

ระบบประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุน
การวางแผนการตรวจสอบภายใน

RISK ASSESSMENT FOR INTERNAL AUDIT PLANNING



T139371

โดย

มนฤดี ลาภพณิชพุดผล

MONRUDEE LAPHANITPOONPHON

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร.พรฤดี เนติโสภาคกุล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ดร.นล เปรมชัยเจียร

ทท.
21587
2556

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 139371
วันเดือนปี 30 ตค 2558



b.12720963

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาระดับ 2
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RISK ASSESSMENT FOR INTERNAL AUDIT PLANNING



MONRUDEE LAPHANITPOONPHON

**A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS OF THE COURSE**

INDEPENDENT STUDY 2

**MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY**

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2 / 2014

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2014

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองการศึกษาอิสระ 2 (INDEPENDENT STUDY 2)

เรื่อง

ระบบประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุน

การวางแผนการตรวจสอบภายใน

RISK ASSESSMENT FOR INTERNAL AUDIT PLANNING

มนฤดี ลาภพาณิชย์พุดผล

รหัสประจำตัว 55660971

ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้คัดลอกมาจากที่ได้
รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวិชาการศึกษาอิสระ 2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(รศ.ดร. พรฤดี เนติโสภากุล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร. นล เปรมชัยเชิฐ)

.....กรรมการสอบ
(ดร. สุภวรรณ อนนันหนับ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายใน
นักศึกษา	นางสาวมนฤดี ลากพณิชพุดผล
รหัสนักศึกษา	55660971
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ
ปีการศึกษา	2556
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร. พรฤดี เนติโสภากุล
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ดร. นล เปรมชัยเชิฐ

บทคัดย่อ

ระบบประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายในฉบับนี้ได้นำเสนอการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานตรวจสอบภายใน บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ระบบจะช่วยสนับสนุนการบริหารความเสี่ยงขององค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยง เป็นลำดับจากเสี่ยงมากถึงเสี่ยงน้อย ช่วยให้ผู้ระดับผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบงานตรวจสอบ หรือผู้ตรวจสอบ ตระหนักถึงความเสี่ยงนั้นและช่วยลดเวลาในการทำงาน ไปเร่งดำเนินการในส่วนที่มีความเสี่ยงสูงตามลำดับ ส่งผลให้การบริหารงานตรวจสอบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยผลักดันให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ อีกทั้งยัง ก่อให้เกิดมาตรฐานในการทำงาน และมีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน แשרความร่วมมือกัน โดยกระบวนการประเมินความเสี่ยงเริ่ม ตั้งแต่ การระบุปัจจัยเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง ผลการตรวจสอบ รวมถึงข้อมูลรายงานที่ใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจให้ผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งระบบได้ถูกพัฒนาในลักษณะของเว็บแอปพลิเคชันด้วยภาษาเอชทีเอ็มแอล ใช้ภาษาพีเอชพีในการเขียนโปรแกรม และใช้มายเอสคิวเอลในการจัดการฐานข้อมูล

Title	Risk Assessment for Internal Audit Planning
Student	Miss.Monrudee Laphanitpoonphon
Student ID.	55660971
Degree	Master of Science
Program	Information Technology
Major	Information Technology and Management
Academic Year	2013
Advisor	Associate Professor Ponrudee Netisopakul, Ph.D.
Co-advisor	Nol Premasathian, Ph.D.

ABSTRACT

This risk assessment system has been developing for support internal audit planning. This report was to development of information system for support Internal Audit Department of Advanced Info Service public company limited. This system will be support risk management of this company. The objective of this work was to evaluate the risk value from higher to lower. This study will be help for manager and inspector which can reduce the risk and working time, corresponded to rapid organize a higher risk, resulted in the best of inspection system and support the objective of company. Furthermore, corresponded to standard of the work and used facility together. The risk assessment process made form the risk factor identification, the risk assessment, audit finding and document reported for manager. The system is developed in HTML application which was PHP code as in program and used MySQL as a database management system.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาอิสระในหัวข้อเรื่อง “ระบบประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายใน” สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและอนุเคราะห์ช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก รศ.ดร. พรฤดี เนติโสภากุล ผู้ให้ความกรุณารับเป็นที่ปรึกษา ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ รวมทั้งความช่วยเหลือด้านข้อมูล แนวทางการทำโครงการที่ถูกต้องตามระเบียบวิธี ตลอดจนให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาระบบเป็นอย่างมาก ส่งผลให้การวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสำเร็จลุล่วงด้วยดี รวมถึง ดร. นล เปรมชัยเรีฐ ผู้ให้ความกรุณารับเป็นที่ปรึกษาร่วม ที่ช่วยเหลือด้านการออกแบบระบบ แนะนำแนวทางในส่วนของ การพัฒนาโปรแกรม ตลอดจนให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ส่งผลให้ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพ ผู้พัฒนาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ หัวหน้าทีมตรวจสอบ และผู้ร่วมงานของหน่วยงานตรวจสอบภายใน ที่ให้การสนับสนุนในการทำโครงการ ช่วยให้คำแนะนำและให้ความรู้ในด้านการบริหารความเสี่ยง ชี้แจงปัญหาและความต้องการเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ ข้อมูลและทรัพยากรต่าง ๆ อีกทั้งให้การสนับสนุนทางด้านการศึกษาของข้าพเจ้าด้วยดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่และนักศึกษาปริญญาโท คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ ในการทำรายงานการศึกษาอิสระฉบับนี้

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดา และครอบครัวของข้าพเจ้าผู้ซึ่งเป็นที่ยึดเหนี่ยวและรักยิ่ง ที่เป็นกำลังใจแรงบันดาลใจ ส่งเสริมและสนับสนุนในทุกเรื่อง จนทำให้ข้าพเจ้าสามารถทำโครงการนี้ให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สำหรับคุณงามความดีและประโยชน์อันพึงมาจากโครงการนี้ ข้าพเจ้าขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

มนฤดี ลาภณิขพุลผล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VII
สารบัญรูป	VIII
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงานใหม่	2
1.3 ขอบเขตของการพัฒนาสารสนเทศ.....	3
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 การบริหารความเสี่ยง (Risk Management).....	6
2.2 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment).....	8
2.3 การจัดลำดับความเสี่ยง (Risk Level).....	11
2.4 การควบคุมความเสี่ยง (Control risk)	13
2.5 โปรแกรมที่ใช้สนับสนุนการตรวจสอบ	14
2.6 กรณีศึกษาการบริหารความเสี่ยงในองค์กร	15
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน	18
3.1 การตรวจสอบภายในและศัพท์ที่เกี่ยวข้องในระบบงาน	18
3.2 โครงสร้างองค์กร (Organization Chart)	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 โครงสร้างหน่วยงานตรวจสอบภายใน (Internal Audit Department)	21
3.4 กระบวนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน	22
3.5 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน	33
บทที่ 4 การออกแบบระบบงานใหม่	34
4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ	34
4.2 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบใหม่ของผู้ใช้งาน	35
4.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่	36
4.4 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (Entity Relationship Diagram)	43
4.5 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	49
บทที่ 5 การออกแบบระบบงานใหม่	54
บทที่ 6 บทสรุปโครงการ	85
6.1 ข้อจำกัดการพัฒนาระบบงาน และแนวทางการพัฒนาในอนาคต	86
6.2 ข้อเสนอแนะ	86
บรรณานุกรม	87
ภาคผนวก ก. รายละเอียดคุณสมบัติ	88
ประวัติผู้เขียน	109

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แผนผังประเมินความเสี่ยง.....	11
2.2 มาตรการจัดการความเสี่ยง	11
2.3 ระดับความเสี่ยง	12
2.4 จัดกลุ่มประเภทความเสี่ยง	12
3.1 เงื่อนไขการประเมินระดับผลกระทบ (Impact Criteria)	26
3.2 เงื่อนไขการประเมินระดับโอกาส (Likelihood Criteria)	30
4.1 โครงสร้างข้อมูลของตารางแผนงาน (DEPARTMENT)	49
4.2 โครงสร้างข้อมูลของตารางงานตรวจสอบ (JOB_PROCESS)	49
4.3 โครงสร้างข้อมูลของตารางความเสี่ยง (RISK)	50
4.4 โครงสร้างข้อมูลของตารางผลกระทบ (IMPACT_FACTOR).....	51
4.5 โครงสร้างข้อมูลของตารางการเลือกผลกระทบ (IMPACT_TRANSACTION)	51
4.6 โครงสร้างข้อมูลของตารางผลกระทบ (LIKELIHOOD_FACTOR)	52
4.7 โครงสร้างข้อมูลของตารางการเลือกผลกระทบ (LIKELIHOOD_TRANSACTION)	52
4.8 โครงสร้างข้อมูลของตารางพนักงานตรวจสอบ (AUDITOR)	53
4.9 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลทีมตรวจสอบ (TEAM)	53
ก.1 รายละเอียดจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน.....	89
ก.2 รายละเอียดยูสเคส Manage Audit Job Information.....	93
ก.3 รายละเอียดยูสเคส Manage Risk Information	94
ก.4 รายละเอียดยูสเคส Risk Assessment	95
ก.5 รายละเอียดยูสเคส Approve / Reject Audit job	96
ก.6 รายละเอียดยูสเคส Manage Master Data of Account	97
ก.7 รายละเอียดยูสเคส Manage Master Data of Department	98
ก.8 รายละเอียดยูสเคส Manage Impact Information.....	99
ก.9 รายละเอียดยูสเคส Manage Likelihood Information.....	100
ก.10 รายละเอียดยูสเคส View Audit Job Information	101
ก.11 รายละเอียดยูสเคส View Risk Universe.....	102

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ก.12 รายละเอียดคุณูสเทศ View Risk Information	103
ก.13 รายละเอียดคุณูสเทศ View Risk Assessment	104
ก.14 รายละเอียดคุณูสเทศ View Information of Account	105
ก.15 รายละเอียดคุณูสเทศ View Information of Department	106
ก.16 รายละเอียดคุณูสเทศ View Impact Factor Information	107
ก.17 รายละเอียดคุณูสเทศ View Information of Likelihood Factor	108



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการ**VII**เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
3.1 โครงสร้างองค์กร (Organization Chart).....	20
3.2 โครงสร้างหน่วยงานตรวจสอบภายใน.....	21
3.3 กระบวนการทำงานปัจจุบันของหน่วยงานตรวจสอบภายใน	23
4.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (Context Diagram)	37
4.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับลูก (Data Flow Diagram Level 0)	38
4.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการตรวจสอบสิทธิการใช้งาน	40
4.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการบริหารจัดการงานตรวจสอบ.....	41
4.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 3 กระบวนการจัดการข้อมูลการประเมินความเสี่ยง	42
4.6 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (Entity Relationship Diagram)	43
4.7 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง DEPARTMENT กับ JOB PROCESS	44
4.8 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง JOB PROCESS กับ RISK	45
4.9 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง RISK กับ TRANSACTION_IMPACT	46
แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง TRANSACTION_IMPACT กับ IMPACT_FACTOR	
4.10 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง RISK กับ TRANSACTION_LIKELIHOOD	47
แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง TRANSACTION_LIKELIHOOD กับ LIKELIHOOD_FACTOR	
4.11 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง JOB_PROCESS กับ AUDITOR	48
4.12 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUDITOR กับ TEAM	48
5-1 หน้าจอสำหรับการตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบ (หน้าจอการล็อกอิน)	56
5-2 หน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็นหัวหน้าทีมตรวจสอบภายใน (Team Manager)	57
5-3 หน้าจอการส่งข้อมูลงานตรวจสอบเพื่อขออนุมัติงาน	58
5-4 หน้าจอการสร้างงานตรวจสอบ	59
5-5 หน้าจอการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงงานตรวจสอบ	60
5-6 หน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็นผู้บริหารหน่วยงานตรวจสอบภายใน (CAE).....	61
5-7 หน้าจอการอนุมัติ หรือ ตีกลับงานตรวจสอบโดยหัวหน้าแผนกตรวจสอบภายใน	62
5-8 หน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็นผู้ตรวจสอบภายใน (AUDITOR)	63
5-9 หน้าจอเปิดงานตรวจสอบของผู้ใช้งานที่เป็นผู้ตรวจสอบภายใน (AUDITOR)	64

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
5-10 หน้าจอการระบุความเสี่ยง และเข้าสู่หน้าประเมินความเสี่ยง	65
5-11 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลความเสี่ยง	66
5-12 หน้าจอสำหรับแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลความเสี่ยง	67
5-13 หน้าจอสำหรับการเลือกปัจจัยผลกระทบจากความเสี่ยง	68
5-14 หน้าจอสำหรับการประเมินความเสี่ยงผลกระทบ	69
5-15 หน้าจอสำหรับการเลือกปัจจัยโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง	70
5-16 หน้าจอสำหรับการประเมินความเสี่ยงโอกาส หรือ ระดับความเป็นไปได้... ..	71
5-17 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดความเสี่ยง	72
5-18 หน้าจอสำหรับหลักเกี่ยวกับรายละเอียดพนักงาน	73
5-19 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลพนักงาน	74
5-20 หน้าจอสำหรับแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงาน	75
5-21 หน้าจอแสดงข้อมูลปัจจัยผลกระทบ หรือ ความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความ เสี่ยง (Impact Factor)	76
5-22 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลกระทบหรือความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นอัน เนื่องมาจากความเสี่ยง (Impact Factor)	77
5-23 หน้าจอสำหรับการแก้ไข หรือ เปลี่ยนแปลงข้อมูล ปัจจัยที่ส่งผลกระทบ หรือ ความเสียหายที่ อาจจะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความเสี่ยง (Impact Factor)	78
5-24 หน้าจอแสดงปัจจัยโอกาส/ความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิดความเสี่ยงหรือความ เสียหาย (Likelihood Factor)	79
5-25 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลปัจจัย โอกาส/ความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิดความ เสี่ยงหรือความเสียหาย (Likelihood Factor)	80
5-26 หน้าจอสำหรับแก้ไขหรือเปลี่ยนข้อมูล ปัจจัยโอกาส/ความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิด ความเสี่ยงหรือความเสียหาย (Likelihood Factor)	81
5-27 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดหน่วยงาน	82
5-28 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลหน่วยงาน	83
5-29 หน้าจอสำหรับการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลหน่วยงาน	84
ก.1 รายละเอียดจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน	90

บทที่ 1

บทนำ

การพัฒนาระบบประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายใน เป็นการพัฒนาระบบงานใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานในปัจจุบัน ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบประเมินผลสมรรถนะและการปฏิบัติงานของพนักงานออกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงานใหม่
- 1.3 ขอบเขตของการพัฒนาสารสนเทศ
- 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน
- 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท แอดวานซ์ อิน โฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) มีส่วนงานตรวจสอบภายในเป็นหน่วยงานหนึ่งในองค์กร โดยมีหน้าที่หรือภารกิจในการบริการให้ความเชื่อมั่นและให้คำปรึกษา (assurance and consulting activity) อย่างเที่ยงธรรมและเป็นอิสระ เพื่อเพิ่มคุณค่าและปรับปรุงการปฏิบัติงานขององค์กร ให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยใช้วิธีการอย่างเป็นระบบในการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพผลของระบบการบริหารความเสี่ยง ระบบการควบคุมภายใน และระบบการกำกับดูแลกิจการ

กระบวนการประเมินความเสี่ยงเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการตรวจสอบ ซึ่งเป็นเรื่อง ที่ผู้บริหารระดับสูงและคณะกรรมการบริษัทจะต้องให้ความสำคัญถึงความเสี่ยงและปริมาณ ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นส่งผลให้เป็นอุปสรรคต่อการบรรลุถึงเป้าหมายขององค์กร และ จะต้องประเมินว่าองค์กรได้มีกระบวนการวัดค่าความเสี่ยงได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและเชื่อถือ ได้ภายใต้ข้อสมมุติฐานที่ได้กำหนดขึ้น อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติงานวิชาชีพการ ตรวจสอบภายในสากล ทั้งนี้ส่วนงานตรวจสอบภายในของ บริษัท แอดวานซ์ อิน โฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) จะต้องจัดทำแผนการตรวจสอบประจำปี โดยคำนึงถึงปัจจัยความเสี่ยง และ ประเด็นที่ฝ่ายบริหารให้ความสำคัญ และนำเสนอให้คณะกรรมการตรวจสอบอนุมัติ พร้อมทั้ง ปรับปรุงแผนการตรวจสอบ โดยผู้ตรวจสอบจะต้องจัดทำเอกสารและแบบฟอร์มต่างๆขึ้นมาเอง และในกระบวนการประเมินความเสี่ยงทำด้วยมือ ผู้ตรวจสอบหรือผู้ประเมินจะต้องทำการ คำนวณหาค่าต่างๆด้วยตนเอง และจัดค่าความเสี่ยงเองหลังจากประเมินเสร็จแล้ว โดยดูจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบฟอร์มเกณฑ์วัดค่าความเสี่ยงเพื่อจัดลำดับค่าความเสี่ยง จากนั้นจึงจัดทำสรุปความเสี่ยงตามค่าที่วัดได้และเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบ อีกทั้งยังมีระบบงานต่างๆ ในแผนกมีจำนวนมาก เช่น การเปิดงานตรวจสอบ การบันทึกผลการตรวจสอบ เมื่อเทียบกับบุคลากรในหน่วยงานทำให้เกิดความยุ่งยาก ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด ผู้จัดทำแผนการตรวจสอบเกิดความซ้ำซ้อน และไม่มีการจัดเก็บข้อมูลไว้เป็นศูนย์กลาง ในด้านการตรวจสอบเกิดความผิดพลาดในการประมวลผลข้อมูล เนื่องจากข้อมูลความเสี่ยงและกระบวนการที่ต้องดำเนินงานมีจำนวนมาก ซึ่งข้อมูลนี้ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ ทำให้งานขาดประสิทธิภาพและเกิดความล่าช้า ส่งผลให้งานไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

จากปัญหาของการทำงานดังกล่าวจึงเป็นสาเหตุจูงใจให้ผู้จัดทำปัญหาพิเศษมีแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นมาเพื่อสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายใน และคาดหวังว่าจะต้องพัฒนาระบบประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยระบบประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายในจะช่วยสนับสนุนการประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงของผู้บริหารผ่านระบบอินทราเน็ตขององค์กร ทำให้สามารถนำคะแนนไปจัดทำแผนปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วขึ้น ในส่วนของผู้จัดทำแผนการตรวจสอบสามารถใช้ระบบประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายใน เพื่อทำการประมวลผลข้อมูลความเสี่ยงเพื่อให้เกิดความถูกต้องสามารถนำผลที่ได้มาเชื่อมโยงกับกระบวนการที่ต้องทำการตรวจสอบขององค์กร และจัดเรียงกระบวนการที่มีความเสี่ยงสูงที่สุดที่ต้องทำการตรวจสอบ และติดตามผลการวางแผนการตรวจสอบได้ ทำให้สามารถวางแผนการตรวจสอบภายในของบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงานใหม่

1. เพื่อวิเคราะห์การประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงที่จะมาใช้สนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายในองค์กรประจำปี
2. สามารถพัฒนาออกแบบระบบงานสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินค่าคะแนนความเสี่ยง ให้เป็นฐานข้อมูลกลางที่สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายอินทราเน็ตภายในองค์กร

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบสารสนเทศ

การดำเนินโครงการพัฒนาระบบประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายใน เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบ ผู้ใช้งานสามารถเชื่อมโยงเข้ากับการประเมินค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อการวางแผนการตรวจสอบผ่านเว็บแอปพลิเคชัน สามารถทำการประมวลผล และนำเสนอในรูปแบบรายงาน สามารถแบ่งออกเป็นฟังก์ชันหลักๆ ดังนี้

1. การกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน บังคับที่ทำให้เกิดความเสี่ยง ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากความเสี่ยง เพื่อจัดลำดับความสำคัญของระบบงานจากการประเมิน
2. การประมวลผลค่าคะแนนความเสี่ยงที่ได้จากการประเมิน ข้อมูลความเสี่ยงกับระบบงานตรวจสอบ และจัดเก็บข้อมูลงานตรวจสอบที่เชื่อมโยงแล้วลงบนฐานข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลสามารถนำมาใช้สนับสนุนการวางแผนงานตรวจสอบภายในได้
3. การสืบค้นข้อมูลการวางแผนการตรวจสอบภายใน สามารถให้ผู้บริหารใช้ในการเรียกดูค่าคะแนนประเมินความเสี่ยงที่บันทึกไว้ของปีที่ผ่านมา เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการจัดทำแผนการตรวจสอบประจำปี
4. การจัดทำรายงาน สามารถนำข้อมูลผลการประเมินค่าคะแนนความเสี่ยงมาจัดทำเป็นรายงาน เพื่อนำเสนอผู้บริหาร หรือประกอบการวางแผนการตรวจสอบ
5. การแบ่งระดับการเข้าถึงข้อมูล โดยจำกัดการเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเสี่ยงให้กับหัวหน้างานและพนักงานตรวจสอบภายใน สำหรับหน่วยงานอื่นยังไม่สามารถเข้าได้
6. การประเมินความเสี่ยงเพื่อการวางแผนการตรวจสอบนี้ มุ่งเน้นเฉพาะการประเมินความเสี่ยงของระบบงานทั้งหมดในองค์กร เพื่อช่วยลดขั้นตอนการประเมินค่าความเสี่ยงด้วยมือ และคัดเลือกรายการความเสี่ยงตามระดับเพื่อนำไปใช้ตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำมากยิ่งขึ้น

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษากระบวนการทำงานและวิเคราะห์ปัญหาของหน่วยงานตรวจสอบภายในรวมถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบงาน และวิเคราะห์ความต้องการใช้งานของหน่วยงานตรวจสอบภายใน ทั้งที่เป็นส่วนฟังก์ชันของการทำงาน (Functional Requirements) และส่วนที่ไม่ได้เป็นส่วนฟังก์ชันของการทำงาน (Non Functional Requirements)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ เพื่อใช้ในการวางแผนงานตรวจสอบ โดยจำลองแผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (Data Flow Diagram) จนถึงแผนภาพผังแสดงการไหลของข้อมูล (Flow Diagram)

4. ออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้แผนภาพอ็อร์ไดอะแกรม อธิบายความสัมพันธ์ของตาราง (Entity Relationship) และจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary)

5. ออกแบบหน้าจอส่วนติดต่อผู้ใช้งาน เอกสารและรายงานสนับสนุนต่างๆ

6. พัฒนาระบบประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายในตามที่ได้วิเคราะห์และออกแบบ

7. ทดสอบระบบงานที่ได้พัฒนา หาข้อผิดพลาดและแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

8. สรุปผลการดำเนินโครงการ และจัดทำเอกสารประกอบ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เมื่อมีการนำระบบสารสนเทศรวมถึง โปรแกรมประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายในมาใช้งานแล้ว คาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการใช้งาน ดังนี้

1. ผู้ตรวจสอบภายในสามารถประเมินความเสี่ยงให้เป็นไปอย่างถูกต้องแม่นยำ สามารถนำผลการประเมินค่าความเสี่ยงมาใช้วางแผนการตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. มีระบบฐานข้อมูลที่ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลการประเมินความเสี่ยงและผลการตรวจสอบภายในไว้ที่ฐานข้อมูลกลาง ทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็วผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ลดปัญหาความซ้ำซ้อน สิ้นเปลือง และความยุ่งยากในการสืบค้น จากการจัดเก็บข้อมูลรูปแบบเดิมที่เก็บแยกกันแต่ละไฟล์

3. ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลจากระบบสารสนเทศมาช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อใช้ในการวางแผนการตรวจสอบภายในประจำปี

4. บุคลากรได้รับการศึกษาและพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากยิ่งขึ้น

5. ข้อมูลมีความปลอดภัย สามารถเข้าถึงได้เฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

6. สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การบริหารความเสี่ยงในองค์กรจำเป็นต้องต่อการบริหารงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรตามที่ตั้งไว้ และประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การควบคุมและป้องกันความเสี่ยงในแต่ละกิจกรรม โดยเฉพาะกิจกรรมหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อธุรกิจ จะช่วยป้องกันหรือบรรเทาความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น ลดปัญหาของความยุ่งยากซับซ้อนของการบริหารงาน และสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ภายใต้กรอบระยะเวลาอันจำกัด ในยุคของการแข่งขันสูง และบริหารบุคคลให้อยู่ภายใต้จรรยาบรรณขององค์กรด้วยเหตุนี้ องค์กรส่วนใหญ่จึงต้องมีการบริหารความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง (การระบุ และวิเคราะห์ความเสี่ยง) จัดลำดับความสำคัญ และการควบคุมความเสี่ยง

การศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบพัฒนาระบบประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายใน สำหรับใช้เพื่อเครื่องมือที่ช่วยประเมินค่าความเสี่ยง และระดับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น รวมถึงการคาดการณ์ความเสี่ยงล่วงหน้าได้แม่นยำยิ่งขึ้น และยังส่งผลให้หน่วยงานเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานภายในองค์กรผู้พัฒนาได้ศึกษาค้นคว้าหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้งาน และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบประเมินผลสมรรถนะและการปฏิบัติงาน โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1 การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

2.1.1 ความหมายความเสี่ยง (Risk)

2.1.2 ปัจจัยความเสี่ยง

2.1.2.1 ปัจจัยความเสี่ยงภายใน

2.1.2.2 ปัจจัยความเสี่ยงภายนอก

2.2 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

2.2.1 การระบุความเสี่ยง (Risk identification)

2.2.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk analysis)

2.2.3 การกำหนดเกณฑ์ความเสี่ยง (Defining risk criteria)

2.3 การจัดลำดับความเสี่ยง (Risk Level)

2.4 การควบคุมความเสี่ยง (Control risk)

2.5 โปรแกรมที่ใช้สนับสนุนการตรวจสอบ

2.6 ความสำคัญของการบริหารความเสี่ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

ตามมาตรฐานสากลการปฏิบัติงานวิชาชีพการตรวจสอบภายใน ได้อธิบายว่า การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) คือ ขั้นตอนการดำเนินการในการระบุ ประเมิน จัดการ และควบคุมความเสี่ยง เหตุการณ์หรือสถานการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นได้ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่าจะสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กร การประเมินว่าขั้นตอนการบริหารความเสี่ยงมีประสิทธิผลเพียงใด เป็นดุลยพินิจของส่วนงานตรวจสอบภายในในการประเมินว่า สันนิษฐานวัตถุประสงค์ขององค์กร เชื่อมโยงกับพันธกิจขององค์กร และความเสี่ยงต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญนั้น ได้รับการระบุและประเมินเรียบร้อยแล้ว รวมถึงวิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยงได้ดำเนินการอย่างเหมาะสมโดยทำให้ความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นนั้นอยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ขององค์กร ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง ได้มีการรับรู้และสื่อสารไปยังองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมความเสี่ยงได้อย่างทันเวลา อีกทั้งยังช่วยให้พนักงาน ฝ่ายบริหารและคณะกรรมการบริษัทสามารถดำเนินงานตามความรับผิดชอบได้ กิจกรรมของหน่วยงานตรวจสอบภายในอาจรวบรวมข้อมูลเพื่อสนับสนุนการประเมินในระหว่างภารกิจต่าง ๆ โดยผลของภารกิจเหล่านี้เมื่อได้ทำการพิจารณาพร้อมกันจะทำให้เข้าใจถึงกระบวนการบริหารความเสี่ยงขององค์กร และความมีประสิทธิภาพได้

การบริหารความเสี่ยง และการจัดการกับความเสี่ยง มีหลายวิธี ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนหรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของฝ่ายบริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ (เมธา สุวรรณสาร, 2013)

1. การยอมรับความเสี่ยง (Risk Acceptance) เป็นการยอมรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากค่าใช้จ่ายในการควบคุมหรือจัดการกับความเสี่ยงไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน แต่อย่างไรก็ตาม หากจะเลือกการบริหารความเสี่ยงด้วยวิธีนี้ ก็ควรมีการเฝ้าติดตามและเฝ้าระวังความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ

2. การลด/การควบคุมความเสี่ยง (Risk Reduction) เป็นการออกแบบกระบวนการดำเนินงานใหม่ หรือ การปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพื่อช่วยลด โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยง ให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้

3. การบรรเทาความเสี่ยง หรือการโอนความเสี่ยง (Risk Transferring) เป็นการกระจายหรือถ่ายโอนความเสี่ยงให้ผู้อื่นช่วยแบ่งเบาความรับผิดชอบไป เช่น การทำประกันภัยหรือประกันทรัพย์สิน กับบริษัทประกัน หรือการจัดจ้างบริษัทภายนอก (Outsource) มาดำเนินงานบางอย่างแทน เช่น งานทำความสะอาด การจ้างบริษัทรักษาความปลอดภัย

4. การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoidance) ในระดับที่ความเสี่ยงที่สูงมาก ถือเป็น ความเสี่ยงที่องค์กร ไม่อาจยอมรับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้นวิธีการจัดการแบบหลีกเลี่ยง ความเสี่ยงคือ ตัดสินใจยกเลิกโครงการ หรือกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความเสียหายนั้น

ซึ่งวิธีการจัดการความเสี่ยงของแต่ละหน่วยงานหรือแต่ละระบบงานอาจมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของหน่วยงานนั้น ๆ และความสำคัญของระบบงานด้วย ดังนั้น เมื่อหน่วยงานทราบความเสี่ยงที่ยังเหลืออยู่ จากการประเมินความเสี่ยงและการประเมินการควบคุมแล้ว ให้พิจารณาความเป็นไปได้ รวมถึงค่าใช้จ่ายของแต่ละทางเลือก เพื่อตัดสินใจเลือกมาตรการลด ความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ โดยพิจารณาจาก

1. พิจารณาว่าจะยอมรับความเสี่ยง หรือจะกำหนดกิจกรรมควบคุม เพื่อลดความเสี่ยงให้อยู่ ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งผู้บริหารจะเป็นผู้กำหนดระดับความเสี่ยงที่หน่วยงานยอมรับได้
2. พิจารณาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายหรือต้นทุน (Cost) ในการจัดการให้มีมาตรการควบคุมกับ ผลประโยชน์ (Benefit) ที่จะได้รับจากประสิทธิผลของมาตรการดังกล่าว ว่าคุ้มหรือไม่
3. กรณีที่หน่วยงานเลือกกำหนดกิจกรรมควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงให้กำหนดวิธีการ ควบคุมในแผนบริหารความเสี่ยง
4. ในรอบปีถัดไป ให้พิจารณาผลการติดตามการบริหารความเสี่ยงในงวดก่อน ที่ยัง ดำเนินการไม่แล้วเสร็จ หรือไม่ได้ดำเนินการ มาบริหารความเสี่ยงตามกระบวนการดังกล่าวข้างต้น หากพบว่า ยังมีความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญ ซึ่งอาจมีผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตาม แผนการปฏิบัติราชการของหน่วยงานให้นำมาระบุนการควบคุมในแผนบริหารความเสี่ยง

2.1.1 ความหมายของความเสี่ยง (Risk)

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์อุปสรรคต่อการบรรลุเป้าหมาย ขององค์กรซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยง วัดได้จากผลกระทบ (Impact) ที่ได้รับจาก เหตุการณ์ และ โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์นั้น (Likelihood) ซึ่งความเสี่ยงสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. ระดับความเสี่ยงในองค์กรที่จะสามารถยอมรับได้ (Risk Appetite) หมายถึง ประเภท และเกณฑ์ของความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อการบรรลุภารกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กร แต่เป็น ความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับให้เกิดขึ้นได้
2. ความเสี่ยงตามธรรมชาติ/ที่มีอยู่ (Inherent Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อ องค์กรที่มีอยู่ก่อนที่ผู้บริหารจะดำเนินการใด ๆ ซึ่งอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงโอกาสเกิดหรือ ผลกระทบของความเสี่ยง
3. ความเสี่ยงคงเหลือ (Residual Risk) หมายถึง ระดับความเสี่ยงที่คงเหลืออยู่หลังจากที่ ผู้บริหารได้ดำเนินการจัดการ หรือมีการกำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยงนั้นแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 ปัจจัยความเสี่ยง

โดยจะกำหนดความเสี่ยงภายใต้กรอบ Risk Universe Framework เพื่อให้สามารถจัดการความเสี่ยงระดับองค์กร และเพื่อประเมินความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เป้าหมายขององค์กรบรรลุผลตามที่กำหนดไว้ ความเสี่ยงอาจเกิดขึ้นได้จากปัจจัย 2 ปัจจัยหลัก ๆ ดังนี้

2.1.2.1 ปัจจัยความเสี่ยงภายใน

- Strategic Risks ความเสี่ยงในกลยุทธ์การบริหารงาน เช่น การบริหารงานและนโยบายของผู้บริหารแต่ละคนไม่สอดคล้องกัน, การมีอิทธิพลครอบงำของฝ่ายบริหารต่อการปฏิบัติงาน
- Operation Risks เป็นปัจจัยความเสี่ยงในเรื่องของการปฏิบัติงาน เนื่องจาก ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้อง ระบบข้อมูลไม่ถูกต้อง สภาพแวดล้อม ไม่เอื้ออำนวย เป็นต้น
- Human Resource Risks เนื่องจากบุคลากรมีทักษะ ความรู้ และ ความสามารถไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน หรือขาดการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรให้มีความชำนาญเพิ่มขึ้น
- Financial Risks เนื่องจากความสามารถในการจัดหาแหล่งเงินทุน

2.1.2.2 ปัจจัยความเสี่ยงภายนอก

- Competitive Risk ความเสี่ยงที่เกิดจากสภาวะการแข่งขัน เช่น มีคู่แข่งใหม่ๆ เข้าสู่ตลาด มีผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น, หรือมีการนำเอาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้ามาใช้
- Supplier Risk ความเสี่ยงของคู่ค้า เช่น ส่งสินค้ามาให้ล่าช้ากว่าที่กำหนด หรือคู่ค้ามีศักยภาพในการทำงานไม่เหมาะสมดีพอ
- Regulatory / Legal Risk ความเสี่ยงเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบราชการ กฎหมาย หรือ กฎระเบียบข้อกำหนดของบริษัท
- Economic / Political Risk ความเสี่ยงจากสภาวะทางเศรษฐกิจ และการเมือง

ผลกระทบที่เกิดจากการไม่รู้ความเสี่ยงหรือไม่ได้มีการคำนึงถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น อาจทำให้ไม่ได้มีการเตรียมความพร้อมที่จะป้องกัน หรือ เตรียมแผนรองรับความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจนเกิดความเสียหายและส่งผลกระทบต่อองค์กรได้

2.2 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

จากวัตถุประสงค์อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบตามกฎหมายตรวจสอบภายใน ตาม (The Institute of Internal Auditors Standards and Guidance. 2012) หัวหน้าผู้บริหารงานตรวจสอบมีหน้าที่ในการจัดทำแผนงานตรวจสอบตามความเสี่ยง หัวหน้าผู้บริหารงานตรวจสอบต้องนำกรอบการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กรมาพิจารณา รวมถึงนำระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในแต่ละกิจกรรม หรือ ส่วนงานต่างๆ ในองค์กร ซึ่งถูกกำหนดโดยฝ่ายบริหารมาประกอบการพิจารณาด้วย หากองค์กรไม่มีการจัดทำกรอบความเสี่ยงไว้ หัวหน้าผู้บริหารงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจสอบสามารถใช้ดุลยพินิจส่วนบุคคลในการระบุความเสี่ยง หลังจากที่ได้หารือร่วมกับผู้บริหารระดับสูงและคณะกรรมการแล้ว

ลักษณะของงานของกิจกรรมการตรวจสอบภายในต้องสามารถประเมินและช่วยสนับสนุนให้มีการปรับปรุงกระบวนการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยงและการควบคุม โดยใช้วิธีการที่เป็นระบบและเป็นระเบียบ ดังนั้น จึงต้องมีการประเมินความเสี่ยงเพื่อนำมาพิจารณาถึงระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้หรือไม่ โดยจะอธิบายการประเมินความเสี่ยง ดังนี้

การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) คือ กระบวนการที่สำคัญในการบริหารความเสี่ยง เพื่อให้้องค์ใช้ประเมิน โดยการ ระบุค่าความเสี่ยง การวิเคราะห์ความเสี่ยง และการจัดลำดับความเสี่ยง ซึ่งประเมินจากผลกระทบจากภัยคุกคามนั้น (Impact) และความน่าจะเป็นของภัยคุกคามที่จะเกิด (Likelihood) ในการประเมินความเสี่ยงจะประกอบด้วยกระบวนการหลักๆ 2 กระบวนการ ได้แก่ การระบุความเสี่ยง และการวิเคราะห์ความเสี่ยง

2.2.1 การระบุความเสี่ยง (Risk identification) องค์กรจะต้องทำการระบุถึงแหล่งที่มาของความเสี่ยง ส่วนที่ได้รับผลกระทบ เหตุการณ์ และสาเหตุรวมถึงผลที่จะตามมา เป้าหมายของขั้นตอนนี้จะเป็นการจัดทำรายการของความเสี่ยง จากเหตุการณ์ที่ทำให้ ความสำเร็จของวัตถุประสงค์เพิ่มขึ้น การป้องกัน ไม่ให้เกิดความสำเร็จขึ้น เป็นการลดระดับความสำเร็จลง หรือทำให้ความสำเร็จเกิดการล่าช้า

