ 2 ระหว่างดำเนินโครงการ	1. ประชุมโครงการเพื่อเริ่มดำเนินโครงการ				
	1.1 วางแผนดำเนินโครงการ	/	/		
	1.2 จัดสรรทรัพยากรบุคคลในโครงการ	/	/		
	1.3 จัดสรรทรัพยากรอื่นๆ ในโครงการ	/	/		
	2. ระหว่างดำเนินโครงการ				
	2.1 ประชุมทบทวนข้อตกลงสัญญา	/			
	2.2 เริ่มติดตั้งโปรแกรมและเครือข่ายต่างๆ	/			
	2.3 กระบวนการศึกษาความต้องการของโครงการ	/			/
	2.4 ปรับปรุงไบบันทึกรายการต่างๆ	/	/		
	2.5 ปรับปรุงโปรแกรม	/			
2.6 ทำการอบรมการใช้งานระบบ	/				
2.7 เตรียมทดลองระบบใช้งานจริง	/				
2.8 ทดลองการใช้งานระบบจริง	/				

บทที่ 4

การศึกษาเพื่อวางกรอบการบริหารความเสี่ยง

การศึกษาเพื่อวางกรอบการบริหารความเสี่ยง เป็นการศึกษารายละเอียดของขอบเขตและการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดความเสี่ยง เพื่อที่จะนำไปพิจารณาในขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งของระบบบริหารความเสี่ยง ในบทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอน วิธีการ และผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาเพื่อวางกรอบการบริหารความเสี่ยงของ โครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ ซึ่งการดำเนินการตามกระบวนการดังกล่าว จะช่วยให้ระบบบริหารความเสี่ยงมีความถูกต้อง สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

4.1 ขั้นตอนในการศึกษาเพื่อวางกรอบการบริหารความเสี่ยง

กระบวนการศึกษาการบริหารความเสี่ยงของโครงการประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ในการบริหารความเสี่ยงโครงการ การศึกษาเพื่อระบุความเสี่ยงภายใน การศึกษาเพื่อวางขอบเขตความเสี่ยงภายนอกโครงการ และการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง โดยกระบวนการเหล่านี้จะช่วยให้สามารถเข้าใจถึงความเสี่ยงของโครงการ และสามารถนำไปพิจารณาจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ในการบริหารความเสี่ยงโครงการ

ในการดำเนินงานบริหารโครงการ ย่อมต้องมีการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้เกิดข้อจำกัดต่างๆ ของโครงการ และข้อจำกัดเหล่านี้ ได้กลายเป็นวัตถุประสงค์ของการบริหารความเสี่ยงโครงการ ซึ่งก็คือ การบริหารความเสี่ยงทางด้านบุคลากร ค่าใช้จ่าย เวลา และคุณภาพ เป็นต้น

1. บุคลากร

บุคลากร คือบุคคลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการ มีหน้าที่ดำเนินงานภายในโครงการ เพื่อให้โครงการสำเร็จลุล่วงไปได้ บุคลากรแต่ละคนมีความสามารถในการปฏิบัติงานที่จำกัด หากจำนวนงานมีมากหรือน้อยเกินไป ย่อมส่งผลกระทบต่อตัวบุคลากรเองและอาจทำให้งานไม่มีคุณภาพ ส่วนบุคลากรที่มีความสามารถไม่เหมาะสมต่องาน ย่อมส่งผลให้การทำงานติดขัดและล่าช้า ซึ่งส่งผลกระทบต่อข้อจำกัดทางด้านอื่นๆ ด้วย ดังนั้น การบริหารข้อจำกัดทางด้าน

บุคลากรที่ดีคือ บุคลากรจะต้องมีความสามารถเพียงพอต่องาน และสามารถรับผิดชอบงานตามที่ได้รับมอบหมายได้

2. ค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายของโครงการ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ ค่าวัสดุ อุปกรณ์ ค่าแรงของพนักงาน เป็นต้น และค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น ได้แก่ ค่าทำงานล่วงเวลา ค่าปรับต่างๆ เป็นต้น การที่โครงการมีค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นเกิดขึ้น ย่อมแสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายรวมของโครงการที่สูงขึ้น และผลกำไรที่ลดลง ดังนั้น การบริหารข้อจำกัดทางด้านค่าใช้จ่ายที่ดีคือ การทำให้ค่าใช้จ่ายของโครงการมีมูลค่าน้อยที่สุด หรือไม่เกินงบประมาณที่กำหนดไว้นั่นเอง

3. ระยะเวลา

ระยะเวลาในโครงการจะถูกกำหนดตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ แต่ในการดำเนินงานจริงนั้น อาจจะใช้ระยะเวลาด้านหรือยาวกว่าเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งมักพบในกรณีหลังเป็นอย่างมาก การที่เวลาดำเนินงานจริง มีระยะเวลายาวนานกว่าเวลาที่กำหนด ทำให้เกิดผลเสียต่างๆ มากมาย เช่น อาจทำให้เกิดความเสียหายทางการเงิน และภาพลักษณ์ของทั้งองค์กรและลูกค้าด้วย ดังนั้น การบริหารข้อจำกัดทางด้านเวลาที่ดี คือ การบริหารเวลาของโครงการให้เป็นไปตามกำหนดการ หรือใกล้เคียงกำหนดการของโครงการมากที่สุด

4. คุณภาพ

คุณภาพที่ดีในการดำเนินโครงการ ย่อมนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของโครงการ บ่อยครั้งที่โครงการสามารถดำเนินเสร็จตามเวลาที่กำหนด แต่โครงการไม่มีคุณภาพก็อาจทำให้โครงการนั้นไม่ประสบความสำเร็จได้ การบริหารข้อจำกัดทางด้านคุณภาพที่ดี คือ การทำให้โครงการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์ของการบริหารโครงการเหล่านี้ จะถูกนำมาพิจารณาในการศึกษาเพื่อระบุความเสี่ยงของโครงการ ดังจะได้แสดงในหัวข้อถัดไป

4.3 การศึกษาเพื่อระบุความเสี่ยงภายในโครงการ

ความเสี่ยง สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ ความเสี่ยงภายใน และความเสี่ยงภายนอก ในการศึกษาเพื่อระบุความเสี่ยงภายในของการบริหารโครงการนั้น เราต้องทำการพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นสำคัญ เหตุการณ์ใดที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ทำให้โครงการไม่สามารถดำเนินไปภายใต้ข้อจำกัดหรือไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ถือเป็นความเสี่ยงทั้งสิ้น ดังนั้น การศึกษาเพื่อระบุความเสี่ยงในกระบวนการดำเนินงานของโครงการ จึงเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดที่จะระบุความเสี่ยงภายในโครงการได้เป็นอย่างดี ข้อมูลการระบุความเสี่ยงภายในโครงการนั้น ได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานในโครงการ (คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์สามารถดูได้จากภาคผนวก ข.) โดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เรื่องการศึกษาเพื่อระบุความเสี่ยงภายในโครงการ สามารถสรุปได้ดังนี้

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง	2	คน
ผู้บริหารโครงการ	2	คน
หัวหน้าแผนกดำเนินงาน	1	คน
หัวหน้าฝ่ายรายงาน	1	คน
หัวหน้าแผนกขายและการตลาด	1	คน
หัวหน้าแผนกการเงิน	1	คน
รวม	<u>8</u>	คน

เพศ

ชาย	3	คน
หญิง	5	คน

อายุงาน

อายุงานเฉลี่ย	9.5	ปี
---------------	-----	----

และจากการสัมภาษณ์ สามารถระบุความเสี่ยงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ความเสี่ยงก่อนเริ่มดำเนินโครงการ

ข้อ	กระบวนการ	การระบุความเสี่ยงทางด้าน			
		บุคลากร	ค่าใช้จ่าย	ระยะเวลา	คุณภาพ
1	ติดต่อกลุ่มเป้าหมาย	-ไม่สามารถติดต่อกลุ่มเป้าหมายได้			-คู่เจรจาไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย -คู่เจรจาไม่มีอำนาจตัดสินใจ
2	เสนอโครงการแก่กลุ่มเป้าหมาย	-ทักษะในการสื่อสารไม่ดี			
3	ทำการนัดหมายเพื่อเข้าพบ			-นัดเวลาตรงกัน ได้ยาก	-นัดหมายวันเวลาผิด
4	นำเสนอโปรแกรมตัวอย่างส่วนหนึ่ง	-ทักษะในการนำเสนอไม่ดี -บุคลากรไม่พร้อมนำเสนอโปรแกรม			
5	รับข้อมูลความต้องการเบื้องต้นจากกลุ่มเป้าหมาย	-ทักษะในการสื่อสารไม่ดี			-รับข้อมูลผิดพลาด/ไม่ครบถ้วน
6	ส่งมอบข้อมูลให้แผนกดำเนินงาน			-ส่งมอบข้อมูลช้าเกินไป	-ส่งมอบข้อมูลผิดพลาด/ไม่ครบถ้วน
7	แผนกดำเนินงานจัดทำโปรแกรมตัวอย่างตามข้อมูลที่ได้รับ	-ทักษะในการเขียนโปรแกรมไม่เพียงพอ		-จัดทำโปรแกรมไม่เสร็จตามเวลานัดหมาย	-จัดทำโปรแกรมไม่ตรงตามข้อมูลที่ได้รับ
8	ส่งมอบโปรแกรมตัวอย่างให้แก่แผนกขายและการตลาด			-ส่งมอบข้อมูลช้าเกินไป	-ส่งมอบข้อมูลผิดพลาด/ไม่ครบถ้วน
9	นำเสนอโปรแกรมตัวอย่าง	-ทักษะในการสื่อสารไม่ดี -บุคลากรไม่พร้อมนำเสนอโปรแกรม			
10	จัดทำเอกสารโครงการร่างการดำเนินโครงการ		-ประเมินราคาผิดพลาด	-จัดทำเอกสารไม่ทันกำหนด	-พิมพ์เอกสารผิดพลาด -เอกสารไม่ครบ

ตารางที่ 4.1 ความเสี่ยงก่อนเริ่มดำเนินโครงการ (ต่อ)

ข้อ	กระบวนการ	การระบุความเสี่ยงทางด้าน			
		บุคลากร	ค่าใช้จ่าย	ระยะเวลา	คุณภาพ
11	เจรจาต่อรองค่าใช้จ่าย	-ทักษะในการเจรจาไม่ดี	-แจ้งค่าใช้จ่ายผิดพลาด	-ใช้เวลาเจรจา/ตัดสินใจนาน	
12	แก้ไขเอกสารโครงการร่างการดำเนินโครงการ			-จัดทำเอกสารไม่ทันกำหนด	-รายละเอียดเอกสารไม่ชัดเจน -พิมพ์เอกสารผิด -เอกสารไม่ครบ
13	เซ็นสัญญาดำเนินโครงการ		-สัญญาไม่ระบุค่าใช้จ่าย/ค่าปรับ	-สัญญาไม่ระบุเวลาที่แน่นอน	-สัญญาไม่ชัดเจน/รัดกุม
14	รับเงินครั้งที่ 1			-ชำระเงินล่าช้า	-ไม่ตรวจนับเงิน
15	ออกเอกสารการรับเงิน			-ออกเอกสารไม่ทันกำหนด	-พิมพ์เอกสารผิด -เอกสารไม่ครบ
16	ส่งมอบเงินให้แก่ฝ่ายการเงิน			-ส่งมอบเงินล่าช้า	-ส่งมอบเงินไม่ครบ
17	นำเงินเข้าธนาคาร			-นำเงินเข้าธนาคารล่าช้า	-นำเงินเข้าธนาคารไม่ครบ -นำเงินเข้าผิดบัญชี -ไม่สามารถนำเช็คขึ้นเงินได้

ตารางที่ 4.2 ความเสี่ยงระหว่างดำเนินโครงการ

ข้อ	กระบวนการ	การระบุความเสี่ยงทางด้าน			
		บุคลากร	ค่าใช้จ่าย	ระยะเวลา	คุณภาพ
1	นัดหมายประชุมก่อนเริ่มโครงการจริง			-นัดเวลาตรงกัน ได้ยาก	-นัดหมายวัน เวลาผิด
2	ประชุมเพื่อวางแผนและจัดสรรทรัพยากรของโครงการ	-ทรัพยากรบุคคลไม่เพียงพอ	-จำแนกงบประมาณผิด	-ใช้เวลานานกว่ากำหนด	
3	นัดหมายประชุมทบทวนสัญญา			-นัดเวลาตรงกัน ได้ยาก	-นัดหมายวัน เวลาผิด
4	ประชุมทบทวนสัญญา			-ใช้เวลานานกว่ากำหนด	
5	ติดตั้งโปรแกรมและโครงข่าย		-ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง/ที่พักที่มากเกินไป -ค่าใช้จ่ายเวลาที่มากเกินไป	-ใช้เวลาติดตั้งนานกว่ากำหนด -อุปกรณ์/โปรแกรมไม่พร้อม -การก่อสร้างอาคารล่าช้า	-อุปกรณ์/โปรแกรมไม่ตรงตามความต้องการใช้งาน
6	สัมภาษณ์ลูกค้าเพื่อทราบความต้องการ	-ทักษะในการสื่อสารไม่ดี -การถอดความจากเทปบันทึกการสนทนาไม่ถูกต้อง		-ความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนแปลง -ลูกค้าไม่มาตามนัดหมาย -ลูกค้าไม่พร้อม -ลูกค้าไม่ว่าง	-รับข้อมูลผิดพลาด/ไม่ครบถ้วน -อุปกรณ์บันทึกการสนทนาไม่พร้อม
7	จัดทำเอกสารตัวอย่าง			-จัดทำเอกสารไม่ทันกำหนด	-พิมพ์เอกสารผิด -เอกสารไม่ครบ
8	นัดหมายลูกค้าเพื่อตรวจสอบเอกสารตัวอย่าง			-นัดเวลาตรงกัน ได้ยาก	-นัดหมายวัน เวลาผิด
9	แก้ไขเอกสารตัวอย่าง			-จัดทำเอกสารไม่ทันกำหนด	-รายละเอียดเอกสารไม่ชัดเจน -พิมพ์เอกสารผิด -เอกสารไม่ครบ

ตารางที่ 4.2 ความเสี่ยงระหว่างดำเนินโครงการ (ต่อ)

ข้อ	กระบวนการ	การระบุความเสี่ยงทางด้าน			
		บุคลากร	ค่าใช้จ่าย	ระยะเวลา	คุณภาพ
10	เซ็นต์ยอมรับเอกสาร ตัวอย่าง				-สัญญาไม่ ชัดเจน/รัดกุม
11	ทบทวนความต้องการ และออกแบบโปรแกรม	-ทักษะด้าน โปรแกรมไม่ เพียงพอ		-ใช้เวลานานกว่า กำหนด	-โปรแกรมที่ได้ ไม่ตรงตามความ ต้องการ/ไม่ครบ
12	จัดทำเอกสาร รายละเอียด			-จัดทำเอกสาร ไม่ทันกำหนด	-พิมพ์เอกสารผิด -เอกสารไม่ครบ
13	แก้ไขเอกสาร รายละเอียด			-จัดทำเอกสาร ไม่ทันกำหนด	-รายละเอียดเอก สารไม่ชัดเจน -พิมพ์เอกสารผิด -เอกสารไม่ครบ
14	เซ็นต์ยอมรับรายละเอียด ของการทำงาน				-เอกสารไม่ ชัดเจน/รัดกุม
15	รับเงินครั้งที่ 2			-ชำระเงินล่าช้า	-ไม่ตรวจนับเงิน
16	ออกเอกสารการรับเงิน			-ออกเอกสารไม่ ทันกำหนด	-พิมพ์เอกสารผิด -เอกสารไม่ครบ
17	ส่งมอบเงินให้แก่ฝ่าย การเงิน			-ส่งมอบเงิน ล่าช้า	-ส่งมอบเงินไม่ ครบ
18	นำเงินเข้าธนาคาร			-นำเงินเข้า ธนาคารล่าช้า	-นำเงินเข้า ธนาคารไม่ครบ -นำเงินเข้าผิด บัญชี -ไม่สามารถนำ เช็คขึ้นเงินได้
19	ส่งรายละเอียดการ ทำงานให้ฝ่ายรายงาน			-ส่งมอบข้อมูล ช้าเกินไป	-ส่งมอบข้อมูล ผิดพลาด/ไม่ ครบถ้วน
20	ฝ่ายรายงานปรับปรุง โปรแกรม (ส่วนของใบ บันทึกการขาย)	-ทักษะด้าน โปรแกรมไม่ เพียงพอ		-ใช้เวลานานกว่า กำหนด	-ใบบันทึก รายการไม่ตรง ตามความ ต้องการ/ไม่ครบ

ตารางที่ 4.2 ความเสี่ยงระหว่างดำเนินโครงการ (ต่อ)

ข้อ	กระบวนการ	การระบุความเสี่ยงทางด้าน			
		บุคลากร	ค่าใช้จ่าย	ระยะเวลา	คุณภาพ
21	ทดสอบโปรแกรม(ส่วน ของไบบนที่กรายการ)	-ทักษะด้าน โปรแกรมไม่ เพียงพอ			-ทดสอบ โปรแกรมไม่ ครบ/ไม่ตรงตาม วัตถุประสงค์
22	ปรับปรุงโปรแกรม(ส่วน ของไบบนที่กรายการ)	-ทักษะด้าน โปรแกรมไม่ เพียงพอ		-ใช้เวลานานกว่า กำหนด	-ปรับปรุงผิด วัตถุประสงค์ -ปรับปรุงผิด หัวข้อ
23	ฝ่ายดำเนินงานสร้าง ระบบต้นแบบ	-ทักษะด้าน โปรแกรมไม่ เพียงพอ		-ใช้เวลานานกว่า กำหนด	-โปรแกรมไม่ ตรงตามความ ต้องการ/ไม่ครบ
24	ทดสอบระบบต้นแบบ (โดยทีมงานโครงการ)	-ทักษะด้าน โปรแกรมไม่ เพียงพอ			-ทดสอบระบบ ไม่ครบ/ไม่ตรง วัตถุประสงค์
25	สอนวิธีใช้งานแก่ทีมงาน ทดสอบ(ลูกค้า)	-ทักษะการ สื่อสารไม่ดี -ทีมงานทดสอบ ไม่พร้อม		-ทีมงานทดสอบ เข้ารับการอบรม ล่าช้า	-อุปกรณ์ที่ใช้ใน การอบรมไม่ พร้อม
26	ทีมงานทดสอบ(ลูกค้า) ทำการทดสอบระบบ ต้นแบบ	-ทีมงานทดสอบ ไม่เข้าใจวิธี ทดสอบระบบ		-ทีมงานทดสอบ ทำการทดสอบ ระบบล่าช้า	-อุปกรณ์ที่ใช้ใน การทดสอบไม่ พร้อม
27	สรุปการทดสอบระบบ ต้นแบบ			-ใช้เวลานานกว่า กำหนด	-ได้รับข้อมูลไม่ ตรงตามจริง -รายงานการ สรุปไม่ละเอียด
28	ปรับปรุงระบบต้นแบบ	-ทักษะด้าน โปรแกรมไม่ เพียงพอ		-ใช้เวลานานกว่า กำหนด	-ปรับปรุงผิด วัตถุประสงค์ -ปรับปรุงผิด หัวข้อ
29	จัดทำเอกสาร รายละเอียดระบบ ต้นแบบ			-จัดทำเอกสาร ไม่ทันกำหนด	-พิมพ์เอกสารผิด -เอกสารไม่ครบ

ตารางที่ 4.2 ความเสี่ยงระหว่างดำเนินโครงการ (ต่อ)

ข้อ	กระบวนการ	การระบุความเสี่ยงทางด้าน			
		บุคลากร	ค่าใช้จ่าย	ระยะเวลา	คุณภาพ
30	เซ็นต์ยอมรับระบบต้นแบบ				-เอกสารไม่ชัดเจน/รัดกุม
31	รับเงินครั้งที่ 3			-ชำระเงินล่าช้า	-ไม่ตรวจสอบเงิน
32	ออกเอกสารการรับเงิน			-ออกเอกสารไม่ทันกำหนด	-พิมพ์เอกสารผิด -เอกสารไม่ครบ
33	ส่งมอบเงินให้แก่ฝ่ายการเงิน			-ส่งมอบเงินล่าช้า	-ส่งมอบเงินไม่ครบ
34	นำเงินเข้าธนาคาร			-นำเงินเข้าธนาคารล่าช้า	-นำเงินเข้าธนาคารไม่ครบ -นำเงินเข้าผิดบัญชี -ไม่สามารถนำเช็คขึ้นเงินได้
35	จัดเตรียมห้องอบรม			-ใช้เวลาติดตั้งนานกว่ากำหนด -อุปกรณ์/โปรแกรมไม่พร้อม	-อุปกรณ์/โปรแกรมไม่ตรงตามความต้องการใช้งาน
36	จัดทำเอกสารอบรมแก่ทีมฝึกสอน(ลูกค้า)			-จัดทำเอกสารไม่ทันกำหนด	-พิมพ์เอกสารผิด -เอกสารไม่ครบ
37	อบรมการใช้งานระบบ	-ทักษะการสื่อสารไม่ดี -ทีมฝึกสอน(ลูกค้า)ไม่พร้อม		-ทีมฝึกสอน(ลูกค้า)เข้ารับการอบรมล่าช้า	-อุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรมไม่พร้อม
38	จัดเตรียมสถานที่จริงเพื่อใช้ในการทดสอบระบบ			-ใช้เวลาติดตั้งนานกว่ากำหนด -อุปกรณ์ไม่พร้อม -การก่อสร้างอาคารล่าช้า	-อุปกรณ์ไม่ตรงตามความต้องการใช้งาน

ตารางที่ 4.2 ความเสี่ยงระหว่างดำเนินโครงการ (ต่อ)

ข้อ	กระบวนการ	การระบุความเสี่ยงทางด้าน			
		บุคลากร	ค่าใช้จ่าย	ระยะเวลา	คุณภาพ
39	ติดตั้งระบบและอุปกรณ์ ในสถานที่จริง		-ค่าใช้จ่ายในการ เดินทาง/ที่พักที่ มากเกินไป -ค่าจ้างล่วงเวลา ที่มากเกินไป	-ใช้เวลาติดตั้ง นานกว่ากำหนด -อุปกรณ์/ โปรแกรมไม่ พร้อม -การก่อสร้าง อาคารล่าช้า	-อุปกรณ์/ โปรแกรมไม่ ตรงตามความ ต้องการใช้งาน
40	เริ่มทดลองใช้งานระบบ	-ผู้ปฏิบัติงานไม่ เข้าใจวิธีการ ทำงาน/ โปรแกรม		-เริ่มทดลอง ระบบล่าช้า	-อุปกรณ์ไม่ พร้อม
41	ติดตามผลการ ดำเนินงานของระบบ				-ได้รับข้อมูลไม่ ตรงตามจริง/ไม่ ครบ
42	ประเมินผลการ ดำเนินงานของระบบ	-ผู้ประเมินไม่ เข้าใจวิธีการ ประเมินผล			-ประเมินผิด วัตถุประสงค์ -ประเมินผิดวิธี
43	ปรับปรุงการดำเนินงาน ของระบบ				-ปรับปรุงผิด วัตถุประสงค์
44	เซ็นต์ยอมรับระบบ สมบูรณ์				-เอกสารไม่ ชัดเจน/รัดกุม
45	รับเงินครั้งที่ 4			-ชำระเงินล่าช้า	-ไม่ตรวจนับเงิน
46	ออกเอกสารการรับเงิน			-ออกเอกสารไม่ ทันกำหนด	-พิมพ์เอกสารผิด -เอกสารไม่ครบ
47	ส่งมอบเงินให้แก่ฝ่าย การเงิน			-ส่งมอบเงิน ล่าช้า	-ส่งมอบเงินไม่ ครบ
48	นำเงินเข้าธนาคาร			-นำเงินเข้า ธนาคารล่าช้า	-นำเงินเข้า ธนาคารไม่ครบ -นำเงินเข้าผิด บัญชี -ไม่สามารถนำ เช็คขึ้นเงินได้

4.4 การศึกษาเพื่อวางขอบเขตความเสี่ยงภายนอกโครงการ

ความเสี่ยงภายนอกโครงการเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากอิทธิพลและสภาพแวดล้อมภายนอกโครงการ ที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานของโครงการ ความเสี่ยงเหล่านี้ได้แก่ ความเสี่ยงที่เกิดจากสถานะแข่งขัน ความเสี่ยงจากคู่ค้า และ ความเสี่ยงจากเศรษฐกิจ เป็นต้น การวางขอบเขตความเสี่ยงภายนอกโครงการ สามารถกระทำได้โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารโครงการ (ตัวอย่างคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์แสดงในภาคผนวก ข.) ซึ่งสามารถสรุปได้ตามหัวข้อ ดังนี้

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Changing in Technology)

ในยุคปัจจุบัน การดำเนินกิจการงานทั้งหลายจะอยู่ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ และข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ เปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีก็เป็นความเสี่ยงทางหนึ่ง หากองค์กรใดไม่สามารถดำเนินองค์กรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงใหม่ได้ทันย่อมเกิดความเสี่ยงขึ้นทันที ความเสี่ยงทางการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อโครงการ คือ

- การพัฒนาของโปรแกรมประเภทเดียวกันกับโปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน
- การพัฒนาของโปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน (Software)
- การพัฒนาของอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน (Hardware)

ความต้องการของลูกค้า (Customer Need)

ในการดำเนินธุรกิจย่อมต้องมีลูกค้า หรือคู่ค้า ดังนั้น ในการบริหารโครงการ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญต่อความต้องการของลูกค้า เพราะหากความต้องการของลูกค้าเกิดเปลี่ยนแปลง จะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงเกิดขึ้นอย่างแน่นอน ความเสี่ยงทางด้าน ความต้องการของลูกค้า คือ

- ความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนแปลง
- ลูกค้าไม่สนใจโครงการ
- ลูกค้าไม่พอใจกับผลลัพธ์ของโครงการ

สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (Economic Condition)

สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะเมื่อเกิดภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ ดังนั้น เราจึงควรคำนึงถึงความเสี่ยงทางด้านสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจด้วย ตัวอย่างของความเสี่ยงทางด้านสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ได้แก่

- การขึ้นราคาของน้ำมัน
- การขึ้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้
- การขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ

กฎหมายและกฎระเบียบราชการ (Laws and Regulations)

ความเสี่ยงสามารถเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของกฎหมายและกฎระเบียบราชการได้ โดยเฉพาะข้อจำกัดเกี่ยวกับธุรกิจที่ได้รับอนุญาต หรือธุรกิจต้องห้าม ความเสี่ยงทางด้านกฎหมาย และกฎระเบียบราชการ ได้แก่

- การขึ้นอัตราภาษี
- การเปลี่ยนแปลงระเบียบราชการ
- การละเมิดลิขสิทธิ์

เสถียรภาพของรัฐบาล (Government Stability)

การดำเนินงานภายใต้การบริหารรัฐกิจของรัฐบาลที่มีเสถียรภาพ ย่อมมีความเสี่ยงต่ำกว่า โดยเฉพาะในด้านความเชื่อมั่นของนักลงทุนและลูกค้าทั้งในประเทศและนอกประเทศ ดังนั้น เสถียรภาพของรัฐบาลจึงมีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงเป็นอย่างยิ่ง ความเสี่ยงทางด้านเสถียรภาพของรัฐบาลคือ

- ความเปลี่ยนแปลงทางการเมืองของรัฐบาล

การแข่งขัน (Competitive Condition)

ธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง ย่อมมีความเสี่ยงมากกว่าธุรกิจที่มีการแข่งขันต่ำ ยิ่งการแข่งขันเป็นไปด้วยความดุเดือด รุนแรง ความเสี่ยงจะยิ่งมีมากตามไปด้วย ดังนั้น ความเสี่ยงทางการแข่งขัน ได้แก่

- จำนวนคู่แข่งที่เพิ่มขึ้น
- ศักยภาพของคู่แข่งที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้สูง
- คู่แข่งมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำ

ตลาดเงิน (Money Market)

การดำเนินงานขององค์กรภายใต้สภาพแวดล้อมของตลาดเงินที่ดี มีปริมาณเงินให้กู้ยืมอย่างสะดวกและเพียงพอ ย่อมทำให้กระแสเงินสดได้คล่องตัว ความเสี่ยงก็ย่อมมีน้อยลง โดยเฉพาะความเสี่ยงต่อปัญหากิจการขาดสภาพคล่อง ความเสี่ยงทางด้านตลาดเงิน ได้แก่

- การปิดตัวของธนาคาร
- โครงการกู้ยืมไม่ผ่านการอนุมัติ

ตลาดทุน (Capital Market)

การดำเนินงานของกิจการที่มุ่งหวังระดมเงินจากตลาดทุนในสภาพการณ์ที่นักลงทุนมีความเชื่อมั่นสูง โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงจากการระดมเงินทุนจากนักลงทุนก็จะมีน้อยลง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้บริหารสามารถนำเงินทุนมาขยายกิจการได้กว้างขวางมากขึ้น ความเสี่ยงทางด้านตลาดทุนได้แก่

- สภาพเศรษฐกิจของประเทศตกต่ำลง
- ตลาดหุ้นอยู่ในช่วงขาลง

ตลาดซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (Foreign Exchange Market)

การดำเนินกิจการที่ต้องเกี่ยวข้องกับการส่งสินค้าออกหรือการส่งสินค้าเข้า (Export – Import) หรือการกู้ยืมเงินตราต่างประเทศ จะมีความเสี่ยงสูง เมื่อตลาดซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศอยู่ในภาวะผันผวน Exchange Rate และ Interest Rate มีการขึ้นลง กระโดดอย่างรวดเร็วรุนแรง ทำให้เกิดความเสี่ยงขึ้น ความเสี่ยงทางด้านตลาดซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ได้แก่

- ค่าเงินบาทอ่อนตัว

ตลาดแรงงาน (Labor Market)

ถ้าตลาดแรงงานฝืดเคือง หรือมีปัญหาเช่น ไม่สามารถจ้างคนมาทำงานในโครงการได้ ย่อมมีความเสี่ยงต่อการปิดกิจการหรือทำให้โครงการไม่สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ ความเสี่ยงทางด้านตลาดแรงงานได้แก่

- ไม่สามารถจ้างคนมาทำงานได้
- บุคลากรต่างชาติมีปัญหาเรื่องขอวีซ่าไม่ได้

เหตุการณ์ร้ายแรง (Catastrophe)

ความเสี่ยงจากอิทธิพลภายนอก จากกรณีเหตุการณ์ร้ายแรงนั้นอาจมีได้มากมายมหาศาล นับตั้งแต่เรื่อง สงครามระหว่างประเทศ ความผันผวนทางเศรษฐกิจของประเทศมหาอำนาจ แผ่นดินไหว อุทกภัย หรือการก่อการจลาจลรูปแบบต่างๆ ฯลฯ เหล่านี้ล้วนเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงที่อาจทำความเสียหายให้องค์การในระดับต่างๆ ได้เช่นกัน ตัวอย่างความเสี่ยงจากกรณีเหตุการณ์ร้ายแรงที่มีผลกระทบต่อโครงการ ได้แก่

- ไฟฟ้าช็อต/ดับ
- ไฟไหม้
- การประท้วง (มีอบ)

ความมั่นคงขององค์กร

องค์กรเป็นผู้ดำเนินการก่อตั้งโครงการ หากองค์กรไม่มีความมั่นคง ย่อมเกิดความเสี่ยงที่องค์กรจะเลิกกิจการได้ และหากองค์กรเลิกกิจการ ก็ย่อมจะไม่มีผู้ใดดำเนินโครงการต่อไป ทำให้โครงการมีอันต้องล้มเลิกไปโดยปริยาย ดังนั้น ความเสี่ยงทางด้านความมั่นคงขององค์กร จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น

- สภาพคล่องขององค์กรต่ำ
- จำนวนพนักงานที่ลาออก มากกว่า เข้าทำงาน
- พนักงานขาดความซื่อสัตย์
- ผู้บริหารไม่มีความสามารถเพียงพอ
- อุปกรณ์สนับสนุนไม่มีความพร้อม
- ภาพพจน์ขององค์กรไม่น่าเชื่อถือ

ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่ง

ในทางตรงกันข้าม หากองค์กรคู่แข่งมีเสถียรภาพทางและมีความคล่องตัวทางการเงินสูง ย่อมหมายถึงคู่แข่งที่น่ากลัวเพิ่มขึ้นนั่นเอง จึงนับได้ว่า ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่ง ถือเป็นความเสี่ยงขององค์กรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ความเสี่ยงทางด้านนี้ ประกอบด้วย

- สภาพคล่องขององค์กรคู่แข่งสูง
- จำนวนพนักงานองค์กรคู่แข่งที่ลาออก น้อยกว่า เข้าทำงาน
- พนักงานองค์กรคู่แข่งมีความซื่อสัตย์
- ผู้บริหารองค์กรคู่แข่งมีความสามารถ
- อุปกรณ์สนับสนุนองค์กรคู่แข่งมีความพร้อม
- ภาพพจน์ขององค์กรคู่แข่งมีความน่าเชื่อถือ

ความมั่นคงขององค์กรคู่ค้า

องค์ประกอบที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือ องค์กรคู่ค้า ไม่ว่าจะเป็นองค์กรผู้ขาย หรือลูกค้าก็ตาม หากองค์กรเหล่านี้ไม่มีความมั่นคง อาจปิดกิจการลงอย่างกะทันหัน ทำให้โครงการหยุดชะงัก หรือมีปัญหาจนไม่สามารถดำเนินโครงการต่อไปได้ ส่งผลให้เกิดความเสียหายอย่างมากมาย ความเสี่ยงด้านความมั่นคงขององค์กรคู่ค้า ได้แก่

- สภาพคล่องขององค์กรคู่ค้าต่ำ
- จำนวนพนักงานที่ลาออก มากกว่า เข้าทำงาน
- พนักงานขาดความซื่อสัตย์
- ผู้บริหารไม่มีความสามารถเพียงพอ

- อุปกรณ์สนับสนุนไม่มีความพร้อม
- ภาพพจน์ขององค์กรคู่ค้าไม่ดี

สังคม

ความเสี่ยงทางด้านสังคมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ไม่ควรมองข้าม เนื่องจากความเสี่ยงทางสังคมมีอิทธิพลมากต่อการดำเนินโครงการ หากโครงการไม่ได้รับการยอมรับจากสังคม ย่อมทำให้การดำเนินโครงการมีอุปสรรค อาจถึงขั้นล้มเลิกโครงการก็เป็นได้ ความเสี่ยงทางด้านสังคมได้แก่

- การต่อต้านโครงการจากสังคมด้านสิ่งแวดล้อม
- การต่อต้านโครงการจากสังคมด้านพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ปัจจัยเสี่ยงลักษณะต่างๆ ดังกล่าว เกิดจากอิทธิพลภายนอกที่สามารถส่งผลกระทบต่อโครงการและองค์กรได้ ตามระดับความรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ถ้าหากการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว รุนแรง ก็ยิ่งเพิ่มโอกาสทำความเสียหายให้เกิดขึ้นมากขึ้นได้

โดยทั่วไปปัจจัยเสี่ยงจากอิทธิพลภายนอก มักอยู่นอกเหนือวิสัยที่ผู้บริหารองค์กรจะวางมาตรการควบคุมได้ วิธีที่องค์กรจะสามารถรับมือกับความเสี่ยงภายนอกได้นั้น จึงควรที่จะควบคุมองค์กรให้อยู่เหนือความเสี่ยงให้ได้มากที่สุด โดยคล้อยตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างเหมาะสม

4.5 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor)

โดยธรรมชาติของความเสียหายแล้ว บางความเสี่ยงอาจมีสาเหตุที่คล้ายคลึงหรือเกี่ยวข้อกัน ดังนั้นจึงควรทำการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการกับความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง เป็นการวิเคราะห์หาแหล่งกำเนิดความเสี่ยงนั้นๆ จึงสามารถช่วยให้เข้าใจถึงสาเหตุของความเสี่ยงได้อย่างถูกต้อง ผู้วิจัยได้ทำการแปลงความเสี่ยงให้กลายเป็นปัจจัยเสี่ยง โดยวิเคราะห์จากสาเหตุของความเสี่ยงนั้นๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้มาจากแบบสอบถาม ผู้ปฏิบัติงาน โครงการผู้บริหาร โครงการ และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (สามารถดูตัวอย่างแบบสอบถามได้ใน ภาคผนวก ข.) โดยความเสี่ยงลำดับที่ 1-71 เป็นความเสี่ยงภายในโครงการ และความเสี่ยงลำดับที่ 72-117 เป็นความเสี่ยงภายนอกโครงการ จากความเสี่ยงที่ระบุข้างต้น สามารถวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงได้ดังตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง

ข้อ	ความเสี่ยง (Risk)	ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor)
1	ไม่สามารถติดต่อกลุ่มเป้าหมายได้	ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายไม่เพียงพอ
2	คู่เจรจาไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย	ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายไม่เพียงพอ
3	คู่เจรจาไม่มีอำนาจตัดสินใจ	ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายไม่เพียงพอ
4	ทักษะในการสื่อสารไม่ดี	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ
5	นัดเวลาตรงกันได้ยาก	ลูกค้าไม่ให้ความร่วมมือ
6	นัดหมายวันเวลาผิด	พนักงานทำงานผิดพลาด
7	ทักษะในการนำเสนอไม่ดี	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ
8	บุคลากรไม่พร้อมนำเสนอโปรแกรม	พนักงานไม่เตรียมพร้อมในการทำงาน
9	รับข้อมูลผิดพลาด/ไม่ครบถ้วน	พนักงานทำงานผิดพลาด
10	ส่งมอบข้อมูลช้าเกินไป	พนักงานทำงานไม่ทัน
11	ส่งมอบข้อมูลผิดพลาด/ไม่ครบถ้วน	พนักงานทำงานผิดพลาด
12	ทักษะในการเขียนโปรแกรมไม่เพียงพอ	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ
13	จัดทำโปรแกรมไม่เสร็จตามเวลานัดหมาย	พนักงานทำงานไม่ทัน
14	จัดทำโปรแกรมไม่ตรงตามข้อมูลที่ได้รับ	พนักงานทำงานผิดพลาด
15	ประเมินราคาผิดพลาด	พนักงานทำงานผิดพลาด
16	จัดทำเอกสารไม่ทันกำหนด	พนักงานทำงานไม่ทัน
17	พิมพ์เอกสารผิด	พนักงานทำงานผิดพลาด
18	เอกสารไม่ครบ	พนักงานทำงานผิดพลาด

ตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง (ต่อ)

ข้อ	ความเสี่ยง (Risk)	ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor)
19	ทักษะในการเจรจาไม่ดี	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ
20	แจ้งค่าใช้จ่ายผิดพลาด	พนักงานทำงานผิดพลาด
21	ใช้เวลาเจรจา/ตัดสินใจนาน	ลูกจ้างทำงานล่าช้า
22	รายละเอียดเอกสารไม่ชัดเจน	พนักงานทำงานผิดพลาด
23	สัญญาไม่ระบุค่าใช้จ่าย/ค่าปรับ	พนักงานทำงานผิดพลาด
24	สัญญาไม่ระบุเวลาที่แน่นอน	พนักงานทำงานผิดพลาด
25	สัญญาไม่ชัดเจน/รัดกุม	พนักงานทำงานผิดพลาด
26	ชำระเงินล่าช้า	ลูกจ้างทำงานล่าช้า
27	ไม่ตรวจนับเงิน	พนักงานทำงานผิดพลาด
28	ส่งมอบเงินล่าช้า	ลูกจ้างทำงานล่าช้า
29	ส่งมอบเงินไม่ครบ	พนักงานทำงานผิดพลาด
30	นำเงินเข้าธนาคารล่าช้า	พนักงานทำงานไม่ทัน
31	นำเงินเข้าธนาคารไม่ครบ	พนักงานทำงานผิดพลาด
32	นำเงินเข้าผิดบัญชี	พนักงานทำงานผิดพลาด
33	ไม่สามารถนำเช็คขึ้นเงินได้	ลูกจ้างทำงานผิดพลาด
34	ทรัพยากรบุคคลไม่เพียงพอ	จำนวนพนักงานไม่เพียงพอ
35	จำแนกงบประมาณผิด	พนักงานทำงานผิดพลาด
36	ใช้เวลานานกว่ากำหนด	พนักงานทำงานไม่ทัน
37	ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง/ที่พักที่มากเกินไป	ค่าใช้จ่ายมากเกินไปงบประมาณ
38	ค่าจ้างล่วงเวลาที่มากเกินไป	ค่าใช้จ่ายมากเกินไปงบประมาณ
39	ใช้เวลาติดตั้งนานกว่ากำหนด	พนักงานทำงานไม่ทัน
40	อุปกรณ์/โปรแกรมไม่พร้อม	อุปกรณ์ในโครงการไม่พร้อม
41	การก่อสร้างอาคารล่าช้า	ลูกจ้างทำงานล่าช้า
42	อุปกรณ์/โปรแกรมไม่ตรงตามความต้องการใช้งาน	พนักงานทำงานผิดพลาด
43	การถอดความจากเทปบันทึกการสนทนาไม่ถูกต้อง	พนักงานทำงานผิดพลาด
44	ความต้องการของลูกจ้างเปลี่ยนแปลง	ความต้องการของลูกจ้างมีการเปลี่ยนแปลง
45	ลูกจ้างไม่มาตามนัดหมาย	ลูกจ้างไม่ให้ความร่วมมือ
46	ลูกจ้างไม่พร้อม	ลูกจ้างไม่ให้ความร่วมมือ

ตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง (ต่อ)

ข้อ	ความเสี่ยง (Risk)	ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor)
47	ลูกค้ำไม่วาง	ลูกค้ำไม่ให้ความร่วมมือ
48	อุปกรณ์บันทึกการสนทนาไม่พร้อม	อุปกรณ์ในโครงการไม่พร้อม
49	ทักษะด้านการใช้งานโปรแกรมไม่เพียงพอ	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ
50	โปรแกรมไม่ตรงตามความต้องการ/ไม่ครบ	พนักงานทำงานผิดพลาด
51	ใบบันทึกรายการไม่ตรงตามความต้องการ/ไม่ครบ	พนักงานทำงานผิดพลาด
52	ทดสอบโปรแกรมไม่ครบ/ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์	พนักงานทำงานผิดพลาด
53	ปรับปรุงผิดวัตถุประสงค์	พนักงานทำงานผิดพลาด
54	ปรับปรุงผิดหัวข้อ	พนักงานทำงานผิดพลาด
55	ทดสอบระบบไม่ครบ/ไม่ตรงวัตถุประสงค์	พนักงานทำงานผิดพลาด
56	ทีมงานทดสอบไม่พร้อม	ลูกค้ำไม่ให้ความร่วมมือ
57	ทีมงานทดสอบเข้ารับการอบรมล่าช้า	ลูกค้ำทำงานล่าช้า
58	อุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรมไม่พร้อม	อุปกรณ์ในโครงการไม่พร้อม
59	ทีมงานทดสอบไม่เข้าใจวิธีทดสอบระบบ	ทักษะของลูกค้ำไม่เพียงพอ
60	ทีมงานทดสอบทำการทดสอบระบบล่าช้า	ลูกค้ำทำงานล่าช้า
61	อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบไม่พร้อม	อุปกรณ์ในโครงการไม่พร้อม
62	ได้รับข้อมูลไม่ตรงตามจริง/ไม่ครบ	พนักงานทำงานผิดพลาด
63	รายงานการสรุปไม่ละเอียด	พนักงานทำงานผิดพลาด
64	ทีมฝึกสอน (ลูกค้ำ)ไม่พร้อม	ลูกค้ำไม่ให้ความร่วมมือ
65	ทีมฝึกสอน(ลูกค้ำ)เข้ารับการอบรมล่าช้า	ลูกค้ำทำงานล่าช้า
66	ผู้ปฏิบัติงานไม่เข้าใจวิธีการทำงาน/โปรแกรม	ทักษะของลูกค้ำไม่เพียงพอ
67	เริ่มทดลองระบบล่าช้า	พนักงานทำงานไม่ทัน
68	ผู้ประเมินไม่เข้าใจวิธีการประเมินผล	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ
69	ประเมินผิดวัตถุประสงค์	พนักงานทำงานผิดพลาด
70	ประเมินผิดวิธี	พนักงานทำงานผิดพลาด
71	ปรับปรุงผิดวัตถุประสงค์	พนักงานทำงานผิดพลาด
72	การพัฒนาของโปรแกรมประเภทเดียวกันกับโปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
73	การพัฒนาของโปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
74	การพัฒนาของอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

ตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง (ต่อ)

ข้อ	ความเสี่ยง (Risk)	ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor)
75	ความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนแปลง	การเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า
76	ลูกค้าไม่สนใจโครงการ	โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า
77	ลูกค้าไม่พอใจกับผลลัพธ์ของโครงการ	โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า
78	การขึ้นราคาของน้ำมัน	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ
79	การขึ้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ
80	การขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ
81	การขึ้นอัตราภาษี	กฎหมาย/ระเบียบราชการเปลี่ยนแปลง
82	การเปลี่ยนแปลงระเบียบราชการ	กฎหมาย/ระเบียบราชการเปลี่ยนแปลง
83	การละเมิดลิขสิทธิ์	ขาดความรัดกุมทางกฎหมาย
84	ความเปลี่ยนแปลงทางการเมืองของรัฐบาล	เสถียรภาพของรัฐบาลลดลง
85	จำนวนคู่แข่งที่เพิ่มขึ้น	การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น
86	ศักยภาพของคู่แข่งที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้สูง	การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น
87	คู่แข่งมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำ	การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น
88	การปิดตัวของธนาคาร	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ
89	โครงการกู้ยืมไม่ผ่านการอนุมัติ	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ
90	สภาพเศรษฐกิจของประเทศตกต่ำลง	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ
91	ตลาดหุ้นอยู่ในช่วงขาลง	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ
92	ค่าเงินบาทอ่อนตัว	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ
93	ไม่สามารถจ้างคนมาทำงานได้	การบริหารงานไม่ดี
94	บุคลากรต่างชาติมีปัญหาเรื่องขอวีซ่าไม่ได้	การบริหารงานไม่ดี
95	ไฟฟ้าช็อต/ดับ	เหตุการณ์ไม่คาดคิด
96	ไฟไหม้	เหตุการณ์ไม่คาดคิด
97	การประท้วง(มีอบ)	เหตุการณ์ไม่คาดคิด
98	สภาพคล่องขององค์กรต่ำ	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ
99	จำนวนพนักงานที่ลาออก มากกว่า เข้าทำงาน	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ
100	พนักงานขาดความซื่อสัตย์	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ
101	ผู้บริหารไม่มีความสามารถเพียงพอ	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ
102	อุปกรณ์สนับสนุนไม่มีความพร้อม	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ

ตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง (ต่อ)

ข้อ	ความเสี่ยง (Risk)	ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor)
103	ภาพพจน์ขององค์กรไม่ดี	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ
104	สภาพคล่องขององค์กรคู่แข่งสูง	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง
105	พนักงานองค์กรคู่แข่งมีความซื่อสัตย์	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง
106	จำนวนพนักงานองค์กรคู่แข่งที่ลาออก น้อยกว่า เข้าทำงาน	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง
107	ผู้บริหารองค์กรคู่แข่งมีความสามารถ	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง
108	อุปกรณ์สนับสนุนองค์กรคู่แข่งมีความพร้อม	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง
109	ภาพพจน์ขององค์กรคู่แข่งมีความน่าเชื่อถือ	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง
110	สภาพคล่องขององค์กรคู่แข่งต่ำ	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งต่ำ
111	จำนวนพนักงานองค์กรคู่แข่งที่ลาออก มากกว่า เข้าทำงาน	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งต่ำ
112	พนักงานองค์กรคู่แข่งขาดความซื่อสัตย์	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งต่ำ
113	ผู้บริหารองค์กรคู่แข่งไม่มีความสามารถเพียงพอ	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งต่ำ
114	อุปกรณ์สนับสนุนองค์กรคู่แข่งไม่มีความพร้อม	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งต่ำ
115	ภาพพจน์ขององค์กรคู่แข่งไม่ดีมีความน่าเชื่อถือ	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งต่ำ
116	การต่อต้านโครงการจากสังคมด้านสิ่งแวดล้อม	การต่อต้านโครงการจากสังคม
117	การต่อต้านโครงการจากสังคมด้านพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	การต่อต้านโครงการจากสังคม

จากตารางที่ 4.3 ซึ่งแสดงการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงทั้งความเสี่ยงจากภายในโครงการและความเสี่ยงจากภายนอกโครงการนั้น เราสามารถสรุปปัจจัยเสี่ยงต่างๆ จาก 117 ความเสี่ยง ให้เหลือเพียง 27 ปัจจัยเสี่ยง ดังตารางที่ 4.4

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.4 สรุปปัจจัยเสี่ยงภายในและภายนอกโครงการ

ปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการ	ปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ
ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายไม่เพียงพอ	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	การเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า
ลูกค้าไม่ให้ความร่วมมือ	โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า
พนักงานทำงานผิดพลาด	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ
พนักงานไม่เตรียมพร้อมในการทำงาน	กฎหมาย/ระเบียบราชการเปลี่ยนแปลง
พนักงานทำงานไม่ทัน	ขาดความรัดกุมทางกฎหมาย
ลูกค้าทำงานล่าช้า	เสถียรภาพของรัฐบาลลดลง
ลูกค้าทำงานผิดพลาด	การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น
จำนวนพนักงานไม่เพียงพอ	การบริหารงานไม่ดี
ค่าใช้จ่ายมากเกินไป	เหตุการณ์ไม่คาดคิด
อุปกรณ์ในโครงการไม่พร้อม	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ
ความต้องการของลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลง	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง
ทักษะของลูกค้าไม่เพียงพอ	ความมั่นคงขององค์กรคู่ค้าต่ำ
	การต่อต้านโครงการจากสังคม

จากตารางที่ 4.4 ทำให้ทราบว่า ปัจจัยเสี่ยงของโครงการทำให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศนั้น ประกอบด้วยปัจจัยเสี่ยงจากภายในโครงการจำนวน 13 ปัจจัย และปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการจำนวน 14 ปัจจัย จากการสรุปรวมจะเห็นได้ว่า ปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการและภายนอกโครงการมีจำนวนใกล้เคียงกัน ดังนั้น เราจึงจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญแก่ปัจจัยเสี่ยงทั้ง 2 ประเภท เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางในการบริหารความเสี่ยงของโครงการต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

การประเมินและจัดลำดับความเสี่ยง

หลังจากที่ได้มีการระบุปัจจัยเสี่ยงแล้ว กระบวนการขั้นตอนต่อไปของระบบบริหารความเสี่ยง คือ การประเมินและจัดลำดับความเสี่ยง โดยในบทที่ 5 นี้ จะทำการประเมินและจัดลำดับความเสี่ยงของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ เพื่อที่จะได้ทราบถึงระดับความรุนแรงและโอกาสในการเกิดปัจจัยเสี่ยงนั้นมากน้อยเพียงใด แล้วนำผลที่ได้มาพิจารณาระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น หากความเสี่ยงนั้นมีการควบคุมอยู่แล้ว ก็จะเป็นแนวทางในการตัดสินใจว่าการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่นั้นสมควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขหรือไม่ จากนั้นจะนำความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่มาพิจารณาว่า จะจัดการกับความเสี่ยงเหล่านั้นอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการความเสี่ยงต่อไป

5.1 หลักเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง

วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการประเมินความเสี่ยง คือ การวิเคราะห์และประเมินค่าของความเสี่ยงแต่ละปัจจัย เพื่อนำมาจัดลำดับความเสี่ยงตามคะแนนที่ได้ โดยปัจจัย 2 ปัจจัยที่จะนำมาพิจารณาคือ ความรุนแรง(Business Impact) และโอกาสในการเกิดความเสี่ยง (Likelihood)

- ความรุนแรง (Business Impact) คือ การประเมินระดับความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยเสี่ยงนั้น
- โอกาสในการเกิดความเสี่ยง (Likelihood) คือ การประเมินโอกาสในการเกิดปัจจัยเสี่ยงนั้น

สำหรับระดับคะแนนการประเมินความเสี่ยงนั้น สามารถแบ่งระดับการให้คะแนนออกเป็นช่วงที่เหมาะสมทั้งสิ้น 5 ช่วงคะแนน คือ 1 – 5 เพื่อให้ผู้ประเมินได้มีโอกาสให้คะแนนอย่างละเอียดแต่ไม่เกิดความสับสน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการปรับความหมายของแต่ละระดับคะแนนให้สอดคล้องกับลักษณะของการดำเนินโครงการ ตารางการประเมินความเสี่ยงทั้ง 2 ปัจจัยนั้นสามารถแสดงตามตารางที่ 5.1 และ 5.2 ดังนี้

ตารางที่ 5.1 ระดับคะแนนความรุนแรงของความเสี่ยง

ระดับคะแนน	ความรุนแรง	ความหมาย
1	น้อยมาก	<ul style="list-style-type: none"> • สูญเสียทางการเงินน้อย • แทบจะไม่มีผลกระทบต่อลูกค้า/โครงการ/องค์กร
2	น้อย	<ul style="list-style-type: none"> • สูญเสียทางการเงินปานกลาง • มีผลกระทบต่อโครงการ/องค์กรบ้าง • สร้างความรำคาญใจให้ลูกค้าเล็กน้อย
3	ปานกลาง	<ul style="list-style-type: none"> • สูญเสียทางการเงินค่อนข้างมาก • ลูกค้าเกิดความไม่พอใจ • เกิดผลกระทบต่อโครงการ/องค์กรอย่างชัดเจน
4	มาก	<ul style="list-style-type: none"> • สูญเสียทางการเงินมาก • ลูกค้าไม่พอใจมาก • ผลงานใช้ไม่ได้ มีผลกับกระบวนการถัดไป
5	มากที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> • สูญเสียทางการเงินมหาศาล • มีผลด้านความปลอดภัย ขัดต่อกฎหมาย • เกิดผลกระทบต่อโครงการ/องค์กรอย่างรุนแรง

ตารางที่ 5.2 ระดับคะแนนของโอกาสในการเกิดความเสี่ยงขึ้น

ระดับคะแนน	โอกาสเกิด	ความหมาย
1	น้อยมาก	เกิดขึ้นได้เฉพาะสถานการณ์ผิดปกติ : ทุก 5-10 ปี
2	น้อย	สามารถเกิดขึ้นได้แต่น้อยครั้ง : ทุกปี
3	ปานกลาง	อาจเกิดขึ้นได้บ้าง บางโอกาส : ทุกเดือน
4	มาก	เกิดขึ้นได้เป็นประจำมักเกิดซ้ำบ่อย ๆ : ทุกสัปดาห์
5	มากที่สุด	ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ มีโอกาสเกิดสูงมาก : ทุกวัน

เมื่อทำการประเมินระดับคะแนนของทั้ง 2 ปัจจัยแล้ว จะนำคะแนนของทั้ง 2 ปัจจัย มาเทียบ ในตารางการจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง (Risk Aversion Table) ซึ่งก็คือ ตารางที่ 5.3 นั่นเอง

ตารางที่ 5.3 การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง (Risk Aversion Table)

โอกาสในการเกิด (Likelihood)	ความรุนแรง (Business Impact)				
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5
ระดับ 1	1	1	1	1	1
ระดับ 2	1	1	2	3	4
ระดับ 3	1	2	3	4	5
ระดับ 4	1	2	3	4	5
ระดับ 5	1	2	3	5	5

เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่าง ความรุนแรงและโอกาสในการเกิดความเสี่ยง สิ่งที่เราได้จากตารางก็คือตัวเลขในตารางซึ่งแสดงถึงระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ยิ่งระดับความเสี่ยงมาก แสดงว่า ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสในการเกิดและ/หรือมีความรุนแรงมาก จากนั้นจึงนำตัวเลขที่ได้นั้นมา พิจารณาควบคู่กับระดับการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่ โดยพิจารณาว่าการควบคุมความเสี่ยงที่มีอยู่ นั้น มีประสิทธิภาพหรือไม่ และนำไปสู่การตัดสินใจว่า การควบคุมความเสี่ยงเดิมนั้น ควรได้รับการปรับปรุง แก้ไขหรือไม่ โดยการควบคุมความเสี่ยงเดิมนั้น สามารถทำการประเมินโดยอ้างอิง จากตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 ระดับคะแนนการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่

ระดับคะแนน	ระดับควบคุม	ความหมาย
1	ดีเลิศ	ดีเยี่ยม ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง
2	ดี	เมื่อนำไปปฏิบัติแล้วได้ผลเป็นอย่างดี แต่มีบางส่วนต้องปรับปรุง
3	พอใช้	เมื่อนำไปปฏิบัติแล้วได้ผลดีพอสมควร แต่ยังคงมีการปรับปรุง
4	ไม่น่าพอใจ	การปฏิบัติไม่เป็นไปตามแผนและไม่สอดคล้องกับความเสี่ยงที่ระบุ
5	ควรปรับปรุง	ยังไม่มีระบบการควบคุม

ในส่วนของการพิจารณาระหว่างระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นและการควบคุมเดิมที่มีอยู่นั้น สามารถพิจารณาได้จากตารางที่ 5.5 ดังนี้

ตารางที่ 5.5 การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่

ระดับควบคุม	ระดับความเสี่ยง				
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5
ระดับ 1	1	1	1	1	1
ระดับ 2	1	1	2	3	4
ระดับ 3	1	2	3	4	5
ระดับ 4	1	2	3	4	5
ระดับ 5	1	2	3	5	5

ผลของการพิจารณาหาระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นและการควบคุมเดิมที่มีอยู่ คือตัวเลขในตารางที่ 5.5 ซึ่งเป็นตัวเลขที่แสดงถึงระดับความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ (Residual Risks) หรืออีกนัยหนึ่งคือ ระดับความเสี่ยงที่อาจจะยังคงอยู่หลังจากที่ได้ทำการควบคุมความเสี่ยงตามแนวทางเดิมที่มีอยู่แล้ว การที่ระดับความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่มีค่าสูงนั้น อาจมีสาเหตุมาจากความเสี่ยงนั้นมีระดับความเสี่ยงค่อนข้างสูงและ/หรือระดับการควบคุมเดิมมีค่าต่ำ และเราจะนำความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่นี้มาทำการพิจารณาการจัดการความเสี่ยงในกระบวนการถัดไป

5.2 วิธีที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยงหรืออีกความหมายหนึ่งคือ การให้คะแนนแต่ละความเสี่ยง ซึ่งการได้มาซึ่งคะแนนนั้น สามารถกระทำได้หลากหลายรูปแบบวิธี เช่น การสัมภาษณ์ การออกแบบสอบถาม เป็นต้น สำหรับการประเมินความเสี่ยงนั้น จะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วนคือ

- ปัจจัยภายในโครงการ ผู้ปฏิบัติงานโครงการจะเป็นผู้ประเมินความเสี่ยง
- ปัจจัยภายนอกโครงการ ผู้บริหารของโครงการและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางจะเป็นผู้ประเมินความเสี่ยง

สำหรับการประเมินความเสี่ยง จะมีทั้งสิ้น 3 ส่วน โดยส่วนที่ 1 คือ การประเมินความรุนแรง (Business Impact) ส่วนที่ 2 คือ โอกาสในการเกิดความเสี่ยง (Likelihood) และส่วนที่ 3 คือ การประเมินการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่ ในการดำเนินงานวิจัยนี้ จะอาศัยแบบสอบถามในการรวบรวมคะแนนการประเมินความเสี่ยง ซึ่งตัวอย่างแบบสอบถามสามารถดูได้ในภาคผนวก ข.

5.3 ผลการประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยงที่คืบนี้ นอกจากจะทำการประเมินอย่างละเอียดรอบคอบแล้ว ผู้ทำการประเมินก็ควรจะเป็นผู้ที่มีความรู้ เชี่ยวชาญ ในด้านที่จะทำการประเมินด้วย เพื่อที่ผลการประเมินความเสี่ยงจะได้มีความถูกต้องและสามารถเชื่อถือได้มากที่สุด ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามและส่วนคะแนนจากการประเมินความเสี่ยง

5.3.1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม เรื่องการประเมินความเสี่ยง สามารถสรุปได้ดังนี้

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง	2	คน
ผู้บริหาร โครงการ	2	คน
หัวหน้าแผนกดำเนินงาน	1	คน
หัวหน้าฝ่ายรายงาน	1	คน
หัวหน้าแผนกขายและการตลาด	1	คน
หัวหน้าแผนกการเงิน	1	คน
รวม	8	คน

เพศ

ชาย	3	คน
หญิง	5	คน

อายุงาน

อายุงานเฉลี่ย	9.5	ปี
---------------	-----	----

5.3.2 คะแนนจากการประเมินความเสี่ยง

การรวบรวมคะแนนจากแบบสอบถามเรื่อง การประเมินความเสี่ยงนั้น ได้ทำการรวบรวมคะแนนจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 8 ท่าน โดยแบ่งเป็นผู้ประเมินความเสี่ยงภายในโครงการ 4 ท่าน และผู้ประเมินความเสี่ยงภายนอกโครงการ 4 ท่าน สำหรับค่าตัวแทนคะแนนนั้น ผู้วิจัยได้เลือกใช้ฐานนิยม (Mode) เป็นตัวแทนแสดงถึงค่าคะแนนของความเสี่ยงนั้นๆ เนื่องจากการใช้ฐานนิยมนั้นเปรียบเสมือนความเห็นส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และเป็นการหลีกเลี่ยงค่าคะแนนผิดปกติที่มากเกินไป หรือน้อยเกินไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่อาจจะมึนคติดในการให้คะแนน หรือจากความเข้าใจผิด ออกจากข้อมูลที่เหลือได้ และนอกจากนี้การใช้ฐานนิยมจะทำให้ได้ค่าคะแนนเป็นเลขจำนวนเต็ม ซึ่งสะดวกในการนำคะแนนไปเทียบในตารางการจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง (Risk Aversion Table) และผลลัพธ์ที่ได้ก็คือระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น สำหรับค่าคะแนนของความเสี่ยงต่างๆ และระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนั้น ได้แสดงในตารางที่ 5.6 และ 5.7 ดังนี้

ตารางที่ 5.6 คะแนนการประเมินความเสี่ยงภายในและค่าระดับความเสี่ยง

ปัจจัยเสี่ยง		คะแนน		
		ความรุนแรง	โอกาสเกิด	ระดับความเสี่ยง
ปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการ	ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายไม่เพียงพอ	1	3	1
	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	3	3	3
	ลูกค้าไม่ให้ความร่วมมือ	2	2	1
	พนักงานทำงานผิดพลาด	3	3	3
	พนักงานไม่เตรียมพร้อมในการทำงาน	1	3	1
	พนักงานทำงานไม่ทัน	2	3	2
	ลูกค้าทำงานล่าช้า	2	4	2
	ลูกค้าทำงานผิดพลาด	2	3	2
	จำนวนพนักงานไม่เพียงพอ	2	2	1
	ค่าใช้จ่ายมากเกินไปจนงบประมาณ	4	2	3
	อุปกรณ์ในโครงการไม่พร้อม	2	2	1
	ความต้องการของลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลง	2	2	1
	ทักษะของลูกค้าไม่เพียงพอ	2	2	1

ตารางที่ 5.7 คะแนนการประเมินความเสี่ยงภายนอกและค่าระดับความเสี่ยง

ปัจจัยเสี่ยง		คะแนน		
		ความรุนแรง	โอกาสเกิด	ระดับความเสี่ยง
ปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	3	2	2
	การเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า	2	2	1
	โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า	3	3	3
	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ	3	2	2
	กฎหมาย/ระเบียบราชการเปลี่ยนแปลง	4	1	1
	ขาดความรัดกุมทางกฎหมาย	3	2	2
	เสถียรภาพของรัฐบาลลดลง	4	1	1
	การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น	2	3	2
	การบริหารจ้างงานไม่ดี	1	4	1
	เหตุการณ์ไม่คาดคิด	5	1	1
	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ	3	2	2
	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง	3	2	2
	ความมั่นคงขององค์กรคู่ค้าต่ำ	3	2	2
	การต่อต้านโครงการจากสังคม	3	1	1

จากตารางคะแนนการประเมินความเสี่ยงข้างต้น จะเห็นได้ว่า แต่ละปัจจัยเสี่ยงนั้น มีค่าระดับความเสี่ยงที่แตกต่างกันออกไป เราจะนำค่าระดับความเสี่ยงเหล่านั้น มาพิจารณาเทียบกับระดับการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่ เพื่อให้ได้ค่าความสำคัญของความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ ดังตารางที่ 5.8 และ 5.9 ดังนี้

ตารางที่ 5.8 คะแนนค่าระดับความเสี่ยง ระดับควบคุม และความเสี่ยงภายในโครงการที่คงเหลืออยู่

ปัจจัยเสี่ยง		คะแนน		
		ระดับความเสี่ยง	ระดับควบคุม	ความเสี่ยงที่เหลืออยู่
ปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการ	ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายไม่เพียงพอ	1	2	1
	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	3	3	3
	ลูกค้าไม่ให้ความร่วมมือ	1	4	1
	พนักงานทำงานผิดพลาด	3	3	3
	พนักงานไม่เตรียมพร้อมในการทำงาน	1	2	1
	พนักงานทำงานไม่ทัน	2	3	2
	ลูกค้าทำงานล่าช้า	2	4	2
	ลูกค้าทำงานผิดพลาด	2	2	1
	จำนวนพนักงานไม่เพียงพอ	1	4	1
	ค่าใช้จ่ายมากเกินไปเกินงบประมาณ	3	4	3
	อุปกรณ์ในโครงการไม่พร้อม	1	3	1
	ความต้องการของลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลง	1	4	1
	ทักษะของลูกค้าไม่เพียงพอ	1	5	1

ตารางที่ 5.9 คะแนนค่าระดับความเสี่ยง ระดับควบคุม และความเสี่ยงภายนอกโครงการที่คงเหลืออยู่

ปัจจัยเสี่ยง	คะแนน			
	ระดับความเสี่ยง	ระดับควบคุม	ความเสี่ยงที่เหลืออยู่	
ปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	2	4	2
	การเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า	1	2	1
	โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า	3	2	2
	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ	2	3	2
	กฎหมาย/ระเบียบราชการเปลี่ยนแปลง	1	3	1
	ขาดความรัดกุมทางกฎหมาย	2	1	1
	เสถียรภาพของรัฐบาลลดลง	1	5	1
	การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น	2	4	2
	การบริหารงานไม่ดี	1	4	1
	เหตุการณ์ไม่คาดคิด	1	3	1
	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ	2	3	2
	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง	2	4	2
	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งต่ำ	2	4	2
	การต่อต้านโครงการจากสังคม	1	2	1

คะแนนความเสี่ยงที่เหลืออยู่ สามารถบอกได้ว่าปัจจัยเสี่ยงนั้น มีความสำคัญในการนำไปพิจารณาจัดทำแผนจัดการความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด ดังนั้น จึงต้องทำการจัดลำดับปัจจัยเสี่ยง เพื่อจะได้ทราบถึงลำดับความสำคัญ หรือความเร่งด่วนของปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้นได้อย่างถูกต้อง

5.4 การจัดลำดับปัจจัยเสี่ยง

จากตารางคะแนนการประเมินปัจจัยเสี่ยง และค่าความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ข้างต้น จะเห็นได้ว่า แต่ละปัจจัยเสี่ยงนั้น มีค่าความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่แตกต่างกันไป เราสามารถจัดเรียงลำดับปัจจัยเสี่ยง ตามคะแนนค่าความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่จากคะแนนมาก ไปยังคะแนนน้อย โดยแยกตามปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการ และปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ และยังสรุปรวมทั้งปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการ และปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ อีกตารางหนึ่ง ดังตารางที่ 5.10 5.11 และ 5.12 ดังนี้

ตารางที่ 5.10 การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงภายในตามค่าความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่

ลำดับที่	ปัจจัยเสี่ยง	คะแนนความเสี่ยงที่เหลืออยู่
1	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	3
2	พนักงานทำงานผิดพลาด	3
3	ค่าใช้จ่ายมากเกินไปเกินงบประมาณ	3
4	พนักงานทำงานไม่ทัน	2
5	ลูกค้าทำงานล่าช้า	2
6	ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายไม่เพียงพอ	1
7	ลูกค้าไม่ให้ความร่วมมือ	1
8	พนักงานไม่เตรียมพร้อมในการทำงาน	1
9	ลูกค้าทำงานผิดพลาด	1
10	จำนวนพนักงานไม่เพียงพอ	1
11	อุปกรณ์ในโครงการไม่พร้อม	1
12	ความต้องการของลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลง	1
13	ทักษะของลูกค้าไม่เพียงพอ	1

ตารางที่ 5.11 การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงภายนอกตามค่าความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่

ลำดับที่	ปัจจัยเสี่ยง	คะแนนความเสี่ยงที่เหลืออยู่
1	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	2
2	โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า	2
3	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ	2
4	การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น	2
5	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ	2
6	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง	2
7	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งต่ำ	2
8	การเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า	1
9	กฎหมาย/ระเบียบราชการเปลี่ยนแปลง	1
10	ขาดความรัดกุมทางกฎหมาย	1
11	เสถียรภาพของรัฐบาลลดลง	1
12	การบริหารจ้างงานไม่ดี	1
13	เหตุการณ์ไม่คาดคิด	1
14	การต่อต้านโครงการจากสังคม	1

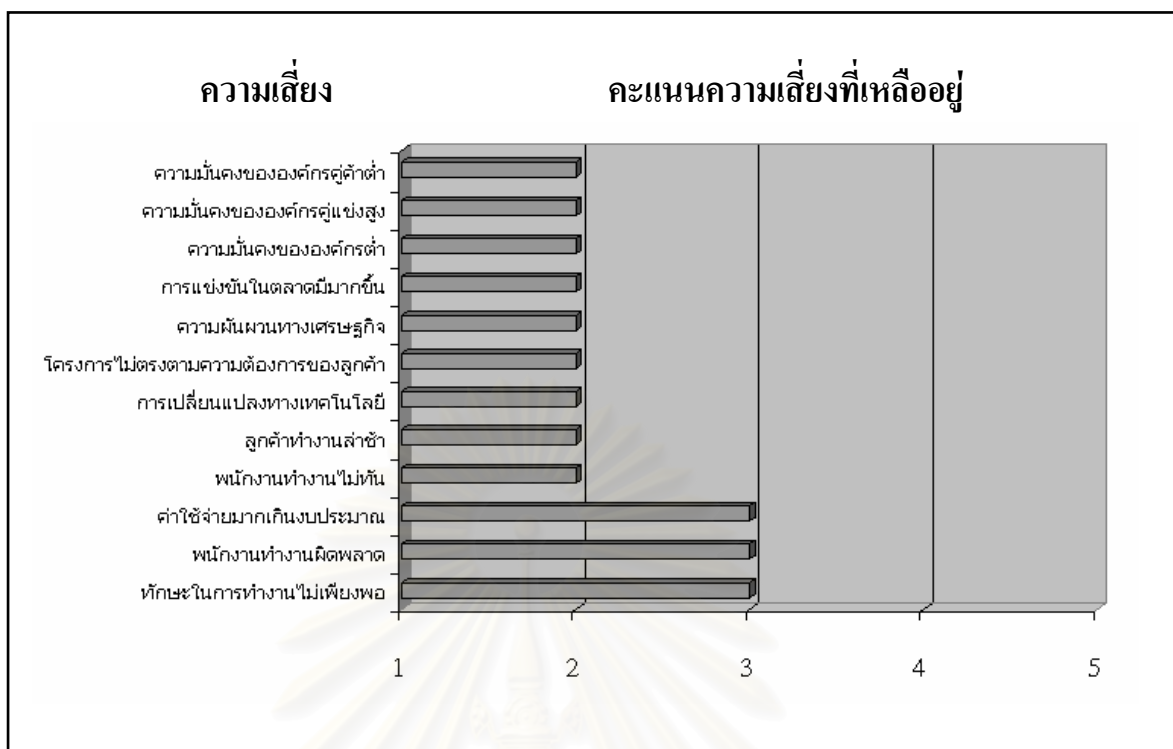
ตารางที่ 5.12 การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงรวมตามค่าความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่

ลำดับที่	ปัจจัยเสี่ยง	คะแนนความเสี่ยงที่เหลืออยู่
1	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	3
2	พนักงานทำงานผิดพลาด	3
3	ค่าใช้จ่ายมากเกินไป	3
4	พนักงานทำงานไม่ทัน	2
5	ลูกค้าทำงานล่าช้า	2
6	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	2
7	โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า	2
8	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ	2
9	การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น	2
10	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ	2
11	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง	2
12	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งต่ำ	2
13	ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายไม่เพียงพอ	1
14	ลูกค้าไม่ให้ความร่วมมือ	1
15	พนักงานไม่เตรียมพร้อมในการทำงาน	1
16	ลูกค้าทำงานผิดพลาด	1
17	จำนวนพนักงานไม่เพียงพอ	1
18	อุปกรณ์ในโครงการไม่พร้อม	1
19	ความต้องการของลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลง	1
20	ทักษะของลูกค้าไม่เพียงพอ	1
21	การเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า	1
22	กฎหมาย/ระเบียบราชการเปลี่ยนแปลง	1
23	ขาดความรัดกุมทางกฎหมาย	1
24	เสถียรภาพของรัฐบาลลดลง	1
25	การบริหารจ้างงานไม่ดี	1
26	เหตุการณ์ไม่คาดคิด	1
27	การต่อต้านโครงการจากสังคม	1

จากตารางคะแนนลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงข้างต้น เราสามารถนำปัจจัยเสี่ยงต่างๆ มาช่วยพิจารณาการยอมรับปัจจัยเสี่ยง โดยมีหลักในการพิจารณาว่าปัจจัยเสี่ยงใดที่มีค่าคะแนนความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่เท่ากับ 1 ถือว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ยอมรับได้ เพราะมีระดับคะแนนที่ต่ำ ปัจจัยเสี่ยงในระดับนี้ย่อมไม่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อการปฏิบัติงานหรือการดำเนินโครงการ ส่วนปัจจัยเสี่ยงใดที่มีค่าคะแนนความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่มากกว่า 1 ถือว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ ต้องนำปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้นมาพิจารณาจัดทำแผนจัดการความเสี่ยง เพราะความเสี่ยงที่อยู่ในระดับนี้ เป็นความเสี่ยงที่มีค่าปานกลางจนถึงระดับสูงมาก สามารถก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อการปฏิบัติงานและการดำเนินโครงการ อาจทำให้โครงการไม่สำเร็จจนกระทั่งต้องล้มเลิกก็เป็นได้ ค่าคะแนนความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่เท่ากับ 1 นี้ เป็นค่าที่ผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารโครงการ ได้กำหนดเพื่อเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกปัจจัยเสี่ยงที่จะนำมาพิจารณาจัดทำแผนจัดการความเสี่ยงต่อไป ในส่วนของตารางและกราฟแสดงลำดับคะแนนความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ที่มีค่ามากกว่า 1 นั้น ได้แสดงในตารางที่ 5.13 และรูปที่ 5.1 ตามลำดับต่อไปนี้

ตารางที่ 5.13 ลำดับคะแนนความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ที่มีค่ามากกว่า 1

ลำดับที่	ปัจจัยเสี่ยง	คะแนนความเสี่ยงที่เหลืออยู่
1	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	3
2	พนักงานทำงานผิดพลาด	3
3	ค่าใช้จ่ายมากเกินไปเกินงบประมาณ	3
4	พนักงานทำงานไม่ทัน	2
5	ลูกค้าทำงานล่าช้า	2
6	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	2
7	โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า	2
8	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ	2
9	การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น	2
10	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ	2
11	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง	2
12	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งต่ำ	2



รูปที่ 5.1 กราฟแสดงลำดับคะแนนความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ที่มีค่ามากกว่า 1

เราสามารถสรุปคะแนนจากตารางข้างต้น พบว่า มี 12 ปัจจัยเสี่ยงที่มีค่าคะแนนความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่มากกว่า 1 คะแนน จากปัจจัยเสี่ยงทั้งหมด 27 ปัจจัย นั่นแสดงว่าปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้สมควรได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมและรวดเร็ว ตามลำดับคะแนนความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่นั้นเอง

บทที่ 6

การสร้างแผนจัดการความเสี่ยง

ในบทที่แล้ว เราได้ทำการประเมินปัจจัยเสี่ยง เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสำคัญมาสร้างแผนจัดการความเสี่ยง แต่ก่อนที่เราจะสร้างแผนจัดการความเสี่ยงได้นั้น เราต้องวิเคราะห์ถึงสาเหตุของแต่ละปัจจัยเสี่ยงในแต่ละประเด็นก่อน เพื่อนำไปสู่การหาวิธีจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมที่สุด เพราะการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ ย่อมเริ่มจากการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ หรือสาเหตุของปัญหา การจัดการความเสี่ยงก็เช่นกัน ควรศึกษาถึงสาเหตุของความเสี่ยงหรือปัจจัยเสี่ยง แล้วค่อยหาวิธีจัดการกับความเสี่ยง ในบทที่ 6 นี้ จะกล่าวถึงการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัจจัยเสี่ยง เมื่อทราบสาเหตุแล้ว จะดำเนินการจัดหาแผนจัดการความเสี่ยงรวมถึงการประเมินความเหมาะสมของแผนด้วย เพื่อให้มั่นใจว่า แผนจัดการความเสี่ยงที่ได้มีความเหมาะสมสำหรับการนำไปปฏิบัติจริง จากนั้น จะทำการกำหนดเป็นแผนดำเนินการและกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน ทางด้านข้อมูลที่ใช้ในการสร้างแผนจัดการความเสี่ยงนั้น ได้มาจากแบบสอบถามเรื่อง การประเมินแผนจัดการความเสี่ยง ซึ่งแสดงอยู่ในภาคผนวก ข.

6.1 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงภายนอก

ทฤษฎีการบริหารความเสี่ยงได้กล่าวถึงปัจจัยเสี่ยงภายนอกว่า ปัจจัยเสี่ยงจากอิทธิพลภายนอก มักอยู่นอกเหนือวิสัยการวางแผนการควบคุมได้ ควรกระทำตัวองค์กรให้สามารถลอยตัวเหนือความเสี่ยงให้ได้มากที่สุด โดยคล้อยตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปให้ได้อย่างเหมาะสม จึงอาจกล่าวได้ว่า ปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการไม่สามารถที่จะสร้างแผนจัดการหรือควบคุมความเสี่ยงได้ แต่เราสามารถหาวิธีรับมือกับปัจจัยเสี่ยงภายนอกได้ แม้จะไม่อยู่ในรูปแผนดำเนินการ แต่ก็สามารถนำมาจัดการกับปัจจัยเสี่ยงภายนอกได้อย่างเหมาะสม โดยวิธีรับมือกับปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการนั้นได้รับคำแนะนำจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการที่มีคะแนนความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่มากกว่า 1 มีด้วยกันทั้งสิ้น 7 ปัจจัยเสี่ยง คือ

1. การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
2. โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า
3. ความผันผวนทางเศรษฐกิจ
4. การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น
5. ความมั่นคงขององค์กรต่ำ
6. ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง
7. ความมั่นคงขององค์กรคู่ค้าต่ำ

เราจะนำปัจจัยเสี่ยงทั้ง 7 ปัจจัยนี้มาทำการ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญ (ตัวอย่างคำถามสามารถดูได้จากภาคผนวก ข.) สามารถสรุปวิธีที่ใช้ในการจัดการกับความเสี่ยงภายนอกโครงการได้ ดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 วิธีที่ใช้ในการจัดการกับปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ

ที่	ปัจจัยเสี่ยงภายนอก	วิธีการจัดการปัจจัยเสี่ยงภายนอก
1	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	➤ ศึกษาและค้นคว้าความรู้ข่าวสารทางเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ
2	โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า	➤ ขยายขีดความสามารถของโครงการให้ครอบคลุมความต้องการของลูกค้ามากขึ้น
3	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ	➤ กระจายแหล่งเงินกู้ ➤ กระจายแหล่งเงินฝาก ➤ ชะลอการลงทุน
4	การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น	➤ เพิ่มส่วนแบ่งในตลาด ➤ เป็นผู้นำทางด้านธุรกิจ ➤ สร้างภาพลักษณ์ขององค์กรให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ➤ ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น
5	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ	➤ สร้างภาพลักษณ์ขององค์กรให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ➤ เพิ่มสภาพคล่องขององค์กร ➤ เพิ่มความสามารถของบุคลากรในองค์กร ➤ สร้างแรงจูงใจในการทำงาน
6	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง	➤ สร้างภาพลักษณ์ขององค์กรให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น
7	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งต่ำ	➤ ศึกษาประวัติองค์กรและประวัติทางการเงินของบริษัทคู่แข่งประกอบการตัดสินใจ

อย่างไรก็ตาม วิธีจัดการปัจจัยเสี่ยงภายนอกที่ได้กล่าวมานี้ เป็นเพียงแนวทางส่วนหนึ่งในการจัดการปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการทั่วไปเท่านั้น หากแต่ยังสามารถประยุกต์แนวทางเหล่านี้ให้เข้ากับโครงการอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายกันได้ ขึ้นอยู่กับลักษณะและสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นสำคัญ ในหัวข้อต่อไปจะกล่าวถึงการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการ ซึ่งเป็นอีกหัวข้อสำคัญในการวางแผนจัดการความเสี่ยง ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการความเสี่ยงในระดับปฏิบัติการต่อไป

6.2 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงภายใน

จากบทที่ 4 เราได้ทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงและแปลงเป็นปัจจัยเสี่ยงแล้วนั้น เราจะพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ได้ เป็นเพียงปัจจัยเสี่ยงหลักๆ เท่านั้น แต่การที่จะทำความเข้าใจถึงสาเหตุของความเสี่ยงที่แท้จริงนั้น ย่อมต้องใช้ความละเอียดยิ่งกว่า ดังนั้น การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัจจัยเสี่ยง จึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุด เพื่อให้ได้มาซึ่งสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา

ปัจจัยเสี่ยงภายในเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจาก คนและระบบ หากทั้ง 2 ส่วนนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่เหมาะสม ย่อมจะทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินโครงการได้เสมอ ในการวิจัยนี้จึงได้หยิบยกปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัจจัยเสี่ยง เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนจัดการความเสี่ยงต่อไป

การวิเคราะห์หาสาเหตุของเหตุการณ์ต่าง ๆ นั้น สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การเขียนแผนผังก้างปลา (Cause and Effect Diagram) การตั้งคำถามทำไม (Why-Why Analysis) เป็นต้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการของ แผนภูมิต้นไม้ หรือ การวิเคราะห์แขนงความบกพร่อง (Fault Tree Analysis) หรือ FTA เนื่องจากเป็นวิธีที่ทำให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของแต่ละเหตุการณ์ แต่ละสาเหตุได้เป็นอย่างดี แสดงด้วยแผนภาพที่สามารถเข้าใจง่าย และยังสามารถนำไปคำนวณตามหลักพีชคณิตและตรรกะต่อไปได้หากมีข้อมูลเพียงพอ

วิธีการสร้างแผนผัง FTA สามารถสรุปได้ดังนี้ สาเหตุที่ยังสามารถวิเคราะห์ต่อลงไปได้อีก จะเขียนแทนด้วยสี่เหลี่ยม (□) ส่วนเหตุการณ์ที่เป็นสาเหตุย่อยที่เกิดได้ตามปกติ ไม่ต้องวิเคราะห์ต่อจะเขียนแทนด้วยวงกลม (○) เหตุการณ์ที่เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ห้าเหลี่ยม (⬠) จะหมายถึงเหตุการณ์หรือปัจจัยภายนอกที่อาจเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้ และเมื่อต้องการอ้างถึงเหตุการณ์ที่อยู่ในแผนผังอื่น ๆ ซึ่งมีรายละเอียดเหมือนกัน จะเขียนแทนด้วยสามเหลี่ยม (△) ส่วนสัญลักษณ์ที่ใช้เชื่อมต่อแต่ละเหตุการณ์เข้าด้วยกัน มี 2 แบบคือ แบบและ (⊖) และ แบบหรือ (⊕) เหตุการณ์ที่เชื่อมกันด้วย “และ” หมายถึงว่า จะต้องเกิดเหตุการณ์ที่เป็นสาเหตุย่อยทุกเหตุการณ์พร้อมกันจึงจะเกิดเหตุการณ์นั้นขึ้นได้ ซึ่งแตกต่างไปจากเหตุการณ์ที่เชื่อมด้วย “หรือ”

ซึ่งหมายถึงว่า หากเกิดเหตุการณ์ที่เป็นสาเหตุย่อยเพียงเหตุการณ์เดียว ก็จะทำให้เกิดเหตุการณ์นั้นได้

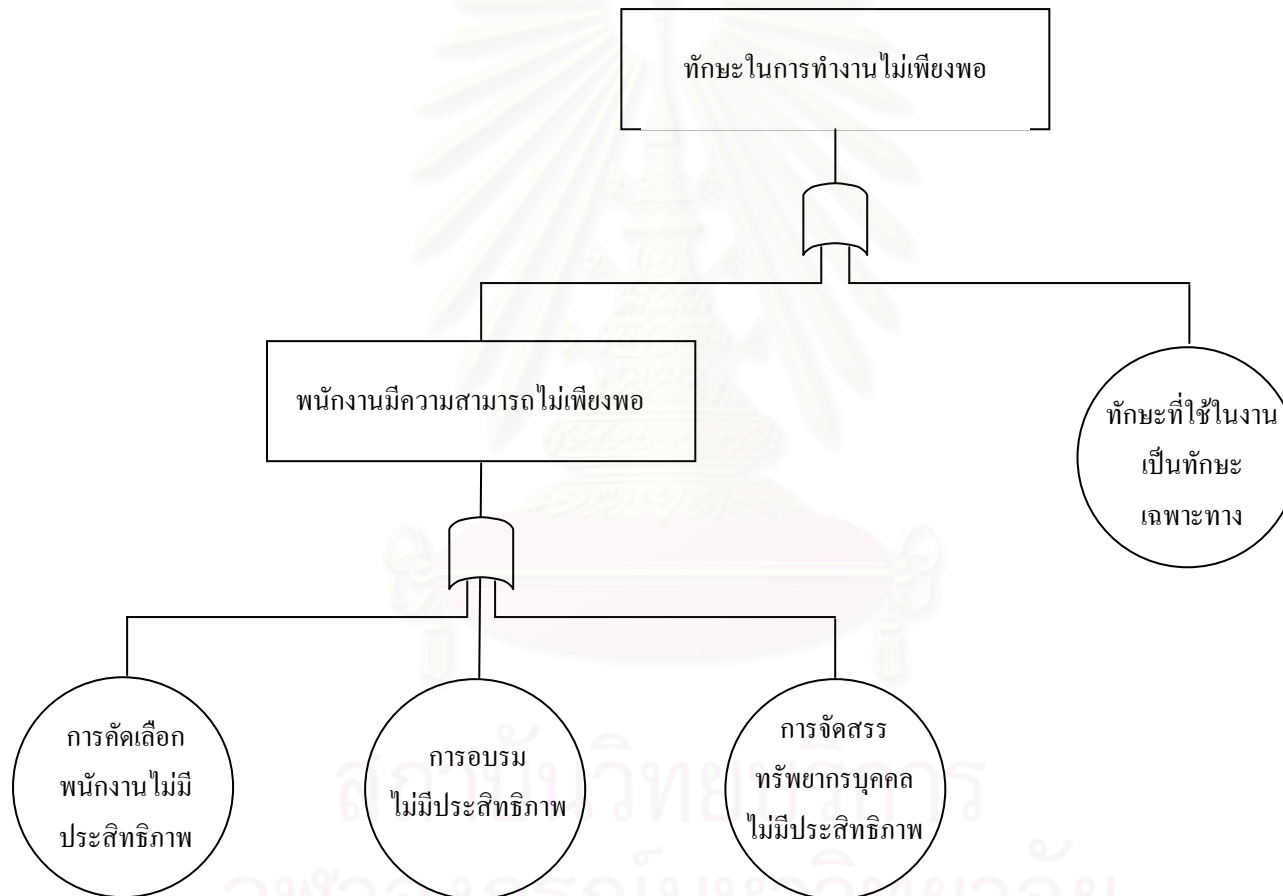
ผลการวิจัยในบทที่ 5 สรุปได้ว่าปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการที่มีคะแนนความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่มากกว่า 1 มีด้วยกันทั้งสิ้น 5 ปัจจัยเสี่ยง คือ

1. ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ
2. พนักงานทำงานผิดพลาด
3. ค่าใช้จ่ายมากเกินงบประมาณ
4. พนักงานทำงานไม่ทัน
5. ลูกจ้างทำงานล่าช้า

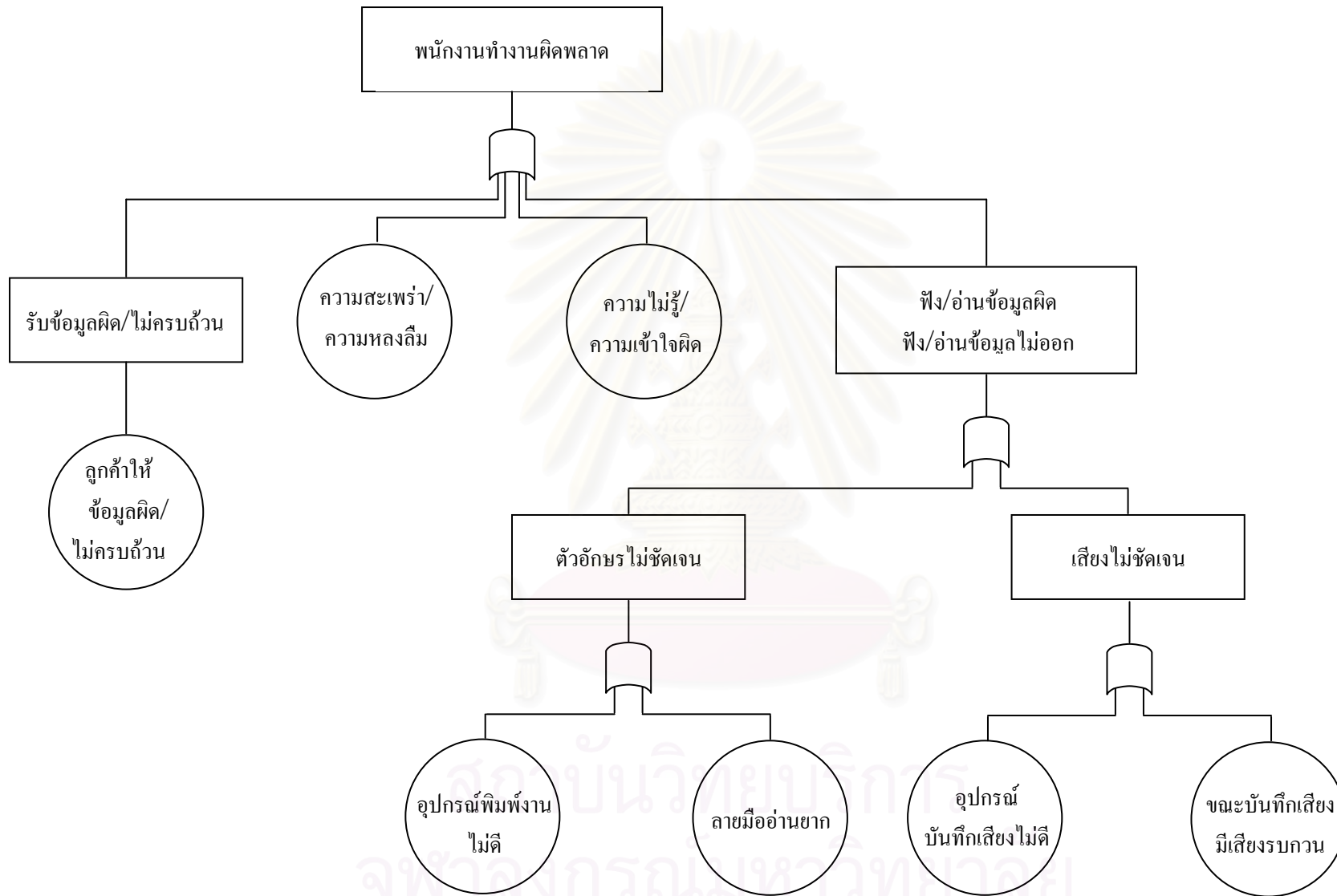
และสามารถสร้างแผนผัง Fault Tree Diagram ของแต่ละปัจจัยเสี่ยงได้ดังรูปที่ 6.1 6.2 6.3 6.4 และ 6.5



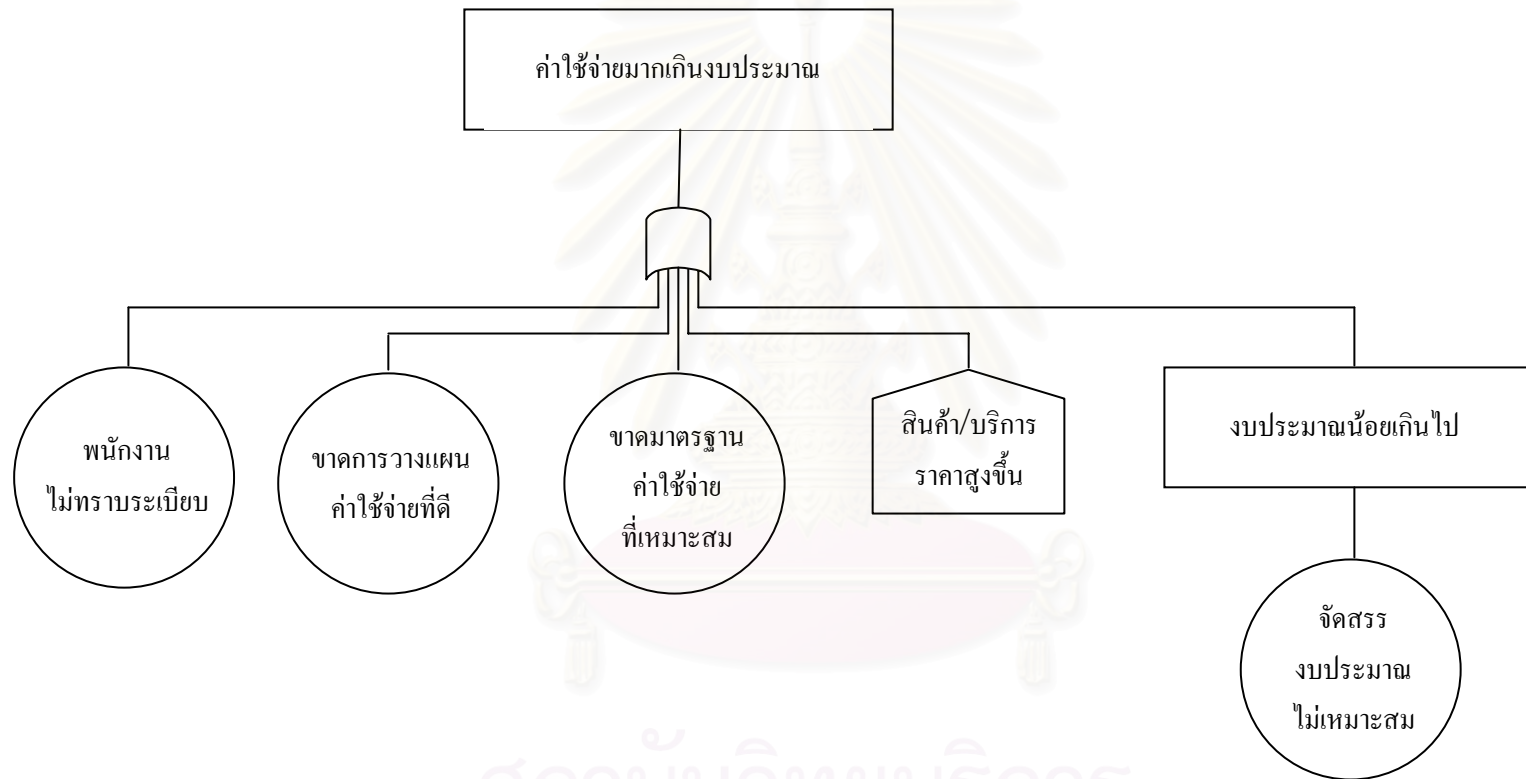
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



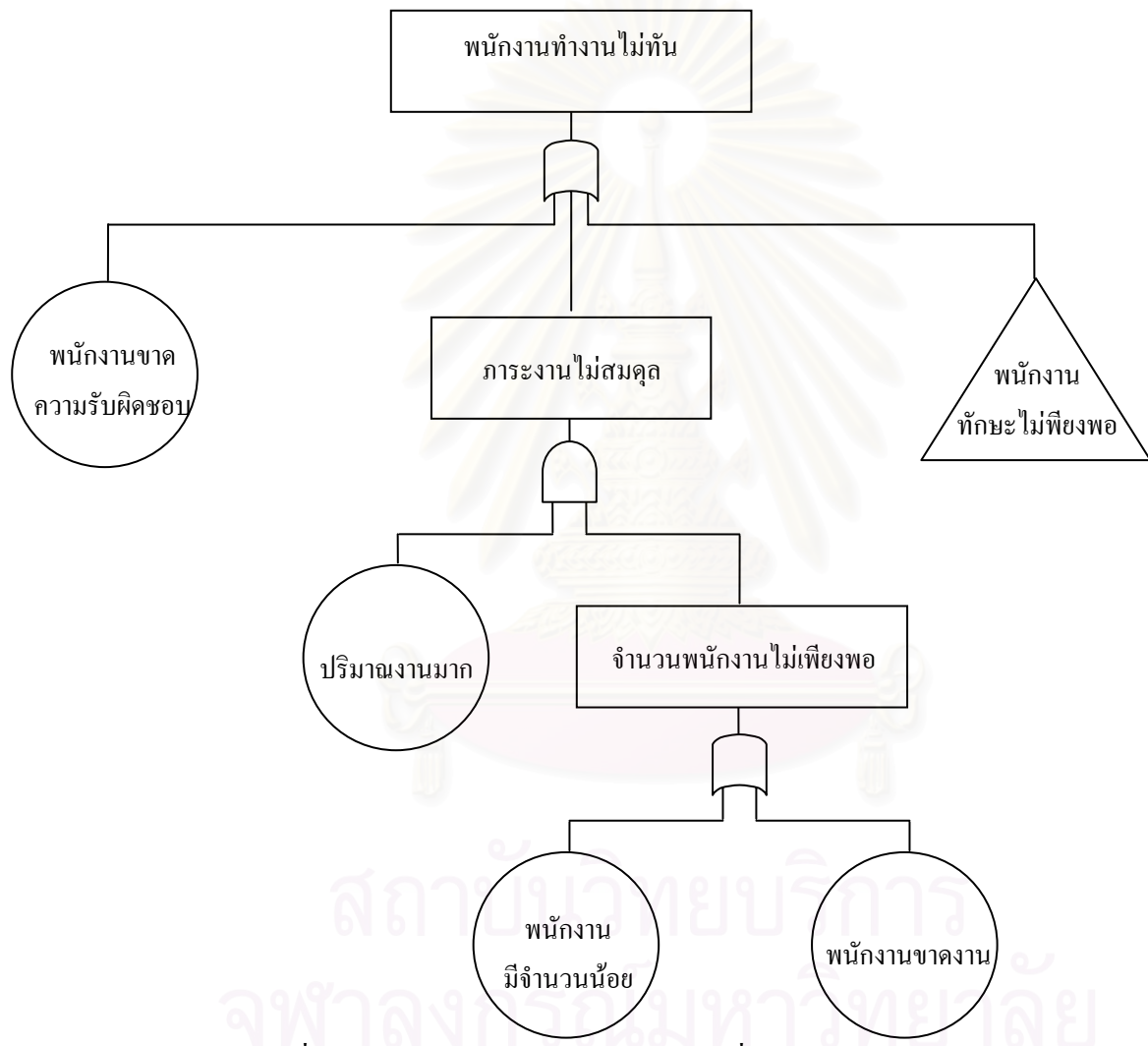
รูปที่ 6.1 Fault Tree Diagram ของปัจจัยเสี่ยงด้านทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ



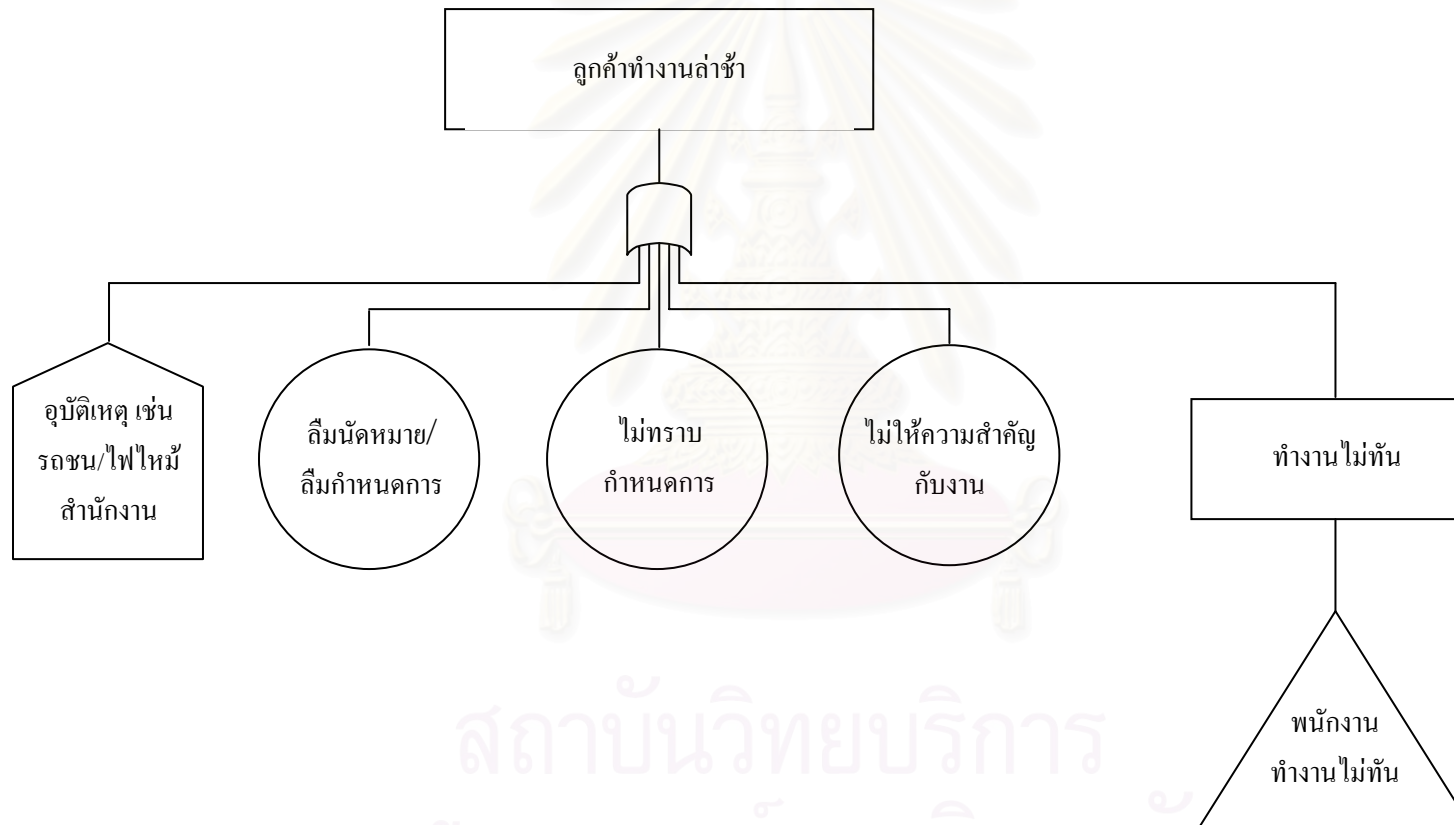
รูปที่ 6.2 Fault Tree Diagram ของปัจจัยเสี่ยงด้านพนักงานทำงานผิดพลาด



รูปที่ 6.3 Fault Tree Diagram ของปัจจัยเสี่ยงด้านค่าใช้จ่ายมากเกินไปงบประมาณ



รูปที่ 6.4 Fault Tree Diagram ของปัจจัยเสี่ยงด้านพนักงานทำงานไม่ทัน



รูปที่ 6.5 Fault Tree Diagram ของปัจจัยเสี่ยงด้านลูกค้าทำงานล่าช้า

6.3 การวิเคราะห์การสร้างแผนจัดการความเสี่ยง

เมื่อผ่านขั้นตอนการวิเคราะห์สาเหตุของปัจจัยเสี่ยงแล้ว ขั้นตอนถัดมาคือ การวิเคราะห์การสร้างแผนจัดการความเสี่ยง โดยจาก Fault Tree Diagram ของปัจจัยเสี่ยงทั้ง 5 ปัจจัยนั้น ทำให้เราทราบว่า สาเหตุพื้นฐานของแต่ละปัจจัยเสี่ยงนั้นคืออะไร สาเหตุพื้นฐานสามารถแสดงใน Fault Tree Diagram โดยแทนด้วยสัญลักษณ์วงกลม (○) และเราจะนำสาเหตุพื้นฐานของแต่ละปัจจัยเสี่ยงนี้มาวิเคราะห์ในการสร้างแผนจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม ซึ่งในการวิเคราะห์นั้น จะเป็นการพิจารณาว่า จะจัดการกับความเสี่ยงเหล่านั้นอย่างไร จากทฤษฎีในบทที่ 2 ได้กล่าวถึงการจัดการความเสี่ยงว่า เป็นการกำหนดแนวทางที่เหมาะสมเพื่อจัดการต่อความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ สามารถจำแนกออกได้เป็น 4 แนวทาง (4T's Strategies) ได้แก่

1. Take – การยอมรับความเสี่ยง (Risk Acceptance)
2. Treat – การลด/ควบคุมความเสี่ยง (Risk Reduction/Control)
3. Terminate – การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoidance)
4. Transfer – การกระจาย/โอนความเสี่ยง (Risk Sharing/Spreading)

ดังนั้น ในการวิเคราะห์การสร้างแผนจัดการความเสี่ยง จึงควรพิจารณาแยกแผนตามแนวทาง 4 แนวทางดังกล่าว เพื่อให้แผนการจัดการความเสี่ยงที่ได้มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมมากที่สุด ตารางที่ 6.2 จะแสดงถึงการวิเคราะห์การสร้างแผนจัดการความเสี่ยงที่แยกตามประเภทของปัจจัยเสี่ยงและแนวทางในการจัดการความเสี่ยง ดังนี้

ตารางที่ 6.2 การวิเคราะห์การสร้างแผนจัดการความเสี่ยง

สาเหตุพื้นฐาน	แผนจัดการความเสี่ยง			
	Take ยอมรับ	Treat ลด/ควบคุม	Terminate หลีกเลี่ยง	Transfer กระจาย
1. ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ				
1.1 ทักษะที่ใช้ในงานเป็น ทักษะเฉพาะทาง		-อบรมทักษะใน การทำงาน -ประเมินผลงาน ให้คุณให้โทษ		
1.2 การคัดเลือกพนักงานไม่มี ประสิทธิภาพ		-กำหนด คุณสมบัติของ พนักงาน -กำหนด Job Description ของ พนักงาน		
1.3 การอบรมไม่มี ประสิทธิภาพ		-ประเมินผลการ อบรม -ประเมินผู้อบรม		
1.4 การจัดสรรทรัพยากรไม่มี ประสิทธิภาพ		-วางแผนการ จัดสรรทรัพยากร		

ตารางที่ 6.2 การวิเคราะห์การสร้างแผนจัดการความเสี่ยง (ต่อ)

สาเหตุพื้นฐาน	แผนจัดการความเสี่ยง			
	Take ยอมรับ	Treat ลด/ควบคุม	Terminate หลีกเลี่ยง	Transfer กระจาย
2. พนักงานทำงานผิดพลาด				
2.1 ความสะเพร่า/ความ หลงลืม		-ทำบันทึกเดือน ความจำ		-ถ่ายข้อมูล สำรองเป็น ประจำ
2.2 ความไม่รู้/เข้าใจผิด		-อบรมพนักงาน เรื่องระเบียบ ต่างๆ -อบรมทักษะใน การทำงาน		
2.3 ลูกค้ำให้ข้อมูลผิด/ไม่ ครบถ้วน		-กำหนดข้อมูลที่ ต้องการ -ทวนสอบข้อมูล กับลูกค้ำให้ ถูกต้อง		
2.4 อุปกรณ์พิมพ์งานไม่ดี	-กำหนดอายุการ ใช้งานอุปกรณ์	-วางแผนการ บำรุงรักษา อุปกรณ์	-ตรวจสอบ อุปกรณ์ก่อนใช้ งาน	
2.5 ลายมืออ่านยาก			- กำหนดให้พิมพ์ เอกสารแทนการ เขียน	
2.6 อุปกรณ์บันทึกเสียงไม่ดี	-กำหนดอายุการ ใช้งานอุปกรณ์	-วางแผนการ บำรุงรักษา อุปกรณ์	-ตรวจสอบ อุปกรณ์ก่อนใช้ งาน	
2.7 ขณะบันทึกเสียงมีเสียง รบกวน			-บันทึกเสียงใน สถานที่สงบ	