2.2.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk analysis) เป็นขั้นตอนในการทำความเข้าใจในความเสี่ยง เพื่อให้ข้อมูลในการประเมินความเสี่ยง และการตัดสินใจในการเลือกกลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมที่สุด การวิเคราะห์ความเสี่ยงเป็นการพิจารณาถึงสาเหตุ และแหล่งที่มาของความเสี่ยง ผลที่ตามมาทั้งในทางบวก และทางลบ รวมถึงโอกาสในการเกิดขึ้นของผลกระทบที่จะตามมา รวมถึงคุณลักษณะอื่นๆ ของความเสี่ยง ทั้งนี้เหตุการณ์ หรือสถานการณ์อาจจะเกิดผลที่ตามมาหลายอย่าง และอาจจะกระทบต่อวัตถุประสงค์หลายอย่าง นอกจากนั้น ยังต้องมีการพิจารณาถึงการควบคุมความเสี่ยงที่ดำเนินการอยู่ และความมีประสิทธิผลของการดำเนินการด้วย

2.2.3 การกำหนดเกณฑ์ความเสี่ยง (Defining risk criteria)

องค์กรจะต้องกำหนดเกณฑ์ความเสี่ยงที่ใช้สำหรับการประเมินความสำคัญของความเสี่ยง ซึ่งเกณฑ์ความเสี่ยงจะแสดงให้เห็นถึงคุณค่า วัตถุประสงค์ และทรัพยากรขององค์กร บางเกณฑ์อาจจะต้องกำหนดขึ้นจากข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือข้อบังคับของหน่วยงานที่องค์กรเป็นสมาชิกอยู่ ทั้งนี้เกณฑ์ความเสี่ยงจะต้องสอดคล้องกันกับนโยบายการบริหารความเสี่ยงขององค์กรด้วย โดยเกณฑ์ความเสี่ยงจะถูกจัดทำตั้งแต่เมื่อเริ่มต้นกระบวนการบริหารความเสี่ยง และต้องได้รับการทบทวนอย่างต่อเนื่องเมื่อจะทำการกำหนดเกณฑ์ความเสี่ยง ปัจจัยที่จะต้องนำมาพิจารณาจะประกอบด้วย

1. ลักษณะ และประเภทของผลกระทบที่สามารถเกิดขึ้นและแนวทางในการวัด

2. แนวทางในการระบุโอกาสในการเกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือสงวนชื่อและนามสกุลผู้จัดทำนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กรอบเวลาของโอกาส และผลกระทบที่ตามมา
4. แนวทางในการกำหนดระดับความเสี่ยง
5. ระดับของความเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้
6. ระดับของความเสี่ยงที่จะต้องจัดการ
7. ส่วนผสมของความเสี่ยงต่าง ๆ ที่จะต้องพิจารณา

ระดับผลกระทบ (Impact Score) ได้แก่ ผลกระทบ หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นกับองค์กรอันเนื่องมาจากการเกิดขึ้นของความเสี่ยงอันใดอันหนึ่ง โดยทั่วไปผลกระทบของความเสี่ยงที่เกิดขึ้นควรประเมินให้เป็นมูลค่าทางการเงิน เพื่อสะท้อนภาพความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน แต่ในหลายๆ กรณีของความเสี่ยง การประเมินผลกระทบไม่สามารถกระทำออกมา ซึ่งจำแนกเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับ 1 หมายถึงความเสี่ยงนั้นมีโอกาสการเกิดน้อยมาก

ระดับ 2 หมายถึงความเสี่ยงนั้นมีโอกาสการเกิดน้อย

ระดับ 3 หมายถึงความเสี่ยงนั้นมีโอกาสการเกิดปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึงความเสี่ยงนั้นมีโอกาสการเกิดสูง

ระดับ 5 หมายถึงความเสี่ยงนั้นมีโอกาสการเกิดสูงมาก

ระดับความเป็นไปได้ของความเสี่ยง (Likelihood Score) ได้แก่ ระดับความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์จะเกิดขึ้นและส่งผลเสียหายแก่องค์กร ระดับความถี่ที่ความเสี่ยงหนึ่งจะเกิดขึ้น คำจำกัดความและรายละเอียดของระดับความเป็นไปได้ แบ่งเหตุการณ์ความเสี่ยงจำแนกเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับ 1 หมายถึงผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กรมีน้อยมาก

ระดับ 2 หมายถึงผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กรมีน้อย

ระดับ 3 หมายถึงผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กรมีปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึงผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กรมีสูง

ระดับ 5 หมายถึงผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กรมีสูงมาก

จากการกำหนดเกณฑ์ความเสี่ยง (Defining risk criteria) ตามผลกระทบ (Impact Score) และระดับความเป็นไปได้ของความเสี่ยง (Likelihood Score) จะได้ระดับของความเสี่ยง (Risk Level) ซึ่งคำนวณได้จากสมการที่ (2.1) (2.2) (2.3) และนำมาเปรียบเทียบกับแผนผังประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment Matrix) ตามตารางที่ 2.1 ดังนี้

$$\text{Risk Level} = \text{impact score} \times \text{likelihood score} \quad (2.1)$$

$$\text{Impact score} = \frac{\text{impact}_1 + \text{impact}_2 + \dots + \text{impact}_n}{\text{Number of impact}} \quad (2.2)$$

$$\text{Likelihood score} = \frac{\text{likelihood}_1 + \text{likelihood}_2 + \dots + \text{likelihood}_n}{\text{Number of likelihood}} \quad (2.3)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานใน *Number of likelihood* ญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 แผนผังประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment Matrix)

Risk Assessment Matrix			ความเป็นไปได้ (Likelihood)				
			Very Low	Low	Medium	High	Very High
			1	2	3	4	5
ผลกระทบ (Impact)	Very High	5	5	10	15	20	25
	High	4	4	8	12	16	20
	Medium	3	3	6	9	12	15
	Low	2	2	4	6	8	10
	Very Low	1	1	2	3	4	5

2.3 การจัดลำดับความเสี่ยง (Risk Level)

ผลจากการประเมินระดับของความเสี่ยง (Risk Level) ขึ้นตอนต่อไปคือการจัดการความเสี่ยงนั้น โดยแบ่งเป็น ความเสี่ยงคงเหลือ (Residual Risk) และความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Acceptable Risk) โดยกำหนดแผนบริหารความเสี่ยง พิจารณาจากระดับความเสี่ยงและมาตรการควบคุม ดังนี้

ตารางที่ 2.2 มาตรการจัดการความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	มาตรการจัดการความเสี่ยง
Very High	จัดการทันทีเพื่อควบคุมความเสี่ยง
High	กำหนดแผนจัดการเพื่อควบคุมความเสี่ยง
Medium	กำหนดแผนจัดการหากพิจารณาว่าคุ้มค่า
Low	กำหนดแผนจัดการหากพิจารณาว่าทำให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
Very Low	ไม่ต้องดำเนินการใดๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 ระดับความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน	ความถี่ หรือระยะเวลาในการตรวจสอบ
สูงมาก	17-25	ตรวจสอบทุก 1 ปี
สูง	10-16	ตรวจสอบทุก 1 ปี
ปานกลาง	4-9	ตรวจสอบทุก 2 ปี
ต่ำ	1-3	ตรวจสอบตามความเหมาะสม
ต่ำมาก	0	ไม่ต้องตรวจสอบ

ในการประเมินความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ ควรกำหนดเกณฑ์วัดระดับความเสี่ยง (Risk Model) ที่เป็นระดับ สูงมาก, สูง, กลาง, ต่ำ, ต่ำมาก ซึ่งเกณฑ์วัดนั้นสามารถเป็นได้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยควรมีการรวบรวมข้อมูลที่เคยเกิดขึ้นในอดีต ตัวเลขทางสถิติ ผลการตรวจสอบในอดีต ระบบการควบคุมภายใน หรือข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้อง มาเป็นข้อมูลพื้นฐาน และควรพิจารณาเปรียบเทียบจาก Risk Universe Framework ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยในการระบุประเด็นความเสี่ยงที่สำคัญได้อย่างครบถ้วน โดย Risk Universe Framework สามารถรวบรวมและจัดแบ่งความเสี่ยงหลักๆ จาก ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก ได้เป็น 10 หมวด ดัง ตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2.4 จัดกลุ่มประเภทความเสี่ยง

กลุ่มประเภทความเสี่ยง	รายละเอียด
Regulatory Risk	ประเด็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ ทั้งจากหน่วยงานภายนอก และการกำหนดโดยหน่วยงานภายในองค์กร
Human Resource Risk	ประเด็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารบุคคล
Operation Risk:	ประเด็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงาน เกิดจากขั้นตอน อุปกรณ์หรือทรัพยากรมนุษย์เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน
Political Risk:	ประเด็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องด้านภาครัฐ การเมืองการปกครอง
Technology Risk:	ประเด็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

กลุ่มประเภทความเสี่ยง	รายละเอียด
Strategic Risk:	ประเด็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบริหารด้านกลยุทธ์
Reputation Risk:	ประเด็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับชื่อเสียงขององค์กร
Marketing Risk:	ประเด็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานการตลาด หรือช่องทางจำหน่าย
Financial Risk:	ประเด็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการเงินและงบประมาณ
Security Risk:	ประเด็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านระบบความปลอดภัยทั้งทางกายภาพ และด้านสารสนเทศ

2.4 การควบคุมความเสี่ยง (Control risk)

การควบคุม (Control risk) ที่เป็นกระบวนการที่สำคัญ เป็นสิ่งสำคัญต่อการควบคุมความเสี่ยงขององค์กร ควบคุมภายในจะช่วยให้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ โดยการประเมินความเสี่ยงเป็นวิธีการที่ง่ายที่สุดในการบรรลุวัตถุประสงค์ และสิ่งที่จะทำให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย คือ การระบุ หรือ บ่งชี้ปัจจัยเสี่ยง ซึ่งการระบุปัจจัยเสี่ยงนี้ถือเป็นการควบคุมความเสี่ยงที่เหมาะสมกับความเสี่ยงนั้น ๆ เป็นประโยชน์ต่อการควบคุมที่มีต้นทุน เพื่อบรรเทาผลกระทบจากความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ที่จะกระทบให้องค์กรไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ โดยจะอธิบายความหมายและรูปแบบการควบคุม ดังนี้ (เมธา สุวรรณสาร, 2013)

การควบคุม (Control) หมายถึง กระบวนการ หรือ กิจกรรม ที่องค์กรกำหนดขึ้นเพื่อให้มั่นใจว่า การดำเนินธุรกิจนั้นมีกิจกรรม หรือ กระบวนการ ที่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ การควบคุมถือเป็นกระบวนการตรวจสอบเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการบริหารงานมีการกำหนดกรอบการควบคุม อำนาจหน้าที่ ได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น การควบคุมจึงถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ เนื่องในการกำหนดการดำเนินการต่างๆ เป็นไปตามแผนหรือไม่ และประเมินระดับผลตอบแทนที่ได้รับอย่างเหมาะสม วิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยงด้วยรูปแบบของการควบคุม มีดังนี้

1. การป้องกัน (Preventive) คือ การควบคุม หรือ ความพยายามที่จะสกัดความเสี่ยงไม่ให้เกิดขึ้น เพื่อปกป้องความเสี่ยงล่วงหน้าก่อนที่จะเกิดความเสียหายขึ้น เช่น การแบ่งแยกหน้าที่ในการทำ

เอกสารทางการเงิน หรือ การกำหนดการตั้งรหัสตามมาตรฐาน มอนูญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การตรวจสอบ/ติดตาม (Detective) คือการติดตามความเสี่ยงที่เกิดขึ้นแล้ว โดยมีการกำหนดกระบวนการหรือระบบสารสนเทศ เพื่อควบคุมความเสี่ยงนั้น และมีกำหนดขั้นตอนการติดตามความเสี่ยงที่เหมาะสม อย่างสม่ำเสมอ เช่น การติดตั้งกล้องวงจรปิด หรือ การตรวจสอบการทำรายการทางบัญชี

3. การกำกับ (Directive) คือ การกำหนดกระบวนการเฉพาะที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงโดยการจัดทำเป็นแนวทางปฏิบัติ เช่น การฝึกอบรมการใช้ระบบสารสนเทศภายในองค์กร หรือ ข้อควรปฏิบัติตามอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

2.5 โปรแกรมที่ใช้สนับสนุนการตรวจสอบ

2.5.1 โปรแกรม Audit Management Software – Mkinsight (Morgan Kai Limited, 2013)

งานวิจัยบริษัท Telkomcell เป็นบริษัทชั้นนำทางด้านธุรกิจ โทรคมนาคม ไร้สาย ได้มีการนำโปรแกรม Morgan Kai Insight มาใช้งานซึ่งโปรแกรมช่วยสนับสนุนงานการตรวจสอบโดยได้นำมาช่วยวางแผนการตรวจสอบประจำปี ประเมินความเสี่ยง พร้อมทั้งยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการติดตามความคืบหน้าของแต่ละงานตรวจสอบ รวมถึงสามารถสร้างรายงานการตรวจสอบ ทำให้การตรวจสอบมีการวางแผน ได้อย่างรัดกุมและส่งผลให้งานตรวจสอบสามารถเสร็จทันตามไปแผนงานที่วางไว้ ส่งผลให้หน่วยงานมีประสิทธิภาพและออกมาแบบมาให้ง่ายต่อการใช้งาน

2.5.2 โปรแกรม TeamMate Audit Management System (Wolters Kluwer Financial Services, Inc. 2013)

งานวิจัยบริษัท PricewaterhouseCoopers (PwC) เป็นหนึ่งในบริษัทชั้นนำด้านการตรวจสอบบัญชีที่ใหญ่ที่สุดในโลก ได้มีการใช้งาน โปรแกรมที่ชื่อว่า “TeamMate” ซึ่งเป็นโปรแกรม Audit Management System ชั้นนำใน โลก เป็นโปรแกรมถูกออกแบบมาเพื่อช่วยสนับสนุนงานการตรวจสอบ เพิ่มประสิทธิภาพและผลผลิตของหน่วยงานตรวจสอบ ลดเวลาในการจัดการเอกสาร ออกแบบมาใช้ในการประเมินความเสี่ยง และยังสามารถจัดการเวลาของผู้ตรวจสอบเพื่อนำไปวางแผนงานตรวจเพิ่มเติม ประกอบด้วย การประเมินความเสี่ยง(Risk assessment), การกำหนดตารางเวลา, การวางแผนความเสี่ยง, การตรวจสอบ, การทบทวนรายงาน การสร้างรายงาน, การวิเคราะห์แนวโน้ม, รายงานต่อคณะกรรมการตรวจสอบ และการเก็บรักษา โดยในปัจจุบันมีผู้ตรวจสอบใช้งานกว่า 90,000 คนจาก 2,200 องค์กร

โดยบริษัทได้ทำการศึกษากระบวนการทำงานของการตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูลหลังใช้ซอฟต์แวร์ พบว่าโดยเฉลี่ยแล้วผู้สอบบัญชีใช้เวลากว่า 40% ในการทบทวนเอกสารการตรวจสอบ Working Papers และการเตรียมความพร้อมในการทำรายงาน หลังจากที่ใช้ “TeamMate” ทำให้สามารถมีรายงานเฉลี่ยเพิ่มขึ้นถึง 20% - 25%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 กรณีศึกษาการบริหารความเสี่ยงในองค์กร

จากการศึกษานโยบายการบริหารจัดการความเสี่ยงในแต่ละหน่วยงานพบว่าองค์กรโดยทั่วไปส่วนใหญ่มีการกำหนดนโยบายและกำหนดกรอบการบริหารความเสี่ยงเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติขึ้นในองค์กร รวมถึงได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงไว้อย่างชัดเจน มีกระบวนการคัดเลือกคณะกรรมการที่มีความรู้ความชำนาญรวมถึงมีประสบการณ์ในการบริหารความเสี่ยง โดยจะยกตัวอย่างบริษัทที่มีกรอบการบริหารความเสี่ยงดังนี้

กรณีศึกษาที่ 1 จากข้อมูลรายงานประจำปี 2553 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีการจัดการบริหารความเสี่ยงเชิงบูรณาการที่ครอบคลุมการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร และมีการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อ รับผิดชอบในการกำหนดนโยบายและกรอบการบริหารความเสี่ยง รวมถึงการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงนั้นคำนึงถึงความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการบริหารความเสี่ยงของคณะกรรมการเหล่านั้น ทั้งนี้เพื่อที่ตลาดหลักทรัพย์จะมั่นใจได้ว่าการบริหารความเสี่ยงของดำเนินการได้อย่างเหมาะสมเป็นไปตามนโยบายที่กำหนดและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล รวมถึงมั่นใจได้ว่า ครอบคลุมความเสี่ยงและประเด็นสำคัญขององค์กรได้อย่างครบถ้วน

- ตลาดหลักทรัพย์ฯ มีการพัฒนาแผนดำเนินธุรกิจต่อเนื่องหรือที่เรียกว่าแผน BCP (Business Continuity Plan: BCP) ทำให้ช่วงที่เกิดสถานการณ์ชุมนุมทางการเมืองเมื่อเดือนพฤษภาคม ปี 2553 ตลาดหลักทรัพย์ฯ ได้ประสบผลสำเร็จจากการนำแผน BCP มาใช้ทำให้สามารถเปิดซื้อขายหลักทรัพย์ได้อย่างต่อเนื่อง ณ ศูนย์ปฏิบัติการสำรอง (Alternate Site) เนื่องจากตลาดหลักทรัพย์ฯ มีการบริหารจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ รวมทั้งมีทบทวนแผน BCP ทุกปี

- ตลาดหลักทรัพย์ฯ เล็งเห็นความสำคัญในการประเมินระดับความเสียหายสูงสุดของการผันผวนราคา และส่งมอบหลักทรัพย์ภายใต้ภาวะเหตุการณ์วิกฤต (Stress Test) เพื่อที่ตลาดหลักทรัพย์จะมั่นใจว่าเงินกองทุนที่มีอยู่เพียงพอที่จะรองรับความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยงให้สอดคล้องกับและสามารถ และได้ผลตอบแทนที่เหมาะสมภายใต้ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ตลาดหลักทรัพย์ฯ ได้มีการสอบทานการกำหนดวงเงินจำกัดสัดส่วนการลงทุนแต่ละประเภทเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และสถานะตลาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ฝ่ายจัดการสามารถดำเนินการ และสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงได้ทันท่วงที อีกทั้งยังมีการกำหนดมาตรการที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยงอื่นๆ เช่น การกำหนด Stop loss และการกำหนด Target duration ในการลงทุนในตราสารหนี้ เป็นต้น

กรณีศึกษาที่ 2 จากข้อมูลรายงานประจำปี 2555 บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) มองว่าการบริหารความเสี่ยงขององค์กรนั้นมีความสำคัญ บริษัทจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ซึ่งมีประธานกรรมการบริหาร เป็นประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และผู้บริหารระดับสูงเป็นกรรมการรวม และจัดให้มีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่นใดที่มีอยู่ ให้นำไปใช้โดยไม่

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงอย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี เพื่อให้บริษัทสามารถบรรลุเป้าหมายและกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสีย จึงมีการพิจารณาความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในองค์กร จัดอันดับความเสี่ยง กำหนดแนวทางการบริหารความเสี่ยง และมอบหมายผู้รับผิดชอบให้มีการกำหนดมาตรการควบคุมและบริหารจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ รวมทั้งได้มีการพิจารณาทบทวนความเสี่ยงของบริษัทอย่างสม่ำเสมอ โดยทุกๆ ไตรมาส คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้นำเสนอผลการบริหารความเสี่ยงต่อคณะกรรมการบริหาร คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการบริษัทเพื่อรับทราบ และให้มั่นใจว่าได้มีการจัดการความเสี่ยง และติดตามอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยบริษัทคำนึงถึงปัจจัยความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยความเสี่ยงในด้านการประกอบธุรกิจ
2. ปัจจัยความเสี่ยงจากกฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ
3. ปัจจัยความเสี่ยงจากการดำเนินงานในด้านความปลอดภัยของสารสนเทศที่เกี่ยวข้องและด้านระบบปฏิบัติการ

- บริษัทได้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินขึ้นเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากอุทกภัย พิบัติภัยและภัยธรรมชาติอื่นๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อความสูญเสีย ด้านทรัพย์สิน บุคลากร และอาจส่งผลกระทบต่อบริษัททำให้ระบบปฏิบัติการหลักของบริษัทหยุดชะงักได้

- บริษัทได้ให้ความสำคัญในการป้องกันความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางด้านเทคโนโลยีและความปลอดภัยของข้อมูล ด้วยการสร้างและปลูกฝังให้พนักงานตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจะส่งผลเสียหายต่อบริษัทและตนเองจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และข้อมูลต่างๆ ในองค์กร รวมทั้งกำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของข้อมูลในระบบงานสำคัญตามแผนงานที่กำหนดไว้

กรณีศึกษาที่ 3 จากข้อมูลการสำรวจของ Coopers and Lybrand ปี ค.ศ. 1996 เรื่อง "Risk Management in Corporate America" โดยจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหาร 300 คน ประกอบด้วย CEO 100 คน CFO 100 คน และ ผู้จัดการในระดับกลางอีก 100 คน และกลุ่มพนักงานบริษัทที่ไม่อยู่ในระดับบริหารอีก 200 คน รวมเป็น 500 คน ผลการสำรวจได้ชี้ให้เห็นว่าการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในที่ไม่เพียงพอ ความบกพร่องจะนำไปสู่การมีปฏิบัติงานที่ขัดต่อวัตถุประสงค์ขององค์กร ผลการสำรวจนี้ได้ชี้ให้เห็นถึงข้อบกพร่องใน 4 องค์ประกอบหลักๆของการบริหาร คือ ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership) จิตสำนึกของความรับผิดชอบ (Accountability) การสนับสนุนทางด้านกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Support) และการปฏิบัติการด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human resource practices) โดยสาเหตุที่พบความบกพร่องหลักๆ มีดังนี้

- ผู้บริหารในองค์กรไม่สามารถควบคุมความเสี่ยงในธุรกิจ และไม่สามารถบริหารให้พนักงานในองค์กรสามารถควบคุมความเสี่ยงในธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ข้อจำกัดใน

เรื่องของการชั่งว่งระหว่างภาวะความเป็นผู้นำของผู้บริหารและพนักงานระดับล่าง โดยพบว่าผู้บริหารนั้นดูขาดความน่าเชื่อถือ และความเสี่ยงในยุคปัจจุบันน่ากลัวมากสำหรับผู้ถือหุ้นที่จะต้องพึ่งพาผู้สอบบัญชี ผู้ตรวจสอบภายใน หรือนักกฎหมายในการควบคุมความเสี่ยงทางธุรกิจ ซึ่งในความจริงแล้วความน่าเชื่อถือของผู้บริหารนั้นมีสำคัญมากต่อความยั่งยืนของกิจการ

- จากข้อมูลการสำรวจพบว่า ผู้บริหารระดับกลางและผู้บริหารระดับปฏิบัติการร้อยละ 55 มีความเชื่อว่าการบริหารความเสี่ยงเป็นตัวขัดขวางการทำงาน ส่งผลให้งานสำเร็จช้า ควรมองว่าการบริหารความเสี่ยงจะช่วยให้เขาบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร องค์กรส่วนใหญ่มีความคิดว่าการบริหารความเสี่ยงเป็นเรื่องของกฎระเบียบ และเป็นการจับผิด ส่วนผู้บริหารระดับสูงร้อยละ 90 เห็นความสำคัญของการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการบริหาร แต่ร้อยละ 80 ของพนักงานระดับล่างเห็นว่าแม้องค์กรต่างๆจะเน้นเรื่องการบริหารความเสี่ยงแต่เมื่อมีเรื่องผลตอบแทนเข้ามาเกี่ยวข้อง จะนำไปสู่ปัญหาต่างๆมากมาย เกิดความเสี่ยงจากการทำยอดขาย ส่งผลให้มีการทุจริตเกิดขึ้น เช่น การ โกงยอดขาย สร้างผลิตภัณฑ์ที่บกพร่อง หรือผลิตออกมาต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด

- แม้ว่าในแต่ละองค์กรจะมีระบบ โครงสร้างการควบคุมภายในที่ค่อนข้างดีมีประสิทธิภาพ แต่ก็ไม่เสมอไปที่ระบบเหล่านั้นจะทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่จะเกิดขึ้น เพราะสิ่งที่ทุกๆองค์กรต้องตระหนักในปัจจุบันคือว่า ระบบการควบคุมภายในที่เน้นรูปแบบความเสี่ยงในอดีต ดังนั้นองค์กรในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องมุ่งเน้นไปที่ระบบการควบคุมภายในที่เน้นไปที่รูปแบบความเสี่ยงในปัจจุบันและความเสี่ยงในอนาคต องค์กรจำเป็นต้องก้าวไปสู่องค์กรที่สามารถจัดการความเสี่ยงและความเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม

ผลสรุป ความสูญเสียต่างๆที่เกิดขึ้นจากการมีระบบการประเมินความเสี่ยงและการควบคุมที่ไม่ดีล้วนแต่ส่งผลให้องค์กรต้องประสบปัญหามากมาย และถึงขั้นต้องปิดกิจการ หรือ ล้มละลายไป จากการสำรวจได้ชี้ให้เห็นถึงความบกพร่องในแง่ของความเข้าใจและการปฏิบัติของผู้บริหารที่มีต่อการประเมินความเสี่ยงและการควบคุม ซึ่งยังมีข้อต้องปรับปรุงอีกมาก สิ่งที่น่าสนใจก็คือการมีโครงสร้างของระบบการจัดการความเสี่ยงและการควบคุมภายในที่ดี ไม่อาจจะช่วยได้หากจิตสำนึกและจิตวิญญาณของพนักงานในองค์กรนั้น ไม่พอเพียงที่จะสามารถเชื่อมโยงความสำคัญของการจัดการความเสี่ยงและการควบคุมภายในให้เข้ากับงานทุกชิ้นงานของในองค์กรได้ การตรวจสอบแบบตรวจพบข้อผิดพลาดหลังเกิดเหตุการณ์ขึ้นนั้น เป็นสิ่งที่ล่าสมัยไปแล้ว ในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงนั้นองค์กรทุกองค์กรต้องถูกขับเคลื่อนด้วยความเสี่ยง และความต้องการในความสำเร็จขององค์กร ใดมีการจัดการความเสี่ยงและสามารถควบคุมความเสี่ยงได้ดีที่สุดอย่างทันต่อเวลาและทันท่วงทีก่อนเกิดความสูญเสียให้อยู่ในภาวะที่พร้อมทุกเมื่อ และมีศักยภาพในการแข่งขันพร้อมก้าวไปสู่เป้าหมายความสำเร็จที่ต้องการ

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

การพัฒนาประเมินค่าคะแนนความเสี่ยงของระบบงานเพื่อช่วยในการวางแผนงาน ตรวจสอบภายใน ผู้พัฒนาได้วิเคราะห์และออกแบบ ศึกษาปัญหาการทำงานที่เกิดจากการปฏิบัติงาน โดยใช้เครื่องมือการเก็บความต้องการ การจำลองยูสเคส ไคอะแกรม อีอาร์ ไคอะแกรม ซึ่งสามารถแสดงการทำงานและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับระบบได้ทั้งในมุมมองของผู้ใช้งานและ มุมมองของผู้พัฒนา ส่งผลให้ผู้พัฒนาระบบสามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ตามความต้องการของผู้ใช้งาน รวมทั้งผู้พัฒนาได้ศึกษากระบวนการประเมินผลและรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นจริงจากการทำงานของระบบงานปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ โดยแบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.1 การตรวจสอบภายในและศัพท์ที่เกี่ยวข้องในระบบงาน

3.1.1 คณะกรรมการ (Board)

3.1.2 หัวหน้าผู้บริหารงานตรวจสอบ (Chief Audit Executive)

3.1.3 กฎบัตร (Charter)

3.1.4 การตรวจสอบภายใน (Internal Audit)

3.1.5 การควบคุมภายใน (Internal Control)

3.2 โครงสร้างองค์กร (Organization Chart)

3.3 โครงสร้างหน่วยงานตรวจสอบภายใน (Internal Audit Department)

3.4 กระบวนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน

3.5.1 การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Analysis and Risk Assessment)

3.5.2 เงื่อนไขการประเมินระดับผลกระทบ (Impact Criteria)

3.5.3 เงื่อนไขการประเมินระดับโอกาส (Impact Criteria)

3.6 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน

3.1 การตรวจสอบภายในและศัพท์ที่เกี่ยวข้องในระบบงาน

บริษัทกำหนดให้มีการจัดตั้ง หน่วยงานตรวจสอบภายใน ขึ้นซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งในบริษัทที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน และรายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบและผู้บริหารระดับสูง ตามกรอบงานสากลสำหรับการปฏิบัติงานวิชาชีพการตรวจสอบภายใน (ข้อควรปฏิบัติ 1000) และได้อธิบายความหมายที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“วัตถุประสงค์อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของกิจกรรมการตรวจสอบภายใน ต้องกำหนดให้ชัดเจนไว้ในกฎบัตรงานตรวจสอบภายใน ทั้งนี้ควรสอดคล้องกับคำนิยามของการตรวจสอบภายใน ประมวลจรรยาบรรณและมาตรฐาน หัวหน้าผู้บริหารงานตรวจสอบต้องทบทวนกฎบัตรงานตรวจสอบภายในเป็นระยะๆ และนำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูงและคณะกรรมการเพื่ออนุมัติ”

3.1.1 คณะกรรมการ (Board)

คณะบุคคลที่ทำหน้าที่ในการกำกับดูแลกิจการขององค์กร เช่น คณะกรรมการบริหาร (Board of Directors) หรือคณะบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบในงานบางด้านขององค์กร รวมถึง คณะกรรมการตรวจสอบ (Audit Committee) ซึ่งหน่วยงานตรวจสอบมีหน้าที่รายงานความเสี่ยงต่อคณะกรรมการตรวจสอบโดยตรง

3.1.2 หัวหน้าผู้บริหารงานตรวจสอบ (Chief Audit Executive)

บุคคลที่มีตำแหน่งงานอาวุโส ซึ่งรับผิดชอบการบริหารกิจกรรมการตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ กฎบัตรงานตรวจสอบภายใน และคำนิยามของการตรวจสอบภายใน ประมวลจรรยาบรรณ และมาตรฐานการตรวจสอบ

3.1.3 กฎบัตร (Charter)

กฎบัตรของงานตรวจสอบภายในคือเอกสารที่เป็นทางการ ซึ่งกำหนดวัตถุประสงค์อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของกิจกรรมการตรวจสอบภายใน กฎบัตรกำหนดสถานะของกิจกรรมการตรวจสอบภายในในองค์กร ให้อำนาจในการเข้าถึงข้อมูลของกิจการ บุคลากร และทรัพย์สินต่างๆ ของการปฏิบัติงานตามภารกิจและการกำหนดขอบเขตของกิจกรรมการตรวจสอบภายใน

3.1.4 การตรวจสอบภายใน (Internal Audit)

กิจกรรมการตรวจสอบภายใน หรือ Internal Audit Activity : คือ ส่วนงาน หน่วยงาน คณะที่ปรึกษา หรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ให้บริการให้ความเชื่อมั่นและให้คำปรึกษาอย่างเที่ยงธรรมและเป็นอิสระ เพื่อเพิ่มคุณค่าและปรับปรุงระบบการดำเนินงานขององค์กร การตรวจสอบภายในช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายด้วยการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพ ของกระบวนการบริหารความเสี่ยง การควบคุม และการกำกับดูแล อย่างเป็นระบบและเป็นระเบียบวิธี

3.1.5 การควบคุมภายใน (Internal Control)

กระบวนการปฏิบัติงานที่กำหนดร่วมกัน โดยคณะกรรมการ ผู้บริหาร ตลอดจนพนักงานขององค์กรทุกระดับชั้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่า วิธีการหรือการปฏิบัติงานตามกำหนดไว้ จะทำให้จะบรรลุวัตถุประสงค์ของการควบคุม คณะกรรมการต้องจัดให้มีและรักษาไว้ซึ่งระบบควบคุมภายในเพื่อปกป้องเงินลงทุนของผู้ถือหุ้นและทรัพย์สินของบริษัท คณะกรรมการมีหน้าที่สอบทานความมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายในอย่างน้อยปีละครั้งและรายงานให้ผู้ถือหุ้นทราบว่าได้กระทำการดังกล่าวแล้ว การสอบทานต้องครอบคลุมในทุกเรื่อง รวมทั้งการควบคุมทางการเงิน การดำเนินงาน การกำกับดูแลการปฏิบัติงาน (Compliance Controls) และการบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการสงวนลิขสิทธิ์อื่นใด มิฉะนั้นผู้เห็นเอกสารฉบับนี้เป็นการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 โครงสร้างองค์กร (Organization Chart)

การติดตามตรวจสอบประจำปีนั้นจำเป็นต้องอาศัยแผนภาพองค์กร ซึ่งจะช่วยให้เห็นถึงส่วนงานที่สำคัญเพื่อให้สามารถกำหนดงานตรวจสอบได้อย่างถูกต้อง และช่วยลดความเสี่ยงให้กับองค์กรในแต่ละส่วนงานได้ โดยแผนภาพองค์กรจะประกอบไปด้วย บริษัท บริษัทในเครือ และสายงาน ซึ่งแต่ละสายงานสามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

สายงาน Support เป็นสายงานที่ช่วยสนับสนุนฟังก์ชันงานหลักต่างๆภายในองค์กรให้มีความสะดวก และง่ายต่อการดำเนินงานมากขึ้น ภายใต้สายงานอาจจะประกอบด้วยแผนก บัญชี การเงิน จัดซื้อ กฎหมาย และตรวจสอบภายใน

สายงาน Customer & Service Management เป็นสายงานที่ช่วยในการดูแลผลประโยชน์ต่างๆของลูกค้าองค์กร ซึ่งช่วยให้ลูกค้ามีความรู้สึกว่าเป็นบุคคลพิเศษตลอดการใช้บริการ เช่นการให้บริการลูกค้า การดูแลผลประโยชน์และการมอบรางวัลให้ลูกค้า รวมถึงการคืนกำไรต่อสังคม

สายงาน Service Operation เป็นสายงานที่ช่วยสนับสนุนงานในเรื่องการคำนวณใบแจ้งหนี้ การติดตามหนี้ ทั้งลูกค้าทั่วไป ลูกค้าองค์กร รวมถึงหุ้นส่วนที่เข้ามาร่วมลงทุน

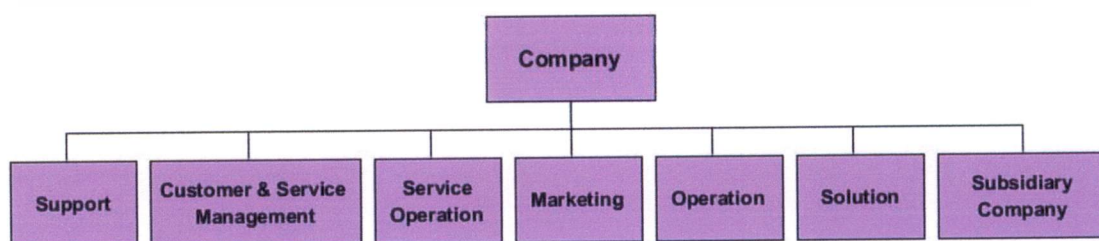
สายงาน Marketing เป็นสายงานที่ช่วยสนับสนุนในการคิด โปรโมชัน หรือกิจกรรมต่างๆที่นำไปช่วยส่งเสริมการขายสินค้าขององค์กรได้

สายงาน Operation เป็นสายงานปฏิบัติการที่ช่วยในเรื่องการดำเนินงานต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ออกแบบไว้ เช่นการขนส่งสินค้า รวมถึงการจัดหาสถานที่ขายสินค้า

สายงาน Solution เป็นสายงานที่ดำเนินการพัฒนาระบบต่างๆให้องค์กรมีความสะดวกมากขึ้น เช่นการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า หรือพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้งานเองในองค์กร

บริษัทในเครือ Subsidiary Company ประกอบด้วยบริษัทลูก ในที่นี้จะหมายถึงบริษัท MIMO Tech ซึ่งเป็นบริษัทที่ดูแลทางด้านระบบสารสนเทศ ให้กับทั้งองค์กร เช่นการวางเครือข่าย การพัฒนาระบบเพื่อช่วยสนับสนุนให้สินค้าขององค์กรมีความน่าเชื่อถือ และมีคุณภาพมากขึ้น รวมถึงการวางระบบความปลอดภัยให้กับองค์กร

จากคำอธิบายของสายงาน และบริษัทในเครือสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 3.1

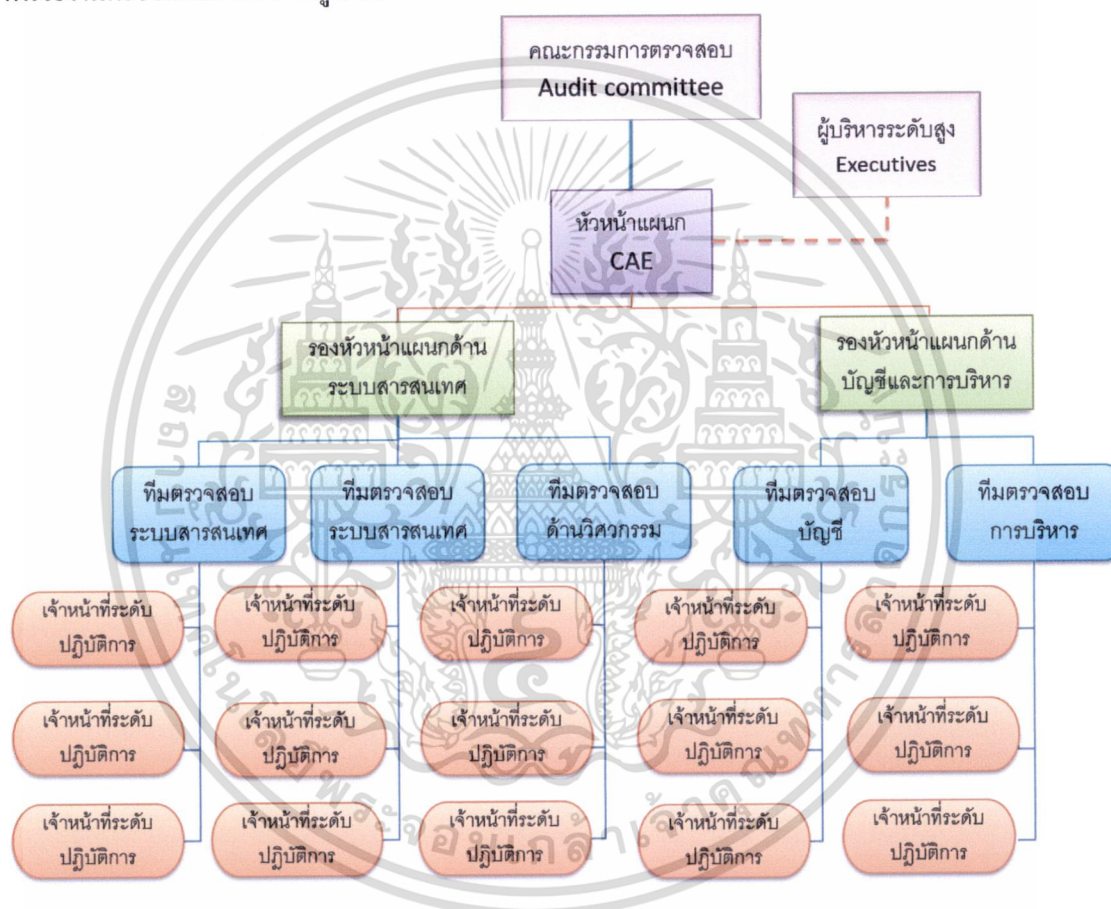


รูปที่ 3.1 โครงสร้างองค์กร (Organization Chart)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 โครงสร้างหน่วยงานตรวจสอบภายใน (Internal Audit Department)

ส่วนงานตรวจสอบภายใน เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการตรวจสอบภายในและมีการรายงานตรงต่อผู้บริหารระดับสูงขององค์กร โดยหน่วยงานมีหน้าที่สอบทานกระบวนการทำงานของบริษัท และ บริษัทในเครือต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายในหน่วยงานมีการแบ่งขอบเขตการตรวจสอบออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ คือ ด้านระบบสารสนเทศและการปฏิบัติงานด้านวิศวกรรม (Technical and Engineering Audit) และ ด้านบัญชีและด้านการบริหารจัดการ (Business Audit) ซึ่งในแต่ละด้านได้แบ่งการทำงานออกเป็นทีมตรวจสอบด้านต่างๆ ซึ่งแสดงโครงสร้างหน่วยงานตรวจสอบภายใน ดังรูป 3.2



รูปที่ 3.2 โครงสร้างหน่วยงานตรวจสอบภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 กระบวนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน

ก่อนเข้าตรวจสอบระบบงานต่างๆ จะต้องมีการวางแผนการตรวจสอบ (Risk Management Process) เพื่อให้สามารถจัดลำดับความสำคัญของการตรวจสอบ ตามผลประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: ทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำแผนการตรวจสอบประจำปี เช่น จากเล่มรายงานการตรวจสอบครั้งล่าสุด ข้อเสนอเสนอแนะจากผู้บริหาร และคณะกรรมการตรวจสอบ ข้อเสนอแนะจากผู้รับการตรวจ รวมถึงแผนภาพขององค์กร (Organization Chart) โดยการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นเอกสารในอดีตที่เคยทำการตรวจ และข้อมูลที่ถูกจัดเก็บรวบรวมอยู่ใน File Server

กำหนดกระบวนการปฏิบัติงานทั้งหมดขององค์กร โดยแบ่งเป็นกระบวนการหลัก และกระบวนการย่อย เป็นสายงานหลักๆ ดังนี้ ด้านปฏิบัติการ (Operation) ด้านการเงิน (Financial) ด้านการตลาด (Marketing) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (MIMO Tech)

ขั้นตอนที่ 2: การระบุความเสี่ยง เป็นการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการทางธุรกิจ ซึ่งสามารถแยกความเสี่ยงตามประเภทรายการความเสี่ยงของกระบวนการปฏิบัติงาน เช่น ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (Operation Risk) ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) ความเสี่ยงด้านกฎระเบียบ (Compliance Risk) ความเสี่ยงด้านการทุจริต (Fraud Risk) และความเสี่ยงด้านระบบสารสนเทศ (IT Risk)

การประเมินความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงแต่ละรายการ โดยทำการประเมินคะแนนผลกระทบ (Impact Score) และคะแนนความน่าจะเป็นที่จะเกิดขึ้น (Likelihood Score) ตามตารางระดับความเสี่ยงขององค์กรและคำนวณหาคะแนนเฉลี่ยของแต่ละรายการความเสี่ยง โดยให้หัวหน้าทีมตรวจสอบแต่ละทีมทำการประเมินด้วยมือ แล้วจึงนำผลมารวมกันก่อนนำเสนอหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายใน

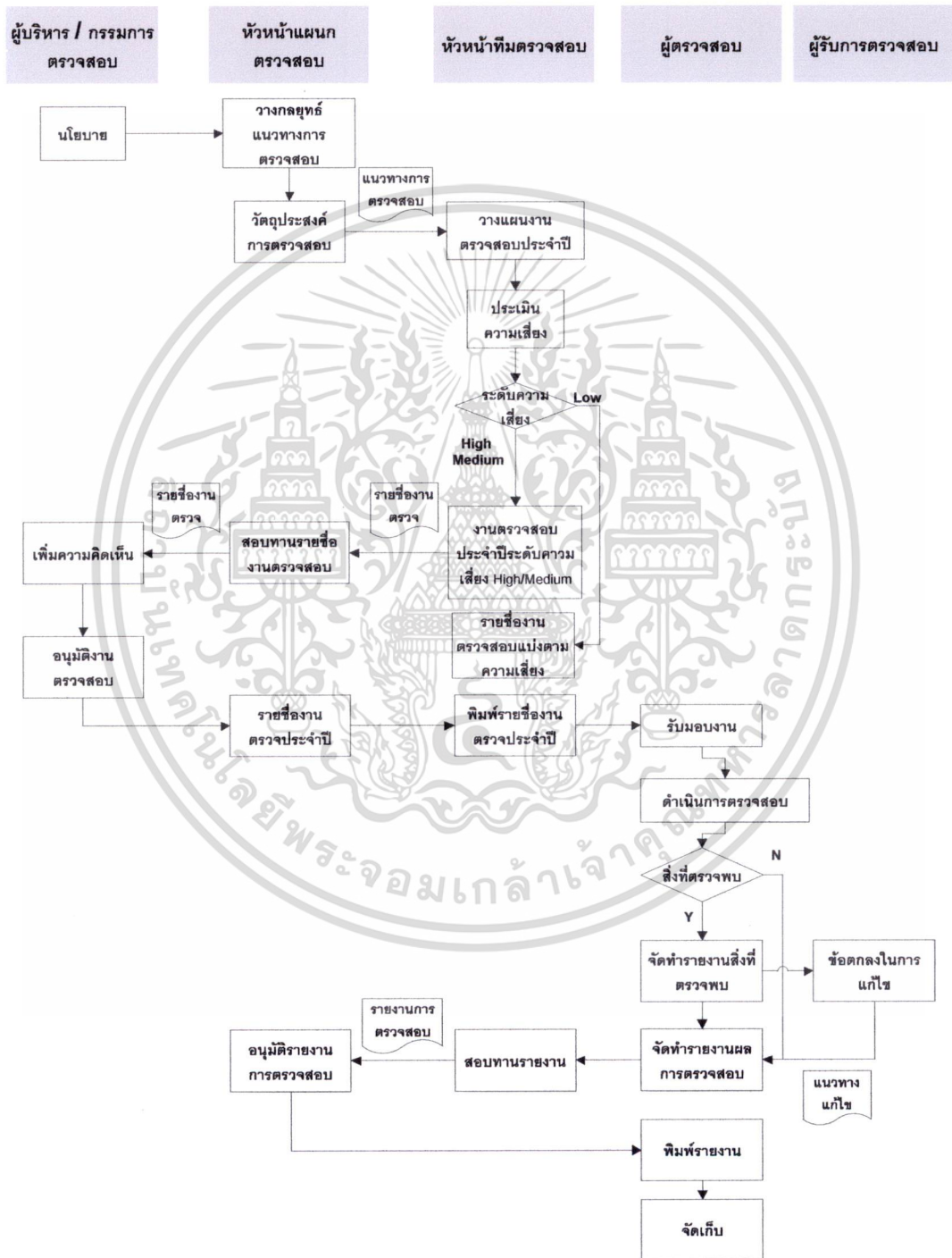
ขั้นตอนที่ 3: การจัดลำดับความเสี่ยงของกระบวนการปฏิบัติงานที่ตรวจสอบหลังจากขั้นตอนที่ 2 และทำการพิจารณาเลือกกระบวนการปฏิบัติงานที่มีระดับความเสี่ยง สูง ปานกลาง เพื่อมากำหนดเป็นงานตรวจสอบประจำปีก่อนนำเสนอผู้บริหารระดับสูง และ คณะกรรมการตรวจสอบ

ขั้นตอนที่ 4: การจัดสรรงานตรวจสอบ เป็นการแบ่งงานตรวจสอบตามความเหมาะสมของจำนวนผู้ตรวจสอบ โดยพิจารณาความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ของผู้ตรวจสอบ แต่ต้องพิจารณาถึงความเป็นอิสระของผู้ตรวจสอบภายในด้วยว่าจะ ไม่มีการขัดแย้งทางผลประโยชน์ หากได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบหน่วยงานนั้น รวมทั้งพิจารณามิให้ผู้ตรวจสอบที่เคยเป็นที่ปรึกษาให้กับหน่วยงานนั้น ทำการตรวจสอบหากยังไม่เกินระยะเวลา 3 ปี ตรวจสอบและรายงานสถานะของความเสี่ยงและประสิทธิผลของกระบวนการบริหารความเสี่ยง เมื่อทำการตรวจสอบเสร็จสิ้นแล้ว เจ้าหน้าที่ตรวจสอบจะทำการบันทึกข้อมูลการตรวจสอบและหลักฐานการตรวจสอบ และจัดเก็บ

เอกสารรวบรวมอยู่ใน File Server แยกตามระบบงานที่ตรวจสอบ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 5: เจ้าหน้าที่ทำการสรุปสิ่งที่ตรวจพบ และจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบ โดยแบ่งตามระดับความเสี่ยง และข้อกำหนด พร้อมทั้งมีการกำหนดแนวทางแก้ไข (Recommendation) และกระบวนการป้องกัน แก้ไข และ ตรวจจับความเสี่ยง (Preventive control, Corrective control and Detective control) โดยขั้นตอนที่แสดงมาข้างต้นสามารถแสดงเป็นแผนภาพ ดังรูป 3.3



รูปที่ 3.3 กระบวนการทำงานปัจจุบันของหน่วยงานตรวจสอบภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.1 การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Analysis and Risk Assessment)

ผู้ตรวจสอบภายในจะต้องพิจารณาการประเมินความเสี่ยงของฝ่ายจัดการที่เกี่ยวข้องกับงานที่ต้องการตรวจสอบ โดยผู้ตรวจสอบจะต้องคำนึงถึง (ข้อควรปฏิบัติ 2210 A1. -1)

- ความน่าเชื่อถือของการประเมินความเสี่ยงของฝ่ายบริหาร
- การติดตามผลของฝ่ายบริหารและการรายงานผลในประเด็นความเสี่ยง
- รายงานของฝ่ายบริหารเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกินกว่าระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้
- การจัดการการควบคุมต่องานของฝ่ายบริหารก็เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง
- การระบุความเสี่ยงโดยฝ่ายบริหารที่เกี่ยวข้องกับระบบงานนั้นๆ ต้องเป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับงานนั้นจริงๆ และจะต้องถูกตรวจสอบหรือทบทวน

ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และประเมินค่าความเสี่ยงของแต่ละ Risk Identification ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถตัดสินใจได้ดีขึ้น และยังสามารถจัดลำดับความเสี่ยงโดยใช้ Risk Model ช่วยในการประเมิน โดยมีค่าระดับความเสี่ยงแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ Very High, High, Medium, Low และ Very Low และพิจารณาประเมินระดับความเสี่ยงตาม Risk Criteria

โดย Criteria ที่ใช้จะมีทั้ง Criteria ที่มีผลกระทบต่อระบบงานที่ทำการตรวจสอบหรืออาจเป็น Criteria ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงแต่ละข้อที่ทำการประเมินได้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับ Impact Criteria, Likelihood Criteria, น้ำหนักความสำคัญ และระดับของการประเมินความเสี่ยงจะมีการนำเสนอให้ CAE (หัวหน้าผู้บริหารงานตรวจสอบ) เป็นผู้อนุมัติทุกครั้งก่อนนำไปประเมิน

3.4.2 เงื่อนไขการประเมินระดับผลกระทบ (Impact Criteria)

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นกับองค์กรอันเนื่องมาจากการเกิดขึ้นของความเสี่ยงอันใดอันหนึ่ง ประกอบด้วย 12 หัวข้อ ดังนี้

1. จำนวนรายได้ที่บริษัทสูญเสีย พิจารณาจากรายได้ที่บริษัทต้องสูญเสีย รวมถึง โอกาสที่บริษัทจะสูญเสียรายได้อันเนื่องมาจากความผิดพลาดจากกระบวนการทำงานปกติทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. ค่าใช้จ่ายที่บริษัทต้องสูญเสียเพิ่มขึ้นจากการทำงานปกติ พิจารณาจากค่าใช้จ่ายที่บริษัทต้องจ่ายเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากความผิดพลาดจากกระบวนการทำงานปกติ
3. ความมีสาระสำคัญของระบบงาน พิจารณาความมีสาระสำคัญของมูลค่าของระบบงานเมื่อเทียบกับมูลค่าทรัพย์สินรวมขององค์กร EBITDA ต่อปี แบ่งเป็น
4. ความมีสาระสำคัญของระบบงานพิจารณาความมีสาระสำคัญความเกี่ยวข้องกับระบบสนับสนุนงานหลักขององค์กร

5. ข้อมูลที่มีความสำคัญ หรือ ระดับความลับของข้อมูลที่ต้องเปิดเผยให้ภายนอก หากมีการรั่วไหล หรือเปิดเผยก่อนเวลาอันควร อาจส่งผลกระทบต่อการค้าดำเนินธุรกิจของบริษัท

6. ข้อมูลที่มีความสำคัญ หรือ ระดับความลับของข้อมูลที่ใช้เฉพาะภายในองค์กร ซึ่งหากมีการรั่วไหลก่อนเวลาอันควร หรือเผยแพร่ให้กับบุคคลที่ไม่สมควร อาจส่งผลกระทบต่อการค้าดำเนินธุรกิจของบริษัท

7. จำนวนลูกค้าที่ได้รับผลกระทบ พิจารณาจากจำนวนลูกค้าที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ใด

8. จำนวนพนักงานที่ได้รับผลกระทบ พิจารณาจากจำนวนพนักงานที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง (จากสมมติฐานจำนวนพนักงานรวม 7,000 คน / อัตราการดูแล 1 HR: พนักงาน 100 คน)

9. ผลกระทบต่อ Partner คู่ค้า ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง (จากสมมติฐานจากมูลค่าการจัดซื้อเฉลี่ย 1 ล้านบาท / Purchase Order)

10. ชื่อเสียงของบริษัทที่ได้รับผลกระทบ ข่าวสาร หรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งที่บุคคลภายในหรือภายนอกได้รับรู้โดยไม่สมควร ซึ่งส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัท พิจารณาจาก 2 ปัจจัย คือ Coverage: การรับรู้ (กว้างมาก, กว้าง) และ Case Handling: ลักษณะของการจัดการ (ยากมาก, ยาก, ปานกลาง, ง่าย)

11. การปฏิบัติตามระเบียบภายในองค์กร

12. การปฏิบัติตามระเบียบภายนอกองค์กร

ในแต่ละเงื่อนไขจะถูกจัดลำดับเพื่อวัดระดับความเสี่ยงผลกระทบจากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ Very low, Low, Medium, High, Very High ในแต่ละระดับมีการจำกัดความและคำอธิบายจากการกำหนดโดยผู้บริหารเพื่อให้สอดคล้องกับธุรกิจและสภาพแวดล้อมขององค์กร ดังรายละเอียดตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 เงื่อนไขการประเมินระดับผลกระทบ (Impact Criteria)

Code	Impact Criteria	Description	Very Low	Low	Medium	High	Very High
IF1	จำนวนรายได้ ที่บริษัทสูญเสีย	รายได้ที่บริษัทต้องสูญเสีย รวมถึงโอกาสที่บริษัทจะสูญเสียรายได้อื่น เนื่องจากความผิดพลาดจากระบวนการทำงานปกติทั้งทางตรงและทางอ้อม	< 1 ล้านบาท	1.0 - 3.0 ล้านบาท	3.01 -5.0 ล้านบาท	5.01 - 10 ล้านบาท	> 10 ล้านบาท
IF2	ค่าใช้จ่ายที่บริษัทต้องสูญเสียเพิ่มขึ้นจากการทำงานปกติ	ค่าใช้จ่ายที่บริษัทต้องจ่ายเพิ่มขึ้นอื่น เนื่องจากความผิดพลาดจากระบวนการทำงานปกติ	< 2 แสนบาท	2 - 5 แสนบาท	5.01 แสนบาท - 1 ล้านบาท	1.01 - 5.0 ล้านบาท	> 5 ล้านบาท
IF3	ความมีสาระสำคัญของระบบงาน เกี่ยวกับรายได้	ระบบงานเกี่ยวข้องกับรายได้ หรือรายจ่าย	< 225 ล้านบาท	225 - 340 ล้านบาท	341 - 450 ล้านบาท	451 - 2,250 ล้านบาท	>2,250 ล้านบาท
IF4	ความมีสาระสำคัญของระบบงาน สนับสนุนงานหลัก	ระบบสนับสนุนงานหลักขององค์กร	-	เป็นระบบงานที่รองรับเฉพาะหน่วยงาน	เป็นระบบงานที่รองรับพนักงานทั้งกลุ่มบริษัท ,สาขางาน	เป็นระบบงานที่รองรับลูกค้าภายนอก	เป็นระบบงานที่จัดตั้งเป็นไปตามข้อกำหนดจากองค์กรกำกับจากภาครัฐ
IF5	ข้อมูลที่มีความสำคัญ หรือระดับความลับของข้อมูลที่ต้องเปิดเผยให้ภายนอก หากมีการรั่วไหล หรือเปิดเผยก่อนเวลาอันควร	ระดับความลับและความสำคัญ ของข้อมูล ที่สำคัญของบริษัท ซึ่งหากมีการรั่วไหล หรือเผยแพร่ให้กับบุคคลที่ไม่สมควร อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท	ข้อมูลสาธารณะ (Public)	ข้อมูลสาธารณะ รั่วไหลก่อนเวลาอันสมควร เช่น งบการเงิน, ข้อมูลทางการตลาด ที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบ	ข้อมูลสาธารณะ รั่วไหลก่อนเวลาอันสมควร เช่น งบการเงิน, ข้อมูลการตลาด ข้อมูลภายใน	ข้อมูลปกติ (Need to Know)	ข้อมูลที่เป็นความลับ (Highly Confidential)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

Code	Impact Criteria	Description	Very Low	Low	Medium	High	Very High
IF6	ข้อมูลที่มีความสำคัญ หรือ ระดับความลับของข้อมูลที่ใช้ เฉพาะภายในองค์กร หากมีการรั่วไหล หรือเปิดเผยก่อนเวลาอันควร	ระดับความลับและความสำคัญ ของข้อมูล ภายในที่สำคัญของบริษัท ซึ่งหากมีการรั่วไหลก่อนเวลาอันควร หรือเผยแพร่ให้กับบุคคลที่ไม่สมควร อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจของ บริษัท	-	Staff Privilege	- ข้อมูลการทำรายการที่ไม่เกี่ยวข้องกับเงิน เช่น Complain, Service Request - ปัญหาด้านเครือข่าย - ข้อมูลทรัพย์สิน - Org. Chart, Job description	- Source Code - Internal Program - Credit limit - Operational flow - Document Center - ข้อมูลของการทำรายการข้อมูลทรัพย์สิน เครือข่าย	- Master Profile - Sale price, Tariff, Price - Payroll, Bank Acc - Campaign ก่อน Launch - Credit Card number - Technical Infrastructure - User name, Password - ข้อมูลเกี่ยวกับการเงิน
IF7	จำนวนลูกค้าที่ได้รับผลกระทบ	จำนวนลูกค้าที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง	< 2%	2 - 5%	5.01- 7%	7.01 - 9%	> 9%
IF8	จำนวนพนักงานที่ได้รับผลกระทบ	จำนวนพนักงานที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง	< 50 ราย	50 - 100 ราย	101 - 200 ราย	201 - 300 ราย	> 300 ราย
IF9	ผลกระทบต่อ Partner	คู่ค้า ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ใด ๆ	< 0.1 ล้านบาท	0.1 - 0.5 ล้านบาท	0.51 - 0.70 ล้านบาท	0.71 - 1.0 ล้านบาท	> 1 ล้านบาท

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

Code	Impact Criteria	Description	Very Low	Low	Medium	High	Very High
IF10	ชื่อเสียงของบริษัทที่ได้รับผลกระทบ	ข่าวสาร หรือเหตุการณ์ใดๆ ที่บุคคลภายในหรือภายนอกได้รับรู้โดยไม่มีสมควร ซึ่งส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัท	การกระจายข่าวเป็นวงกว้าง แต่สามารถจัดการได้ง่าย	การกระจายข่าวเป็นวงกว้างมาก แต่สามารถจัดการได้ง่าย	การกระจายข่าวเป็นวงกว้าง หรือกว้างมาก แต่สามารถจัดการได้ปานกลาง	การกระจายข่าวเป็นวงกว้าง หรือ กว้างมาก และการจัดการได้ยาก	การกระจายข่าวเป็นวงกว้าง หรือ กว้างมาก และการจัดการได้ยากมาก
IF11	การปฏิบัติตามระเบียบภายในองค์กร	การปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน กฎระเบียบ ข้อบังคับนโยบาย ของกลุ่มบริษัท	ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		ทำได้บางส่วน		มี แต่ไม่ปฏิบัติตาม หรือไม่กำหนดไว้
IF12	การปฏิบัติตามระเบียบภายนอกองค์กร	การปฏิบัติตาม กฎระเบียบ ข้อบังคับนโยบาย ขององค์กรภาครัฐ	ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		ทำได้บางส่วน		ไม่ปฏิบัติตามเลย

3.4.3 เงื่อนไขการประเมินระดับความเป็นไปได้ (likelihood Criteria)

ระดับความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์จะเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อองค์กร ประกอบด้วย 8 หัวข้อ ดังนี้

1. ความถี่ของการเปลี่ยนแปลงในเรื่องระบบ IT, Technology, Organization, Operation Process

2. ประสิทธิภาพของการติดตามงานของหัวหน้า ระบบการติดตามงานของหัวหน้างาน ความเอาใจใส่ของหัวหน้างาน โดยพิจารณาจากความถี่ในการสอบถาม ติดตามความคืบหน้า ของการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน (Informal/formal Monitor)

3. ความซับซ้อนของการปฏิบัติงาน ความยุ่งยากซับซ้อนของระบบงานที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง โดยพิจารณาในเรื่อง การนำ Automate tools มาช่วยทำงาน และจำนวนระบบที่เกี่ยวข้อง

4. ความรู้ความสามารถของพนักงาน ความรู้ความสามารถของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง

5. ความห่างไกลจากสำนักงานใหญ่ (กรุงเทพฯ /จุดเริ่มต้นอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ)

6. สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเกิดทุจริตและการขัดแย้งทางผลประโยชน์ ระบบงานนั้น มีสภาพแวดล้อม การทำงานหรือ อำนาจ หรือ อิทธิพล ซึ่งเกี่ยวข้องกับทรัพย์สินที่มีมูลค่า หรือผลประโยชน์ต่อตนเองและพวกพ้อง

7. ความเพียงพอของข้อมูลและความถูกต้องของข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล หรือ ความถูกต้องของข้อมูล หรือ ความทันเวลาของข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง

8. ประสิทธิภาพของการควบคุมภายในของระบบงาน ที่ได้รับมาจากคะแนนของการประเมินผลการควบคุมภายในและการบริการความเสี่ยงตามเกณฑ์ COSO-ERM

ตารางที่ 3.2 เงื่อนไขการประเมินระดับความเป็นไปได้ (Likelihood Criteria)

Code	Likelihood Criteria (Cause of likelihood)	Description	Very Low	Low	Medium	High	Very High
LF1	ความถี่ของการเปลี่ยนแปลงในเรื่องระบบ IT , Technology , Organization ,Operation process	ความถี่ของการเปลี่ยนแปลงในเรื่องระบบ IT , Technology , Organization ,Operation	Longer than 1 year	1 time/year	2 times/year	3-4 times/year	>4 times/year
LF2	ประสิทธิผลของการติดตามงานของหัวหน้า	ระบบการติดตามงานของหัวหน้างานความเอาใจใส่ของหัวหน้างาน โดยพิจารณาจากความถี่ในการสอบทาน ติดตามความคืบหน้า ของการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน (Informal/formal monitor)	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พิจารณาปรับปรุง	ต้องปรับปรุงทันที
LF3	ความซับซ้อนของการปฏิบัติงาน	ความยุ่งยากซับซ้อนของระบบงานที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง - การนำ Automate tools มาช่วยทำงาน- จำนวนระบบที่เกี่ยวข้อง	Fully Automate, 1 system/department	- Fully Automate, 2 system/department - Mostly Automate, 1system/department	- Mostly Automate , 2systems/department- Manual , Simple, 1 system / department	- Mostly Automate > 2 systems/department - Manual , Complex 1 system/department	-Manual , > 2 systems/department- Manual , Complex 2systems/department

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

Code	Likelihood Criteria (Cause of likelihood)	Description	Very Low	Low	Medium	High	Very High
LF4	ความรู้ความสามารถ ของพนักงาน	ความรู้ความสามารถของ พนักงานที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย เสี่ยง	ดีมาก (Excellent)	ดี (Good)	ปานกลาง (Fair)	ต้องปรับปรุง (Need to improve)	ต้องเปลี่ยนแปลง (Need Change)
LF5	ความห่างไกลจาก สำนักงานใหญ่ (กรุงเทพฯ)	จุดเริ่มต้นอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	-	ตึก 1,2, ESV,PHP,PHC,TTC	กรุงเทพ และ ปริมณฑล	นอกเขตปริมณฑล ไม่ เกิน 400 กม.	นอกเขตปริมณฑล มากกว่า 400 กม.
LF6	สภาพแวดล้อมที่ เอื้ออำนวยต่อการเกิด ทุจริตและการขัดแย้ง ทางผลประโยชน์	ระบบงานนั้น มีสภาพแวดล้อม การทำงานหรือ อำนาจ หรือ อิทธิพล ซึ่งเกี่ยวข้องกับ ทรัพย์สินที่มีมูลค่า หรือ ผลประโยชน์ต่อตนเองและพวก พ้อง	-	ไม่มีช่องทางสร้าง ผลประโยชน์ส่วนตัว	มีช่องทางสร้าง ผลประโยชน์ส่วนตัว	มีช่องทางมากในการ สร้างผลประโยชน์ ส่วนตัว	มีช่องทางมากในการ สร้างผลประโยชน์ ส่วนตัว และ เบ็ดเสร็จด้วยตนเอง
LF7	ความเพียงพอของข้อมูล และความถูกต้องของ ข้อมูล	ความเพียงพอของข้อมูล หรือ ความถูกต้องของข้อมูล หรือ ความทันเวลาของข้อมูล ที่ เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พิจารณาปรับปรุง	ต้องปรับปรุงทันที

ตัวอย่างการประเมินความเสี่ยง ระบบงานการจ่ายผลตอบแทนให้กับพนักงานขาย (Employee Incentive) ความเสี่ยงที่ 1. มีการจ่ายเงิน Incentive ให้กับพนักงานขายไม่ถูกต้อง

ลำดับปัจจัย	ผลกระทบจากความเสียหาย Impact	ตัวเลือกที่เหมาะสม Choice	คะแนน
1	ค่าใช้จ่ายที่บริษัทสูญเสียเพิ่มขึ้นจากการทำงานปกติ	ตัวเลือกที่ 1 . < 2 แสนบาท	1
2	ความมีสาระของระบบงาน	ตัวเลือกที่ 1. < 225 ล้านบาท	1
3	ข้อมูลที่มีความสำคัญ หรือระดับความลับของ ข้อมูลที่ใช้เฉพาะภายในองค์กร หากมีการรั่วไหลหรือเปิดเผยก่อนเวลาอันควร	ตัวเลือกที่ 5 . ข้อมูลพนักงาน และ ลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับการตลาด	5
4	จำนวนพนักงานที่ได้รับผลกระทบ	ตัวเลือกที่ 5 . > 300 ราย	5

ลำดับปัจจัย	ปัจจัยความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิดความเสี่ยง Likelihood	ตัวเลือกที่เหมาะสม Choice	คะแนน
1	ความถี่ของการเปลี่ยนแปลงในเรื่องระบบ IT , Technology , Organization	4. > 3-4 times/year	4
2	ความซับซ้อนของการปฏิบัติงาน	5. Manual, 2systems/department Manual, Complex 2 systems	5
3	ความรู้ความสามารถของพนักงาน	2. ดี(Good)	2
4	สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเกิดทุจริตและขัดแย้งทางผลประโยชน์	4 มีช่องทางในการสร้างผลประโยชน์ส่วนตัว	4

$$\text{จากสูตร Impact score} = \frac{\text{impact}_1 + \text{impact}_2 + \dots + \text{impact}_n}{\text{Number of impact}} \quad (2.1)$$

$$\text{Likelihood score} = \frac{\text{likelihood}_1 + \text{likelihood}_2 + \dots + \text{likelihood}_n}{\text{Number of likelihood}} \quad (2.2)$$

$$\text{Risk Level} = \text{impact score} \times \text{likelihood score} \quad (2.3)$$

ผลการประเมิน

Impact score = 1+1+5+5 = 12/4 ดังนั้นคะแนน Impact เท่ากับ 3.00

Likelihood score = 4+5+2+4 = 15/4 ดังนั้นคะแนน Impact เท่ากับ 3.75

Risk Level = 3.00 X 3.75 = 11.75 เมื่อเปรียบเทียบกับตารางระดับความเสี่ยง คะแนนอยู่

ระหว่าง 10-16 ถือเป็นความเสี่ยงระดับสูง (High Risk)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการทำงานของระบบงานปัจจุบันตามที่อธิบายในข้อ 3.4 พบปัญหาและข้อจำกัดดังนี้

1. ข้อมูลที่นำมาใช้ในการประเมินความเสี่ยงมีจำนวนมาก จากหลากหลายข้อมูล หลากหลายระบบงานแต่ปัจจุบันการรวบรวมข้อมูลด้วยมือ ไม่สามารถจัดเก็บให้ได้ปริมาณข้อมูลที่เพียงพอที่จะเป็นตัวแทนปัจจัยที่จะนำมาใช้ประเมินความเสี่ยงทั้งหมดได้ เนื่องจากการจัดเก็บด้วยมือมีความยากและความซับซ้อนมาก ข้อมูลถูกกระจัดกระจายอยู่หลายๆที่ ใน File Server และมีข้อมูลเพิ่มขึ้นตลอดเวลา
2. ในการวางแผนการตรวจสอบประจำปี การคัดเลือกระบบงานและความเสี่ยงที่จะตรวจนั้น เป็นการคัดเลือกจากประสบการณ์ของผู้ตรวจสอบภายใน ที่พิจารณาความสำคัญของระบบงานว่าน่าจะเป็นความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อองค์กร ซึ่งยังไม่มีหลักการที่แน่นอน และยังไม่มียุทธศาสตร์ที่ช่วยคัดเลือกและประเมินความเสี่ยงของระบบงานที่จะสามารถเลือกได้ว่าระบบงานไหนหรือความเสี่ยงไหนควรเลือกมาตรวจสอบก่อน
3. ความเสี่ยงที่นำมาเลือกตรวจสอบนั้นอาจไม่ใช่ความเสี่ยงที่สำคัญส่งผลให้ระบบงานที่เลือกตรวจสอบนั้นไม่ใช่งานที่สำคัญก็ได้ หากมีการคำนวณและวิเคราะห์ด้วยมือ และการประเมินอย่างไม่แม่นยำส่งผลให้ทรัพยากรของหน่วยงานตรวจสอบภายในมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ และไม่สามารเพิ่มคุณค่าและปรับปรุงระบบการดำเนินงานขององค์กรได้ดีเท่าที่ควร ไม่สะท้อนให้เห็นจุดอ่อนของระบบงานที่แท้จริง
4. การสืบค้นประเด็นที่สำคัญต่างๆ เช่น หน่วยงานใดมีความเสี่ยงใดบ้าง มีดำเนินการแก้ไขหรือไม่ ผู้ตรวจสอบจะต้องไปค้นเอกสารที่จัดเก็บอยู่ตามทีมต่างๆทั้งที่เป็นเอกสารและไฟล์งาน ทำให้ใช้เวลานานในการสืบค้น และข้อมูลอาจไม่ครบถ้วน ทำให้ต้องเสียเวลาในการตรวจสอบและส่งผลให้ผู้รับการตรวจไม่พอใจ
5. ระบบงานมีจำนวนมากเมื่อเทียบกับบุคลากรภายในแผนก ทำให้สูญเสียเวลาและใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่า

บทที่ 4

การออกแบบระบบงานใหม่

จากปัญหาที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 ทำให้เข้าใจถึงกระบวนการทำงานทั้งหมดและปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น แนวทางในการแก้ปัญหาหนึ่ง คือการนำระบบสารสนเทศมาช่วยดำเนินการในการสร้างระบบฐานข้อมูลในการจัดการข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของหน่วยงานตรวจสอบภายใน โดยมีการทำงานของระบบ โดยเริ่มจากการกำหนดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ปัจจัยความเสี่ยง และระดับของความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง ตลอดจนการกำหนดระบบงานตามผลประเมินความเสี่ยง รวมถึงการทำรายงานต่างๆเพื่อนำมาวิเคราะห์และช่วยในการสนับสนุนเพื่อจัดการกับความเสี่ยงต่างๆ และปกป้ององค์กรจากความเสี่ยงนั้น โดยผู้ทำปัญหาพิเศษได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการออกแบบระบบดังนี้

4.1. การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ

4.1.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ

4.1.2 ความเป็นไปได้ทางด้านการปฏิบัติงาน

4.2. การวิเคราะห์ความต้องการของระบบใหม่ของผู้ใช้งาน

4.2.1 ความต้องการที่เป็นฟังก์ชันการทำงาน (Functional Requirements)

4.2.2 ความต้องการที่ไม่ได้เป็นฟังก์ชันการทำงาน (Non-Functional Requirements)

4.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

4.3.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (Data Flow Diagram)

4.3.2 แผนภาพผังแสดงการไหลของข้อมูล (Flow Diagram)

4.4 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (Entity Relationship Diagram)

4.4.1 อธิบายความสัมพันธ์ของตาราง (Entity Relationship)

4.5 พจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary)

4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ

4.1.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ

บริษัทให้มีการจัดตั้งสำนักตรวจสอบภายใน โดยเป็นหน่วยงานหนึ่งในบริษัทและรายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบและผู้บริหารระดับสูง โดยมีหน้าที่ตามกรอบงานสากลสำหรับการปฏิบัติงานวิชาชีพการตรวจสอบภายในเพื่อสนับสนุนงานตรวจสอบในด้าน การวางแผน การตรวจ การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment Matrix) การจัดเก็บข้อมูลการตรวจสอบเพื่อใช้เป็นศูนย์กลางการแชร์ข้อมูลร่วมกัน รวมถึงเป็นการแบ่งปันความรู้ในแผนกตรวจสอบและสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการขังเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่ให้เผยแพร่ไปยังผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำข้อมูลไปวิเคราะห์ความมีประสิทธิภาพของแต่ละระบบงานได้ เพื่อให้การประเมินความเสี่ยงมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

4.1.2 ความเป็นไปได้ทางด้านการปฏิบัติงาน

พนักงานของแผนกตรวจสอบภายในทุกคนมีพื้นฐานด้านระบบสารสนเทศเป็นอย่างดี ดังนั้น การฝึกอบรมในการใช้งานของระบบเว็บแอปพลิเคชันจะสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งผู้ใช้งานระบบทุกคนจะสามารถปฏิบัติงานตรวจสอบได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นมาตรฐานทั้งหมด เมื่อมีการนำระบบมาใช้งาน

4.2 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบใหม่ของผู้ใช้งาน

จากการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ ที่ได้ศึกษาทั้งในด้านเทคนิค และด้านการเศรษฐศาสตร์ รวมถึงหน่วยงานนำปัญหาในปัจจุบันมาวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของแผนกอย่างแท้จริง จึงรวบรวมความต้องการได้ดังนี้

4.2.1 ความต้องการที่เป็นฟังก์ชันการทำงาน (Functional Requirements)

ซึ่งเป็นขั้นตอนความต้องการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน จะประกอบไปด้วย หัวหน้าที่มตรวจสอบ หัวหน้าแผนกตรวจสอบภายใน ผู้ตรวจสอบ และ ผู้ดูแลระบบ

1. หัวหน้าที่มตรวจสอบสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบ ข้อมูลกำหนดเงื่อนไขการประเมิน เช่น Impact Criteria , Likelihood Criteria, Choice, Score ต่างๆลงบนระบบได้
2. หัวหน้าที่มตรวจสอบสามารถประเมินความเสี่ยงได้ โดยจะได้รับผลการประเมินตามระดับความเสี่ยง คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ ต่ำมาก
3. หัวหน้าที่มตรวจสอบสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบ ข้อมูลเกี่ยวกับงานตรวจสอบได้ เช่น ชื่อระบบงาน ขอบเขตการตรวจสอบ หน่วยงานที่ตรวจสอบ ส่วนงาน(Business Unit) เป็นต้น
4. หัวหน้าที่มสามารถระบุความเสี่ยง ของงานตรวจสอบได้
5. หัวหน้าที่มสามารถประเมินความเสี่ยงของงานตรวจสอบได้
6. ในแต่ละงานตรวจสอบหัวหน้าที่มตรวจสอบสามารถระบุความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับระบบงานนั้น โดยก่อนนำไปตรวจสอบนั้นงานตรวจสอบจะต้องผ่านการอนุมัติจากหัวหน้าแผนกตรวจสอบเท่านั้น
7. ระบบแสดงรายงานการประเมินความเสี่ยงทั้งหมด โดยสามารถเลือก หรือ เรียงลำดับตาม Level ของความเสี่ยงหลังประเมิน ได้แก่ Very High, High, Medium, Low และ Very Low
8. ผู้ตรวจสอบสามารถเลือกงานตรวจสอบ ปรับเปลี่ยนสถานะการตรวจสอบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ หรือทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ถือว่าผิดกฎหมาย และต้องรับผิดชอบต่อเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูล เพิ่ม แก้ไข ข้อมูลต่างๆ บนระบบได้
10. ระบบสามารถรองรับการระบุแผนประจำปี โดยใส่รายละเอียด ได้อย่างน้อย Project name, Description, Risk Identification
11. ผู้ตรวจสอบสามารถใส่ผลการตรวจสอบลงในงานตรวจสอบที่รับผิดชอบได้

4.2.2 ความต้องการที่ไม่ได้เป็นฟังก์ชันการทำงาน (Non-Functional Requirements)

1. ระบบกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบ

- ความสามารถในการบริหารจัดการสิทธิในการใช้งานของระบบ
- ระบบจะต้องสามารถตรวจสอบสิทธิในการใช้งานของผู้ใช้งานได้
- ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ ปรับเพิ่ม หรือ ลดสิทธิของผู้ใช้งานการเข้าใช้งานระบบได้
- ระบบจะต้องมีความสามารถในการกำหนดชื่อผู้ใช้งานด้วยหลักการ "หนึ่งคนหนึ่งผู้ใช้" ได้
- ระบบจะต้องมีความสามารถในการบริหารจัดการรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน (Password management system) ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงปรับปรุงได้

2. การทำ Authentication ที่เกี่ยวข้องกับระบบ

- จะต้องใช้รูปแบบที่เป็น มาตรฐานและมีความปลอดภัย การเข้ารหัสที่ไม่เป็นไปในรูปแบบที่สามารถอ่านได้โดยตรง (Plain Text, Unencrypted)

3. การเก็บข้อมูลการใช้งาน (Logging)

- ระบบสามารถทำการเก็บ Log การ Login ผิดพลาด ซึ่งอาจเกิดจากผู้ไม่ประสงค์ดีอาจจะละเมิดความปลอดภัยของระบบในระดับ Application

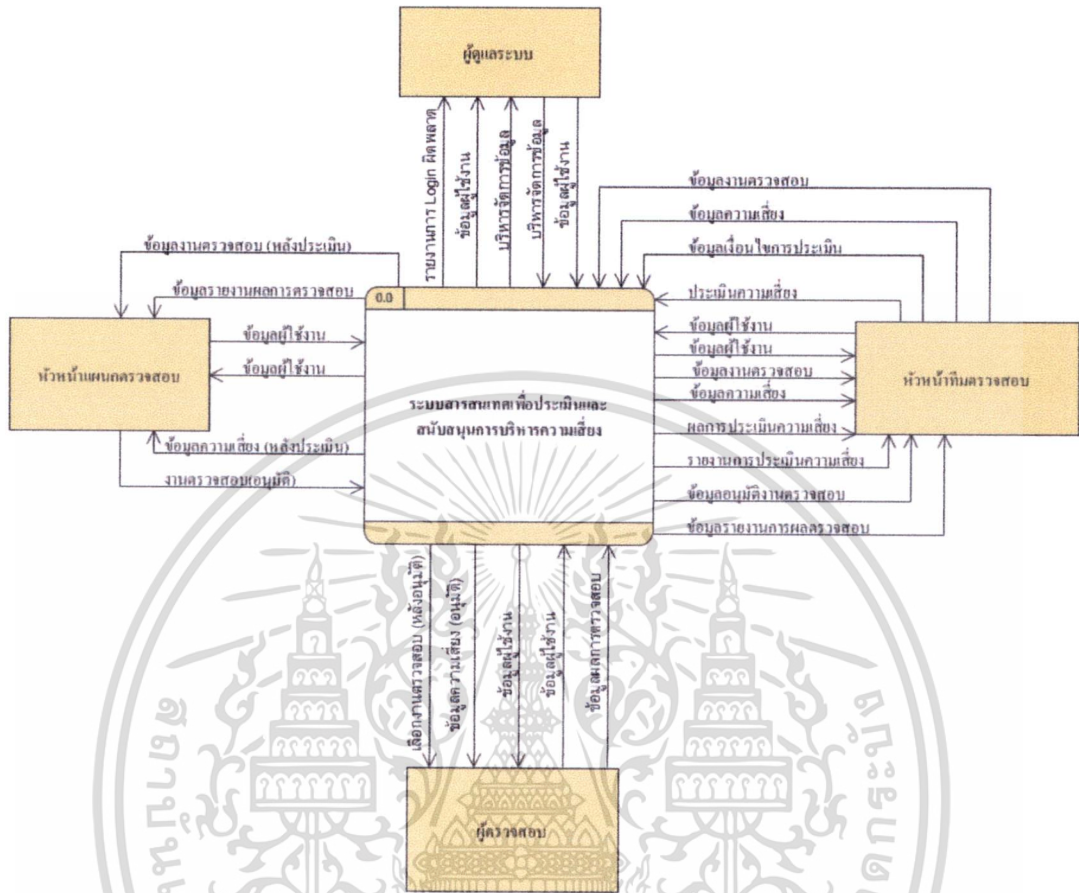
4.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสนับสนุนการบริหารความเสี่ยง โดยใช้เทคนิควิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเมตริกซ์เปรียบเทียบระดับความเสี่ยง เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่จะทำให้การพัฒนากระบวนมีประสิทธิภาพ โดยการวิเคราะห์จะเกี่ยวข้องกับการออกแบบผังรายละเอียดต่าง ๆ ของการดำเนินงานและสร้างผังการทำต่าง ๆ ดังนี้

4.3.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (Data Flow Diagram)

เป็นผังแสดงข้อมูลที่เข้าสู่ระบบ ข้อมูลที่ออกจากระบบ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบ ภายนอก ขั้นตอนนี้สำคัญมากทั้งนี้เพราะจะทำให้ทราบขอบเขตของระบบ ดังรูปที่ 4-1 ซึ่งเป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (Data Flow Diagram) โดยสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

กลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบมี 4 กลุ่ม คือ ส่วนของผู้บริหาร ส่วนของหัวหน้าทีมตรวจสอบ ส่วนของผู้ตรวจสอบ และส่วนของผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 4.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (Context Diagram)

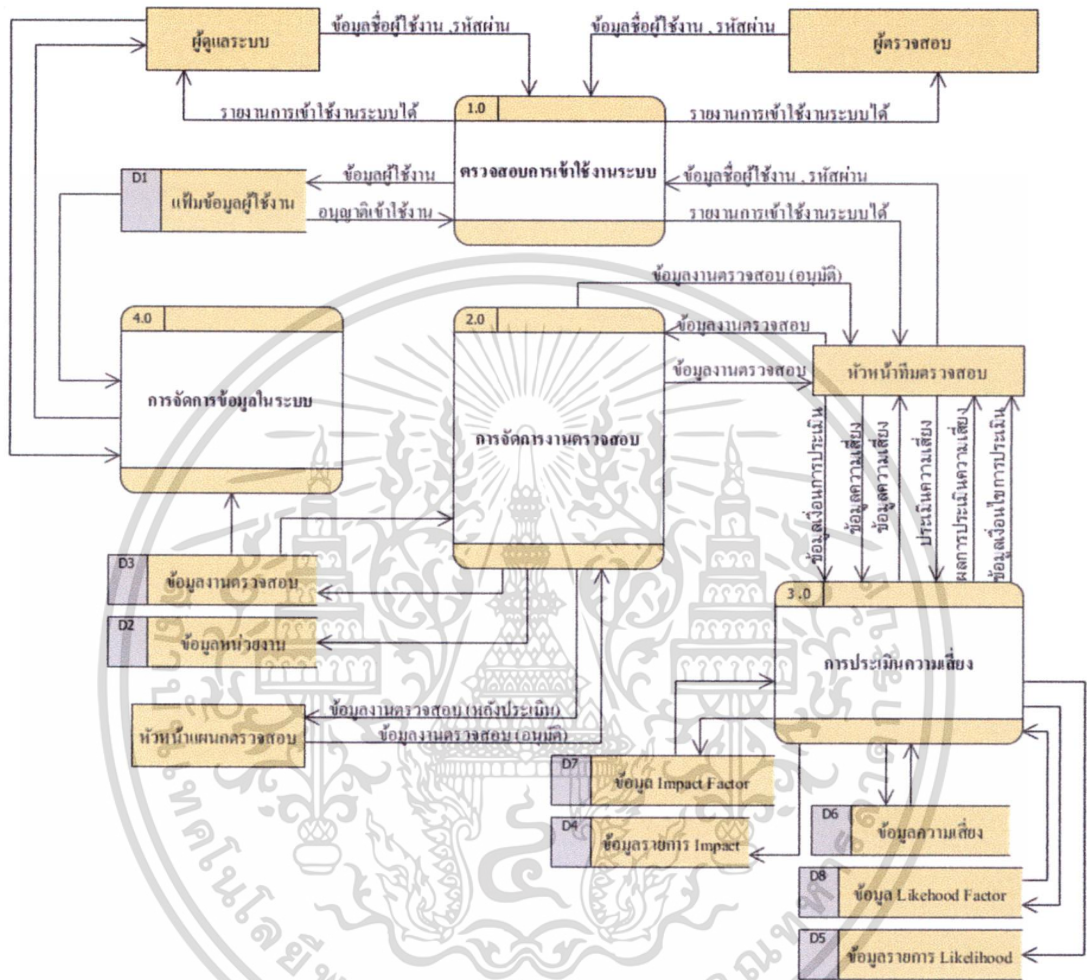
ซึ่งระบบที่จัดทำขึ้นเป็นระบบที่ช่วยในการสนับสนุนการพิจารณาระดับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นของระบบงานก่อนที่จะเริ่มตรวจสอบระบบงานจริง เพื่อให้ผู้บริหารและหัวหน้าทีมตรวจสอบสามารถควบคุมงานตรวจสอบ และบริหารความเสี่ยงของระบบงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยส่วนของผู้บริหารสามารถดูรายงานสรุปผลการประเมินที่แสดงออกมาอยู่ในรูปแบบตารางเมตริกซ์ ที่สามารถเห็นนำไปวิเคราะห์ได้ว่าโครงการดังกล่าวจะต้องดำเนินการควบคุมอย่างไร ควรที่จะดำเนินงานต่อไปอีกหรือไม่ ควบคุมค่าใช้จ่าย เวลา และทรัพยากรต่าง ๆ อย่างเป็นต้น ซึ่งผลที่ได้จากความเสียดังนั้น เกิดจากการประเมินค่าความเสี่ยงจากหัวหน้าทีมตรวจสอบและผ่านการอนุมัติเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายใน (CAE)

ส่วนของหัวหน้าทีมตรวจสอบสามารถประเมินค่าคะแนนความเสี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากส่วนงานที่สำคัญในองค์กร เช่น ส่วนงานด้านการบริหารบุคคล ส่วนงานด้านระบบเทคโนโลยี เป็นต้น โดยใช้เครื่องมือช่วยในการประเมินและนำมาจัดลำดับความสำคัญของระบบงานที่มีค่าความเสี่ยงสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 แผนภาพผังแสดงการไหลของข้อมูล (Flow Diagram)

ผังแสดงการไหลของข้อมูล (Flow Diagram) คือ ผังแสดงการไหลของข้อมูลของระบบในระดับต่าง ๆ แผนภาพกระแสข้อมูลระดับลูก (Data Flow Diagram Level 0) คือ ภาพรวมของผังแสดงการไหลของข้อมูลของระบบทั้งหมด ดังรูปที่ 4-2



รูปที่ 4-2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับลูก (Data Flow Diagram Level 0)

จากแผนภาพกระแสข้อมูลระดับลูก (Data Flow Diagram Level 0) จะประกอบด้วยงานหลักทั้งหมด 4 งาน ดังต่อไปนี้

กระบวนการที่ 1.0 ตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบ

กระบวนการที่ 2.0 การบริหารจัดการงานตรวจสอบ

กระบวนการที่ 3.0 การจัดการข้อมูลระบบการประเมินความเสี่ยง

กระบวนการที่ 4.0 การบริหารจัดการข้อมูลระบบ

จากแผนภาพกระแสข้อมูลระดับลูก (Data Flow Diagram Level 0) ข้างต้นสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการที่ 1.0 การตรวจสอบชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านของผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบว่ามีสิทธิเข้าใช้งานระบบหรือไม่ เช่น หัวหน้าทีมตรวจสอบเป็นผู้ประเมินความเสี่ยงเท่านั้น

กระบวนการที่ 2.0 การจัดการข้อมูลงานตรวจสอบ เป็นการจัดการข้อมูลหน่วยงาน เชื่อมโยงกับข้อมูลงานตรวจสอบ โดยหัวหน้าทีมตรวจสอบทำการเพิ่ม แก้ไขข้อมูลงานตรวจสอบ และขอบเขตของงานตรวจสอบ และนางงานตรวจสอบนั้นไปประเมินระดับความเสี่ยงในกระบวนการที่ 3.0

กระบวนการที่ 3.0 การจัดการข้อมูลระบบการประเมินความเสี่ยง จะเป็นการจัดการกับข้อมูลเงื่อนไขในการประเมินความเสี่ยงคือ ข้อมูล Impact Factor และข้อมูล Likelihood Factor และในส่วนของงานประเมินความเสี่ยงหัวหน้าทีมตรวจสอบเลือกงานตรวจสอบ ใส่ข้อมูลความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยงผ่านระบบ ออกเป็นรายงานการประเมินความเสี่ยงของงานไปสู่หัวหน้าแผนกตรวจสอบอนุมัติงานตรวจสอบ งานทั้งหมดที่ได้รับการอนุมัติแล้วนำไปดำเนินการตรวจสอบโดยหัวหน้าทีมตรวจสอบและผู้ตรวจสอบ

กระบวนการที่ 4.0 การบริหารจัดการข้อมูลระบบในส่วนนี้จะอนุญาตให้ผู้ดูแลระบบใช้งานเท่านั้น ซึ่งประกอบไปด้วย การแก้ไขข้อมูล การเพิ่มข้อมูล ในส่วนของข้อมูลผู้ใช้งาน ข้อมูลงานตรวจสอบ ข้อมูลความเสี่ยง รวมถึงการตรวจสอบการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานแต่ละคน

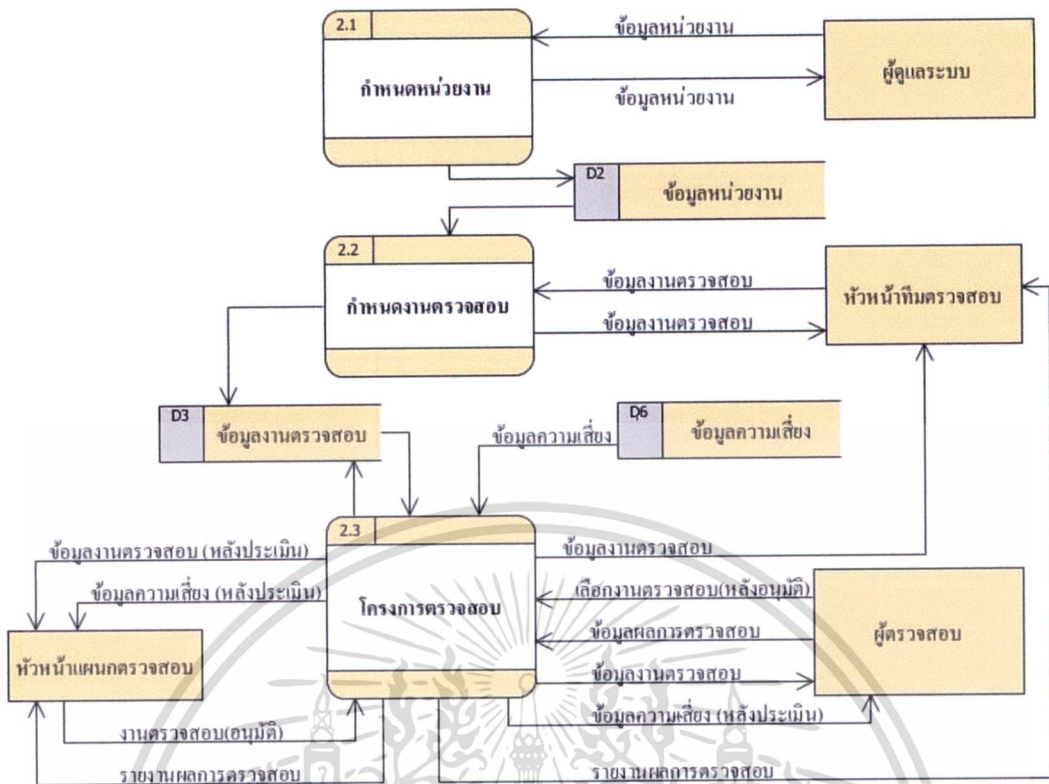
จากกระบวนการที่กล่าวมาสามารถอธิบายได้ละเอียดขึ้นโดยใช้แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram Level) ต่าง ๆ อธิบายดังต่อไปนี้

กระบวนการที่ 1.0 การตรวจสอบชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านของผู้ใช้งานจะประกอบด้วยงานหลักทั้งหมด 2 งาน ดังต่อไปนี้

กระบวนการที่ 1.1 ตรวจสอบชื่อเรียกและรหัสผ่าน

กระบวนการที่ 1.2 ตรวจสอบสิทธิการใช้งาน

ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงการไหลของข้อมูลเมื่อผู้บริหาร หัวหน้าทีมตรวจสอบ ผู้ตรวจสอบและผู้ดูแลระบบ โดยผู้ใช้งานจะทำการกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านในการเข้าใช้งานระบบ จากนั้นระบบจะทำการตรวจสอบสิทธิในการเข้าใช้งานดัง รูปที่ 4.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1



รูปที่ 4-4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการการบริหารจัดการงานตรวจสอบ

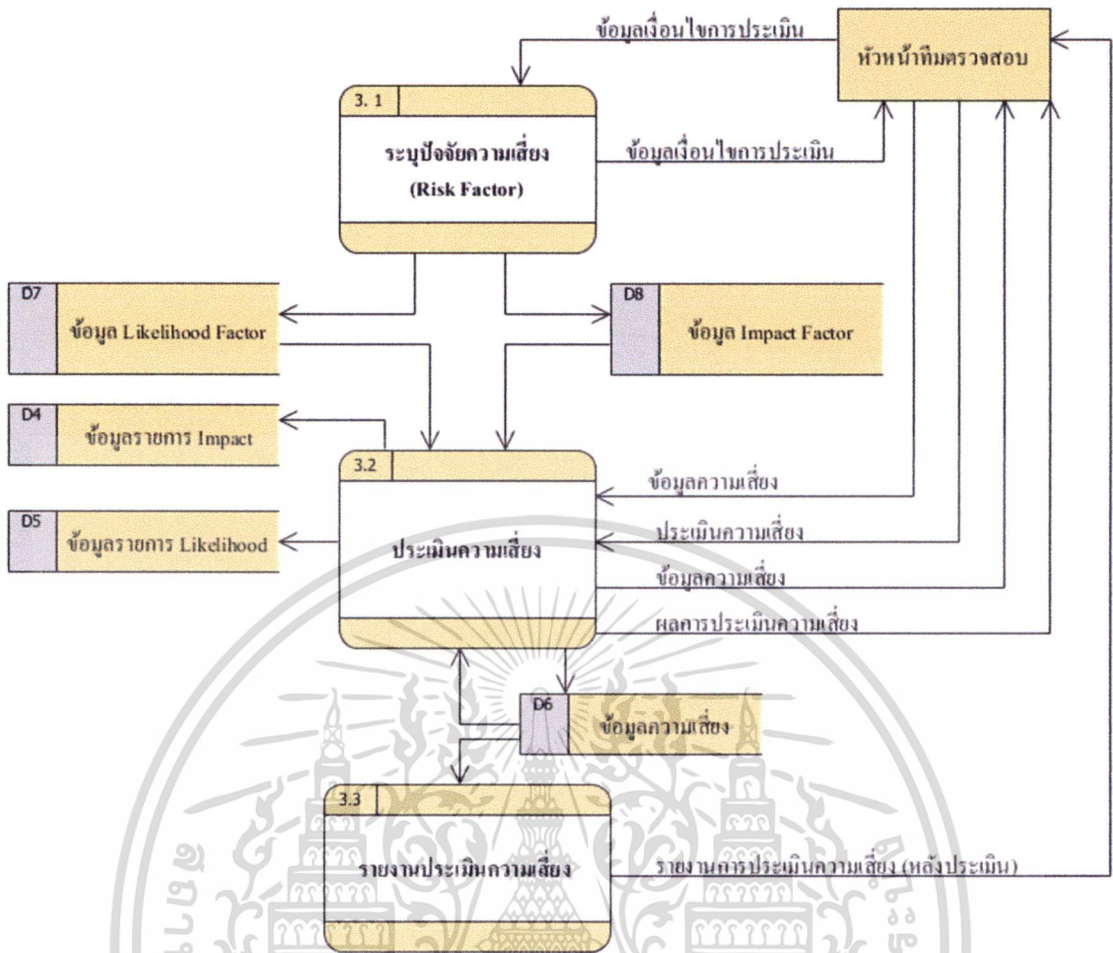
กระบวนการที่ 3.0 การจัดการข้อมูลระบบการประเมินความเสี่ยง จะประกอบด้วยงานหลักทั้งหมด 3 งาน ดังต่อไปนี้

กระบวนการที่ 3.1 ระบุปัจจัยความเสี่ยง

กระบวนการที่ 3.2 ประเมินความเสี่ยง

กระบวนการที่ 3.3 รายงานประเมินความเสี่ยง

เป็นการแสดงให้เห็นถึงการไหลของข้อมูลเมื่อหัวหน้าทีมตรวจสอบทำการระบุปัจจัยความเสี่ยงสามารถปรับปรุงข้อมูลเงื่อนไขการประเมินระดับความเสี่ยง (Impact Factor และ Likelihood Factor) และส่วนของระบบการประเมินความเสี่ยง หัวหน้าทีมตรวจสอบทำการประเมินความเสี่ยงในระบบการประเมินค่าคะแนนความเสี่ยงพร้อมยังสามารถเรียกดูผลการประเมินความเสี่ยงจากระบบได้ และสามารถดูสรุปรายงานประเมินความเสี่ยงของโครงการแต่ละโครงการได้ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ตรวจสอบทำการเลือกงานตรวจสอบ ดังรูปที่ 4.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 3



รูปที่ 4-5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 3 กระบวนการจัดการข้อมูลการประเมินความเสี่ยง

กระบวนการที่ 4.0 การบริหารจัดการข้อมูลระบบ จะประกอบด้วยงานหลักทั้งหมด 5 งาน ดังนี้

กระบวนการที่ 4.1 บริหารจัดการข้อมูล

กระบวนการที่ 4.2 เลือกรายการทำงาน

กระบวนการที่ 4.3 เพิ่มข้อมูล

กระบวนการที่ 4.4 แก้ไขข้อมูล

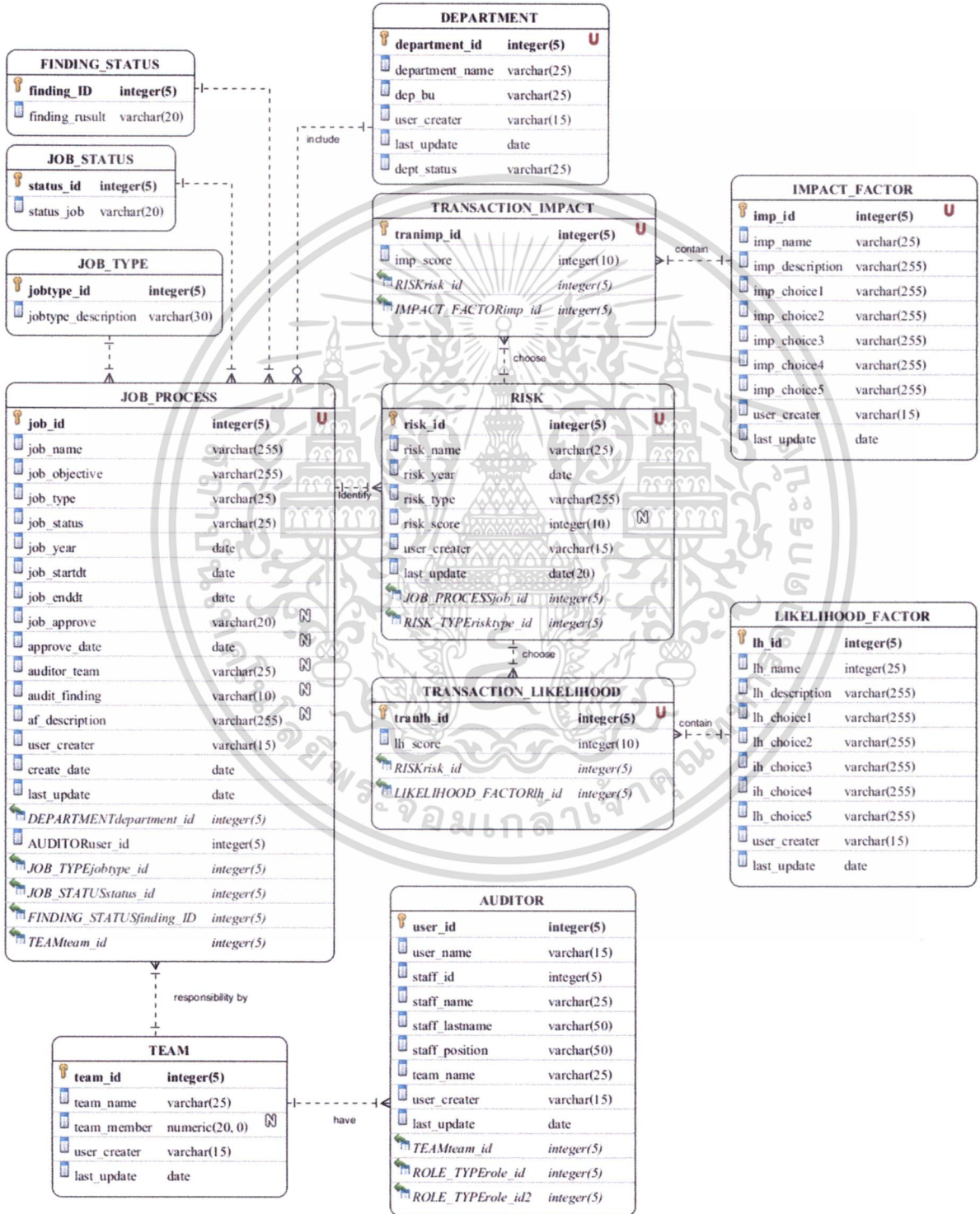
กระบวนการที่ 4.5 ลบข้อมูล เป็นการแสดงให้เห็นถึงการไหลของข้อมูลเมื่อผู้ดูแลระบบ

ทำการเพิ่ม แก้ไข ข้อมูล รวมถึงการเปลี่ยนสิทธิ์ในการใช้งานของผู้ใช้งานด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (Entity Relationship Diagram)

คือ แบบจำลองของข้อมูล เพื่อนำเสนอรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลในฐานข้อมูลที่ออกแบบ ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและแผนภาพทิศทางไหลของข้อมูลในระบบระดับต่าง ๆ สามารถที่จะนำมาเขียนเป็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบงานได้โดยใช้ E-R Diagram แสดงดังรูปที่ 4-6 อธิบายได้ดังนี้



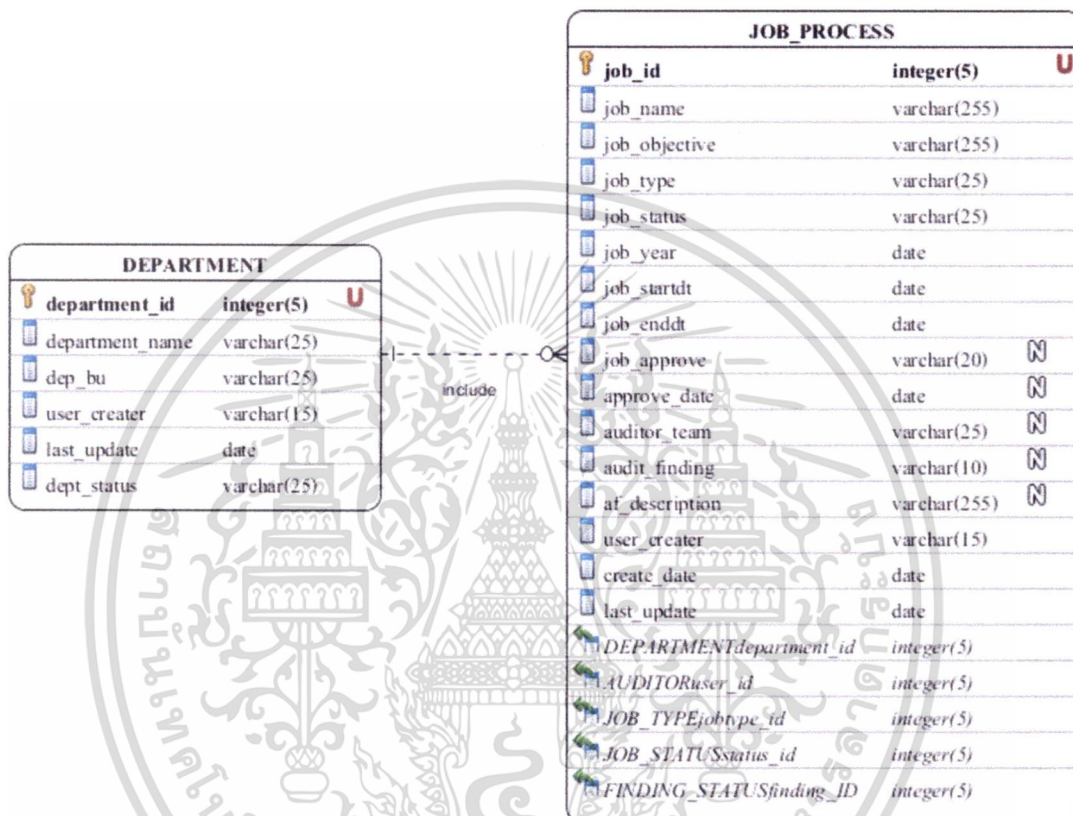
รูปที่ 4-6 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (Entity Relationship Diagram) ของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางในแผนภาพออร์ (Relation)

1. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง DEPARTMENT กับ JOB PROCESS เป็นความสัมพันธ์แบบ **หนึ่งต่อกลุ่ม**

- หน่วยงานหนึ่งหน่วยงานไม่ระบุงานตรวจสอบ หรือระบุงานตรวจสอบได้มากกว่าหนึ่งงานได้
- งานตรวจสอบหนึ่งงานจะต้องอยู่ภายใต้หน่วยงานหลักหนึ่งหน่วยงานเท่านั้น

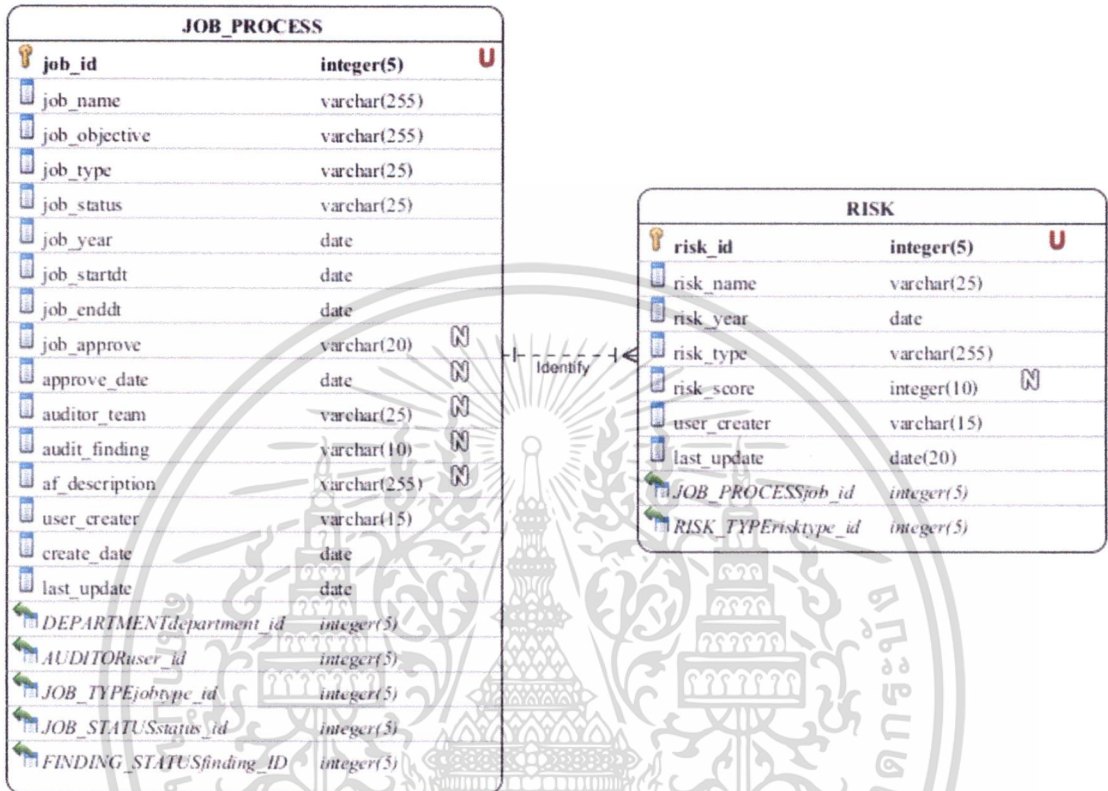


รูปที่ 4-7 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่าง ตาราง DEPARTMENT กับ JOB PROCESS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง JOB PROCESS กับ RISK เป็นความสัมพันธ์แบบ หนึ่งต่อกลุ่ม

- งานหนึ่งงานอาจจะ ไม่มีความเสี่ยงที่สามารถระบุได้ หรือมีได้มากกว่าหนึ่งความเสี่ยง
- การระบุความเสี่ยงหนึ่งความเสี่ยงจะอยู่ในหนึ่งงานเท่านั้น



รูปที่ 4-8 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่าง ตาราง JOB PROCESS กับ RISK

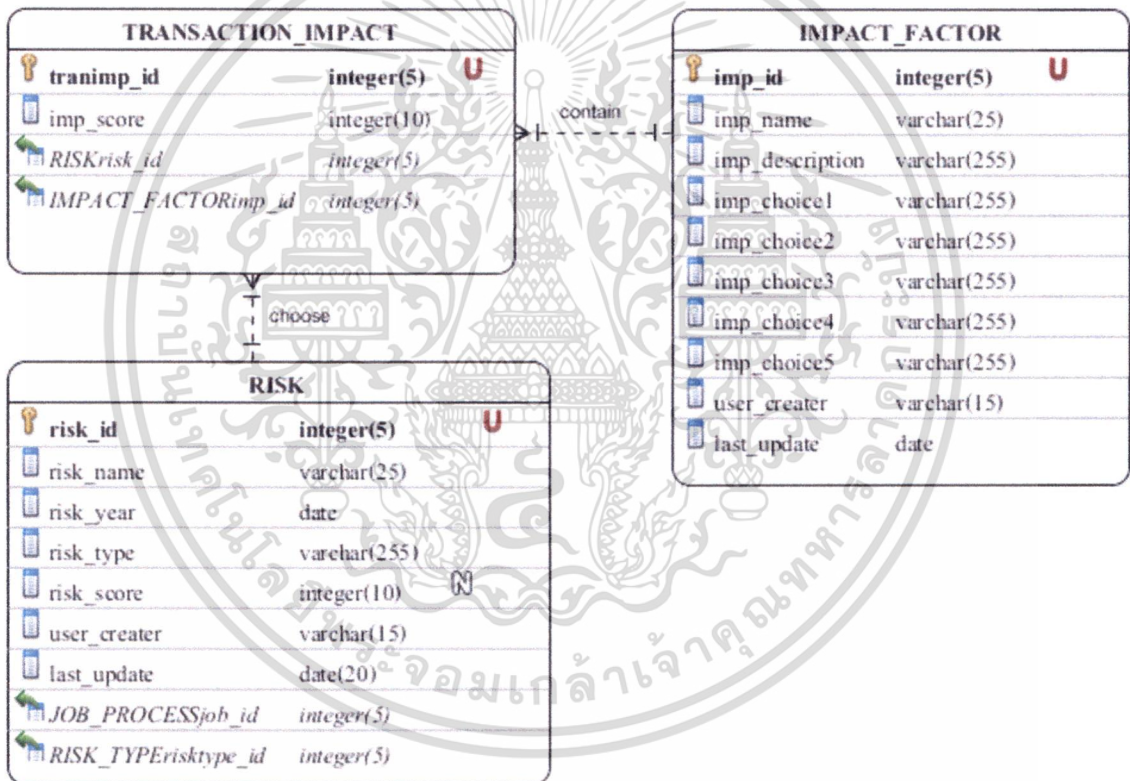
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง RISK กับ TRANSACTION_IMPACT เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม

- ความเสี่ยงหนึ่งความเสี่ยงสามารถเลือกปัจจัยผลกระทบประกอบด้วยตัวเลือกหนึ่งตัวหรือมากกว่า
- ปัจจัยผลกระทบหนึ่งตัวเลือกสามารถถูกเลือกไปประเมินความเสี่ยงในแต่ละความเสี่ยงได้เพียงหนึ่งตัวเลือกเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง TRANSACTION_IMPACT กับ IMPACT_FACTOR เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม

- รายการปัจจัยผลกระทบหนึ่งรายการประกอบด้วยปัจจัยผลกระทบหนึ่งตัวเลือก
- ปัจจัยผลกระทบหนึ่งตัวเลือกอยู่ในรายการได้มากกว่าหนึ่งปัจจัย



รูปที่ 4-9 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่าง ตาราง RISK กับ TRANSACTION_IMPACT และ แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่าง ตาราง TRANSACTION_IMPACT กับ IMPACT_FACTOR

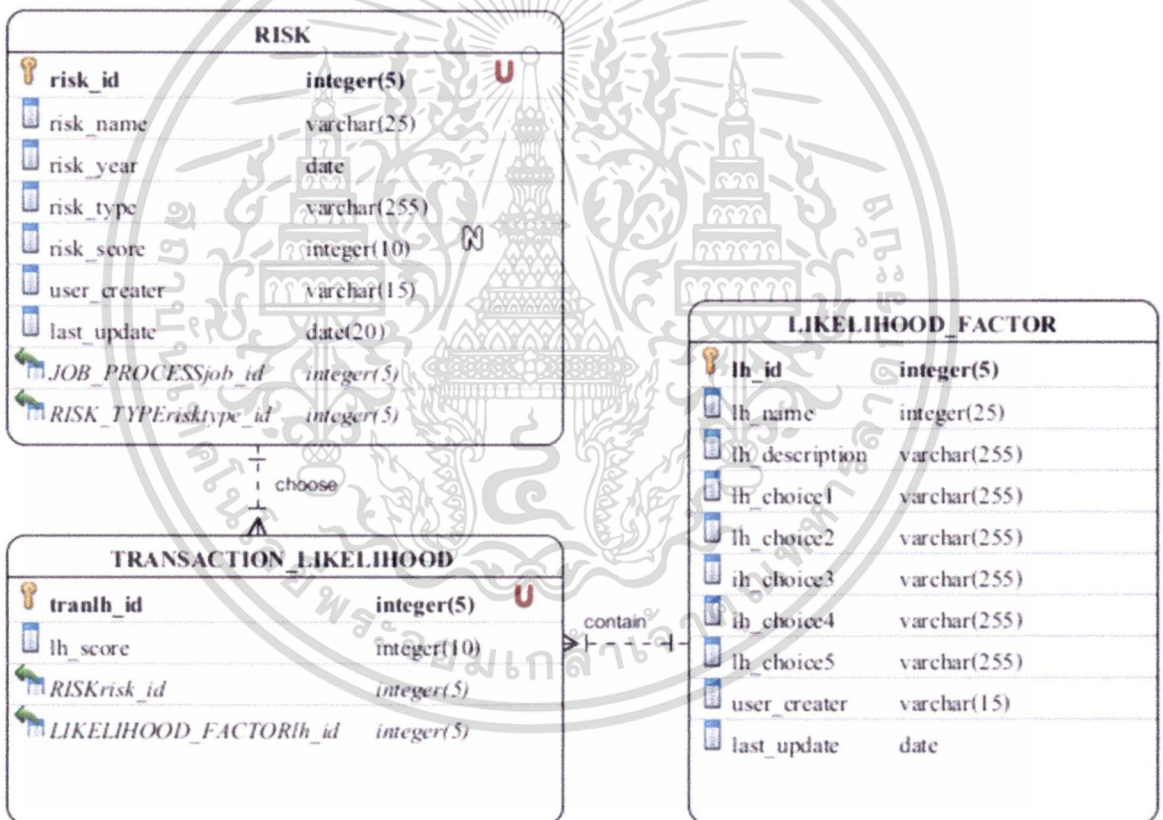
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง RISK กับ TRANSACTION_LIKELIHOOD เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม

- ความเสี่ยงหนึ่งความเสี่ยงการสามารถเลือกปัจจัยโอกาสประกอบด้วยตัวเลือกหนึ่งตัวหรือมากกว่า
- ปัจจัยโอกาสหนึ่งตัวเลือกสามารถถูกเลือกไปประเมินความเสี่ยงในแต่ละความเสี่ยงได้เพียงหนึ่งตัวเลือกเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง TRANSACTION_LIKELIHOOD กับ LIKELIHOOD_FACTOR เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม

- รายการปัจจัยโอกาสหนึ่งรายการประกอบด้วยปัจจัยโอกาสหนึ่งตัวเลือก
- ปัจจัยผลกระทบหนึ่งตัวเลือกอยู่ในรายการได้มากกว่าหนึ่งปัจจัย

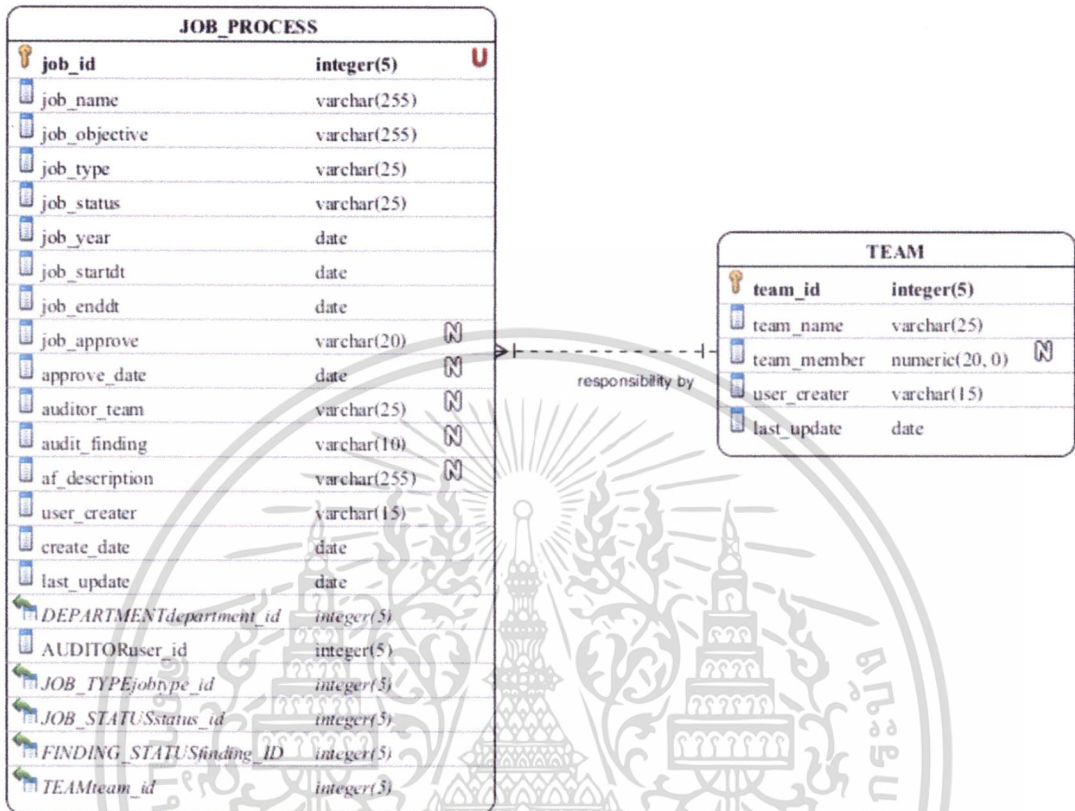


รูปที่ 4-10 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่าง ตาราง RISK กับ TRANSACTION_LIKELIHOOD และ แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่าง ตาราง TRANSACTION_LIKELIHOOD กับ IMPACT_LIKELIHOOD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง JOB_PROCESS กับ AUDITOR เป็นความสัมพันธ์แบบ หนึ่งต่อกลุ่ม

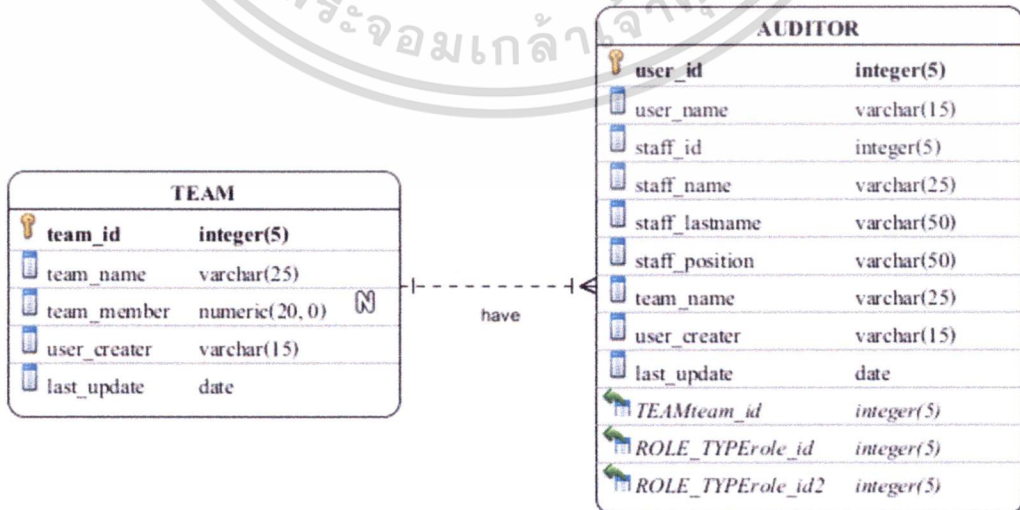
- ทีมหนึ่งทีมสามารถมีงานตรวจสอบได้หนึ่งงานหรือมากกว่า
- งานหนึ่งงานสามารถมีทีมตรวจสอบได้เพียงหนึ่งทีมเท่านั้น



รูปที่ 4-11 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง JOB_PROCESS กับ AUDITOR

6. ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUDITOR กับ TEAM เป็นความสัมพันธ์แบบ หนึ่งต่อกลุ่ม

- ทีมหนึ่งทีมสามารถมีพนักงานได้หนึ่งคนหรือมากกว่า
- พนักงานหนึ่งสามารถอยู่ภายใต้ทีมหนึ่งทีมเท่านั้น



รูปที่ 4-12 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง AUDITOR กับ TEAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของโรงเรียนเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนเท่านั้น เมื่อผู้ยืมได้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 พจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary)

โครงสร้างฐานข้อมูล ซึ่งเป็นโครงสร้างฐานข้อมูลของระบบจะประกอบไปด้วย x ตารางข้อมูล ดังนี้

4.5.1 ตารางข้อมูลแผนกงาน (DEPARTMENT) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับแผนกงานที่เข้าตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 โครงสร้างข้อมูลของตารางแผนกงาน (DEPARTMENT)

Name	Data Type	Constraints	Nullable	Documentation
department_id	integer(5)	PKUnique	No	รหัสหน่วยงาน
department_name	varchar(25)		No	ชื่อหน่วยงาน
dep_bu	varchar(25)		No	สายธุรกิจ (Support , Marketing, Operation, Service Operation, Customer & Service, Solution, Subsidiary Company)
user_creator	varchar(25)		No	ผู้ทำรายการ
last_update	Date		No	วันที่ล่าสุดที่มีการแก้ไข
dept_status	varchar(25)		No	สถานะของหน่วยงาน

4.5.2 ตารางงานตรวจสอบ (JOB_PROCESS) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับงานที่ต้องทำในแต่ละโครงการ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 โครงสร้างข้อมูลของตารางงานตรวจสอบ (JOB_PROCESS)

Name	Data Type	Constraints	Nullable	Documentation
job_id	integer(5)	PKUnique	No	รหัสของงานตรวจสอบ
job_name	varchar(255)		No	ชื่องานตรวจสอบ
job_objective	varchar(255)		Yes	วัตถุประสงค์ของงานตรวจสอบ
job_type	varchar(25)		No	ประเภทของงานตรวจสอบ
job_status	varchar(25)		No	สถานะของงานตรวจสอบ (Open , Fieldwork , Complete)
job_year	Date		No	ปีที่เปิดงานตรวจสอบ ยึดจากวันที่สร้าง
job_startdt	Date		No	กำหนดวันที่เริ่มการตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

Name	Data Type	Constraints	Nullable	Documentation
job_enddt	Date		No	กำหนดวันที่สิ้นสุดการตรวจสอบ
job_approve	varchar(20)		Yes	สถานะการอนุมัติผ่านหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบ
approve_date	Date		Yes	วันที่อนุมัติงานตรวจสอบ
auditor_team	varchar(20)		Yes	ทีมที่ตรวจสอบ
audit_finding	varchar(10)		Yes	สถานะผลการตรวจสอบ (ประเด็นหรือ ชมเชย)
af_description	varchar(255)		Yes	สรุปผลประเด็นที่ตรวจพบ
user_creator	varchar(15)		No	ผู้เปิดงานตรวจสอบ
create_date	Date		No	วันที่สร้างงานตรวจสอบ
last_update	date(20)		No	วันที่ล่าสุดของการทำรายการ
DEPARTMENTdepartment_id	integer(5)	FK(DEPARTMENT_id) T.department_id)	No	รหัสหน่วยงาน

4.5.3 ตารางข้อมูลความเสี่ยง (RISK) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลรายการข้อมูลความเสี่ยงผู้ใช้งานระบบทำรายการระบุความเสี่ยง ที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 โครงสร้างข้อมูลของตารางความเสี่ยง (RISK)

Name	Data Type	Constraints	Nullable	Documentation
risk_id	integer(25)	PKUnique	No	รหัสความเสี่ยง
risk_name	varchar(25)		No	ชื่อความเสี่ยง
risk_year	Date		No	ปีของความเสี่ยง
risk_type	varchar(255)		No	ประเภทของความเสี่ยง
risk_score	integer(10)		Yes	ระดับคะแนนความเสี่ยง
user_creator	varchar(15)		No	ผู้ทำรายการ
last_update	date(20)		No	วันที่ล่าสุดที่ทำรายการ
JOB_PROCESSjob_id	integer(5)	FKJOB_PROCESS.job_id	No	รหัสงานตรวจสอบ
RISK_TYPErisktype_id	integer(5)	FKJOB_PROCESS.job_id	No	รหัสชนิดของความเสี่ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.4 ตารางปัจจัยของผลกระทบ (IMPACT_FACTOR) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลปัจจัยของผลกระทบที่มีต่อความเสี่ยง เก็บตัวเลือกของแต่ละปัจจัยของผลกระทบ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 โครงสร้างข้อมูลของตารางปัจจัยของผลกระทบ (IMPACT_FACTOR)

Name	DataType	Constraints	Nullable	Documentation
imp_Id	integer(10)	PKUnique	No	รหัส Impact Factor
imp_name	varchar(25)		No	ชื่อของ Impact Factor
imp_description	varchar(255)		No	รายละเอียดหรือคำอธิบายของ Impact
imp_choice1	varchar(255)		No	ตัวเลือก impact ระดับที่ 1
imp_choice2	varchar(255)		No	ตัวเลือก impact ระดับที่ 2
imp_choice3	varchar(255)		No	ตัวเลือก impact ระดับที่ 3
imp_choice4	varchar(255)		No	ตัวเลือก impact ระดับที่ 4
imp_choice5	varchar(255)		No	ตัวเลือก impact ระดับที่ 5
user_creator	varchar(15)		No	ผู้ทำรายการ
last_update	Date		No	วันที่ล่าสุดที่มีการแก้ไข

4.5.5 รายการการเลือกผลกระทบ (IMPACT_TRANSACTION) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลรายการการเลือก IMPACT หัวหน้าทีมตรวจสอบทำรายการประเมินเลือกผลกระทบและระดับตัวเลือกที่เหมาะสม จากข้อมูลใน Table "IMPACT_FACTOR" ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 โครงสร้างข้อมูลของตารางการเลือกผลกระทบ (IMPACT_TRANSACTION)

Name	DataType	Constraints	Nullable	Documentation
tranimp_id	integer(10)	PKUnique	No	รหัสของการทำรายการเลือก Impact Factor และ Choice
imp_score	integer(10)		No	ระดับคะแนนผลกระทบของรายการที่เลือก
RISKrisk_id	integer(25)	FK(RISK.risk_id)	No	รหัสความเสี่ยง
IMPACT_FACTO Rimp_id	integer(10)	FK(IMPACT_FACTO.rimp_id)	No	รหัสของ Impact Factor

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.6 ตารางปัจจัยความน่าจะเป็น (LIKELIHOOD_FACTOR) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลปัจจัยความน่าจะเป็นที่มีผลต่อความเสี่ยง ตัวเลือกของแต่ละปัจจัยของความน่าจะเป็น ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 โครงสร้างข้อมูลของตารางปัจจัยความน่าจะเป็น (LIKELIHOOD_FACTOR)

Name	Data Type	Constraints	Nullable	Documentation
lh_id	integer(10)	PKUnique	No	รหัส Likelihood Factor
lh_name	integer(25)		No	ชื่อของ Likelihood
lh_description	varchar(255)		No	รายละเอียดหรือคำอธิบายของ Likelihood
lh_choice1	varchar(255)		No	ตัวเลือก Likelihood ระดับที่ 1
lh_choice2	varchar(255)		No	ตัวเลือก Likelihood ระดับที่ 2
lh_choice3	varchar(255)		No	ตัวเลือก Likelihood ระดับที่ 3
lh_choice4	varchar(255)		No	ตัวเลือก Likelihood ระดับที่ 4
lh_choice5	varchar(255)		No	ตัวเลือก Likelihood ระดับที่ 5
user_creator	varchar(15)		No	ผู้ทำรายการ
last_update	Date			วันที่ล่าสุดที่มีการแก้ไข

4.5.7 รายการการเลือกโอกาส (LIKELIHOOD_TRANSACTION) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลรายการการเลือก LIKELIHOOD ผู้ใช้งานระบบทำรายการเลือกผลกระทบและระดับตัวเลือกที่เหมาะสมจากข้อมูลใน Table "LIKELIHOOD_FACTOR" ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 โครงสร้างข้อมูลของตารางการเลือกโอกาส (LIKELIHOOD_TRANSACTION)

Name	Data Type	Constraints	Nullable	Documentation
tranlh_id	integer(10)	PKUnique	No	รหัสของการทำรายการเลือก Likelihood Factor และ Choice
lh_score	integer(10)		No	ระดับคะแนนโอกาสของรายการที่เลือก
RISKrisk_id	integer(25)	FK (RISK.risk_id)	No	รหัสความเสี่ยง
LIKELIHOOD_FACTORlh_id	integer(10)	FK(LIKELIHOOD_FACTOR.ih_id)	No	รหัสของ Likelihood Factor

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.8 ตารางพนักงานตรวจสอบ (AUDITOR) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลพนักงานตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังตารางที่ 4.8

Name	Data Type	Constraints	Nullable	Documentation
user_id	integer(5)	PK	No	รหัส User
user_name	varchar(15)		No	Username พนักงาน
staff_id	integer(5)		No	รหัสพนักงาน
staff_name	varchar(25)		No	ชื่อพนักงาน
staff_lastname	varchar(50)		No	นามสกุลพนักงาน
staff_position	varchar(50)		No	ตำแหน่งพนักงาน
team_name	varchar(25)		No	สังกัดทีม

ตารางที่ 4.8 โครงสร้างข้อมูลของตารางพนักงานตรวจสอบ (AUDITOR)

4.5.9 ตารางทีมตรวจสอบ (TEAM) เป็นตารางที่เก็บข้อมูลทีมตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังตารางที่ 4.8

Name	Data Type	Constraints	Nullable	Documentation
team_id	integer(5)	PK	No	รหัสทีมตรวจสอบ
team_name	varchar(25)		No	ชื่อทีมตรวจสอบ
team_member	numeric(20)		Yes	จำนวนสมาชิก
user_creator	varchar(15)		No	ผู้ทำรายการ
last_update	date		No	วันที่ล่าสุดที่มีการแก้ไข

ตารางที่ 4.9 โครงสร้างข้อมูลของตารางข้อมูลทีมตรวจสอบ (TEAM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การออกแบบระบบงานใหม่

หลังจากที่ได้ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน ลักษณะการทำงานต่างๆ รวมถึง การออกแบบฐานข้อมูล ในบทที่ 4 นั้น ส่วนของบทนี้ทางผู้พัฒนา ได้ออกแบบส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ และทดลองพัฒนาระบบต่อเนื่องจากการออกแบบเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ตรวจสอบภายใน โดยมีการทำงานของระบบ แบ่งเป็นรายละเอียดดังนี้

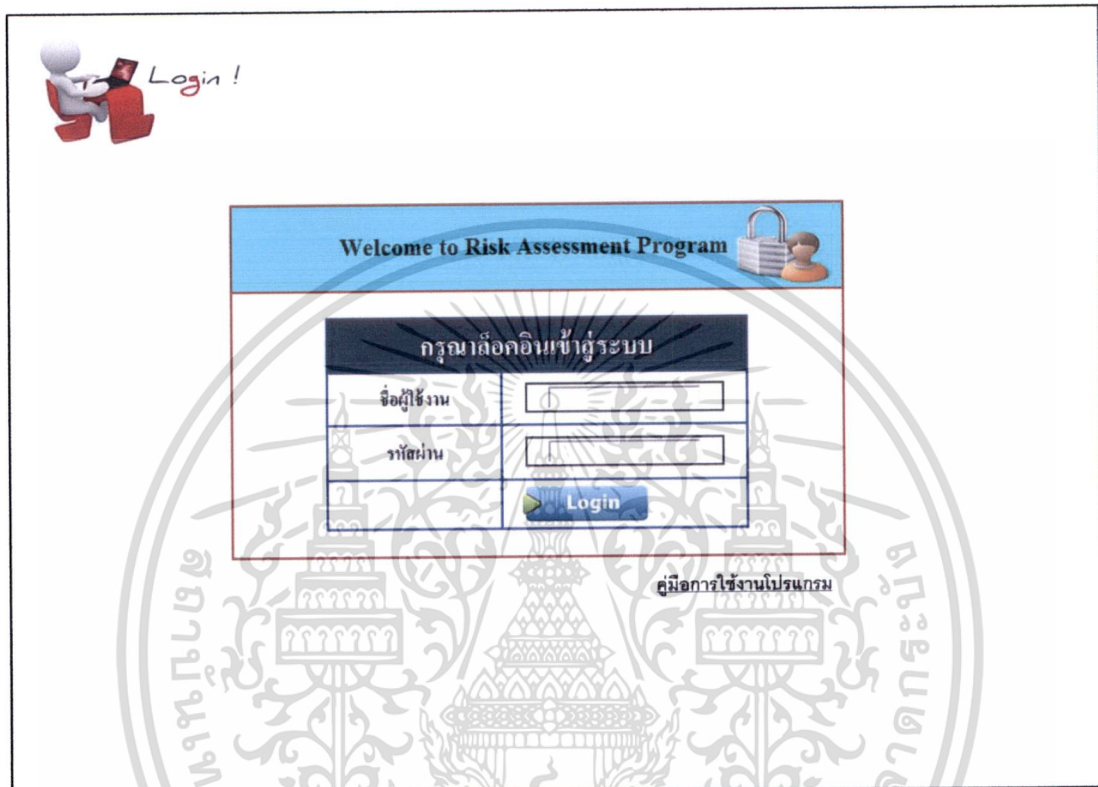
ผลการพัฒนาระบบประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายใน แบ่งหน้าจอการใช้งานทั้งหมดจำนวน 29 หน้าจอดังนี้

- 5.1.1 หน้าจอสำหรับการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานระบบ (หน้าจอล็อกอิน)
- 5.1.2 หน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็นหัวหน้าทีมตรวจสอบภายใน (Team Manager)
- 5.1.3 หน้าจอการส่งข้อมูลงานตรวจสอบเพื่อขออนุมัติงาน
- 5.1.4 หน้าจอการสร้างงานตรวจสอบ
- 5.1.5 หน้าจอการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงงานตรวจสอบ
- 5.1.6 หน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็นผู้บริหารหน่วยงานตรวจสอบภายใน (CAE)
- 5.1.7 หน้าจอการอนุมัติ หรือ ตีกลับงานตรวจสอบ โดยหัวหน้าแผนกตรวจสอบภายใน
- 5.1.8 หน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็นผู้ตรวจสอบภายใน (AUDITOR)
- 5.1.9 หน้าจอเปิดงานตรวจสอบของผู้ใช้งานที่เป็นผู้ตรวจสอบภายใน (AUDITOR)
- 5.1.10 หน้าจอการระบุความเสี่ยง และเข้าสู่หน้าประเมินความเสี่ยง
- 5.1.11 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลความเสี่ยง
- 5.1.12 หน้าจอสำหรับแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลความเสี่ยง
- 5.1.13 หน้าจอสำหรับการเลือกปัจจัยผลกระทบจากรisk
- 5.1.14 หน้าจอสำหรับการประเมินความเสี่ยงผลกระทบ
- 5.1.15 หน้าจอสำหรับการเลือกปัจจัยโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง
- 5.1.16 หน้าจอสำหรับการประเมินความเสี่ยง โอกาส หรือ ระดับความเป็นไปได้
- 5.1.17 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดความเสี่ยง
- 5.1.18 หน้าจอสำหรับหลักเกี่ยวกับรายละเอียดพนักงาน
- 5.1.19 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 5.1.20 หน้าจอสำหรับแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงาน
- 5.1.21 หน้าจอแสดงข้อมูลปัจจัยผลกระทบ หรือ ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความเสี่ยง (Impact Factor)
- 5.1.22 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลกระทบหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความเสี่ยง (Impact Factor)
- 5.1.23 หน้าจอสำหรับการแก้ไข หรือ เปลี่ยนแปลงข้อมูล ปัจจัยที่ส่งผลกระทบ หรือ ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความเสี่ยง (Impact Factor)
- 5.1.24 หน้าจอแสดงปัจจัยโอกาส/ความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิดความเสี่ยงหรือความเสียหาย (Likelihood Factor)
- 5.1.25 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลปัจจัยโอกาส/ความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิดความเสี่ยงหรือความเสียหาย (Likelihood Factor)
- 5.1.26 หน้าจอสำหรับแก้ไขหรือเปลี่ยนข้อมูล ปัจจัยโอกาส/ความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิดความเสี่ยงหรือความเสียหาย (Likelihood Factor)
- 5.1.27 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดหน่วยงาน
- 5.1.28 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลหน่วยงาน
- 5.1.29 หน้าจอสำหรับการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลหน่วยงาน

5.1.1 หน้าจอสำหรับการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานระบบ (หน้าจอการล็อกอิน) ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องดำเนินการกรอก ชื่อผู้ใช้งาน และ รหัสผ่าน เพื่อตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน รวมถึงประเภทของผู้ใช้งาน ก่อนเข้าสู่หน้าจอการทำงานหลัก และผู้ใช้งานสามารถศึกษาวิธีการใช้งานโปรแกรมก่อนเข้าระบบได้ โดย คลิก “คู่มือการใช้งานโปรแกรม” ดังรูปที่ 5-1



รูปที่ 5-1 หน้าจอสำหรับการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานระบบ (หน้าจอการล็อกอิน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 หน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็นหัวหน้าทีมตรวจสอบภายใน (Team Manager) เมื่อเข้าใช้งานระบบด้วยล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิของหัวหน้าทีมตรวจสอบภายใน ดังรูปที่ 5-2 หน้าจอนี้จะแสดงข้อมูลงานของหัวหน้าทีม ดังนี้

1. งานที่ยังไม่ได้รับการอนุมัติ สถานะงาน “Wait for Approve”
2. งานที่ถูกตีกลับจากหัวหน้าแผนก สถานะงาน “Reject”
3. งานที่ยังไม่ได้ส่งให้หัวหน้าแผนกอนุมัติ สถานะงานจะเท่ากับ “ - ”

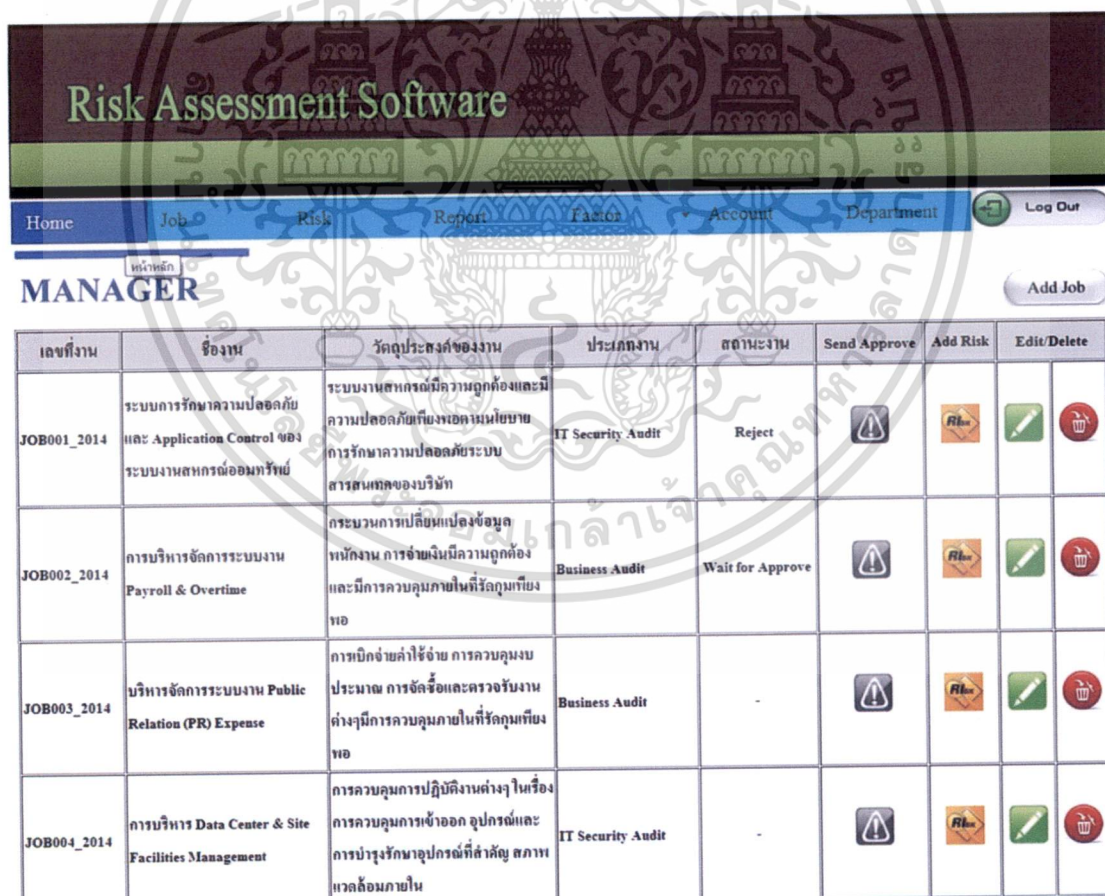
แสดงหน้าจอหัวหน้าทีมสามารถส่งงานเพื่อให้หัวหน้าแผนกอนุมัติ โดยคลิกที่ปุ่ม  ระบบจะนำเข้าสู่หน้าจอการอนุมัติ ดังรูปที่ 5-2

หากต้องการแก้ไขข้อมูลงานตรวจสอบ คลิกที่ปุ่ม  ระบบจะนำเข้าสู่หน้าจอแก้ไขข้อมูล ดังรูปที่ 5-3

หากต้องการเพิ่มข้อมูลงานตรวจสอบ ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม  จะเข้าสู่หน้าจอดังรูปที่ 5-4

หากต้องการเพิ่มข้อมูลความเสี่ยงของงานให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม  จะเข้าสู่หน้าจอดังรูปที่ 5-9

















หากต้องการลบข้อมูลงานตรวจสอบ ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม 



Risk Assessment Software

Home Job Risk Report Factor Account Department Log Out

หน้าหลัก MANAGER Add Job

เลขที่งาน	ชื่องาน	วัตถุประสงค์ของงาน	ประเภทงาน	สถานะงาน	Send Approve	Add Risk	Edit/Delete
JOB001_2014	ระบบการรักษาความปลอดภัย และ Application Control ของระบบงานสหกรณ์ออมทรัพย์	ระบบงานสหกรณ์มีความถูกต้องและมี ความปลอดภัยเพียงพอคนเฝ้าชน การรักษาความปลอดภัยระบบ สารสนเทศของบริษัท	IT Security Audit	Reject			 
JOB002_2014	การบริหารจัดการระบบงาน Payroll & Overtime	กระบวนการเปลี่ยนแปลงข้อมูล พนักงาน การจ่ายเงินมีความถูกต้อง และมีการควบคุมภายในที่รัดกุมเที่ยง หรือ	Business Audit	Wait for Approve			 
JOB003_2014	บริหารจัดการระบบงาน Public Relation (PR) Expense	การเบิกจ่ายค่าใช้จ่าย การควบคุมงบประมาณ การจัดซื้อและตรวจรับงาน ต่างๆมีการควบคุมภายในที่รัดกุมเที่ยง หรือ	Business Audit	-			 
JOB004_2014	การบริหาร Data Center & Site Facilities Management	การควบคุมการปฏิบัติงานต่างๆ ในเรื่อง การควบคุมการเข้าออก อุปกรณ์และ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่สำคัญ สภากร แลลล้อมภายใน	IT Security Audit	-			 

รูปที่ 5-2 หน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็นหัวหน้าทีมตรวจสอบภายใน (Team Manager)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.3 หน้าจอการส่งข้อมูลงานตรวจสอบเพื่อขออนุมัติงาน โดยหัวหน้าทีมสามารถส่งงานเพื่ออนุมัติได้หลังจากประเมินค่าคะแนนเสี่ยงเรียบร้อยแล้ว ในหน้าจอนี้หัวหน้าทีมจะเห็นข้อมูลงานตรวจสอบและผลการประเมินความเสี่ยงเพื่อตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลได้ และสามารถส่งอนุมัติโดยดำเนินการคลิกที่ปุ่ม **Send to Approve** ดังรูปที่ 5-3 หลังจากนั้นระบบจะกลับเข้าสู่หน้าจอหลักของหัวหน้าทีมดังรูปที่ 5-2

Risk Assessment Software

Home Job Risk Report Factor Account Department Log Out

เลขที่งาน	ชื่องาน	ชื่อหน่วยงาน	ประเภทงาน	วันที่เริ่มงาน	วันที่สิ้นสุด	วันที่อนุมัติ
JOB004_2014	การบริหาร Data Center & Site Facilities Management	Information Security	IT Security Audit	10/01/2014	15/02/2014	
วัตถุประสงค์ของงาน		ทีมตรวจสอบ	วันที่สร้างรายงาน	สถานะงาน	ผู้สร้างรายงาน	สถานะอนุมัติ
การควบคุมการปฏิบัติงานต่างๆ ในเรื่อง การควบคุมการเข้าออก อุปกรณ์ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่สำคัญ สภาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์			01/12/2013			

ชื่อความเสี่ยง	ประเภทความเสี่ยง	ผู้สร้างรายการ	Create Date	ระดับความเสี่ยง	Risk Assessment	Edit / Delete
การฉกฉวยเอกสารและอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดไปใหม่ไม่ปลอดภัย	Security Risks		2014-02-08	Medium		
ไม่มีเครื่องสำรองไฟ	Security Risks		2014-02-08	High		
การควบคุมอาคารไม่ปลอดภัยเพียงพอ	Security Risks		2014-02-08	Medium		

Send to Approve

รูปที่ 5-3 หน้าจอการส่งข้อมูลงานตรวจสอบเพื่อขออนุมัติงานสำหรับหัวหน้าทีม (Team Manager)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.4 หน้าจอการสร้างงานตรวจสอบ ซึ่งผู้ใช้งานจะสามารถระบุข้อมูลเกี่ยวกับงานตรวจสอบต่างๆ เช่น ชื่องาน, วัตถุประสงค์ของงาน, เลือกชื่อหน่วยงาน, ประเภทงาน เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จแล้วดำเนินการคลิก ที่ปุ่ม **SUBMIT** เพื่อดำเนินการเพิ่มข้อมูลงานตรวจสอบหรือ ยืนยันข้อมูล หากไม่ต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดปุ่ม **BACK** ดังรูปที่ 5-4 หลังจากนั้นระบบจะกลับสู่หน้าจอหลักของหัวหน้าทีม ดังรูปที่ 5-2

เลขที่งาน	ชื่องาน	ชื่อหน่วยงาน	ประเภทงาน	วันที่เริ่มงาน	วันที่สิ้นสุด	วันที่อนุมัติ
<input type="text"/>	<input type="text"/>	--Select--	--Select--	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

วัตถุประสงค์ของงาน	ทีมตรวจสอบ	วันที่สร้างรายงาน	สถานะงาน	ผู้สร้างรายงาน	สถานะอนุมัติ
<input type="text"/>	--Select--	<input type="text"/>	--Select--	<input type="text"/>	--Select--

SUBMIT **BACK**

รูปที่ 5-4 หน้าจอการสร้างงานตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


5.1.5 หน้าจอการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงงานตรวจสอบ ซึ่งผู้ใช้งานจะสามารถระบุข้อมูลเกี่ยวกับงานตรวจสอบต่างๆ เช่น ชื่องาน, วัตถุประสงค์ของงาน, เลือกชื่อหน่วยงาน, ประเภทงาน, เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จแล้ว ดำเนินการคลิก ที่ปุ่ม **SUBMIT** เพื่อดำเนินการเพิ่มข้อมูลงานตรวจสอบหรือ ยืนยันข้อมูล หากไม่ต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดปุ่ม **BACK** ดังรูปที่ 5-5 หลังจากนั้นระบบจะกลับสู่หน้าจอหลักของหัวหน้าทีม ดังรูปที่ 5-2

เลขที่งาน	ชื่องาน	ชื่อหน่วยงาน	ประเภทงาน	วันที่เริ่มงาน	วันที่สิ้นสุด	วันที่อนุมัติ
JOB002_2014	การบริหารจัดการระบบงาน Payroll & Ov	Human Resources	Business Audit			
วัตถุประสงค์ของงาน		ทีมตรวจสอบ	วันที่สร้างรายงาน			
กระบวนการเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงาน การจ่ายเงินมีความถูกต้องและมีการควบคุมภายในที่รัดกุมเพียงพอ		--Select--	01/01/2014			

SUBMIT **BACK**

รูปที่ 5-5 หน้าจอการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลงานตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




5.1.6 หน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็นผู้บริหารหน่วยงานตรวจสอบภายใน (CAE) โดยหน้าจอนี้จะแสดงข้อมูลงานที่รอการอนุมัติจากงานที่หัวหน้าทีมตรวจสอบส่งมาเพื่ออนุมัติ ดังรูปที่ 5-6 โดย CAE สามารถ เพื่อเข้าสู่หน้าจอข้อมูลการระบุความเสี่ยงและผลการประเมินความเสี่ยง เพื่อพิจารณาก่อนอนุมัติงานตรวจสอบ (Approve) หรือ ตีกลับงานตรวจสอบ (Reject) เพื่อต้องการให้ปรับปรุงแก้ไข โดยคลิกที่ปุ่ม  ระบบจะนำผู้ใช้งานเข้าสู่หน้าจอการอนุมัติ ดังรูปที่ 5-7

Risk Assessment Software

Home Job Risk Report Factor Account Department Log Out

หน้าหลัก

CAE

เลขที่งาน	ชื่องาน	วัตถุประสงค์ของงาน	ประเภทงาน	ทีมตรวจสอบ	Risk Assessment
JOB001_2014	ระบบการรักษาความปลอดภัยและ Application Control ของระบบงาน สหกรณ์ออมทรัพย์	ระบบงานสหกรณ์มีความถูกต้องและมีความปลอดภัยเพียงพอตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยระบบสารสนเทศของบริษัท	IT Security Audit		
JOB002_2014	การบริหารจัดการระบบงาน Payroll & Overtime	กระบวนการเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงาน การจ่ายเงินมีความถูกต้องและมีการควบคุมภายในที่รัดกุมเพียงพอ	Business Audit		
JOB003_2014	บริหารจัดการระบบงาน Public Relation (PR) Expense	การเบิกจ่ายค่าใช้จ่าย การควบคุมงบประมาณ การจัดซื้อและตรวจรับงานต่าง่งมีการควบคุมภายในที่รัดกุมเพียงพอ	Business Audit		

รูปที่ 5-6 หน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็นผู้บริหารหน่วยงานตรวจสอบภายใน (CAE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.7 หน้าจอการอนุมัติ หรือ ตีกลับงานตรวจสอบโดยหัวหน้าแผนกตรวจสอบภายใน โดยในหน้าจอนี้ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลการระบุความเสี่ยงและผลการประเมินความเสี่ยง และพิจารณาอนุมัติงาน (Approve) หรือ ตีกลับงาน (Reject) เพื่อต้องการให้ปรับปรุงแก้ไข เมื่อพิจารณาข้อมูลเสร็จแล้ว เลือกรอนุมัติในช่อง “สถานะอนุมัติ” โดยหัวหน้าแผนกเป็นผู้มีสิทธิอนุมัติงานได้เท่านั้น ดังรูปที่ 5.7 หลังจากนั้นระบบจะนำผู้ใช้งานเข้าสู่หน้าจอหลักของหัวหน้าแผนก ดังรูปที่ 5-6

Risk Assessment Software


Home Job Risk Report Factor Account Department
Log Out

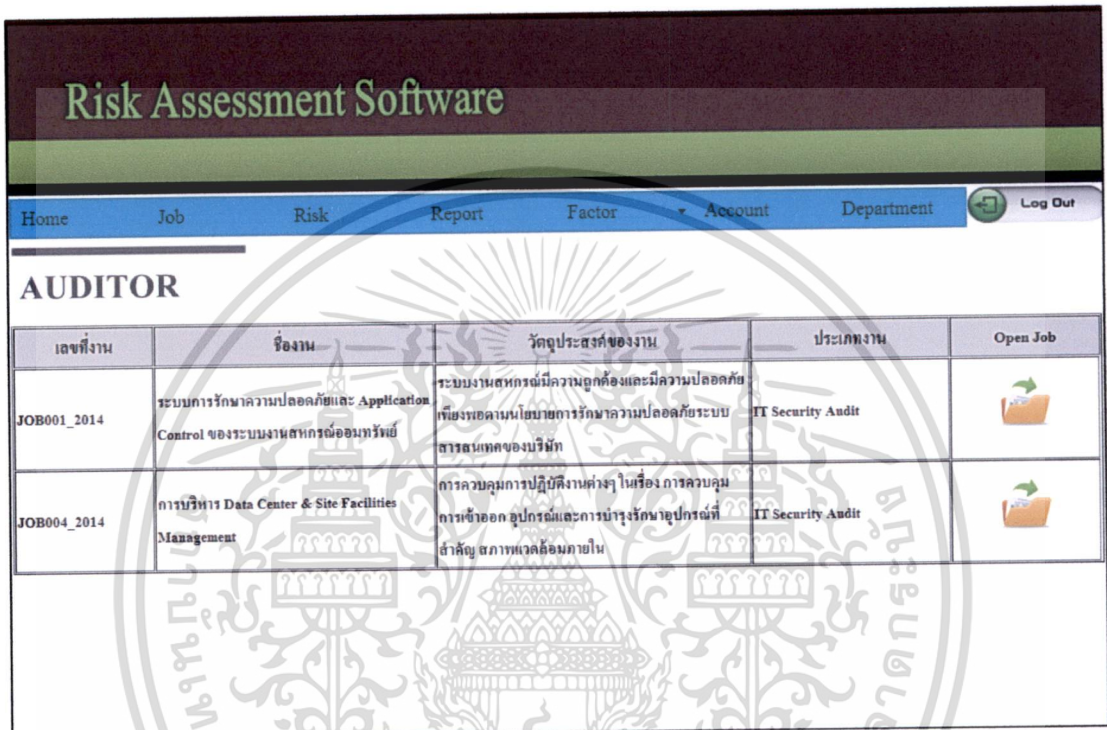
เลขที่งาน	ชื่องาน	ชื่อหน่วยงาน	ประเภทงาน	วันที่เริ่มงาน	วันที่สิ้นสุด	วันที่อนุมัติ
JOB001_2014	ระบบการรักษาความปลอดภัยและ Application Control ของระบบงานสารสนเทศของรัฐ	Information Security	IT Security Audit			
วัตถุประสงค์ของงาน		ทีมตรวจสอบ	วันที่สร้างรายงาน	สถานะงาน	สถานะอนุมัติ	
ระบบงานสารสนเทศมีความถูกต้องและมีความปลอดภัยเพียงพอตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยระบบสารสนเทศของวิมท			01/12/2013		--Select--	
<input type="button" value="SUBMIT"/>						

ชื่อความเสี่ยง	ประเภทความเสี่ยง	ผู้สร้างรายการ	Create Date	ระดับความเสี่ยง	Risk Assessment	Edit / Delete	
การควบคุม การเข้าถึง Application ยังไม่รัดกุมเพียงพอ	6		2014-02-08	High			
พนักงานยังไม่ตระหนักถึงเรื่อง IT security	6		2013-09-16	Medium			



รูปที่ 5-7 หน้าจอการอนุมัติ หรือ ตีกลับงานตรวจสอบโดยหัวหน้าแผนกตรวจสอบภายใน (CAE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.8 หน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็นผู้ตรวจสอบภายใน (AUDITOR) โดยหน้าจอนี้พนักงานตรวจสอบจะเห็นข้อมูลงานตรวจสอบที่ยังไม่มีการนำไปตรวจ โดยงานที่แสดงจะเป็นข้อมูลงานที่ผ่านการอนุมัติแล้วจากหัวหน้าแผนกตรวจสอบ โดยผู้ตรวจสอบสามารถเลือกงานที่มีอยู่ขึ้นมาตรวจสอบได้ โดยคลิกที่ปุ่ม  ที่อยู่หลังชื่องานนั้น ดังรูปที่ 5-8 เมื่อเลือกงานแล้วระบบจะนำเข้าสู่หน้าจอปรับเปลี่ยนสถานะงานดังรูปที่ 5-9



The screenshot shows the 'Risk Assessment Software' interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Job, Risk, Report, Factor, Account, and Department, along with a Log Out button. Below the navigation bar, the title 'AUDITOR' is displayed. The main content area contains a table with the following columns: เลขที่งาน (Job ID), ชื่องาน (Job Name), วัตถุประสงค์ของงาน (Job Purpose), ประเภทงาน (Job Type), and Open Job (Open Job). Two jobs are listed in the table.

เลขที่งาน	ชื่องาน	วัตถุประสงค์ของงาน	ประเภทงาน	Open Job
JOB001_2014	ระบบการรักษาความปลอดภัยและ Application Control ของระบบงานสหกรณ์ออมทรัพย์	ระบบงานสหกรณ์มีความถูกต้องและมีความปลอดภัยเพียงพอตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยระบบสารสนเทศของบริษัท	IT Security Audit	
JOB004_2014	การบริหาร Data Center & Site Facilities Management	การควบคุมการปฏิบัติงานต่างๆ ในเรื่อง การควบคุม การใช้ออก อุปกรณ์และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่สำคัญ สภาพแวดล้อมภายใน	IT Security Audit	

รูปที่ 5-8 หน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็นผู้ตรวจสอบภายใน (AUDITOR)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.9 หน้าจอเปิดงานตรวจสอบของผู้ใช้งานที่เป็นผู้ตรวจสอบภายใน (AUDITOR) โดยหน้าจอนี้ พนักงานตรวจสอบจะเห็นข้อมูลงานตรวจสอบที่ได้เลือก โดยผู้ตรวจสอบทำการเลือกปรับเปลี่ยน สถานะงาน เป็น “Open” หลังจากนั้นกดปุ่ม **SUBMIT** เป็นอันเสร็จสิ้นการเปิดงานขึ้นมา ตรวจสอบ หากไม่ต้องการเลือกงานนั้นให้กดปุ่ม **BACK** ดังรูปที่ 5-9 หลังจากนั้นระบบจะ กลับสู่หน้าจอความเสียหายหลัก ดังรูปที่ 5-8

เลขที่งาน	ชื่องาน	ชื่อหน่วยงาน	ประเภทงาน	วันที่เริ่มงาน	วันที่สิ้นสุด	วันที่อนุมัติ
JOB001_2014	ระบบการรักษาความปลอดภัยและ Applic	IT Security	IT Security Audit			2014-02-08
วัตถุประสงค์ของงาน		ทีมตรวจสอบ	สถานะงาน			
ระบบงานสหกรณ์มีความถูกต้องและมีความปลอดภัยเพียงพอตามนโยบายการ รักษาความปลอดภัยระบบสารสนเทศของบริษัท		Business Audit1	Open			


SUBMIT **BACK**

รูปที่ 5-9 หน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็นผู้ตรวจสอบภายใน (AUDITOR)

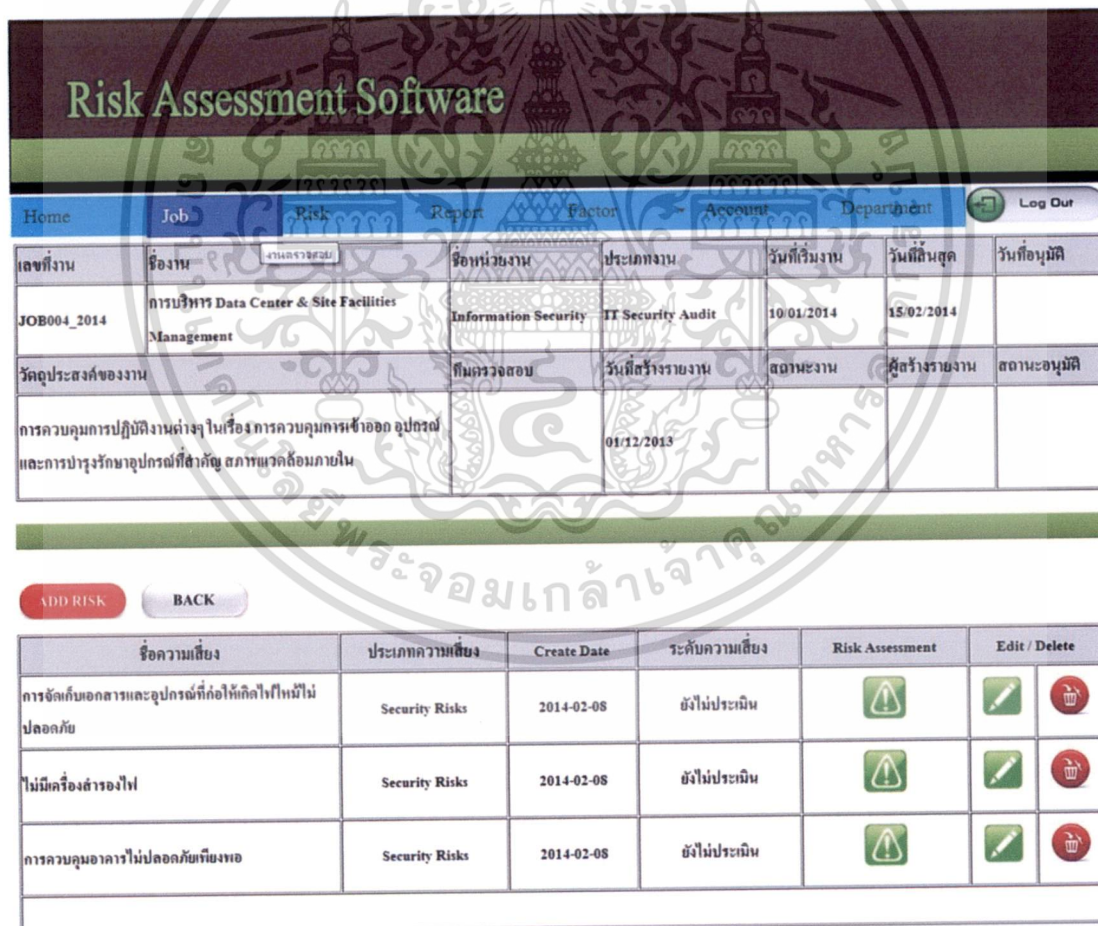
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.10 หน้าจอการระบุความเสี่ยง และเข้าสู่หน้าประเมินความเสี่ยง โดยหัวหน้าทีมสามารถดูรายละเอียดข้อมูลงานทั้งหมด เช่น ชื่องาน, วัตถุประสงค์ของงาน, ชื่อหน่วยงาน, อีเมล และผู้ที่เข้ามาทำรายการ โดยในหน้าจอนี้สามารถเชื่อมต่อไปยังการสร้างความเสี่ยง แก้ไขข้อมูลความเสี่ยง หรือ ลบข้อมูลความเสี่ยง รวมถึงหน้าจอนี้เชื่อมต่อไปยังหน้าการประเมินความเสี่ยง ดังรูปที่ 5-10

หากผู้ใช้งานต้องการเพิ่มข้อมูลความเสี่ยง ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม  หลังจากนั้นระบบจะเข้าสู่หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลรูปที่ 5-11

หากผู้ใช้งานต้องการแก้ไขข้อมูลความเสี่ยง ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม  หลังจากนั้นระบบจะเข้าสู่หน้าจอสำหรับการแก้ไขข้อมูลรูปที่ 5-12

หากผู้ใช้งานต้องการลบความเสี่ยง ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม  เมื่อผู้ใช้งานระบุความเสี่ยงเรียบร้อยแล้ว ต้องการเข้าสู่การประเมินความเสี่ยงให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม  ระบบจะเข้าสู่หน้าจอการประเมิน ดังรูปที่ 5-13












Risk Assessment Software

Home Job Risk Report Factor Account Department Log Out

เลขที่งาน	ชื่องาน	ชื่อหน่วยงาน	ประเภทงาน	วันที่เริ่มงาน	วันที่สิ้นสุด	วันที่อนุมัติ
JOB004_2014	การบริหาร Data Center & Site Facilities Management	Information Security	IT Security Audit	10/01/2014	15/02/2014	
วัตถุประสงค์ของงาน	ทีมตรวจสอบ	วันที่สร้างรายงาน	สถานะงาน	ผู้สร้างรายงาน	สถานะอนุมัติ	
การควบคุมการปฏิบัติงานต่างๆ ในเรื่อง การควบคุมการเข้าออก อุปกรณ์ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่สำคัญ สภาพแวดล้อมภายใน		01/12/2013				

ADD RISK BACK

ข้อความเสี่ยง	ประเภทความเสี่ยง	Create Date	ระดับความเสี่ยง	Risk Assessment	Edit / Delete
การจัดเก็บเอกสารและอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดไฟไหม้ไม่ปลอดภัย	Security Risks	2014-02-08	ยังไม่ประเมิน		 
ไม่มีเครื่องสำรองไฟ	Security Risks	2014-02-08	ยังไม่ประเมิน		 
การควบคุมอาคารไม่ปลอดภัยเพียงขอ	Security Risks	2014-02-08	ยังไม่ประเมิน		 

รูปที่ 5-10 หน้าจอการระบุความเสี่ยง และเข้าสู่หน้าประเมินความเสี่ยง (Risk Identified)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.11 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลความเสี่ยงโดยสามารถแก้ไขรายละเอียดข้อมูลความเสี่ยงทั้งหมด คือ ชื่อความเสี่ยง คำอธิบายความเสี่ยง ประเภทของความเสี่ยง โดยผู้ใช้งานใส่ข้อมูลในกล่องช่องว่าง เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จแล้ว ดำเนินการคลิก ที่ปุ่ม **SUBMIT** เพื่อดำเนินการเพิ่มข้อมูลความเสี่ยง หรือ ยืนยันข้อมูล หากไม่ต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดปุ่ม **BACK** ดังรูปที่ 5-11 หลังจากนั้นระบบจะ กลับสู่หน้าจอความเสี่ยงหลัก ดังรูปที่ 5-10

Risk Assessment Software	
Home	Job Risk Report Factor Account Department Log Out
Add Risk	
Risk Name	<input type="text"/>
Risk Dscription	<input type="text"/>
Risk Type	--Select--
<input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="BACK"/>	

รูปที่ 5-11 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลความเสี่ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.12 หน้าจอสำหรับแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลความเสี่ยงโดยสามารถแก้ไขรายละเอียดข้อมูลความเสี่ยงทั้งหมด คือ ชื่อความเสี่ยง คำอธิบายความเสี่ยง ประเภทของความเสี่ยง โดยผู้ใช้งานใส่ข้อมูลในกล่องช่องว่าง เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จแล้ว ดำเนินการคลิก ที่ปุ่ม **SUBMIT** เพื่อดำเนินการแก้ไขข้อมูลความเสี่ยง หรือ ยืนยันข้อมูล หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูลให้กดปุ่ม **BACK** ดังรูปที่ 5-12 หลังจากนั้นระบบจะกลับสู่หน้าจอความเสี่ยงหลัก ดังรูปที่ 5-10

The screenshot shows the 'Risk Assessment Software' interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Job, Risk, Report, Factor, Account, and Department, along with a Log Out button. The main content area is titled 'Edit Risk' and contains a form with the following fields:

Risk Name	การควบคุม การเข้าถึง Application ยังไม่รัดกุมเพียงพอ
Risk Description	ไม่มีการควบคุมสิทธิการใช้งาน ไม่ได้มีการตั้งรหัสที่ปลอดภัย ง่ายต่อการเข้าใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต
Risk Type	Security Risks

Below the form, there are two buttons: **SUBMIT** and **BACK**.

รูปที่ 5-12 หน้าจอสำหรับแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลความเสี่ยง

5.1.13 หน้าจอสำหรับการเลือกปัจจัยผลกระทบจากความเสี่ยงโดยผู้ใช้งานสามารถเลือกผลกระทบ (Impact) ที่อาจจะส่งผลกระทบจากความเสี่ยงนั้น แล้วคลิกปุ่ม **ADD** หลังจากนั้น ข้อมูลจะอยู่ใน ตารางด้านล่าง หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูลให้กดปุ่ม **BACK** ดังรูปที่ 5-13 หลังจากนั้นระบบ จะกลับสู่หน้าจอความเสี่ยงหลัก ดังรูปที่ 5-10

เมื่อผู้ใช้งานเลือกข้อมูลผลกระทบครบแล้ว หากต้องการประเมินความเสี่ยงนั้นให้ ดำเนินการ คลิกปุ่ม **LIKELIHOOD** เพื่อเข้าสู่หน้าจอการเลือกระดับความเสี่ยง ดังรูปที่ 5-14

ผู้ใช้งานต้องดำเนินการเลือกปัจจัยโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง โดยคลิกที่ปุ่ม **LIKELIHOOD** เพื่อเข้าสู่หน้าจอการเลือกโอกาส ดังรูปที่ 5-15

The screenshot displays the 'Risk Assessment Software' interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Job, Risk, Report, Factor, Account, and Department, along with a Log Out button. The main content area shows a risk entry form with the following details:

- Likelihood Score :** 5.00
- Impact Score :** 2.00
- Risk Score :** 20
- Risk Level :** Very High
- Risk Name :** การควบคุม อารขาถึง Application ยังไม่ควบคุมเพียงพอ
- Select Impact >>** (Dropdown menu showing 'select')
- Buttons:** IMPACT, LIKELIHOOD, BACK, ADD

Below the form, a table titled 'Impact Factor are Selected' is shown:

Impact Name	Description	Choice Selected	Assessment	Delete
ความมีสาระสำคัญของระบบงาน สนับสนุนงานหลัก	ระบบสนับสนุนงานหลักขององค์กร	4		
จำนวนลูกค้าที่ได้รับผลกระทบ	จำนวนลูกค้าที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง	.		

รูปที่ 5-13 หน้าจอหลักการเลือกผลกระทบและเข้าสู่การประเมินความเสี่ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


5.1.14 หน้าจอสำหรับการประเมินความเสี่ยงผลกระทบโดยผู้ใช้งานสามารถตามระดับตัวเลือกผลกระทบ ที่ตรงตามความเสี่ยง เมื่อเลือกเสร็จแล้วให้ เลือกผลกระทบ (Impact) ที่อาจจะส่งผลกระทบ จากความเสี่ยงนั้น ดำเนินการคลิก ที่ปุ่ม **SUBMIT** เพื่อดำเนินการแก้ไขยืนยันการประเมินความ เสี่ยง หากไม่ต้องการเลือกข้อมูลให้กดปุ่ม **BACK** ดังรูปที่ 5-14 หลังจากนั้นระบบจะกลับสู่ หน้าจอความเสี่ยงหลัก ดังรูปที่ 5-13

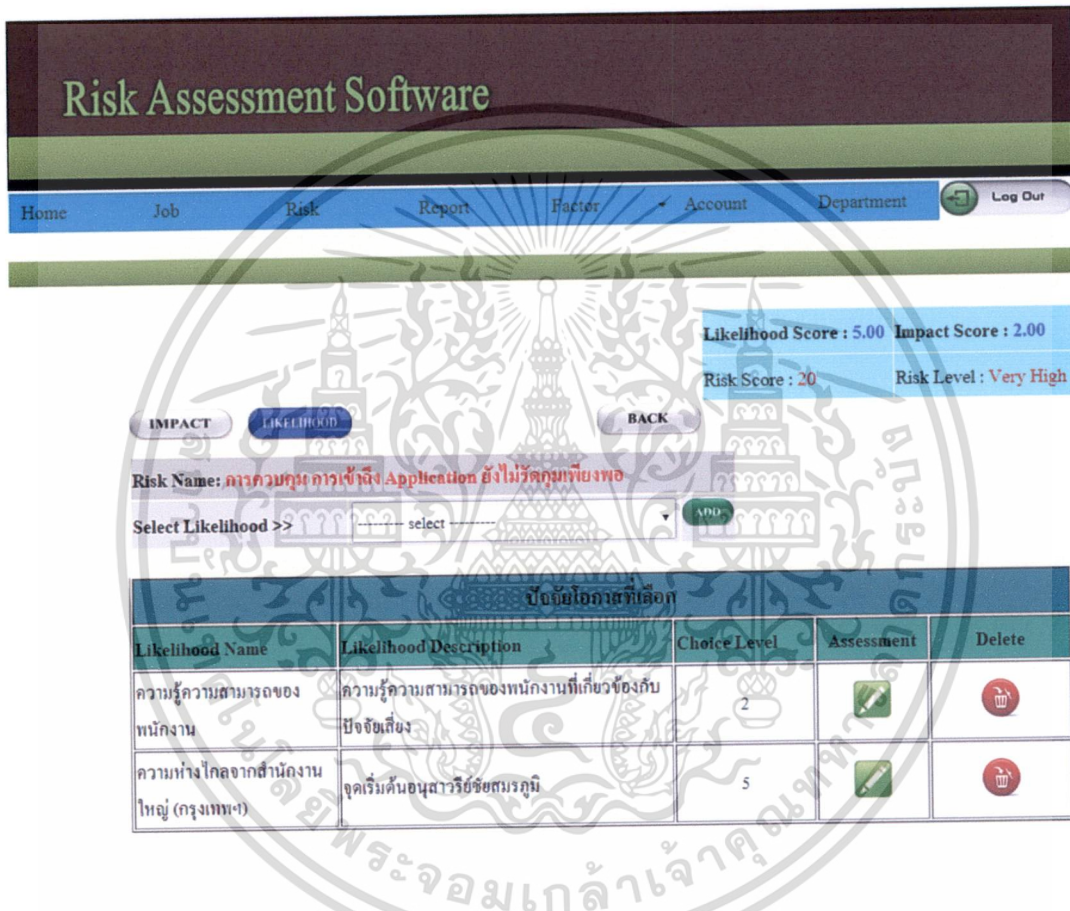
Impact Assessment	
ชื่อ Impact	ความมีสาระสำคัญของระบบงาน สนับสนุนงานหลัก
รายละเอียด Impact	ระบบสนับสนุนงานหลักขององค์กร
ตัวเลือกผลกระทบ	<input type="radio"/> เป็นระบบงานที่รองรับเฉพาะหน่วยงาน <input type="radio"/> เป็นระบบงานที่รองรับทั้งงานทั้งกลุ่มบริษัท <input type="radio"/> เป็นระบบงานที่รองรับลูกค้าภายนอก <input type="radio"/> เป็นระบบงานจากองค์กรลำดับจากภาครัฐ
<input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="BACK"/>	

รูปที่ 5-14 หน้าจอสำหรับการประเมินความเสี่ยงผลกระทบ





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.15 หน้าจอสำหรับการเลือกปัจจัยโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกโอกาส (Likelihood) ปัจจัยความเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดจากความเสียนั้น แล้วคลิกปุ่ม **ADD** หลังจากนั้น ข้อมูลจะอยู่ในตารางด้านล่าง หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูลให้คลิกปุ่ม **BACK** ดังรูปที่ 5-15 หลังจากนั้นระบบจะกลับสู่หน้าจอความเสี่ยงหลัก ดังรูปที่ 5-10

เมื่อผู้ใช้งานเลือกข้อมูลโอกาส ครบแล้ว หากต้องการประเมินความเสี่ยงนั้นให้ดำเนินการคลิกปุ่ม  เพื่อเข้าสู่หน้าจอการเลือกระดับความเสี่ยง ดังรูปที่ 5-16



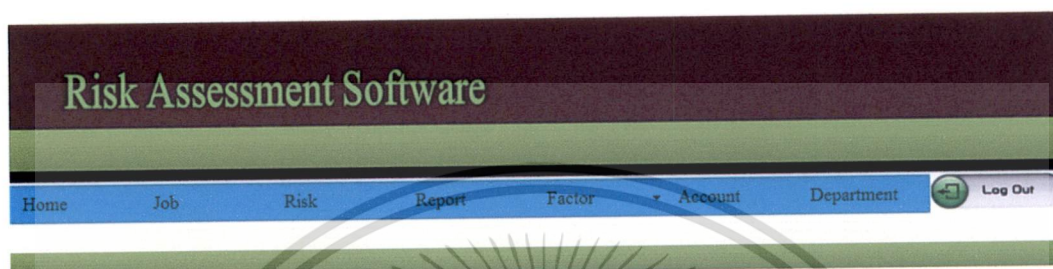
The screenshot shows the 'Risk Assessment Software' interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Job, Risk, Report, Factor, Account, and Department, along with a Log Out button. Below the navigation bar, there are statistics for Likelihood Score (5.00), Impact Score (2.00), Risk Score (20), and Risk Level (Very High). There are buttons for IMPACT, LIKELIHOOD, and BACK. The Risk Name is 'การควบคุม การเข้าถึง Application ยังไม่รัดกุมเพียงพอ'. Below this is a 'Select Likelihood >>' dropdown menu with an 'ADD' button. A table titled 'ปัจจัยโอกาสที่เลือก' (Selected Likelihood Factors) is displayed with the following data:

Likelihood Name	Likelihood Description	Choice Level	Assessment	Delete
ความรู้ความสามารถของพนักงาน	ความรู้ความสามารถของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง	2		
ความห่างไกลจากสำนักงานใหญ่ (กรุงเทพฯ)	จุดเริ่มต้นอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	5		

รูปที่ 5-15 หน้าจอหลักการเลือกโอกาสและเข้าสู่การประเมินความเสี่ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.16 หน้าจอสำหรับการประเมินความเสี่ยงโอกาส หรือ ระดับความเป็นไปได้ โดยผู้ใช้งานสามารถตามระดับตัวเลือกโอกาส ที่ตรงตามความเสี่ยง เมื่อเลือกเสร็จแล้วให้ เลือกโอกาส (Likelihood) ที่อาจจะเกิดความเสี่ยงนั้น ดำเนินการคลิก ที่ปุ่ม **SUBMIT** เพื่อดำเนินการแก้ไขยืนยันการประเมินความเสี่ยง หากไม่ต้องการเลือกข้อมูลให้กดปุ่ม **BACK** ดังรูปที่ 5-14 หลังจากนั้นระบบจะกลับสู่หน้าจอความเสี่ยงหลัก ดังรูปที่ 5-15

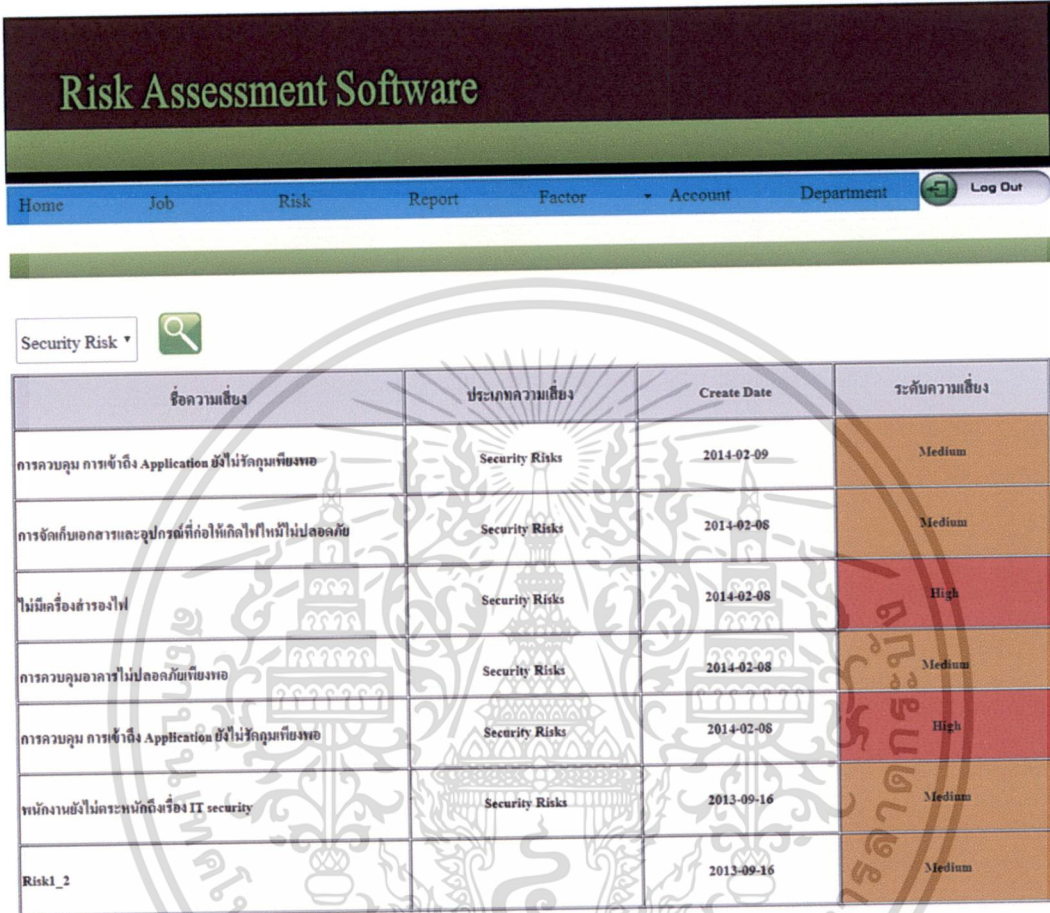


Likelihood Assessment	
ชื่อ Likelihood	ความห่างไกลจากสำนักงานใหญ่ (กรุงเทพฯ)
รายละเอียด Likelihood	จุดเริ่มต้นอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
ตัวเลือกผลกระทบ	<ul style="list-style-type: none"> • ใกล้ชิดสำนักงานใหญ่ • กรุงทพ และปริมณฑล • นอกเขตปริมณฑล ไม่เกิน 400 กม. • นอกเขตปริมณฑล มากกว่า 400 กม.
<input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="BACK"/>	

รูปที่ 5-16 หน้าจอสำหรับการประเมินความเสี่ยงโอกาส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.17 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดความเสี่ยง โดยผู้ใช้งานสามารถดูรายละเอียดข้อมูลความเสี่ยงที่ได้มีการระบุขึ้นเพื่อใช้ดูและช่วยเป็นข้อมูลการตัดสินใจ มองเห็นความเสี่ยงที่เคยระบุได้ทั้งหมด และผู้ใช้งานสามารถเลือกข้อมูลตามประเภทของความเสี่ยงได้ ดังรูปที่ 5-17



The screenshot shows the 'Risk Assessment Software' interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Job, Risk, Report, Factor, Account, and Department, along with a Log Out button. Below the navigation bar, there is a search bar labeled 'Security Risk' with a magnifying glass icon. The main content area displays a table with the following columns: ชื่อความเสี่ยง (Risk Name), ประเภทความเสี่ยง (Risk Category), Create Date, and ระดับความเสี่ยง (Risk Level). The table contains seven rows of data, with risk levels ranging from High to Medium.


ชื่อความเสี่ยง	ประเภทความเสี่ยง	Create Date	ระดับความเสี่ยง
การควบคุม การเข้าถึง Application ยังไม่รัดกุมเพียงพอ	Security Risks	2014-02-09	Medium
การขัดกันของฮาร์ดแวร์อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดไฟไหม้ไม่ปลอดภัย	Security Risks	2014-02-06	Medium
ไม่มีเครื่องสำรองไฟ	Security Risks	2014-02-08	High
การควบคุมอาคารไม่ปลอดภัยเพียงพอ	Security Risks	2014-02-08	Medium
การควบคุม การเข้าถึง Application ยังไม่รัดกุมเพียงพอ	Security Risks	2014-02-06	High
พนักงานยังไม่ตระหนักถึงเรื่อง IT security	Security Risks	2013-09-16	Medium
Risk1_2		2013-09-16	Medium

รูปที่ 5-17 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดความเสี่ยง

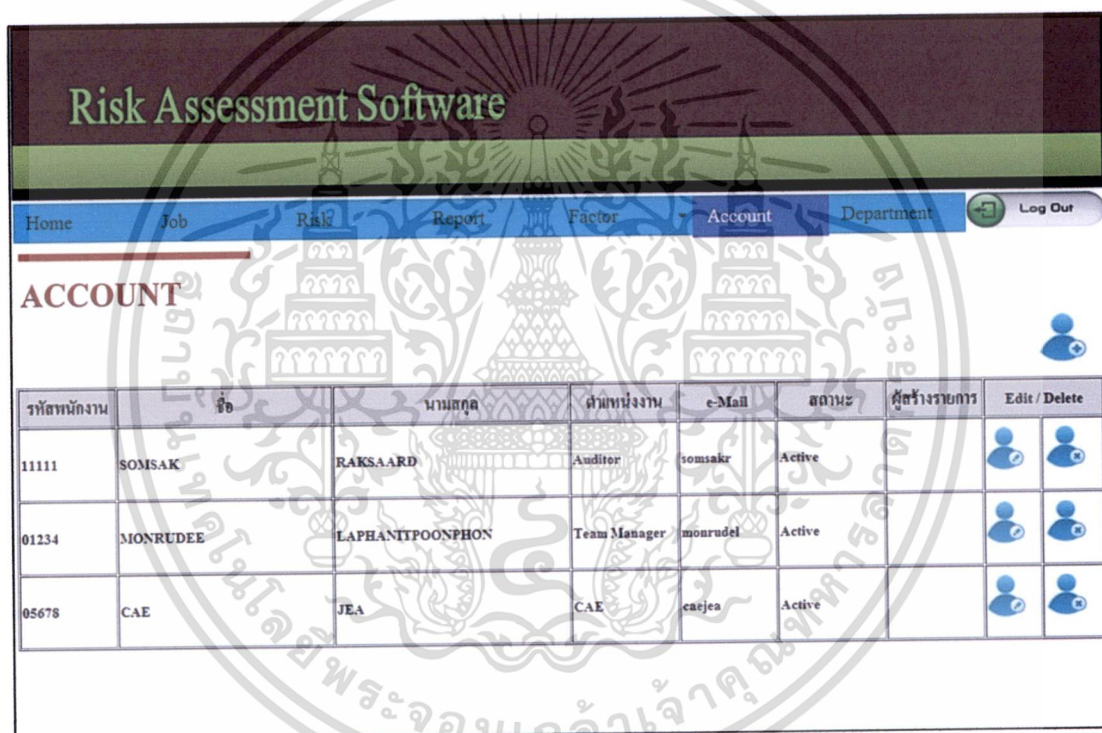
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.18 หน้าจอสำหรับหลักเกี่ยวกับรายละเอียดพนักงาน โดยผู้ดูแลสามารถดูรายละเอียดข้อมูลพนักงานทั้งหมด เช่น ชื่อ-นามสกุล, รหัสพนักงาน, ตำแหน่งงาน, อีเมล และผู้ที่เข้ามาทำรายการโดยในหน้าจอนี้สามารถเชื่อมต่อไปยังการสร้างข้อมูล แก้ไขข้อมูล หรือ ลบข้อมูลพนักงานได้ ดังรูปที่ 5-18







หากผู้ใช้งานต้องการเพิ่มข้อมูลพนักงาน ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม  หลังจากนั้นระบบจะเข้าสู่หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูล ดังรูปที่ 5-19

หากผู้ใช้งานต้องการแก้ไขข้อมูลพนักงาน ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม  หลังจากนั้นระบบจะเข้าสู่หน้าจอสำหรับการแก้ไขข้อมูล ดังรูปที่ 5-20

หากผู้ใช้งานต้องการเพิ่มข้อมูลพนักงาน ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม 



The screenshot shows the 'Risk Assessment Software' interface. At the top, there is a navigation menu with options: Home, Job, Risk, Report, Factor, Account, Department, and Log Out. Below the menu, the word 'ACCOUNT' is displayed in large red letters. A table lists employee accounts with columns for ID, Name, Surname, Position, e-Mail, Status, and Action buttons (Add, Edit, Delete). The table contains three rows of data.

รหัสพนักงาน	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่งงาน	e-Mail	สถานะ	ผู้สร้างรายการ	Edit / Delete
11111	SOMSAK	RAKSAARD	Auditor	somsakr	Active		 
01234	MONRUDEE	LAPHANTIPOONPHON	Team Manager	monrudel	Active		 
05678	CAE	JEA	CAE	caerjea	Active		 

รูปที่ 5-18 หน้าจอสำหรับหลักเกี่ยวกับรายละเอียดพนักงาน

5.1.19 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลพนักงาน โดยสามารถสร้างข้อมูลพนักงานทั้งหมดคือ รหัสผ่าน
 เข้าใช้งาน ชื่อ – นามสกุล รหัสพนักงาน ตำแหน่งงาน อีเมล สังกัดทีมตรวจสอบ และ สถานะ โดย
 ผู้ใช้งานใส่ข้อมูลในกล่องช่องว่าง เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จแล้ว ดำเนินการคลิก ที่ปุ่ม **SUBMIT** เพื่อ
 ดำเนินการเพิ่มข้อมูลพนักงาน หรือ ยืนยันข้อมูล หากไม่ต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดปุ่ม **BACK**
 ดังรูปที่ 5-19 หลังจากนั้นระบบจะกลับสู่หน้าจอพนักงานหลัก ดังรูปที่ 5-18

Risk Assessment Software

Home Job Risk Report Factor Account Department Log Out

ADD ACCOUNT

Account ID	<input type="text"/>
Name	<input type="text"/>
Surname	<input type="text"/>
Role	--Select--
e-Mail	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Status	--Select--
Team	--Select--

SUBMIT **BACK**

รูปที่ 5-19 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

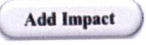
5.1.20 หน้าจอสำหรับแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงานโดยสามารถแก้ไขรายละเอียดข้อมูลพนักงานทั้งหมด คือ รหัสผ่านเข้าใช้งาน ชื่อ – นามสกุล รหัสพนักงาน ตำแหน่งงาน อีเมล สังกัดทีม ตรวจสอบ และ สถานะ โดยผู้ใช้งานใส่ข้อมูลในกล่องช่องว่าง เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จแล้ว ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม **SUBMIT** เพื่อดำเนินการแก้ไขข้อมูลพนักงานหรือ ยืนยันข้อมูล หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูลให้กดปุ่ม **BACK** ดังรูปที่ 5-20 หลังจากนั้นระบบจะกลับสู่หน้าจอพนักงานหลัก ดังรูปที่ 5-18


Risk Assessment Software	
Home	Job
Risk	Report
Factor	Account
Department	Log Out
EDIT ACCOUNT	
Account ID	12347
Name	monruddee
Surname	ra
Role	Team Manager
E-mail	monrudel
Password	
Status	Active
Team	Business Audit1
<input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="BACK"/>	

รูปที่ 5-20 หน้าจอสำหรับการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้











5.1.21 หน้าจอแสดงข้อมูลปัจจัยผลกระทบ หรือ ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความเสี่ยง (Impact Factor) โดยผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับ Impact Factor ดังนี้ ชื่อผลกระทบ, คำอธิบายผลกระทบ, ข้อมูลตัวเล็อกในแต่ละระดับ โดยแบ่งการเข้าใช้งานเมื่อเลือกเมนู “Impact Factor” หน้าจอจะแสดงรายการ Impact Factor ดังรูปที่ 5-21 และในหน้าจอนี้ผู้ใช้งานสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือ ลบข้อมูล เงื่อนไขทางด้านผลกระทบ

หากผู้ใช้งานต้องการเพิ่มข้อมูลเงื่อนไขทางด้านผลกระทบ (Impact Factor) ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม  หลังจากนั้นระบบจะเข้าสู่หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลรูปที่ 5-22

หากผู้ใช้งานต้องการแก้ไขข้อมูลเงื่อนไขทางด้านผลกระทบ (Impact Factor) ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม  หลังจากนั้นระบบจะเข้าสู่หน้าจอสำหรับการแก้ไขข้อมูลรูปที่ 5-23

หากต้องการลบข้อมูลเงื่อนไขทางด้านผลกระทบ (Impact Factor) ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม 



Risk Assessment Software								
IMPACT FACTOR							Log Out	
ชื่อ Impact	รายละเอียด Impact	ตัวเลือกที่ 1	ตัวเลือกที่ 2	ตัวเลือกที่ 3	ตัวเลือกที่ 4	ตัวเลือกที่ 5	Edit / Delete	
จำนวนรายได้ ที่บริษัทสูญเสีย	รายได้ที่บริษัทต้องสูญเสีย รวมถึงโอกาสที่บริษัทจะสูญเสียรายได้อื่นเนื่องจากความผิดพลาดจากกระบวนการทำงานปกติทั้งทางตรงและทางอ้อม	< 1 ล้านบาท	1.0 - 3.0 ล้านบาท	3.01 - 5.0 ล้านบาท	5.01 - 10 ล้านบาท	> 10 ล้านบาท	 	
ค่าใช้จ่ายที่บริษัทต้องเสียเพิ่มขึ้นจากการทำงานปกติ	ค่าใช้จ่ายที่บริษัทต้องจ่ายเพิ่มขึ้นเนื่องจากความผิดพลาดจากกระบวนการทำงานปกติ	< 2 แสนบาท	2 - 5 แสนบาท	5.01 แสนบาท - 1 ล้านบาท	1.01 - 5.0 ล้านบาท	> 5 ล้านบาท	 	
ความมีสาระสำคัญของระบบงานที่เกี่ยวข้องกับรายได้	ระบบงานที่เกี่ยวข้องกับรายได้หรือรายจ่าย	< 225 ล้านบาท	225 - 340 ล้านบาท	341 - 450 ล้านบาท	451 - 2,250 ล้านบาท	> 2,250 ล้านบาท	 	
ความมีสาระสำคัญของระบบงานสนับสนุนงานหลัก	ระบบสนับสนุนงานหลักขององค์กร	-	เป็นระบบงานที่รองรับสถานะหน่วยงาน	เป็นระบบงานที่รองรับพนักงานทั้งกลุ่มบริษัท	เป็นระบบงานที่รองรับลูกค้าภายนอก	เป็นระบบงานจากองค์กรกำกับจากภาครัฐ	 	
จำนวนลูกค้าที่ได้รับผลกระทบ	จำนวนลูกค้าที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง	< 2%	2 - 5%	5.01 - 7%	7.01 - 9%	> 9%	 	

รูปที่ 5-21 หน้าจอแสดงข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลกระทบอันเนื่องมาจากความเสี่ยง (Impact Factor)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.22 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความเสี่ยง (Impact Factor) โดยผู้ใช้งานสามารถสร้างข้อมูลปัจจัยต่างได้ดังนี้ ชื่อของปัจจัยผลกระทบ, คำอธิบายผลกระทบ ตัวเล็กระดับผลกระทบ เรียงตามความเสียหายของผลกระทบ โดยให้ตัวเลือกที่ 1 มีความเสียหายต่ำสุด และ ตัวเลือกที่ 5 มีความเสียหายสูงที่สุด ตามลำดับ เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จแล้ว ดำเนินการคลิก ที่ปุ่ม **SUBMIT** เพื่อดำเนินการเพิ่มปัจจัยที่ส่งผลกระทบ หรือ ยืนยันข้อมูล หากไม่ต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดปุ่ม **BACK** ดังรูปที่ 5-22 หลังจากนั้นระบบจะกลับสู่หน้าจอปัจจัยหลัก ดังรูปที่ 5-21

The screenshot shows the 'Risk Assessment Software' interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Job, Risk, Report, Factor, Account, and Department, along with a Log Out button. The main heading is 'ADD IMPACT'. Below this is a form with the following fields:

Impact Name	<input type="text"/>
Impact Description	<input type="text"/>
Impact Choice 1	<input type="text"/>
Impact Choice 2	<input type="text"/>
Impact Choice 3	<input type="text"/>
Impact Choice 4	<input type="text"/>
Impact Choice 5	<input type="text"/>

At the bottom of the form, there are two buttons: **SUBMIT** and **BACK**.

รูปที่ 5-22 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความเสี่ยง (Impact Factor)


5.1.23 หน้าจอสำหรับการแก้ไข หรือ เปลี่ยนแปลงข้อมูล ปัจจัยที่ส่งผลกระทบ หรือ ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความเสี่ยง (Impact Factor) โดยผู้ใช้งานสามารถแก้ไขรายละเอียดข้อมูลปัจจัยต่าง ได้ดังนี้ ชื่อของปัจจัยผลกระทบ, คำอธิบายผลกระทบ ตัวเลือกระดับผลกระทบ เรียงตามความเสียหายของผลกระทบ โดยให้ตัวเลือกที่ 1 มีความเสียหายต่ำสุด และ ตัวเลือกที่ 5 มีความเสียหายสูงสุด ตามลำดับ เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จแล้ว ดำเนินการคลิก ที่ปุ่ม **SUBMIT** เพื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ส่งผลกระทบ หรือ ยืนยันข้อมูล หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูลให้กดปุ่ม **BACK** ดังรูปที่ 5-23 หลังจากนั้นระบบจะกลับสู่หน้าจอปัจจัยหลัก ดังรูปที่ 5-21


Impact Name	จำนวนรายได้ ที่บริษัทสูญเสีย
Impact Description	รายได้ที่บริษัทต้องสูญเสีย รวมถึงโอกาสที่บริษัทจะสูญเสียรายได้อื่นเนื่องจากความผิดพลาดจากกระบวนการทางธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม
Impact Choice 1	< 1 ล้านบาท
Impact Choice 2	1.0 - 3.0 ล้านบาท
Impact Choice 3	3.01 - 5.0 ล้านบาท
Impact Choice 4	5.01 - 10 ล้านบาท
Impact Choice 5	> 10 ล้านบาท

รูปที่ 5-23 หน้าจอสำหรับแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลกระทบ หรือ ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความเสี่ยง (Impact Factor)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้











5.1.24 หน้าจอแสดงปัจจัยโอกาส/ความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิดความเสี่ยงหรือความเสียหาย (Likelihood Factor) โดยผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับ Likelihood Factor ดังนี้ ชื่อโอกาส, คำอธิบายโอกาส, ข้อมูลตัวเลือกในแต่ละระดับ โดยแบ่งการเข้าใช้งานเมื่อเลือกเมนู “Likelihood Factor” หน้าจอจะแสดงรายการ Likelihood Factor ดังรูปที่ 5-24 และหน้าจอนี้ผู้ใช้งานสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือ ลบข้อมูล เงื่อนไขทางด้านโอกาส (Likelihood Factor)

หากผู้ใช้งานต้องการเพิ่มข้อมูลเงื่อนไขทางด้านโอกาส (Likelihood Factor) ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม  หลังจากนั้นระบบจะเข้าสู่หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูล ดังรูปที่ 5-25

หากผู้ใช้งานต้องการแก้ไขข้อมูลเงื่อนไขทางด้านโอกาส (Likelihood Factor) ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม  หลังจากนั้นระบบจะเข้าสู่หน้าจอสำหรับการแก้ไขข้อมูล ดังรูปที่ 5-26

หากต้องการลบข้อมูลเงื่อนไขทางด้านโอกาส (Likelihood Factor) ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม



Risk Assessment Software							
LIKELIHOOD FACTOR							
ชื่อ Likelihood	รายละเอียด Likelihood	ตัวเลือกที่ 1	ตัวเลือกที่ 2	ตัวเลือกที่ 3	ตัวเลือกที่ 4	ตัวเลือกที่ 5	Edit / Delete
ความถี่ของการเปลี่ยนแปลงใน เรื่องระบบ	ความถี่ของการเปลี่ยนแปลงในเรื่อง ระบบ IT, Organization, Operation	Longer than 1 year	1 time/year	2 times/year	3-4 times/year	>4 times/year	 
ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน ของหัวหน้า	ระบบการดำเนินงานของหัวหน้า งานความถี่ของหัวหน้างาน	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต้องการ ปรับปรุง	ต้องปรับปรุงทันที	 
ความซับซ้อนของการปฏิบัติงาน	ความถี่ของระบบงานที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง - การนำ Automate tools มาใช้ทำงาน - จำนวนระบบที่เกี่ยวข้อง	Fully Automate, 1 system/department	Fully Automate, 2 system/department	Mostly Automate	Mostly Automate > 2 systems	Manual > 2 systems	 
ความรู้ความสามารถของ พนักงาน	ความรู้ความสามารถของพนักงานที่ เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง	ดีมาก (Excellent)	ดี (Good)	ปานกลาง (Fair)	ต้องปรับปรุง (Need to improve)	ต้อง เปลี่ยนแปลง(Need Change)	 
ความห่างไกลจากสำนักงานใหญ่ (กรุงเทพฯ)	จุดเริ่มต้นอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	-	ใกล้สำนักงาน ใหญ่	กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล	นอกเขต ปริมณฑล ไม่ เกิน 400 กม.	นอกเขตปริมณฑล มากกว่า 400 กม.	 

รูปที่ 5-24 ปัจจัยโอกาส/ความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิดความเสี่ยงหรือความเสียหาย (Likelihood Factor)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.25 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลปัจจัยโอกาส/ความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิดความเสี่ยงหรือความเสียหาย (Likelihood Factor) โดยผู้ใช้งานสามารถสร้างรายละเอียดข้อมูลปัจจัยต่างได้ดังนี้ ชื่อของปัจจัย, คำอธิบาย และ ตัวเลือกระดับความเป็นไปได้ เรียงตามลำดับความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยง โดยให้ตัวเลือกที่ 1 มีความเป็นไปได้ต่ำสุด และ ตัวเลือกที่ 5 มีความเป็นไปได้สูงที่สุดตามลำดับ เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จแล้ว ดำเนินการคลิก ที่ปุ่ม **SUBMIT** เพื่อดำเนินการเพิ่มปัจจัยที่ความเป็นไปได้ หรือ ยืนยันข้อมูล หากไม่ต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดปุ่ม ดังรูปที่ 5-25 หลังจากนั้นระบบจะกลับสู่หน้าจอปัจจัยหลัก ดังรูปที่ 5-24

The screenshot shows a web application interface for 'Risk Assessment Software'. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Job, Risk, Report, Factor, Account, and Department, along with a 'Log Out' button. Below the navigation bar, the page title is 'ADD LIKELIHOOD'. The main content area contains a form with the following fields:

Likelihood Name	<input type="text"/>
Likelihood Description	<input type="text"/>
Likelihood Choice 1	<input type="text"/>
Likelihood Choice 2	<input type="text"/>
Likelihood Choice 3	<input type="text"/>
Likelihood Choice 4	<input type="text"/>
Likelihood Choice 5	<input type="text"/>

At the bottom of the form, there are two buttons: a green 'SUBMIT' button and a blue 'BACK' button.

รูปที่ 5-25 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลปัจจัยโอกาส/ความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิดความเสี่ยงหรือความเสียหาย (Likelihood Factor)

5.1.26 หน้าจอสำหรับแก้ไขหรือเปลี่ยนข้อมูล ปัจจัยโอกาส/ความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิดความเสี่ยงหรือความเสียหาย (Likelihood Factor) โดยผู้ใช้งานสามารถแก้ไขรายละเอียดข้อมูลปัจจัยต่างได้ดังนี้ ชื่อของปัจจัย, คำอธิบาย และ ตัวเลือกระดับความเป็นไปได้ เรียงตามลำดับความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยง โดยให้ตัวเลือกที่ 1 มีความเป็นไปได้ต่ำสุด และ ตัวเลือกที่ 5 มีความเป็นไปได้สูงที่สุด ตามลำดับ เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จแล้ว ดำเนินการคลิก ที่ปุ่ม **SUBMIT** เพื่อดำเนินการแก้ไขปัจจัยความเป็นไปได้ หรือ ยืนยันข้อมูล หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูลให้กดปุ่ม ดังรูปที่ 5-26 หลังจากนั้นระบบจะกลับไปหน้าจอปัจจัยหลัก ดังรูปที่ 5-24

Risk Assessment Software

Home Job Risk Report Factor Account Department Log Out

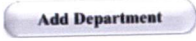
EDIT LIKELIHOOD


Likelihood Name	ความถี่ของการเปลี่ยนแปลงในเครื่องระบบ
Likelihood Description	ความถี่ของการเปลี่ยนแปลงในเครื่องระบบ IT, Organization, Operation
Likelihood Choice 1	Longer than 1 year
Likelihood Choice 2	1 time/year
Likelihood Choice 3	2 times/year
Likelihood Choice 4	3-4 times/year
Likelihood Choice 5	>4 times/year

SUBMIT **BACK**

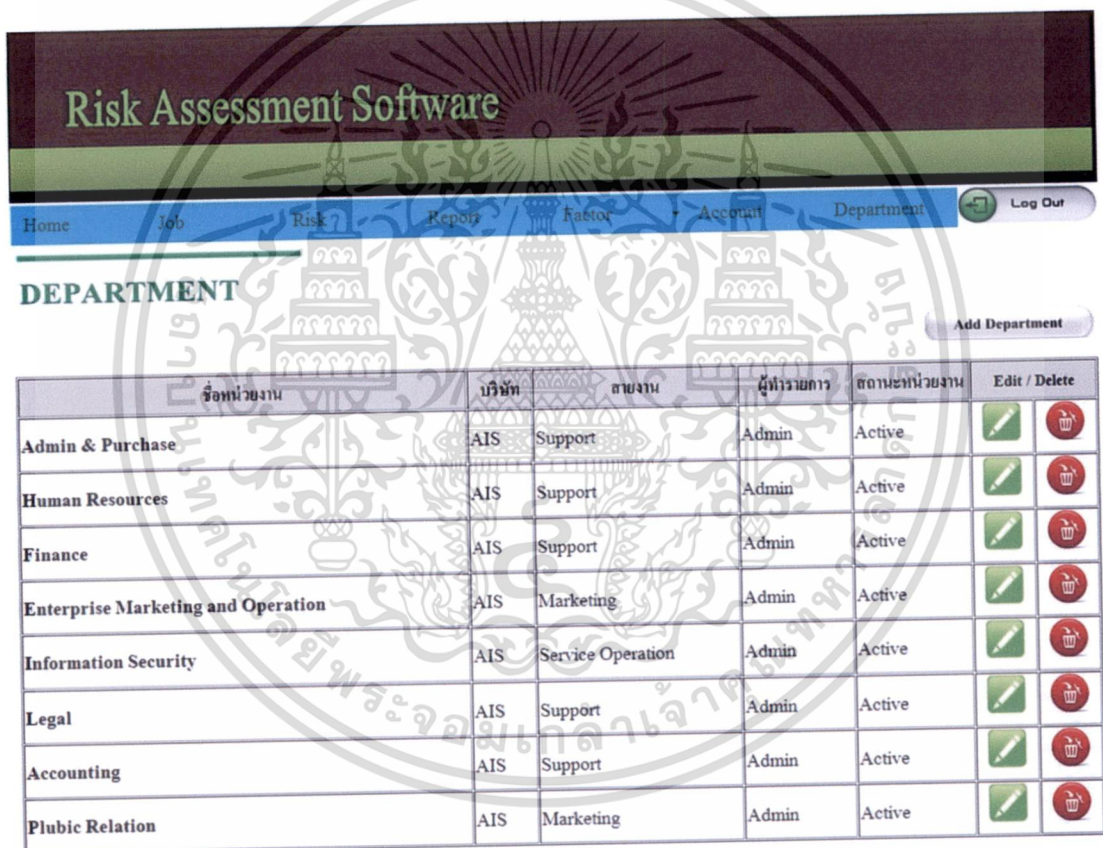
รูปที่ 5-26 หน้าจอสำหรับการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลปัจจัยโอกาส/ความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิดความเสี่ยงหรือความเสียหาย (Likelihood Factor)

















5.1.27 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดหน่วยงาน โดยผู้ดูแลสามารถดูรายละเอียดข้อมูลหน่วยงานทั้งหมด ดังนี้ ชื่อหน่วยงาน สังกัดบริษัท สายงาน สถานะหน่วยงาน และผู้ที่เข้ามาทำรายการ โดยในหน้าจอนี้สามารถเชื่อมต่อไปยังการสร้างข้อมูล แก้ไขข้อมูล หรือ ลบข้อมูลรายละเอียดหน่วยงานได้ ดังรูปที่ 5-27

หากผู้ใช้งานต้องการเพิ่มข้อมูลหน่วยงาน ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม  หลังจากนั้นระบบจะเข้าสู่หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลรูปที่ 5-28

หากผู้ใช้งานต้องการแก้ไขข้อมูลหน่วยงาน ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม  หลังจากนั้นระบบจะเข้าสู่หน้าจอสำหรับการแก้ไขข้อมูลรูปที่ 5-29

หากผู้ใช้งานต้องการลบข้อมูลหน่วยงาน ให้ดำเนินการคลิกที่ปุ่ม 



ชื่อหน่วยงาน	บริษัท	สายงาน	ผู้ทำรายการ	สถานะหน่วยงาน	Edit / Delete
Admin & Purchase	AIS	Support	Admin	Active	 
Human Resources	AIS	Support	Admin	Active	 
Finance	AIS	Support	Admin	Active	 
Enterprise Marketing and Operation	AIS	Marketing	Admin	Active	 
Information Security	AIS	Service Operation	Admin	Active	 
Legal	AIS	Support	Admin	Active	 
Accounting	AIS	Support	Admin	Active	 
Public Relation	AIS	Marketing	Admin	Active	 

รูปที่ 5-27 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดหน่วยงาน

5.1.28 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลหน่วยงาน โดยสร้างรายละเอียดข้อมูลหน่วยงาน ดังนี้ ชื่อ หน่วยงาน สังกัดบริษัท สายงาน และ สถานะหน่วยงาน โดยผู้ใช้งานใส่ข้อมูลในกล่องช่องว่าง เมื่อใส่ ข้อมูลเสร็จแล้ว ดำเนินการคลิก ที่ปุ่ม **SUBMIT** เพื่อดำเนินการเพิ่มหน่วยงาน หรือ ยืนยันข้อมูล หากไม่ต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดปุ่ม ดังรูปที่ 5-28 หลังจากนั้นระบบจะกลับสู่หน้าจอหน่วยงานหลัก ดังรูปที่ 5-27

The screenshot shows the 'Risk Assessment Software' interface. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Job, Risk, Report, Factor, Account, and Department. A 'Log Out' button is also present. Below the navigation bar, the main heading is 'ADD DEPARTMENT'. The form consists of four rows, each with a label and an input field:

Department Name	<input type="text"/>
Company	<input type="text"/>
Business	<input type="text"/>
Status	<input type="text" value="--Select--"/>

At the bottom of the form, there are two buttons: 'SUBMIT' and 'BACK'.

รูปที่ 5-28 หน้าจอสำหรับการสร้างข้อมูลหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.29 หน้าจอสำหรับการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลหน่วยงาน โดยแก้ไขรายละเอียดข้อมูลหน่วยงาน ดังนี้ ชื่อหน่วยงาน สังกัดบริษัท สายงาน และ สถานะหน่วยงาน โดยผู้ใช้งานใส่ข้อมูลในกล่องช่องว่าง เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จแล้ว ดำเนินการคลิก ที่ปุ่ม **SUBMIT** เพื่อดำเนินการแก้ไขข้อมูลหน่วยงาน หรือ ยืนยันข้อมูล หากไม่ต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดปุ่ม ดังรูปที่ 5-29 หลังจากนั้นระบบจะกลับสู่หน้าจอหน่วยงานหลัก ดังรูปที่ 5-27

Risk Assessment Software	
Home	Job
Risk	Report
Factor	Account
Department	Log Out
EDIT DEPARTMENT	
Department Name	Admin and Purchase
Company	AIS
Business	Support
Status	Active
<input type="button" value="SUBMIT"/> <input type="button" value="BACK"/>	

รูปที่ 5-29 หน้าจอสำหรับการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

บทสรุป

สรุปโครงการพัฒนาระบบงาน

โครงการศึกษากรณีพิเศษฉบับนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาพัฒนาระบบประเมินค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนงานตรวจสอบภายใน ซึ่งระบบสารสนเทศนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นในลักษณะของเว็บแอปพลิเคชัน โดยโครงการนี้ผู้พัฒนาได้เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบการทำงานในปัจจุบัน โครงสร้างการทำงานขององค์กร หลักเกณฑ์ทางธุรกิจ เอกสารกระบวนการทำงาน รวมถึงได้มีการสัมภาษณ์ขั้นตอนการทำงาน กำหนดการคำนวณค่าการประเมินความเสี่ยง ปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงมีการนำความต้องการของผู้ใช้งาน มาแสดงการทำงานและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับระบบ ได้ทั้งในมุมมองของผู้ใช้งานและมุมมองของผู้พัฒนา ด้วย ยูสเทสไคอะแกรม ออกแบบผังรายละเอียดต่าง ๆ ของการดำเนินงานและสร้างผังการทำต่าง ๆ แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ ต่อจากนี้ผู้พัฒนาได้ดำเนินการศึกษาขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล สร้างแบบจำลองเชิงสัมพันธ์ (ER – Relationship) โดยใช้โปรแกรม Visual Paradigm ช่วยออกแบบในส่วนของการจำลองฐานข้อมูลและผังไคอะแกรมต่างๆ และนอกจากนี้ก็มีการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน การออกแบบหน้าจอ และการทำงานบางส่วน ผ่าน โปรแกรม Dreamweaver

สำหรับผลการศึกษาโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบภายในและบริหารความเสี่ยงให้กับองค์กรนี้ สามารถนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนา ระบบจนได้เป็นระบบสารสนเทศขึ้นมาใช้งานได้จริงตามความต้องการของผู้ใช้งาน อีกทั้งระบบงานนี้ช่วยสนับสนุนการบริหารความเสี่ยงขององค์กร ประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยง เป็นลำดับจากเสี่ยงมากถึงเสี่ยงน้อย ช่วยให้ระดับผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบงานตรวจสอบ หรือผู้ตรวจสอบตระหนักถึงความเสี่ยงนั้นและช่วยลดเวลาในการทำงาน ลดปัญหาการทำงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากระบบการทำงานปัจจุบัน ค้นหาข้อมูล รวดเร็ว ส่งผลให้การบริหารงานตรวจสอบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยผลักดันให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ อีกทั้งยัง ก่อให้เกิดมาตรฐานในการทำงาน และมีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน แשרความร่วมมือกัน เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด อย่างไรก็ตามระบบสารสนเทศนี้สามารถนำไปประยุกต์เข้ากับการใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุด และพัฒนาปรับปรุงงานให้ดีขึ้นในอนาคตต่อไป

6.1 ข้อจำกัดการพัฒนาระบบงาน และแนวทางการพัฒนาในอนาคต

เนื่องจากการพัฒนาระบบงานนี้ได้ทดลองออกแบบ ด้วยระยะเวลาที่จำกัด ประกอบไม่เคยมีความรู้ในการออกแบบและพัฒนาทำให้เกิดการใช้เวลาศึกษา ผู้พัฒนาจึงได้เน้นการพัฒนาที่นำมาลดปัญหาการทำงานที่เกิดขึ้น และเน้นความต้องการหลักๆของผู้ใช้งาน โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสามารถนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการทำงานปัจจุบันได้จริง และลดปัญหาการทำงานต่างๆ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการนำระบบที่ได้พัฒนาแล้วไปใช้งาน ควรมีการประเมินการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่า ระบบสามารถตอบสนองการทำงาน ได้มีการแก้ปัญหากระบวนการทำงานอย่างจริงจัง ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานจนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และระบบมีการพัฒนาครบถ้วนเพียงพอหรือไม่ ควรมีส่วนการทำงานหรือฟังก์ชันใดเห็นสมควรที่จะพัฒนาต่อยอดอื่นๆขึ้นไป เพื่อให้การออกแบบระบบงานพัฒนาระบบต่อไปตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด และผลักดันให้องค์กรลดความเสี่ยงได้

6.2 ข้อเสนอแนะ

ในส่วนของข้อเสนอแนะจากการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานตรวจสอบสำหรับหน่วยงานตรวจสอบภายในนั้น ยังไม่ได้มีระยะเวลาในการทดลองอย่างจริงจัง จึงอาจจะมีส่วนที่จะแก้ไข หากมีการพัฒนาปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ระบบตอบ โจทย์การทำงานได้อย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งผู้พัฒนามีความเห็นว่า เพื่อตอบรับการทำงานที่จะเพิ่มขึ้น ในอนาคตอันใกล้นี้ ควรมีฟังก์ชันในส่วนของประเมินการควบคุมภายในตามมาตรฐานการประเมินกรอบแนวคิดการควบคุมภายใน COSO 2013 เพื่อใช้ในการควบคุมระบบงานต่างๆ และมีความแม่นยำเพิ่มขึ้นในการประเมินระดับการควบคุมเพียงพอที่จะลดการเกิดความเสี่ยง และเน้นการควบคุม ไปที่จุดสำคัญของระบบงานนั้นๆ นำเสนอผู้บริหาร ได้ชัดเจน และมองเห็นภาพความเสี่ยงมากยิ่งขึ้น ประกอบกับการประเมินผลความเสี่ยงที่ได้ รวมถึงในส่วนของออกรายงาน ทั้งที่เป็นผลการตรวจสอบ และผลการประเมิน COSO การเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ จัดเก็บเอกสารสำคัญต่างๆ ส่งผลให้ความรู้มีการจัดเก็บและใช้ข้อมูลร่วมกัน แשרความรู้ร่วมกัน

บรรณานุกรม

- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2553 รายงานประจำปี2553 เข้าถึงได้จาก
http://www.set.or.th/th/about/annual/annual_p1.html (วันที่สืบค้น 25 สิงหาคม 2556)
- บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน). 2555 รายงานประจำปี2555 [Online] เข้าถึงได้
 จาก <http://investor.ais.co.th/th/Report.html> (วันที่สืบค้น 25 มิถุนายน 2556) [Online]
- เมธา สุวรรณสาร. 2013 วัตถุประสงค์ ความเสี่ยง และการควบคุมความเสี่ยง [Online] เข้าถึงได้จาก
<http://www.itgthailand.com/> (วันที่สืบค้น 15 มิถุนายน 2556)
- สมาคมผู้ตรวจสอบภายในสากล (The Institute of Internal Auditor, USA).2011.มาตรฐานสากลการ
 ปฏิบัติงานวิชาชีพการตรวจสอบภายใน แปลจากหนังสือ“International Standards for the
 Professional Practice of Internal Auditing”.แปลโดย สมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่ง
 ประเทศไทย.ฉบับปรับปรุงใหม่ 2554 เข้าถึงได้จาก <http://www.theiiat.or.th/> (วันที่สืบค้น 10
 มิถุนายน 2556)
- Morgan Kai Limited. 2013 **Audit Management Software – Mkinsight** [Online] เข้าถึงได้จาก
<http://www.mkinsight.com/> (วันที่สืบค้น 15 กรกฎาคม 2556)
- The Institute of Internal Auditors .2012 **INTERNATIONAL STANDARDS FOR THE
 PROFESSIONAL PRACTICE OF INTERNAL AUDITING (STANDARDS)**. [Online]
 เข้าถึงได้จาก [https://global.theiia.org/standards-
 guidance/Public%20Documents/IPPF%202013%20English.pdf](https://global.theiia.org/standards-guidance/Public%20Documents/IPPF%202013%20English.pdf) (วันที่สืบค้น 10 มิถุนายน
 2556)
- Wolters Kluwer Financial Services, Inc. 2013 **TeamMate Audit Management System** [Online]
 เข้าถึงได้จาก <http://www.teammatesolutions.com/am.aspx> (วันที่สืบค้น 15 กรกฎาคม 2556)

ภาคผนวก ก.

รายละเอียดยูสเคส

ผู้พัฒนาได้แยกการออกแบบยูสเคสไดอะแกรม (Use case diagram) ของระบบ ประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงเพื่อสนับสนุนการวางแผนการตรวจสอบภายใน โดยยูสเคส สามารถอธิบายภาพรวมของระบบ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน การเก็บรวบรวมความต้องการ และง่ายต่อการทำความเข้าใจ ทำให้ให้เห็นภาพการทำงานที่ชัดเจนมากขึ้น ทั้ง ผู้ใช้งานและผู้พัฒนาระบบ โดยได้ออกแบบการทำงานได้ดังนี้

1. สร้าง ปรับปรุง และ ลบ งานตรวจสอบ
2. สร้าง ปรับปรุง และ ลบ ความเสี่ยงของงานตรวจสอบ
3. ประเมินความเสี่ยงของงานตรวจสอบ
4. อนุมัติงานตรวจสอบ
5. สร้าง ปรับปรุง และ ลบ ข้อมูลบัญชีรายชื่อ
6. สร้าง ปรับปรุง และ ลบ ข้อมูลหน่วยงาน
7. สร้าง ปรับปรุง และ ลบ ข้อมูลเงื่อนไขผลกระทบ
8. สร้าง ปรับปรุง และ ลบ ข้อมูลเงื่อนไขโอกาส
9. เรียกดู ข้อมูลงานตรวจสอบ
10. เรียกดู ความเสี่ยงของงานตรวจสอบ
11. เรียกดู ความเสี่ยงทั้งหมด
12. เรียกดู การประเมินความเสี่ยงของงานตรวจสอบ
13. เรียกดู ข้อมูลบัญชีรายชื่อ
14. เรียกดู ข้อมูลหน่วยงาน
15. เรียกดู ข้อมูลเงื่อนไขผลกระทบ
16. เรียกดู ข้อมูลเงื่อนไขโอกาส

การออกแบบยูสเคสไดอะแกรม

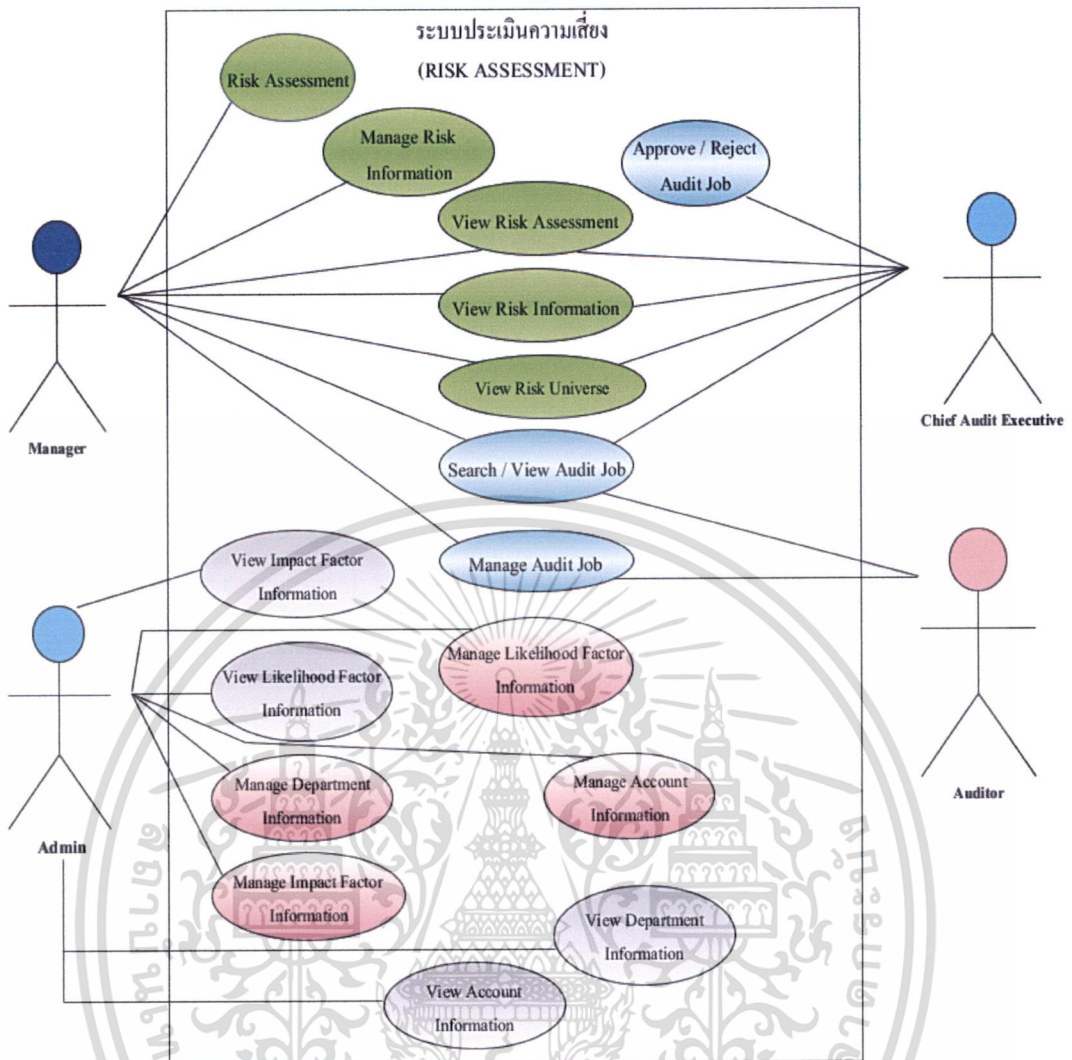
รายละเอียดจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน จำแนกตามผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ 4 ประเภทผู้ใช้งาน คือ Team Manager, Chief Audit Executive, Auditor และ Admin ตามความต้องการใช้งานดังตารางที่ ก.1 และได้แสดงถึงผู้ที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับระบบ (Actor) และสิ่งที่ระบบ จะต้องทำคั้งแสดงใน รูปที่ ก.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 รายละเอียดจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน

User	User goal and resulting use case
Team Manager	เรียกดู ข้อมูลงานตรวจสอบ สร้าง ปรับปรุง และ ลบ งานตรวจสอบ เรียกดู ความเสี่ยงของงานตรวจสอบ สร้าง ปรับปรุง และ ลบ ความเสี่ยงของงานตรวจสอบ เรียกดูการประเมินความเสี่ยงของงานตรวจสอบ ประเมินความเสี่ยงของงานตรวจสอบ
Chief Audit Executive	เรียกดูข้อมูลงานตรวจสอบ เรียกดูความเสี่ยงของงานตรวจสอบ เรียกดูการประเมินความเสี่ยงของงานตรวจสอบ อนุมัติงานตรวจสอบ
Auditor	เรียกดู ข้อมูลงานตรวจสอบ ปรับปรุง งานตรวจสอบ
Admin	สร้าง ปรับปรุง และ ลบ ข้อมูลบัญชีรายชื่อ สร้าง ปรับปรุง และ ลบ ข้อมูลหน่วยงาน สร้าง ปรับปรุง และ ลบ ข้อมูลเงื่อนไขผลกระทบ สร้าง ปรับปรุง และ ลบ ข้อมูลเงื่อนไขโอกาส เรียกดูข้อมูลงานตรวจสอบ เรียกดูความเสี่ยงของงานตรวจสอบ เรียกดูข้อมูลงานตรวจสอบ เรียกดูการประเมินความเสี่ยงของงานตรวจสอบ เรียกดูข้อมูลบัญชีรายชื่อ เรียกดูข้อมูลหน่วยงาน เรียกดูข้อมูลเงื่อนไขผลกระทบ เรียกดูข้อมูลเงื่อนไขโอกาส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.1 รายละเอียดจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน

5.1 หน้าทีและการทำงานของระบบ

จากรูปที่ ก.1 ยูสเคสไดอะแกรม แสดงให้เห็นว่ามีผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบหลายฝ่าย ซึ่งประกอบไปด้วย หัวหน้าทีมตรวจสอบ (Manager) หัวหน้าแผนกตรวจสอบ (Chief Audit Executive) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน (Auditor) และผู้ดูแลระบบ (Admin) โดยยูสเคสของระบบอธิบายถึงหน้าที่และการทำงานของระบบ ดังต่อไปนี้

1. Manage Audit Job Information คือ ยูสเคสการจัดการข้อมูลงานตรวจสอบ เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล เกี่ยวกับงานตรวจสอบตามกระบวนการงานต่างๆ ของบริษัท โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับยูสเคสนี้คือ หัวหน้าทีม

2. Manage Risk Information คือ ยุทธศาสตร์การจัดการข้อมูลความเสี่ยงของระบบงาน เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล ความเสี่ยงที่อาจจะส่งผลเสียหายต่อระบบงานได้ โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์นี้คือ หัวหน้าทีม

3. Risk Assessment คือ ยุทธศาสตร์การจัดการข้อมูลความเสี่ยงของระบบงาน โดยทำการเลือกเงื่อนไขผลกระทบ และ โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง เพื่อประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงของระบบงานตรวจสอบภายใน โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์นี้คือ หัวหน้าทีม

4. Approve / Reject Audit job คือ ยุทธศาสตร์การอนุมัติหรือตีกลับงานตรวจสอบ โดยดูข้อมูลงานและการประเมินความเสี่ยง พร้อมทั้งเลือกอนุมัติงานตรวจสอบ หรือตีกลับงานนั้น เพื่อกลับไปแก้ไขใหม่โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์นี้คือ หัวหน้าแผนกตรวจสอบภายใน

5. Manage Master Data of Account คือ การจัดการข้อมูลบัญชีรายชื่อผู้เข้าใช้งาน เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล เกี่ยวกับรายชื่อผู้ใช้งาน โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์นี้คือ ผู้ดูแลระบบ

6. Manage Master Data of Department คือ ยุทธศาสตร์การจัดการผู้ดูแลระบบ ต้องการเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล เกี่ยวกับหน่วยงานในบริษัท โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์นี้คือ ผู้ดูแลระบบ

7. Manage Impact Information คือ ยุทธศาสตร์การจัดการข้อมูลเงื่อนไขทางด้านผลกระทบ (Impact Factor) ต้องการเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล เกี่ยวกับเงื่อนไขทางด้านผลกระทบ โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์นี้คือ ผู้ดูแลระบบ

8. Manage Likelihood Information คือ ยุทธศาสตร์การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับเงื่อนไขทางด้านโอกาส (Likelihood Factor) ต้องการเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล เกี่ยวกับเงื่อนไขทางด้านโอกาส โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์นี้คือ ผู้ดูแลระบบ

9. View Audit Job Information คือ ยุทธศาสตร์การดูข้อมูลของงานตรวจสอบได้ เช่น ต้องการดูระดับความเสี่ยงของงาน สถานะงานตรวจสอบ ผลการดำเนินการ รวมถึงผลการตรวจสอบของงาน เพื่อให้ระยะเวลาในการเข้าตรวจสอบมีความเหมาะสม ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของระบบหรือยุทธศาสตร์นี้คือ หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบภายใน พนักงานตรวจสอบ ผู้ดูแลระบบ

10. View Risk Universe คือ ยุทธศาสตร์การดูข้อมูลความเสี่ยงที่ได้สร้างขึ้นและถูกประเมินแล้ว เช่น ต้องการดูการระบุความเสี่ยงที่ได้มีการคิดไว้ นามารประยุกต์ใช้เข้ากับการตรวจสอบอื่นๆได้ ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของระบบหรือยุทธศาสตร์นี้คือ หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบภายใน พนักงานตรวจสอบ ผู้ดูแลระบบ

11. View Risk Information คือ ยุทธศาสตร์การดูข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงของระบบงาน ประเภทชนิดของความเสี่ยง และระดับความเสี่ยงเพื่อใช้เป็นความรู้ และช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการแจ้งขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกพันไปเชิงประจักษ์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบการระบุความเสี่ยงให้มีความรัดกุมมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้เกี่ยวข้องกับความสามารถของระบบ หรือยูสเคสนี้ คือ หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบภายใน พนักงานตรวจสอบ ผู้ดูแลระบบ

12. View Risk Assessment คือ ยูสเคสสามารถดูข้อมูลการประเมินความเสี่ยง เพื่อพิจารณาเงื่อนไขที่ทำการเลือกมีความสอดคล้องกับระบบงานจริงหรือไม่ ซึ่งผู้เกี่ยวข้องกับความสามารถของระบบหรือยูสเคสนี้ คือ หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบภายใน

13. View Information of Employee คือ ยูสเคสการดูข้อมูลของพนักงานได้ เช่น ต้องการตรวจสอบความถูกต้อง หรือ ข้อมูลพนักงาน ซึ่งผู้เกี่ยวข้องกับความสามารถของระบบหรือ ยูสเคสนี้ คือ ผู้ดูแลระบบ

14. View Information of Department คือ ยูสเคสการดูข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานใน บริษัท เช่น ต้องการตรวจสอบความถูกต้อง หรือ ข้อมูลหน่วยงาน ซึ่งผู้เกี่ยวข้องกับความสามารถของระบบหรือยูสเคสนี้ คือ ผู้ดูแลระบบ

15. View Impact Factor Information คือ ยูสเคสการดูข้อมูลเงื่อนไขทางด้านผลกระทบจากความเสียหาย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเงื่อนไขเพื่อส่งผลให้การประเมินความเสี่ยงมีความถูกต้อง ซึ่งผู้เกี่ยวข้องกับความสามารถของระบบหรือยูสเคสนี้ คือ หัวหน้าทีม และ ผู้ดูแล

16. View Likelihood Factor Information คือ ยูสเคสการดูข้อมูลเงื่อนไขทางด้านโอกาสที่เกิดความเสี่ยง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเงื่อนไขเพื่อส่งผลให้การประเมินความเสี่ยง มีความถูกต้อง ซึ่งผู้เกี่ยวข้องกับความสามารถของระบบหรือยูสเคสนี้ คือ หัวหน้าทีม และผู้ดูแล

5.2 คำอธิบายยูสเคส (Use case description) ตามตารางที่ ก2 -ก17 ดังนี้

ตารางที่ ก.2 รายละเอียดยูสเคส Manage Audit Job Information

Use case name:	Manage Audit Job Information	
Scenario:	หัวหน้าทีมตรวจสอบภายในจัดการข้อมูลงานตรวจสอบ	
Triggering event:	หัวหน้าทีมตรวจสอบภายในต้องสร้างข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล เกี่ยวกับงานตรวจสอบตามกระบวนการงานต่างๆ ของบริษัท โดยหัวหน้าจะเป็นผู้สร้างงาน ระบุวัตถุประสงค์ของงาน ชื่อหน่วยงาน และระบุประเภทของงาน	
Brief description:	ระบบใช้ในการจัดเก็บข้อมูลงานตรวจสอบ โดยจัดรายชื่องาน วัตถุประสงค์ของงาน ชื่อหน่วยงาน และระบุประเภทของงาน ระดับความเสี่ยงของงาน สรุปสิ่งที่ตรวจพบ	
Actors:	หัวหน้าทีมตรวจสอบภายใน	
Related use cases:	Risk Assessment, Manage Job Audit Finding, View Information of Department	
Stakeholders:	หัวหน้าทีมตรวจสอบภายใน	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิของหัวหน้าทีมตรวจสอบภายใน	
Postconditions:	บันทึกข้อมูล โครงการของบริษัทถูกค้ำลงในฐานข้อมูล	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิของหัวหน้าทีมตรวจสอบภายใน	1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของหัวหน้าทีมตรวจสอบภายใน
	2. คลิก “งานตรวจสอบ (Job)” เพื่อเข้าสู่หน้าจองานตรวจสอบ	2.1 แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลงานตรวจสอบ
	3. คลิก “เพิ่มงานตรวจสอบ”	3.1 แสดงแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลในโหมดเพิ่มข้อมูลใหม่ (Add New Data)หรือแก้ไขข้อมูล (Edit Mode) ตามที่ผู้ใช้เลือก
	4. กรอกรายละเอียดข้อมูลงานตรวจสอบ	
	5. คลิก “บันทึก”	5.1 บันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล
	6. ผู้ใช้งานระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในหน้าจอแสดงผลรายละเอียดข้อมูล	5.2 ระบบแสดงหน้าจอข้อมูลในโหมดแสดงผล (Display Mode)
	7. กรณีผู้ใช้ต้องการแก้ไขข้อมูลให้คลิกที่ “แก้ไขข้อมูลงานตรวจสอบ”	7.1 ระบบแสดงหน้าจอข้อมูลในโหมดแก้ไขข้อมูล (Edit Mode)
Exception Conditions:	หากกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความเตือน “กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน”	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.3 รายละเอียดยูสเคส Manage Risk Information

Use case name:	Manage Risk Information	
Scenario:	หัวหน้าทีมจัดการข้อมูลความเสี่ยงของระบบงาน	
Triggering event:	หัวหน้าทีม ต้องการระบุข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล ความเสี่ยงที่อาจจะส่งผลกระทบต่อระบบงาน ได้	
Brief description:	ระบบใช้ในการจัดเก็บข้อมูลความเสี่ยงของระบบงาน โดยระบุความเสี่ยงประเภทของความเสียหาย ซึ่งหัวหน้าทีมเป็นผู้สร้างข้อมูลเข้าสู่ระบบ	
Actors:	หัวหน้าทีม	
Related use cases:	View Risk Information, Manage Audit Job Information	
Stakeholders:	หัวหน้าทีม	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิ์ของหัวหน้างาน	
Postconditions:	บันทึกข้อมูลความเสี่ยงลงในฐานข้อมูล	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิ์ของหัวหน้าทีมตรวจสอบ	1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของหัวหน้าทีมตรวจสอบ
	2. คลิก “เพิ่มความเสี่ยง”	1.2. ระบบแสดงหน้าจองานตรวจสอบ แสดงฟอร์มการเพิ่มความเสียหายใหม่ (Add Risk) หรือแก้ไขข้อมูล (Edit Risk)
	3. กรอกรายละเอียดข้อมูลความเสี่ยง	ฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลใหม่ (Add Risk)
	4. คลิก “บันทึก”	ตามที่ผู้ใช้งานเลือก
	5. ผู้ใช้งานระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในหน้าจอแสดงผลรายละเอียดข้อมูล	4.1. บันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล 4.2 ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลในโหมดแสดงผล (Display Mode)
	6. กรณีผู้ใช้ต้องการแก้ไขข้อมูลให้คลิกที่ “แก้ไข”	6.1 ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลในโหมดแก้ไขข้อมูล (Edit Mode)
Exception Conditions:	หากกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความเตือน “กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน”	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดชุดเคส Risk Assessment

Use case name:	Risk Assessment	
Scenario:	หัวหน้าทีมทำการประเมินความเสี่ยง	
Triggering event:	หัวหน้าทีมทำการเลือกเงื่อนไขผลกระทบ และ โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง เพื่อประเมินระดับความเสี่ยง สูง กลาง หรือ ต่ำ	
Brief description:	ระบบใช้ในการประเมินผลค่าคะแนนความเสี่ยงของระบบงานตรวจสอบภายใน เพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกตรวจสอบในงานที่มีความเสี่ยงสูงและมีความสำคัญต่อระบบงานและองค์กร	
Actors:	หัวหน้าทีม	
Related use cases:	View Impact Information, View Likelihood Information, Risk Identify	
Stakeholders:	หัวหน้าทีม	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิของหัวหน้าทีม	
Postconditions:	บันทึกข้อมูลเงื่อนไขผลกระทบและโอกาสที่เลือกประเมินลงในฐานข้อมูล	
Flow of Activities:	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิของหัวหน้าทีม 2. คลิก “ระบบงานตรวจสอบ” เพื่อเข้าสู่หน้าจางานตรวจสอบ 3. คลิก “ความเสี่ยง” เพื่อเข้าสู่หน้าจอความเสี่ยงของงาน 4. คลิก “ประเมินความเสี่ยง” เพื่อเข้าสู่หน้าจอการประเมิน 5. เลือก ตัวเลือกผลกระทบ และ โอกาส 6. คลิก “บันทึก” 7. ผู้ใช้งานระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในหน้าจอแสดงผลรายละเอียดข้อมูล 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของผู้ดูแลระบบ 2.1 แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลระบบงานตรวจสอบ 3.1 แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลความเสี่ยงของงาน 4.1 แสดงแบบฟอร์มสำหรับการประเมินความเสี่ยงสำหรับเลือกข้อมูล 6.1 บันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล 7.1 ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลในโหมดแสดงผล (Display Mode)
Exception Conditions:	หากเลือกไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ “ยังไม่ประเมิน”	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.5 รายละเอียดยูสเคส Approve / Reject Audit job

Use case name:	Approve / Reject Audit job	
Scenario:	หัวหน้าแผนกตรวจสอบ สามารถอนุมัติหรือตีกลับงานตรวจสอบได้	
Triggering event:	หัวหน้าแผนกตรวจสอบดูข้อมูลงานและการประเมินความเสี่ยง พร้อมทั้งเลือกอนุมัติหรือตีกลับงานได้	
Brief description:	ระบบใช้เพื่ออนุญาตให้หัวหน้าแผนกตรวจสอบดูข้อมูลงานและการประเมินความเสี่ยง พร้อมทั้งเลือกอนุมัติงานตรวจสอบ หรือตีกลับงานนั้นเพื่อกลับไปแก้ไขใหม่	
Actors:	หัวหน้าแผนกตรวจสอบ	
Related use cases:	View Audit job, View risk information, View risk assessment	
Stakeholders:	หัวหน้าแผนกตรวจสอบ	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิ์ของหัวหน้าแผนกตรวจสอบ	
Postconditions:	แสดงข้อมูลงานตรวจสอบที่รอการอนุมัติ	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิ์ของหัวหน้าแผนกตรวจสอบ	1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของหัวหน้าแผนกตรวจสอบ
	2. คลิก “อนุมัติหรือตีกลับงานตรวจสอบ”	1.2 แสดงหน้าจอข้อมูลการอนุมัติหรือตีกลับงานตรวจสอบ
Exception Conditions:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.6 รายละเอียดยูสเคส Manage Master Data of Account

Use case name:	Manage Master Data of Account	
Scenario:	ผู้ดูแลระบบจัดการข้อมูลพนักงาน	
Triggering event:	ผู้ดูแลระบบ ต้องการเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล ให้แก่พนักงาน หน่วยงานตรวจสอบภายใน	
Brief description:	ระบบใช้ในการจัดเก็บข้อมูลของพนักงานและกำหนดรายละเอียดต่างๆ โดย ผู้ดูแลระบบเป็นผู้กรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบทั้งในส่วนของคุณ ชื่อ นามสกุล รหัสพนักงาน ชื่อและรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบ ตำแหน่งหรือสิทธิในการเข้า ใช้งาน และ สังกัดทีม	
Actors:	ผู้ดูแลระบบ	
Related use cases:	View Information of Account	
Stakeholders:	ผู้ดูแลระบบ	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิของผู้ดูแลระบบ	
Postconditions:	บันทึกข้อมูลพนักงานลงในฐานข้อมูล	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิของผู้ดูแล	1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของ
	2. คลิก “รายชื่อ (Account)” เพื่อเข้าสู่	ผู้ดูแลระบบ
	หน้าจอรายชื่อ	2.1 แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูล
	3. คลิก “เพิ่มรายชื่อ”	พนักงาน
	4. กรอกรายละเอียดข้อมูลพนักงาน	3.1 แสดงแบบฟอร์มสำหรับกรอก
	5. คลิก “บันทึก”	ข้อมูลในโหมดเพิ่มข้อมูลใหม่
	6. ผู้ใช้งานระบบตรวจสอบความถูกต้อง	(Add New Data)หรือแก้ไขข้อมูล
	ของข้อมูลในหน้าจอแสดงผลรายละเอียด	(Edit Mode) ตามที่ผู้ใช้เลือก
	ข้อมูล	5.1 บันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล
	7. กรณีผู้ใช้ต้องการแก้ไขข้อมูลให้คลิกที่	5.2 ระบบแสดงหน้าจอข้อมูลใน
	“แก้ไขรายชื่อ”	โหมดแสดงผล (Display Mode)
		7.1 ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียด
		ข้อมูลในโหมดแก้ไขข้อมูล (Edit
		Mode)
Exception	หากกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความเตือน “กรอกข้อมูลไม่	
Conditions:	ครบถ้วน”	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.7 รายละเอียดยูสเคส Manage Master Data of Department

Use case name:	Manage Master Data of Department	
Scenario:	ผู้ดูแลระบบจัดการข้อมูลหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบ	
Triggering event:	ผู้ดูแลระบบ ต้องการเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล เกี่ยวกับหน่วยงานในบริษัท	
Brief description:	ระบบใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานในบริษัท โดยผู้ดูแลระบบเป็นผู้กรอกข้อมูลชื่อหน่วยงาน สายงาน สังกัดบริษัท	
Actors:	ผู้ดูแลระบบ	
Related use cases:	View Information of Department	
Stakeholders:	ผู้ดูแลระบบ	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิของผู้ดูแลระบบ	
Postconditions:	บันทึกข้อมูลสินค้าลงในฐานข้อมูล	
Flow of Activities:	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิของผู้ดูแล 2. คลิก “หน่วยงาน (Department)” เพื่อเข้าสู่หน้าจอหน่วยงาน 3. คลิก “เพิ่มหน่วยงาน” 4. กรอกรายละเอียดข้อมูลหน่วยงาน 5. คลิก “บันทึก” 6. ผู้ใช้งานระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในหน้าจอแสดงผลรายละเอียดข้อมูล 7. กรณีผู้ใช้ต้องการแก้ไขข้อมูลให้คลิกที่ “แก้ไขข้อมูลหน่วยงาน” 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของผู้ดูแลระบบ 2.1 แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลหน่วยงาน 3.1 แสดงแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลในโหมดเพิ่มข้อมูลใหม่ (Add New Data) หรือแก้ไขข้อมูล (Edit Mode) ตามที่ผู้ใช้เลือก 5.1 บันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล 5.2 ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลในโหมดแสดงผล (Display Mode) 7.1 ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลในโหมดแก้ไขข้อมูล (Edit Mode)
Exception Conditions:	หากกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความเตือน “กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน”	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.8 รายละเอียดยูสเคส Manage Impact Information

Use case name:	Manage Impact Information	
Scenario:	ผู้ดูแลระบบจัดการข้อมูลเงื่อนไขทางด้านผลกระทบจากความเล็ง (Impact Factor)	
Triggering event:	ผู้ดูแลระบบจัดการข้อมูลต้องสร้างข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล เกี่ยวกับเงื่อนไขทางด้านผลกระทบ (Impact Factor) โดยผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้สร้างชื่อผลกระทบ คำอธิบาย และตัวเลือกในแต่ละระดับของผลกระทบ	
Brief description:	ระบบใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเงื่อนไขทางด้านผลกระทบ (Impact Factor) เพื่อใช้เป็นเงื่อนไขในการประเมินความเสี่ยงของระบบงานตรวจสอบ	
Actors:	ผู้ดูแลระบบ	
Related use cases:	View Impact Information, Risk Assessment	
Stakeholders:	ผู้ดูแลระบบ	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิของผู้ดูแลระบบ	
Postconditions:	บันทึกข้อมูล โครงการของบริษัทถูกค้ำลงในฐานข้อมูล	
Flow of Activities:	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิของผู้ดูแล 2. คลิก “เงื่อนไขผลกระทบ (Impact Factor)” เพื่อเข้าสู่หน้าจอเงื่อนไขผลกระทบ 3. คลิก “เพิ่มเงื่อนไขผลกระทบ” 4. กรอกรายละเอียดข้อมูลเงื่อนไขผลกระทบ 5. คลิก “บันทึก” 6. ผู้ใช้งานระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในหน้าจอแสดงผลรายละเอียดข้อมูล 7. กรณีผู้ใช้ต้องการแก้ไขข้อมูลให้คลิกที่ “แก้ไขข้อมูลเงื่อนไขผลกระทบ” 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของผู้ดูแลระบบ 2.1 แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลเงื่อนไขผลกระทบ 3.1 แสดงแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลในโหมดเพิ่มข้อมูลใหม่ (Add New Data) หรือแก้ไขข้อมูล (Edit Mode) ตามที่ผู้ใช้เลือก 5.1 บันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล 5.2 ระบบแสดงหน้าจอข้อมูลในโหมดแสดงผล (Display Mode) 7.1 ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลในโหมดแก้ไขข้อมูล (Edit Mode)
Exception Conditions:	หากกรอกข้อมูล ไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความเตือน “กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน”	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.9 รายละเอียดยูสเคส Manage Likelihood Information

Use case name:	Manage Likelihood Information	
Scenario:	ผู้ดูแลระบบจัดการข้อมูลเงื่อนไขทางด้าน โอกาสที่เกิดความเสี่ยง (Likelihood Factor)	
Triggering event:	ผู้ดูแลระบบจัดการข้อมูลต้องสร้างข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล เกี่ยวกับเงื่อนไขทางด้าน โอกาส (Likelihood Factor) โดยผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้สร้างชื่อโอกาส คำอธิบาย และตัวเลือกในแต่ละระดับของโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง	
Brief description:	ระบบใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเงื่อนไขทางด้าน โอกาส (Likelihood Factor) เพื่อใช้เป็นเงื่อนไขในการประเมินความเสี่ยงของระบบงานตรวจสอบ	
Actors:	ผู้ดูแลระบบ	
Related use-cases:	View Likelihood Information, Risk Assessment	
Stakeholders:	ผู้ดูแลระบบ	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิของผู้ดูแลระบบ	
Postconditions:	บันทึกข้อมูล โครงการของบริษัทถูกค้ำลงในฐานข้อมูล	
Flow of Activities:	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิของผู้ดูแล 2. คลิก “เงื่อนไขโอกาส (Likelihood Factor)” เพื่อเข้าสู่หน้าจอเงื่อนไขโอกาส 3. คลิก “เพิ่มเงื่อนไขโอกาส” 4. กรอกรายละเอียดข้อมูลเงื่อนไขโอกาส 5. คลิก “บันทึก” 6. ผู้ใช้งานระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในหน้าจอแสดงผลรายละเอียดข้อมูล 7. กรณีผู้ใช้ต้องการแก้ไขข้อมูลให้คลิกที่ “แก้ไขข้อมูลเงื่อนไขโอกาส” 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของผู้ดูแลระบบ 2.1. แสดงหน้าจอข้อมูลเงื่อนไขโอกาส 3.1 แสดงแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูลในโหมดเพิ่มข้อมูลใหม่ (Add New Data)หรือแก้ไขข้อมูล (Edit Mode) ตามที่ผู้ใช้เลือก 5.1 บันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล 5.2 ระบบแสดงหน้าจอข้อมูลในโหมดแสดงผล (Display Mode) 7.1 ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลในโหมดแก้ไขข้อมูล (Edit Mode)
Exception Conditions:	หากกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความเตือน “กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน”	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.10 รายละเอียดยูสเคส View Audit Job Information

Use case name:	View Audit Job Information	
Scenario:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล สามารถดูข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับงานตรวจสอบได้	
Triggering event:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ต้องดูระดับความเสี่ยงของงาน สถานะงานตรวจสอบ ผลการดำเนินการ รวมถึงผลการตรวจสอบของงาน เพื่อให้ระยะเวลาในการเข้าตรวจสอบมีความเหมาะสม รวมถึงการมอนิเตอร์ความเสี่ยงที่ตรวจพบ ว่ายังหลงเหลืออยู่หรือไม่ นอกจากนี้เพื่อใช้เป็นองค์ความรู้ และช่วยประกอบการวางแผนการตรวจสอบประจำปีได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	
Brief description:	ระบบใช้เพื่ออนุญาตให้ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ เข้ามาศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับงานตรวจสอบได้	
Actors:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล	
Related use cases:	Manage Risk Information, Manage Audit Job Information, Risk Assessment	
Stakeholders:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิ์ที่ได้รับอนุญาต	
Postconditions:	แสดงข้อมูลความเสี่ยง และระดับความเสี่ยงของระบบงานต่าง ๆ ได้	
Flow of Activities:	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบ 2. คลิก “ดูข้อมูลงานตรวจสอบ” 3. คลิก “ดูผลการตรวจสอบ” 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของผู้ใช้ 2.1 แสดงหน้าจอข้อมูลงานตรวจสอบ 3.1 แสดงหน้าจอข้อมูลผลการตรวจสอบ
Exception Conditions:	หัวหน้าทีมตรวจสอบจะอยู่ในโหมดการจัดการข้อมูลได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.11 รายละเอียดยูสเคส View Risk Universe

Use case name:	View Risk Universe	
Scenario:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล สามารถดูข้อมูลความเสี่ยง และประเภทของความเสี่ยงต่างๆได้	
Triggering event:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล สามารถดูข้อมูลความเสี่ยง และประเภทของความเสี่ยง	
Brief description:	ระบบใช้เพื่ออนุญาตให้หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล เข้ามาดูข้อมูลความเสี่ยงที่ได้สร้างขึ้นและถูกประเมินแล้ว	
Actors:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล	
Related use cases:	Risk Assessment, Risk Identify	
Stakeholders:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิของหัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล	
Postconditions:	แสดงข้อมูลความเสี่ยง	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิของผู้ที่อนุญาต 2. คลิก “ดูข้อมูลความเสี่ยง”	1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของผู้ใช้ 1.2 แสดงหน้าจอข้อมูลความเสี่ยง
Exception Conditions:	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.12 รายละเอียดยูสเคส View Risk Information

Use case name:	View Risk Information	
Scenario:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล สามารถดูข้อมูลความเสี่ยงของระบบงาน และระดับความเสี่ยงได้	
Triggering event:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ต้องศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงของระบบงาน ประเภทชนิดของความเสี่ยง และ ระดับความเสี่ยงเพื่อใช้เป็นความรู้ และช่วยประกอบการระบุความเสี่ยงให้มีความรัดกุมมากยิ่งขึ้น	
Brief description:	ระบบใช้เพื่ออนุญาตให้ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนก ตรวจสอบ เข้ามาศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงของระบบงานต่างๆ ได้	
Actors:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล	
Related use cases:	Manage Risk Information, Manage Audit Job Information, Risk Assessment	
Stakeholders:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิ์ที่ได้รับอนุญาต	
Postconditions:	แสดงข้อมูลความเสี่ยง และระดับความเสี่ยงของระบบงานต่าง ๆ ได้	
Flow of Activities:	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบ 2. คลิก “ดูข้อมูลงานตรวจสอบ” 3. คลิก “ดูข้อมูลความเสี่ยง” 4. คลิก “ดูการประเมินความเสี่ยง” 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของผู้ใช้ 2.1 แสดงหน้าจอข้อมูลงานตรวจสอบ 3.1 แสดงหน้าจอข้อมูลความเสี่ยง 4.1 แสดงหน้าจอข้อมูลประเมินความเสี่ยง
Exception Conditions:	หัวหน้าทีมตรวจสอบจะอยู่ใน โหมดการจัดการข้อมูลได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.13 รายละเอียดชุดเคส View Risk Assessment

Use case name:	View Risk Assessment	
Scenario:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล สามารถดูข้อมูลการประเมินความเสี่ยงได้	
Triggering event:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล สามารถดูข้อมูลการประเมินความเสี่ยงได้	
Brief description:	ระบบใช้เพื่ออนุญาตให้หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล เข้ามาดูข้อมูลการประเมินความเสี่ยง	
Actors:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล	
Related use cases:	Risk Assessment, Risk Identify	
Stakeholders:	หัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิของหัวหน้าทีม หัวหน้าแผนกตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบภายใน ผู้ดูแล	
Postconditions:	แสดงข้อมูลการประเมินความเสี่ยง	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วยสิทธิของผู้ที่อนุญาต	1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของผู้ใช้ 1.2 หน้าจอแสดงข้อมูลการประเมินความเสี่ยง
	2. คลิก “ดูข้อมูลการประเมินความเสี่ยง”	ประเมินความเสี่ยง
Exception Conditions:	หัวหน้าทีมจะอยู่ในโหมดการจัดการข้อมูลการประเมินความเสี่ยงได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.14 รายละเอียดยูสเคส View Information of Account

Use case name:	View Information of Account	
Scenario:	ผู้ดูแลระบบ สามารถดูข้อมูลพนักงานหน่วยงานตรวจสอบภายใน (Likelihood Factor) ได้	
Triggering event:	ผู้ดูแลระบบ สามารถดูข้อมูลพนักงานหน่วยงานตรวจสอบภายใน ชื่อ นามสกุล รหัสพนักงาน ตำแหน่งหรือสิทธิในการเข้าใช้งาน และ สังกัดทีม	
Brief description:	ระบบใช้เพื่ออนุญาตให้ผู้ดูแลระบบ เข้ามาตรวจสอบข้อมูลพนักงานหน่วยงานตรวจสอบภายใน	
Actors:	ผู้ดูแลระบบ	
Related use cases:	Manage Information of Account	
Stakeholders:	ผู้ดูแลระบบ	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิที่ได้รับอนุญาต	
Postconditions:	แสดงข้อมูลเงื่อนไขทางด้าน โอกาสที่เกิดความเสี่ยงที่กำหนดไว้ได้	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบ 2. คลิก “ดูข้อมูลพนักงานหน่วยงานตรวจสอบภายใน”	1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของผู้ใช้ 1.2 แสดงหน้าจอข้อมูลพนักงาน
Exception Conditions:	ผู้ดูแลระบบจะอยู่ใน โหมดการจัดการข้อมูลได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.15 รายละเอียดยูสเคส View Information of Department

Use case name:	View Information of Department	
Scenario:	ผู้ดูแลระบบ สามารถดูข้อมูลหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบ	
Triggering event:	ผู้ดูแลระบบ สามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานในบริษัท	
Brief description:	ระบบใช้เพื่ออนุญาตให้ผู้ดูแลระบบ เข้ามาตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานในบริษัท	
Actors:	ผู้ดูแลระบบ	
Related use cases:	Manage Department Information	
Stakeholders:	ผู้ดูแลระบบ	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิ์ของผู้ดูแลระบบ	
Postconditions:	แสดงข้อมูลหน่วยงาน	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบ 2. คลิก “ดูข้อมูลหน่วยงาน”	1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของผู้ใช้ 1.2 แสดงหน้าจอข้อมูลหน่วยงาน
Exception Conditions:	ผู้ดูแลระบบจะอยู่ในโหมดการจัดการข้อมูลได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.16 รายละเอียดยูสเคส View Impact Factor Information

Use case name:	View Impact Factor Information	
Scenario:	หัวหน้าทีม และผู้ดูแล สามารถดูข้อมูลเงื่อนไขทางด้านผลกระทบจากความ เสี่ยง (Impact Factor) ได้	
Triggering event:	หัวหน้าทีม และผู้ดูแล สามารถดูข้อมูลเงื่อนไขทางด้านผลกระทบจากความ เสี่ยง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเงื่อนไขเพื่อส่งผลให้การประเมินความ เสี่ยงมีความถูกต้อง	
Brief description:	ระบบใช้เพื่ออนุญาตให้ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้าทีม และผู้ดูแล เข้า มาตรวจสอบข้อมูลเงื่อนไขทางด้านผลกระทบจากความเสี่ยงได้	
Actors:	หัวหน้าทีม ผู้ดูแล	
Related use cases:	Manage Impact Factor Information, Risk Assessment	
Stakeholders:	หัวหน้าทีม ผู้ดูแล	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิ์ที่ได้รับอนุญาต	
Postconditions:	แสดงข้อมูลเงื่อนไขทางด้านผลกระทบจากความเสี่ยงที่กำหนดไว้ได้	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบ 2. คลิก “ดูเงื่อนไขผลกระทบจากความ เสี่ยง”	1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของผู้ใช้ 2.1 แสดงหน้าจอผลกระทบจาก ความเสี่ยง
Exception Conditions:	ผู้ดูแลระบบจะอยู่ในโหมดการจัดการข้อมูลได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.17 รายละเอียดยูสเคส View Information of Likelihood Factor

Use case name:	View Information of Likelihood Factor	
Scenario:	หัวหน้าทีม และผู้ดูแล สามารถดูข้อมูลเงื่อนไขทางด้าน โอกาสที่เกิดความเสี่ยง (Likelihood Factor) ได้	
Triggering event:	หัวหน้าทีม และผู้ดูแล สามารถดูข้อมูลเงื่อนไขทางด้าน โอกาสที่เกิดความเสี่ยง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเงื่อนไขเพื่อส่งผลให้การประเมินความเสี่ยงมีความถูกต้อง	
Brief description:	ระบบใช้เพื่ออนุญาตให้ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้าทีม และผู้ดูแล เข้ามาตรวจสอบข้อมูลเงื่อนไขทางด้าน โอกาสที่เกิดความเสี่ยงได้	
Actors:	หัวหน้าทีม ผู้ดูแล	
Related use cases:	Manage Likelihood Factor Information, Risk Assessment	
Stakeholders:	หัวหน้าทีม ผู้ดูแล	
Preconditions:	จะต้องล็อกอินเข้าใช้งานด้วยสิทธิที่ได้รับอนุญาต	
Postconditions:	แสดงข้อมูลเงื่อนไขทางด้าน โอกาสที่เกิดความเสี่ยงที่กำหนดไว้ได้	
Flow of Activities:	Actor	System
	1. ล็อกอินเข้าสู่ระบบ 2. คลิก “ดูเงื่อนไข โอกาสที่เกิดความเสี่ยง”	1.1 แสดงหน้าจอในโหมดของผู้ใช้ 1.2 แสดงหน้าจอเงื่อนไขโอกาสที่เกิดความเสี่ยง
Exception Conditions:	ผู้ดูแลระบบจะอยู่ในโหมดการจัดการข้อมูลได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน นางสาว มนฤดี ลาภพณิชพุลผล
 วันเกิด 7 พฤศจิกายน 2528
 สถานที่เกิด จ.นนทบุรี
 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ
 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ.2551 – ปัจจุบัน

เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน Internal Auditor
 บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด มหาชน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้