ตารางที่ 6.2 การวิเคราะห์การสร้างแผนจัดการความเสี่ยง (ต่อ)

สาเหตุพื้นฐาน	แผนจัดการความเสี่ยง			
	Take ยอมรับ	Treat ลด/ควบคุม	Terminate หลีกเลี่ยง	Transfer กระจาย
3. ค่าใช้จ่ายมากเกินไปประมาณ				
3.1 พนักงานไม่ทราบระเบียบ		-อบรมพนักงาน เรื่องระเบียบ ต่างๆ		
3.2 ขาดการวางแผนค่าใช้จ่าย ที่ดี		-วางแผน ค่าใช้จ่ายของ โครงการ		
3.3 ขาดมาตรฐานค่าใช้จ่ายที่ เหมาะสม		-จัดทำมาตรฐาน กำหนดราคา/ ค่าใช้จ่ายกลาง		
3.4 จัดสรรงบประมาณไม่ เหมาะสม		-วางแผนการ จัดสรร งบประมาณของ โครงการ		

ตารางที่ 6.2 การวิเคราะห์การวางแผนจัดการความเสี่ยง (ต่อ)

สาเหตุพื้นฐาน	แผนจัดการความเสี่ยง			
	Take ยอมรับ	Treat ลด/ควบคุม	Terminate หลีกเลี่ยง	Transfer กระจาย
4. พนักงานทำงานไม่ทัน				
4.1 พนักงานขาดความ รับผิดชอบ		-อบรมเรื่องความ รับผิดชอบ -ประเมินผลงาน ให้คุณให้โทษ		
4.2 ภาระงานมาก	-คำนวณเวลา ทำงานและ กำหนดเวลาส่ง งาน			
4.3 พนักงานมีจำนวนน้อย		-เพิ่มอัตราการ ทำงานและคิด ค่าตอบแทน -เพิ่มจำนวน พนักงาน		
4.4 พนักงานขาดงาน				-อบรมให้ เจ้าหน้าที่ทำงาน แทนกันได้หลาย ตำแหน่ง
5. ลูกจ้างทำงานล่าช้า				
5.1 สิ้นนัดหมาย/ลืม กำหนดการ		-ประชุมทำความเข้าใจ / กำหนด ข้อตกลงร่วมกัน		
5.2 ไม่ทราบกำหนดการ				
5.3 ไม่ให้ความสำคัญกับงาน		-เตือน/ขึ้นชั้นการ นัดหมายก่อนวัน จริง		

จากตารางการวิเคราะห์การวางแผนจัดการความเสี่ยงข้างต้น สามารถสร้างแผนจัดการความเสี่ยง ได้ทั้งสิ้น 27 แผน ดังนี้

1. อบรมทักษะในการทำงาน
2. ประเมินผลงานให้คุณให้โทษ
3. กำหนดคุณสมบัติของพนักงาน
4. กำหนด Job Description ของพนักงาน
5. ประเมินผลการอบรม
6. ประเมินผู้อบรม
7. วางแผนการจัดสรรทรัพยากร
8. ทำบันทึกเตือนความจำ
9. ถ่ายข้อมูลสำรองเป็นประจำ
10. อบรมพนักงานเรื่องระเบียบต่างๆ
11. กำหนดข้อมูลที่ต้องการ
12. ทวนสอบข้อมูลกับลูกค้าให้ถูกต้อง
13. กำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์
14. วางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์
15. ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน
16. กำหนดให้พิมพ์เอกสารแทนการเขียน
17. บันทึกเสียงในสถานที่สงบ
18. วางแผนค่าใช้จ่ายของโครงการ
19. จัดทำมาตรฐานกำหนดราคา/ค่าใช้จ่ายกลาง
20. วางแผนการจัดสรรงบประมาณของ โครงการ
21. อบรมเรื่องความรับผิดชอบ
22. กำหนดเวลาทำงานและกำหนดเวลาส่งงาน
23. เพิ่มอัตราการทำงานและคิดค่าตอบแทน
24. เพิ่มจำนวนพนักงาน
25. อบรมให้เจ้าหน้าที่ทำงานแทนกันได้หลายตำแหน่ง
26. ประชุมทำความเข้าใจ / กำหนดข้อตกลงร่วมกัน
27. เตือน/ยืนยันการนัดหมายก่อนวันจริง

แผนจัดการความเสี่ยงทั้ง 27 แผนนี้ จะถูกนำมาประเมินความเหมาะสมเพื่อคัดเลือกแผนที่เหมาะสมที่สุดมาใช้ในการบริหารความเสี่ยงของโครงการ ดังจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

6.4 การประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง

จากการวิเคราะห์หาแผนจัดการความเสี่ยง เราจะได้แผนจัดการความเสี่ยงที่มากถึง 26 แผน ซึ่งตามปกติแล้ว ไม่จำเป็นที่จะต้องปฏิบัติทุกแผน เนื่องจากแผนบางแผนสามารถจัดการความเสี่ยงได้มากกว่า 1 ความเสี่ยง โดย Fault Tree Diagram จะแสดงให้เห็นว่าบางสาเหตุของปัจจัยเสี่ยงนั้น เชื่อมกันด้วยเครื่องหมาย “และ” (\square) ซึ่งหมายความว่า จะต้องเกิดเหตุการณ์ที่เป็นสาเหตุย่อย ด้านล่างพร้อมกันทั้งหมดจึงจะทำให้เกิดความเสี่ยงด้านบนได้ ดังนั้น หากเราเลือกจัดการที่สาเหตุใดสาเหตุหนึ่งในกลุ่มแล้ว ก็อาจไม่จำเป็นต้องทำแผนจัดการความเสี่ยงในสาเหตุอื่นที่เชื่อมกันด้วย “และ” อีกก็ได้ แต่สำหรับกลุ่มความเสี่ยงย่อยที่เชื่อมด้วยเครื่องหมาย “หรือ” (\sqcup) นั้น ถึงแม้ว่าจะปฏิบัติตามแผนจัดการความเสี่ยงของความเสี่ยงย่อยแล้ว หากไม่ได้คำนึงถึงสาเหตุย่อยทุกสาเหตุด้านล่าง ก็ยังคงมีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงด้านบนได้ ดังนั้น จึงควรมีการพิจารณาประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยงเหล่านี้ เพื่อช่วยในการคัดเลือกแผนจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมที่สุดสำหรับโครงการ

6.4.1 หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง โดยกำหนดระดับคะแนนในการประเมินตั้งแต่ 1-5 ตามลักษณะของแผน และได้กำหนดปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาทั้งสิ้น 4 ปัจจัย ดังนี้

1. **ความมีประสิทธิภาพของแผน** หมายถึง ความสามารถของแผนในการที่จะป้องกันแก้ไข ควบคุม หรือลดความรุนแรงของความเสี่ยงได้ โดยแผนใดที่นำไปปฏิบัติแล้วได้ผลดี ก็จะได้รับคะแนนสูง ส่วนแผนที่ไม่ประสบผลสำเร็จก็จะได้คะแนนต่ำ
2. **ระยะเวลาในการดำเนินการ** แผนจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมนั้น นอกจากจะต้องมีประสิทธิภาพในการป้องกันหรือลดความรุนแรงของความเสี่ยงแล้ว ยังควรจะใช้เวลาไม่นานนักในการดำเนินการเพื่อจะให้เห็นผล ดังนั้น แผนจัดการความเสี่ยงที่ใช้ระยะเวลาสั้น จะได้คะแนนสูง ส่วนแผนจัดการความเสี่ยงที่ต้องใช้เวลาดำเนินการยาวนานกว่าจะเห็นผลจะได้คะแนนน้อย
3. **ความเป็นไปได้ในการจัดทำแผน** ในการประเมินควรคำนึงถึงความเป็นไปได้ของแผนจัดการความเสี่ยงว่า แผนจัดการความเสี่ยงใดมีความเป็นไปได้ในการจัดทำหรือไม่เพียงใด โดยแผนที่ต้องการการลงทุนสูง ใช้งบประมาณมาก หรือขัดกับนโยบายหลักขององค์กร ย่อมมีคะแนนความเป็นไปได้ในการจัดทำต่ำ ในขณะที่แผนจัดการความเสี่ยงที่ผู้บริหารให้ความสนับสนุน และใช้งบประมาณน้อย ย่อมจะได้คะแนนสูง

4. ผลกระทบกับการทำงาน ปัจจัยสุดท้ายที่จะนำมาพิจารณาคือ ผลกระทบที่เกิดจากแผนจัดการความเสี่ยง เนื่องจากหากปฏิบัติตามแผนจัดการความเสี่ยงใดแล้วทำให้การทำงานในส่วนอื่นๆ หยุดชะงัก เสียหาย ก็อาจจะไม่คุ้มค่าที่จะทำแผนนั้นๆ ดังนั้น แผนจัดการความเสี่ยงดังกล่าวเหล่านั้นจึงได้คะแนนน้อย ส่วนแผนจัดการความเสี่ยงที่ได้รับคะแนนสูงนั้นถือว่าเป็นแผนจัดการความเสี่ยงที่ดี ไม่มีผลกระทบกับการทำงานในปัจจุบัน

จากปัจจัยทั้ง 4 ปัจจัยและระดับคะแนน 1-5 สามารถสรุปเป็นตารางเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนได้ดังตารางที่ 6.3 6.4 6.5 และ 6.6

ตารางที่ 6.3 ระดับคะแนนประสิทธิภาพของแผน

ระดับคะแนน	ประสิทธิภาพ	ความหมาย
1	น้อยมาก	แผนจัดการความเสี่ยงแทบจะไม่สามารถป้องกันหรือลดความรุนแรงของความเสี่ยงได้เลย
2	น้อย	แผนจัดการความเสี่ยงสามารถป้องกันหรือลดความรุนแรงของความเสี่ยงได้เล็กน้อย
3	ปานกลาง	แผนจัดการความเสี่ยงสามารถป้องกันหรือลดความรุนแรงของความเสี่ยงลงได้พอสมควร
4	มาก	แผนจัดการความเสี่ยงสามารถป้องกันหรือลดความรุนแรงของความเสี่ยงได้อย่างเห็นผล
5	มากที่สุด	แผนจัดการความเสี่ยงสามารถป้องกันหรือลดความรุนแรงของความเสี่ยงลงได้เกือบทั้งหมด

ตารางที่ 6.4 ระดับคะแนนระยะเวลาในการดำเนินการของแผน

ระดับคะแนน	ระยะเวลา	ความหมาย
1	นานมาก	ต้องใช้เวลายาวนานมาก กว่าที่จะเห็นผล
2	นาน	ต้องดำเนินการเป็นเวลานาน จึงจะเห็นผล
3	ปานกลาง	ใช้เวลาดำเนินการนานพอสมควร จึงจะเห็นผล
4	เร็ว	ใช้เวลาดำเนินการสั้น เห็นผลเร็ว
5	เร็วมาก	ใช้เวลาดำเนินการสั้นมาก เห็นผลเกือบจะในทันที

ตารางที่ 6.5 ระดับคะแนนความเป็นไปได้ในการจัดทำแผน

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

ตารางที่ 6.6 ระดับคะแนนผลกระทบกับการทำงานจากการปฏิบัติตามแผน

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

สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงอีกสิ่งหนึ่งในการประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยงคือ การประเมินระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่นำมาประเมิน เพราะแต่ละปัจจัย มีความสำคัญไม่เท่ากัน เช่น แผนที่มีประสิทธิภาพสูง แต่ใช้เวลานาน ก็อาจมีความสำคัญมากกว่า แผนที่ดีมีประสิทธิภาพ แต่ใช้เวลาสั้น ดังนั้นเพื่อเป็นการถ่วงน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย และเพื่อให้ได้แผนการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมที่สุด จึงควรทำการประเมินระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยตามเกณฑ์ในตารางที่ 6.7

ตารางที่ 6.7 ระดับคะแนนความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการประเมินแผนจัดการความเสี่ยง

ระดับคะแนน	ความสำคัญ	ความหมาย
1	น้อยมาก	แทบจะไม่มีมีความสำคัญ
2	น้อย	มีความสำคัญบ้าง แต่ไม่มากนัก
3	ปานกลาง	มีความสำคัญในระดับหนึ่ง
4	สูง	มีความสำคัญค่อนข้างมาก
5	สูงมาก	มีความสำคัญเป็นอย่างมาก

เมื่อกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินแผนจัดการความเสี่ยงแล้ว จะดำเนินการประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง โดยรายละเอียดวิธีที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง ได้อธิบายในหัวข้อถัดไป

6.4.2 วิธีที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง

การประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยงสามารถกระทำได้หลายวิธี แต่ในการประเมินครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการออกแบบสอบถาม และให้ผู้ประเมินชุดเดียวกับที่ทำการระบุความเสี่ยงและประเมินปัจจัยเสี่ยง ซึ่งประกอบด้วยพนักงานในโครงการ 4 ท่าน ผู้บริหารโครงการ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน รวมทั้งสิ้น 8 ท่าน ทำการตอบแบบสอบถาม (ตัวอย่างแบบสอบถาม ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข.) จากนั้นจะทำการรวมคะแนน เพื่อนำเสนอการสรุปผลการประเมินต่อไป

6.4.3 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง

การรวบรวมคะแนนจากแบบสอบถามนั้น จะใช้ค่าฐานนิยม (Mode) เป็นตัวแทนของคะแนนทั้งหมดจากแต่ละปัจจัย เช่นเดียวกับการประเมินปัจจัยเสี่ยงในบทที่ 5 และการคำนวณคะแนนรวมนั้น จะได้มาจากการนำค่าฐานนิยมของปัจจัย คูณกับคะแนนความสำคัญของปัจจัยนั้นๆ แล้วนำคะแนนของแต่ละปัจจัยมาบวกกัน จะได้ผลลัพธ์คือ คะแนนการประเมินความเหมาะสมของแผน ซึ่งสามารถนำไปคัดเลือกแผนจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมได้ ผลการประเมินความสำคัญของแต่ละปัจจัยสามารถแสดงได้ตามตารางที่ 6.8

ตารางที่ 6.8 คะแนนความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยง

คะแนนความสำคัญ	ปัจจัย
5	ความมีประสิทธิภาพของแผน
3	ระยะเวลาในการดำเนินการ
4	ความเป็นไปได้ในการจัดทำแผน
2	ผลกระทบกับการทำงาน

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง และคะแนนรวมของแต่ละแผน ได้สรุปอยู่ในตารางที่ 6.9 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.9 คะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง

ข้อ	ปัจจัยเสี่ยง	แผนจัดการความเสี่ยง	ค่านิยม				คะแนนรวม
			ประสิทธิภาพ	เวลาดำเนินการ	ความเป็นไปได้	ผลกระทบ	
1	ทักษะในการทำงาน ไม่เพียงพอ	อบรมทักษะในการทำงาน	3	4	4	3	49
		ประเมินผลงานให้ผู้อื่นให้โทษ	5	3	4	4	58
		กำหนดคุณสมบัติของ พนักงาน	3	4	5	5	57
		กำหนด Job Description ของ พนักงาน	2	4	5	5	52
		ประเมินผลการอบรม	4	4	4	4	56
		ประเมินผู้อบรม	3	4	4	4	51
		วางแผนการจัดสรรทรัพยากร	3	3	4	3	46
2	พนักงานทำงาน ผิดพลาด	ทำบันทึกเตือนความจำ	3	5	4	5	56
		ถ่ายข้อมูลสำรองเป็นประจำ	5	5	4	4	64
		อบรมพนักงานเรื่องระเบียบ ต่างๆ	2	4	4	4	46
		อบรมทักษะในการทำงาน	2	4	4	4	46
		กำหนดข้อมูลที่ต้องการ	2	4	3	4	42
		ทวนสอบข้อมูลกับลูกค้าให้ ถูกต้อง	3	5	4	3	52
		กำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์	1	4	4	5	43
		วางแผนการบำรุงรักษา อุปกรณ์	3	3	4	5	50
		ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน	1	5	3	3	38
		กำหนดให้พิมพ์เอกสารแทน การเขียน	2	4	3	2	38
		บันทึกเสียงในสถานที่สงบ	4	5	2	3	49

ตารางที่ 6.9 คะแนนจากการประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง (ต่อ)

ข้อ	ปัจจัยเสี่ยง	แผนจัดการความเสี่ยง	ค่านิยม				คะแนนรวม
			ประสิทธิภาพ	เวลาดำเนินการ	ความเป็นไปได้	ผลกระทบ	
3	ค่าใช้จ่ายมากเกินไป งบประมาณ	อบรมพนักงานเรื่องระเบียบ ต่างๆ	2	3	4	3	41
		วางแผนค่าใช้จ่ายของโครงการ	5	3	4	5	60
		จัดทำมาตรฐานกำหนดราคา/ ค่าใช้จ่ายกลาง	4	3	3	4	49
		วางแผนการจัดสรร งบประมาณของ โครงการ	4	3	4	5	55
4	พนักงานทำงานไม่ทัน	อบรมเรื่องความรับผิดชอบ	1	4	4	3	39
		ประเมินผลงานให้ผู้อื่นให้โทษ	4	3	4	4	53
		คำนวณเวลาทำงานและ กำหนดเวลาส่งงาน	4	4	3	4	52
		เพิ่มอัตราการทำงานและคิด ค่าตอบแทน	3	3	2	4	40
		เพิ่มจำนวนพนักงาน	5	3	1	3	44
		อบรมให้เจ้าหน้าที่ทำงานแทน กันได้หลายตำแหน่ง	4	3	3	3	47
5	ลูกค้าทำงานล่าช้า	ประชุมทำความเข้าใจ / กำหนดข้อตกลงร่วมกัน	3	5	4	4	54
		เตือน/ยืนยันการนัดหมายก่อน วันจริง	3	5	4	5	56

คะแนนที่ได้จากการประเมินนี้ จะถูกนำไปช่วยในการพิจารณาคัดเลือกแผนจัดการความเสี่ยง โดยแผนที่มีคะแนนที่มากที่สุดคือ แผนถ่ายข้อมูลสำรองเป็นประจำ มีคะแนน 64 คะแนน แผนที่มีคะแนนต่ำที่สุดคือ แผนตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน และแผนกำหนดให้พิมพ์เอกสารแทนการเขียน มีคะแนน 38 คะแนน ส่วนแผนอื่นๆ มีคะแนนแตกต่างกันไปตามลักษณะของแผน ดังนั้น จึงควรทำการพิจารณาแผนต่างๆ อย่างรอบคอบและรัดกุม เพื่อให้ได้แผนที่จะทำให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างเหมาะสม

6.5 การคัดเลือกแผนจัดการความเสี่ยง

การคัดเลือกแผนเพื่อจัดการความเสี่ยง มีวัตถุประสงค์เพื่อเลือกแผนจัดการความเสี่ยงที่ดี และสามารถนำไปปฏิบัติได้ โดยคาดว่าจะสามารถจัดการกับความเสี่ยงของโครงการได้ วิธีที่จะนำมาใช้ในการคัดเลือกแผนเหล่านี้ คือ การพิจารณาจากความสัมพันธ์ของแต่ละแผน เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น สามารถพิจารณาจาก Fault Tree Diagram ได้ โดยมีหลักในการพิจารณาคือ สาเหตุที่เชื่อมกันด้วยเครื่องหมาย “หรือ” หมายความว่า สาเหตุเพียงสาเหตุเดียว ก็กลายเป็นปัจจัยเสี่ยงได้ ดังนั้น เราควรจะทำทุกแผนจัดการความเสี่ยง ส่วนสาเหตุที่เชื่อมกันด้วยเครื่องหมาย “และ” หมายความว่า จำเป็นที่จะต้องเกิดสาเหตุเหล่านั้นขึ้นพร้อมกัน จึงจะเกิดปัจจัยเสี่ยงขึ้น ดังนั้น เราจึงควรเลือกจัดการเพียงสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งก็เพียงพอเพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากร โดยให้เลือกปฏิบัติแผนจัดการความเสี่ยงที่มีคะแนนรวมจากแบบสอบถามมากกว่า เพราะเป็นแผนที่มีประสิทธิภาพมากกว่า ใช้เวลาน้อย มีความเป็นไปได้สูง และมีผลกระทบต่อการทำงานน้อย นั่นเอง

ผลการพิจารณาความสัมพันธ์ของแต่ละแผนและคะแนนการประเมินความเหมาะสมของแผน สามารถแสดงในรูปของ Tree Diagram หรือ System Diagram ของความเสี่ยงแต่ละปัจจัยได้ ดังรูปที่ 6.6 6.7 6.8 6.9 และ 6.10 โดยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพดังนี้

สัญลักษณ์

ความหมาย



ปัจจัยเสี่ยง, สาเหตุของความเสี่ยง



แผนจัดการความเสี่ยงที่เลือกปฏิบัติ



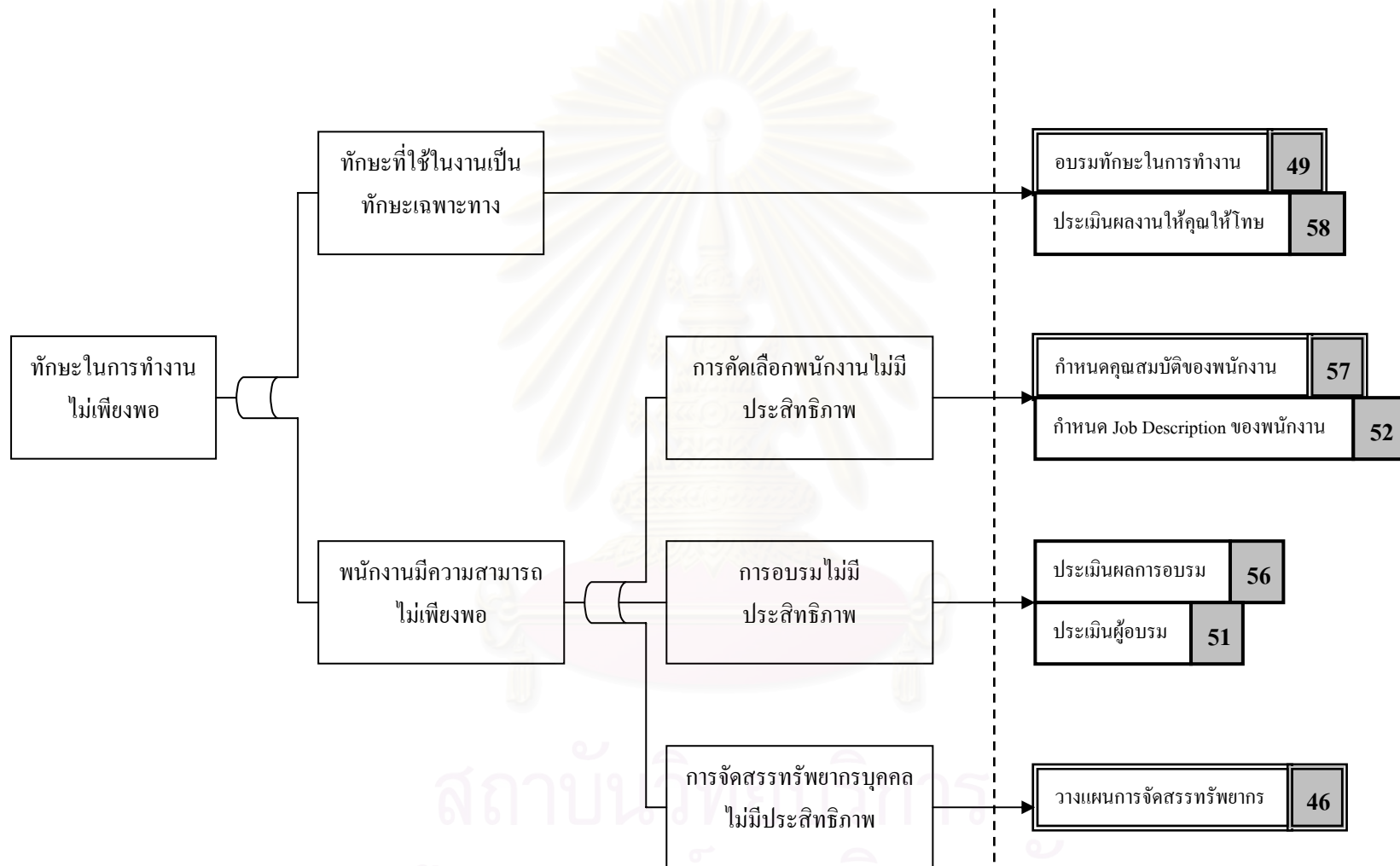
แผนจัดการความเสี่ยงที่ไม่เลือกปฏิบัติ



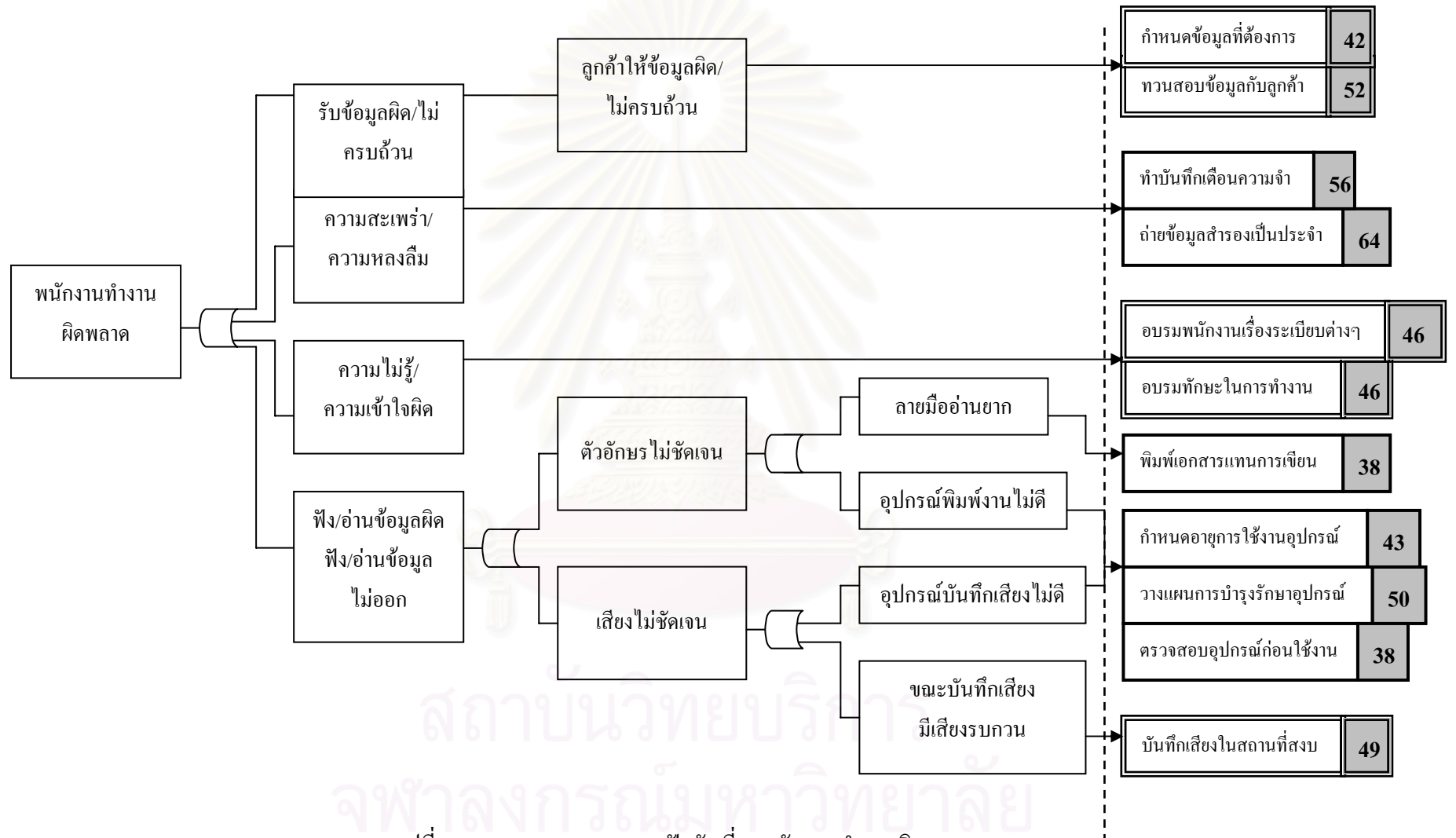
แผนจัดการความเสี่ยงที่ปฏิบัติอยู่แล้ว

00

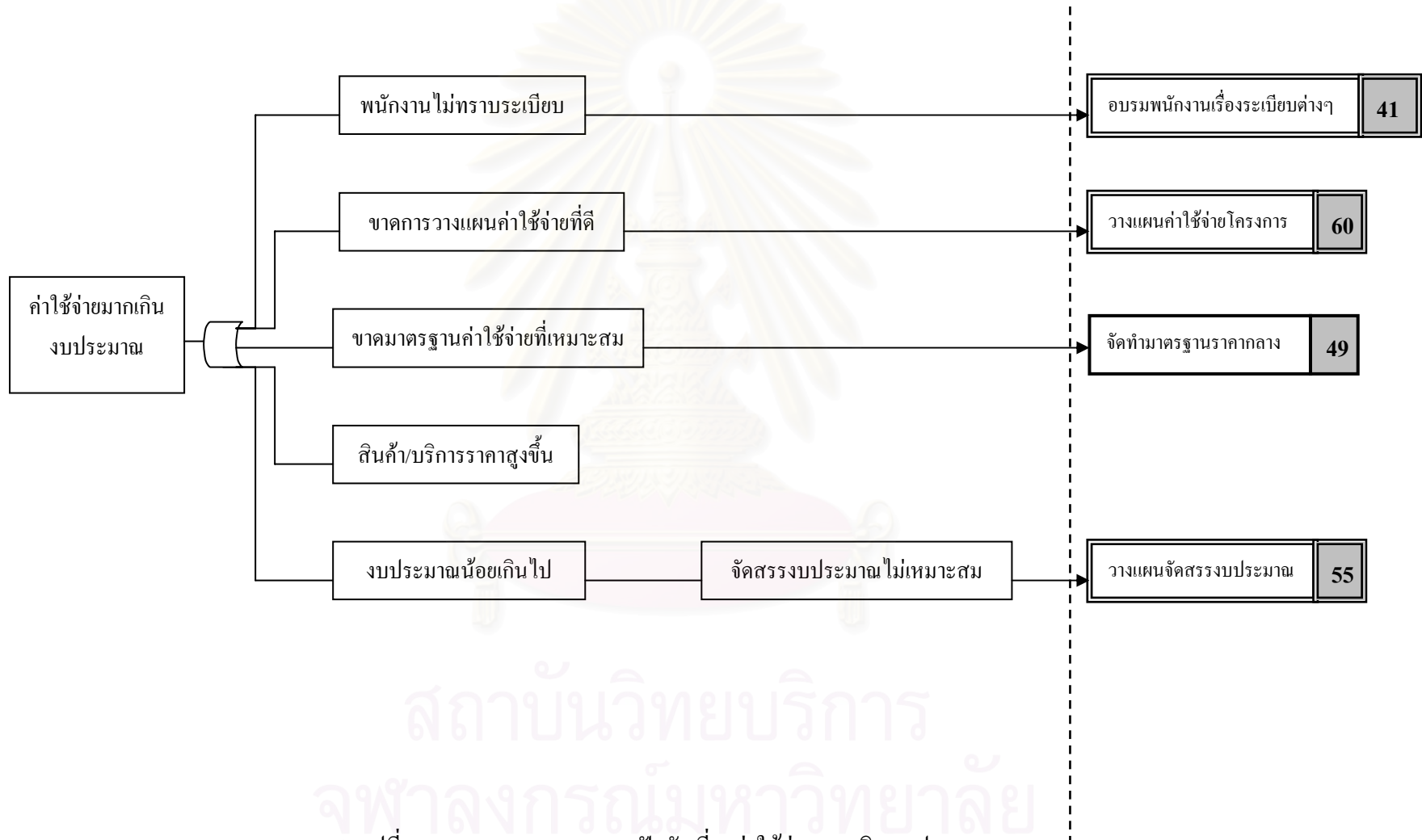
คะแนนความเหมาะสมของแผน



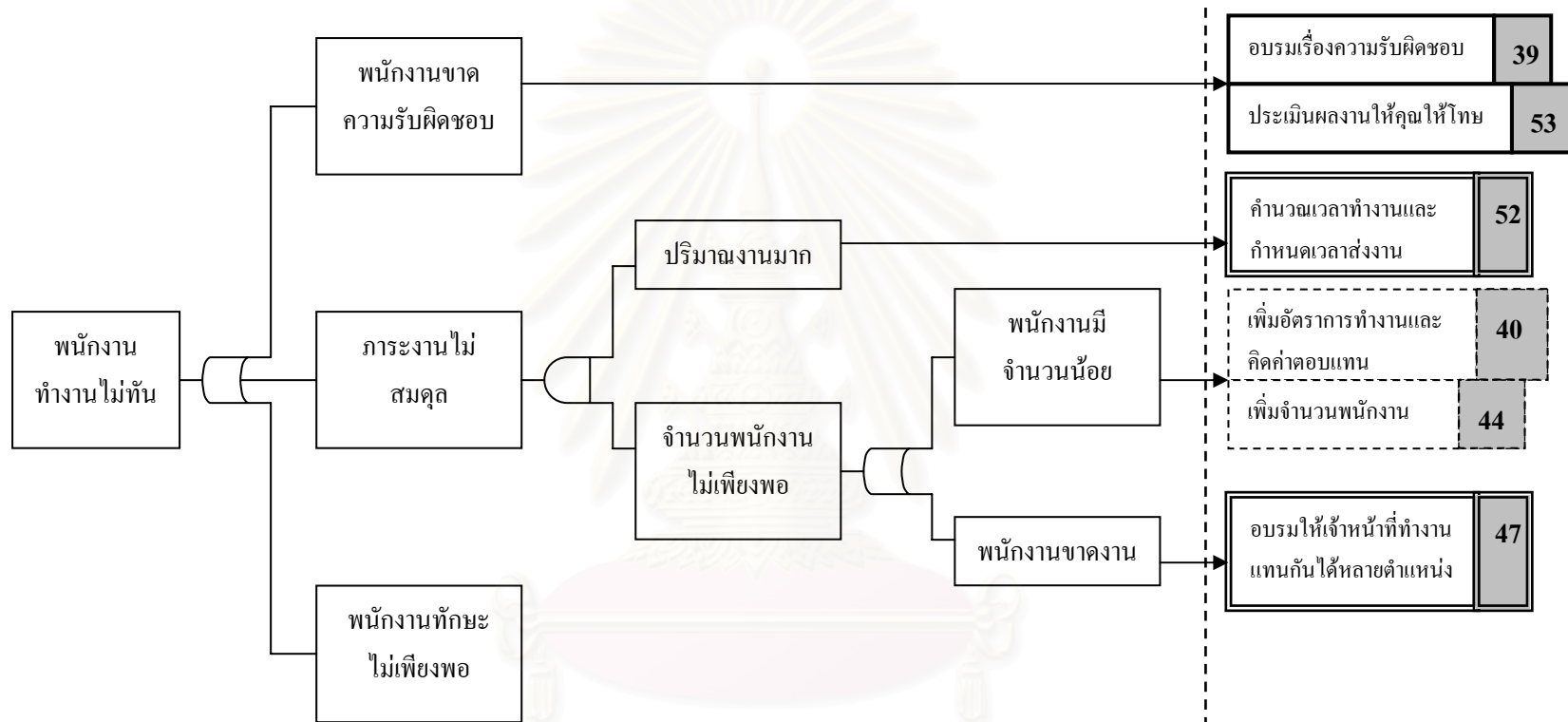
รูปที่ 6.6 System Diagram ของปัจจัยเสี่ยงทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ



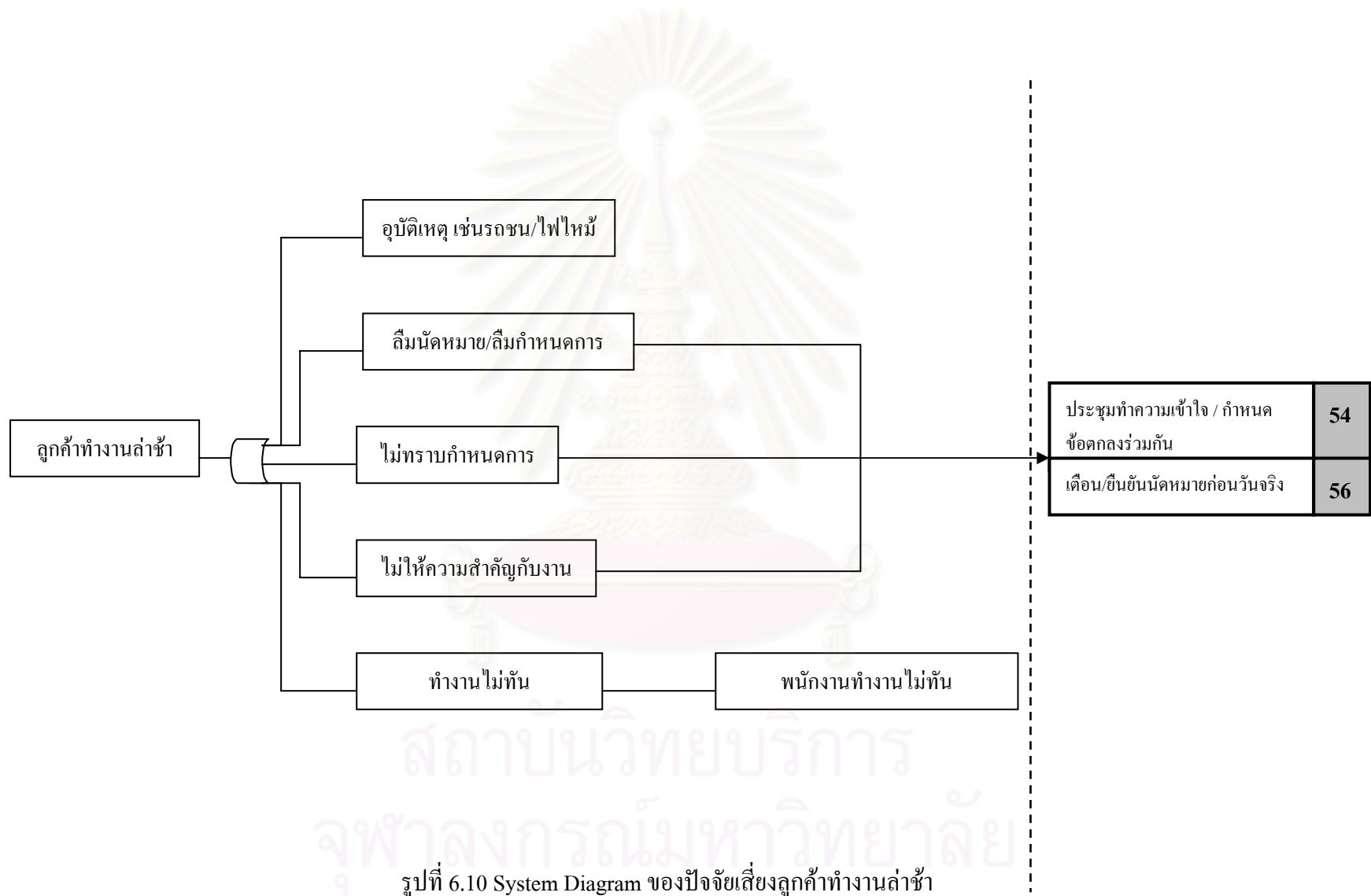
รูปที่ 6.7 System Diagram ของปัจจัยเสี่ยงพนักงานทำงานผิดพลาด



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รูปที่ 6.8 System Diagram ของปัจจัยเสี่ยงค่าใช้จ่ายมากเกินไปงบประมาณ



รูปที่ 6.9 System Diagram ของปัจจัยเสี่ยงพนักงานทำงานไม่ทัน



แผนจัดการความเสี่ยงที่ได้จากการวิเคราะห์ข้างต้นมีด้วยกันมากมายหลากหลายแผน ซึ่งแต่ละแผนก็มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป บางแผนก็สมควรที่จะนำมาประยุกต์ใช้ แต่บางแผนอาจไม่เหมาะสมที่จะนำมาประยุกต์ใช้ จากการวิเคราะห์พบว่า มีแผนจัดการความเสี่ยงจำนวน 2 แผนที่ไม่สมควรนำมาประยุกต์ใช้ คือ แผนเพิ่มอัตราการทำงานและคิดค่าตอบแทน และแผนเพิ่มจำนวนพนักงาน ซึ่งสามารถอธิบายเหตุผลได้ดังนี้

แผนเพิ่มอัตราการทำงานและคิดค่าตอบแทน และแผนเพิ่มจำนวนพนักงาน เป็นแผนที่ถูกนำมาจัดการความเสี่ยงพื้นฐานเรื่อง พนักงานมีจำนวนน้อย ถึงแม้ว่าแผนนี้จะเชื่อมด้วยเครื่องหมาย “หรือ” กับแผนอื่น แต่ถ้าพิจารณาในระดับที่สูงขึ้นไปจะพบว่า กลุ่มแผนจัดการความเสี่ยงนี้ เชื่อมด้วยเครื่องหมาย “และ” กับแผนอื่น ซึ่งหมายความว่า หากเลือกปฏิบัติแผนใดแผนหนึ่งในกลุ่มแผนที่เชื่อมกันด้วยเครื่องหมาย “และ” ก็จะสามารถจัดการความเสี่ยงนั้นๆ ได้ ทางผู้วิจัยได้เลือกนำแผนคำนวณเวลาทำงานและกำหนดเวลาส่งงาน เป็นตัวแทนแผนในกลุ่ม เนื่องจากแผนนี้เป็นแผนที่มีคะแนนสูงที่สุดในกลุ่ม คือ 52 คะแนน ดังนั้น จึงไม่จำเป็นที่จะต้องพิจารณาแผนอื่นๆ ที่เหลือในกลุ่มอีกต่อไป

แผนจัดการความเสี่ยงที่ถูกนำมาพิจารณาเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ มีด้วยกันทั้งสิ้น 25 แผน แต่ในจำนวนแผนเหล่านี้ มีแผนที่ถูกนำไปปฏิบัติอยู่แล้ว 11 แผน ได้แก่

1. **อบรมทักษะในการทำงาน** เป็นนโยบายของบริษัททางด้านทรัพยากรบุคคลว่า เมื่อรับพนักงานใหม่ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนรายละเอียดของกระบวนการทำงาน จะต้องทำการอบรมทักษะการทำงาน เพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจในการทำงานเป็นอย่างดี ดังนั้น การอบรมทักษะในการทำงาน จึงเป็นการปฏิบัติที่มีอยู่แล้วในองค์กร
2. **กำหนดคุณสมบัติของพนักงาน** การกำหนดคุณสมบัติของพนักงานเป็นกระบวนการหนึ่งของการรับพนักงานใหม่ที่มีการปฏิบัติอยู่แล้ว
3. **วางแผนการจัดสรรทรัพยากร** การวางแผนจัดสรรทรัพยากร เป็นขั้นตอนหนึ่งในการบริหาร โครงการ ซึ่งได้มีการปฏิบัติอยู่แล้ว
4. **กำหนดข้อมูลที่ต้องการ** ก่อนการสัมภาษณ์ความต้องการของลูกค้า ผู้ปฏิบัติงานในโครงการจะทำการกำหนดข้อมูลที่ต้องการในการสัมภาษณ์ เพื่อเป็นคำถามในการสัมภาษณ์ ดังนั้น การกำหนดข้อมูลที่ต้องการจึงเป็นขั้นตอนหนึ่งในการปฏิบัติงานโครงการ
5. **ทวนสอบข้อมูลกับลูกค้า** หลังจากการสัมภาษณ์ความต้องการของลูกค้า ผู้ปฏิบัติงานโครงการจะทำการทวนสอบข้อมูลกับลูกค้า เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันในเรื่องข้อมูลการทำงาน

6. **อบรมพนักงานเรื่องระเบียบต่างๆ** การอบรมพนักงานเรื่องระเบียบต่างๆ จะทำการอบรมไปพร้อมๆ กันกับการอบรมทักษะในการทำงาน ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่แล้วในองค์กร
7. **บันทึกเสียงในสถานที่สงบ** เนื่องจากสถานที่พบปะลูกค้ามักเป็นสำนักงานของลูกค้าเอง ดังนั้น จึงมีห้องประชุม ซึ่งไม่มีเสียงรบกวนการสนทนาเป็นห้องปฏิบัติงาน
8. **วางแผนค่าใช้จ่ายโครงการ** การวางแผนค่าใช้จ่ายโครงการ เป็นขั้นตอนหนึ่งในการบริหารโครงการ ซึ่งได้มีการปฏิบัติอยู่แล้ว
9. **วางแผนจัดสรรงบประมาณ** การวางแผนจัดสรรงบประมาณจะมีการวางแผนทุกปี เพื่อจัดสรรงบประมาณขององค์กรทางด้านต่างๆ ให้มีความเหมาะสมที่สุด
10. **คำนวณเวลาทำงานและกำหนดเวลาส่งงาน** ในการบริหารโครงการได้มีการนำโปรแกรมไมโครซอฟท์โปรเจกต์ มาใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานด้วย โปรแกรมดังกล่าวจะช่วยในการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของโครงการ การคำนวณตารางเวลาการทำงาน และรวมถึงการคำนวณเวลาทำงานและกำหนดเวลาส่งงานด้วย
11. **อบรมให้เจ้าหน้าที่ทำงานแทนกันได้หลายตำแหน่ง** ถึงแม้ว่าจาก Tree Diagram จะแสดงให้เห็นว่า อาจจะไม่มีความจำเป็นที่จะต้องจัดทำแผนนี้ แต่เนื่องจากมีนโยบายของผู้บริหารองค์กรว่า ให้พนักงาน 1 คนมีความรู้ และปฏิบัติงานได้อย่างน้อย 2 งาน และใน 1 งานจะมีผู้ปฏิบัติงานได้ อย่างน้อย 2 คน ดังนั้น จึงสมควรนำแผนนี้มาประยุกต์ใช้ เพื่อเป็นการปฏิบัติตามนโยบายขององค์กร

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้สามารถคัดเลือกแผนจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมได้ 14 แผน ซึ่งทุกแผนจะถูกนำไปจัดลำดับความสำคัญและสร้างแผนการดำเนินงานต่อไป

6.6 การจัดลำดับแผนจัดการความเสี่ยง

จากการคัดเลือกแผนจัดการความเสี่ยง สามารถคัดเลือกแผนจัดการความเสี่ยงได้ทั้งสิ้น 14 แผน และเราจะนำแผนเหล่านี้มาสรุปการจัดการความเสี่ยงว่า ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ต้องการแผนจัดการความเสี่ยงใดบ้าง เพื่อให้เข้าใจง่ายต่อการจัดลำดับความเสี่ยงยิ่งขึ้น ตารางสรุปความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและแผนจัดการความเสี่ยงสามารถแสดงตามตารางที่ 6.10 ดังนี้

ตารางที่ 6.10 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและแผนจัดการความเสี่ยง

ข้อ	ปัจจัยเสี่ยง	แผนจัดการความเสี่ยง
1	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	-ประเมินผลงานให้คุณให้โทษ -กำหนด Job Description ของพนักงาน -ประเมินผลการอบรม -ประเมินผู้อบรม
2	พนักงานทำงานผิดพลาด	-ทำบันทึกเตือนความจำ -ถ่ายข้อมูลสำรองเป็นประจำ -พิมพ์เอกสารแทนการเขียน -กำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์ -วางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ -ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน
3	ค่าใช้จ่ายมากเกินไปงบประมาณ	-จัดทำมาตรฐานราคากลาง
4	พนักงานทำงานไม่ทัน	-อบรมเรื่องความรับผิดชอบ -ประเมินผลงานให้คุณให้โทษ
5	ลูกค้าทำงานล่าช้า	-ประชุมทำความเข้าใจ / กำหนดข้อตกลงร่วมกัน -เตือน/ยืนยันนัดหมายก่อนวันจริง

ในการจัดลำดับแผนจัดการความเสี่ยง สิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณาคือ คะแนนความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง โดยอ้างอิงจากคะแนนความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ของปัจจัยเสี่ยงตามลำดับ จะได้ลำดับในการจัดทำแผนจัดการความเสี่ยงทั้ง 14 ลำดับ ดังตารางที่ 6.11

ตารางที่ 6.11 ลำดับในการจัดทำแผนจัดการความเสี่ยง

ลำดับที่	แผนจัดการความเสี่ยง
1	ประเมินผลงานให้คุณให้โทษ
2	ประเมินผลการอบรม
3	กำหนด Job Description ของพนักงาน
4	ประเมินผู้อบรม
5	ถ่ายข้อมูลสำรองเป็นประจำ
6	ทำบันทึกเตือนความจำ
7	วางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์
8	กำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน
10	พิมพ์เอกสารแทนการเขียน
11	จัดทำมาตรฐานราคากลาง
12	อบรมเรื่องความรับผิดชอบ
13	เตือน/ยืนยันนัดหมายก่อนวันจริง
14	ประชุมทำความเข้าใจ / กำหนดข้อตกลงร่วมกัน

การจัดลำดับแผนจัดการความเสี่ยงจะช่วยให้สามารถเข้าใจถึงความจำเป็นและความสำคัญของแผนว่าแผนใดควรนำไปปฏิบัติก่อน-หลัง จากลำดับที่ 1-14 ตามลำดับ และเมื่อทราบลำดับของแผนแล้ว นอกจากจะช่วยให้เราสามารถตัดสินใจในการปฏิบัติตามแผนได้ดียิ่งขึ้น ยังช่วยให้การบริหารความเสี่ยงมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.7 ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและแผนจัดการความเสี่ยง

แผนจัดการความเสี่ยงทั้ง 14 แผนนี้ นอกจากจะใช้จัดการปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางตรงกับแผนแล้ว ในบางแผนยังพบว่าสามารถจัดการกับปัจจัยเสี่ยงอื่นทางอ้อมได้อีกด้วย โดยสามารถสรุปว่าแผนใดใช้จัดการกับความเสี่ยงใด ทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้ดังตารางที่ 6.12

ตารางที่ 6.12 สรุปแผนจัดการความเสี่ยงที่ใช้จัดการความเสี่ยงโดยตรงและโดยอ้อม

ลำดับ	แผนจัดการความเสี่ยง	ใช้จัดการปัจจัยเสี่ยง	
		ทางตรง	ทางอ้อม
1	ประเมินผลงานให้คุณให้โทษ	-ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ -พนักงานทำงานไม่ทัน	-พนักงานทำงานผิดพลาด
2	ประเมินผลการอบรม	-ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	-พนักงานทำงานผิดพลาด
3	กำหนด Job Description ของพนักงาน	-ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	
4	ประเมินผู้อบรม	-ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	
5	ถ่ายข้อมูลสำรองเป็นประจำ	-พนักงานทำงานผิดพลาด	-พนักงานทำงานไม่ทัน
6	ทำบันทึกเตือนความจำ	-พนักงานทำงานผิดพลาด	-พนักงานทำงานไม่ทัน
7	วางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์	-พนักงานทำงานผิดพลาด	-ค่าใช้จ่ายมากเกินไปเกินงบประมาณ
8	กำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์	-พนักงานทำงานผิดพลาด	-ค่าใช้จ่ายมากเกินไปเกินงบประมาณ
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน	-พนักงานทำงานผิดพลาด	-ค่าใช้จ่ายมากเกินไปเกินงบประมาณ
10	พิมพ์เอกสารแทนการเขียน	-พนักงานทำงานผิดพลาด	
11	จัดทำมาตรฐานราคากลาง	-ค่าใช้จ่ายมากเกินไปเกินงบประมาณ	
12	อบรมเรื่องความรับผิดชอบ	-พนักงานทำงานไม่ทัน	
13	เตือน/ยืนยันนัดหมายก่อนวันจริง	-ลูกค้าทำงานล่าช้า	
14	ประชุมทำความเข้าใจ / กำหนดข้อตกลงร่วมกัน	-ลูกค้าทำงานล่าช้า	-พนักงานทำงานไม่ทัน

จากตารางที่ 6.12 สามารถอธิบายได้ว่า แผนจัดการความเสี่ยงเรื่องการประเมินผลงานให้คุณให้โทษนั้น นอกจากจะสามารถจัดการความเสี่ยงทางด้านทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ และด้านพนักงานทำงานไม่ทันแล้ว ยังช่วยลดความเสี่ยงทางด้านพนักงานทำงานผิดพลาดด้วย เนื่องจาเมื่อมีระบบการประเมินผลงานแล้ว ย่อมเป็นแรงผลักดันให้พนักงานเอาใจใส่และรับผิดชอบกับผลงานของตัวเองมากขึ้น ทำให้สามารถลดการทำงานผิดพลาดของพนักงานลงได้

การประเมินผลการอบรมเป็นก็เป็นอีกหนึ่งแผนที่สามารถลดความเสี่ยงทางด้านทักษะในการทำงานไม่เพียงพอและยังช่วยลดความเสี่ยงทางด้านพนักงานทำงานไม่ทันได้อีกด้วย เนื่องจากการประเมินผลการอบรมจะทำให้ผู้ได้รับการอบรมตระหนักและรับรู้ถึงความสำคัญของการอบรม ทำให้เกิดการเอาใจใส่กับการอบรมมากขึ้น ส่งผลให้การอบรมมีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการทำงานได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ความเสี่ยงทางด้านพนักงานทำงานไม่ทันก็จะลดลงไปในที่สุด

แผนการถ่ายข้อมูลสำรองเป็นประจำสามารถช่วยจัดการกับความเสี่ยงทางด้านพนักงานทำงานผิดพลาดและพนักงานทำงานไม่ทันได้ เพราะเมื่อมีการถ่ายข้อมูลสำรอง หากเกิดความผิดพลาดกับข้อมูลที่ใช้ในการทำงาน ก็สามารถนำข้อมูลที่บันทึกสำรองไว้ส่วนหนึ่งมาใช้ในการทำงาน โดยสามารถเพิ่มเพียงเนื้อหาบางส่วนเท่านั้น ส่งผลให้สามารถลดความรุนแรงของความผิดพลาดในการทำงานได้ และนอกจากจะช่วยกระจายความเสี่ยงทางด้านพนักงานทำงานผิดพลาดแล้ว ยังสามารถช่วยลดความเสี่ยงทางด้านพนักงานทำงานไม่ทันได้อีกด้วย

แผนการทำบันทึกเดือนความจำเป็นอีกแผนหนึ่งที่มีความสำคัญ เพราะนอกจากจากบันทึกเดือนความจะช่วยทำให้สามารถจดจำรายละเอียดและสิ่งสำคัญในการทำงานได้ ทำให้การทำงานผิดพลาดของพนักงานลดลง ยังสามารถช่วยเตือนถึงกำหนดส่งงานได้ ซึ่งทำให้พนักงานทราบระยะเวลาในการทำงานของตนเอง สามารถกำหนดเวลาการทำงานและควบคุมให้งานเสร็จตามกำหนด จึงสามารถลดความเสี่ยงทางด้านพนักงานทำงานผิดพลาดและความเสี่ยงทางด้านพนักงานทำงานไม่ทันได้

การวางแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ การกำหนดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ และการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน ล้วนแต่เป็นแผนจัดการความเสี่ยงที่สามารถจัดการความเสี่ยงทางด้านพนักงานทำงานผิดพลาด และยังช่วยลดความเสี่ยงด้านค่าใช้จ่ายมากเกินไปประมาณอีกด้วย เนื่องจากการวางแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ จะช่วยลดความเสียหายของอุปกรณ์ (Breakdown) และสามารถยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ได้ ทำให้ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการซ่อมแซมอุปกรณ์ลดลง ส่วนการกำหนดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ก็เป็นอีกแผนหนึ่งที่ช่วยลดความผิดพลาดในการทำงานที่เกิดจากการนำอุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ไปใช้งาน และยังช่วยให้สามารถใช้งานอุปกรณ์ได้อย่างคุ้มค่าและเหมาะสม

ที่สุด เป็นการลดค่าใช้จ่ายอีกทางหนึ่งขององค์กร ส่วนแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน จะช่วยป้องกันไม่ให้พนักงานนำอุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ไปใช้ในการทำงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดความผิดพลาดในการทำงานได้ และยังช่วยลดความเสียหายที่เกิดจากการนำอุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ไปใช้ เพราะอาจทำให้อุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์เพียงเล็กน้อยเกิดความเสียหายมากขึ้นได้ ดังนั้น แผนจัดการความเสี่ยงทั้ง 3 แผนนี้ จึงสามารถช่วยลดความเสี่ยงทางด้านพนักงานทำงานผิดพลาด และยังช่วยจัดการความเสี่ยงทางด้านค่าใช้จ่ายมากเกินงบประมาณได้เป็นอย่างดี

แผนการประชุมทำความเข้าใจ / กำหนดข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานในโครงการ กับลูกค้าจะช่วยให้ทั้ง 2 ฝ่ายมีความเข้าใจที่ตรงกัน สามารถปฏิบัติงานไปในทิศทางที่สอดคล้องกัน และทราบถึงกำหนดเวลาส่งงาน สามารถลดความล่าช้าที่เกิดจากการส่งงานช้ากว่ากำหนดของลูกค้าได้ และเมื่อผู้ปฏิบัติงานในโครงการได้รับมอบงานที่ตรงตามกำหนดของงานแล้ว ย่อมจะช่วยทำให้งานในกระบวนการถัดไปสามารถเริ่มตามเวลาของโครงการได้อีกด้วย ดังนั้น แผนการประชุมทำความเข้าใจ / กำหนดข้อตกลงร่วมกัน จึงสามารถช่วยจัดการความเสี่ยงทางด้านลูกค้าทำงานล่าช้า และด้านพนักงานทำงานไม่ทันได้อย่างเหมาะสม

เมื่อทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและแผนจัดการความเสี่ยงแล้ว เราจะทำการสร้างแผนการดำเนินงาน เพื่อจัดการกับความเสี่ยงต่างๆ โดยการจัดทำแผนการดำเนินงานของแผนจัดการความเสี่ยงแต่ละแผนสามารถอธิบายได้ในหัวข้อถัดไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.8 การสร้างแผนการดำเนินงาน

การสร้างแผนการดำเนินงาน เป็นการกำหนดรายละเอียดของแผน ช่วงระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินแผนและผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน รวมถึงงบประมาณและทรัพยากรที่ต้องใช้เป็นพิเศษในการจัดทำแผนจัดการความเสี่ยงแต่ละแผนให้สำเร็จลุล่วง ซึ่งข้อดีของการนำแผนการดำเนินงานไปใช้คือ ทำให้มีแนวทางในการจัดการความเสี่ยงไปในทิศทางเดียวกัน สามารถติดตามและตรวจสอบผลการดำเนินงานได้ง่าย ทราบกำหนดเสร็จและช่วยในการวางแผนการใช้ทรัพยากรได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

สำหรับระยะเวลาในการดำเนินการของแผนจัดการความเสี่ยงแต่ละแผนนั้น อาจไม่จำเป็นที่จะต้องกระทำเรียงตามลำดับการจัดทำทั้งหมด เช่น อาจเริ่มดำเนินการแผนจัดการความเสี่ยงลำดับที่ 3 ก่อนลำดับที่ 2 ก็เป็นได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของขั้นตอนในการจัดทำและความพร้อมในการดำเนินแผนการดำเนินงานเป็นหลัก หากแผนอันดับหลัง มีความพร้อมในการดำเนินงานและสามารถเริ่มดำเนินการได้ ก็จะกำหนดให้เริ่มทำแผนได้ทันทีเพื่อความรวดเร็วของแผนโดยรวม

แผนการดำเนินงานของแผนจัดการความเสี่ยงแต่ละแผน เรียงตามลำดับในการจัดทำ สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 6.13 - 6.26 และสรุปแผนการดำเนินงานรวมสามารถแสดงได้ในตารางที่ 6.27

ตารางที่ 6.13 แผนการดำเนินงาน การประเมินผลงานให้คุณให้โทษ

แผนการดำเนินงาน การประเมินผลงานให้คุณให้โทษ

จัดการความเสี่ยงเรื่อง : 1.ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ 2.พนักงานทำงานไม่ทัน 3.พนักงานทำงานผิดพลาด

ผลที่คาดหวัง : 1.พนักงานมีทักษะในการทำงานมากขึ้น 2.พนักงานสามารถทำงานได้ตามกำหนดเวลา 3.พนักงานสามารถลดความผิดพลาดในการทำงานลงได้

ที่	ขั้นตอน	สัปดาห์ที่																				ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	รวบรวมข้อมูลปริมาณงาน เวลาที่ใช้ และผลการดำเนินงาน	■																				พนักงานทุกคน	-
2	ประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมิน			■																		พนักงานทุกคน	-
3	วิเคราะห์เพื่อจัดสรรงาน หน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลให้มีความเหมาะสม			■	■																	หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
4	ประชุมเพื่อทำความเข้าใจความตกลงในการะงานใหม่					■																พนักงานทุกคน	-
5	ทำเอกสารความตกลงภาระงานใหม่เสนอผู้บริหารพิจารณาอนุมัติ						■															หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
6	ผู้บริหารพิจารณาอนุมัติ							■														ผู้บริหาร	-
7	ชี้แจงให้พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบและเริ่มปฏิบัติงานตามภาระงานที่กำหนด								■													หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
8	เมื่อครบกำหนดเวลาจึงทำการประเมินผลงาน															■	■					หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
9	สรุปผลการประเมินผลงานและพิจารณาให้คุณให้โทษ																	■				หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
10	ชี้แจงให้พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบผลและขอควรปรับปรุง																		■			หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
11	จัดเก็บข้อมูลการประเมินเพื่อใช้เป็นสถิติต่อไป																			■		หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-

ตารางที่ 6.14 แผนการดำเนินงาน การประเมินผลการอบรม

แผนการดำเนินงาน การประเมินผลการอบรม

จัดการความเสี่ยงเรื่อง : 1.ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ 2.พนักงานทำงานผิดพลาด

ผลที่คาดหวัง : 1.พนักงานมีทักษะในการทำงานมากขึ้น 2.พนักงานสามารถลดความผิดพลาดในการทำงานลงได้

ที่	ขั้นตอน	สัปดาห์ที่																				ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	รวบรวมข้อมูลการอบรมและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการอบรม																					พนักงานทุกคน	-
2	จัดทำแบบประเมินความรู้ที่ได้จากการอบรม																					หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
3	ให้พนักงานทำแบบประเมินความรู้ที่ได้จากการอบรม																					พนักงานทุกคน	
4	สรุปผลแบบประเมินและพิจารณาจัดลำดับ																					หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
5	ชี้แจงให้พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบผลและข้อควรปรับปรุง																					หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
6	จัดเก็บข้อมูลการประเมินเพื่อใช้เป็นสถิติต่อไป																					หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-

ตารางที่ 6.15 แผนการดำเนินงาน การกำหนด Job Description ของพนักงาน

แผนการดำเนินงาน การกำหนด Job Description ของพนักงาน

จัดการความเสี่ยงเรื่อง : ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ

ผลที่คาดหวัง : พนักงานมีทักษะในการทำงานมากขึ้น

ที่	ขั้นตอน	สัปดาห์ที่																				ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	รวบรวมข้อมูลลักษณะงานของพนักงานในแต่ละตำแหน่ง	■	■	■																		พนักงานทุกคน	-
2	จัดประชุมเพื่อเสนอ Job Description ของแต่ละตำแหน่ง				■																	หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
3	ทำการวิเคราะห์เพื่อกำหนด Job Description ของแต่ละตำแหน่งให้มีความเหมาะสม					■	■	■														หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
4	ประชุมร่วมกันเพื่อสรุป Job Description ของแต่ละตำแหน่ง							■	■	■												หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
5	ทำเอกสารเสนอความตกลง Job Description ของแต่ละตำแหน่งให้ผู้บริหารพิจารณาอนุมัติ								■	■	■											หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
6	ผู้บริหารพิจารณาอนุมัติ										■	■										ผู้บริหาร	-
7	ชี้แจงให้พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบและเริ่มปฏิบัติงานตาม Job Description ที่กำหนด											■	■									หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-

ตารางที่ 6.16 แผนการดำเนินงาน การประเมินผู้อบรม

แผนการดำเนินงาน การประเมินผู้อบรม

จัดการความเสี่ยงเรื่อง : ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ

ผลที่คาดหวัง : พนักงานมีทักษะในการทำงานมากขึ้น

ที่	ขั้นตอน	สัปดาห์ที่																				ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	รวบรวมข้อมูลการอบรมและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผู้อบรม	■																				พนักงานทุกคน	-
2	จัดทำแบบประเมินผู้ทำการอบรม			■																		หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
3	ให้พนักงานทำแบบประเมินผู้ทำการอบรม				■																	พนักงานทุกคน	-
4	สรุปผลแบบประเมินและพิจารณาประสิทธิภาพของผู้ทำการอบรม					■																หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
5	ชี้แจงให้ผู้ทำการอบรมรับทราบผลและข้อควรปรับปรุง						■															หัวหน้าแผนก/ฝ่าย ผู้ทำการอบรม	-
6	จัดเก็บข้อมูลการประเมินเพื่อใช้เป็นสถิติต่อไป							■														หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-

ตารางที่ 6.17 แผนการดำเนินงาน การถ่ายข้อมูลสำรองเป็นประจำ

แผนการดำเนินงาน การถ่ายข้อมูลสำรองเป็นประจำ

จัดการความเสี่ยงเรื่อง : 1.พนักงานทำงานผิดพลาด 2.พนักงานทำงานไม่ทัน

ผลที่คาดหวัง : 1.พนักงานสามารถลดความผิดพลาดในการทำงานลงได้ 2.พนักงานสามารถทำงานได้ตามกำหนดเวลา

ที่	ขั้นตอน	สัปดาห์ที่																				ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	สำรวจชนิด ขนาดและความถี่ของข้อมูลที่จะต้องทำการถ่ายข้อมูลสำรอง	■	■	■																		พนักงานทุกคน	-
2	จัดประชุมเพื่อวิเคราะห์หาข้อสรุปและวางแผนการถ่ายข้อมูลสำรอง			■																		พนักงานทุกคน	-
3	เขียนเอกสารเพื่อขออนุมัติงบประมาณ				■	■																หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
4	ผู้จัดการฝ่ายบริหารทั่วไปพิจารณาโครงการและอนุมัติงบประมาณ					■	■															หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป	-
5	จัดซื้อ/จัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายข้อมูลสำรอง							■	■	■	■											หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป	ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อประมาณ 20,000บาท
6	แจกจ่ายอุปกรณ์ให้แก่พนักงาน											■	■									หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป	-
7	จัดทำเป็นมาตรฐานในการดำเนินงาน แจ้งให้พนักงานรับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด													■	■							หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป	-

ตารางที่ 6.18 แผนการดำเนินงาน การทำบันทึกเดือนความจำ

แผนการดำเนินงาน การทำบันทึกเดือนความจำ

จัดการความเสี่ยงเรื่อง : 1.พนักงานทำงานผิดพลาด 2.พนักงานทำงานไม่ทัน

ผลที่คาดหวัง : 1.พนักงานสามารถลดความผิดพลาดในการทำงานลงได้ 2.พนักงานสามารถทำงานได้ตามกำหนดเวลา

ที่	ขั้นตอน	สัปดาห์ที่																				ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	สำรวจชนิดและความถี่ของข้อมูลที่จำเป็นต้องบันทึกเดือนความจำ	■	■	■																		พนักงานทุกคน	-
2	จัดประชุมเพื่อวิเคราะห์หาข้อสรุปและวางแผนการทำบันทึกเดือนความจำ				■																	พนักงานทุกคน	-
3	เขียนเอกสารเพื่อขออนุมัติงบประมาณ					■	■															หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
4	ผู้จัดการฝ่ายบริหารทั่วไปพิจารณาแผนและอนุมัติงบประมาณ							■	■													หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป	-
5	จัดซื้อ/จัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกเดือนความจำ									■	■	■	■									หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป	ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อประมาณ 1,000บาท
6	แจกจ่ายอุปกรณ์ให้แก่พนักงาน												■	■								หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป	-
7	จัดทำเป็นมาตรฐานในการดำเนินงาน แจ้งให้พนักงานรับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด														■	■						หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป	-

ตารางที่ 6.19 แผนการดำเนินงาน การวางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์

แผนการดำเนินงาน การวางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์

จัดการความเสี่ยงเรื่อง : 1.พนักงานทำงานผิดพลาด 2.ค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณ

ผลที่คาดหวัง : 1.พนักงานสามารถลดความผิดพลาดในการทำงานลงได้ 2.สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้เพียงพอกับงบประมาณที่ได้รับ

ที่	ขั้นตอน	สัปดาห์ที่																				ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	สำรวจสภาพปัจจุบันของอุปกรณ์ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น เช่น คอมพิวเตอร์ โปรแกรมที่มีในเครื่อง อุปกรณ์บันทึกเสียง อายุการใช้งาน เป็นต้น																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
2	วางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
3	จัดทำแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ (ตามแผนที่ขออนุมัติ)
4	ตรวจสอบและอนุมัติแผน																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
5	จัดทำเป็นมาตรฐานในการใช้งานอุปกรณ์ แจ้งให้พนักงานรับทราบ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-

ตารางที่ 6.20 แผนการดำเนินงาน การกำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์

แผนการดำเนินงาน การกำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์

จัดการความเสี่ยงเรื่อง : 1.พนักงานทำงานผิดพลาด 2.ค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณ

ผลที่คาดหวัง : 1.พนักงานสามารถลดความผิดพลาดในการทำงานลงได้ 2.สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้เพียงพอกับงบประมาณที่ได้รับ

ที่	ขั้นตอน	สัปดาห์ที่																				ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	สำรวจสภาพปัจจุบันของอุปกรณ์ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น เช่น คอมพิวเตอร์ โปรแกรมที่มีในเครื่อง อุปกรณ์บันทึกเสียง อายุการใช้งาน เป็นต้น																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
2	วางแผนการกำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
3	จัดทำแผนการกำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
4	ตรวจสอบและอนุมัติแผน																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
5	จัดทำเป็นมาตรฐานอายุการใช้งานอุปกรณ์ แจงให้พนักงานรับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-

ตารางที่ 6.21 แผนการดำเนินงาน การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน

แผนการดำเนินงาน การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน

จัดการความเสี่ยงเรื่อง : 1.พนักงานทำงานผิดพลาด 2.ค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณ

ผลที่คาดหวัง : 1.พนักงานสามารถลดความผิดพลาดในการทำงานลงได้ 2.สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้เพียงพอกับงบประมาณที่ได้รับ

ที่	ขั้นตอน	สัปดาห์ที่																				ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	สำรวจสภาพปัจจุบันของอุปกรณ์ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น เช่น คอมพิวเตอร์ โปรแกรมที่มีในเครื่อง อุปกรณ์บันทึกเสียง อายุการใช้งาน เป็นต้น																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
2	วางแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนการใช้งาน																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
3	จัดทำแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนการใช้งาน																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
4	ตรวจสอบและอนุมัติแผน																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
5	จัดทำเป็นมาตรฐานการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนการใช้งาน และบรรจุเป็นขั้นตอนการทำงานขั้นตอนหนึ่ง จากนั้นแจ้งให้พนักงานรับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด																					หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-

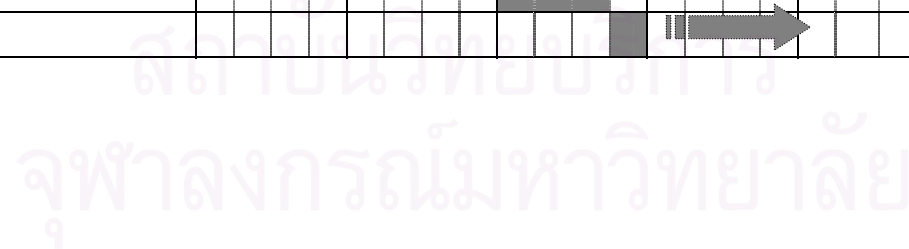
ตารางที่ 6.22 แผนการดำเนินงาน การพิมพ์เอกสารแทนการเขียน

แผนการดำเนินงาน การพิมพ์เอกสารแทนการเขียน

จัดการความเสี่ยงเรื่อง : พนักงานทำงานผิดพลาด

ผลที่คาดหวัง : พนักงานสามารถลดความผิดพลาดในการทำงานลงได้

ที่	ขั้นตอน	สัปดาห์ที่																				ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	สำรวจและรวบรวมประเภทของเอกสารที่ควรใช้การพิมพ์แทนการเขียน	■																				พนักงานทุกคน	-
2	กำหนดรายละเอียด และร่างแบบฟอร์มมาตรฐานของเอกสารแต่ละประเภท เช่น ข้อความที่เป็นสาระสำคัญ ข้อมูลที่ต้องระบุ รูปแบบเอกสาร เป็นต้น			■																		พนักงานทุกคน	-
3	ตรวจสอบและอนุมัติร่างแบบฟอร์มมาตรฐาน					■																หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	-
4	ดำเนินการสร้างแบบฟอร์มมาตรฐาน โดยจัดทำเป็น Template สำเร็จรูป และเตรียมให้มีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลภายหลังได้						■															หัวหน้าฝ่ายรายงาน	-
5	ติดตั้ง และทดสอบการใช้งานแบบฟอร์มมาตรฐานให้ลูกค้าและพนักงาน พร้อมทั้งชี้แจงวิธีการใช้งาน								■													หัวหน้าฝ่ายรายงาน	-
6	เริ่มใช้แบบฟอร์มมาตรฐานในการปฏิบัติงาน											■										พนักงานทุกคน	-



ตารางที่ 6.23 แผนการดำเนินงาน การจัดทำมาตรฐานราคากลาง

แผนการดำเนินงาน การจัดทำมาตรฐานราคากลาง

จัดการความเสี่ยงเรื่อง : ค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณ

ผลที่คาดหวัง : สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้เพียงพอกับงบประมาณที่ได้รับ

ที่	ขั้นตอน	สัปดาห์ที่																				ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	สำรวจชนิด รุ่น ยี่ห้อ และราคาของอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน	■	■	■																		หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ ข้อมูลประมาณ 1,000 บาท
2	สรุปรายละเอียดของอุปกรณ์แต่ละชนิด			■																		หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
3	วิเคราะห์ราคามาตรฐานของอุปกรณ์แต่ละชนิด				■																	หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
4	จัดทำร่างเอกสารมาตรฐานราคากลางเสนอผู้บริหารพิจารณา					■																หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
5	ผู้บริหารพิจารณาอนุมัติมาตรฐานราคากลาง							■														ผู้บริหาร	-
6	จัดทำเป็นมาตรฐานราคากลางของอุปกรณ์ และบรรจุเป็น กฎระเบียบขององค์กร จากนั้นแจ้งให้พนักงานรับทราบและปฏิบัติ ตามอย่างเคร่งครัด								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-

ตารางที่ 6.24 แผนการดำเนินงาน การอบรมเรื่องความรับผิดชอบ

แผนการดำเนินงาน การอบรมเรื่องความรับผิดชอบ

จัดการความเสี่ยงเรื่อง : พนักงานทำงานไม่ทัน

ผลที่คาดหวัง : พนักงานสามารถทำงานได้ตามกำหนดเวลา

ที่	ขั้นตอน	สัปดาห์ที่																				ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	กำหนดหัวข้อในการฝึกอบรมที่จำเป็นและรายชื่อพนักงานที่ควรเข้าอบรมในแต่ละหัวข้อ	■																				หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
2	สำรวจหัวข้อที่ต้องการจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น Internet ภาควิชา/คณะจิตวิทยา ภาควิชาปรัชญาและศาสนา เป็นต้น		■																			หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ ข้อมูลประมาณ 1,000 บาท
3	ประเมินค่าใช้จ่ายและความคุ้มค่าของการฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อ รวมทั้งกำหนดการประเมินผลหลังการฝึกอบรม				■																	หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
4	กำหนดตารางการฝึกอบรมที่เหมาะสมและขออนุมัติงบประมาณในการฝึกอบรม					■																หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	ค่าใช้จ่ายการฝึกอบรม (ตามแผนที่ขออนุมัติ)
5	ผู้บริการพิจารณาอนุมัติการฝึกอบรม							■														หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-
6	แจ้งกำหนดการฝึกอบรมให้พนักงานที่เกี่ยวข้องทราบ และเข้าร่วมการอบรมตามกำหนด								■													หัวหน้าฝ่ายบริหาร ทั่วไป	-

ตารางที่ 6.25 แผนการดำเนินงาน การเตือน/ยืนยันนัดหมายก่อนวันจริง

แผนการดำเนินงาน การเตือน/ยืนยันนัดหมายก่อนวันจริง

จัดการความเสี่ยงเรื่อง : ลูกค้าทำงานล่าช้า

ผลที่คาดหวัง : ลูกค้าสามารถทำงานและส่งมอบงานได้ทันตามกำหนด

ที่	ขั้นตอน	สัปดาห์ที่																				ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	รวบรวมข้อมูลกำหนดการส่งงานและการนัดหมายของลูกค้า	■																				หัวหน้าแผนก ดำเนินงาน	-
2	กำหนดผู้รับผิดชอบในการนัดหมายลูกค้า		■																			หัวหน้าแผนก ดำเนินงาน	-
3	วางแผนการเตือนลูกค้าล่วงหน้าและยืนยันการนัดหมาย			■																		หัวหน้าแผนก ดำเนินงาน	-
4	ตรวจสอบและอนุมัติแผน				■																	หัวหน้าแผนก ดำเนินงาน	-
5	ดำเนินการตามแผนที่ได้กำหนดไว้ต่อไป					■																หัวหน้าแผนก ดำเนินงาน	-

ตารางที่ 6.26 แผนการดำเนินงาน การประชุมทำความเข้าใจ / กำหนดข้อตกลงร่วมกัน

แผนการดำเนินงาน การประชุมทำความเข้าใจ / กำหนดข้อตกลงร่วมกัน

จัดการความเสี่ยงเรื่อง : 1.ลูกค้าทำงานล่าช้า 2.พนักงานทำงานไม่ทัน

ผลที่คาดหวัง : 1.ลูกค้าสามารถทำงานและส่งมอบงานได้ทันตามกำหนด 2.พนักงานสามารถทำงานได้ตามกำหนดเวลา

ที่	ขั้นตอน	สัปดาห์ที่																				ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	สำรวจและรวบรวมปัญหาที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าในปัจจุบัน																					พนักงานทุกคน	-
2	ประชุมร่วมกันภายในองค์กรเพื่อ -กำหนดรูปแบบการทำงานเข้าใจ เช่น การนัดหมาย การประชุมร่วมกัน กำหนดการส่งงาน เป็นต้น -กำหนดผู้รับผิดชอบในการติดตามและนัดหมายลูกค้า -ร่างข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานในโครงการกับลูกค้าในการดำเนินงาน โครงการ																					พนักงานทุกคน	-
3	จัดทำสรุปรายงานการประชุมและรายละเอียดข้อตกลง																					หัวหน้าฝ่ายดำเนินโครงการ	-
4	นัดหมายการประชุมกับลูกค้า																					หัวหน้าฝ่ายดำเนินโครงการ	-
5	ประชุมร่วมกับลูกค้าเพื่อทำความเข้าใจและรับทราบข้อตกลง																					หัวหน้าฝ่ายดำเนินโครงการ	-
6	ดำเนินการตามแผนที่ได้กำหนดไว้ต่อไป																					พนักงานทุกคน	-

ตารางที่ 6.27 สรุปแผนการดำเนินงาน ของแผนจัดการความเสี่ยงทั้งหมด

สรุปแผนการดำเนินงานของแผนจัดการความเสี่ยง

ลำดับ	แผนงาน	สัปดาห์ที่																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	ประเมินผลงานให้คุณให้โทษ																								
2	ประเมินผลการอบรม																								
3	กำหนด Job Description ของพนักงาน																								
4	ประเมินผู้อบรม																								
5	ถ่ายข้อมูลสำรองเป็นประจำ																								
6	ทำบันทึกเดือนความจำ																								
7	วางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์																								
8	กำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์																								
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน																								
10	พิมพ์เอกสารแทนการเขียน																								
11	จัดทำมาตรฐานราคากลาง																								
12	อบรมเรื่องความรับผิดชอบ																								
13	เตือน/ยืนยันนัดหมายก่อนวันจริง																								
14	ประชุมทำความเข้าใจ / กำหนดข้อตกลงร่วมกัน																								

ถึงแม้ว่า จากตารางสรุปแผนการดำเนินงานของแผนจัดการความเสี่ยงทั้งหมด ได้กำหนดให้เริ่มจัดทำแผนในสัปดาห์แรก แต่ในทางปฏิบัติแล้ว หากแผนใดมีความพร้อมก็สามารถเริ่มดำเนินแผนได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องรอปฏิบัติตามลำดับของแผน เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน แต่หากทุกแผนสามารถเริ่มดำเนินการได้พร้อมกัน แผนทั้งหมดจะเสร็จสิ้นภายใน 19 สัปดาห์ หรือประมาณ 5 เดือนนั่นเอง

ในแผนการดำเนินงาน การประเมินผลงานให้คุณให้โทษ จะสังเกตได้ว่า มีช่วงระยะเวลา 4 สัปดาห์ที่เว้นว่างไป นั่นคือ ช่วงการทำงานปกติ มิได้มีการดำเนินแผนงานใดๆ และเมื่อครบ 4 สัปดาห์แล้ว จึงจะเริ่มดำเนินการขั้นตอนต่อไปของแผน เพื่อให้สามารถประเมินผลการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนการดำเนินงานที่ได้จัดทำขึ้นนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแผนต้นแบบและแนวทางในการจัดทำแผนการดำเนินงานที่เหมาะสมกับองค์กรต่างๆ ได้ เนื่องจากในแต่ละองค์กรอาจมีรายละเอียดในการทำงานที่แตกต่างกัน แต่สิ่งหนึ่งที่เหมือนกันคือ ทุกองค์กรล้วนแต่มีความเสี่ยง และต้องการแผนการดำเนินงานเพื่อจัดการกับความเสี่ยงทั้งสิ้น การศึกษาแผนดำเนินงานต้นแบบ จะช่วยให้สามารถสร้างแผนที่เหมาะสมกับองค์กร และสามารถจัดการกับความเสี่ยงได้เป็นอย่างดี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 7

การประยุกต์ใช้แผนการดำเนินการจัดการความเสี่ยง

ในบทที่ผ่านมา เราได้ทำการระบุความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยง ตลอดจนสร้างแผนจัดการความเสี่ยงซึ่งล้วนแต่เป็นขั้นตอนในระบบบริหารความเสี่ยงทั้งสิ้น ดังนั้น ขั้นตอนถัดมาคือ การนำแผนจัดการความเสี่ยงเหล่านั้น มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินโครงการ โดยได้คัดเลือกแผนที่มีความสำคัญมาประยุกต์ใช้ในโครงการ เมื่อการประยุกต์ใช้แผนเสร็จสิ้น จึงได้มีการประเมินประสิทธิภาพของแผนจัดการความเสี่ยงเหล่านั้น โดยการตอบแบบสอบถามของผู้ปฏิบัติงานโครงการ (ตัวอย่างแบบสอบถามสามารถดูได้จากภาคผนวก ข.) ซึ่งเป็นการประเมินว่า ผลของการนำแผนจัดการความเสี่ยงไปประยุกต์ใช้ สามารถช่วยลดระดับความเสี่ยงได้มากน้อยเพียงใด

7.1 วิธีการประยุกต์ใช้แผนจัดการความเสี่ยง

เมื่อเราได้แผนจัดการความเสี่ยงต่างๆ แล้ว เราจะนำแผนเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในโครงการ เพื่อพิสูจน์ว่า แผนจัดการความเสี่ยงที่มีอยู่ สามารถจัดการกับความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ในทางปฏิบัติแล้ว ควรจะนำแผนทั้งหมดมาประยุกต์ใช้กับโครงการ แต่เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเวลาของโครงการ ทำให้การวิจัยครั้งนี้ได้คัดเลือกแผนที่มีความสำคัญมาปฏิบัติ และติดตามผล โดยมีเกณฑ์ในการเลือกแผนคือ

- ลำดับความสำคัญของแผน ควรอยู่ในลำดับแรกๆ คือ ไม่ควรเกิน 10 ลำดับแรก แต่ทั้งนี้ต้องทำการพิจารณาประกอบกับเกณฑ์อื่นด้วย
- ระยะเวลาในการดำเนินแผน ควรใช้ระยะเวลาไม่นาน เนื่องจากโครงการมีระยะเวลาในการประยุกต์ใช้แผนที่จำกัด คือประมาณ 3 เดือน ดังนั้น แผนที่จะถูกนำมาประยุกต์ใช้ ควรมีระยะเวลาไม่เกิน 12 อาทิตย์

จากการพิจารณาด้วยเกณฑ์ที่กำหนด พบว่า มีแผนจัดการความเสี่ยง 7 แผนที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในโครงการได้ นั่นคือ แผนการประเมินผลการอบรม แผนการกำหนด Job Description ของพนักงาน แผนการประเมินผู้อบรม แผนการวางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ แผนการกำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์ แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน และแผนการพิมพ์เอกสารแทนการเขียน แต่เนื่องจากแผนการประเมินผลการอบรม และแผนการประเมินผู้อบรม จะเกิดขึ้นได้ จำเป็นจะต้องมีการอบรมเกิดขึ้น ซึ่งในช่วงเวลาดำเนินโครงการดังกล่าวไม่มีการอบรมเกิดขึ้น ดังนั้น จึงไม่สามารถดำเนินการตามแผนทั้ง 2 แผนนี้ได้ ส่วนแผนการพิมพ์เอกสารแทนการเขียนนั้น ผู้บริหารโครงการมีความเห็นว่าไม่เหมาะสมที่จะดำเนินการในโครงการปัจจุบัน เนื่องจากโครงการ

ได้ดำเนินการเป็นระยะเวลาค่อนข้างนานแล้ว หากมีการจัดทำเอกสารใหม่โดยใช้การพิมพ์แทนการเขียน จะทำให้การทำงานยุ่งยากและล่าช้ามากขึ้น ควรนำไปประยุกต์ใช้ในโครงการถัดไป ดังนั้นแผนที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในโครงการจึงมีทั้งสิ้น 4 แผน ได้แก่

- แผนการกำหนด Job Description ของพนักงาน
- แผนการวางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์
- แผนการกำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์
- แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน

ในการนำแผนทั้ง 4 แผนนี้ไปปฏิบัติจะกำหนดให้สามารถเริ่มต้นได้เร็วที่สุดนั่นคือสามารถเริ่มต้นได้ในทันที เพราะแต่ละแผนมีความเป็นอิสระต่อกัน ตารางสรุปการดำเนินงานของแผนทั้ง 4 แผนสามารถแสดงได้ตามตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 สรุปการดำเนินงานของแผนจัดการความเสี่ยงที่จะนำมาประยุกต์ทั้ง 4 แผน

ที่	แผนงาน	สัปดาห์ที่											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	กำหนด Job Description ของพนักงาน												
2	วางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์												
3	กำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์												
4	ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน												

จากนั้น จะนำแผนการดำเนินงานแต่ละแผนมาชี้แจงให้ผู้รับผิดชอบและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ให้นำแผนไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เมื่อถึงระยะเวลาเสร็จสิ้นแผนที่กำหนด จะทำการรวบรวมผลการประยุกต์ใช้แผนการดำเนินงาน รวมทั้งการประเมินความเสี่ยงหลังการประยุกต์ใช้แผน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงต่อไป

7.2 ผลการประยุกต์ใช้แผนจัดการความเสี่ยง

หลังจากที่แผนจัดการความเสี่ยงได้ถูกนำไปปฏิบัติจนเสร็จสิ้นกระบวนการแล้ว สิ่งที่ได้ก็คือ ผลจากการประยุกต์ใช้แผนจัดการความเสี่ยง ซึ่งประกอบไปด้วยระยะเวลาในการดำเนินการตามแผนจัดการความเสี่ยง เปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ตามแผน (รายละเอียดการติดตามผลการประยุกต์ใช้แผน และเอกสารที่เกี่ยวข้องได้รวบรวมไว้ในภาคผนวก ง.) เพื่อแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างแผนและการปฏิบัติจริง และสามารถแสดงในตารางที่ 7.2 ดังนี้

ตารางที่ 7.2 เปรียบเทียบการดำเนินงานตามแผนจัดการความเสี่ยงและการดำเนินงานจริง

ที่	แผนงาน	สถานะ	สัปดาห์ที่											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	กำหนด Job Description ของพนักงาน	วางแผน												
		ทำจริง												
2	วางแผนการบำรุงรักษา อุปกรณ์	วางแผน												
		ทำจริง												
3	กำหนดอายุการใช้งาน อุปกรณ์	วางแผน												
		ทำจริง												
4	ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน	วางแผน												
		ทำจริง												

จากตารางเปรียบเทียบจะเห็นได้ว่า แผนจัดการความเสี่ยงที่นำมาประยุกต์ใช้กับโครงการนั้น สามารถจัดทำได้ตามกำหนดระยะเวลาและในบางแผน สามารถเสร็จก่อนกำหนดเวลาได้อีกด้วย ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า แผนจัดการความเสี่ยงมีความเหมาะสมและใกล้เคียงกับการปฏิบัติงานจริงทางด้านเวลาในการปฏิบัติของแผน แต่สำหรับด้านประสิทธิภาพของแผนนั้น เราจะทำการประเมินความเสี่ยงหลังการประยุกต์ใช้แผน และนำมาเปรียบเทียบกับระดับความเสี่ยงก่อนการใช้แผน เพื่อแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างการใช่แผนและการไม่ใช่แผนจัดการความเสี่ยงในการบริหาร โครงการ

7.3 การประเมินความเสี่ยงหลังการประยุกต์ใช้แผน

ความเสี่ยงหลังการประยุกต์ใช้แผน คือ ระดับความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่หลังจากการนำแผนจัดการความเสี่ยงไปประยุกต์ใช้ การประเมินความเสี่ยงหลังการประยุกต์ใช้แผน มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่ เมื่อมีการนำแผนจัดการความเสี่ยงมาปฏิบัติ และจะนำไปใช้เปรียบเทียบกับระดับความเสี่ยงก่อนที่จะนำแผนจัดการความเสี่ยงไปใช้ วิธีที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ การออกแบบสอบถาม และการคำนวณผลจะใช้วิธีการคำนวณเช่นเดียวกับการประเมินปัจจัยเสี่ยง (รายละเอียดสามารถดูได้จากบทที่ 5) ตัวอย่างแบบสอบถามสามารถแสดงได้ในภาคผนวก ข. และสามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 7.3

ตารางที่ 7.3 สรุปผลการประเมินความเสี่ยงหลังการประยุกต์ใช้แผน

ปัจจัยเสี่ยง	แผนจัดการความเสี่ยง	ค่านิยม			ระดับความเสี่ยง
		ความรุนแรง	โอกาสเกิด	การควบคุม	
ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	-กำหนด Job Description ของพนักงาน	3	2	2	1
พนักงานทำงานผิดพลาด	-กำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์ -วางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ -ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน	3	2	2	1

ส่วนการเปรียบเทียบระหว่างระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการนำแผนไปใช้กับหลังจากปฏิบัติตามแผนจัดการความเสี่ยงแล้ว สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 7.4

ตารางที่ 7.4 เปรียบเทียบระดับความเสี่ยงของการดำเนินงานตามแผนจัดการความเสี่ยงและการดำเนินงานจริง

ลำดับ	ปัจจัยเสี่ยง	แผนจัดการความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง		ลดลง (ระดับ)
			ก่อนจัดทำแผน	หลังจัดทำแผน	
1	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	-กำหนด Job Description ของพนักงาน	3	1	2
2	พนักงานทำงานผิดพลาด	-กำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์ -วางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ -ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน	3	1	2

เมื่อพิจารณาผลการนำแผนจัดการความเสี่ยงไปใช้ พบว่า สามารถลดระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่ของทั้ง 2 ปัจจัยเสี่ยงได้ 2 ระดับ โดยลดลงจากระดับ 3 เป็นระดับ 1 ซึ่งหมายความว่าจากระดับความเสี่ยงปานกลาง กลายเป็นระดับความเสี่ยงน้อยมาก เป็นข้อพิสูจน์ได้ว่า การนำแผนจัดการความเสี่ยงไปประยุกต์ใช้ในโครงการ สามารถลดระดับความเสี่ยงของโครงการได้เป็นอย่างดี และนำไปสู่การบริหารโครงการที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 8

การสร้างระบบบริหารความเสี่ยง

เพื่อให้ระบบบริหารความเสี่ยงมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการติดตามและสอบทานผล ในบทที่ 8 นี้จะกล่าวถึงการติดตามและสอบทานผลที่ได้จากการดำเนินงานในขั้นตอนที่ผ่านมาทั้งหมด ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของระบบบริการความเสี่ยง รวมทั้งแบบฟอร์มหรือใบบันทึกต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล แผนการดำเนินการสร้างระบบบริหารความเสี่ยง เพื่อประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยงของโครงการที่ดียิ่งขึ้น

8.1 การติดตามและสอบทานผลการบริหารความเสี่ยง

การติดตามและสอบทานผลอย่างเป็นระบบนั้น เป็นกระบวนการที่สำคัญกระบวนการหนึ่งในระบบบริหารความเสี่ยง จุดประสงค์ของการติดตามและสอบทานผลคือ เพื่อตรวจสอบผลและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนจัดการความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งเป็นสัญญาณเตือนถึงความผิดปกติหรือความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และข้อมูลเหล่านั้น ยังสามารถจัดเก็บเป็นสถิติ เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์แนวโน้มความเสี่ยงในอนาคตได้อีกด้วย การติดตามและสอบทานผลจะทำให้ทราบว่ามีความเสี่ยงเกิดขึ้นในองค์กรหรือไม่ หากเราสามารถทราบว่ามีความเสี่ยงใดเกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้น เราก็สามารถหาทางป้องกันหรือจัดการกับความเสี่ยงเหล่านั้นได้อย่างทันท่วงที เป็นการลดโอกาสเกิดความสูญเสียทางหนึ่ง และหากมีความเสี่ยงเกิดขึ้น ความเสี่ยงนั้นจะมีความรุนแรงในระดับใด ส่งผลกระทบต่อการทำงานหรือไม่ ส่วนแผนจัดการความเสี่ยงที่ได้นำไปปฏิบัตินั้น แผนใดประสบความสำเร็จก็ควรที่จะดำเนินการต่อไป หรือแผนจัดการความเสี่ยงใดไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ควรปรับเปลี่ยน หรือเพิ่มเติมแผนจัดการความเสี่ยง เป็นต้น

ในการติดตามและสอบทานความเสี่ยงที่ดีนั้น ควรมีการกำหนดระดับความรุนแรงของข้อมูลที่ติดตามไว้ด้วย เช่น ระดับใดถือเป็นระดับปกติ สามารถยอมรับได้ ระดับใดมีการควรเอาใจใส่ระมัดระวังเป็นพิเศษ หรือระดับใดที่มีความรุนแรงควรจัดการแก้ไขโดยเร่งด่วน เป็นต้น เพื่อเป็นสัญญาณบอกถึงความจำเป็นในการจัดการความเสี่ยง โดยระดับความรุนแรงนี้ สามารถแตกต่างกันออกไปขึ้นกับมุมมองและการให้ความสำคัญของผู้บริหารแต่เนื่องจากองค์กรที่เป็นกรณีศึกษาในการวิจัยนี้ยังไม่เคยบันทึกค่าข้อมูลเหล่านี้มาก่อน จึงยังไม่สามารถระบุระดับดังกล่าวได้ ดังนั้น ในเบื้องต้น จึงควรเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลาหนึ่ง และดูว่าความเสี่ยงต่างๆ นั้น ลดระดับความรุนแรงลงหรือไม่หลังจากปฏิบัติตามแผนจัดการความเสี่ยงแล้ว จากนั้น จึงค่อยกำหนดระดับในการจัดการให้เป็นตัวเลขที่แน่ชัดต่อไป

การติดตามระดับความเสี่ยงของการบริหารโครงการทั้ง 5 ประเด็นนั้น มีข้อมูลที่ต้องติดตาม ความถี่ในการตรวจสอบ และผู้รับผิดชอบในการเก็บข้อมูลและรายงานผล โดยแบ่งตามประเภทของปัจจัยเสี่ยง ได้ดังตารางที่ 8.1

ตารางที่ 8.1 ข้อมูลที่ต้องติดตามสอบทานของความเสี่ยงต่างๆ

ลำดับ	ปัจจัยเสี่ยง	ข้อมูลที่ต้องติดตาม	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ทักษะที่จำเป็นของพนักงาน ✓ ทักษะที่เพิ่มขึ้นของพนักงาน ✓ วุฒิการศึกษาที่เพิ่มขึ้น 	ทุกปี	หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป
2	พนักงานทำงานผิดพลาด	<ul style="list-style-type: none"> ✓ จำนวนรายการงานที่ผิดพลาด ✓ เหตุผลและรายละเอียด 	ทุกเดือน	ทุกคน
3	ค่าใช้จ่ายมากเกินงบประมาณ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ จำนวนเงินที่เกินงบประมาณ แยกตามรายการ 	ทุกเดือน	หัวหน้าแผนกการเงิน
4	พนักงานทำงานไม่ทัน	<ul style="list-style-type: none"> ✓ จำนวนรายการงานที่เสร็จไม่ทันกำหนด ✓ เหตุผลและรายละเอียด 	ทุกเดือน	ทุกคน
5	ลูกค้าทำงานล่าช้า	<ul style="list-style-type: none"> ✓ จำนวนรายการงานของลูกค้าที่เสร็จไม่ทันกำหนด ✓ เหตุผลและรายละเอียด 	ทุกเดือน	ทุกคน

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเหล่านี้ หากกระทำโดยไม่มีรูปแบบหรือมาตรฐาน ก็อาจจะทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ไม่ตรงตามความต้องการ หรือได้ข้อมูลที่ไม่ต้องการก็เป็นได้ ดังนั้น การบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มมาตรฐาน หรือใบบันทึกข้อมูลที่มีช่องว่างสำหรับข้อมูลและรายละเอียดที่ต้องการ จึงเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ และยังเป็นการเตือนผู้บันทึกให้สามารถตรวจสอบการบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วนอีกด้วย

8.2 ใบบันทึกสำหรับการติดตามข้อมูลความเสี่ยง

จากตารางที่ 8.1 จะเห็นได้ว่า ข้อมูลที่ต้องติดตามสอบทานของความเสี่ยงต่างๆ นั้นมีจำนวนมาก เพื่อให้การบันทึกข้อมูลสามารถกระทำได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น เราจึงควรนำเครื่องมือที่ช่วยให้เราบันทึกข้อมูลที่ต้องการได้ครบถ้วน และเป็นระบบมากขึ้น โดยการใช้แบบฟอร์มสำหรับการติดตามผล หรือใบบันทึก (Check sheet) ซึ่งมีอยู่ทั้งสิ้น 5 แบบ สำหรับใช้บันทึกข้อมูลในการติดตามและสอบทานความเสี่ยง (แบบฟอร์มหรือใบบันทึกทุกแบบนั้นได้แสดงไว้ในภาคผนวก ค.) ในส่วนของตารางที่ 8.2 จะเป็นตารางสรุปว่าความเสี่ยงใดเหมาะสมที่จะใช้ใบบันทึกแบบใดในการติดตามสอบทาน ดังนี้

ตารางที่ 8.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและใบบันทึกข้อมูลความเสี่ยง

ลำดับ	ปัจจัยเสี่ยง	ใบบันทึกข้อมูลความเสี่ยงที่ใช้
1	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	<input checked="" type="checkbox"/> ใบบันทึกสรุปทักษะที่จำเป็นของพนักงาน <input checked="" type="checkbox"/> ใบประวัติส่วนเพิ่มเติมรายบุคคล
2	พนักงานทำงานผิดพลาด	<input checked="" type="checkbox"/> ใบบันทึกผลการดำเนินงาน
3	ค่าใช้จ่ายมากเกินไปงบประมาณ	<input checked="" type="checkbox"/> ใบบันทึกค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณ
4	พนักงานทำงานไม่ทัน	<input checked="" type="checkbox"/> ใบบันทึกผลการดำเนินงาน
5	ลูกค้าทำงานล่าช้า	<input checked="" type="checkbox"/> ใบบันทึกผลการดำเนินงานในส่วนของลูกค้า

เราจะเห็นได้ว่า ปัจจัยเสี่ยงบางประเภท จำเป็นต้องใช้ใบบันทึกข้อมูลมากกว่า 1 แบบ เช่น ปัจจัยเสี่ยงเรื่อง ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ ใช้ใบบันทึกข้อมูล 2 แบบ คือ ใบบันทึกสรุปทักษะที่จำเป็นของพนักงาน และใบประวัติส่วนเพิ่มเติมรายบุคคล และใบบันทึกบางแบบ สามารถใช้ในการติดตามและสอบทานปัจจัยเสี่ยงได้มากกว่า 1 ประเภท เช่น ใบบันทึกผลการดำเนินงาน สามารถใช้ติดตามปัจจัยเสี่ยงเรื่อง พนักงานทำงานผิดพลาด และพนักงานทำงานไม่ทันได้ ในส่วนของวิธีการใช้ใบบันทึกข้อมูลความเสี่ยงจะอธิบายในหัวข้อถัดไป

8.3 วิธีการใช้ใบบันทึกข้อมูลความเสี่ยง

เนื่องจากใบบันทึกเหล่านี้ มีวัตถุประสงค์และรายละเอียดที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะของข้อมูลที่ต้องการบันทึก ดังนั้น การทำความเข้าใจถึงความสำคัญและวิธีใช้ใบบันทึกต่างๆ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้การนำใบบันทึกไปใช้ได้ถูกต้อง ซึ่งจะทำให้ข้อมูลที่ต้องการมีความครบถ้วนและถูกต้องมากที่สุด คำอธิบายและวิธีใช้ใบบันทึกข้อมูลความเสี่ยงทั้ง 5 แบบ มีดังนี้

1. ใบบันทึกสรุปทักษะที่จำเป็นของพนักงาน

มีจุดประสงค์เพื่อให้หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไปจดบันทึกทักษะที่ควรจะมีของพนักงานในแต่ละแผนก รวมถึงรายละเอียดของทักษะต่างๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินความสามารถของพนักงานและการติดตามความเสี่ยง โดยมีรายละเอียดของใบบันทึกดังนี้

- » ใบบันทึกทักษะที่จำเป็นของพนักงานประจำปี - สำหรับจดบันทึกปีทำการบันทึกข้อมูล
- » วัน/เดือน/ปี - เขียนวัน เดือน ปี ที่จดบันทึก
- » แผนก/ฝ่าย - ระบุชื่อแผนก/ฝ่ายที่ทำการสรุปทักษะ
- » ผู้บันทึก - ลงชื่อผู้บันทึก
- » แผ่นที่ - ระบุลำดับและจำนวนใบบันทึกทั้งหมด
- » ลำดับที่ - บันทึกลำดับของทักษะ
- » ทักษะพื้นฐาน - บันทึกทักษะพื้นฐานในการทำงาน
- » ทักษะเพิ่มเติม - บันทึกทักษะเพิ่มเติมที่จำเป็นในการทำงาน
- » รายละเอียด - บันทึกรายละเอียดของทักษะ
- » บันทึกเพิ่มเติม - สำหรับจดบันทึกคำแนะนำ ข้อเสนอ หรือความคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม

2. ใบประวัติส่วนเพิ่มเติมรายบุคคล

ใบประวัติส่วนเพิ่มเติมรายบุคคล จะใช้สำหรับบันทึกข้อมูลใหม่ของพนักงานในแต่ละปี มีลักษณะเป็นใบที่เสริมจากใบประวัติส่วนบุคคล เพื่อบ่งชี้ถึงสถานะทักษะของพนักงานแต่ละคนในปัจจุบัน

- » วัน/เดือน/ปี - เขียนวัน เดือน ปี ที่จดบันทึก
- » แผนก/ฝ่าย - ระบุชื่อแผนก/ฝ่ายของเจ้าของประวัติ
- » ผู้บันทึก - ลงชื่อผู้บันทึก
- » แผนกที่ - ระบุลำดับและจำนวนใบบันทึกทั้งหมด
- » ชื่อ-สกุล - สำหรับเขียนชื่อและนามสกุลเจ้าของประวัติ
- » วุฒิการศึกษาปัจจุบัน - วุฒิการศึกษาสูงสุดของเจ้าของประวัติ
- » แก้ไขครั้งที่ - จำนวนครั้งที่ทำการแก้ไขใบประวัติส่วนเพิ่มเติมรายบุคคล
- » ลำดับที่ - บันทึกลำดับของทักษะ
- » ทักษะพื้นฐาน - บันทึกทักษะพื้นฐานในการทำงาน
- » ทักษะเพิ่มเติม - บันทึกทักษะเพิ่มเติมที่จำเป็นในการทำงาน
- » สถานะ - ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง
 - มี หากเจ้าของประวัติมีทักษะนั้น
 - ไม่มี หากเจ้าของประวัติไม่มีทักษะนั้น
- » หมายเหตุ - บันทึกคำอธิบายหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม
- » บันทึกเพิ่มเติม - สำหรับจดบันทึกคำแนะนำ ข้อเสนอ หรือความคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม

3. ไบบันทึกผลการดำเนินงาน

พนักงานทุกคนจะทำการจดบันทึกการทำงานของตนเองว่า ได้รับงานอะไรบ้าง ทำงานเสร็จทันกำหนดหรือไม่ และงานมีข้อผิดพลาดที่ต้องแก้ไขหรือไม่อย่างไร รายละเอียดในการบันทึกมีดังต่อไปนี้

- » ไบบันทึกผลการดำเนินงานประจำเดือน - สำหรับจดบันทึกเดือนที่ทำการบันทึกข้อมูล
- » แผนก/ฝ่าย - ระบุชื่อแผนก/ฝ่ายของผู้ปฏิบัติงาน
- » ผู้ปฏิบัติงาน - ลงชื่อผู้ปฏิบัติงาน
- » ผู้ตรวจงาน - หัวหน้าแผนก/ฝ่าย ลงชื่อรับรองการตรวจงาน
- » แผ่นที่ - ระบุลำดับและจำนวนไบบันทึกทั้งหมด
- » โครงการ - ระบุชื่อโครงการที่ทำการจดบันทึกผลการดำเนินงาน
- » ลำดับที่ - บันทึกลำดับของงาน
- » วัน/เดือน/ปี - เขียนวัน เดือน ปี ที่ได้รับงาน
- » รายการ - เขียนชื่องานและรายละเอียดของงานที่ทำ
- » กำหนดส่ง - เขียนกำหนดวันที่จะต้องส่งมอบงานตามนัดหมาย
- » วันเสร็จงาน - บันทึกวันที่ทำงานเสร็จตามความเป็นจริงในช่อง
 - ทัน หากทำงานเสร็จภายในกำหนด
 - ไม่ทัน หากทำงานเสร็จช้ากว่ากำหนด
- » รายการแก้ไข/ปรับปรุง - บันทึกรายละเอียดของงานที่มีความผิดพลาด และการแก้ไขที่ได้ทำ
 - หากไม่มีการแก้ไข ให้เว้นว่างไว้
- » หมายเหตุ - บันทึกคำอธิบายหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม
- » ช่องหมายเลข 1 - รวมจำนวนงานทั้งหมดในเดือนนั้น
- » ช่องหมายเลข 2 - รวมจำนวนงานที่เสร็จทันกำหนดส่งงาน
- » ช่องหมายเลข 3 - รวมจำนวนงานที่เสร็จไม่ทันกำหนดส่งงาน
- » ช่องหมายเลข 4 - รวมจำนวนงานที่ต้องมีการแก้ไข/ปรับปรุง
- » บันทึกเพิ่มเติม - สำหรับจดบันทึกคำแนะนำ ข้อเสนอ หรือความคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม

4. ใบบันทึกค่าใช้จ่ายที่เกินงบประมาณ

เป็นใบบันทึกรายการค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกินจากงบประมาณที่กำหนดไว้ เพื่อให้ทราบถึงรายการ รายละเอียดและจำนวนเงินที่เกินงบประมาณในแต่ละเดือน โดยมีรายละเอียดของใบบันทึกดังนี้

- » ใบบันทึกค่าใช้จ่ายที่เกินงบประมาณประจำเดือน - สำหรับจดบันทึกเดือนที่ทำการบันทึกข้อมูล
- » แผนก/ฝ่าย - ระบุชื่อแผนก/ฝ่ายของที่มีค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณที่ทำการบันทึก
- » ผู้บันทึก - ลงชื่อผู้บันทึก
- » แผนกที่ - ระบุลำดับและจำนวนใบบันทึกทั้งหมด
- » โครงการ - ระบุชื่อโครงการที่ทำการจดบันทึกค่าใช้จ่ายที่เกินงบประมาณ
- » ลำดับที่ - บันทึกลำดับของรายการ
- » วัน/เดือน/ปี - ระบุวัน เดือน ปี ที่มีค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณที่กำหนด
- » รายการ - เขียนรายการค่าใช้จ่ายที่เกินงบประมาณ
- » จำนวน - บันทึกจำนวนของรายการค่าใช้จ่ายที่เกินงบประมาณ
- » งบประมาณ - เขียนงบประมาณที่กำหนดสำหรับรายการนั้น
- » ค่าใช้จ่าย - บันทึกค่าใช้จ่ายตามจริงสำหรับรายการนั้น
- » ค่าใช้จ่ายเกินจากงบ - บันทึกค่าใช้จ่ายที่เป็นส่วนต่างระหว่างค่าใช้จ่ายและงบประมาณที่กำหนด
- » ผู้รับผิดชอบ - ชื่อผู้รับผิดชอบการจ่ายค่าใช้จ่ายของรายการนั้น
- » หมายเหตุ - บันทึกคำอธิบายหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม
- » ช่องหมายเลข 1 - รวมจำนวนรายการที่มีค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณทั้งหมดในเดือนนั้น
- » ช่องหมายเลข 2 - รวมงบประมาณของรายการที่มีค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณในเดือนนั้น
- » ช่องหมายเลข 3 - รวมค่าใช้จ่ายของทุกรายการที่มีค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณในเดือนนั้น
- » ช่องหมายเลข 4 - รวมค่าใช้จ่ายที่เกินจากงบประมาณทั้งหมดในเดือนนั้น
- » บันทึกเพิ่มเติม - สำหรับจดบันทึกคำแนะนำ ข้อเสนอ หรือความคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. ใบบันทึกผลการดำเนินงานในส่วนของลูกค้า

พนักงานทุกคนจะทำการจัดบันทึกการทำงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับลูกค้าว่า ลูกค้าได้รับงานอะไรบ้าง สามารถทำงานเสร็จทันกำหนดหรือไม่ และงานมีข้อผิดพลาดที่ต้องแก้ไขหรือไม่อย่างไร ซึ่งมีรายละเอียดในการบันทึก ดังนี้

- » ใบบันทึกผลการดำเนินงาน - สำหรับจัดบันทึกเดือนที่ทำการบันทึกข้อมูล
ในส่วนของลูกค้าประจำเดือน
- » แผนก/ฝ่าย - ระบุชื่อแผนก/ฝ่ายของผู้ปฏิบัติงาน
- » ผู้ปฏิบัติงาน - ลงชื่อผู้ปฏิบัติงาน
- » ผู้ตรวจงาน - หัวหน้าแผนก/ฝ่าย ลงชื่อรับรองการตรวจงาน
- » แผ่นที่ - ระบุลำดับและจำนวนใบบันทึกทั้งหมด
- » โครงการ - ระบุชื่อโครงการที่ทำการจัดบันทึกผลการดำเนินงาน
- » ลำดับที่ - บันทึกลำดับของงาน
- » วัน/เดือน/ปี - เขียนวัน เดือน ปี ที่ได้รับงาน
- » รายการ - เขียนชื่องานและรายละเอียดของงานที่ลูกค้าทำ
- » กำหนดส่ง - เขียนกำหนดวันที่จะต้องส่งมอบงานตามนัดหมาย
- » วันเสร็จงาน - บันทึกวันที่ทำงานเสร็จตามความเป็นจริงในช่อง
 - ทัน หากทำงานเสร็จภายในกำหนด
 - ไม่ทัน หากทำงานเสร็จช้ากว่ากำหนด
- » รายการแก้ไข/ปรับปรุง - บันทึกรายละเอียดของงานที่มีความผิดพลาด และการแก้ไขที่ได้ทำ
หากไม่มีการแก้ไข ให้เว้นว่างไว้
- » หมายเหตุ - บันทึกคำอธิบายหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม
- » ช่องหมายเลข 1 - รวมจำนวนงานของลูกค้าทั้งหมดในเดือนนั้น
- » ช่องหมายเลข 2 - รวมจำนวนงานของลูกค้าที่เสร็จทันกำหนดส่งงาน
- » ช่องหมายเลข 3 - รวมจำนวนงานของลูกค้าที่เสร็จไม่ทันกำหนดส่งงาน
- » ช่องหมายเลข 4 - รวมจำนวนงานของลูกค้าที่ต้องมีการแก้ไข/ปรับปรุง
- » บันทึกเพิ่มเติม - สำหรับจัดบันทึกคำแนะนำ ข้อเสนอ หรือความคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม

รูปแบบของใบบันทึกข้อมูลทั้ง 5 แบบนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบันทึกข้อมูลอื่นๆ หรือสามารถพัฒนารูปแบบของใบบันทึกได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ควรทำความเข้าใจวิธีการใช้ใบบันทึกก่อนใช้งาน เพื่อความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการ

8.4 อุปสรรคในการใช้งานไบบันทึกรหัสข้อมูลความเสี่ยง

ในการทำงานใดๆ ก็ตาม ย่อมมีอุปสรรคขัดขวางมิให้การทำงานนั้นสำเร็จได้โดยง่าย การใช้งานไบบันทึกรหัสข้อมูลความเสี่ยงก็มีอุปสรรคเช่นกัน โดยอุปสรรคเหล่านี้สามารถส่งผลกระทบต่อการทำงานตั้งแต่ระดับเล็กจนถึงระดับใหญ่ ก่อให้เกิดผลเสียที่เล็กน้อยและรุนแรงได้ในเวลาเดียวกัน ตัวอย่างอุปสรรคเหล่านี้ได้แก่

- ◆ ผู้ใช้งานไม่เข้าใจ/ไม่ทราบวิธีการใช้ไบบันทึกรหัสข้อมูล
- ◆ ผู้ใช้งานไม่เข้าใจ/ไม่ทราบวัตถุประสงค์และความสำคัญในการใช้ ไบบันทึกรหัสข้อมูล
- ◆ ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญในการใช้ ไบบันทึกรหัสข้อมูล
- ◆ ผู้ใช้งานทำการบันทึกรหัสข้อมูลอย่างประมาท เลินเล่อ
- ◆ ผู้ใช้งานทำการบันทึกรหัสข้อมูลอย่างมีอคติ ไม่ตรงตามความจริง
- ◆ ผู้ใช้งานไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้งาน เป็นต้น

อุปสรรคเหล่านี้ ย่อมทำให้การบันทึกรหัสข้อมูลไม่สัมฤทธิ์ผลเท่าที่ควร หรือที่เลวร้ายยิ่งกว่าคือ ข้อมูลที่ได้เกิดการบิดเบือน ผิดพลาดไปจากความเป็นจริง ส่งผลให้กระบวนการที่นำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้งาน ไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงควรจะต้องกำจัดการอุปสรรคเหล่านี้ให้หมดสิ้นไป เพื่อความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยง และการบริหาร โครงการที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

8.5 การสร้างระบบบริหารความเสี่ยง

เมื่อเราได้ทำการบริหารความเสี่ยงแล้ว หากไม่มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ การบริหารความเสี่ยงก็จะไม่ได้ผลเท่าที่ควร เพราะความเสี่ยงนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ดังนั้น จึงควรสร้างระบบบริหารความเสี่ยง เพื่อเป็นการสร้างวินัยในการบริหารงาน โดยระบบบริหารความเสี่ยงจะช่วยในการประเมินว่า แผนจัดการความเสี่ยงที่ได้ปฏิบัติไปแล้วนั้น สามารถลดความรุนแรงและความถี่ในการเกิดความเสี่ยงลงหรือไม่เพียงใด หรือมีความเสี่ยงใหม่ใดเพิ่มขึ้นมา จะได้หาทางป้องกันหรือจัดการกับความเสี่ยง ก่อนที่จะทำให้เกิดความเสียหายแก่องค์กร

ดังนั้น องค์กรที่ดีจึงควรสร้างระบบบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ โดยทางหนึ่งคือการกำหนดแผนการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 8.3 นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนาและแก้ไขปรับปรุงระบบบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8.3 แผนการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง

ลำดับ	ขั้นตอนดำเนินงาน	เดือนที่												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	อบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับระบบบริหารความเสี่ยง	■												
2	กำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ	■												
3	ระบุความเสี่ยงของโครงการ	■												
4	ประเมินความเสี่ยง ครั้งที่ 1		■											
5	สร้างแผนจัดการความเสี่ยง		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6	ดำเนินการตามแผนจัดการความเสี่ยง					■	■	■	■	■	■	■	■	■
7	ติดตามและสอบทานผล					■	■	■	■	■	■	■	■	■
8	ประเมินความเสี่ยง ครั้งที่ 2											■		
9	ทบทวนและปรับปรุงระบบบริหารความเสี่ยง												■	■

จากแผนการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยงข้างต้น จะเห็นได้ว่า ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานทั้งสิ้นประมาณ 12 เดือน แต่เนื่องจากแผนดังกล่าว เป็นเพียงตัวอย่างและแนวทางของแผนการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยงทั่วไป จึงสามารถนำไปปรับเปลี่ยน หรือประยุกต์ให้เหมาะสมกับองค์กร โครงการ หรืออุตสาหกรรมต่างๆ ได้เป็นอย่างดี สำหรับการนำไปใช้นั้น อาจจะใช้เวลาในการดำเนินโครงการน้อยหรือมากกว่า 12 เดือนก็เป็นได้ ขึ้นอยู่กับความพร้อมและความสามารถขององค์กรที่นำไปปฏิบัติ และระบบบริหารความเสี่ยงที่ดี ย่อมมาจากความร่วมมือร่วมใจของทุกคนในองค์กรเป็นสำคัญ จึงจะทำให้ระบบบริหารความเสี่ยงมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 9

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในบทสุดท้ายของการศึกษาวิจัยนี้ จะกล่าวถึงผลสรุปของการศึกษาวิจัย การบริหารความเสี่ยงของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของโครงการ การประเมินความเสี่ยงของโครงการ การสร้างแผนจัดการความเสี่ยง การนำแผนจัดการความเสี่ยงไปประยุกต์ใช้ในโครงการและผล และการสร้างระบบบริหารความเสี่ยง ข้อจำกัด ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานวิจัย

9.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้เริ่มต้นจากการศึกษาปัญหาในการบริหารความเสี่ยงของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยปัญหาหลัก 5 ประการ คือ

1. ปัญหาความเสี่ยงทางด้านบุคลากร
2. ปัญหาความเสี่ยงทางด้านค่าใช้จ่าย
3. ปัญหาความเสี่ยงทางด้านเวลา
4. ปัญหาความเสี่ยงทางด้านคุณภาพ
5. ปัญหาความเสี่ยงทางด้านอื่นๆ

โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัยคือ เพื่อพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ จากนั้นจึงทำการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานวิจัย ซึ่งได้แก่ ทฤษฎีการบริหารโครงการ ระบบบริหารความเสี่ยง และการวิเคราะห์แผนความบกพร่อง ในส่วนของการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นขององค์กรเพื่อใช้ในการวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการนั้น ได้ทำการศึกษาโครงสร้างการทำงานของโครงการ กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ รวมถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานในโครงการแล้วจึงเข้าสู่การจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 4 กระบวนการ คือ

1. กระบวนการศึกษาเพื่อวางกรอบการบริหารความเสี่ยง
2. กระบวนการประเมินความเสี่ยง
3. กระบวนการสร้างแผนจัดการความเสี่ยง
4. กระบวนการติดตามและสอบทานผลเพื่อสร้างระบบบริหารความเสี่ยง

9.1.1 การศึกษาเพื่อวางกรอบการบริหารความเสี่ยง

ขั้นตอนแรกของการศึกษาเพื่อวางกรอบการบริหารความเสี่ยงคือ การกำหนดวัตถุประสงค์ในการบริหารโครงการ จากการศึกษาพบว่า วัตถุประสงค์ในการบริหารความเสี่ยงของโครงการ คือ บุคลากร ค่าใช้จ่าย ระยะเวลา และคุณภาพนั่นเอง

ขั้นตอนต่อมาคือการศึกษาเพื่อระบุความเสี่ยงภายในโครงการ และการศึกษาเพื่อวางขอบเขตความเสี่ยงภายนอกโครงการ โดยจะพิจารณาว่า เหตุการณ์ใดที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การดำเนินงานโครงการภายใต้ความเสี่ยง หรือทำให้ไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการบริหาร ความเสี่ยงโครงการ ถือเป็นความเสี่ยงภายในโครงการทั้งสิ้น ส่วนการศึกษาเพื่อวางขอบเขตความ เสี่ยงภายนอกโครงการ จะพิจารณาจากอิทธิพลและสภาพแวดล้อมภายนอกโครงการ ที่มีต่อการ ดำเนินงานของโครงการ ในการศึกษาวิจัยนี้ จะทำการวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงภายในและปัจจัยเสี่ยง ภายนอกโครงการผ่านการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานในโครงการ 4 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน และ ผู้บริหารโครงการ 2 ท่าน รวมทั้งสิ้น 8 ท่าน ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการได้ 13 ปัจจัย และปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการได้ 14 ปัจจัยดังนี้

➤ ปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการ

1. ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายไม่เพียงพอ
2. ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ
3. ลูกค้าไม่ให้ความร่วมมือ
4. พนักงานทำงานผิดพลาด
5. พนักงานไม่เตรียมพร้อมในการทำงาน
6. พนักงานทำงานไม่ทัน
7. ลูกค้าทำงานล่าช้า
8. ลูกค้าทำงานผิดพลาด
9. จำนวนพนักงานไม่เพียงพอ
10. ค่าใช้จ่ายมากเกินไป
11. อุปกรณ์ในโครงการไม่พร้อม
12. ความต้องการของลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลง
13. ทักษะของลูกค้าไม่เพียงพอ

➤ ปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ

1. การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
2. การเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า

3. โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า
4. ความผันผวนทางเศรษฐกิจ
5. กฎหมาย/ระเบียบราชการเปลี่ยนแปลง
6. ขาดความรัดกุมทางกฎหมาย
7. เสถียรภาพของรัฐบาลลดลง
8. การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น
9. การบริหารงานไม่ดี
10. เหตุการณ์ไม่คาดคิด
11. ความมั่นคงขององค์กรต่ำ
12. ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง
13. ความมั่นคงขององค์กรคู่ค้าต่ำ
14. การต่อต้านโครงการจากสังคม

9.1.2 การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ ประเมินและจัดลำดับความเสี่ยง โดยมีเกณฑ์ในการประเมินทั้งสิ้น 3 เกณฑ์ คือ ความรุนแรง โอกาสในการเกิดความเสี่ยง และระดับการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่ ในการประเมินความเสี่ยงทั้ง 3 ปัจจัยผ่านทางแบบสอบถาม ผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้บริหารโครงการ จะทำการประเมินความเสี่ยง ส่วนการคำนวณคะแนนความเสี่ยงนั้น จะนำคะแนนความรุนแรงและคะแนนโอกาสในการเกิดความเสี่ยง มาเทียบในตารางการจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง และสิ่งที่ได้คือ ระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น จากนั้น นำคะแนนระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น มาเทียบกับคะแนนการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่ โดยอ้างอิงจากตารางการจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ ซึ่งผลลัพธ์ก็คือ ระดับความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่

สำหรับการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยง สามารถทำได้โดยเรียงลำดับความสำคัญตามคะแนนระดับความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ จากระดับคะแนนมากไปยังระดับคะแนนน้อย ส่วนการพิจารณายอมรับปัจจัยเสี่ยง ได้กำหนดเกณฑ์ในการยอมรับปัจจัยเสี่ยงที่มีคะแนนความเสี่ยงที่เหลืออยู่เท่ากับ 1 ส่วนปัจจัยเสี่ยงที่มีคะแนนตั้งแต่ 2 ขึ้นไป จะถือว่าสมควรพิจารณาเพื่อสร้างแผนจัดการความเสี่ยง ซึ่งในนี้มีทั้งปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการ 5 ปัจจัยและปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ 7 ปัจจัย รวมทั้งสิ้น 12 ปัจจัยเสี่ยง ที่สมควรนำมาพิจารณาสร้างแผนจัดการความเสี่ยงต่อไป

9.1.3 การสร้างแผนจัดการความเสี่ยง

ในการสร้างแผนจัดการความเสี่ยงจะเริ่มจาก การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงภายนอกซึ่งจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงภายนอกเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถจัดทำแผนควบคุมได้ ดังนั้นจึงได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อค้นหาแนวทางจัดการปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการอย่างเหมาะสม ซึ่งผลที่ได้สามารถแสดงในตารางที่ 9.1

ตารางที่ 9.1 สรุปแนวทางที่ใช้ในการจัดการกับปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ

ที่	ปัจจัยเสี่ยงภายนอก	แนวทางจัดการปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ
1	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	➤ ศึกษาและค้นคว้าความรู้ข่าวสารทางเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ
2	โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า	➤ ขยายขีดความสามารถของโครงการให้ครอบคลุมความต้องการของลูกค้ามากขึ้น
3	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ	➤ กระจายแหล่งเงินทุน ➤ กระจายแหล่งเงินฝาก ➤ ชะลอการลงทุน
4	การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น	➤ เพิ่มส่วนแบ่งในตลาด ➤ เป็นผู้นำทางด้านธุรกิจ ➤ สร้างภาพลักษณ์ขององค์กรให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ➤ ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น
5	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ	➤ สร้างภาพลักษณ์ขององค์กรให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ➤ เพิ่มสภาพคล่องขององค์กร ➤ เพิ่มความสามารถของบุคลากรในองค์กร ➤ สร้างแรงจูงใจในการทำงาน
6	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง	➤ สร้างภาพลักษณ์ขององค์กรให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น
7	ความมั่นคงขององค์กรคู่ค้าต่ำ	➤ ศึกษาประวัติองค์กรและประวัติทางการเงินของบริษัทคู่ค้า ➤ ประอบการตัดสินใจ

ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการจะประกอบด้วย การวิเคราะห์หาสาเหตุพื้นฐานของปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์แขนงความบกพร่อง (Fault Tree Analysis: FTA) และการวิเคราะห์การสร้างแผนจัดการความเสี่ยง ซึ่งจะนำสาเหตุพื้นฐานมาพิจารณาสร้างแผนจัดการความเสี่ยงตามแนวทางการจัดการความเสี่ยงทั้ง 4 แนวทาง ได้แก่ การยอมรับความเสี่ยง การลด/ควบคุมความเสี่ยง การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง และการกระจาย/โอนความเสี่ยง โดยปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการทั้ง 5 ปัจจัย ได้แก่

1. ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ
2. พนักงานทำงานผิดพลาด
3. ค่าใช้จ่ายมากเกินไปงบประมาณ
4. พนักงานทำงานไม่ทัน
5. ลูกจ้างทำงานล่าช้า

และผลจากการวิเคราะห์การวางแผนจัดการความเสี่ยง สามารถสร้างแผนจัดการความเสี่ยงได้ทั้งสิ้น 27 แผน ดังนี้

1. อบรมทักษะในการทำงาน
2. ประเมินผลงานให้ผู้อื่นให้โทษ
3. กำหนดคุณสมบัติของพนักงาน
4. กำหนด Job Description ของพนักงาน
5. ประเมินผลการอบรม
6. ประเมินผู้อบรม
7. วางแผนการจัดสรรทรัพยากร
8. ทำบันทึกเตือนความจำ
9. ถ่ายข้อมูลสำรองเป็นประจำ
10. อบรมพนักงานเรื่องระเบียบต่างๆ
11. กำหนดข้อมูลที่ต้องการ
12. ทวนสอบข้อมูลกับลูกจ้างให้ถูกต้อง
13. กำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์
14. วางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์
15. ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน
16. กำหนดให้พิมพ์เอกสารแทนการเขียน
17. บันทึกความเสี่ยงในสถานที่สงบ
18. วางแผนค่าใช้จ่ายของโครงการ
19. จัดทำมาตรฐานกำหนดราคา/ค่าใช้จ่ายกลาง
20. วางแผนการจัดสรรงบประมาณของ โครงการ
21. อบรมเรื่องความรับผิดชอบ
22. คำนวณเวลาทำงานและกำหนดเวลาส่งงาน
23. เพิ่มอัตราการทำงานและคิดค่าตอบแทน
24. เพิ่มจำนวนพนักงาน

25. อบรมให้เจ้าหน้าที่ทำงานแทนกันได้หลายตำแหน่ง
26. ประชุมทำความเข้าใจ / กำหนดข้อตกลงร่วมกัน
27. เตือน/ยืนยันการนัดหมายก่อนวันจริง

ขั้นตอนถัดมาคือ การประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง โดยปัจจัยที่ใช้ในการประเมิน ประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ ความมีประสิทธิภาพของแผน ระยะเวลาในการดำเนินการความเป็นไปได้ในการจัดทำแผน และผลกระทบกับการทำงาน ผ่านทางแบบสอบถามที่ให้คำตอบโดยผู้ประเมินกลุ่มเดิม การคำนวณคะแนนความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยง สามารถคำนวณได้จากการนำคะแนนการประเมินของปัจจัย คูณกับคะแนนความสำคัญของปัจจัยนั้นๆ แล้วจึงนำคะแนนของแต่ละปัจจัยมาบวกกัน สิ่งที่ได้ก็คือ คะแนนความเหมาะสมของแต่ละแผน ซึ่งจะนำไปประกอบการพิจารณาคัดเลือกแผนจัดการความเสี่ยงร่วมกับการพิจารณาความสัมพันธ์ของแต่ละแผนจาก System Diagram

ผลการคัดเลือกแผนจัดการความเสี่ยง ทำให้ได้แผนจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมทั้งสิ้นจำนวน 14 แผน เรียงตามลำดับคะแนนคะแนนความเหมาะสมของแผนจัดการความเสี่ยงโดยอ้างอิงจากคะแนนความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่ของปัจจัยเสี่ยง ดังตารางที่ 9.2

ตารางที่ 9.2 ลำดับในการจัดทำแผนจัดการความเสี่ยง

ลำดับที่	แผนจัดการความเสี่ยง
1	ประเมินผลงานให้คุณให้โทษ
2	ประเมินผลการอบรม
3	กำหนด Job Description ของพนักงาน
4	ประเมินผู้อบรม
5	ถ่ายข้อมูลสำรองเป็นประจำ
6	ทำบันทึกเตือนความจำ
7	วางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์
8	กำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน
10	พิมพ์เอกสารแทนการเขียน
11	จัดทำมาตรฐานราคากลาง
12	อบรมเรื่องความรับผิดชอบ
13	เตือน/ยืนยันนัดหมายก่อนวันจริง
14	ประชุมทำความเข้าใจ / กำหนดข้อตกลงร่วมกัน

ขั้นตอนอีกขั้นตอนหนึ่งของการสร้างแผนจัดการความเสี่ยงคือ การสร้างแผนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นการกำหนดรายละเอียดของแผน ช่วงระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินแผนและ ผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน รวมถึงงบประมาณและทรัพยากรที่ต้องใช้ในการปฏิบัติตามแผน จัดการความเสี่ยงแต่ละแผนให้สำเร็จลุล่วง โดยได้จัดทำแผนการดำเนินงานทั้งสิ้น 14 แผน และสรุปแผนการดำเนินงานรวม เพื่อให้สามารถเข้าใจง่าย ชัดเจน และเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ได้เป็นอย่างดี

เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของแผนจัดการความเสี่ยง จึงได้ทำการคัดเลือกแผนจัดการความเสี่ยงเพื่อนำไปปฏิบัติในโครงการ โดยพิจารณาตามเกณฑ์การคัดเลือกแผนทั้ง 2 เกณฑ์ คือ ลำดับความสำคัญของแผนและระยะเวลาในการดำเนินแผน ทำให้ได้แผนจัดการความเสี่ยงที่มีความเหมาะสมทั้งสิ้น 4 แผน คือ

1. แผนการกำหนด Job Description ของพนักงาน
2. แผนการวางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์
3. แผนการกำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์
4. แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน

ในการติดตามผลการดำเนินงานสามารถกระทำได้โดยการประเมินความเสี่ยงหลังการประยุกต์ใช้แผนจัดการความเสี่ยง ซึ่งข้อมูลที่ใช้ได้มาจากการตอบแบบสอบถามของผู้ตอบกลุ่มเดิม จากผลการประเมินพบว่า แผนจัดการความเสี่ยงที่ได้นำไปประยุกต์ใช้นั้น สามารถลดระดับปัจจัยเสี่ยงทางด้าน ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ และพนักงานทำงานผิดพลาด จากระดับ 3 ซึ่งเป็นระดับปานกลางเป็นระดับ 1 ซึ่งเป็นระดับต่ำที่สุด หมายความว่า การนำแผนจัดการความเสี่ยงไปประยุกต์ใช้ในโครงการ สามารถช่วยลดระดับความเสี่ยงของโครงการได้เป็นอย่างดี

9.1.4 การติดตามและสอบทานผลเพื่อสร้างระบบบริหารความเสี่ยง

ในขั้นตอนสุดท้ายของการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยงซึ่งก็คือ การติดตามและสอบทานความเสี่ยงนั้น ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบใบบันทึกข้อมูลความเสี่ยงทั้งสิ้น 5 แบบ สำหรับใช้บันทึกข้อมูลความเสี่ยง ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูลที่ต้องติดตาม ความถี่ในการตรวจสอบ และผู้รับผิดชอบในการเก็บข้อมูลและรายงานผลในการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง โดยใบบันทึกข้อมูลทั้ง 5 แบบ มีดังต่อไปนี้

1. ใบบันทึกสรุปทักษะที่จำเป็นของพนักงาน
2. ใบประวัติส่วนเพิ่มเติมรายบุคคล
3. ใบบันทึกผลการดำเนินงาน

4. ใบบันทึกราคาใช้จ่ายที่เกินงบประมาณ
5. ใบบันทึกรผลการดำเนินงานในส่วนของลูกค้า

นอกจากนี้ยังสามารถนำข้อมูลมาจัดทำเป็นสถิติ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการพิจารณาต่อไป และยังได้กำหนดแผนในระยะยาวสำหรับการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยงที่ต่อเนื่อง เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้สำหรับอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ อีกด้วย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9.2 ข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัย

ข้อจำกัดในการดำเนินงานวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการดำเนินงานวิจัยนั้น จำเป็นจะต้องเก็บข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งสามารถกระทำได้ในเวลาทำงานเท่านั้น ในบางครั้งผู้ปฏิบัติงานก็ไม่สามารถให้ข้อมูลได้เนื่องจากไม่มีเวลา ทำให้ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลค่อนข้างนาน และไม่สามารถใช้การประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นได้ จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการสัมภาษณ์และแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงาน
2. ในการประเมินความเสี่ยง ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัย ความรุนแรง โอกาสในการเกิด และการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่นั้น เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ไม่เคยมีประสบการณ์ในการระบุและประเมินข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงมาก่อน จึงอาจทำให้ผลการประเมินคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงได้บ้าง
3. การดำเนินการตามแผนจัดการความเสี่ยงนั้นต้องอาศัยระยะเวลาค่อนข้างนาน ตั้งแต่การศึกษาหาข้อมูล การเตรียมความพร้อม การทดลองปฏิบัติตามแผน และการปรับแผนให้เหมาะสม จึงไม่สามารถเห็นผลได้ทันที และเนื่องจากเวลาในการวิจัยที่ค่อนข้างจำกัดจึงไม่สามารถจะประเมินผลจากการปฏิบัติตามแผนจริงได้ทั้งหมด การประเมินผลของแผนจัดการความเสี่ยงในงานวิจัยนี้ จึงได้เลือกประเมินผลเฉพาะแผนที่ได้มีการนำไปปฏิบัติในระยะเวลาโครงการ

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. เนื่องจากในการดำเนินงานวิจัยนั้นต้องเกี่ยวข้องกับผู้คนเป็นจำนวนมาก ย่อมที่จะมีทั้งผู้ที่เข้าใจและไม่เข้าใจในการเก็บข้อมูล เมื่อผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูล ในบางครั้งจึงไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร
2. ผู้บริหารองค์กรที่มีมากกว่า 1 คน ย่อมจะนำมาซึ่งความคิดเห็นที่แตกต่าง ในการทำงาน เมื่อต้องทำตามคำสั่งของผู้บริหารที่ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ย่อมก่อให้เกิดความสับสนและเกิดผลเสียในการดำเนินงานได้

9.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ในการเก็บข้อมูลโดยอาศัยการสัมภาษณ์หรือแบบสอบถาม ผู้เก็บข้อมูลควรอธิบายความหมาย วิธีและเกณฑ์การให้คะแนนโดยละเอียด เพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์และผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจในคำถามและแบบสอบถามเพียงพอ และสามารถให้ความคิดเห็นที่ถูกต้อง ตรงตามความเป็นจริงได้
2. การจัดทำระบบบริหารความเสี่ยงนั้น ควรได้รับความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องทุกระดับในองค์กร ทุกคนควรจะมีเจตจำนงร่วมกันในการแก้ปัญหา โดยปราศจากอคติ ความหวาดกลัวความผิด หรือกลัวการเพิ่มภาระงาน จึงจะทำให้การจัดทำระบบบริหารความเสี่ยงประสบผลสำเร็จและเป็นประโยชน์กับองค์กรอย่างแท้จริง
3. ในการเริ่มนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ นั้น ควรจะต้องมีการอบรมให้ความรู้เบื้องต้น และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงให้ทุกคนมีความเข้าใจตรงกันว่า ระบบบริหารความเสี่ยงเป็นสิ่งที่ช่วยให้สามารถลดความสูญเสียและพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ทุกคนควรให้ความร่วมมือในการบริหารความเสี่ยง เพื่อผลประโยชน์โดยรวมขององค์กร

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

เจริญ เกษฎาวัลย์. การบริหารความเสี่ยง. กรุงเทพฯ : พอดี, 2546.

ธารชуда อมรเพชรกุล. การพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงในส่วนการพัสดุ สำนักบริหารแผนและ
การคลัง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

โยชิโนบุ นายาทานิ, โทรุ อิกะ, เรียวจิ ฟุทามิ, และฮิโรยุกิ มียากาวา. 7 New qc tools. แปลโดย
วิฑูรย์ สิมะโชคดี. พิมพ์ครั้งที่4. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2546.

วิริยา รัตนสุวรรณ. ลดความสูญเสียด้วยการบริหารจัดการความเสี่ยง. Productivity World 6
(มีนาคม-เมษายน 2544) : 73-78.

ภาษาอังกฤษ

Jiang, J. J., and Klein, G. Software development risks to project effectiveness. The Journal of
system and software 52 (2000) : 3-10.

Jiang, J. J., and Klein, G. Risk to difficult aspects of system success. Information & Management
36 (1999) : 236-272.

Kliem, R. L., and Ludin, I. S. Reducing Project Risk. Hampshire : Gower, 1997.

Marchany, R. Seven-step IT Risk Assessment[Online]. Available from: <http://www.theiia.org> [
2004 October 1].

Risk mgt_pwt[Online]. Available from: <http://www.pwc.com/thailand> [2004 October 1]

Siri Thongsiri. Enterprise Risk Management and Internal Control Framework. Bangkok: 2003.
(Training Manual)

Wallace, L., Keil M. and Rai, A. Understanding software project risk : a cluster analysis[Online
]. Available from: <http://www.sciencedirect.com> [2004 October 1]



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

กระบวนการดำเนินโครงการ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กระบวนการดำเนินโครงการของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ
สามารถแสดงได้ดังตาราง ก-1 ดังนี้

ตารางที่ ก-1 กระบวนการดำเนินงานของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ

ลำดับที่	กระบวนการ	ระยะเวลา(วัน)
1	Project Management Meeting	8
1.1	Project Management Plan	5
1.2	Assign Project Management	3
1.3	Environments	3
2	Project Kick Off	153
2.1	Project Kick off Meeting	1
2.2	Install Software	50
2.3	Requirement Study Process	29
2.3.1	Interview Requirement	12
2.3.2	Review Requirement	14
2.3.3	Sign Acceptance IPS	2
2.4	Report Adjustment	27
2.5	Implement Software	43
2.6	Training	31
2.7	Prepare for Go Live	13
2.8	Go Live Process and Post Implementance	59
Total		161



ภาคผนวก ข.

คำถามและแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถามและแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

- | ลำดับที่ | รายการ |
|----------|---|
| 1 | คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เรื่อง การศึกษาเพื่อระบุความเสี่ยงภายในโครงการ |
| 2 | คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เรื่อง การศึกษาเพื่อวางขอบเขตความเสี่ยงภายนอกโครงการ |
| 3 | คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เรื่อง วิธีที่ใช้ในการจัดการกับปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ |
| 4 | แบบสอบถาม เรื่อง การประเมินความเสี่ยงโครงการ |
| 5 | แบบสอบถาม เรื่อง การประเมินแผนจัดการความเสี่ยง |
| 6 | แบบสอบถาม เรื่อง การประเมินประสิทธิผลของแผนจัดการความเสี่ยง |



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เรื่อง การศึกษาเพื่อระบุความเสี่ยงภายในโครงการ

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การบริหารความเสี่ยงของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ” ซึ่งดำเนินการวิจัยโดย นางสาววราพร อาสาพรประกิต นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นี้จะถูกนำไปใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น

การบริหารความเสี่ยง

ความเสี่ยงคือ โอกาสหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่จะส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ ก่อให้เกิดความเสียหาย มีความไม่แน่นอน และสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

ขั้นตอนในการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน (Understand Objectives)
2. การระบุความเสี่ยง (Identification Risks)
3. การประเมินความเสี่ยง (Assess Risks)
4. การจัดการความเสี่ยง (Response to Risks)
5. การติดตามผล (Monitoring)

ประโยชน์ของการบริหารความเสี่ยง

1. บุคลากรมีความเข้าใจการทำงานมากขึ้น สามารถวิเคราะห์ความเสี่ยงในหน้าที่ของตนได้
2. บุคลากรได้ฝึกการคิดเป็นระบบมากขึ้น
3. องค์กรสามารถบริหารการใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าและเหมาะสม
4. ช่วยลดโอกาสความสูญเสีย และเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการทำงาน
5. ทำให้องค์กรสามารถทราบถึงปัญหาล่วงหน้าและเตรียมพร้อมรับมือป้องกันปัญหาได้

การกำหนดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ในการบริหารความเสี่ยงนั้น คือ เพื่อจัดการกับความเสี่ยงที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานขององค์กรได้ เนื่องจากองค์กรมีลักษณะการดำเนินงานเป็นแบบโครงการ(Project) ดังนั้น วัตถุประสงค์ของการบริหารความเสี่ยงของโครงการคือ การควบคุมและจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ให้มีความเหมาะสมมากที่สุด เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปด้วยความราบรื่น โดยข้อจำกัดของโครงการ สามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

- ด้านบุคลากร

- ด้าน ค่าใช้จ่าย
- ด้านระยะเวลา
- ด้านคุณภาพของงาน

ดังนั้น ในการบริการโครงการให้บรรลุตามเป้าหมาย จึงจำเป็นที่จะต้องพิจารณาข้อจำกัดเหล่านี้เป็นอย่างยิ่ง

การระบุความเสี่ยงภายในโครงการ

ขั้นตอนการระบุความเสี่ยงภายในโครงการ มีขั้นตอนทั้งหมด 4 ขั้นตอน คือ

1. พิจารณาว่า มีกิจกรรม กระบวนการทำงานใดบ้างในการทำงาน
2. พิจารณาว่าแต่ละกิจกรรมหรือกระบวนการทำงานนั้น มีผลต่อวัตถุประสงค์ขององค์กร หรือข้อจำกัดของโครงการหรือไม่ อย่างไรบ้าง
3. มีปัจจัยหรือเหตุการณ์ใดบ้างที่จะทำให้การดำเนินงานของโครงการไม่สำเร็จ หรือเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน โดยพิจารณาจากองค์ประกอบต่างๆ เช่น บุคลากร วิธีการดำเนินงาน เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน เป็นต้น
4. พิจารณาว่าความเสี่ยงเหล่านั้น มีสาเหตุ หรือปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงอะไรบ้าง
5. ทำการระบุความเสี่ยงและจัดกลุ่มปัจจัยความเสี่ยง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการประเมินความเสี่ยงต่อไป

การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor)

โดยธรรมชาติของความเสี่ยงแล้ว บางความเสี่ยงอาจมีสาเหตุที่คล้ายคลึงหรือเกี่ยวข้องกัน ดังนั้นจึงควรทำการวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการกับความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม การวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยง เป็นการวิเคราะห์หาแหล่งกำเนิดความเสี่ยงนั้นๆ จึงสามารถช่วยให้เข้าใจถึงสาเหตุของความเสี่ยงได้อย่างถูกต้อง

ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้การสัมภาษณ์

ตำแหน่ง.....เพศ.....อายุการทำงาน.....ปี

1. ในหน่วยงานของท่าน มีกระบวนการทำงานอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการ กรุณาอธิบายอย่างละเอียด
2. ในแต่ละกระบวนการ กรุณาระบุความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในการทำงาน โดยท่านสามารถแบ่งประเภทของความเสี่ยงตามข้อจำกัดของโครงการ ตามแบบฟอร์มการระบุกิจกรรมและความเสี่ยงในหน้าถัดไป พร้อมทั้งระบุปัจจัยเสี่ยงของความเสี่ยงนั้นๆ ด้วย

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เรื่อง การศึกษาเพื่อวางขอบเขตความเสี่ยงภายนอกโครงการ

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การบริหารความเสี่ยงของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ” ซึ่งดำเนินการวิจัยโดย นางสาววราพร อาสาห์ประกิต นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นี้จะถูกนำไปใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น

การบริหารความเสี่ยง

ความเสี่ยงคือ โอกาสหรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่จะส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ ก่อให้เกิดความเสียหาย มีความไม่แน่นอน และสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

ขั้นตอนในการจัดทำระบบบริหารความเสี่ยง

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน (Understand Objectives)
2. การระบุความเสี่ยง (Identification Risks)
3. การประเมินความเสี่ยง (Assess Risks)
4. การจัดการความเสี่ยง (Response to Risks)
5. การติดตามผล (Monitoring)

ประโยชน์ของการบริหารความเสี่ยง

1. บุคลากรมีความเข้าใจการทำงานมากขึ้น สามารถวิเคราะห์ความเสี่ยงในหน้าที่ของตนได้
2. บุคลากรได้ฝึกการคิดเป็นระบบมากขึ้น
3. องค์กรสามารถบริหารการใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าและเหมาะสม
4. ช่วยลดโอกาสความสูญเสีย และเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการทำงาน
5. ทำให้องค์กรสามารถทราบถึงปัญหาล่วงหน้าและเตรียมพร้อมรับมือป้องกันปัญหาได้

ความเสี่ยงภายนอกโครงการ

ความเสี่ยงภายนอกโครงการเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากอิทธิพลและสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานของโครงการ ตัวอย่างความเสี่ยงภายนอกโครงการได้แก่

- การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
- ความต้องการของลูกค้า
- เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ
- กฎหมายและกฎระเบียบราชการ
- เสถียรภาพของรัฐบาล

- ภาวะการณ์แข่งขัน
- ตลาดเงิน

ปัจจัยเสี่ยงลักษณะต่างๆ ดังกล่าว เกิดจากอิทธิพลภายนอกที่สามารถส่งผลกระทบต่อโครงการและองค์กรได้ ตามระดับความรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ถ้าหากการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว รุนแรง ก็ยิ่งเพิ่มโอกาสทำความเสียหายให้เกิดขึ้นมากขึ้นได้

การระบุความเสี่ยงภายนอกโครงการ

ขั้นตอนการระบุความเสี่ยงภายนอกโครงการ สามารถกระทำได้ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. พิจารณาว่า มีความเสี่ยงที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอกใดบ้างที่มีผลกระทบหรือมีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ
2. พิจารณาว่าความเสี่ยงเหล่านั้น มีสาเหตุ หรือปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงอะไรบ้าง
3. ทำการระบุความเสี่ยงและจัดกลุ่มปัจจัยความเสี่ยง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการประเมินความเสี่ยงต่อไป

การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor)

โดยธรรมชาติของความเสี่ยงแล้ว บางความเสี่ยงอาจมีสาเหตุที่คล้ายคลึงหรือเกี่ยวข้องกัน ดังนั้นจึงควรทำการวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการกับความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม การวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยง เป็นการวิเคราะห์หาแหล่งกำเนิดความเสี่ยงนั้นๆ จึงสามารถช่วยให้เข้าใจถึงสาเหตุของความเสี่ยงได้อย่างถูกต้อง

ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์

ตำแหน่ง.....เพศ.....อายุการทำงาน.....ปี

1. ในการดำเนินงานโครงการ มีความเสี่ยงใดบ้างที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอกและส่งผลกระทบต่อโครงการ กรุณาระบุความเสี่ยงเหล่านั้น
2. จากความเสี่ยงที่ท่านได้ระบุไว้ข้างต้น กรุณาระบุปัจจัยเสี่ยงของความเสี่ยงนั้นๆ โดยการระบุปัจจัยเสี่ยงนั้น ท่านสามารถจัดกลุ่มปัจจัยเสี่ยงที่มีลักษณะคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงไว้ด้วยกันได้

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เรื่อง วิธีจัดการปัจจัยเสี่ยงภายนอก

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การบริหารความเสี่ยงของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ” ซึ่งดำเนินการวิจัยโดย นางสาววราพร อาสาพรประกิจ นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นี้จะถูกนำไปใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น

ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้การสัมภาษณ์

ตำแหน่ง.....เพศ.....อายุการทำงาน.....ปี

กรุณาระบุวิธีจัดการปัจจัยเสี่ยงที่ท่านคิดว่าเหมาะสมกับปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการดังต่อไปนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
2. โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า
3. ความผันผวนทางเศรษฐกิจ
4. การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น
5. ความมั่นคงขององค์กรต่ำ
6. ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง
7. ความมั่นคงขององค์กรคู่ค้าต่ำ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฟอร์มการระบุวิธีจัดการปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ

ข้อ	ปัจจัยเสี่ยงภายนอก	วิธีจัดการปัจจัยเสี่ยงภายนอก
1	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	
2	โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า	
3	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ	
4	การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น	
5	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ	
6	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง	
7	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งต่ำ	

ข้อเสนอแนะ

ขอบคุณสำหรับความร่วมมือในการสัมภาษณ์

แบบสอบถาม : การประเมินความเสี่ยงโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การบริหารความเสี่ยงของโครงการการให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ” ซึ่งดำเนินการวิจัยโดย นางสาวราพร อาสาพร ประกิจ นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะถูกนำไปใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น

แบบสอบถามนี้ จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมปัญหาในการทำงาน เพื่อนำข้อมูลมารวบรวม จัดทำเป็นข้อมูลเชิงสถิติ และนำข้อมูลมาประเมินความสำคัญของปัญหา เพื่อปรับปรุงและแก้ไขปัญหาดังกล่าวในการทำงานลดน้อยลง ศึกษาระดับความรุนแรงของความเสี่ยง โอกาสในการเกิดความเสี่ยง และระดับการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่ รวมทั้งข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยสามารถให้คะแนนความรุนแรงของความเสี่ยง โอกาสในการเกิดความเสี่ยง และระดับการควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่ ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

ระดับคะแนน	ความรุนแรง	ความหมาย
1	น้อยที่สุด	สูญเสียทางการเงินน้อย แทบจะไม่มีผลกระทบต่อลูกค้า/โครงการ/องค์กร
2	น้อย	สูญเสียทางการเงินปานกลาง มีผลกระทบต่อโครงการ/องค์กรบ้าง สร้างความรำคาญใจให้ลูกค้าเล็กน้อย
3	ปานกลาง	สูญเสียทางการเงินค่อนข้างมาก ลูกค้าไม่พอใจ เกิดผลกระทบต่อโครงการ/องค์กรอย่างชัดเจน
4	มาก	สูญเสียทางการเงินมาก ลูกค้าไม่พอใจมาก ผลงานใช้ไม่ได้ มีผลกับกระบวนการถัดไป
5	มากที่สุด	สูญเสียทางการเงินมหาศาล มีผลด้านความปลอดภัย ขัดต่อกฎหมาย เกิดผลกระทบต่อโครงการ/องค์กรอย่างรุนแรง

โอกาสในการเกิดความเสียหาย

ระดับคะแนน	โอกาสเกิด	ความหมาย
1	น้อยที่สุด	เกิดขึ้นได้เฉพาะสถานการณ์ผิดปกติ : ทุก 5-10 ปี
2	น้อย	สามารถเกิดขึ้นได้แต่น้อยครั้ง : ทุกปี
3	ปานกลาง	อาจเกิดขึ้นได้บ้าง บางโอกาส : ทุกเดือน
4	มาก	เกิดขึ้นได้เป็นประจำมักเกิดซ้ำบ่อย ๆ : ทุกสัปดาห์
5	มากที่สุด	ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ มีโอกาสเกิดสูงมาก : ทุกวัน

การควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่

ระดับคะแนน	ระดับควบคุม	ความหมาย
1	ดีเลิศ	ดีเยี่ยม ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง
2	ดี	เมื่อนำไปปฏิบัติแล้วได้ผลเป็นอย่างดี แต่มีบางส่วนต้องปรับปรุง
3	พอใช้	เมื่อนำไปปฏิบัติแล้วได้ผลดีพอสมควร แต่ยังต้องมีการปรับปรุง
4	ไม่น่าพอใจ	การปฏิบัติไม่เป็นไปตามแผนและไม่สอดคล้องกับความเสี่ยงที่ระบุ
5	ควรปรับปรุง	ยังไม่มีระบบการควบคุม

ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่ง.....เพศ.....อายุการทำงาน.....ปี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุณาให้คะแนน โดยเขียนหมายเลข 1, 2, 3, 4, 5 ตามเกณฑ์การให้คะแนนปัจจัยเสี่ยง
แบบฟอร์มการประเมินปัจจัยเสี่ยงภายในโครงการ

ข้อ	ปัจจัยเสี่ยงภายใน	ความรุนแรง	โอกาสเกิด	ระดับควบคุม
1	ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายไม่เพียงพอ			
2	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ			
3	ลูกค้ำไม่ให้ความร่วมมือ			
4	พนักงานทำงานผิดพลาด			
5	พนักงานไม่เตรียมพร้อมในการทำงาน			
6	พนักงานทำงานไม่ทัน			
7	ลูกค้ำทำงานล่าช้า			
8	ลูกค้ำทำงานผิดพลาด			
9	จำนวนพนักงานไม่เพียงพอ			
10	ค่าใช้จ่ายมากเกินไปงบประมาณ			
11	อุปกรณ์ในโครงการไม่พร้อม			
12	ความต้องการของลูกค้ำมีการเปลี่ยนแปลง			
13	ทักษะของลูกค้ำไม่เพียงพอ			

ข้อเสนอแนะ

ขอบคุณสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุณาให้คะแนน โดยเขียนหมายเลข 1, 2, 3, 4, 5 ตามเกณฑ์การให้คะแนนปัจจัยเสี่ยง

แบบฟอร์มการประเมินปัจจัยเสี่ยงภายนอกโครงการ

ข้อ	ปัจจัยเสี่ยงภายนอก	ความรุนแรง	โอกาสเกิด	ระดับควบคุม
1	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี			
2	การเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า			
3	โครงการไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า			
4	ความผันผวนทางเศรษฐกิจ			
5	กฎหมาย/ระเบียบราชการเปลี่ยนแปลง			
6	ขาดความรัดกุมทางกฎหมาย			
7	เสถียรภาพของรัฐบาลลดลง			
8	การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น			
9	การบริหารงานไม่ดี			
10	เหตุการณ์ไม่คาดคิด			
11	ความมั่นคงขององค์กรต่ำ			
12	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งสูง			
13	ความมั่นคงขององค์กรคู่แข่งต่ำ			
14	การต่อต้านโครงการจากสังคม			

ข้อเสนอแนะ

ขอบคุณสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถาม : การประเมินแผนจัดการความเสี่ยง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การบริหารความเสี่ยงของโครงการ
การให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ” ซึ่งดำเนินการวิจัยโดย นางสาวราพร อาสาพร
ประภิต นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะถูกนำไปใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อแผนจัดการความเสี่ยง โดย
มีเกณฑ์การให้คะแนนทั้งสิ้น 4 เกณฑ์ คือ ประสิทธิภาพของแผน ระยะเวลาดำเนินการ ความเป็นไป
ได้ในการจัดทำแผน และผลกระทบกับการทำงาน ในส่วนท้ายของแบบสอบถามจะมีการประเมิน
ความสำคัญของแต่ละปัจจัยด้วย คะแนนในการประเมินของแต่ละเกณฑ์จะมี 5 ระดับคือ ตั้งแต่ 1-5
ดังตารางเกณฑ์การประเมินต่อไปนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

ประสิทธิภาพของแผน

ระดับคะแนน	ประสิทธิภาพ	ความหมาย
1	น้อยมาก	แผนจัดการความเสี่ยงแทบจะไม่สามารถป้องกัน หรือลดความรุนแรงของความเสี่ยงได้เลย
2	น้อย	แผนจัดการความเสี่ยงสามารถป้องกัน หรือลดความรุนแรงของความเสี่ยงได้เล็กน้อย
3	ปานกลาง	แผนจัดการความเสี่ยงสามารถป้องกัน หรือลดความรุนแรงของความเสี่ยงลงได้พอสมควร
4	มาก	แผนจัดการความเสี่ยงสามารถป้องกัน หรือลดความรุนแรงของความเสี่ยงได้อย่างเห็นผล
5	มากที่สุด	แผนจัดการความเสี่ยงสามารถป้องกัน หรือลดความรุนแรงของความเสี่ยงลงได้เกือบทั้งหมด

ระยะเวลาในการดำเนินการ

ระดับคะแนน	ระยะเวลา	ความหมาย
1	นานมาก	ต้องใช้เวลายาวนานมาก กว่าที่จะเห็นผล
2	นาน	ต้องดำเนินการเป็นเวลานาน จึงจะเห็นผล
3	ปานกลาง	ใช้เวลาดำเนินการนานพอสมควร จึงจะเห็นผล
4	เร็ว	ใช้เวลาดำเนินการสั้น เห็นผลเร็ว
5	เร็วมาก	ใช้เวลาดำเนินการสั้นมาก เห็นผลเกือบจะในทันที

ความเป็นไปได้ในการจัดทำแผน

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

ผลกระทบกับการทำงาน

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

ความสำคัญของแต่ละปัจจัย

ระดับคะแนน	ความสำคัญ	ความหมาย
1	น้อยมาก	แทบจะไม่มีมีความสำคัญ
2	น้อย	มีความสำคัญบ้าง แต่ไม่มากนัก
3	ปานกลาง	มีความสำคัญในระดับหนึ่ง
4	สูง	มีความสำคัญค่อนข้างมาก
5	สูงมาก	มีความสำคัญเป็นอย่างมาก

ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่ง.....เพศ.....อายุการทำงาน.....ปี

กรุณาให้คะแนน โดยเขียนหมายเลข 1, 2, 3, 4, 5 ตามเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละปัจจัย

แบบฟอร์มการประเมินแผนจัดการความเสี่ยง

ข้อ	ปัจจัยเสี่ยง	แผนจัดการความเสี่ยง	ประสิทธิภาพ	เวลาดำเนินการ	ความเป็นไปได้	ผลกระทบ
1	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	อบรมทักษะในการทำงาน				
		ประเมินผลงานให้คุณให้โทษ				
		กำหนดคุณสมบัติของพนักงาน				
		กำหนด Job Description ของพนักงาน				
		ประเมินผลการอบรม				
		ประเมินผู้อบรม				
		วางแผนการจัดสรรทรัพยากร				

ข้อ	ปัจจัยเสี่ยง	แผนจัดการความเสี่ยง	ประสิทธิภาพ	เวลาดำเนินการ	ความเป็นไปได้	ผลกระทบ
2	พนักงานทำงานผิดพลาด	ทำบันทึกเตือนความจำ				
		ถ่ายข้อมูลสำรองเป็นประจำ				
		อบรมพนักงานเรื่องระเบียบต่างๆ				
		อบรมทักษะในการทำงาน				
		กำหนดข้อมูลที่ต้องการ				
		ทวนสอบข้อมูลกับลูกค้าให้ถูกต้อง				
		กำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์				
		วางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์				
		ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน				
		กำหนดให้พิมพ์เอกสารแทนการเขียน				
		บันทึกเสียงในสถานที่สงบ				
3	ค่าใช้จ่ายมากเกินไป งบประมาณ	อบรมพนักงานเรื่องระเบียบต่างๆ				
		วางแผนค่าใช้จ่ายของโครงการ				
		จัดทำมาตรฐานกำหนดราคา/ค่าใช้จ่าย กลาง				
		วางแผนการจัดสรรงบประมาณของ โครงการ				
4	พนักงานทำงานไม่ทัน	อบรมเรื่องความรับผิดชอบ				
		ประเมินผลงานให้คุณให้โทษ				
		คำนวณเวลาทำงานและกำหนดเวลา ส่งงาน				
		เพิ่มอัตราการทำงานและคิด ค่าตอบแทน				
		เพิ่มจำนวนพนักงาน				
		อบรมให้เจ้าหน้าที่ทำงานแทนกันได้ หลายตำแหน่ง				
5	ลูกค้าทำงานล่าช้า	ประชุมทำความเข้าใจ / กำหนด ข้อตกลงร่วมกัน				
		เตือน/ยืนยันการนัดหมายก่อนวันจริง				

แบบฟอร์มการประเมินความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการประเมินแผนจัดการความเสี่ยง

คะแนนความสำคัญ	ปัจจัย
	ความมีประสิทธิภาพของแผน
	ระยะเวลาในการดำเนินการ
	ความเป็นไปได้ในการจัดทำแผน
	ผลกระทบต่อการทำงาน

ข้อเสนอแนะ

ขอบคุณสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม : การประเมินความเสี่ยงหลังการประยุกต์ใช้แผน

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การบริหารความเสี่ยงของโครงการ การให้คำปรึกษาและติดตั้งระบบสารสนเทศ” ซึ่งดำเนินการวิจัยโดย นางสาวราพร อาสาพร ประภิต นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะถูกนำไปใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น

แบบสอบถามนี้ จัดทำขึ้นเพื่อประเมินระดับความเสี่ยงที่มีต่อปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เมื่อมีการนำแผนจัดการความเสี่ยงมาประยุกต์ใช้ในโครงการ กรุณาระบุโอกาสในการเกิดความเสี่ยง และระดับการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาด้วย โดยสามารถให้คะแนนโอกาสในการเกิดความเสี่ยง และระดับการควบคุมความเสี่ยง ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

โอกาสในการเกิดความเสี่ยง

ระดับคะแนน	โอกาสเกิด	ความหมาย
1	น้อยที่สุด	เกิดขึ้นได้เฉพาะสถานการณ์ผิดปกติ : ทุก 5-10 ปี
2	น้อย	สามารถเกิดขึ้นได้แต่น้อยครั้ง : ทุกปี
3	ปานกลาง	อาจเกิดขึ้นได้บ้าง บางโอกาส : ทุกเดือน
4	มาก	เกิดขึ้นได้เป็นประจำมักเกิดซ้ำบ่อย ๆ : ทุกสัปดาห์
5	มากที่สุด	ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ มีโอกาสเกิดสูงมาก : ทุกวัน

การควบคุมความเสี่ยงเดิมที่มีอยู่

ระดับคะแนน	ระดับควบคุม	ความหมาย
1	ดีเลิศ	ดีเยี่ยม ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง
2	ดี	เมื่อนำไปปฏิบัติแล้วได้ผลเป็นอย่างดี แต่มีบางส่วนต้องปรับปรุง
3	พอใช้	เมื่อนำไปปฏิบัติแล้วได้ผลดีพอสมควร แต่ยังคงต้องมีการปรับปรุง
4	ไม่น่าพอใจ	การปฏิบัติไม่เป็นไปตามแผนและไม่สอดคล้องกับความเสี่ยงที่ระบุ
5	ควรปรับปรุง	ยังไม่มีระบบการควบคุม

ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่ง.....เพศ.....อายุการทำงาน.....ปี

กรุณาให้คะแนน โดยเขียนหมายเลข 1, 2, 3, 4, 5 ตามเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละปัจจัย

แบบฟอร์มการประเมินความเสี่ยงหลังการประยุกต์ใช้แผน

ข้อ	ปัจจัยเสี่ยง	แผนจัดการความเสี่ยง	โอกาสเกิด	การควบคุม
1	ทักษะในการทำงานไม่เพียงพอ	-กำหนด Job Description ของพนักงาน		
2	พนักงานทำงานผิดพลาด	-กำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์ -วางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ -ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน		

ข้อเสนอแนะ

ขอบคุณสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค.

ใบบันทึกข้อมูลความเสี่ยง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบบันทึกข้อมูลความเรียง

ลำดับที่	รายการ	รูปที่
1	ใบบันทึกสรุปทักษะที่จำเป็นของพนักงาน	ค-1
2	ใบประวัติส่วนเพิ่มเติมรายบุคคล	ค-2
3	ใบบันทึกผลการดำเนินงาน	ค-3
4	ใบบันทึกค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณ	ค-4
5	ใบบันทึกผลการดำเนินงานในส่วนของลูกค้า	ค-5



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบบันทึกผลการดำเนินงานประจำเดือน.....

แผนก/ฝ่าย..... ผู้ปฏิบัติงาน..... ผู้ตรวจงาน..... แผ่นที่.....

โครงการ.....

ลำดับ ที่	ว/ด/ป	รายการ	กำหนดส่ง	วันเสร็จงาน		รายการแก้ไข/ปรับปรุง	หมายเหตุ
				ทัน	ไม่ทัน		
	รวม	①		②	③	④	

บันทึกเพิ่มเติม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ ค-3 ใบบันทึกผลการดำเนินงาน

ใบบันทึกค่าใช้จ่ายที่เกินงบประมาณประจำเดือน.....

แผนก/ฝ่าย..... ผู้บันทึก..... แผนกที่.....

โครงการ.....

ลำดับที่	ว/ด/ป	รายการ	จำนวน	งบประมาณ	ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายเกินจากงบ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
	รวม	①		②	③	④		

บันทึกเพิ่มเติม

.....

รูปที่ ค-4 ใบบันทึกค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณ

ใบบันทึกผลการดำเนินงานในส่วนของลูกค้าประจำเดือน.....

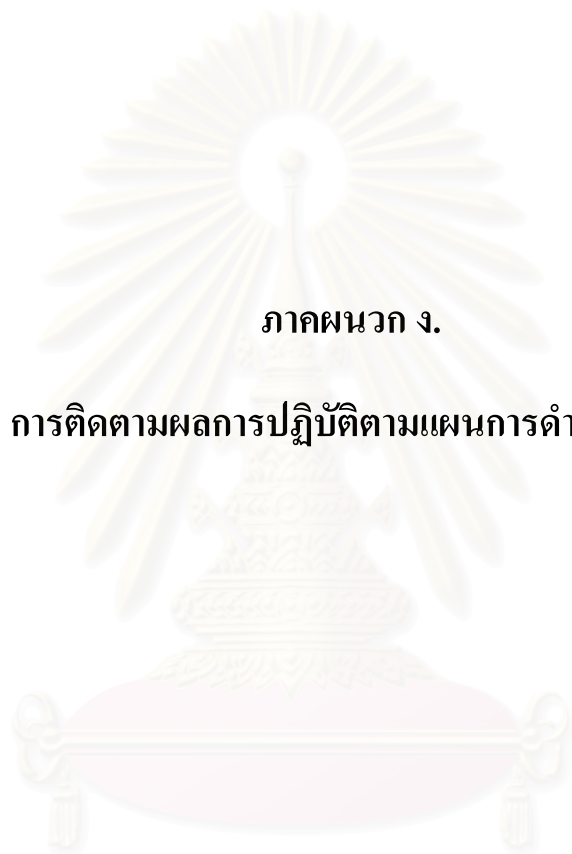
แผนก/ฝ่าย..... ผู้ปฏิบัติงาน..... ผู้ตรวจงาน..... แผ่นที่.....

โครงการ.....

ลำดับ ที่	ว/ด/ป	รายการ	กำหนดส่ง	วันเสร็จงาน		รายการแก้ไข/ปรับปรุง	หมายเหตุ
				ทัน	ไม่ทัน		
	รวม	①		②	③	④	

บันทึกเพิ่มเติม

รูปที่ ค-5 ใบบันทึกผลการดำเนินงานในส่วนของลูกค้า



ภาคผนวก ง.

การติดตามผลการปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารติดตามผลการปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน

ลำดับที่	รายการ
1	รายงานการประชุมการกำหนด Job Description ของพนักงานในองค์กร
2	รายงานการประชุมการสรุป Job Description ของพนักงานในองค์กร
3	เอกสารประกอบการประชุมการสรุป Job Description ของพนักงานในองค์กร
4	มาตรฐานการบำรุงรักษาอุปกรณ์
5	มาตรฐานการกำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์
6	มาตรฐานการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายงานการประชุมการกำหนด Job Description ของพนักงานในองค์กร
ครั้งที่ 1/2548

วันจันทร์ที่ 24 มกราคม 2548 เวลา 9.00 น.

ณ ห้องประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|----------------------------|------------------|
| 1. กรรมการผู้จัดการ | ประธานกรรมการ |
| 2. ผู้จัดการโครงการ | รองประธานกรรมการ |
| 3. หัวหน้าทีมดำเนินงาน | |
| 4. หัวหน้าฝ่ายรายงาน | |
| 5. หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป | |

เริ่มประชุมเวลา 9.00 น.

วาระที่ 1 เรื่องเพื่อพิจารณาการกำหนดลักษณะงาน (Job Description)

ประธานกรรมการกล่าวเปิดประชุมและแจ้งให้ที่ประชุมทราบถึงการกำหนดลักษณะงานของพนักงานในตำแหน่งต่างๆ โดยให้หัวหน้าฝ่าย เป็นผู้รับผิดชอบในการกำหนดภาระหน้าที่ของพนักงาน และให้หัวหน้าแต่ละฝ่ายนำเสนอภาระหน้าที่ของพนักงานในฝ่ายของตนเอง

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องเพื่อนัดหมายการประชุมครั้งต่อไป

ประธานกรรมการได้นัดหมายการประชุมเพื่อสรุปลักษณะงาน และทำการตกลงลักษณะงานของพนักงานแต่ละฝ่าย โดยได้ทำการนัดหมายในอีก 3 สัปดาห์ถัดไป

มติที่ประชุม รับทราบ

ปิดประชุมเวลา 11.15 น.

หัวหน้าฝ่ายรายงาน

ผู้จัดรายงานการประชุม

รายงานการประชุมการสรุป Job Description ของพนักงานในองค์กร
ครั้งที่ 1/2548

วันอังคารที่ 15 กุมภาพันธ์ 2548 เวลา 10.00 น.

ณ ห้องประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. กรรมการผู้จัดการ ประธานกรรมการ
2. ผู้จัดการโครงการ รองประธานกรรมการ
3. หัวหน้าทีมดำเนินงาน
4. หัวหน้าฝ่ายรายงาน
5. หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

วาระที่ 1 เรื่องเพื่อสรุปการกำหนดลักษณะงาน (Job Description)

หัวหน้าฝ่ายแต่ละฝ่ายได้นำเสนอผลสรุปลักษณะงานในฝ่ายของตนเอง โดยมีผู้ร่วมประชุมเป็นผู้ตรวจทานความถูกต้องเหมาะสม ซึ่งรายละเอียดได้ปรากฏอยู่ในเอกสารประกอบการประชุม

มติที่ประชุม รับทราบ

ปิดประชุมเวลา 11.45 น.

หัวหน้าฝ่ายรายงาน ผู้จัดการรายงานการประชุม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารประกอบการประชุมการสรุป Job Description ของพนักงานในองค์กร

แบบฟอร์มพรรณาลักษณะงาน

JOB DESCRIPTION

ชื่อ (Name) ชื่อสกุล (Surname)

ตำแหน่งงาน (Position) กรรมการผู้จัดการ แผนก(Section)

ผู้บังคับบัญชา(Direct supervisor)

ตำแหน่งผู้ใต้บังคับบัญชา (Position of subordinate)

ขอบข่ายของหน้าที่งานโดยสรุป (Job summary)

จัดทำแผนงาน ดำเนินงานและบริหารงานของบริษัทให้เป็นไปด้วยความเหมาะสม

หน้าที่หลัก (Major Duties)

1. วางแผน และสั่งการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือในการดำเนินงาน ให้แล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. อนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงและแก้ไขสัญญา หากได้พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่อาจปฏิบัติได้ตามเงื่อนไขของสัญญา หรือมีวิธีการอื่นที่เหมาะสมกว่า
3. ให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา หรืออุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงาน
4. รับผิดชอบในการบริหารจัดการ และดำเนินงานของโครงการให้แล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้
5. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วางแผนการดำเนินโครงการ
6. รายงานความก้าวหน้าของโครงการ ปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งการแก้ไขให้กับคู่สัญญา
7. บริหารจัดการ โครงการให้อยู่ในขอบเขตของโครงการและงบประมาณ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฟอร์มพรรณาลักษณะงาน

JOB DESCRIPTION

ชื่อ (Name)

ชื่อสกุล (Surname)

ตำแหน่งงาน (Position) หัวหน้าทีมดำเนินงาน แผนก(Section)

ผู้บังคับบัญชา(Direct supervisor)

ตำแหน่งผู้ใต้บังคับบัญชา (Position of subordinate)

ขอบข่ายของหน้าที่งานโดยสรุป (Job summary)

กำหนดกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบซอฟต์แวร์ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และทำให้ระบบซอฟต์แวร์สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หน้าที่หลัก (Major Duties)

- 1.มีส่วนร่วมในการกำหนดกระบวนการทำงานที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- 2.ตรวจสอบความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของกระบวนการทำงานกับระบบซอฟต์แวร์
- 3.ปรับแต่งซอฟต์แวร์ให้สามารถทำงานได้ตรงตามข้อกำหนด
- 4.ระบุกระบวนการทำงานที่ควรจะเป็น
- 5.กำหนดระดับความสำคัญของข้อมูล เพื่อการเข้าไปใช้งานในโปรแกรม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฟอร์มพรรณาลักษณะงาน

JOB DESCRIPTION

ชื่อ (Name) ชื่อสกุล (Surname)

ตำแหน่งงาน (Position) หัวหน้าฝ่ายรายงาน แผนก(Section)

ผู้บังคับบัญชา(Direct supervisor)

ตำแหน่งผู้ใต้บังคับบัญชา (Position of subordinate)

ขอบข่ายของหน้าที่งานโดยสรุป (Job summary)

ทำการวิเคราะห์ลักษณะการดำเนินงานของลูกค้า เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำแบบฟอร์มและปรับแต่งซอฟต์แวร์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างสอดคล้องกัน

หน้าที่หลัก (Major Duties)

1. วิเคราะห์และออกแบบแบบฟอร์มต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงาน
2. วิเคราะห์และออกแบบแบบฟอร์มต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทางสถิติ
3. ปรับแต่งซอฟต์แวร์ ให้สามารถทำงานได้ตรงตามข้อกำหนด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฟอร์มพรรณาลักษณะงาน

JOB DESCRIPTION

ชื่อ (Name)

ชื่อสกุล (Surname)

ตำแหน่งงาน (Position) หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป แผนก(Section)

ผู้บังคับบัญชา(Direct supervisor)

ตำแหน่งผู้ใต้บังคับบัญชา (Position of subordinate)

ขอบข่ายของหน้าที่งานโดยสรุป (Job summary)

ดูแลแผนกการเงินและ แผนกขายและการตลาดให้สามารถดำเนินงานตามข้อกำหนด

หน้าที่หลัก (Major Duties)

- 1.ควบคุมให้แผนกการเงินแผนกขายและการตลาด ดำเนินงานด้วยความถูกต้องและตรงต่อเวลา
- 2.วางแผนนโยบายในการทำงานของพนักงานแผนกการเงินแผนกขายและการตลาดให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.กำหนดกระบวนการทำงานของพนักงานแผนกการเงินแผนกขายและการตลาด เพื่อให้พนักงานสามารถดำเนินงานได้ตรงตามเป้าหมาย
- 4.ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการดำเนินโครงการ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฟอร์มพรรณาลักษณะงาน

JOB DESCRIPTION

ชื่อ (Name)

ชื่อสกุล (Surname)

ตำแหน่งงาน (Position) พนักงานแผนกการเงิน แผนก(Section)

ผู้บังคับบัญชา(Direct supervisor)

ตำแหน่งผู้ใต้บังคับบัญชา (Position of subordinate)

ขอบข่ายของหน้าที่งานโดยสรุป (Job summary)

ดำเนินธุรกรรมทางการเงิน เช่น การเบิกจ่ายเงิน การฝากเงิน การจัดทำเงินเดือน กิจกรรมทางด้านภาษี และดูแลทางด้านสัญญาต่างๆ เป็นต้น

หน้าที่หลัก (Major Duties)

1. ดำเนินธุรกรรมทางการเงินให้เป็นไปด้วยความถูกต้องและรวดเร็ว
2. ดูแลและจัดทำเงินเดือนของพนักงานภายในบริษัท
3. ดูแลทางด้านสัญญาต่างๆ ที่ทำกับลูกค้าให้เป็นไปตามข้อตกลง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฟอร์มพรรณาลักษณะงาน

JOB DESCRIPTION

ชื่อ (Name)

ชื่อสกุล (Surname)

ตำแหน่งงาน (Position) พนักงานแผนกขายและการตลาด แผนก(Section)

ผู้บังคับบัญชา(Direct supervisor)

ตำแหน่งผู้ใต้บังคับบัญชา (Position of subordinate)

ขอบข่ายของหน้าที่งานโดยสรุป (Job summary)

ติดต่อประสานงานกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย จัดทำเอกสาร สื่อในการนำเสนอตัวอย่างแผนงาน
ข้อมูลของทางบริษัทให้กลุ่มเป้าหมายทราบ

หน้าที่หลัก (Major Duties)

- 1.วางแผนการดำเนินงานด้านการตลาด
- 2.ดำเนินการติดต่อประสานงานกับกลุ่มเป้าหมาย
- 3.จัดทำเอกสาร โครงร่างการดำเนินโครงการ
- 4.ประสานงานกับแผนกดำเนินงาน เพื่อให้สามารถเข้าใจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มาตรฐานการบำรุงรักษาอุปกรณ์

มาตรฐานการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ มีดังต่อไปนี้

1. อ่านคำแนะนำในการใช้งานก่อนใช้งานจริง
2. ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงานว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
3. ใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงานด้วยความระมัดระวัง
4. ไม่เคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงานไปจากตำแหน่งเดิม
5. เมื่อใช้งานเสร็จ ควรจะเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงานให้อยู่ในสภาพเดิม
6. หมั่นทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงานเพื่อยืดอายุการใช้งาน
7. เมื่อพบปัญหา ไม่ควรใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงาน ควรแจ้งผู้รับผิดชอบให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที
8. ตรวจสอบระยะเวลาในการรับประกันและวางแผนการซ่อมบำรุง ดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงาน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มาตรฐานการกำหนดอายุการใช้งานของอุปกรณ์

มาตรฐานการกำหนดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ สามารถแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ลำดับที่	อุปกรณ์	อายุการใช้งาน (ปี)
1	คอมพิวเตอร์	5
2	เครื่องพิมพ์ (Printer)	5
3	เครื่องถ่ายภาพเอกสาร	10
4	เครื่องบันทึกเสียง	3
5	โทรสาร (Fax)	5
6	โทรศัพท์	5
7	อุปกรณ์อื่นๆ	พิจารณาตามความเหมาะสม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มาตรฐานการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน

มาตรฐานการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนการใช้งาน มีดังนี้

1. อ่านคู่มือในการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงาน
2. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงานว่าอยู่ในสภาพที่เหมาะสมพร้อมใช้งาน
3. ปฏิบัติตามคำแนะนำของคู่มือการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงาน
4. หากพบเครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงานชำรุด ไม่ควรใช้งาน ควรแจ้งผู้รับผิดชอบ
5. หากไม่เข้าใจวิธีการใช้งาน ควรติดต่อสอบถามผู้รับผิดชอบเพื่อความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาว วราพร อาสาพรประกิต เกิดเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2525 ที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร เป็นบุตรสาวคนที่ 2 ของนายวิชา และ นางอนุพร อาสาพรประกิต สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2545 และได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษา ต้น ปีการศึกษา 2546



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย