

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง
ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบ
ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

INFORMATION SYSTEM FOR MANAGERIAL SUPPORT
OF INFORMATION TECHNOLOGY AUDIT



โดย
สุทธิวรรณ เพียรพิจิตร
SUTTIWAN PIANPIJIT

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

อพ.
ศ ๗๖๖
๒๕๕๑

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 05461
วัน,เดือน,ปี 1 1 ส.ย. 2552

b. 12093403
i.

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**INFORMATION SYSTEM FOR MANAGERIAL SUPPORT
OF INFORMATION TECHNOLOGY AUDIT**



**A SPECIAL STUDY PROJECT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ 1/ 2008 เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2008

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น การนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
นักศึกษา	นางสาวสุทธิวรรณ เพ็ชรพิจิตร
รหัสนักศึกษา	49066921
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2551
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

บทคัดย่อ

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของแผนกตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบริษัท ตรวจสอบบัญชีแห่งหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้ในการควบคุม และเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบ ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประจำวัน และบริหารงานตรวจสอบ รวมทั้งก่อให้เกิดมาตรฐานในการทำงานของแผนก ซึ่งการทำงานหลักของระบบประกอบด้วย การรับงานตรวจสอบ การจัดสรรบุคลากร การบันทึกการปฏิบัติงาน การจัดเก็บเอกสาร และการจัดทำรายงาน โดยระบบจะสามารถช่วยในการติดตามสถานะของงานตรวจสอบในแต่ละขั้นตอนของงานตรวจสอบทั้งหมดได้ การดำเนินโครงการนี้ได้ศึกษาความต้องการของระบบ แล้วนำเสนอการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ตามหลักการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุด้วยยูเอ็มแอล โดยได้นำเสนอผ่านแบบจำลองต่างๆ เพื่ออธิบายถึงการทำงานของระบบ และระบบนี้ถูกพัฒนาขึ้นในลักษณะของเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ภาษาพีเอชพีในการเขียนโปรแกรม และใช้มายเอสคิวแอลเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล

Title	Information System for Managerial Support of Information Technology Audit
Student	Miss Suttiwan Pianpijit
Student ID.	49066921
Degree	Master of Science
Programme	Information Technology Management
Academic Year	2008
Advisor	Asst.Prof.Dr.Pattarachai Lalitrojwong

ABSTRACT

The Information System for Managerial Support of Information Technology Audit is aimed to process and gather audit-related data in order to enhance operational performance, and efficiency of audit management, as well as to establish the compliance standard for information technology audit. The system's main functions cover the processes of job initiation staff scheduling, operation recording, document collection, and report generation. The information system is designed to facilitate tracking job status for all jobs in each audit team. This study presents the result of system development for an IT audit business. The information system has been analyzed and designed on the basis of object-oriented methodology using UML diagrams and developed as a web base application that used PHP and MySQL as a database management system.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ภัทรชัย สถิตโรจน์วงศ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของโครงการนี้ ตลอดจนให้ความรู้และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อโครงการ ข้าพเจ้าผู้ศึกษาซึ่งในความอนุเคราะห์จากท่านอาจารย์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.นพพร โชติกำธร และรศ.ดร.โชติพัชร ภรณวลัย กรรมการสอบหัวข้อและโครงการ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนข้อชี้แนะ จนในที่สุดทำให้โครงการนี้สำเร็จลงได้

ขอขอบพระคุณ ผู้ร่วมงานของบริษัทที่ข้าพเจ้าทำงานอยู่ ที่ช่วยสนับสนุนการทำโครงการ ช่วยให้คำแนะนำแนวทาง และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่งต่อการทำโครงการ อีกทั้งให้ข้อมูลสำหรับการจัดทำโครงการ และให้การสนับสนุนทางด้านการศึกษาของข้าพเจ้าด้วยดีเสมอมา

ขอกราบพระคุณคณาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำต่างๆ และคอยให้กำลังใจเสมอมา

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวของข้าพเจ้าที่เป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนในทุกเรื่องๆ ทำให้ข้าพเจ้าสามารถทำโครงการนี้ได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สำหรับคุณงามความดี และประโยชน์อันพึงมาจากโครงการนี้ ข้าพเจ้าขอขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

สุทธิวรรณ เพ็ชรพิจิตร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบ.....	2
1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบสารสนเทศ.....	2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ	4
2.1 วงจรการพัฒนาระบบ.....	4
2.2 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ.....	6
2.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล.....	9
2.4 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส.....	10
2.5 ซอฟต์แวร์ที่ใช้.....	11
บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	13
3.1 ภาพรวมขององค์กร.....	13
3.2 การทำงานของระบบงานปัจจุบัน.....	17
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	21
3.4 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน.....	24
บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่.....	25
4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ.....	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้.....	26
4.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่.....	26
บทที่ 5 การออกแบบฐานข้อมูล.....	73
5.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี.....	75
5.2 พจนานุกรมข้อมูล.....	78
บทที่ 6 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้.....	88
6.1 หน้าจอของระบบ.....	90
6.2 รายงานในระบบ.....	117
6.3 การอิมพลีเมนต์ระบบ.....	128
บทที่ 7 บทสรุป.....	132
7.1 สรุปโครงการ.....	132
7.2 ปัญหา ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ.....	132
บรรณานุกรม.....	134
ประวัติผู้เขียน.....	135

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ประเภทสายธุรกิจ และประเภทธุรกิจของลูกค้า.....	16
4.1 รายละเอียดบุคคล Maintain ITA Staff Data	30
4.2 รายละเอียดบุคคล Maintain Position and Charge Rate.....	32
4.3 รายละเอียดบุคคล Maintain Client Data.....	33
4.4 รายละเอียดบุคคล Maintain Audit Category.....	34
4.5 รายละเอียดบุคคล Maintain Industry Type.....	35
4.6 รายละเอียดบุคคล Initiate Job.....	36
4.7 รายละเอียดบุคคล Set Team Member and Schedule.....	40
4.8 รายละเอียดบุคคล Update Fieldwork Progress.....	43
4.9 รายละเอียดบุคคล Cancel Job.....	44
4.10 รายละเอียดบุคคล Approve Reviewed Document.....	45
4.11 รายละเอียดบุคคล Approve for Deliverables.....	47
4.12 รายละเอียดบุคคล Close Job.....	48
4.13 รายละเอียดบุคคล Post Document.....	50
4.14 รายละเอียดบุคคล View Report.....	52
4.15 รายละเอียดบุคคล Update Schedule.....	53
5.1 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง EMPLOYEE.....	78
5.2 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง POSITION.....	79
5.3 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง TITLE.....	79
5.4 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง EMP_STATUS.....	79
5.5 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง AUDIT_UNIT.....	80
5.6 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง SCHEDULE.....	80
5.7 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง SCHEDULE_TYPE	81
5.8 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง FIN_AUDITOR_ROLE.....	81
5.9 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง JOB.....	82
5.10 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง JOB_ASSIGNMENT.....	82
5.11 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง JOB_ASS_PHASE	83

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.12 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง JOB_FA_OWNER.....	83
5.13 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง JOB_STATUS.....	84
5.14 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง AUDIT_TYPE.....	84
5.15 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง AUDIT_CAT.....	84
5.16 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง CLIENT.....	85
5.17 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง CLIENT_CONTACT.....	85
5.18 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง INDUSTRY_TYPE.....	86
5.19 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง LINE_OF_BUSINESS.....	87
5.20 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง DOCUMENT	87
5.21 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง DOC_CATEGORY.....	87
6.1 โครงสร้างเมนูหลักของระบบ.....	88
6.2 รายละเอียดคุณลักษณะของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์.....	129

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1	วงจรกิจกรรมพัฒนาระบบ 4
3.1	โครงสร้างขององค์กร..... 14
3.2	โครงสร้างการบริหารภายในตามสายการบังคับบัญชาของหน่วยงาน..... 16
3.3	เอกทวิติไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานปัจจุบัน..... 23
4.1	ยูสเคสไดอะแกรมของระบบ..... 27
4.2	เอกทวิติไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Maintain ITA Staff Data..... 31
4.3	เอกทวิติไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Initiate Job..... 39
4.4	เอกทวิติไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Set Team Member and Schedule..... 42
4.5	เอกทวิติไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Update Fieldwork Progress..... 44
4.6	เอกทวิติไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Cancel Job..... 45
4.7	เอกทวิติไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Approve Reviewed Document..... 47
4.8	เอกทวิติไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Close Job..... 49
4.9	เอกทวิติไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Post Document..... 51
4.10	เอกทวิติไดอะแกรมแสดงการทำงานของ View Report..... 53
4.11	เอกทวิติไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Update Schedule..... 55
4.12	คลาสไดอะแกรมของระบบ..... 56
4.13	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Maintain ITA Staff Data กรณีเพิ่มข้อมูลใหม่..... 58
4.14	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Maintain ITA Staff Data กรณีแก้ไขข้อมูล..... 59
4.15	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Maintain Position and Charge Rate กรณีเพิ่มข้อมูลใหม่..... 59
4.16	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Maintain Position and Charge Rate กรณีแก้ไขข้อมูล..... 60
4.17	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Maintain Client Data กรณีเพิ่มข้อมูลใหม่..... 61
4.18	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Maintain Client Data กรณีแก้ไขข้อมูล..... 62
4.19	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Initiate Job..... 63
4.20	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Set Team Member and Schedule..... 64
4.21	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Update Fieldwork Progress..... 65
4.22	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Post Document..... 66
4.23	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Approve Reviewed Document..... 67
4.24	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ View Report..... 68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.25	ชี้แจงหน้าที่ของแอมของ Update Schedule..... 69
4.26	สแตทชาร์ตไออะแอมของงานตรวจสอบ..... 70
4.27	สแตทชาร์ตไออะแอมของบริษัทลูกค้าผู้รับการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ.... 71
5.1	อีอาร์ไออะแอมของระบบ..... 75
6.1	หน้าจอล็อกอินเพื่อเข้าสู่เมนูหลัก..... 90
6.2	หน้าจอหลักหลังจากล็อกอินเข้าสู่ระบบ..... 91
6.3	หน้าจอการบันทึกข้อมูลลูกค้าใหม่..... 93
6.4	หน้าจอการบันทึกข้อมูลรายละเอียดผู้ติดต่อหลักของบริษัทลูกค้า..... 94
6.5	หน้าจอการค้นหาเพื่อแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลลูกค้า..... 95
6.6	หน้าจอแสดงผลลัพธ์หลังการค้นหาข้อมูลลูกค้า..... 95
6.7	หน้าจอแสดงรายการรายงานรายละเอียดข้อมูลลูกค้า..... 96
6.8	หน้าจอแสดงเพื่อระบุเงื่อนไขสำหรับจัดทำรายงานรายละเอียดลูกค้า..... 97
6.9	หน้าจอบันทึกรายละเอียดงานตรวจสอบ..... 98
6.10	หน้าจอแสดงผลลัพธ์หลังค้นหาข้อมูลงานตรวจสอบ..... 99
6.11	หน้าจอแสดงเพื่อระบุเงื่อนไขสำหรับจัดทำรายงานรายละเอียดข้อมูลงานตรวจสอบ..... 100
6.12	หน้าจอบันทึกข้อมูลการจัดสรรบุคลากร และตารางเวลา..... 101
6.13	หน้าจอแสดงเพื่อระบุงานตรวจสอบสำหรับจัดทำรายงานการจัดสรรบุคลากร..... 102
6.14	หน้าจอการจัดเก็บเอกสารเข้าสู่ระบบ..... 104
6.15	หน้าจอการสอบทานเอกสารงานตรวจสอบ และอนุมัติการสอบทาน..... 105
6.16	หน้าจอการอนุมัติเพื่อส่งมอบเอกสาร..... 106
6.17	หน้าจอการปรับปรุงสถานะงานตรวจสอบเมื่อไปดำเนินงานตรวจสอบภาคสนาม..... 107
6.18	หน้าจอการปิดงานตรวจสอบ..... 108
6.19	หน้าจอการเรียกดูสถานะการดำเนินงานของงานตรวจสอบ..... 109
6.20	หน้าจอการบันทึกข้อมูลตารางเวลาที่นอกเหนือจากงานตรวจสอบของพนักงาน..... 110
6.21	หน้าจอการเรียกดูข้อมูลตารางเวลาที่นอกเหนือจากงานตรวจสอบของพนักงาน..... 111
6.22	หน้าจอแสดงรายละเอียดประเภทรายงาน..... 112
6.23	หน้าจอแสดงการเลือกเงื่อนไขเพื่อแสดงรายงาน..... 112
6.24	หน้าจอการบันทึกข้อมูลพนักงานตรวจสอบ..... 114

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
6.25	หน้าจอบันทึกข้อมูลตำแหน่งพนักงาน..... 115
6.26	หน้าจอบันทึกข้อมูลประเภทงานตรวจสอบ..... 116
6.27	หน้าจอบันทึกข้อมูลประเภทธุรกิจลูกค้า..... 117
6.28	รายงานรายละเอียดลูกค้าทั้งหมดของแผนก..... 118
6.29	รายงานลูกค้าที่ทางแผนกยังให้บริการอยู่ในปัจจุบัน..... 119
6.30	รายงานรายละเอียดลูกค้าแต่ละราย..... 119
6.31	รายงานรายละเอียดข้อมูลงานตรวจสอบ..... 120
6.32	รายงานรายละเอียดการมอบหมายงานสำหรับงานตรวจสอบ..... 121
6.33	รายงานตารางเวลาประจำเดือนของพนักงาน..... 122
6.34	รายงานต้นทุนการปฏิบัติงานสำหรับงานตรวจสอบแต่ละงาน..... 122
6.35	รายงานรายได้ทั้งหมดจากงานตรวจสอบของแผนก..... 123
6.36	รายงานวางแผนงานตรวจสอบประจำปี เพื่อสนับสนุนงานตรวจสอบบัญชี..... 124
6.37	รายงานสรุปการมอบหมายงานประจำปี..... 125
6.38	รายงานสรุปการมอบหมายงาน (เรียงตามผู้อนุมัติงานตรวจสอบ) 125
6.39	รายงานสรุปการมอบหมายงาน (เรียงตามผู้จัดการทีมตรวจสอบ) 126
6.40	รายงานสรุปสำหรับงานตรวจสอบที่ยังมิได้ถูกมอบหมายให้ดำเนินการ..... 126
6.41	รายงานสถานะงานตรวจสอบ (เรียงตามผู้จัดการทีมตรวจสอบ) 127
6.42	รายงานสรุปต้นทุนการปฏิบัติงานของพนักงานในแผนก..... 128
6.43	สถาปัตยกรรมเครือข่ายของระบบ..... 129

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญสำหรับองค์กรต่างๆมากมายทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ซึ่งองค์กรเหล่านี้ได้นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการประมวลผลข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่จะนำมาช่วยในการบริหาร และตัดสินใจ นอกจากนี้ ในหลายองค์กร การประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งงบการเงินนั้น ได้มาจากระบบสารสนเทศทางการบัญชี และผู้สอบบัญชีจำเป็นต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการสอบบัญชีที่รับรองทั่วไปซึ่งกำหนดไว้ว่า “ในกรณีที่ผู้สอบบัญชีต้องสอบบัญชีกิจการที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูล การทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมของระบบสารสนเทศที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลทางการเงินที่มีผลกระทบอย่างมีสาระสำคัญต่อความถูกต้องน่าเชื่อถือของข้อมูลในงบการเงิน และการประเมินความเสี่ยงและประสิทธิภาพของการควบคุมของระบบสารสนเทศดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานของผู้สอบบัญชีที่พึงปฏิบัติ” ดังนั้นการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการตรวจสอบเพื่อรับรองงบการเงินของบริษัท และนอกจากการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรับรองงบการเงินแล้ว ในบางองค์กรอาจมีการว่าจ้างผู้ตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้ไปตรวจสอบระบบสารสนเทศขององค์กร โดยมีวัตถุประสงค์ในการช่วยลดความเสี่ยงอันอาจเกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจะเห็นว่าแผนกตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรนั้นมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ในปัจจุบัน

ดังนั้น จึงได้มีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นมาใช้งาน เพื่อใช้ในการควบคุม และเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบ รวมถึงช่วยในการบริหารงานตรวจสอบของแผนก ให้เป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งทำให้การดำเนินงานของแผนกเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของแผนกตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มบริษัทแห่งหนึ่ง ที่ให้บริการทางด้านการตรวจสอบบัญชี ทางด้านภาษีและกฎหมาย และทางด้านที่ปรึกษา ทั้งนี้ระบบจะครอบคลุมการทำงานตั้งแต่ การรับงานตรวจสอบ การจัดสรรบุคลากร การบันทึกการปฏิบัติงาน การจัดเก็บเอกสาร และการจัดทำรายงาน รวมถึงการติดตามสถานะของงานตรวจสอบในแต่ละขั้นตอนของงานตรวจสอบ

1.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบ

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกพัฒนาขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพัฒนาระบบให้มีฐานข้อมูลส่วนกลาง ที่สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในองค์กรได้
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบ รวมถึงทำให้การติดตามสถานะความคืบหน้าของงานตรวจสอบเป็นไปได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารบุคลากรในการจัดสรรบุคลากรเพื่อเข้าเป็นสมาชิกของทีมตรวจสอบในแต่ละงานได้อย่างเหมาะสม
4. เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลจากระบบมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบของรายงานต่างๆ นำมาช่วยในการวิเคราะห์และสนับสนุนการตัดสินใจ
5. เพื่อให้เกิดการประสานงานกันภายในแผนกตรวจสอบโดยใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน รวมถึงสร้างมาตรฐานการทำงานของแผนกให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศครอบคลุมขั้นตอนการปฏิบัติงานของแผนกตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศตั้งแต่การรับงานตรวจสอบ การวางแผนปฏิบัติงาน การเปิดงาน การจัดสรรบุคลากร การปฏิบัติงาน การจัดทำเอกสาร จนกระทั่งถึงการปิดงานตรวจสอบ รวมถึงการออกเอกสารรายงานต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์และช่วยในการตัดสินใจ โดยการศึกษาเป็นการศึกษา และวิเคราะห์ระบบจากเพียงองค์กรเดียว และเป็นการพัฒนาระบบสำหรับแผนกที่อยู่ภายในองค์กรนี้เท่านั้น

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

การวิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีขั้นตอนการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ศึกษา และวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบงานปัจจุบันจากโครงสร้างขององค์กร วิธีการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง การศึกษาจากเอกสารและรายงานต่างๆ ที่เกิดขึ้น

2. ศึกษา และวิเคราะห์ปัญหา รวมถึงข้อจำกัดของระบบงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบงาน และวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ระบบ
4. วิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้แบบจำลองเชิงวัตถุด้วยยูเอ็มแอล (UML: Unified Modeling Language) มาเป็นเครื่องมือในการอธิบาย การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
5. ออกแบบฐานข้อมูลด้วยการใช้แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี และจัดทำพจนานุกรมข้อมูล
6. ออกแบบหน้าจอส่วนติดต่อผู้ใช้งาน เอกสารและรายงานต่างๆ
7. พัฒนาโปรแกรมตามที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้
8. ทดสอบระบบงานที่ได้พัฒนาเพื่อหาข้อผิดพลาด และแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น
9. สรุปผลการศึกษา และจัดทำเอกสารประกอบ

แต่สำหรับการศึกษาคั้งนี้จะนำเสนอถึงขั้นตอนการออกแบบหน้าจอส่วนติดต่อผู้ใช้งาน และเอกสารและรายงานต่างๆ มิได้รวมถึงการพัฒนาโปรแกรม และการทดสอบระบบงานที่ได้พัฒนาขึ้น

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เมื่อมีการนำระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานแล้ว คาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการใช้งานระบบ ดังต่อไปนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร
2. ทำให้แผนกมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้สะดวกในการใช้งาน อีกทั้งการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว และทันต่อความต้องการของผู้ใช้ระบบ
3. สามารถนำสารสนเทศที่ได้จากระบบไปช่วยในการวางแผนบุคลากร วางแผนการทำงาน เพื่อให้การบริหารบุคลากรในแผนกตรวจสอบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. ผู้บริหารแผนก ผู้จัดการทีมตรวจสอบ หรือสมาชิกทีมตรวจสอบ สามารถติดตามการปฏิบัติงานของทีมตรวจสอบ และพนักงานที่ได้รับมอบหมายในการทำงาน ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
5. สามารถนำข้อมูลที่เป็นปัจจุบันจากในระบบมาวิเคราะห์ วางแผน และจัดทำรายงานเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจจะช่วยลดความเสี่ยงในการวางแผนและบริหารงานที่ผิดพลาดได้
6. สามารถทำให้เกิดการประสานงานกันภายในแผนกตรวจสอบได้เป็นอย่างดี รวมถึงทำให้การทำงานของพนักงานภายในแผนกตรวจสอบนั้นเป็นไปในมาตรฐานเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

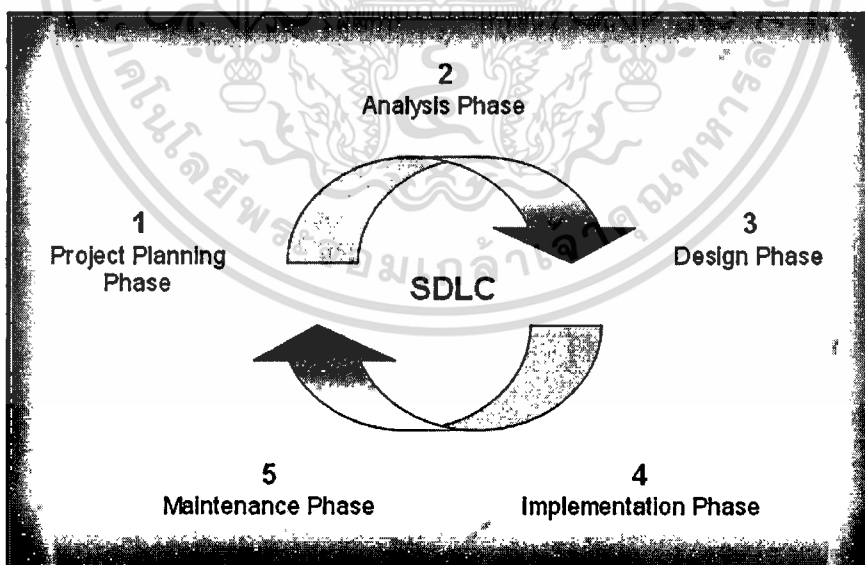
บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ได้มีการศึกษาทฤษฎีและเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์และนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ โดยมีทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

2.1 วงจรการพัฒนาาระบบ

วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) เป็นกระบวนการของการวิเคราะห์ห้ออกแบบและสร้างระบบสารสนเทศตั้งแต่เริ่มต้นวิเคราะห์ปัญหาหาระบบ จนกระทั่งนำระบบไปใช้ ซึ่งแสดงขั้นตอนของกิจกรรมที่ต้องทำตามลำดับก่อนหลัง ขั้นตอนรายละเอียดต่างๆ ของวงจรพัฒนาระบบถือว่าเป็นวิธีการพัฒนาระบบแบบดั้งเดิม ที่มักนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาระบบมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีกรอบการทำงานที่เป็นโครงสร้างชัดเจน โดยมีลำดับของกิจกรรมในแต่ละระยะที่เป็นลำดับที่แน่นอน สำหรับระยะตามแบบแผนของวงจรพัฒนาระบบนั้น ประกอบด้วย 5 ระยะด้วยกัน ดังรูปที่ 2.1 (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2550 : 51)



รูปที่ 2.1 วงจรการพัฒนาาระบบ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2550 : 50)

โดยแต่ละระยะตามแบบแผนของวงจรการพัฒนาาระบบนั้น จะประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้ เอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1 การวางแผนโครงการ (Project Planning Phase)

การวางแผนโครงการ จัดเป็นกระบวนการพื้นฐานบนความเข้าใจว่าทำไมต้องสร้างระบบงานใหม่ ซึ่งการวางแผนโครงการนี้เป็นการศึกษาถึงขอบเขตปัญหาที่ผู้ใช้ระบบกำลังประสบปัญหาอยู่เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไข รวมถึงศึกษาความเป็นไปได้ว่า ระบบใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นมา นั้นมีความเป็นไปได้และคุ้มค่าที่จะลงทุนหรือไม่ อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาของการวางแผนโครงการ ปกติ มักจะมีเวลาที่ค่อนข้างสั้น แต่ก็จัดได้ว่าเป็นระยะที่สำคัญมากเกี่ยวกับภาพรวมของระบบที่จะก่อให้เกิดผลสำเร็จ

2.1.2 การวิเคราะห์ (Analysis Phase)

การวิเคราะห์ระบบงานเป็นการศึกษาการทำงานและปัญหาของระบบงานปัจจุบัน และความต้องการของผู้ใช้งานและองค์กร โดยการรวบรวมความต้องการ ซึ่งจัดว่าเป็นงานส่วนพื้นฐานของการวิเคราะห์ระบบงาน ซึ่งโดยปกติแล้วสามารถรวบรวมความต้องการต่างๆ ได้จากการสังเกตการทำงานของผู้ใช้ การสัมภาษณ์ การจัดทำแบบสอบถาม การอ่านเอกสารที่เกี่ยวข้อง การปฏิบัติงาน ระเบียบกฎเกณฑ์ของบริษัท และการมอบหมายตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และข้อมูลความต้องการที่รวบรวมได้นั้นจะถูกลำมาวิเคราะห์และสรุปออกมาเป็นข้อกำหนดที่มีความชัดเจน และหลังจากที่ได้นำความต้องการต่างๆ มาสรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจนแล้ว ก็จะนำความต้องการเหล่านั้นไปพัฒนาออกมาเป็นความต้องการของระบบใหม่นั้นเอง

2.1.3 การออกแบบ (Design Phase)

การออกแบบระบบเป็นการนำข้อมูลความต้องการของระบบและปัญหาที่วิเคราะห์ได้มาทำการออกแบบให้ตรงตามความต้องการของระบบ ซึ่งระยะการออกแบบนั้นจะเกี่ยวข้องกับการออกแบบทางสถาปัตยกรรมระบบที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่าย การออกแบบรายงาน การออกแบบจอภาพเพื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ การออกแบบผังงานระบบ ซึ่งรวมถึงรายละเอียดโปรแกรม ฐานข้อมูล และไฟล์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่ากิจกรรมบางส่วนของระยะการออกแบบนี้ บางส่วนจะถูกดำเนินไปบ้างแล้วในระยะเวลาของการวิเคราะห์ แต่ระยะการออกแบบนี้จะมุ่งเน้นถึงการดำเนินการแก้ปัญหาอย่างไร ด้วยการนำผลลัพธ์ของแบบจำลองทางลจจิทัลที่ได้จากระยะการวิเคราะห์ มาพัฒนาเป็นแบบจำลองทางฟิสิกัล

2.1.4 การนำไปใช้ (Implement Phase)

ในระยะการนำไปใช้ นี้จะทำให้ระบบเกิดผลขึ้นมาด้วยการพัฒนาระบบ การทดสอบความถูกต้องของระบบที่พัฒนา และการติดตั้งระบบ โดยวัตถุประสงค์หลักของกิจกรรมในระยะนี้ ไม่ใช่เพียงแต่ความน่าเชื่อถือของระบบ หรือระบบต้องสามารถทำงานได้ดีเพียงเท่านั้น แต่ต้อง

มั่นใจว่าผู้ใช้ระบบต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อใช้งานระบบ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดฝึกอบรมผู้ใช้งาน รวมถึงขั้นตอนการประเมินผลระบบ และจัดทำเอกสารประกอบคู่มือการใช้งานระบบด้วย

2.1.5 การบำรุงรักษา (Maintenance Phase)

โดยปกติแล้วระยะการบำรุงรักษาจะไม่นำเข้าไปรวมกับในส่วนของวงจรพัฒนาระบบ จนกระทั่งหลังจากที่ระบบได้มีการติดตั้งเพื่อใช้งานแล้ว ระยะนี้จะใช้เวลานานสุดเมื่อเทียบกับระยะอื่นๆ ที่ผ่านมา เนื่องจากระบบจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาที่มีการใช้ระบบ สำหรับระยะนี้ การบำรุงรักษาและสนับสนุนระบบเป็นขั้นตอนสุดท้ายสำหรับการแก้ไขข้อผิดพลาดและการปรับเปลี่ยนระบบตามสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจเป็นการแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบเอง หรือแก้ไขจากคำร้องขอเพิ่มเติมของผู้ใช้งาน รวมถึงการเพิ่มคุณสมบัติใหม่ๆ เข้าไปในระบบ และการสนับสนุนงานของผู้ใช้

2.2 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ

2.2.1 แนวความคิดพื้นฐานเชิงวัตถุ

แนวความคิดเชิงวัตถุ (Object Oriented: OO) เป็นวิธีการหนึ่งในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยแนวคิดเชิงวัตถุนี้จะมองสิ่งต่างๆ เป็นวัตถุหรืออ็อบเจกต์เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล และเมธอด โดยมีคลาสเป็นตัวกำหนดคุณสมบัติของอ็อบเจกต์ และยังสามารถสืบทอดคุณสมบัติไปยังสับคลาสต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไปได้อีก ดังนั้นหากมีคลาสที่เป็นต้นแบบที่ติดอยู่แล้ว ก็สามารถนำคุณสมบัติของคลาสดั้งเดิมเหล่านั้นมาใช้งานได้ทันที ซึ่งเรียกว่าการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยการพัฒนาระบบด้วยการนำแนวคิดเชิงวัตถุมาใช้ เป็นแนวคิดที่พยายามจัดระบบกระบวนการพัฒนาระบบงานให้มีระเบียบและสามารถนำโปรแกรมที่เคยเขียนมาก่อน สามารถกลับมาใช้งานได้ใหม่ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2550 : 339)

หลักการสำคัญพื้นฐานสำหรับแนวคิดเชิงวัตถุมีดังต่อไปนี้

1. อ็อบเจกต์หรือวัตถุ (Object) คือ หน่วยสนใจของระบบที่ทำให้เกิดเหตุการณ์บางอย่าง ไม่ว่าจะเป็นบุคคล สถานที่ สิ่งของ โดยพื้นฐานแล้วอ็อบเจกต์จะมีองค์ประกอบ 2 อย่าง ได้แก่ คุณลักษณะหรือแอตทริบิวต์ และการดำเนินการหรือเมธอด

2. คลาส (Class) คือ กลุ่มของอ็อบเจกต์ที่มีโครงสร้างพื้นฐานพฤติกรรมเดียวกัน ดังนั้นอ็อบเจกต์ที่มีคุณลักษณะเดียวกัน ก็จะรวมกลุ่มอยู่ในคลาสเดียวกัน จึงสรุปได้ว่าคลาสดังกล่าวคือต้นแบบข้อมูลที่มีไว้เพื่อสร้างอ็อบเจกต์นั่นเอง ซึ่งสัญลักษณ์ของคลาสจะเป็นรูปสี่เหลี่ยม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ชื่อคลาส แอตทริบิวต์ และเมธอด

3. แอตทริบิวต์ (Attribute) คือ สิ่งที่ใช้ในการบรรยายคุณลักษณะต่างๆ ของอ็อบเจกต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. **เมธอดหรือโอเปอเรชัน (Method/Operation)** คือ การกระทำที่อ็อบเจกต์จะสามารถกระทำได้ หรือสามารถถูกร้องขอให้กระทำได้

5. **เมสแซจ (Message)** คือ การสื่อสารระหว่างอ็อบเจกต์

6. **การสืบทอดคุณสมบัติ (Inheritance)** คือ การสืบทอดคุณสมบัติจากวัตถุหนึ่งไปยังอีกวัตถุหนึ่ง ซึ่งจะทำให้การออกแบบระบบงานมีโครงสร้างที่เป็นระบบ เปลี่ยนแปลงได้ง่ายซึ่งเป็นที่มาของการนำกลับมาใช้ใหม่

7. **ความสัมพันธ์ (Relationships)** เป็นสิ่งที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสัญลักษณ์ทั่วไป มี 4 รูปแบบ คือ (มหาวิทยาลัยพายัพ. 2549)

- ความสัมพันธ์แบบขึ้นต่อกัน (Dependency Relationship) คือ คุณสมบัติของสิ่งหนึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของอีกสิ่งหนึ่ง โดยความขึ้นต่อกันจะให้ความหมายว่าเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ส่วนหนึ่งแล้วจะส่งผลกระทบต่ออีกส่วนหนึ่งที่มาสัมพันธ์กัน

- ความสัมพันธ์แบบเกี่ยวข้องกัน (Association Relationship) คือ สิ่งสองสิ่งที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอ็อบเจกต์ ซึ่งความสัมพันธ์ลักษณะนี้ยังสามารถแยกออกเป็นความสัมพันธ์แบบเป็นส่วนหนึ่งของ หรือ Aggregation และความสัมพันธ์แบบขึ้นต่อกันและมีความเกี่ยวข้องกันเสมอ หรือ Composition

- ความสัมพันธ์แบบทั่วไป (Generalization Relationship) คือ คุณสมบัติของสิ่งหนึ่งเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของอีกสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะมีคุณสมบัติมากกว่าคุณสมบัติพื้นฐานนั้น หรือเรียกว่าเป็นแบบการสืบทอดคุณสมบัติ หรือ Inheritance นั่นเอง

- ความสัมพันธ์แบบต้นแบบ (Realization Relationship) คือ สิ่งหนึ่งถูกสร้างให้มีคุณสมบัติของอีกสิ่งหนึ่ง

2.2.2 ยูเอ็มแอล

ยูเอ็มแอล (UML - Unified Modeling Language) เป็นภาษาที่ใช้อธิบายแบบจำลองของระบบตามแนวคิดเชิงวัตถุ โดยใช้สัญลักษณ์ช่วยในการอธิบาย แสดงรายละเอียด จำลองการสร้างและจัดการกับเอกสารต่างๆ ในระบบ เพื่อให้การออกแบบซอฟต์แวร์สามารถทำได้โดยง่าย และปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้น (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2550 : 352)

ยูเอ็มแอลโคอะแกรมประกอบไปด้วยแบบจำลองทางสถาปัตยกรรมของระบบในมุมมองต่างๆ ซึ่งในยูเอ็มแอลจะประกอบด้วยโคอะแกรมต่างๆ มากมาย ซึ่งแต่ละโคอะแกรมต่างก็ให้มุมมองในแง่มุมมองที่แตกต่างกันเพื่อให้เข้าใจระบบงานมากขึ้น แต่ทั้งนี้ในการพัฒนาระบบงานอาจไม่จำเป็นต้องใช้ทุกโคอะแกรมก็ได้ ซึ่งอาจพิจารณาเพียงโคอะแกรมที่เหมาะสมต่อความต้องการ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2550 : 353)

สำหรับยูเอ็มแอลไดอะแกรมนั้น ก็คือสิ่งที่ทำหน้าที่รวบรวมเอาสิ่งต่างๆ และความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกันมารวมไว้ที่เดียวกัน ซึ่งสามารถแบ่งเป็นไดอะแกรมหลักๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้ (กิตติ ภัคคีวัฒนะกุล และกิตติพงษ์ กลมกล่อม. 2548 : 17)

1. **คลาสไดอะแกรม (Class Diagram)** เป็นไดอะแกรมที่ใช้เพื่อแสดงโครงสร้างของคลาสต่างๆ ที่เราสนใจ และความสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ ที่มีอยู่ระหว่างคลาสเหล่านั้น

2. **อ็อบเจกต์ไดอะแกรม (Object Diagram)** เป็นไดอะแกรมที่ใช้เพื่อแสดงโครงสร้างของอ็อบเจกต์ต่างๆ ที่เราสนใจ และความสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ ที่มีอยู่ระหว่างอ็อบเจกต์เหล่านั้น

3. **ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram)** เป็นไดอะแกรมที่ใช้เพื่อแสดงยูสเคส ซึ่งเป็นกลุ่มของเหตุการณ์หรืองานที่ต้องมีในระบบ แสดงแอกเตอร์ซึ่งเป็นผู้ที่ไม่ได้อยู่ในระบบ แต่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง และสุดท้ายคือแสดงความสัมพันธ์ระหว่างยูสเคสและแอกเตอร์เหล่านั้น

4. **ซีเควนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram)** เป็นไดอะแกรมที่ใช้บอกลำดับการทำงานของระบบ โดยมีการส่งข้อความหากันระหว่างวัตถุ จะส่งข้อมูลถึงกันว่าต้องทำอะไร เมื่อไหร่ ทำให้เราเห็นว่าในคลาสไดอะแกรมมีส่วนดำเนินการใดขาดหายไป หรือควรเพิ่มอะไรเข้าไป ช่วยให้คลาสไดอะแกรม สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

5. **คอลแลบอเรชันไดอะแกรม (Collaboration Diagram)** เป็นไดอะแกรมที่ใช้แสดงการทำงานร่วมกันของอ็อบเจกต์ในระบบ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ ซึ่งสัญลักษณ์ที่ใช้จะเหมือนกับสัญลักษณ์ในซีเควนซ์ไดอะแกรม

6. **สเตทชาร์ตไดอะแกรม (Statechart Diagram)** เป็นไดอะแกรมที่แสดงสถานะเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสถานะที่สามารถเป็นไปได้ของคลาสหนึ่งๆ

7. **คอมโพเนนต์ไดอะแกรม (Component Diagram)** เป็นไดอะแกรมที่แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบของระบบ และความสัมพันธ์ที่มีอยู่ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น ซึ่งไดอะแกรมนี้จัดเป็นไดอะแกรมที่แสดงให้เห็นภาพของการพัฒนาระบบ

8. **ดีพลอยเมนต์ไดอะแกรม (Deployment Diagram)** เป็นไดอะแกรมที่แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบที่ทำหน้าที่ในการประมวลผล และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบนั้น

9. **แพคเกจไดอะแกรม (Package Diagram)** เป็นไดอะแกรมที่ใช้แสดงกลุ่มของคลาสและการอ้างอิงระหว่างคลาสเหล่านั้น

สำหรับการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นใช้ไดอะแกรมต่างๆตามหลักการของยูเอ็มแอลประกอบด้วย ยูสเคสไดอะแกรม แอกทิวิตีไดอะแกรม คลาสไดอะแกรม ซีเควนซ์ไดอะแกรม และสเตทชาร์ตไดอะแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล

2.3.1 ระบบจัดการฐานข้อมูล

ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System หรือเรียกย่อๆ ว่า DBMS) เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการติดต่อระหว่างผู้ใช้งานกับฐานข้อมูล เพื่อจัดการและควบคุมความถูกต้อง ความซ้ำซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ภายในฐานข้อมูล ซึ่งต่างจากระบบแฟ้มข้อมูลที่ทำหน้าที่เหล่านี้จะเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์ การติดต่อกับข้อมูลในฐานข้อมูลไม่ว่าจะเป็นการใช้คำสั่งในกลุ่มคำสั่ง ดีเอ็มแอล หรือ ดีดีแอล หรือด้วยโปรแกรมต่างๆ ทุกคำสั่งที่ใช้กระทำกับข้อมูลจะถูกระบบการจัดการฐานข้อมูลนี้มาแปลเป็นการกระทำต่างๆ ภายใต้คำสั่งนั้นๆ เพื่อนำไปกระทำกับตัวข้อมูลภายในฐานข้อมูลต่อไป (กิตติ ภัคดีวัฒน์กุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. 2550 : 14)

2.3.2 แบบจำลองอีอาร์

แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีหรือแบบจำลองอีอาร์เป็นแบบจำลองที่ใช้ในการออกแบบเพื่ออธิบายข้อมูลต่างๆ ในรูปแบบของเอนทิตีและความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ซึ่งแบบจำลองอีอาร์นั้นมีองค์ประกอบหลักๆ ดังต่อไปนี้

1. เอนทิตี คือ บุคคล สถานที่ หรือเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดกลุ่มของข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ รวมถึงสามารถบ่งชี้ถึงความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวได้
2. แอตทริบิวต์ คือ คุณลักษณะเฉพาะของแต่ละเอนทิตี
3. ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ซึ่งเป็นไปตามชนิดของความสัมพันธ์ โดยอาจกล่าวอีกในลักษณะหนึ่งว่า เป็นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในทางธุรกิจระหว่างหนึ่งเอนทิตีหรือมากกว่า โดยความสัมพันธ์จะนำเสนอด้วยเหตุการณ์เชื่อมโยงในเอนทิตี
4. ดีกรีของความสัมพันธ์ คือ จำนวนเอนทิตีในการมีส่วนร่วมของความสัมพันธ์

2.3.3 พจนานุกรมข้อมูล

พจนานุกรมข้อมูล เป็นที่เก็บรวบรวมรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ภายในฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างข้อมูล โครงสร้างตาราง โครงสร้างดัชนี กฎที่ใช้เพื่อควบคุมความบูรณาภาพของข้อมูล กฎที่ใช้เพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารฐานข้อมูล เป็นต้น ทั้งนี้ประโยชน์ของพจนานุกรมข้อมูล คือ สนับสนุนการบริหารจัดการฐานข้อมูลในแต่ละระบบงานขององค์กร สนับสนุนการสร้างมาตรฐานในการพัฒนาระบบงาน ตลอดจนสนับสนุนการทำงานของผู้บริหาร เนื่องจากพจนานุกรมข้อมูลช่วยเพิ่ม

ประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลบนฐานข้อมูล และเป็นแหล่งสารสนเทศของข้อมูลต่างๆ ในระบบฐานข้อมูลขององค์กร (ชุตินณานันท์ บุญมาก. 2544)

2.3.4 ภาษา SQL (Structured Query Language)

ภาษา SQL ย่อมาจาก Structured Query Language คือ ภาษาในการสอบถามข้อมูล เป็นภาษาทางด้านฐานข้อมูล ที่สามารถสร้างและปฏิบัติการกับฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์โดยเฉพาะ และเป็นภาษาที่มีลักษณะคล้ายกับภาษาอังกฤษ ภาษา SQL ถูกพัฒนาขึ้นจากแนวคิดของ Relational Calculus และ Relational Algebra เป็นหลัก ภาษา SQL เป็นภาษาที่ใช้งานได้ตั้งแต่ระดับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลพีซีไปจนถึงระดับเมนเฟรม ประเภทของคำสั่งในภาษา SQL แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (ทบทวมหาวิทยาลัย. 2544)

1. ภาษาสำหรับการนิยามข้อมูล (Data Definition Language: DDL) ประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการกำหนดโครงสร้างข้อมูลว่ามีคอลัมน์อะไร แต่ละคอลัมน์เก็บข้อมูลประเภทใด รวมถึงการเพิ่มคอลัมน์ การกำหนดดัชนี การกำหนดวิวหรือตารางเสมือนของผู้ใช้ เป็นต้น
2. ภาษาสำหรับการจัดการข้อมูล (Data Manipulation Language: DML) ประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการเรียกใช้ข้อมูล การเปลี่ยนแปลงข้อมูล การเพิ่มหรือลบข้อมูล เป็นต้น
3. ภาษาควบคุม (Data Control Language: DCL) ประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการควบคุมการเกิดภาวะพร้อมกัน หรือการป้องกันการเกิดเหตุการณ์ที่ผู้ใช้หลายคนเรียกใช้ข้อมูลพร้อมกัน และคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลด้วยการกำหนดสิทธิของผู้ใช้ที่แตกต่างกัน เป็นต้น

2.4 เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส

เว็บเซอร์วิส (Web service) คือระบบซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่าย โดยที่ภาษาที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ คือ เอกซ์เอ็มแอล (XML)

การอธิบายวิธีการใช้งานของเว็บเซอร์วิสนั้นจะอธิบายโดยใช้ภาษาวิสเคิล WSDL (Web Services Description Language) ซึ่งเป็นภาษาเอกซ์เอ็มแอล ประเภทหนึ่ง

ระบบอื่นๆ จะสามารถติดต่อและทำงานกับเว็บเซอร์วิส โดยใช้โพรโทคอลที่ชื่อว่า SOAP (Simple Object Protocol) ซึ่งใช้ ภาษาเอกซ์เอ็มแอล เป็นมาตรฐานในการติดต่อระหว่างระบบโดยผ่านทางโพรโทคอลอื่นที่ใช้ในการส่งข้อมูลบนเว็บ อาทิเช่น โพรโทคอล HTTP (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2550)

2.5 ซอฟต์แวร์ที่ใช้

2.5.1 Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver เป็นโปรแกรมสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบ ถอดรหัส แก้ไข พัฒนาเว็บไซต์ เว็บเพจ และโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ทำงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บางคนอาจจะเรียกโปรแกรมในลักษณะนี้ว่า HTML editor ผู้พัฒนาเว็บไซต์สามารถสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Macromedia Dreamweaver ได้โดยไม่ต้องมีความรู้ในการใช้ภาษา HTML หรือภาษาที่ใช้สร้างเว็บไซต์เลย เพราะตัวโปรแกรม Dreamweaver เองจะทำการถอดรหัสในการสร้างเว็บไซต์ผ่านตัวโปรแกรมในลักษณะ visual editing environment เหมือนกับการใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ให้กลายเป็นภาษา HTML โดยอัตโนมัติ Dreamweaver จะมีเครื่องมือต่างๆ ที่คอยให้ความช่วยเหลือนักพัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถสร้างเว็บไซต์ได้อย่างมืออาชีพ (ชวลิต เกษมสันต์. 2548)

2.5.2 PHP

PHP ย่อมาจากคำว่า Personal Home Page Tool เป็น Server Side Script ที่มีการทำงานที่ฝั่งของเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งรูปแบบในการเขียนคำสั่งการทำงานนั้นจะมีลักษณะคล้ายกับภาษา Perl หรือภาษา C และสามารถที่จะใช้ร่วมกับภาษา HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้รูปแบบเว็บเพจมีฟังก์ชันการทำงานมากขึ้น ในการสร้างเว็บจะใช้สคริปต์ (Script) อยู่ 2 แบบด้วยกันคือ Server-Side Script เป็นลักษณะของภาษาที่ทำงานบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ เช่น CGI, ASP และ Client-Side Script เป็นลักษณะของภาษาที่ทำงานบนเครื่องผู้ใช้ เช่น JavaScript, VBScript (มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. 2551)

รายการระบบฐานข้อมูลที่ PHP สามารถเชื่อมต่อได้ คือ Oracle, Sybase, mSQL, MySQL, SOLID, ODBC, PostgreSQL, Adabas D, FilePro, Velocis, Informix, dbase, Unix dbm

2.5.3 MySQL

MySQL เป็นฐานข้อมูลแบบ open source ที่ได้รับความนิยมในการใช้งานสูงสุด โปรแกรมหนึ่งบนเครื่องให้บริการ มีความสามารถในการจัดการกับฐานข้อมูลด้วยภาษา SQL (Structures Query Language) อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็วในการทำงาน รองรับการทำงานจากผู้ใช้หลายๆ คนและหลายๆ งานได้ในขณะเดียวกัน

MySQL ถูกพัฒนาขึ้นโดย MySQL AB โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งาน 2 แบบ นั่นคือ ผู้ดูแลระบบสามารถใช้งานซอฟต์แวร์ MySQL ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ภายใต้ลิขสิทธิ์ของ GNU General Public License หรืออาจเลือกใช้แบบที่มีลิขสิทธิ์ทางการค้าของ MySQL AB ซึ่งเป็นผู้ผลิตและพัฒนาซอฟต์แวร์โดยตรงก็ได้

หน้าที่ ความสามารถและการทำงานของโปรแกรม MySQL มีดังต่อไปนี้ (มนัชชา ชมธวัช, 2545)

- MySQL ถือเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) ฐานข้อมูลมีลักษณะเป็นโครงสร้างของการเก็บรวบรวมข้อมูล การที่จะเพิ่มเติม เข้าถึงหรือประมวลผลข้อมูลที่เก็บในฐานข้อมูลจำเป็นจะต้องอาศัยระบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลทั้งสำหรับการใช้งานเฉพาะ และรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันอื่นๆ ที่ต้องการใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก MySQL ทำหน้าที่เป็นทั้งตัวฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล

- MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ relational ฐานข้อมูลแบบ relational จะทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์เพียงไฟล์เดียว ทำให้ทำงานได้รวดเร็วและมีความยืดหยุ่น นอกจากนี้ แต่ละตารางที่เก็บข้อมูลสามารถเชื่อมโยงเข้าหากันทำให้สามารถรวมหรือจัดกลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ โดยอาศัยภาษา SQL ที่เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม MySQL ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูล

- MySQL แจกจ่ายให้ใช้งานแบบ open source นั่นคือ ผู้ใช้งาน MySQL ทุกคนสามารถใช้งานและปรับแต่งการทำงานได้ตามต้องการ สามารถดาวน์โหลดโปรแกรม MySQL ได้จากอินเทอร์เน็ตและนำมาใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

บทที่ 3

การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันนี้ จะกล่าวถึงภาพรวมขององค์กร การทำงานของระบบงานปัจจุบัน ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของการให้บริการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนการวิเคราะห์ปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ และความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด

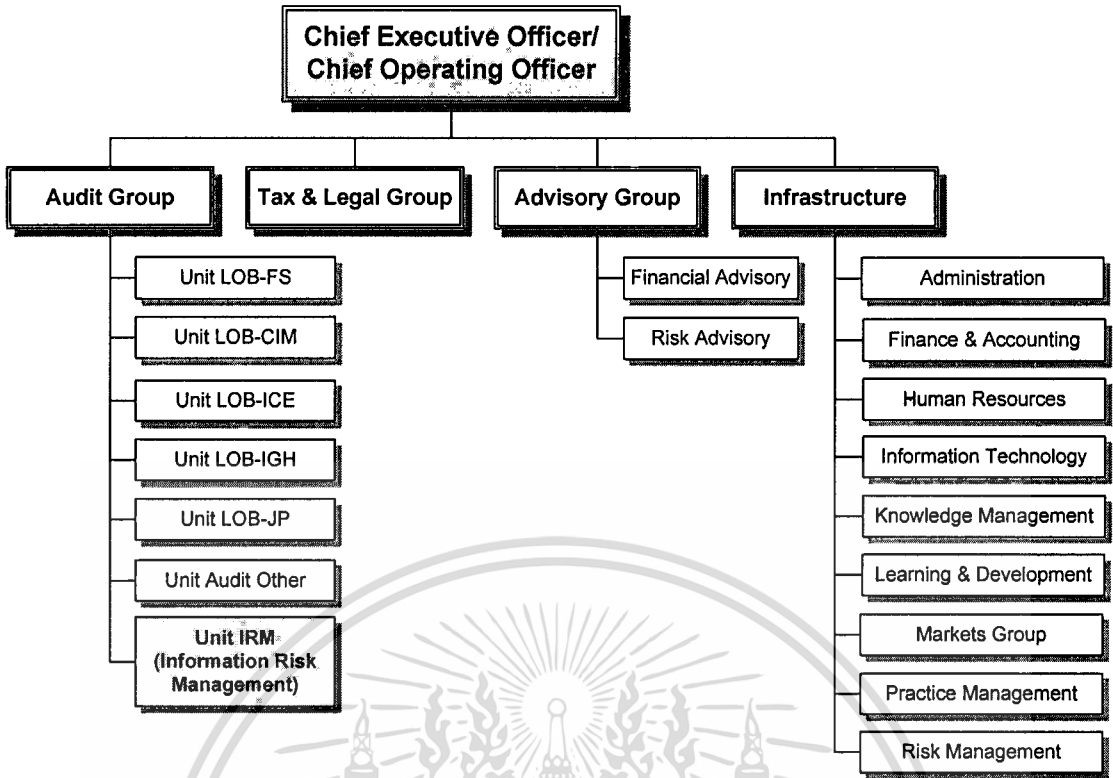
3.1 ภาพรวมขององค์กร

บริษัทที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ เป็นกลุ่มบริษัทสำนักงานธุรกิจบริการวิชาชีพ ที่มีการดำเนินงานโดยให้ความร่วมมือประสานการทำงานกันเป็นเครือข่ายทั่วโลก ในการให้บริการทางด้านการตรวจสอบบัญชี ทางด้านภาษีและกฎหมาย และทางด้านที่ปรึกษา โดยให้บริการแก่ลูกค้าตามมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งเป็นกลุ่มบริษัทที่ก่อตั้งอยู่ในประเทศไทย และได้ดำเนินงานอยู่ภายใต้เครือข่ายของบริษัทในระดับอินเตอร์เนชันแนล ประกอบด้วยบุคลากรวิชาชีพ และบุคลากรฝ่ายบริหารรวมกว่า 1,100 คนในปัจจุบัน สำหรับกลุ่มบริษัทในประเทศไทยนี้ ได้ให้บริการธุรกิจครบวงจรทางด้านการตรวจสอบบัญชี ภาษีและกฎหมาย ให้คำปรึกษาแนะนำในด้านต่างๆ รวมถึงการบริหารความเสี่ยงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และให้บริการที่ปรึกษาครอบคลุมกิจการทุกสาขา อาทิเช่น ส่วนราชการรัฐวิสาหกิจ บริษัทข้ามชาติ บริษัทมหาชน บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ และธุรกิจขนาดเล็ก เป็นต้น

3.1.1 โครงสร้างขององค์กร

สำหรับโครงสร้างขององค์กรนั้น จะแบ่งโครงสร้างการบริหารงานออกเป็นกลุ่มตามลักษณะการให้บริการกับลูกค้า (Line of Services) เป็นหลัก รวมทั้งมีหน่วยงานสนับสนุนการดำเนินงานภายในองค์กร ซึ่งหน่วยงานเหล่านี้จะดำเนินงานภายใต้การบริหารงานของผู้บริหารสูงสุด (Chief Executive Officer/Chief Operating Officer) ดังแสดงในรูปที่ 3.1

จากโครงสร้างขององค์กรดังรูปที่ 3.1 ทางบริษัทได้แบ่งโครงสร้างหลักตามการให้บริการกับลูกค้าออกเป็น 3 กลุ่ม รวมถึงมีหน่วยงานสนับสนุนการดำเนินงานภายในองค์กร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



รูปที่ 3.1 โครงสร้างขององค์กร

1. กลุ่มบริการด้านการตรวจสอบ (Audit Group) ให้การบริการด้านการตรวจสอบบัญชี โดยผู้ตรวจสอบบัญชีที่เป็นอิสระ โดยให้คำแนะนำและความคิดเห็นที่สอดคล้องตามมาตรฐานการสอบบัญชีของประเทศไทย รวมถึงตามมาตรฐานการสอบบัญชีระหว่างประเทศ หรือตามข้อกำหนดหรือข้อตกลงเฉพาะกรณี นอกจากนี้ยังให้บริการด้านคำปรึกษาทางด้านการบัญชี ตลอดจนกระบวนการและขั้นตอนการควบคุมภายใน รวมถึงบริการให้คำปรึกษาทางด้านการบริหารความเสี่ยงด้านข้อมูล และตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้เชี่ยวชาญที่มากด้วยความรู้และประสบการณ์ ซึ่งในกลุ่มบริการด้านการตรวจสอบนี้จะแบ่งออกเป็นหน่วยงานย่อยภายในดังต่อไปนี้

- บริการสอบบัญชีกลุ่ม LOB-FS
- บริการสอบบัญชีกลุ่ม LOB-CIM
- บริการสอบบัญชีกลุ่ม LOB-ICE
- บริการสอบบัญชีกลุ่ม LOB-IGH
- บริการสอบบัญชีกลุ่ม LOB-JP
- บริการสอบบัญชีกลุ่มอื่นๆ (Audit Other)

- กลุ่มที่ปรึกษาทางด้านการบริหารความเสี่ยงด้านข้อมูล (Information Risk Management หรือ IRM)

โดยบริการสอบบัญชีกลุ่ม LOB-FS, LOB-CIM, LOB-ICE, LOB-IGH, LOB-JP และกลุ่มอื่นๆ เป็นกลุ่มของผู้ตรวจสอบบัญชี ซึ่งแบ่งตามประเภทสายธุรกิจของลูกค้า (Line of Business) เป็นหลัก ส่วนกลุ่มที่ปรึกษาทางด้านการบริหารความเสี่ยงด้านข้อมูล (Information Risk Management หรือ IRM) เป็นกลุ่มของผู้ตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้

2. **กลุ่มบริการด้านภาษีและกฎหมาย (Tax & Legal Group)** บริการให้คำปรึกษาทางด้านภาษีและกฎหมายให้กับธุรกิจ ซึ่งการให้บริการนั้นครอบคลุมทั้งในส่วนของภาษีระดับประเทศและสากล สำหรับในส่วนบริษัทและเฉพาะบุคคล

3. **กลุ่มบริการด้านการให้คำปรึกษาทางธุรกิจ (Advisory Group)** แบ่งออกเป็นหน่วยงานย่อยภายใน 2 ส่วน คือ หน่วยงานบริการให้คำปรึกษาทางการเงิน และด้านการบริหารงานให้กับธุรกิจ (Financial Advisory) และหน่วยงานบริการให้คำปรึกษาทางด้านความเสี่ยงและการควบคุมภายในให้กับธุรกิจ (Risk Advisory)

4. **หน่วยงานสนับสนุนภายใน (Infrastructure)** เป็นหน่วยงานต่างๆ ที่สนับสนุนการดำเนินงานภายในองค์กร ได้แก่ แผนกบริหาร แผนกบัญชีและการเงิน แผนกทรัพยากรบุคคล แผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ แผนกบริหารองค์ความรู้ในองค์กร แผนกฝึกอบรม แผนกการตลาด แผนกบริหารงานปฏิบัติการ และแผนกบริหารความเสี่ยงองค์กร

3.1.2 สายการบังคับบัญชา

จากโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร แต่ละกลุ่มงานบริการลูกค้า ซึ่งรวมถึงกลุ่มที่ปรึกษาทางด้านการบริหารความเสี่ยงด้านข้อมูลนั้นจะถูกดูแลและควบคุมโดยหัวหน้าหน่วยงานบริการสูงสุด (Service Line Leader) ซึ่งภายใต้หัวหน้าหน่วยงานบริการสูงสุด จะมีโครงสร้างการบริหารภายในตามสายการบังคับบัญชา ซึ่งจะลำดับชั้นตามตำแหน่งของพนักงาน ดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 โครงสร้างการบริหารภายในตามสายการบังคับบัญชาของหน่วยงาน

3.1.3 ประเภทของลูกค้าที่ให้บริการ

สำหรับการให้บริการกับลูกค้านั้น ทางบริษัทได้มีการให้บริการกับลูกค้าหลากหลายประเภทธุรกิจ ซึ่งทางบริษัทจะมีการแบ่งกลุ่มลูกค้าออกเป็นประเภทต่างๆ เรียกว่า ประเภทสายธุรกิจของลูกค้า (Line of Business) และแต่ละสายธุรกิจนั้นจะมีการแบ่งออกเป็นประเภทธุรกิจย่อยๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 ประเภทสายธุรกิจ และประเภทธุรกิจของลูกค้า

Line of Business (LOBs)	Industry Type
Financial Services (FS)	Banking Insurance
Consumer and Industrial Markets (CIM)	Industrial and Automotive Chemicals & Pharmaceuticals Energy & Natural Resources Food & Drink Consumer Products Retail

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

Line of Business (LOBs)	Industry Type
Information Communications and Entertainment (ICE)	Electronics Communications Media Software and Business Service Travel, Leisure & Tourism
Infrastructure, Government and Healthcare (IGH)	Building, Construction and Real Estate Funding Agencies Government Transport Healthcare Educational Institutions
Miscellaneous	Research Receivership and Liquidation Associations/Not for Profit Organizations Private Individuals Other Miscellaneous

3.2 การทำงานของระบบงานปัจจุบัน

กลุ่มที่ปรึกษาทางด้านการบริหารความเสี่ยงด้านข้อมูล เรียกโดยย่อว่าแผนก IRM (Information Risk Management) เป็นแผนกที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ ซึ่งเป็นแผนกหนึ่งภายใต้บริษัทที่ให้บริการธุรกิจครบวงจรทางด้านการตรวจสอบบัญชี ภาษีและกฎหมาย และบริการให้คำปรึกษาแนะนำดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น โดยแผนกนี้ได้ถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้บริการอย่างอิสระในด้านการประเมินความเสี่ยงการควบคุมและประเด็นปัญหาด้านความปลอดภัยที่เกิดจากการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของลูกค้า การให้บริการของแผนกด้านการบริหารความเสี่ยงด้านข้อมูลนั้น จะช่วยให้ลูกค้ามุ่งให้ความสนใจในการหาทางเลือกที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยปรับปรุงและหรือเปลี่ยนแปลงกรรมวิธีทางธุรกิจของลูกค้า และโดยส่วนใหญ่แล้วทางบริษัทจะรวมการบริการสอบทานทางด้านการบริหารความเสี่ยงของระบบข้อมูล หรือการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ควบคู่ไปกับการบริการตรวจสอบรายงานทางการเงิน เพื่อให้ลูกค้าได้รับงานตรวจสอบที่ละเอียดถี่ถ้วนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาข้อมูลต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยิ่งขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไปและมาตรฐานระดับนานาชาติ และเป็นไปตามความจำเป็นต่างๆ ทางธุรกิจและความต้องการของลูกค้า

3.2.1 ลักษณะของงานตรวจสอบ

กลุ่มที่ปรึกษาทางด้านการบริหารความเสี่ยงด้านข้อมูลนี้ ปัจจุบันมีการดำเนินงานหลัก 2 ประการ คือ

1. การตรวจสอบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานตรวจสอบของผู้ตรวจสอบบัญชี

ประมาณ 90% ของงานตรวจสอบของแผนกเป็นการตรวจสอบระบบสารสนเทศ เพื่อแสดงความเห็นต่อระบบการควบคุมสารสนเทศที่องค์กรใช้อยู่ และนำผลที่ได้ไปเป็นส่วนหนึ่งในการตรวจสอบงบการเงินของผู้ตรวจสอบบัญชี

เนื่องจากทางบริษัทมีการดำเนินงานหลักส่วนหนึ่งในการให้บริการด้านการตรวจสอบบัญชีให้กับบริษัทต่างๆ ตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป ซึ่งในปัจจุบันพบว่าในหลายบริษัทนั้น การประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งงบการเงินนั้น ได้มาจากระบบสารสนเทศทางการบัญชี และเนื่องจากผู้ตรวจสอบบัญชีไม่มีความชำนาญทางการตรวจสอบระบบสารสนเทศที่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องมีผู้ตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความชำนาญมาช่วยตรวจสอบ เพื่อช่วยในการประเมินความเสี่ยงและประสิทธิผลของการควบคุมของระบบสารสนเทศว่าเหมาะสมหรือไม่ และช่วยผู้ตรวจสอบบัญชีพิจารณาและให้คำแนะนำต่อระบบสารสนเทศที่องค์กรใช้ว่าการประมวลผลข้อมูลทางการเงินนั้น จะมีผลกระทบอย่างมีสาระสำคัญต่อความถูกต้องน่าเชื่อถือของข้อมูลในงบการเงินมากน้อยเพียงใด ซึ่งการดำเนินงานส่วนนี้ทางแผนกตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศจะเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการให้บริการตรวจสอบกับทางผู้ตรวจสอบบัญชีผู้เป็นเจ้าของงานตรวจสอบ ซึ่งดำเนินงานอยู่ในแผนกตรวจสอบบัญชีของบริษัทโดยตรง

ปัจจุบันมีบริษัทเป็นจำนวนมากที่ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อมาช่วยในการประมวลผลข้อมูลทางการเงิน ดังนั้นตามนโยบายของบริษัทจึงได้มีการกำหนดเงื่อนไขขึ้น เพื่อไว้ใช้สำหรับพิจารณาว่าลูกค้ารายใดของบริษัทที่จำเป็นต้องให้ทีมตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปดำเนินการตรวจสอบระบบสารสนเทศ โดยกำหนดว่าบริษัทต่างๆ เหล่านั้นต้องเข้าเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ หรือ
2. บริษัทที่มีประเภทธุรกิจที่เป็นสถาบันการเงิน หรือ
3. บริษัทที่มีจำนวนชั่วโมงตรวจสอบบัญชีรวมมากกว่า 1,000 ชั่วโมงต่อปี หรือ
4. บริษัทที่มีระบบสารสนเทศในองค์กรที่ซับซ้อน (ซึ่งทางบริษัทจะมีเกณฑ์การพิจารณา)

โดยถ้าทางบริษัทลูกค้ามีลักษณะที่เข้าเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งดังที่กล่าวมานี้ จำเป็นต้องให้มีการดำเนินการตรวจสอบระบบสารสนเทศ และสำหรับลูกค้ารายอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ในเงื่อนไขเหล่านี้ แต่ต้องการให้ผู้ตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปช่วยตรวจสอบ ก็จะขึ้นอยู่กับกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาร่วมกันระหว่างผู้ตรวจสอบบัญชี และผู้ตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศว่ามีความจำเป็นต้องดำเนินการหรือไม่

สำหรับการตรวจสอบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานตรวจของผู้ตรวจสอบบัญชีนั้น ปัจจุบันมีการดำเนินงานตรวจสอบหลัก 2 ประเภท คือ

1. การตรวจสอบการควบคุมทั่วไปทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT General Control Review) คือ การตรวจสอบการควบคุมที่กำหนดโครงสร้างโดยรวมของการควบคุมที่มีต่อกิจกรรมประมวลผลทั้งหมด

2. การตรวจสอบการควบคุมเฉพาะระบบงาน (Application Control Review) คือ การตรวจสอบการควบคุมเฉพาะในแต่ละระบบงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่ารายการค้าทุกรายการได้รับการอนุมัติ ได้รับการบันทึกนำเข้า และได้รับการประมวลผลอย่างครบถ้วนและสมบูรณ์ ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม และมีการป้องกันดูแลรักษาผลลัพธ์และเพิ่มข้อมูลที่ได้

การตรวจสอบลูกค้านั้นแต่ละรายต้องมีการตรวจสอบปีละ 1 หรือ 2 ครั้งสำหรับธุรกิจที่เป็นสถาบันการเงิน ต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลาหลายปี ขอบเขตการตรวจสอบขึ้นกับการพิจารณาและตกลงกันระหว่างแผนกตรวจสอบบัญชีกับแผนกตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งโดยส่วนใหญ่ถ้าเป็นลูกค้ารายใหม่ที่ไม่เคยตรวจสอบทางด้านระบบสารสนเทศมาก่อน ขอบเขตการตรวจสอบจะตรวจสอบการควบคุมทั่วไปทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศก่อน เพื่อประเมินว่าการควบคุมทั่วไปของลูกค้ารายนั้นดีหรือไม่ เนื่องจากถ้าการควบคุมทั่วไปไม่ดี ย่อมทำให้การควบคุมในแต่ละระบบงานไม่ดีตามไปด้วย ส่วนการตรวจสอบการควบคุมเฉพาะระบบงานอาจจะกระทำในปีถัดไป โดยเน้นระบบงานหรือเฉพาะจุดที่ผู้ตรวจสอบบัญชีต้องการให้ทีมตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศตรวจสอบเป็นพิเศษ

อย่างไรก็ตาม อาจมีการดำเนินงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทอื่นๆ เพื่อสนับสนุนงานตรวจสอบของผู้ตรวจสอบบัญชี แต่อาจมีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับสองประเภทที่กล่าวมาข้างต้น

2. การตรวจสอบระบบสารสนเทศ หรือการให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้กับลูกค้าภายนอก

ประมาณ 10% ของงานตรวจสอบเป็นการตรวจสอบ ให้คำปรึกษา หรือบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับระบบสารสนเทศให้กับลูกค้าภายนอก ซึ่งการดำเนินงานส่วนนี้ทางแผนกตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศจะเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการให้บริการตรวจสอบกับทางบริษัทของลูกค้าโดยตรง

สำหรับการตรวจสอบระบบสารสนเทศ หรือการให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้กับลูกค้าภายนอกนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะการว่าจ้างของลูกค้าว่าต้องการบริการแบบใด โดยทั่วไป บริการอื่นๆ ที่ทางแผนกมีให้กับลูกค้า นั้น ปัจจุบันมีประเภทการให้บริการต่างๆ ดังต่อไปนี้

- IT General Control Review
- Application Control Review
- C.A.A.T
- Business System Control: ERP review
- Integrated audit (SOX)
- IT Security Policy
- IT Risk Assessment/Management
- Sarbanes Oxley
- IT Attestation: BS7799/ISO17799
- IT Attestation: Web/Sys/CA Trust
- IT Internal Audit: Training
- IT Internal Audit: Co/Outsourcing
- Project Risk Management
- Program Management Office
- Business Continuity Management
- System Review
- Penetration Testing

3.2.2 ลักษณะของการทำงาน

ลักษณะการทำงานของแผนกปัจจุบันนี้เป็นลักษณะการทำงานที่เป็นทีมตรวจสอบ โดยในแต่ละทีมจะประกอบด้วยผู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. Service Line Leader หรือหัวหน้าหน่วยงานบริการสูงสุด มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้ดูแลบริหารจัดการหน่วยงานโดยรวม
2. Partner มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้บริหารสูงสุด ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้อนุมัติงานตรวจสอบ
3. Executive Director, Director, Associate Director, Manager หรือ Assistant Manager มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้จัดการทีมตรวจสอบ (IT Audit Manager In-Charge) ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้สอบทานงานตรวจสอบ
4. Manager, Assistant Manager หรือ Senior Associate มีบทบาทหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมตรวจสอบ (IT Audit In-Charge) ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. Senior Associate หรือ Associate มีบทบาทหน้าที่เป็นสมาชิกทีมตรวจสอบ (IT Audit Team Member)

ปัจจุบันการจัดสรรสมาชิกในทีมขึ้นอยู่กับตารางเวลาการทำงานของแต่ละคน โดยพนักงานคนใดว่างอยู่ ผู้จัดการทีมตรวจสอบจะสามารถเลือกเข้ามาเป็นหนึ่งในสมาชิกของทีมตรวจสอบในแต่ละงานได้

นอกจากนี้ ยังมีส่วนของ Account Executive ซึ่งจะทำหน้าที่ในการจัดการงานส่วนกลาง ด้านต่างๆของแผนก โดยเปรียบเสมือนเป็นเลขานุการของแผนก

สำหรับการดำเนินงานในปัจจุบันนั้น จะจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมดไว้ในรูปแบบของเอกสารที่เป็นแฟ้มข้อมูล โดยมีการจัดแบ่งประเภทของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบไว้เป็นหมวดหมู่ คือ เอกสารการตรวจสอบ เอกสารลูกค้า อีเมลภายใน อีเมลภายนอก และเอกสารอื่นๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะถูกจัดเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของพนักงานแต่ละคน และเก็บข้อมูลเพียงบางส่วนไว้ในแฟ้มข้อมูลส่วนกลางของแผนก โดยยังไม่มี การเก็บข้อมูลไว้อย่างเป็นระบบ

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

สำหรับการดำเนินงานของแผนกในปัจจุบันนั้น มีงานหลัก คือ การตรวจสอบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานตรวจสอบของผู้ตรวจสอบบัญชี ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานเป็นขั้นตอนหลักๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. ผู้ตรวจสอบบัญชีจะแจ้งมายังเลขานุการ หรือผู้จัดการทีมตรวจสอบของแผนก ว่า ต้องการให้ทีมตรวจสอบเข้าตรวจสอบในลูกค้าใหม่รายใดบ้าง ส่วนลูกค้าเก่าที่ทางแผนกเคยเข้าตรวจสอบแล้ว จะรวมอยู่ในแผนการทำงานของแผนก ซึ่งเป็นที่ทราบดีว่าต้องเข้าตรวจสอบลูกค้ารายนั้นเป็นประจำทุกปี ผู้จัดการทีมตรวจสอบก็จะดำเนินการเปิดงานตรวจสอบ

2. ผู้จัดการทีมตรวจสอบ จะวางแผนงาน กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตการตรวจสอบ และจัดตั้งทีมตรวจสอบขึ้น โดยการกำหนดกำลังคน และระยะเวลาที่จะใช้ปฏิบัติงาน

3. เมื่อถึงกำหนดการดำเนินงานตรวจสอบ ผู้จัดการทีมตรวจสอบ จะจัดทำจดหมายขอเข้าตรวจ วาระการประชุม และจัดส่งให้ลูกค้า

4. ทีมตรวจสอบเข้าไปเปิดประชุมกับลูกค้า ดำเนินการตรวจสอบภาคสนาม จัดทำเอกสารตรวจสอบ สรุปผลการตรวจสอบ และแจ้งให้ผู้รับการตรวจสอบทราบในเบื้องต้น

5. ทีมตรวจสอบกลับมารายงานผลการตรวจสอบให้กับผู้จัดการทีมตรวจสอบได้รับทราบ และผู้จัดการทีมตรวจสอบจะสอบทานเอกสารการตรวจสอบทั้งหมดที่ทีมตรวจสอบได้จัดทำ และสรุปผลสุดท้าย จากนั้นทีมตรวจสอบจึงจะดำเนินการจัดทำเป็นสรุปรายงานผลการตรวจสอบฉบับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่าง และส่งรายงานผลการตรวจสอบให้กับลูกค้าทางอีเมล เพื่อให้ผู้บริหารของบริษัทลูกค้าตอบกลับเพื่อแสดงความเห็นว่า จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบตามข้อเสนอแนะอย่างไรบ้าง ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วพบว่า มีข้อบกพร่องเกิดขึ้น

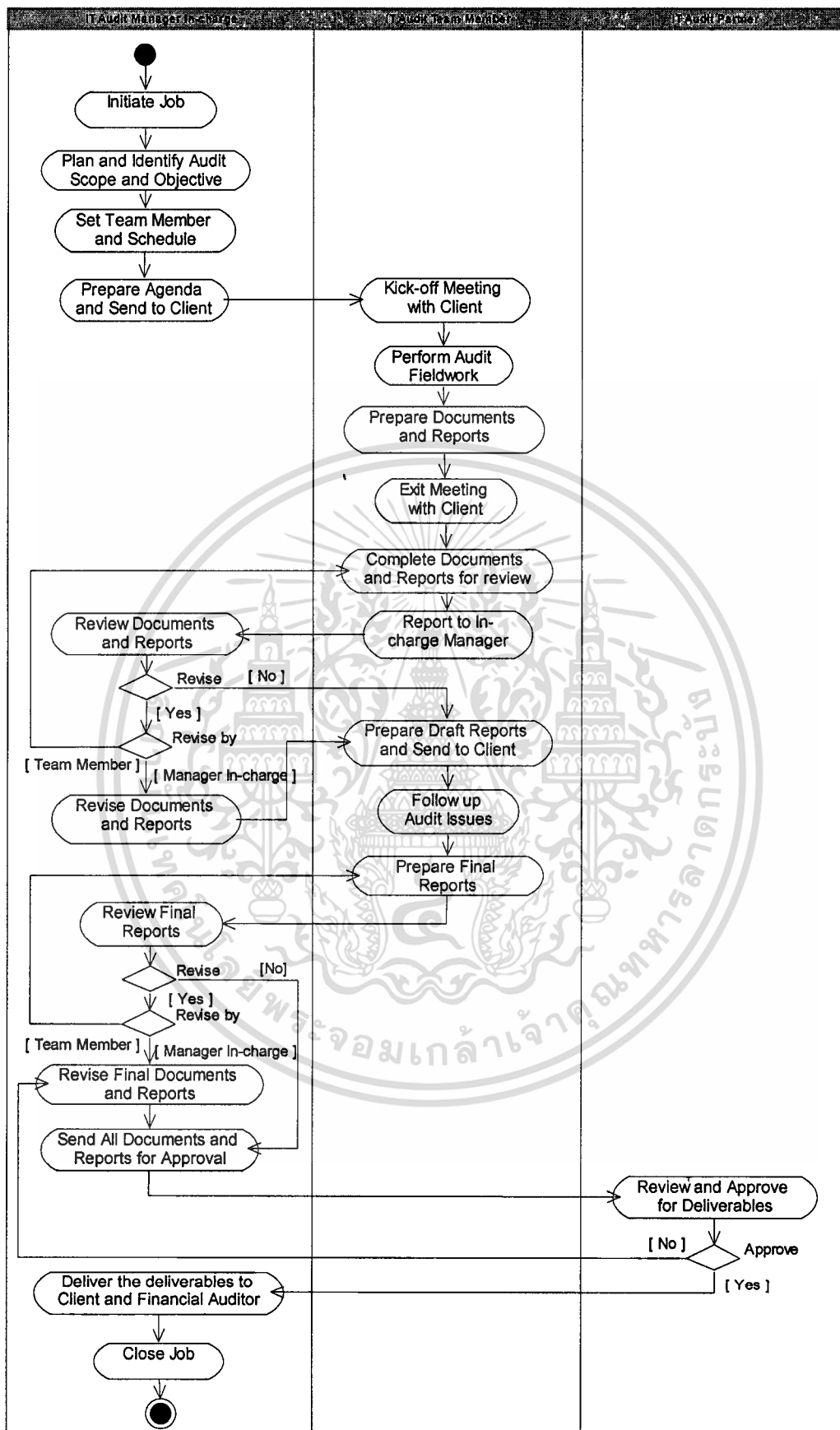
6. หัวหน้าทีมตรวจสอบ ติดตามผลการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบของลูกค้าตามข้อเสนอแนะ กรณีที่ตรวจสอบแล้วพบว่า มีข้อบกพร่องเกิดขึ้น และจัดทำสรุปรายงานการตรวจสอบฉบับสมบูรณ์ และส่งให้กับผู้จัดการทีมตรวจสอบสอบทาน

7. เมื่อผู้จัดการทีมสอบทานเรียบร้อยแล้ว จะส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมดให้กับผู้บริหารสูงสุดของแผนกเพื่อสอบทาน และอนุมัติ เมื่ออนุมัติเรียบร้อยแล้ว ก็จะส่งมอบเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้องให้กับผู้ตรวจสอบบัญชี และสรุปรายงานการตรวจสอบฉบับสมบูรณ์ให้กับลูกค้า และปิดงานตรวจสอบ

ซึ่งแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานข้างต้นนี้ จะดำเนินงานอยู่ภายในแต่ละระยะดำเนินงานของงานตรวจสอบตามมาตรฐานการตรวจสอบของบริษัท 4 ระยะ คือ Planning, Control Evaluation, Substantive Testing และ Completion

จากขั้นตอนการดำเนินงานหลักที่แสดงการดำเนินงานของพนักงานแผนกที่กล่าวมาข้างต้นนั้น เพื่อให้สามารถอธิบายขั้นตอนการทำงาน ได้ชัดเจนขึ้น จะนำเสนอในรูปแบบเอกทวิตีไคอะแกรม ซึ่งจะแสดงถึงลำดับขั้นตอนการทำงาน โดยรวมในการปฏิบัติงานปัจจุบันได้ดังรูปที่ 3.3

นอกจากนี้ สำหรับการตรวจสอบระบบสารสนเทศ หรือการให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับลูกค้าภายนอกนั้น ขั้นตอนในการตรวจสอบจะคล้ายคลึงกับการตรวจสอบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานตรวจของผู้ตรวจสอบบัญชี แต่จุดที่แตกต่างคือลูกค้าจะเป็นผู้ติดต่อผ่านทางบริษัทมายังแผนกโดยตรง และเมื่อดำเนินงานตรวจสอบแล้วทางแผนกจะจัดส่งเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมถึงรายงานการตรวจสอบให้กับลูกค้าเท่านั้น ไม่ต้องส่งไปยังทีมตรวจสอบบัญชี



รูปที่ 3.3 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ญาติเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาการทำงานของระบบปัจจุบันพบว่า เนื่องจากการปฏิบัติงานในระบบปัจจุบันนั้น ยังไม่มีระบบสารสนเทศเพื่อเข้ามาช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการการดำเนินงานตรวจสอบให้มีประสิทธิภาพมากนัก ทำให้ยังมีปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

1. เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีระบบซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมด ทำให้ยากต่อการทำงาน และการค้นหาข้อมูลย้อนหลัง โดยเฉพาะกรณีเปลี่ยนทีมตรวจสอบในแต่ละปี ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลรายละเอียดของลูกค้า ข้อมูลงานตรวจสอบ เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบทั้งหมด เป็นต้น

2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบบางส่วนค้นหาไม่พบ หรือสูญหายไป โดยเฉพาะกรณีที่พนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานตรวจสอบนั้นๆ ลาออกจากบริษัท ข้อมูลเหล่านั้นก็มักจะสูญหายไปด้วย เนื่องจากข้อมูลส่วนใหญ่จะถูกเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของพนักงานแต่ละคน และนำมาเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลส่วนกลางของแผนกเพียงบางส่วนเท่านั้น

3. ปัญหาจากการจัดสรรบุคลากรเพื่อเข้าเป็นสมาชิกของทีมตรวจสอบในแต่ละงาน เนื่องจากข้อมูลการวางแผนจัดสรรบุคลากรส่วนกลาง ไม่มีการทำให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และบางครั้งไม่สามารถทราบได้ว่าข้อมูลใดเป็นข้อมูลล่าสุดที่ผู้จัดการทีมตรวจสอบแต่ละทีมได้จัดสรรบุคลากรไว้ ซึ่งบางครั้งมีการวางแผนจัดสรรบุคลากรซ้ำในเวลาเดียวกัน ทำให้ไม่สามารถบริหารทีมตรวจสอบให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้

4. การติดตามสถานะความคืบหน้าของงาน และการตรวจสอบงานของแต่ละทีม โดยผู้บริหาร ยังทำได้อย่างล่าช้า เนื่องจากผู้จัดการทีมตรวจสอบแต่ละทีมไม่มีการรายงานสถานะความคืบหน้าของงานให้ผู้บริหารทราบอย่างสม่ำเสมอ โดยผู้บริหารต้องติดตามสอบถามด้วยตนเอง อีกทั้งไม่มีรายงานในการวางแผนงาน หรือช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร

5. การประเมินผลการปฏิบัติงานโดยรวมของแต่ละบุคคล/ทีม ยังทำได้ยาก เนื่องจากข้อมูลสรุปผลว่าในแต่ละเดือนมีงานตรวจสอบอะไรบ้าง แต่ละทีมตรวจสอบรับผิดชอบการตรวจเรื่องอะไรบ้าง ได้เริ่มดำเนินการตรวจสอบ และแล้วเสร็จเมื่อใด เป็นต้น ยังมีได้มีการจัดเก็บรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ ทำให้ไม่มีข้อมูลที่เพียงพอในการประเมินผลการปฏิบัติงาน

จากปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้นนั้น จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นมาเพื่อช่วยในการปฏิบัติงานของพนักงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

จากการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันตามรายละเอียดในหัวข้อการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันนั้น ทำให้เข้าใจถึงการทำงานในระบบปัจจุบัน และทราบถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ดังนั้นจึงได้มีการออกแบบระบบงานใหม่ เพื่อนำมาช่วยในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงจะสามารถช่วยลดปัญหาต่างๆ ในการดำเนินงานปัจจุบันได้ ซึ่งการออกแบบระบบงานใหม่นี้จะครอบคลุมขั้นตอนการปฏิบัติงานของแผนกตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศตั้งแต่การรับงาน ตรวจสอบ การวางแผนปฏิบัติงาน การเปิดงาน การจัดสรรบุคลากร การปฏิบัติงาน การจัดทำเอกสาร จนกระทั่งถึงการปิดงานตรวจสอบ รวมถึงการออกเอกสารรายงานต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์และช่วยในการตัดสินใจ

4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ

เมื่อได้สังเกตเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาเรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศนี้ และจะนำระบบที่พัฒนาขึ้นนี้มาใช้เพื่อช่วยในการดำเนินงานของแผนกแล้ว จึงได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบดังต่อไปนี้

1. **ความเป็นไปได้ทางเทคนิค** ปัจจุบันนี้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของแผนกมีสมรรถนะ และประสิทธิภาพที่เพียงพอที่จะรองรับการทำงานจากระบบได้ รวมถึงเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องมีการเชื่อมต่อกันด้วยเครือข่ายแลน และมีระบบเซิร์ฟเวอร์ของแผนก เป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บข้อมูลการตรวจสอบได้ รวมถึงโปรแกรม ซึ่งโปรแกรมของระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมประยุกต์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน สามารถรองรับความต้องการของระบบงานใหม่ได้ นอกจากนี้ ยังมีพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบ ทำให้การพัฒนาระบบไม่จำเป็นต้องลงทุนทางด้านอุปกรณ์ทางเทคนิค หรือพนักงานพัฒนาระบบเพิ่มเติม

2. **ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์** ทางแผนกมีงบประมาณประจำปีเพียงพอสำหรับการพัฒนาระบบ รวมถึงการพัฒนานุเคราะห์อย่างเพียงพอ ดังนั้น จึงมีความพร้อมด้านเศรษฐศาสตร์ที่จะรองรับระบบงานใหม่

3. **ความเป็นไปได้ทางด้านการปฏิบัติงาน** พนักงานของแผนกตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศทุกคนมีพื้นฐานทางด้านระบบสารสนเทศเป็นอย่างดี ดังนั้น การฝึกอบรมในการใช้งานระบบงานใหม่จะสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งผู้ใช้งานระบบทุกคนจะสามารถปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจสอบได้อย่างสะดวกรวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด เมื่อมีการนำระบบมาใช้งาน

4.2 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ รวมถึงได้สัมภาษณ์ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปความต้องการของระบบงานใหม่ได้ดังต่อไปนี้

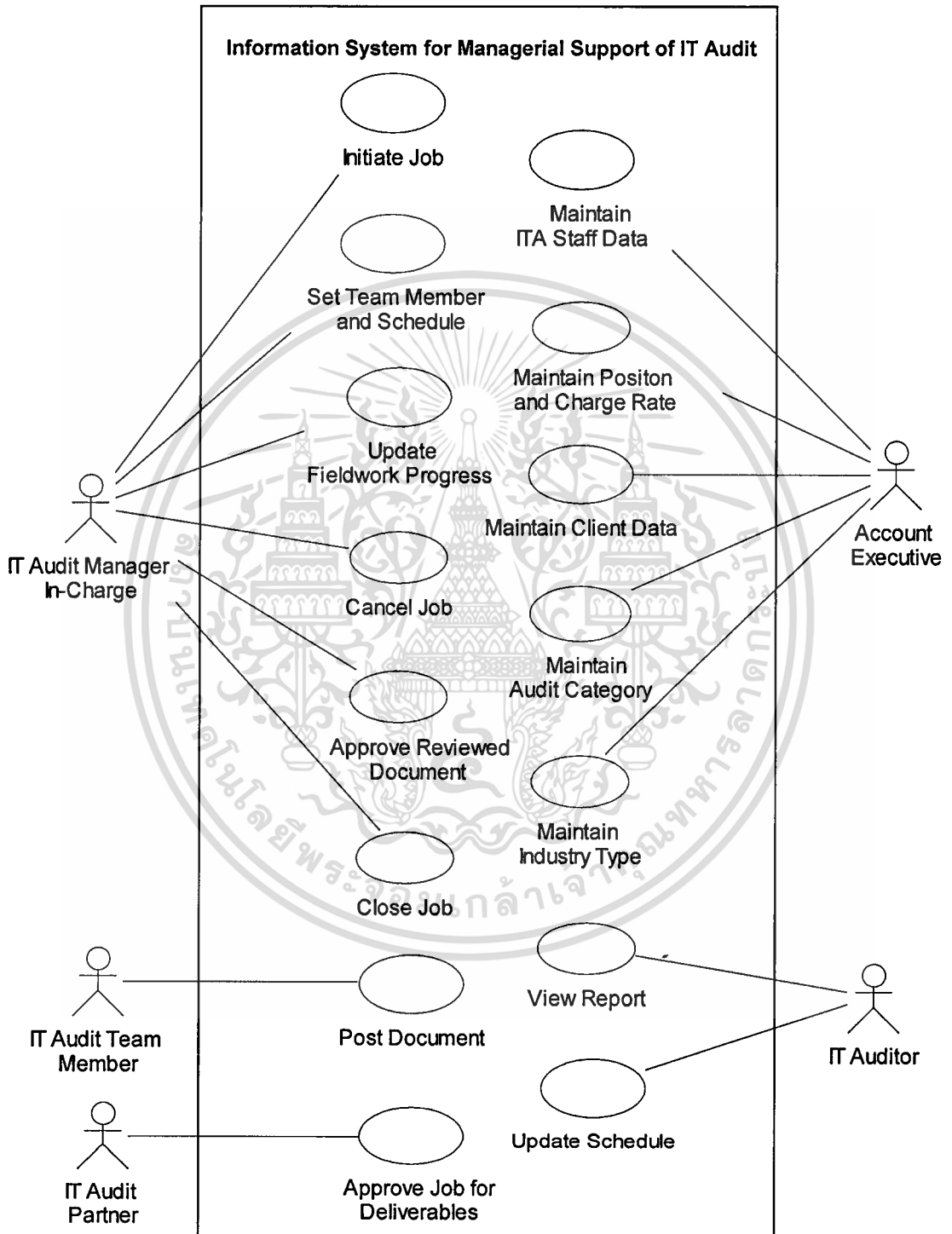
1. ระบบสามารถจัดการเพิ่ม ลบ หรือปรับปรุงแก้ไขข้อมูลหลักของระบบได้ เช่น ข้อมูลพนักงานในแผนก ข้อมูลลูกค้า เป็นต้น
2. ระบบสามารถบันทึกสถานะงานตรวจสอบแต่ละงานได้ ตั้งแต่เปิดงานตรวจสอบ การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนย่อย จนกระทั่งปิดงานตรวจสอบ และสามารถเรียกดูสถานะของงานแต่ละงานได้ในแต่ละช่วงเวลา ว่าได้ดำเนินการอยู่ในขั้นตอนใด
3. ระบบสามารถจัดสรรบุคลากรเข้าทีมงานตรวจสอบได้ โดยมีรายละเอียดของพนักงานตรวจสอบ และระยะเวลาในแต่ละงาน และระบบสามารถคำนวณต้นทุนสำหรับการปฏิบัติงานในแต่ละงานได้
4. ระบบสามารถบันทึก และจัดเก็บไฟล์แนบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมดเข้าระบบได้
5. ระบบสามารถสืบค้นข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังของงานตรวจสอบแต่ละงานได้
6. ระบบสามารถเรียกดู และจัดพิมพ์รายงานต่างๆ ตามที่ต้องการได้
7. ระบบมีกระบวนการรักษาความปลอดภัย ซึ่งมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลระบบ โดยการตรวจสอบรหัสผู้ใช้งาน และรหัสผ่านได้

4.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่นี้ ได้ดำเนินการตามหลักการการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุโดยใช้ยูเอ็มแอล ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานที่ใช้แนวคิดเชิงวัตถุ จะช่วยให้สามารถถ่ายทอดความคิดที่มีต่อระบบทั้งในแง่ของการวิเคราะห์และออกแบบ ให้อยู่ในรูปแบบของแผนภาพ ซึ่งสามารถมองเห็นและตีความได้ (กิตติ ภักดีวิฒนะกุล และกิตติพงษ์ กลมกล่อม, 2548 : 15) โดยแผนภาพที่ใช้อธิบายการทำงานของระบบนั้น ประกอบด้วย ยูสเคสไดอะแกรม แอกทิวิตีไดอะแกรม คลาสไดอะแกรม ซีเควนซ์ไดอะแกรม และสเตทชาร์ตไดอะแกรม โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานใหม่ดังต่อไปนี้

4.3.1 การออกแบบยูสเคสไดอะแกรม

เพื่อแสดงภาพรวมในการทำงานของระบบ จึงได้เขียนแผนภาพที่ช่วยอธิบายส่วนประกอบต่างๆ รวมถึงขอบเขตการทำงานของระบบหลักออกมาเป็นยูสเคสไดอะแกรม ได้ดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยูสเคสไดอะแกรม จะมีแอกเตอร์ที่เป็นการแสดงถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบ ซึ่งจากยูสเคสไดอะแกรมดังรูปที่ 4.1 นั้นประกอบด้วยแอกเตอร์ 5 แอกเตอร์ ดังต่อไปนี้

1. **IT Audit Manager In-Charge** คือ ผู้จัดการทีมตรวจสอบ มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการกำหนดแผนการดำเนินงานตรวจสอบ ดูแลบริหารจัดการงานตรวจสอบแต่ละงานที่ได้รับมอบหมาย ตั้งแต่เริ่มงาน จนกระทั่งปิดงานตรวจสอบ สอบทานงาน ติดตามรายงานสถานะงาน รวมทั้งกำหนดหน้าที่ของสมาชิกทีมตรวจสอบในงานตรวจสอบแต่ละงาน

2. **Account Executive** คือ เลขานุการของแผนก ทำหน้าที่ในการจัดการงานส่วนกลางด้านต่างๆของแผนก โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการข้อมูลหลักของพนักงานในแผนก ข้อมูลตำแหน่งและอัตราค่าแรงของพนักงาน ข้อมูลหลักของลูกค้า ข้อมูลประเภทงานตรวจสอบ และข้อมูลประเภทธุรกิจของลูกค้า

3. **IT Audit Team Member** คือ สมาชิกทีมตรวจสอบ มีหน้าที่รับงานจากผู้จัดการทีมตรวจสอบ ดำเนินการตรวจสอบ และจัดทำเอกสารการตรวจสอบต่างๆที่เกี่ยวข้อง รายงานสรุปผลการตรวจสอบ และจัดเก็บเอกสาร

4. **IT Audit Partner** คือ ผู้บริหารสูงสุด มีหน้าที่เป็นผู้อนุมัติงานตรวจสอบ ซึ่งจะดูแลรับผิดชอบงานตรวจสอบทั้งหมดของแผนกทุกงานตรวจสอบ เช่น สอบทานงานตรวจสอบทั้งหมด รวมถึงอนุมัติเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และติดตามสถานะงานตรวจสอบ

5. **IT Auditor** คือ พนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่ในการเรียกดูแผนตารางการทำงานของตนเองเพื่อไปดำเนินงานตรวจสอบ และปรับปรุงตารางเวลาที่นอกเหนือจากงานตรวจสอบของตนเองให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เช่น ตารางวันลา ตารางประชุม ตารางฝึกอบรม เป็นต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนงานตรวจสอบ

สำหรับหน้าที่และการทำงานหลักของระบบ จากยูสเคสไดอะแกรมข้างต้นจะประกอบด้วยยูสเคส 15 ยูสเคส ดังต่อไปนี้

1. **Maintain ITA Staff Data** คือ การจัดการข้อมูลหลักของพนักงานในแผนก เมื่อมีพนักงานเข้ามาใหม่ เลื่อนตำแหน่ง หรือลาออก ซึ่งจะต้องมีการจัดเก็บ แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพนักงานทั้งหมด เช่น ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง วันที่เข้าทำงาน/ลาออก เป็นต้น

2. **Maintain Position and Charge Rate** คือ การจัดการข้อมูลหลักของตำแหน่ง และอัตราค่าแรงของพนักงานในแต่ละตำแหน่ง

3. **Maintain Client Data** คือ การจัดการข้อมูลลูกค้าที่จะรับการตรวจสอบ เมื่อมีลูกค้าเข้ามาใหม่ จะต้องมีการจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดลูกค้าทั้งหมด รวมถึงการแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูล เช่น ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ประเภทธุรกิจ รายละเอียดบุคคลที่ติดต่อ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. **Maintain Audit Category** คือ การจัดการข้อมูลหลักของประเภทงานตรวจสอบ เมื่อมีการแก้ไขประเภทงานตรวจสอบ หรือมีประเภทงานตรวจสอบใหม่ที่ทางแผนกจะให้บริการเพิ่มเติม

5. **Maintain Industry Type** คือ การจัดการข้อมูลหลักของประเภทธุรกิจของลูกค้าที่ทางแผนกให้บริการ เมื่อมีการแก้ไข หรือมีประเภทธุรกิจใหม่ๆ ที่ทางแผนกจะให้บริการเพิ่มเติม

6. **Initiate Job** คือ การกำหนดรายละเอียดงานตรวจสอบแต่ละงาน เมื่อได้รับมอบหมายงานตรวจสอบแต่ละงานแล้ว จะมีการจัดตั้งงานตรวจสอบขึ้น ซึ่งจะต้องมีการจัดเก็บรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ของงานตรวจสอบแต่ละงานนั้นๆ ไว้ โดยมีรายละเอียดเลขที่งานตรวจสอบ ขอบเขตงานตรวจสอบ แผนระยะเวลาที่ใช้ ผู้จัดการทีม รายละเอียดลูกค้าที่รับการตรวจสอบ รายละเอียดผู้ตรวจสอบบัญชีผู้รับผิดชอบ เป็นต้น

7. **Set Team Member and Schedule** คือ การจัดสรรบุคลากรเข้าทีมตรวจสอบ รวมถึงวางแผนเพื่อกำหนดระยะเวลาที่จะใช้ในงานตรวจสอบของแต่ละบุคคล และจำนวนชั่วโมงตรวจสอบ เป็นต้น

8. **Update Fieldwork Progress** คือ การปรับปรุงแก้ไขสถานะของงานตรวจสอบเมื่อไปดำเนินการตรวจสอบภาคสนาม และเมื่อดำเนินการตรวจสอบภาคสนามเสร็จสิ้น

9. **Cancel Job** คือ การยกเลิกงานตรวจสอบ เมื่อมีเหตุการณ์บางอย่างทำให้งานตรวจสอบถูกยกเลิก เช่น เมื่อสอบถามข้อมูลลูกค้าเบื้องต้นแล้วพบว่า การประมวลผลข้อมูลส่วนใหญ่ของบริษัทมิได้ทำโดยระบบคอมพิวเตอร์ จึงทำให้ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องไปตรวจสอบการควบคุมระบบสารสนเทศของบริษัท

10. **Approve Reviewed Document** คือ การสอบทานและอนุมัติเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมด ก่อนส่งให้ผู้บริหารสูงสุดอนุมัติเพื่อส่งมอบ

11. **Close Job** คือ การปิดงานตรวจสอบ เมื่อการดำเนินงานตรวจสอบเสร็จสิ้น และส่งมอบเอกสารให้กับผู้ตรวจสอบบัญชี และหรือลูกค้าเรียบร้อยแล้ว

12. **Post Document** คือ การแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบเข้าสู่ระบบ

13. **Approve for Deliverables** คือ การอนุมัติเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบเพื่อที่จะส่งมอบเอกสารให้กับผู้ตรวจสอบบัญชี และหรือลูกค้า

14. **View Report** คือ การเรียกดูรายงานต่างๆในระบบ เพื่อนำไปช่วยในการวิเคราะห์และตัดสินใจ

15. **Update Schedule** คือ การบันทึกปรับปรุงข้อมูลตารางเวลาที่นอกเหนือจากตารางแผนงานตรวจสอบของพนักงานตรวจสอบแต่ละคน เช่น ตารางวันลา ตารางประชุม และตารางฝึกอบรม เป็นต้น

หลังจากแสดงส่วนประกอบของยูสเคสไดอะแกรมทั้งแอกเตอร์และยูสเคส ตามที่ได้อธิบายไว้ข้างต้นแล้ว สามารถอธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานของแต่ละยูสเคสผ่านตารางรายละเอียดยูสเคส และแอกทิวิตีไดอะแกรม ได้ดังตารางที่ 4.1 ถึง ตารางที่ 4.15 และรูปที่ 4.2 ถึงรูปที่ 4.11 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดยูสเคส Maintain ITA Staff Data

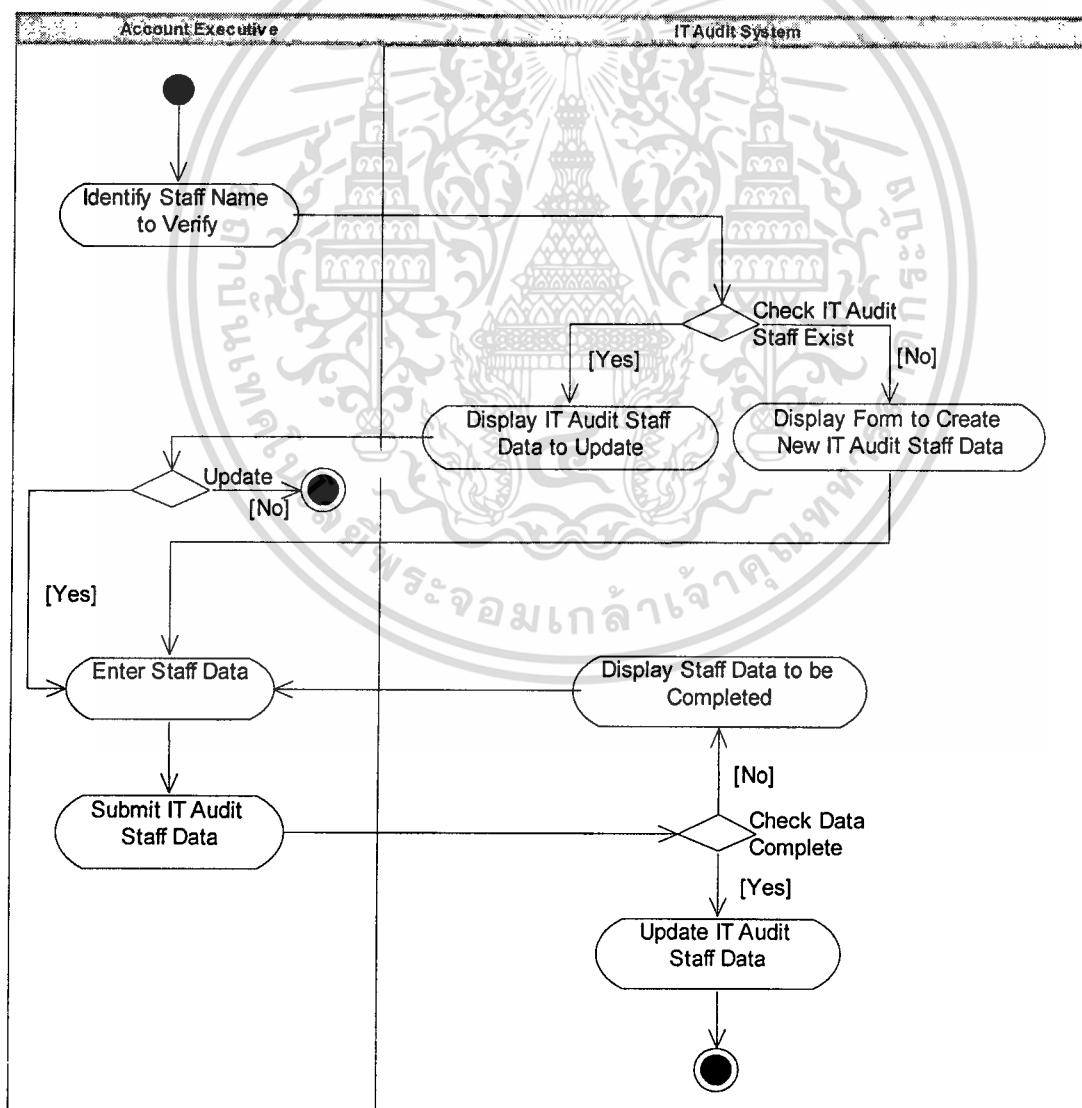
ชื่อยูสเคส	Maintain ITA Staff Data
รายละเอียดโดยสังเขป	การจัดการข้อมูลหลักของพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อมีพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาปฏิบัติงานใหม่ จะต้องจัดเก็บข้อมูลของพนักงานทุกคนเข้าสู่ระบบ รวมถึงเมื่อข้อมูลพนักงานมีการเปลี่ยนแปลงจะต้องมีการแก้ไขข้อมูลในระบบ
แอกเตอร์	Account Executive
ผู้เกี่ยวข้องอื่น	IT Auditor
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง	-
เงื่อนไขเริ่มต้น	ต้องมีการจัดเก็บข้อมูลตำแหน่ง และอัตราค่าแรงของพนักงานเรียบร้อยแล้ว
ขั้นตอนการทำงานหลัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. เลขานุการของแผนกเลือกรายการเพื่อบันทึกข้อมูลพนักงานเข้าสู่ระบบ และระบุชื่อพนักงานเพื่อตรวจสอบว่าเป็นชื่อพนักงานที่มีอยู่แล้วหรือไม่ 2. ระบบจะตรวจสอบว่าเป็นข้อมูลพนักงานที่มีอยู่แล้วหรือไม่ ถ้าเป็นพนักงานที่มีอยู่แล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลรายละเอียดของพนักงานเพื่อรอรับการแก้ไขข้อมูล แต่ถ้าเป็นพนักงานใหม่ระบบจะแสดงหน้าจอแบบฟอร์มเพื่อรอรับการบันทึกข้อมูล 3. เลขานุการของแผนกระบุรายละเอียดข้อมูลของพนักงานใหม่กรณียังไม่มีข้อมูลพนักงาน หรือแก้ไขข้อมูลของพนักงานกรณีที่มีข้อมูลพนักงานเรียบร้อยแล้ว และยืนยันข้อมูลเข้าสู่ระบบ 4. เมื่อยืนยันการบันทึกข้อมูลพนักงานเรียบร้อยแล้ว ระบบจะตรวจสอบข้อผิดพลาดและความครบถ้วนของการบันทึกก่อนการบันทึกข้อมูลพนักงานเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

เงื่อนไขการทำงาน	3a หากเลขานุการของแผนกพบว่ามีข้อมูลอยู่แล้ว และไม่มีการเลือกเพื่อที่จะแก้ไขข้อมูลพนักงานในระบบ ระบบจบการทำงาน 4a หากผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลผิดพลาด ป้อนข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือใส่ข้อมูลที่ไม่มีในระบบ ระบบจะแสดงข้อความเตือนเพื่อให้ผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลใหม่ก่อนการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ	-

จากยูสเคส Maintain ITA Staff Data ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.1 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยเอกทวิตีไดอะแกรมได้ดังแสดงตามรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 เอกทวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Maintain ITA Staff Data

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น เมื่อผู้ใช้ได้พิมพ์เอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดยูสเคส Maintain Position and Charge Rate

ชื่อยูสเคส	Maintain Position and Charge Rate
รายละเอียดโดยสังเขป	การจัดการข้อมูลหลักของตำแหน่งพนักงาน และอัตราค่าแรงของพนักงาน การบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อมีตำแหน่งพนักงานใหม่ จะต้องจัดเก็บข้อมูลของตำแหน่งพนักงาน และอัตราค่าแรงเข้าสู่ระบบ รวมถึงเมื่อข้อมูลตำแหน่งพนักงาน และอัตราค่าแรงของพนักงานมีการเปลี่ยนแปลงจะต้องมีการแก้ไขข้อมูลในระบบ
แอ็กเตอร์	Account Executive
ผู้เกี่ยวข้องอื่น	IT Auditor
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง	-
เงื่อนไขเริ่มต้น	-
ขั้นตอนการทำงานหลัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. เลขานุการของแผนกเลือกรายการเพื่อบันทึกข้อมูลตำแหน่งพนักงานเข้าสู่ระบบ และระบุชื่อตำแหน่งเพื่อตรวจสอบว่าเป็นตำแหน่งพนักงานที่มีอยู่แล้วหรือไม่ 2. ระบบจะตรวจสอบว่าเป็นข้อมูลตำแหน่งพนักงานที่มีอยู่แล้วหรือไม่ ถ้าเป็นตำแหน่งที่มีอยู่แล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลรายละเอียดของตำแหน่งพนักงาน รวมถึงอัตราค่าแรงเพื่อรอรับการแก้ไขข้อมูล แต่ถ้าเป็นตำแหน่งใหม่ระบบจะแสดงหน้าจอแบบฟอร์มเพื่อรอรับการบันทึกข้อมูล 3. เลขานุการของแผนกระบุรายละเอียดข้อมูลของตำแหน่งพนักงานใหม่ กรณียังไม่มีข้อมูล หรือแก้ไขข้อมูลของตำแหน่ง หรืออัตราค่าแรงกรณีที่มีข้อมูลเรียบร้อยแล้ว และยืนยันข้อมูลเข้าสู่ระบบ 4. เมื่อยืนยันการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ระบบจะตรวจสอบข้อผิดพลาดและความครบถ้วนของการบันทึกก่อนการบันทึกข้อมูลตำแหน่งพนักงานเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
เงื่อนไขการทำงาน	<p>3a หากเลขานุการของแผนกพบว่ามีข้อมูลอยู่แล้ว และ ไม่มีการเลือกเพื่อที่จะแก้ไขข้อมูลตำแหน่งพนักงานในระบบ ระบบจบการทำงาน</p> <p>4a หากผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลผิดพลาด ป้อนข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือใส่ข้อมูลที่ไม่มีในระบบ ระบบจะแสดงข้อความเตือนเพื่อให้ผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลใหม่ก่อนการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ</p>
เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากยูสเคส Maintain Position and Charge Rate ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.2 นั้น สำหรับแอกทิวิตีโคอะแกรมของยูสเคสนี้ มีลักษณะเช่นเดียวกับของยูสเคส Maintain ITA Staff Data ดังรูปที่ 4.2 แต่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นตำแหน่งพนักงานแทนข้อมูลพนักงาน

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดยูสเคส Maintain Client Data

ชื่อยูสเคส	Maintain Client Data
รายละเอียดโดยสังเขป	การจัดการข้อมูลหลักของลูกค้าผู้รับการตรวจสอบทางเทคโนโลยี การบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อมีลูกค้าใหม่ เพื่อมารอรับบริการการตรวจสอบ จะต้องจัดเก็บข้อมูลของลูกค้าทุกรายเข้าสู่ระบบ รวมถึงเมื่อข้อมูลลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลงจะต้องมีการแก้ไขข้อมูลในระบบ
แอกเตอร์	Account Executive
ผู้เกี่ยวข้องอื่น	-
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง	-
เงื่อนไขเริ่มต้น	ต้องมีการจัดเก็บข้อมูลประเภทธุรกิจของลูกค้าเรียบร้อยแล้ว
ขั้นตอนการทำงานหลัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. เลขานุการของแผนกเลือกรายการเพื่อบันทึกข้อมูลลูกค้าเข้าสู่ระบบ และระบุชื่อลูกค้าเพื่อตรวจสอบว่าเป็นชื่อลูกค้าที่มีอยู่แล้วหรือไม่ 2. ระบบจะตรวจสอบว่าเป็นข้อมูลลูกค้าที่มีอยู่แล้วหรือไม่ ถ้าเป็นลูกค้าที่มีอยู่แล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลรายละเอียดของลูกค้าเพื่อรอรับการแก้ไขข้อมูล แต่ถ้าเป็นลูกค้าใหม่ระบบจะแสดงหน้าจอแบบฟอร์มเพื่อรอรับการบันทึกข้อมูล 3. เลขานุการของแผนกระบุรายละเอียดข้อมูลของลูกค้าใหม่กรณียังไม่มีข้อมูล หรือแก้ไขข้อมูลกรณีที่มีข้อมูลลูกค้าเรียบร้อยแล้ว และยืนยันข้อมูลเข้าสู่ระบบ 4. เมื่อยืนยันการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ระบบจะตรวจสอบข้อผิดพลาดและความครบถ้วนของการบันทึกก่อนการบันทึกข้อมูลลูกค้าเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
เงื่อนไขการทำงาน	3a หากเลขานุการของแผนกพบว่ามีข้อมูลอยู่แล้ว และไม่มีการเลือกเพื่อที่จะแก้ไขข้อมูลลูกค้าในระบบ ระบบจบการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

เงื่อนไขการทำงาน	4a หากผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลผิดพลาด ป้อนข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือใส่ข้อมูลที่ไม่มีในระบบ ระบบจะแสดงข้อความเตือนเพื่อให้ผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลใหม่ก่อนการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ	-

จากยูสเคส Maintain Client Data ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.3 นั้น สำหรับแอกทิวิตีโคอะแกรมของยูสเคสนี้ มีลักษณะเช่นเดียวกับของยูสเคส Maintain ITA Staff Data ดังรูปที่ 4.2 แต่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นข้อมูลลูกค้าแทนข้อมูลพนักงาน

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดยูสเคส Maintain Audit Category

ชื่อยูสเคส	Maintain Audit Category
------------	-------------------------

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงานหลัก	<p>3. เลขานุการของแผนกระบุรายละเอียดข้อมูลของประเภทงานตรวจสอบใหม่กรณียังไม่มีข้อมูล หรือแก้ไขข้อมูลกรณีที่มีข้อมูลประเภทงานตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว และยืนยันข้อมูลเข้าสู่ระบบ</p> <p>4. เมื่อยืนยันการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ระบบจะตรวจสอบข้อผิดพลาดและความครบถ้วนของการบันทึกก่อนการบันทึกข้อมูลประเภทงานตรวจสอบเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ</p>
เงื่อนไขการทำงาน	<p>3a หากเลขานุการของแผนกพบว่ามีข้อมูลอยู่แล้ว และไม่มีทางเลือกเพื่อที่จะแก้ไขข้อมูลงานตรวจสอบในระบบ ระบบจบการทำงาน</p> <p>4a หากผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลผิดพลาด ป้อนข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือใส่ข้อมูลที่ไม่อยู่ในระบบ ระบบจะแสดงข้อความเตือนเพื่อให้ผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลใหม่ก่อนการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ</p>
เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ	-

จากยูสเคส Maintain Audit Category ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.4 นั้น สำหรับเอกทิวทัศน์ไดอะแกรมของยูสเคสนี้ มีลักษณะเช่นเดียวกับของยูสเคส Maintain ITA Staff Data ดังรูปที่ 4.2 แต่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นข้อมูลประเภทงานตรวจสอบแทนข้อมูลพนักงาน

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดยูสเคส Maintain Industry Type

ชื่อยูสเคส	Maintain Industry Type
รายละเอียดโดยสังเขป	การจัดการข้อมูลหลักของประเภทธุรกิจของลูกค้าที่ทางแผนกให้บริการ เช่น ธนาคาร ประกันภัย โรงพยาบาล เป็นต้น การบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อมีประเภทธุรกิจใหม่ๆ ที่ทางแผนกจะให้บริการเพิ่มเติม จะต้องจัดเก็บข้อมูลของประเภทธุรกิจเข้าสู่ระบบ รวมถึงเมื่อข้อมูลประเภทธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงจะต้องมีการแก้ไขข้อมูลในระบบ
แอกเตอร์	Account Executive
ผู้เกี่ยวข้องอื่น	-
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง	-
เงื่อนไขเริ่มต้น	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

<p>ขั้นตอนการทำงานหลัก</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เลขานุการของแผนกเลือกรายการเพื่อบันทึกข้อมูลประเภทธุรกิจของลูกค้าเข้าสู่ระบบ และระบุชื่อประเภทธุรกิจของลูกค้า เพื่อตรวจสอบว่ามีข้อมูลอยู่แล้วหรือไม่ 2. ระบบจะตรวจสอบว่าเป็นข้อมูลประเภทธุรกิจของลูกค้าที่มีอยู่แล้วหรือไม่ ถ้าเป็นประเภทที่มีอยู่แล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลรายละเอียดของประเภทธุรกิจของลูกค้าเพื่อรอรับการแก้ไขข้อมูล แต่ถ้าเป็นประเภทใหม่ระบบจะแสดงหน้าจอแบบฟอร์มเพื่อรอรับการบันทึกข้อมูล 3. เลขานุการของแผนกจะดูรายละเอียดข้อมูลของประเภทธุรกิจของลูกค้าใหม่กรณียังไม่มีข้อมูล หรือแก้ไขข้อมูลกรณีที่มีข้อมูลประเภทธุรกิจของลูกค้าเรียบร้อยแล้ว และยืนยันข้อมูลเข้าสู่ระบบ 4. เมื่อยืนยันการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ระบบจะตรวจสอบข้อผิดพลาดและความครบถ้วนของการบันทึกก่อนการบันทึกข้อมูลประเภทธุรกิจของลูกค้าเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
<p>เงื่อนไขการทำงาน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3a หากเลขานุการของแผนกพบว่ามีข้อมูลอยู่แล้ว และ ไม่มีการเลือกเพื่อที่จะแก้ไขข้อมูลประเภทธุรกิจของลูกค้าในระบบ: ระบบจบการทำงาน 4a หากผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลผิดพลาด ป้อนข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือใส่ข้อมูลที่ไม่มีในระบบ: ระบบจะแสดงข้อความเตือนเพื่อให้ผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลใหม่ก่อนการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
<p>เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ</p>	<p>-</p>

จากยูสเคส Maintain Industry Type ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.5 นั้น สำหรับแอกทิวิตีโคอะแกรมของยูสเคสนี้ มีลักษณะเช่นเดียวกับของยูสเคส Maintain ITA Staff Data ดังรูปที่ 4.2 แต่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นข้อมูลประเภทธุรกิจของลูกค้าที่ทางแผนกให้บริการแทนข้อมูลพนักงาน

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดยูสเคส Initiate Job

<p>ชื่อยูสเคส</p>	<p>Initiate Job</p>
<p>รายละเอียดโดยสังเขป</p>	<p>การจัดเก็บรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบแต่ละงาน เป็นการกำหนดรายละเอียดงานตรวจสอบแต่ละงาน เมื่อได้รับมอบหมายงานตรวจสอบแต่ละงานแล้ว จะมีการจัดตั้งงานตรวจสอบขึ้น ซึ่ง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

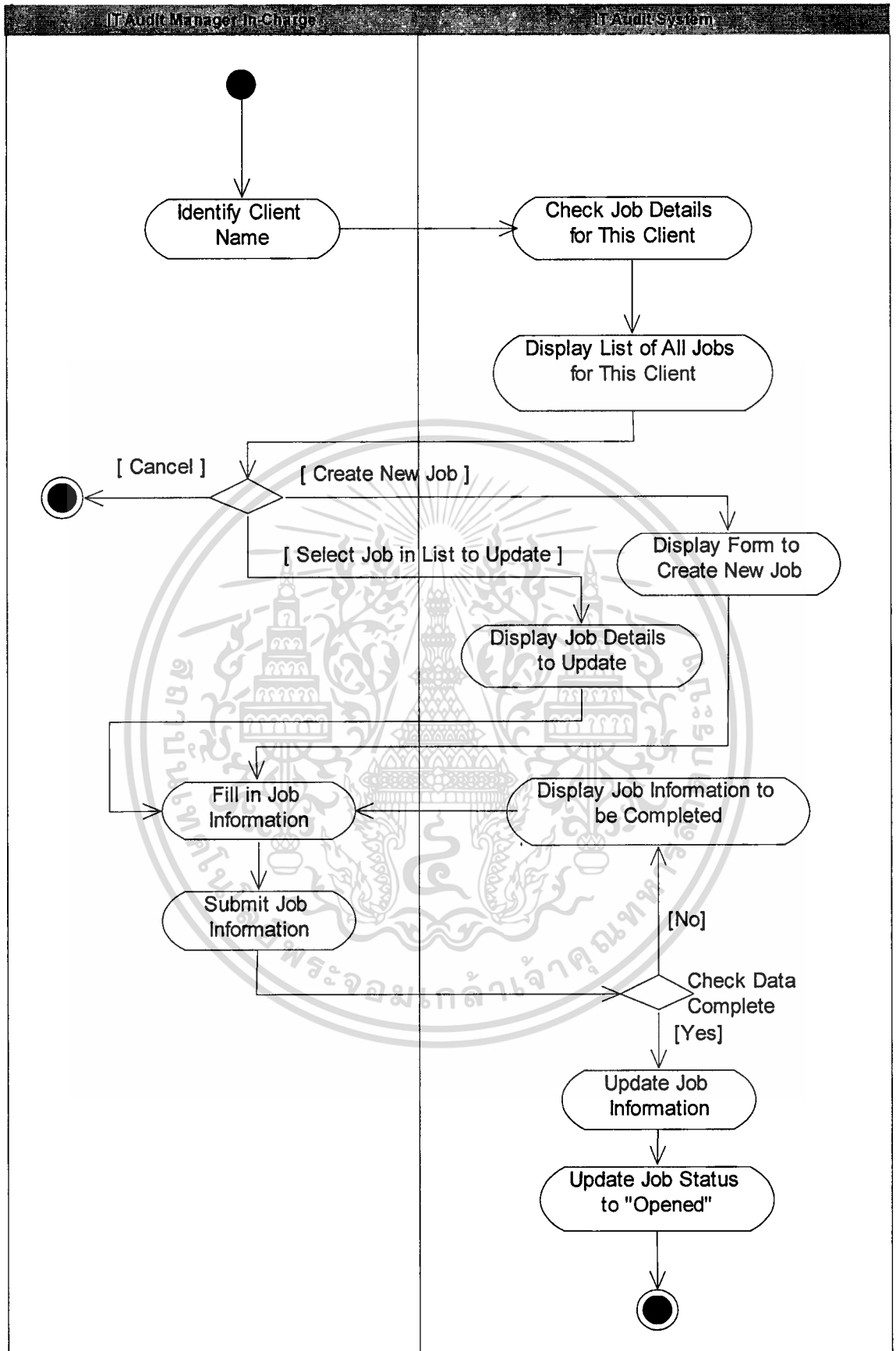
รายละเอียด โดยสังเขป	จะต้องมีการจัดเก็บรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ของงานตรวจสอบแต่ละงานนั้นๆ ไว้ โดยมีรายละเอียดเลขที่งานตรวจสอบ ขอบเขตงานตรวจสอบ แผนระยะเวลาที่ใช้ ผู้จัดการทีม รายละเอียดลูกค้าที่รับการตรวจสอบ รายละเอียดผู้ตรวจสอบบัญชีผู้รับผิดชอบ เป็นต้น
เหตุการณ์ที่กระตุ้น การทำงาน	เมื่อลูกค้า หรือผู้ตรวจสอบบัญชีมาติดต่อเพื่อให้ไปดำเนินการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และเมื่อได้รับงานตรวจสอบแต่ละงานแล้ว จะมีการจัดตั้งงานตรวจสอบขึ้น ซึ่งจะต้องมีการจัดเก็บรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ของงานตรวจสอบแต่ละงานนั้นๆ ไว้
แอกเตอร์	IT Audit Manager In-Charge
ผู้เกี่ยวข้องอื่น	Account Executive
บุคคผลที่เกี่ยวข้อง	-
เงื่อนไขเริ่มต้น	ต้องมีการจัดเก็บข้อมูลพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลลูกค้า และข้อมูลประเภทงานตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว
ขั้นตอนการทำงาน หลัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้จัดการทีมตรวจสอบเลือกรายการเพื่อบันทึกข้อมูลการจัดตั้งงานตรวจสอบเข้าสู่ระบบ และระบุชื่อลูกค้า เพื่อตรวจสอบว่าได้มีการจัดตั้งงานตรวจสอบสำหรับลูกค้ารายนี้ไว้แล้วหรือไม่ 2. ระบบจะตรวจสอบว่าลูกค้ารายนี้ได้ถูกจัดตั้งงานตรวจสอบไว้แล้วหรือไม่ และมีทีมงานตรวจสอบ จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลรายการงานตรวจสอบสำหรับลูกค้ารายนี้ทั้งหมดที่มีอยู่ให้ผู้จัดการทีมตรวจสอบได้รับทราบ 3. เมื่อผู้จัดการทีมทราบรายการของงานตรวจสอบแต่ละงานของลูกค้าเรียบร้อยแล้ว จากนั้นผู้จัดการทีมจะเลือกเพื่อบันทึกข้อมูลงานตรวจสอบใหม่เข้าสู่ระบบ หรือเลือกเพื่อที่จะแก้ไขข้อมูลงานตรวจสอบเดิมที่มีอยู่แล้ว 4. ระบบจะแสดงหน้าจอแบบฟอร์มเพื่อรอรับการบันทึกข้อมูลงานตรวจสอบใหม่เข้าสู่ระบบกรณีที่ผู้จัดการทีมตรวจสอบเลือกเพื่อบันทึกข้อมูลงานตรวจสอบใหม่เข้าสู่ระบบ หรือระบบจะแสดงข้อมูลรายละเอียดของงานตรวจสอบเดิมเพื่อรอรับการแก้ไขข้อมูลกรณีที่เลือกเพื่อที่จะแก้ไขข้อมูลงานตรวจสอบที่มีอยู่ในรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

<p>ขั้นตอนการทำงานหลัก</p>	<p>5. ผู้จัดการทีมตรวจสอบบรรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบใหม่กรณีที่ยังไม่มีข้อมูล หรือแก้ไขข้อมูลกรณีที่เลือกเพื่อแก้ไขข้อมูลงานตรวจสอบที่มีอยู่เดิม จากนั้นยืนยันข้อมูลเข้าสู่ระบบ</p> <p>6. เมื่อยืนยันการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ระบบจะตรวจสอบข้อผิดพลาดและความครบถ้วนของการบันทึกก่อนการบันทึกข้อมูลงานตรวจสอบเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ โดยกำหนดสถานะของงานตรวจสอบเป็นเปิดงานตรวจสอบ</p>
<p>เงื่อนไขการทำงาน</p>	<p>3a หากผู้จัดการทีมทราบรายการของงานตรวจสอบแต่ละงานเรียบร้อยแล้ว และไม่มีการเลือกเพื่อที่จะแก้ไขข้อมูลงานตรวจสอบที่มีอยู่เดิม หรือจัดตั้งงานตรวจสอบใหม่สำหรับลูกค้ารายนั้นๆ ระบบจบการทำงาน</p> <p>4a หากผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลผิดพลาด ป้อนข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือใส่ข้อมูลที่ไม่มีในระบบ ระบบจะแสดงข้อความเตือนเพื่อให้ผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลใหม่ก่อนการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ</p>
<p>เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ</p>	<p>สถานะของงานตรวจสอบเป็น <i>เปิดงานตรวจสอบ</i></p>

จากยูสเคส Initiate Job ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.6 นั้นสามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยเอกทิวทัศน์ไดอะแกรม ได้ดังแสดงตามรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.3 แยกทิวทัศน์ โค้ดแกระมแสดงการทำงานของ Initiate Job

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดชุดยศ Set Team Member and Schedule

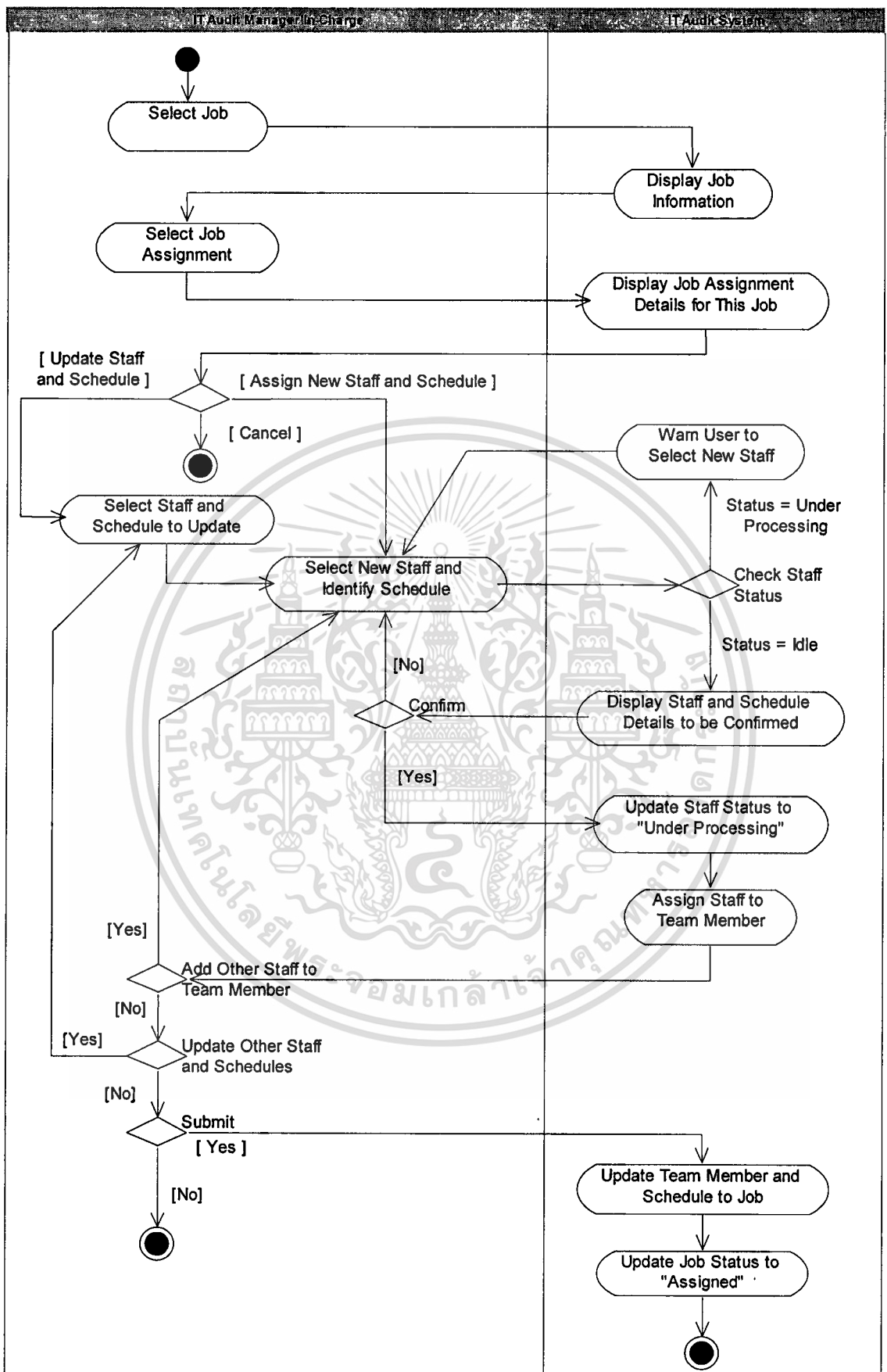
ชื่อชุดยศ	Set Team Member and Schedule
รายละเอียด โดยสังเขป	การจัดสรรบุคลากรเข้าทีมตรวจสอบสำหรับงานตรวจสอบแต่ละงาน รวมถึงวางแผนเพื่อกำหนดระยะเวลาที่จะใช้ในงานตรวจสอบของแต่ละบุคคล และจำนวนชั่วโมงตรวจสอบ
เหตุการณ์ที่กระตุ้น การทำงาน	เมื่อมีการจัดตั้งงานตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว และเตรียมเพื่อออกปฏิบัติงาน จะต้องจัดสรรบุคลากร รวมถึงกำหนดระยะเวลาของแต่ละงานตรวจสอบเข้าสู่ระบบ
แอกเคอร์	IT Audit Manager In-Charge
ผู้เกี่ยวข้องอื่น	-
ชุดยศที่เกี่ยวข้อง	-
เงื่อนไขเริ่มต้น	จะต้องมีการจัดตั้งงานตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว
ขั้นตอนการทำงาน หลัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้จัดการทีมตรวจสอบเลือกงานตรวจสอบ และเรียกดูรายละเอียดของการจัดสรรบุคลากรหรือการมอบหมายงานสำหรับงานตรวจสอบนั้นๆ เพื่อตรวจสอบว่าได้มีการจัดสรรบุคลากรสำหรับงานตรวจสอบนี้ไว้แล้วหรือไม่ 2. ระบบจะตรวจสอบว่างานตรวจสอบนี้ได้ถูกจัดสรรบุคลากรไว้แล้วหรือไม่ และมีการมอบหมายงานย่อยๆ กิจงาน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลรายละเอียดการจัดสรรบุคลากรสำหรับงานตรวจสอบนี้ทั้งหมดที่มีอยู่ให้ผู้จัดการทีมตรวจสอบได้รับทราบ 3. เมื่อผู้จัดการทีมทราบรายการของการจัดสรรบุคลากรเรียบร้อยแล้ว จากนั้นผู้จัดการทีมจะเลือกเพื่อบันทึกการจัดสรรบุคลากรใหม่เข้าสู่ระบบ หรือเลือกเพื่อที่จะแก้ไขข้อมูลการจัดสรรบุคลากรเดิมที่มีอยู่แล้ว โดยการระบุช่วงระยะเวลาที่ต้องการจัดสรรบุคลากรเพื่อให้ระบบแสดงพนักงานทั้งหมดที่ว่าง ณ ช่วงเวลานั้นๆ 4. ระบบจะตรวจสอบว่ามีพนักงานคนใดว่างในช่วงเวลาที่ผู้จัดการทีมตรวจสอบได้ระบุไว้ และระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดเพื่อรอรับการเลือกพนักงานเข้าทีมตรวจสอบจากผู้จัดการทีมตรวจสอบ 5. ผู้จัดการทีมตรวจสอบเลือกพนักงานเพื่อเข้าเป็นหนึ่งในสมาชิกทีมตรวจสอบ และยืนยันการมอบหมายงานให้กับพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงานหลัก	<p>6. ระบบบันทึกข้อมูลการมอบหมายงานสำหรับพนักงานคนนั้นๆ เข้าสู่ฐานตรวจสอบ</p> <p>7. หากผู้จัดการทีมตรวจสอบเลือกทำรายการมอบหมายงานให้กับพนักงานแต่ละคนเรียบร้อยแล้ว ก็จะยืนยันการจัดสรรบุคลากร และระยะเวลาที่จะใช้ในงานตรวจสอบของพนักงานทั้งหมดเข้าสู่ระบบอีกครั้ง</p>
เงื่อนไขการทำงาน	<p>5a หากระบบตรวจสอบพบว่าพนักงานคนนั้นๆ ไม่ว่างหรือมีสถานะกำลังปฏิบัติงาน ระบบจะแสดงหน้าจอเตือน และแสดงหน้าจอเพื่อให้ผู้ใช้งานระบุชื่อพนักงาน หรือช่วงระยะเวลาที่จะมอบหมายงานใหม่ และย้อนกลับเข้าสู่ขั้นตอนที่ 3</p> <p>5b หากผู้จัดการทีมตรวจสอบไม่ยืนยันการมอบหมายงานให้กับพนักงาน และต้องการจัดสรรบุคลากรใหม่ ระบบแสดงหน้าจอเพื่อให้ผู้ใช้งานระบุชื่อพนักงาน หรือช่วงระยะเวลาที่จะมอบหมายงานใหม่ และย้อนกลับเข้าสู่ขั้นตอนที่ 4</p> <p>7a หากผู้จัดการทีมไม่ยืนยันการจัดสรรบุคลากร และระยะเวลาที่จะใช้ในงานตรวจสอบของพนักงานทั้งหมดเข้าสู่ระบบ ระบบจบการทำงาน</p>
เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ	สถานะของงานตรวจสอบเปลี่ยนจากสถานะ <i>เปิดงานตรวจสอบ</i> ไปเป็นสถานะ <i>มอบหมายงานเรียบร้อยแล้ว</i>

จากยูสเคส Set Team Member and Schedule ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.7 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยเอกทิวทัศน์ไดอะแกรม ได้ดังแสดงตามรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 แอกทวิตี โดยแกระมแสดงการทำงานของ Set Team Member and Schedule

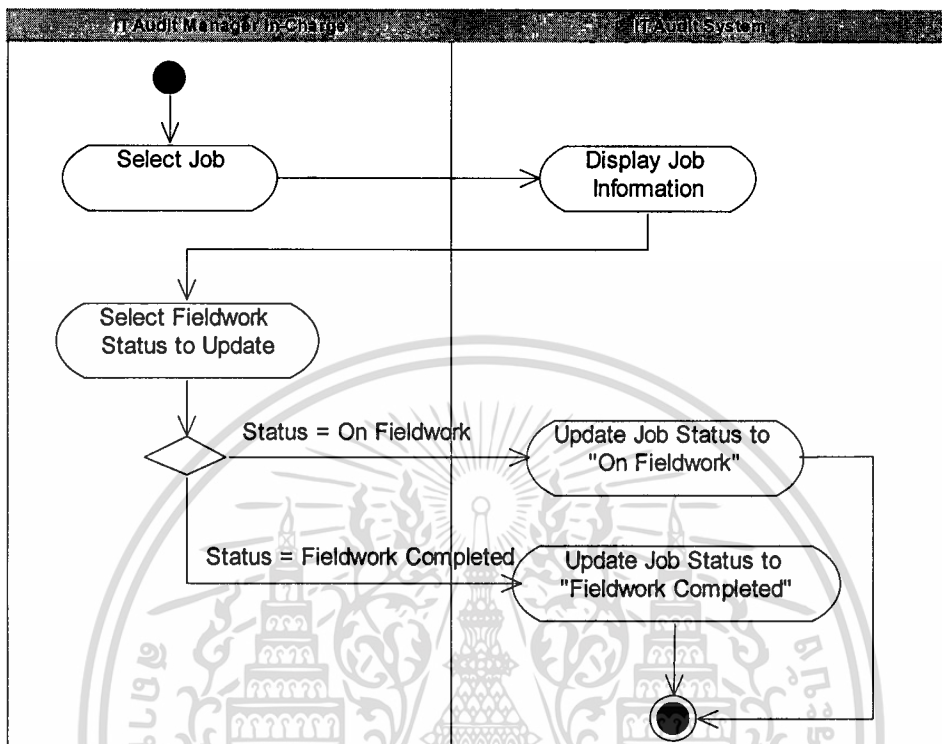
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดชุดยศ Update Fieldwork Progress

ชื่อชุดยศ	Update Fieldwork Progress
รายละเอียดโดยสังเขป	การปรับปรุงแก้ไขสถานะของงานตรวจสอบ โดยเมื่อทีมตรวจสอบได้ออกไปดำเนินการตรวจสอบภาคสนาม และเมื่อดำเนินการตรวจสอบภาคสนามเสร็จสิ้นแล้ว ผู้จัดการทีมตรวจสอบจะต้องมีการเข้ามาปรับปรุงสถานะในระบบ
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อทีมตรวจสอบเริ่มออกไปปฏิบัติงานเพื่อตรวจสอบภาคสนาม รวมถึงเมื่อได้ดำเนินการตรวจสอบภาคสนามเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องมาปรับปรุงแก้ไขสถานะของงานตรวจสอบ
แอกเคอร์	IT Audit Manager In-Charge
ผู้เกี่ยวข้องอื่น	-
ชุดยศที่เกี่ยวข้อง	-
เงื่อนไขเริ่มต้น	จะต้องมีการจัดจัดสรรบุคลากรหรือมอบหมายงานเข้างานตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว
ขั้นตอนการทำงานหลัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้จัดการทีมตรวจสอบเลือกงานตรวจสอบ เพื่อเรียกดูรายละเอียดของงานตรวจสอบ 2. ระบบจะแสดงรายละเอียดของข้อมูลงานตรวจสอบนั้นๆ 3. ผู้จัดการทีมเลือกเพื่อปรับปรุงแก้ไขสถานะของงานตรวจสอบสำหรับกรณีทีมตรวจสอบเริ่มออกไปปฏิบัติงานเพื่อตรวจสอบภาคสนาม หรือกรณีเมื่อได้ดำเนินการตรวจสอบภาคสนามเสร็จสิ้นแล้ว 4. ระบบจะบันทึกข้อมูลการปรับปรุงแก้ไขสถานะของงานตรวจสอบ
เงื่อนไขการทำงาน	-
เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ	สถานะของงานตรวจสอบเปลี่ยนจากสถานะ มอบหมายงานเรียบร้อยแล้ว ไปเป็นสถานะ กำลังดำเนินการตรวจสอบภาคสนาม กรณีเลือกเพื่อแก้ไขสถานะกรณีทีมตรวจสอบเริ่มออกไปปฏิบัติงานเพื่อตรวจสอบภาคสนาม หรือ สถานะของงานตรวจสอบเปลี่ยนจากสถานะ กำลังดำเนินการตรวจสอบภาคสนาม ไปเป็นสถานะ ดำเนินการตรวจสอบเสร็จสมบูรณ์ กรณีเลือกเพื่อแก้ไขสถานะเมื่อได้ดำเนินการตรวจสอบภาคสนามเสร็จสิ้นแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากยูสเคส Update Fieldwork Progress ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตาม ตารางที่ 4.8 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยแอกทิวิตี ไดอะแกรม ได้ดังแสดงตามรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Update Fieldwork Progress

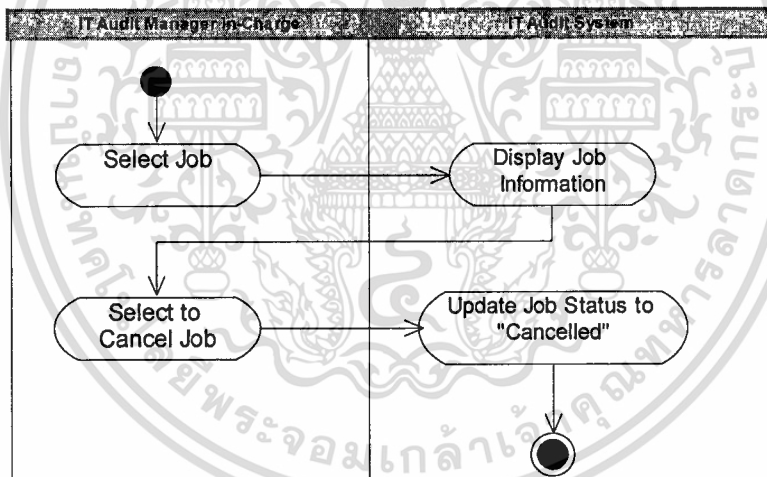
ตารางที่ 4.9 รายละเอียดยูสเคส Cancel Job

ชื่อยูสเคส	Cancel Job
รายละเอียดโดยสังเขป	การยกเลิกงานตรวจสอบ
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อมีเหตุการณ์บางอย่างทำให้งานตรวจสอบถูกยกเลิก เช่น เมื่อสอบถามข้อมูลลูกค้าเบื้องต้นแล้วพบว่า การประมวลผลข้อมูลส่วนใหญ่ของบริษัท มิได้ทำโดยระบบคอมพิวเตอร์ จึงทำให้ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องไปตรวจสอบการควบคุมระบบสารสนเทศของบริษัท จะต้องมาดำเนินการยกเลิกงานตรวจสอบในระบบ
แอกเตอร์	IT Audit Manager In-Charge
ผู้เกี่ยวข้องอื่น	IT Audit Team Member
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง	-
เงื่อนไขเริ่มต้น	จะต้องมีการจัดตั้งงานตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงานหลัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้จัดการทีมตรวจสอบเลือกงานตรวจสอบ เพื่อเรียกดูรายละเอียดของงานตรวจสอบ 2. ระบบจะแสดงรายละเอียดของข้อมูลงานตรวจสอบนั้นๆ 3. ผู้จัดการทีมเลือกเพื่อยกเลิกงานตรวจสอบ 4. ระบบบันทึกข้อมูลการปรับปรุงแก้ไขสถานะของงานตรวจสอบเพื่อยกเลิกงานตรวจสอบเข้าสู่ระบบ
เงื่อนไขการทำงาน	-
เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ	สถานะของงานตรวจสอบเปลี่ยนจากสถานะเดิมไปเป็นสถานะ ยกเลิกงานตรวจสอบ

จากยูสเคส Cancel Job ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.9 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยเอกทิวทัศน์ไดอะแกรม ได้ดังแสดงตามรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.6 เอกทิวทัศน์ไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Cancel Job

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดยูสเคส Approve Reviewed Document

ชื่อยูสเคส	Approve Reviewed Document
รายละเอียดโดยสังเขป	การสอบทานและอนุมัติเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมด ก่อนส่งให้ผู้บริหารสูงสุดอนุมัติเพื่อส่งมอบ
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อต้องส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมดให้กับผู้บริหารสูงสุดอนุมัติเพื่อส่งมอบ ผู้จัดการทีมตรวจสอบต้องอนุมัติเอกสารในระบบหลังจากสอบทานแล้ว ก่อนส่งต่อให้กับผู้บริหารสูงสุด

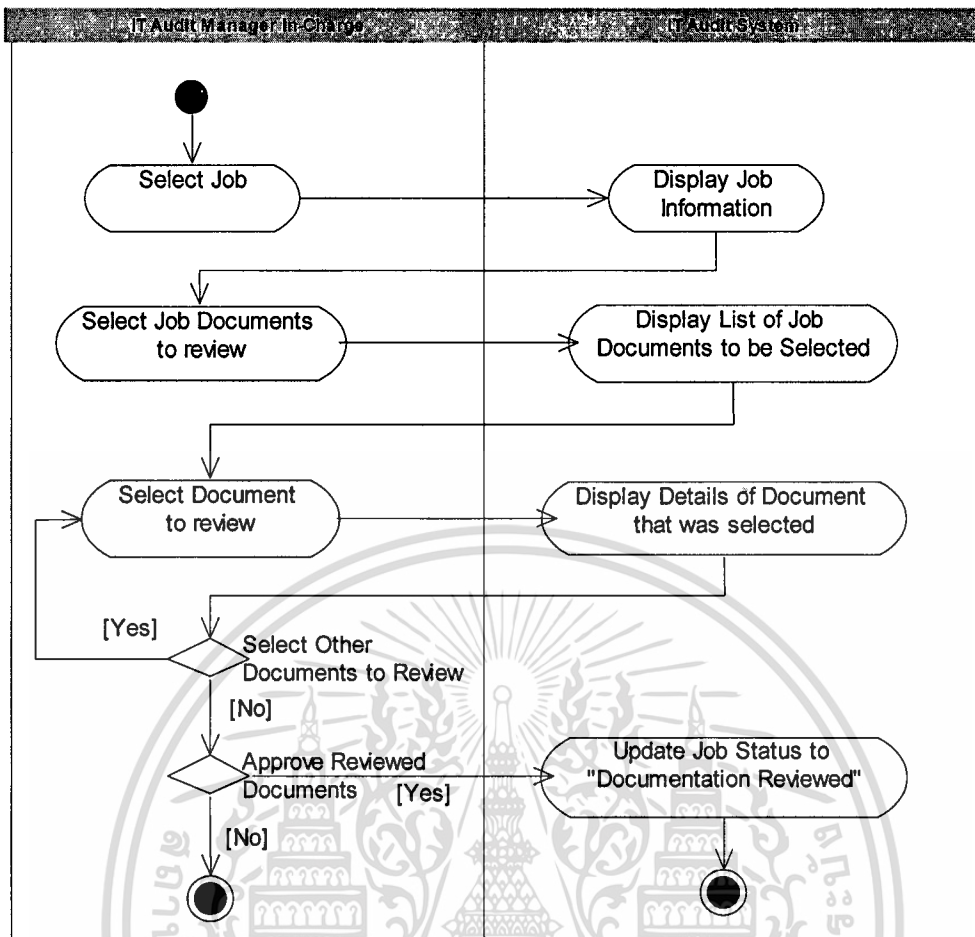
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

แอกเคอร์	IT Audit Manager In-Charge
ผู้เกี่ยวข้องอื่น	-
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง	Post Document
เงื่อนไขเริ่มต้น	จะต้องมีการแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว โดยยูสเคส Post Document เพื่อรอรับการสอบทาน
ขั้นตอนการทำงานหลัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้จัดการทีมตรวจสอบเลือกงานตรวจสอบ เพื่อเรียกดูรายละเอียดของงานตรวจสอบ 2. ระบบจะแสดงรายละเอียดของข้อมูลงานตรวจสอบนั้นๆ 3. ผู้จัดการเลือกรายการเพื่อเรียกดูเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมด 4. ระบบแสดงรายการเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมดให้ผู้ใช้งานทราบ 5. ผู้จัดการทีมตรวจสอบเลือกเอกสารที่ต้องการดูเพื่อสอบทาน 6. ระบบแสดงรายละเอียดของเอกสารที่ถูกเลือก 7. ถ้าผู้จัดการเลือกดูเอกสารเพื่อสอบทานเรียบร้อยแล้ว จากนั้นเลือกเพื่ออนุมัติเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบหลังจากสอบทาน 8. ระบบจะบันทึกข้อมูลการปรับปรุงแก้ไขสถานะของงานตรวจสอบ
เงื่อนไขการทำงาน	<p>7a หากผู้จัดการทีมตรวจสอบต้องการเลือกดูเอกสารงานตรวจสอบอื่น ระบบแสดงหน้าจอรายการเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมด และย้อนกลับเข้าสู่ขั้นตอนที่ 5</p> <p>7b หากผู้จัดการทีมไม่อนุมัติเอกสารงานตรวจสอบทั้งหมด ระบบจบการทำงาน</p>
เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ	สถานะของงานตรวจสอบเปลี่ยนจากสถานะ จัดทำเอกสารเรียบร้อยแล้ว ไปเป็นสถานะ สอบทานเอกสารเรียบร้อยแล้ว

จากยูสเคส Approve Reviewed Document ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.10 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยเอกทิวทัศน์ไดอะแกรม ได้ดังแสดงตามรูปที่ 4.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.7 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Approve Reviewed Document

ตารางที่ 4.11 รายละเอียดชุดเคส Approve Job for Deliverables

ชื่อชุดเคส	Approve Job for Deliverables
รายละเอียดโดยสังเขป	การอนุมัติเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบเพื่อที่จะส่งมอบเอกสารให้กับผู้ตรวจสอบบัญชี และหรือลูกค้า
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อต้องส่งมอบเอกสารให้กับผู้ตรวจสอบบัญชี และหรือลูกค้า จะต้องอนุมัติงานตรวจสอบในระบบก่อน
แอกเตอร์	IT Audit Partner
ผู้เกี่ยวข้องอื่น	-
ชุดเคสที่เกี่ยวข้อง	-
เงื่อนไขเริ่มต้น	จะต้องมีการสอบทานและอนุมัติเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมด ก่อนส่งให้ผู้บริหารสูงสุดอนุมัติเพื่อส่งมอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงานหลัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารสูงสุดเลือกงานตรวจสอบ เพื่อเรียกดูรายละเอียดของงานตรวจสอบ 2. ระบบจะแสดงรายละเอียดของข้อมูลงานตรวจสอบนั้นๆ 3. ผู้บริหารสูงสุดเลือกการต่างๆ รวมถึงเอกสารต่างๆ เพื่อเรียกดูรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมด 4. ระบบแสดงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมดที่ถูกเลือกให้ผู้บริหารสูงสุดทราบ 5. ถ้าผู้บริหารสูงสุดเลือกดูรายละเอียดงานตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว จากนั้นเลือกเพื่ออนุมัติเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบเพื่อที่จะส่งมอบ 6. ระบบจะบันทึกข้อมูลการปรับปรุงแก้ไขสถานะของงานตรวจสอบ
เงื่อนไขการทำงาน	<p>5a หากบริหารสูงสุดยังต้องการเลือกดูรายละเอียดและเอกสารงานตรวจสอบอื่น ระบบแสดงหน้าจอที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบ และย้อนกลับเข้าสู่ขั้นตอนที่ 3</p> <p>5b หากผู้บริหารสูงสุดไม่อนุมัติเพื่อส่งมอบเอกสาร ระบบจบการทำงาน</p>
เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ	สถานะของงานตรวจสอบเปลี่ยนจากสถานะ <i>สอบทานเอกสารเรียบร้อยแล้ว</i> ไปเป็นสถานะ <i>อนุมัติเรียบร้อยแล้ว</i>

จากยูสเคส Approve for Deliverables ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.11 นั้น สำหรับเอกทิวทัศน์โคอะแกรมของยูสเคสนี้ มีลักษณะเช่นเดียวกับของยูสเคส Approve Reviewed Document ดังรูปที่ 4.7 แต่เป็นการอนุมัติเพื่อส่งมอบแทนการอนุมัติเพื่อสอบทานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบ

ตารางที่ 4.12 รายละเอียดยูสเคส Close Job

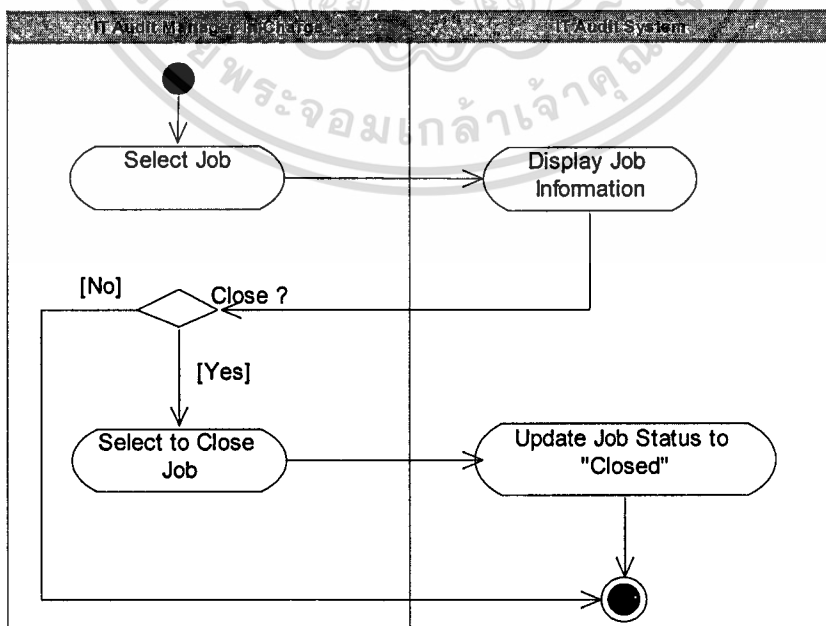
ชื่อยูสเคส	Close Job
รายละเอียดโดยสังเขป	การปิดงานตรวจสอบ
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อการดำเนินงานตรวจสอบเสร็จสิ้น และส่งมอบเอกสารให้กับผู้ตรวจสอบบัญชี และหรือลูกค้าเรียบร้อยแล้ว จะต้องปิดงานตรวจสอบในระบบ
แอกเตอร์	IT Audit Manager In-Charge
ผู้เกี่ยวข้องอื่น	IT Audit Team Member

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง	-
เงื่อนไขเริ่มต้น	จะต้องมีการอนุมัติเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบเพื่อที่จะส่งมอบเอกสารเรียบร้อยแล้ว จึงจะปิดงานตรวจสอบได้
ขั้นตอนการทำงานหลัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้จัดการทีมตรวจสอบเลือกงานตรวจสอบ เพื่อเรียกดูรายละเอียดของงานตรวจสอบ 2. ระบบจะแสดงรายละเอียดของข้อมูลงานตรวจสอบนั้นๆ 3. ผู้จัดการทีมเลือกเพื่อปิดงานตรวจสอบ 4. ระบบบันทึกข้อมูลการปรับปรุงแก้ไขสถานะของงานตรวจสอบเพื่อปิดงานตรวจสอบเข้าสู่ระบบ
เงื่อนไขการทำงาน	7a หากระบบตรวจสอบแล้วพบว่างานตรวจสอบนั้นยังไม่ผ่านการอนุมัติเพื่อที่จะส่งมอบ ระบบจะมีข้อความเตือนเพื่อให้ดำเนินผ่านขั้นตอนการอนุมัติเพื่อส่งมอบก่อน และระบบจบการทำงาน
เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ	สถานะของงานตรวจสอบเปลี่ยนจากสถานะ <i>อนุมัติเรียบร้อยแล้ว</i> ไปเป็นสถานะ <i>ปิดงานตรวจสอบ</i>

จากยูสเคส Close Job ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.12 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยเอกทวิตีไดอะแกรม ได้ดังแสดงตามรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.8 เอกทวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Close Job

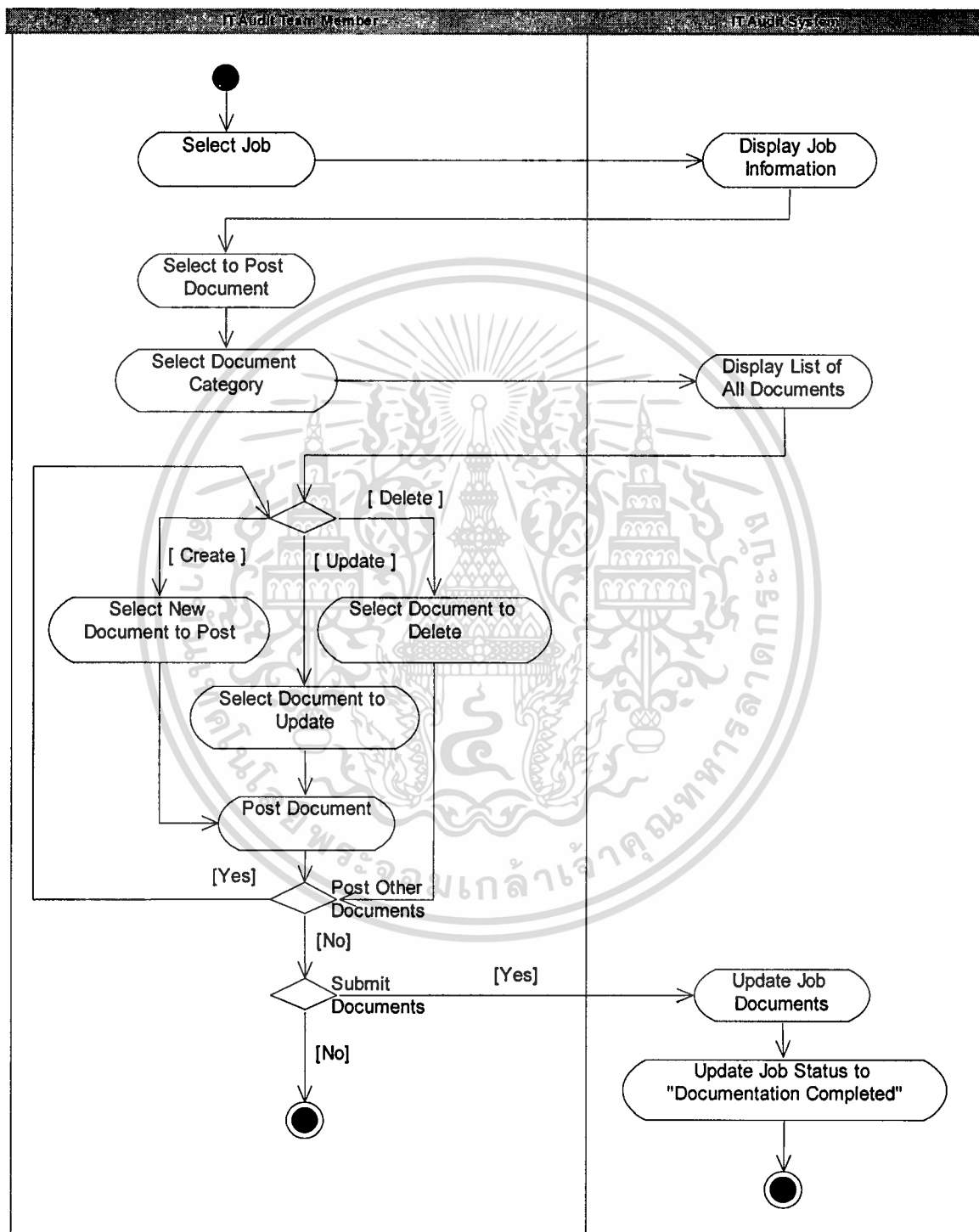
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 รายละเอียดยูสเคส Post Document

ชื่อยูสเคส	Post Document
รายละเอียด โดยสังเขป	การแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบเข้าสู่ระบบ
เหตุการณ์ที่กระตุ้น การทำงาน	เมื่อจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบเสร็จสิ้น จะต้องนำเอกสารทั้งหมดแนบเข้าสู่ระบบเพื่อรอการสอบทาน
แอกเตอร์	IT Audit Team Member
ผู้เกี่ยวข้องอื่น	-
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง	-
เงื่อนไขเริ่มต้น	จะต้องมีการจัดตั้งงานตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว
ขั้นตอนการทำงาน หลัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. สมาชิกทีมตรวจสอบเลือกงานตรวจสอบ เพื่อเรียกดูรายละเอียดของงานตรวจสอบ 2. ระบบจะแสดงรายละเอียดของข้อมูลงานตรวจสอบนั้นๆ 3. สมาชิกทีมตรวจสอบเลือกเพื่อจะแนบเอกสารเข้าสู่ระบบ 4. สมาชิกทีมตรวจสอบเลือกประเภทของเอกสารที่ต้องการแนบก่อนแนบเอกสารแต่ละเอกสารเข้าสู่ระบบ 5. ระบบแสดงรายการของเอกสารทั้งหมดที่มีสำหรับงานตรวจสอบนั้นๆ 6. สมาชิกทีมตรวจสอบเลือกเพื่อที่จะนำเอกสารใหม่แนบเข้าไปเพิ่มจากเอกสารเดิมที่มีอยู่ หรือเลือกเพื่อที่จะแก้ไขการแนบเอกสารเดิมที่มีอยู่แล้ว หรือเลือกเพื่อที่จะลบเอกสารที่มีอยู่ออกจากระบบ 7. เมื่อสมาชิกทีมตรวจสอบแนบเอกสารเข้าระบบเรียบร้อยแล้ว จากนั้นจะยืนยันการแนบเอกสารทั้งหมดเข้าสู่ระบบ 8. ระบบตรวจสอบข้อผิดพลาด และความครบถ้วนของการแนบเอกสารก่อนการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
เงื่อนไขการทำงาน	<p>7a หากสมาชิกทีมตรวจสอบยังต้องการเพิ่มเอกสาร แก้ไข หรือลบเอกสารอื่นๆอีก ย้อนกลับเข้าสู่ขั้นตอนที่ 4</p> <p>7b หากสมาชิกทีมตรวจสอบไม่ยืนยันการแนบเอกสารเข้าสู่ระบบ ระบบจบการทำงาน</p>
เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ	สถานะของงานตรวจสอบเปลี่ยนจากสถานะ ดำเนินการตรวจสอบเสร็จสมบูรณ์ ไปเป็นสถานะ จัดทำเอกสารเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากยูสเคส Post Document ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.13 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยเอกทวิตีโคอะแกรม ได้ดังแสดงตามรูปที่ 4.9



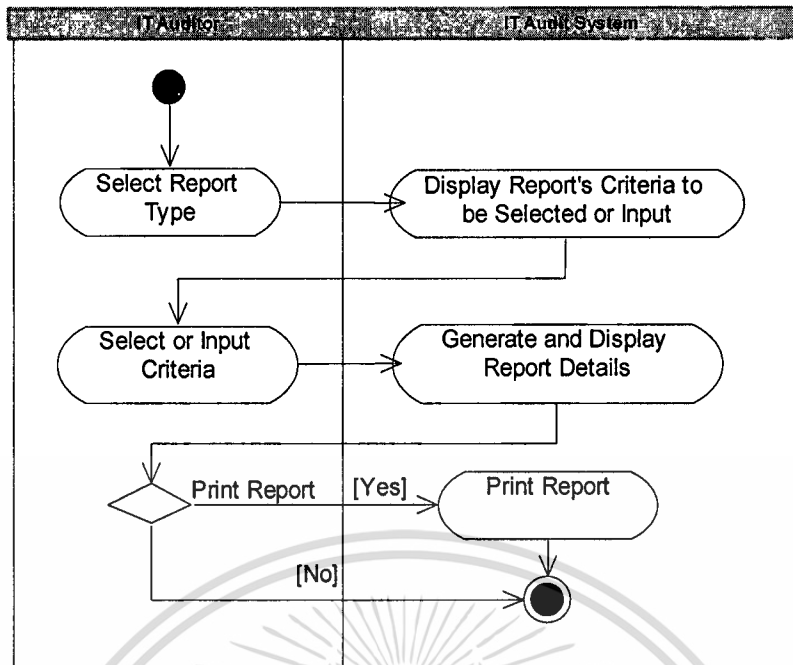
รูปที่ 4.9 เอกทวิตีโคอะแกรมแสดงการทำงานของ Post Document

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 รายละเอียดยูสเคส View Report

ชื่อยูสเคส	View Report
รายละเอียดโดยสังเขป	การเรียกดูรายงานต่างๆในระบบ เช่น รายงานต้นทุนการปฏิบัติงานสำหรับงานตรวจสอบแต่ละงาน รายงานรายได้ทั้งหมดจากงานตรวจสอบของแผนก เป็นต้น
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อต้องการเรียกดูรายงานต่างๆ เพื่อนำไปช่วยในการวิเคราะห์และตัดสินใจ
แอกเตอร์	IT Auditor
ผู้เกี่ยวข้องอื่น	-
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง	-
เงื่อนไขเริ่มต้น	-
ขั้นตอนการทำงานหลัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานตรวจสอบเลือกประเภทของรายงานที่ต้องการ 2. ระบบแสดงหน้าจอเพื่อให้นักงานเลือก หรือระบุเงื่อนไขต่างๆ ของรายงานที่ต้องการเรียกดู 3. พนักงานตรวจสอบเลือก หรือระบุเงื่อนไขรายงานที่ต้องการ 4. ระบบสร้างรายงาน และแสดงผลทางหน้าจอให้นักงานทราบ 5. พนักงานเลือกพิมพ์รายงาน 6. ระบบสั่งพิมพ์รายงาน
เงื่อนไขการทำงาน	<p>3a หากระบบตรวจพบว่าพนักงานตรวจสอบ ระบุเงื่อนไขไม่ถูกต้อง ย้อนกลับไปขั้นตอนที่ 4 เพื่อให้พนักงานระบุเงื่อนไขรายงานใหม่</p> <p>5a หากพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ต้องการพิมพ์รายงาน ระบบจบการทำงาน</p>
เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ	-

จากยูสเคส View Report ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.14 นั้น สามารถอธิบายการทำงาน โดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยเอกทิวทัศน์ไดอะแกรม ได้ดังแสดงตามรูปที่ 4.10



รูปที่ 4.10 แอ็กทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของ View Report

ตารางที่ 4.15 รายละเอียดยูสเคส Update Schedule

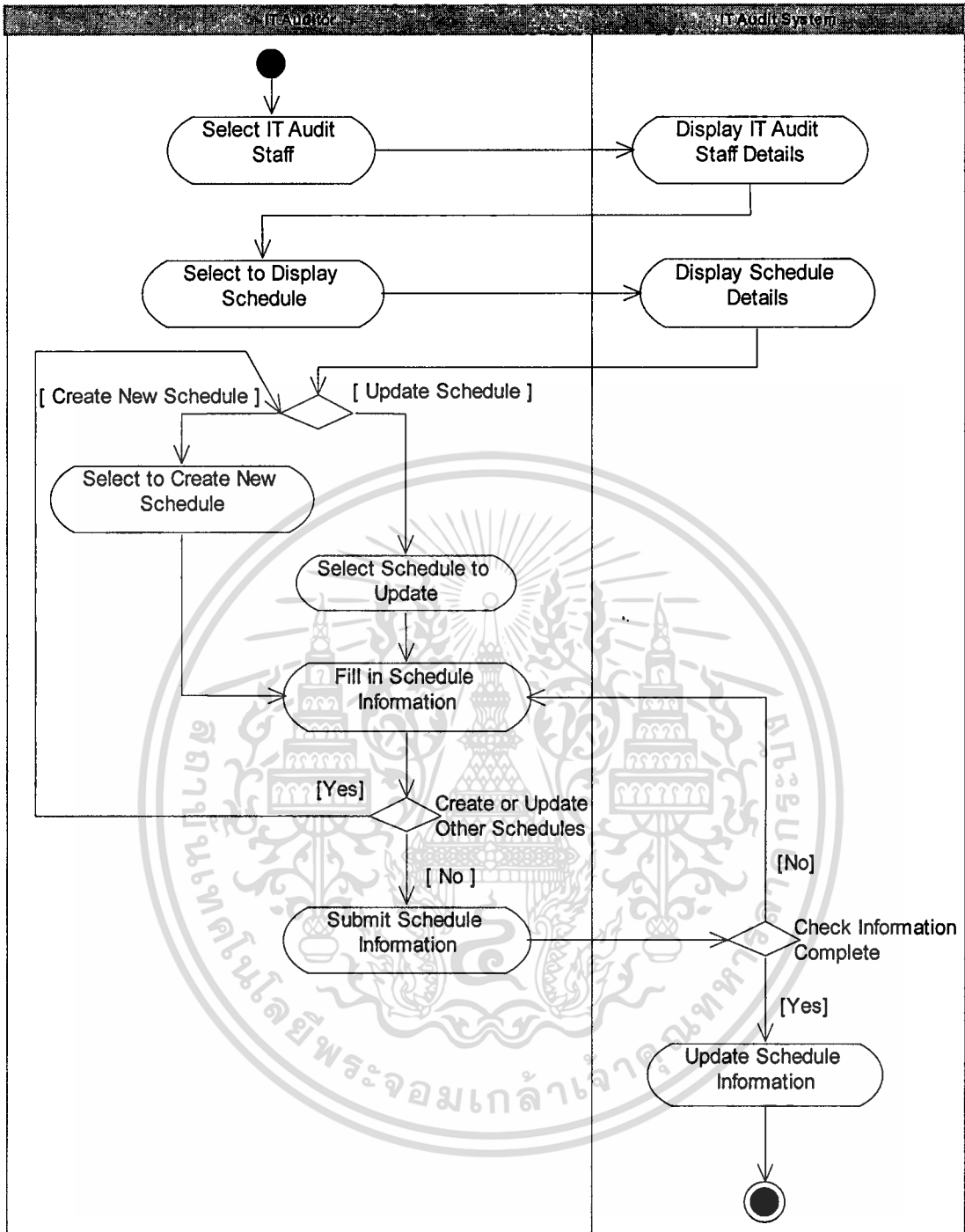
ชื่อยูสเคส	Update Schedule
รายละเอียดโดยสังเขป	การบันทึกปรับปรุงข้อมูลตารางเวลาที่นอกเหนือจากตารางแผนงานตรวจสอบของพนักงานตรวจสอบแต่ละคน
เหตุการณ์ที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อมีตารางเวลาที่นอกเหนือจากแผนงานตรวจสอบ เช่น ตารางประชุม ตารางฝึกอบรม เป็นต้น พนักงานทุกคนต้องมาบันทึกรายละเอียดต่างๆ ไว้ในระบบ
แอกเตอร์	IT Auditor
ผู้เกี่ยวข้องอื่น	-
ยูสเคสที่เกี่ยวข้อง	-
เงื่อนไขเริ่มต้น	จะต้องมีการบันทึกข้อมูลพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีเรียบร้อยแล้ว
ขั้นตอนการทำงานหลัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศระบุชื่อพนักงาน และเลือกเพื่อที่จะดูรายละเอียดตารางเวลาของพนักงาน 2. ระบบแสดงรายละเอียดของพนักงาน และรายละเอียดตารางเวลาของพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. เมื่อทราบรายละเอียดตารางเวลาแล้ว พนักงานตรวจสอบเลือกเพื่อที่จะเพิ่มตารางเวลาใหม่ หรือเลือกเพื่อที่จะแก้ไขตารางเวลาเดิมที่มีอยู่แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงานหลัก	<p>4. พนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีบันทึกรายละเอียดตารางเวลาเข้าสู่ระบบ และยืนยันข้อมูลเข้าสู่ระบบ</p> <p>5. เมื่อยืนยันการบันทึกข้อมูลตารางเวลาเรียบร้อยแล้ว ระบบจะตรวจสอบข้อผิดพลาดและความครบถ้วนของการบันทึกก่อนการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ</p>
เงื่อนไขการทำงาน	<p>4a หากพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยียังต้องการเพิ่ม หรือปรับปรุงแก้ไขตารางเวลาอื่นๆ ระบบจะแสดงรายละเอียดของพนักงานและตารางเวลา และย้อนกลับเข้าสู่ขั้นตอนที่ 3</p> <p>5a หากผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลผิดพลาด ป้อนข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือใส่ข้อมูลที่ไม่มีในระบบ ระบบจะแสดงข้อความเตือนเพื่อให้ผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลใหม่ก่อนการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ</p>
เงื่อนไขเมื่อสำเร็จ	-

จากยูสเคส Update Schedule ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.15 นั้น สามารถอธิบายการทำงาน โดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยเอกทิวทัศน์ไดอะแกรม ได้ดังแสดงตามรูปที่ 4.11

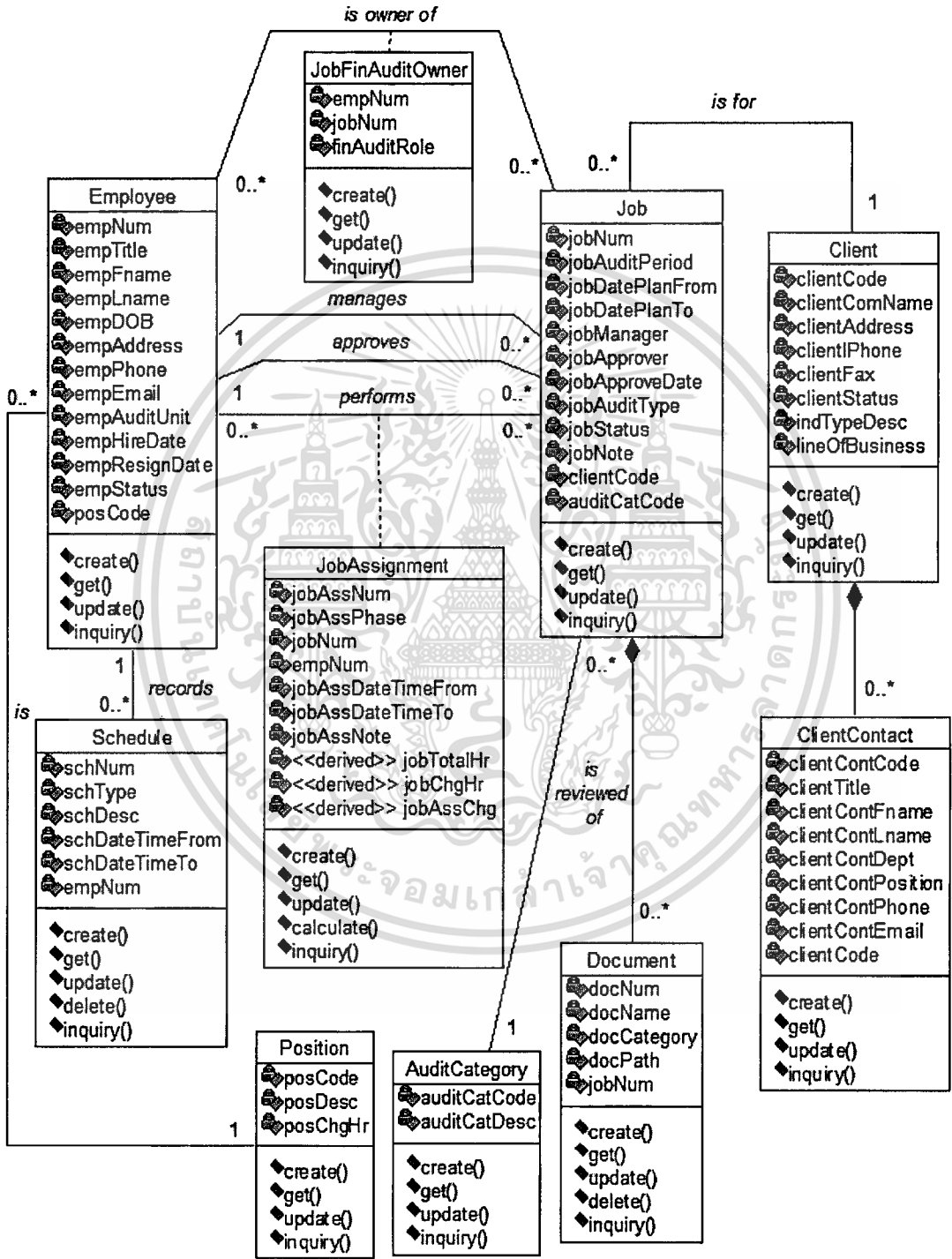


รูปที่ 4.11 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมแสดงการทำงานของ Update Schedule

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 การออกแบบคลาสไดอะแกรม

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถแสดงคลาสไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.12



รูปที่ 4.12 คลาสไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทาง

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากคลาสไดอะแกรมข้างต้น ประกอบด้วยคลาสต่างๆที่มีความสัมพันธ์กัน โดยประกอบด้วยคลาสต่างๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. **Employee** คือ คลาสพนักงานบริษัท ซึ่งจะเป็นเฉพาะพนักงานตรวจสอบบัญชี และพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบริษัทเท่านั้น
2. **Schedule** คือ คลาสตารางเวลาที่นอกเหนือจากตารางแผนงานตรวจสอบของพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศแต่ละคน เช่น ตารางอบรม ตารางวันลา ตารางประชุม เป็นต้น
3. **Position** คือ คลาสตำแหน่งพนักงาน ซึ่งจะรวมถึงอัตราค่าแรงของพนักงานด้วย
4. **Job** คือ คลาสงานตรวจสอบ
5. **JobAssignment** คือ คลาสการมอบหมายงานตรวจสอบ โดยการจัดสรรบุคลากร และระยะเวลาเข้าดำเนินงานตรวจสอบเข้าทีมตรวจสอบ
6. **Audit Category** คือ คลาสประเภทของงานตรวจสอบ เช่น การตรวจสอบการควบคุมเฉพาะระบบงาน หรือการตรวจสอบการควบคุมทั่วไปทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น
7. **Document** คือ คลาสเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบ เช่น เอกสารการตรวจสอบ เอกสารลูกค้า อีเมล เป็นต้น
8. **Client** คือ คลาสบริษัทลูกค้าผู้รับการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
9. **ClientContact** คือ คลาสผู้ติดต่อหลักของบริษัทผู้รับการตรวจสอบ

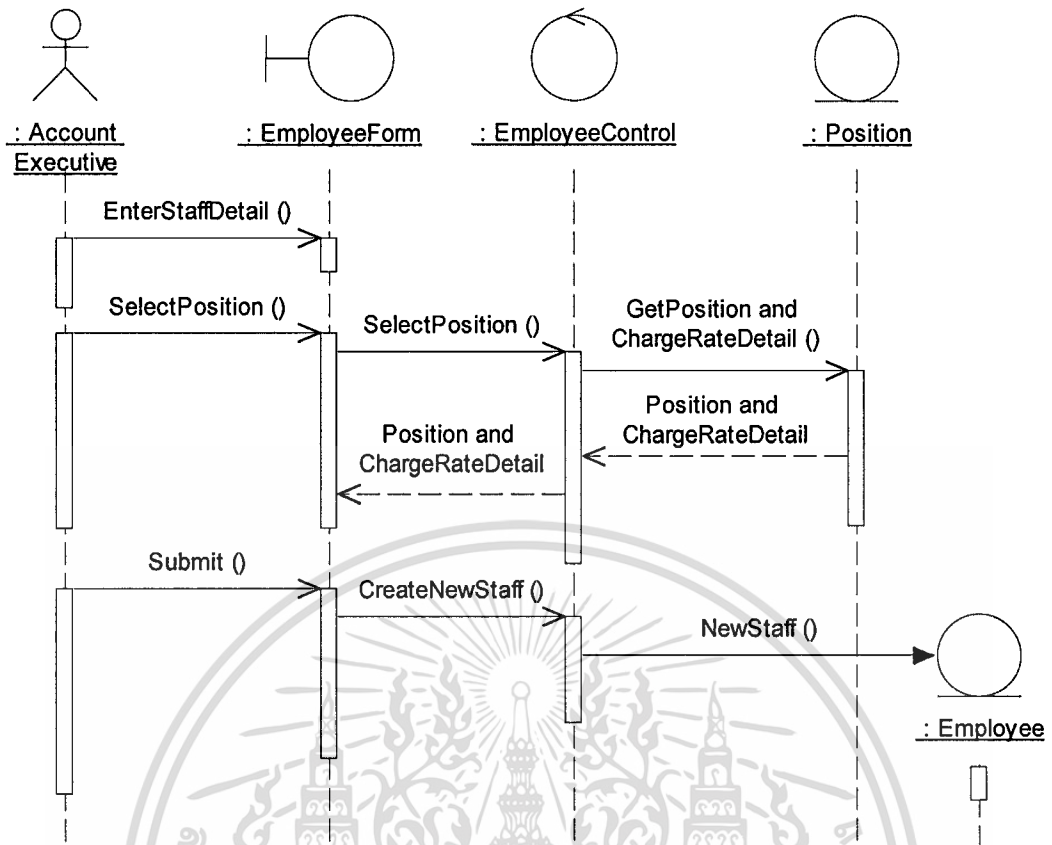
4.3.3 การออกแบบซีเควนซ์ไดอะแกรม

จากยูสเคสไดอะแกรม และคลาสไดอะแกรมของระบบที่ได้กล่าวไปแล้ว สามารถอธิบายถึงการสื่อสาร หรือการส่งข้อความกันในแต่ละอ็อบเจกต์เพื่อให้เกิดการทำงานขึ้นในระบบ โดยแสดงผ่านแบบจำลองซีเควนซ์ไดอะแกรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.3.3.1 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Maintain ITA Staff Data

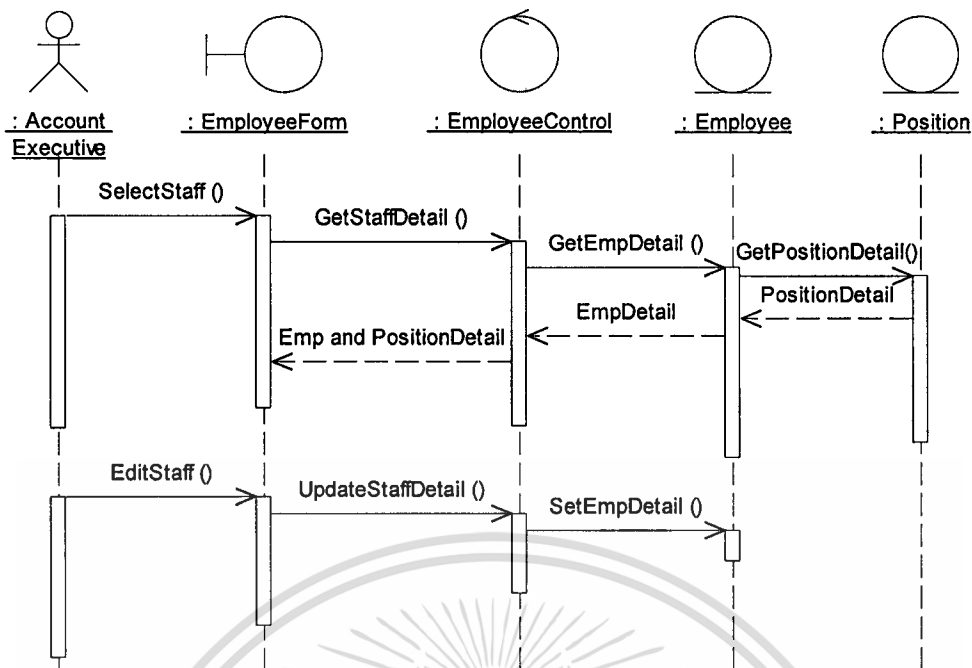
คือ การจัดการข้อมูลหลักของพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเลขานุการของแผนก เมื่อมีการเพิ่มหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน

สำหรับกรณีเพิ่มข้อมูลพนักงานใหม่นั้น เลขานุการของแผนกจะระบุรายละเอียดต่างๆ ของพนักงานเข้าสู่ระบบ รวมถึงเลือกตำแหน่งของพนักงานที่มีอยู่ในระบบ เพื่อนำมาเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลพนักงาน โดยระบบจะดึงข้อมูลมาจากคลาส Position นั่นเอง และเมื่อเลขานุการระบุรายละเอียดต่างๆ ของพนักงานเรียบร้อยแล้ว และยืนยันการทำรายการ ระบบจะบันทึกข้อมูลหลักของพนักงานลงในคลาส Employee ดังรูปที่ 4.13



รูปที่ 4.13 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Maintain ITA Staff Data กรณีเพิ่มข้อมูลใหม่

และสำหรับกรณีแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงานนั้น เลขานุการจะเลือกพนักงานที่มีอยู่ในระบบ จากนั้นระบบจะดึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากคลาส Employee และคลาส Position มาแสดงเพื่อรอรับการแก้ไข เมื่อเลขานุการแผนกแก้ไขรายละเอียดต่างๆ ของพนักงานเรียบร้อยแล้วและยืนยันการทำรายการ ระบบจะบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหลักของพนักงานลงในคลาส Employee และคลาส Position ดังรูปที่ 4.14

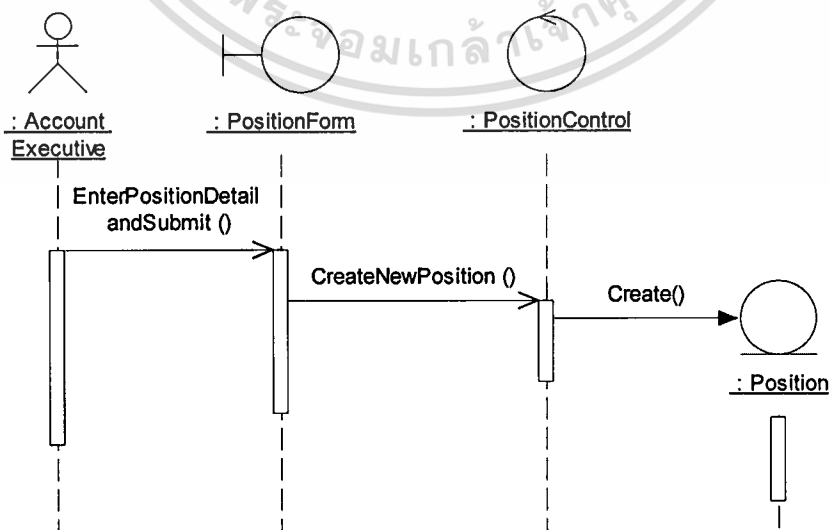


รูปที่ 4.14 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของ Maintain ITA Staff Data กรณีแก้ไขข้อมูล

4.3.3.2 ซีควেনซ์ไดอะแกรม Maintain Position and Charge Rate

คือ การจัดการข้อมูลหลักของตำแหน่งพนักงาน โดยเลขานุการของแผนก เมื่อมีการเพิ่มหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งพนักงาน

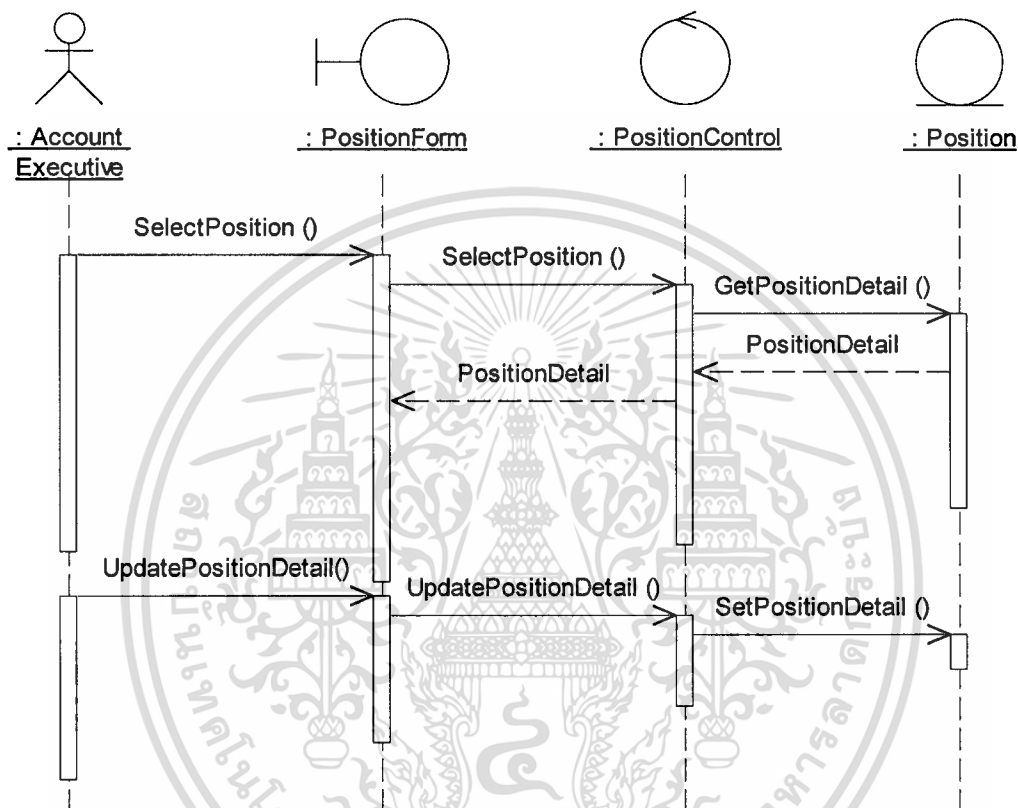
สำหรับกรณีตำแหน่งพนักงานใหม่นั้น เลขานุการของแผนกจะระบุรายละเอียดต่างๆ ของตำแหน่งพนักงานใหม่เข้าสู่ระบบ และเมื่อเลขานุการระบุรายละเอียดต่างๆ ของตำแหน่งพนักงานเรียบร้อยแล้ว และยืนยันการทำรายการ ระบบจะบันทึกข้อมูลหลักของตำแหน่งพนักงานลงในคลาส Position ดังรูปที่ 4.15



รูปที่ 4.15 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของ Maintain Position and Charge Rate กรณีเพิ่มข้อมูลใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และสำหรับกรณีแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลตำแหน่งพนักงานนั้น เลขานุการจะเลือกตำแหน่งที่มีอยู่ในระบบที่ต้องการแก้ไข จากนั้นระบบจะดึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากคลาส Position มาแสดงเพื่อรอรับการแก้ไข เมื่อเลขานุการแผนกแก้ไขรายละเอียดต่างๆ ของตำแหน่งพนักงานเรียบร้อยแล้ว และยืนยันการทำรายการ ระบบจะบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหลักของตำแหน่งพนักงานลงในคลาส Position ดังรูปที่ 4.16



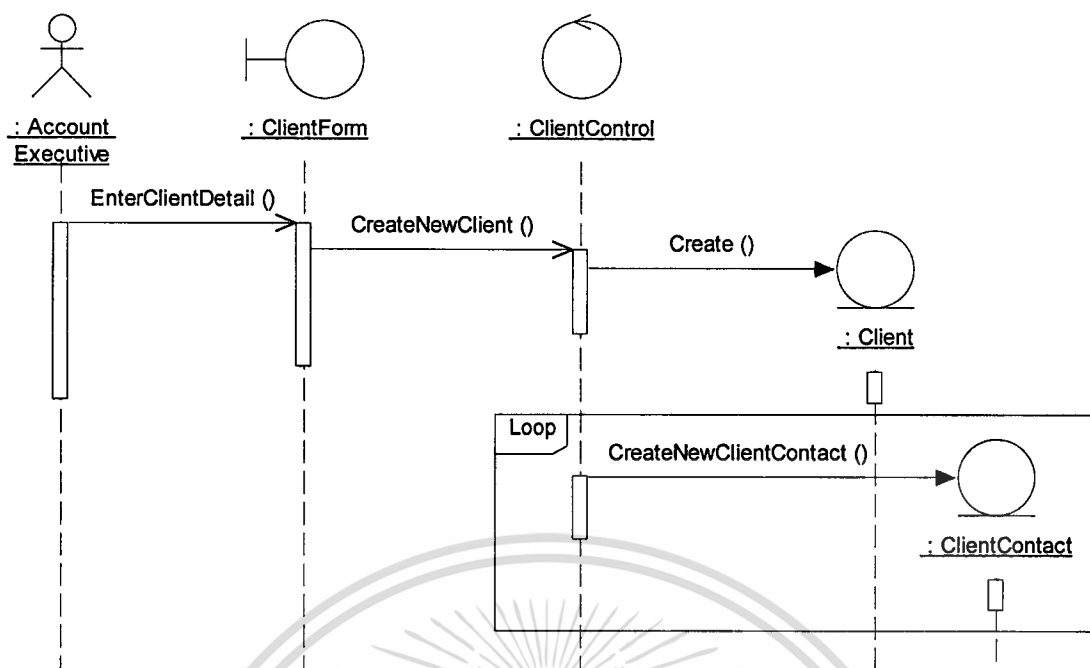
รูปที่ 4.16 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของ Maintain Position and Charge Rate กรณีแก้ไขข้อมูล

4.3.3.3 ซีควেনซ์ไดอะแกรม Maintain Client Data

คือ การจัดการข้อมูลหลักของลูกค้าผู้รับการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเลขานุการของแผนก เมื่อมีการเพิ่มหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า

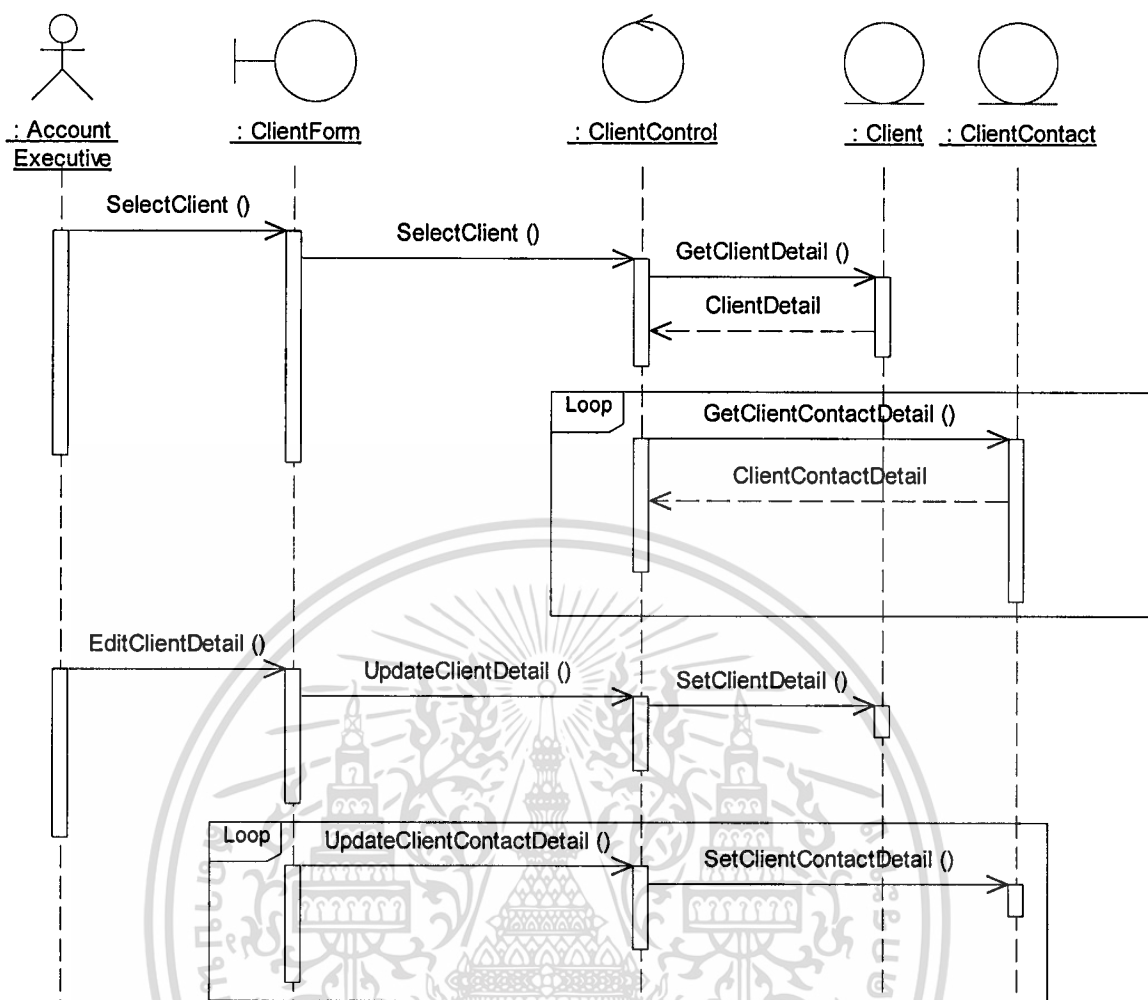
สำหรับกรณีเพิ่มข้อมูลลูกค้าใหม่นั้น เลขานุการของแผนกจะระบุรายละเอียดต่างๆ ของลูกค้าเข้าสู่ระบบ รวมถึงเลือกประเภทธุรกิจของลูกค้าที่มีอยู่ในระบบ เพื่อนำมาเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลลูกค้า โดยระบบจะดึงข้อมูลมาจากคลาส IndustryType นั้นเอง และเมื่อเลขานุการระบุรายละเอียดต่างๆ ของลูกค้าเรียบร้อยแล้ว และยืนยันการทำรายการ ระบบจะบันทึกข้อมูลหลักของลูกค้าลงในคลาส Client และ ClientContact ดังรูปที่ 4.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.17 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของ Maintain Client Data กรณีเพิ่มข้อมูลใหม่

และสำหรับกรณีแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลลูกค้านั้น เลขานุการจะเลือกลูกค้าที่มีอยู่ในระบบ จากนั้นระบบจะดึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากคลาส Client คลาส ClientContact และคลาส IndustryType มาแสดงเพื่อรอรับการแก้ไข เมื่อเลขานุการแผนกแก้ไขรายละเอียดต่างๆ ของลูกค้าเรียบร้อยแล้ว และยืนยันการทำรายการ ระบบจะบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหลักของลูกค้าลงในคลาส Client และ ClientContact ดังรูปที่ 4.18



รูปที่ 4.18 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Maintain Client Data กรณีแก้ไขข้อมูล

4.3.3.4 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Maintain Audit Category

คือ การจัดการข้อมูลหลักของประเภทของงานตรวจสอบ เมื่อมีการเพิ่มหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเภทของงานตรวจสอบ โดยเลขานุการของแผนก สำหรับซีเควนซ์ไดอะแกรม Maintain Audit Category นั้น จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับซีเควนซ์ไดอะแกรม Maintain Position and Charge Rate ดังรูปที่ 4.15 และ 4.16

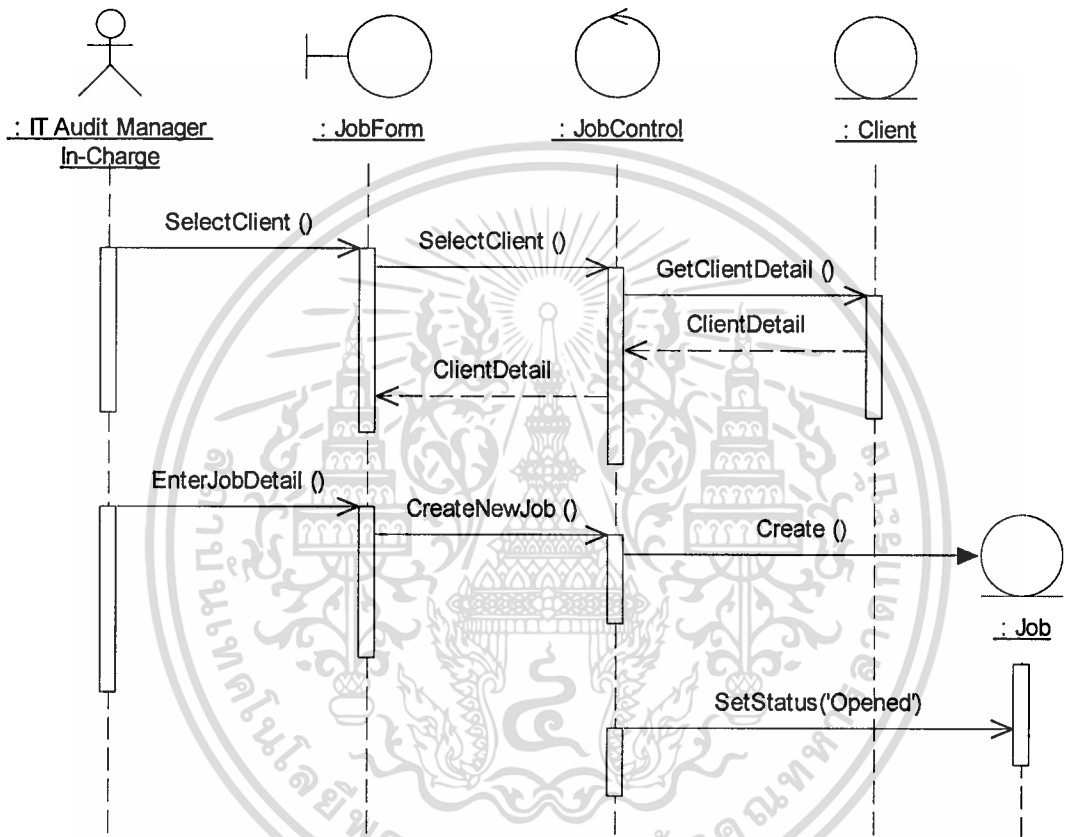
4.3.3.5 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Maintain Industry Type

คือ การจัดการข้อมูลหลักของประเภทธุรกิจลูกค้าที่รับการตรวจสอบโดยเลขานุการของแผนก เมื่อมีการเพิ่มหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเภทธุรกิจลูกค้า สำหรับซีเควนซ์ไดอะแกรม Maintain Industry Type นั้น จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับซีเควนซ์ไดอะแกรม Maintain Position and Charge Rate ดังรูปที่ 4.15 และ 4.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.3.6 ซีควเอนซ์ไดอะแกรม Initiate Job

เมื่อผู้จัดการทีมตรวจสอบต้องการจัดตั้งงานตรวจสอบ จะต้องเก็บรายละเอียดต่างๆ ของงานตรวจสอบ โดยผู้จัดการทีมตรวจสอบจะเลือกลูกค้าที่จะรับการตรวจสอบที่มีอยู่ในระบบ โดยระบบจะดึงข้อมูลลูกค้ามาจากคลาส Client เพื่อเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งของงานตรวจสอบ จากนั้นจะระบุรายละเอียดต่างๆ ของงานตรวจสอบ และยืนยันการบันทึกข้อมูลงานตรวจสอบ และระบบจะบันทึกข้อมูลงานตรวจสอบลงในคลาส Job ดังรูปที่ 4.19

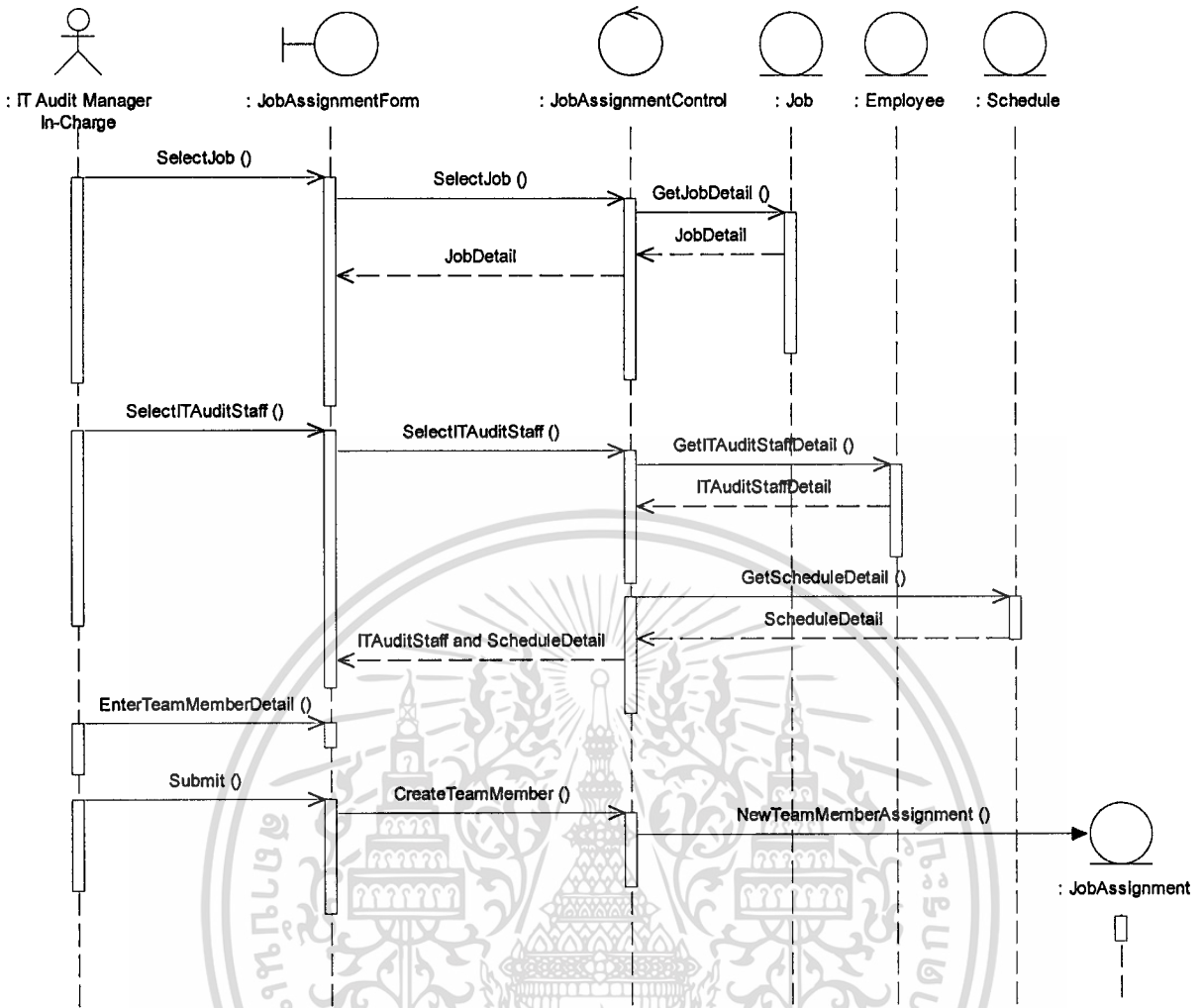


รูปที่ 4.19 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมของ Initiate Job

4.3.3.7 ซีควเอนซ์ไดอะแกรม Set Team Member and Schedule

คือ การจัดสรรบุคลากรเข้าทีมตรวจสอบ รวมถึงกำหนดระยะเวลาที่จะใช้ในงานตรวจสอบของแต่ละบุคคล ซึ่งจะสนใจข้อมูลที่เป็นรายละเอียดของคลาส JobAssignment โดยผู้จัดการทีมตรวจสอบจะอาศัยข้อมูลจากการเรียกใช้งานในคลาสต่างๆ ทั้งคลาส Job คลาส Employee และคลาส Schedule เพื่อดึงเอาข้อมูลรายละเอียดต่างๆ จากคลาสเหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลงานตรวจสอบ ข้อมูลพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือข้อมูลตารางเวลาพนักงาน มาสร้างคลาส JobAssignment เพื่อดำเนินการจัดสรรบุคลากร และระยะเวลาในการตรวจสอบ ดังแสดงตามรูปที่ 4.20

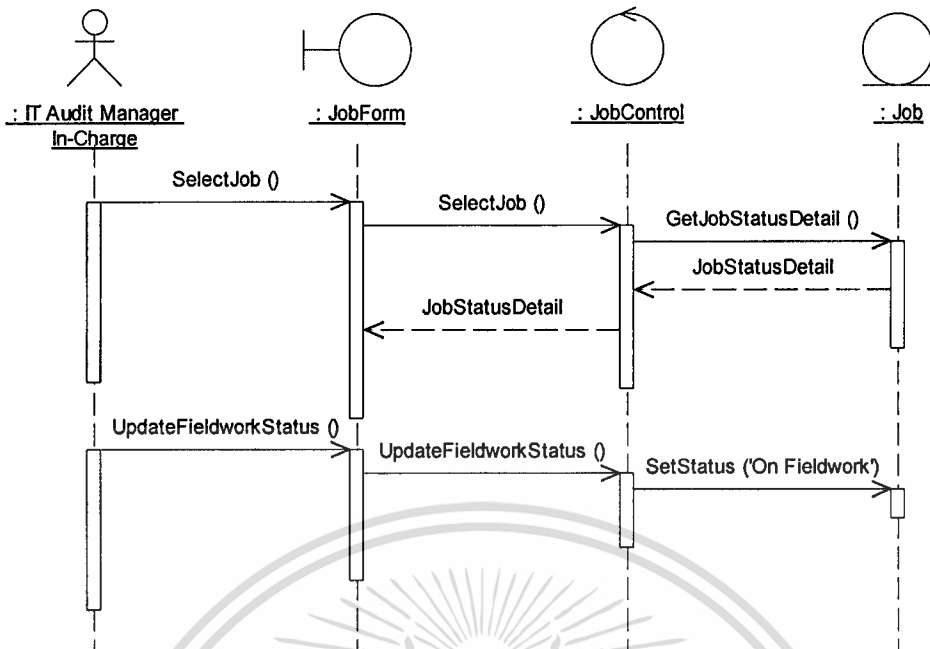
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.20 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของ Set Team Member and Schedule

4.3.3.8 ซีควেনซ์ไดอะแกรม Update Fieldwork Progress

เมื่อผู้จัดการทีมตรวจสอบต้องการปรับปรุงแก้ไขสถานะของงานตรวจสอบเมื่อไปดำเนินการตรวจสอบภาคสนาม และเมื่อดำเนินการตรวจสอบภาคสนามเสร็จสิ้น จะเลือกงานตรวจสอบที่ต้องการเปลี่ยนสถานะ ระบบจะเรียกดูรายละเอียดงานตรวจสอบนั้นๆ จากคลาส Job และเมื่อปรับปรุงแก้ไขสถานะเรียบร้อยแล้วข้อมูลก็จะถูกยืนยันการเปลี่ยนสถานะลงในคลาส Job ดังรูปที่ 4.21 ซึ่งแสดงตัวอย่างสำหรับการปรับปรุงแก้ไขสถานะงานตรวจสอบเมื่อไปดำเนินการตรวจสอบภาคสนาม จะเห็นว่าเมื่อปรับปรุงแก้ไขสถานะแล้ว งานตรวจสอบจะเปลี่ยนสถานะเป็น On Fieldwork



รูปที่ 4.21 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Update Fieldwork Progress

4.3.3.9 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Cancel Job

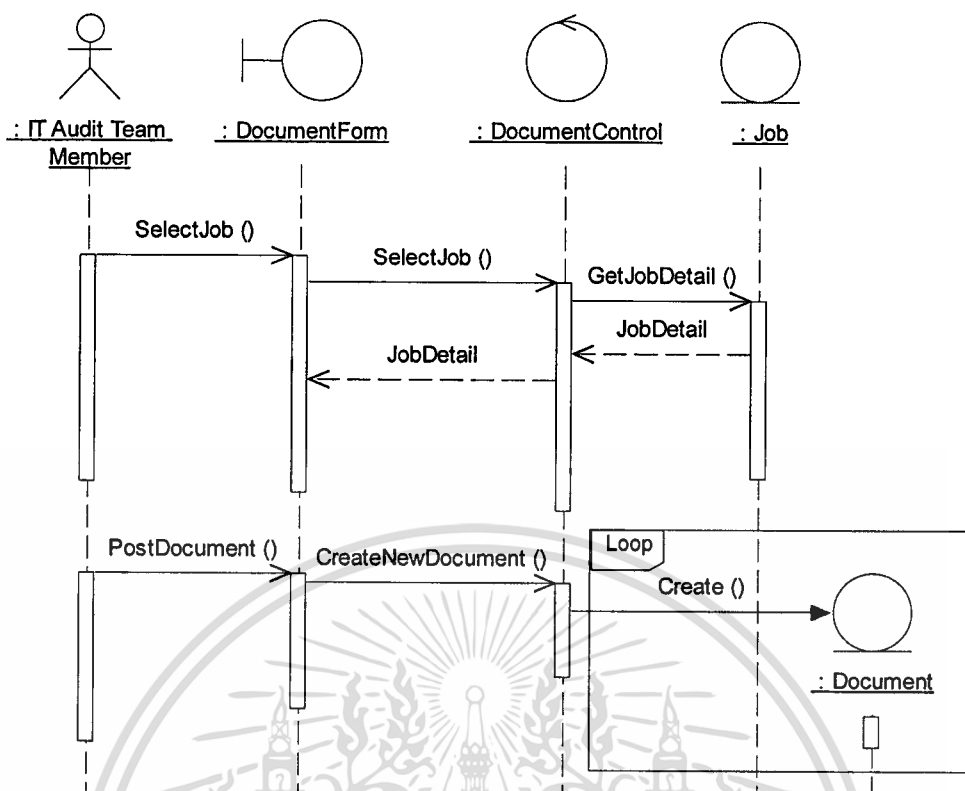
สำหรับซีเควนซ์ไดอะแกรม Cancel Job นั้นจะมีลักษณะเดียวกันกับซีเควนซ์ไดอะแกรม Update Fieldwork Progress ดังรูปที่ 4.21 เพียงแต่ค่าสถานะงานตรวจสอบจะถูกกำหนดให้เป็น Canceled

4.3.3.10 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Close Job

สำหรับซีเควนซ์ไดอะแกรม Close Job นั้นจะมีลักษณะเดียวกันกับซีเควนซ์ไดอะแกรม Update Fieldwork Progress ดังรูปที่ 4.21 เพียงแต่ค่าสถานะงานตรวจสอบจะถูกกำหนดให้เป็น Closed

4.3.3.11 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Post Document

เมื่อสมาชิกทีมตรวจสอบต้องการแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบเข้าสู่ระบบ จะเลือกงานตรวจสอบที่ต้องการนำเอกสารเข้าไปแนบ ระบบจะเรียกดูรายละเอียดงานตรวจสอบนั้นๆ จากคลาส Job จากนั้นสมาชิกทีมตรวจสอบก็จะแนบเอกสารต่างๆ และยืนยันข้อมูลการแนบเอกสารเข้าสู่ระบบ ซึ่งเอกสารต่างๆ เหล่านี้ก็จะถูกสร้างลงไปเป็นคลาส Document ดังรูปที่ 4.22



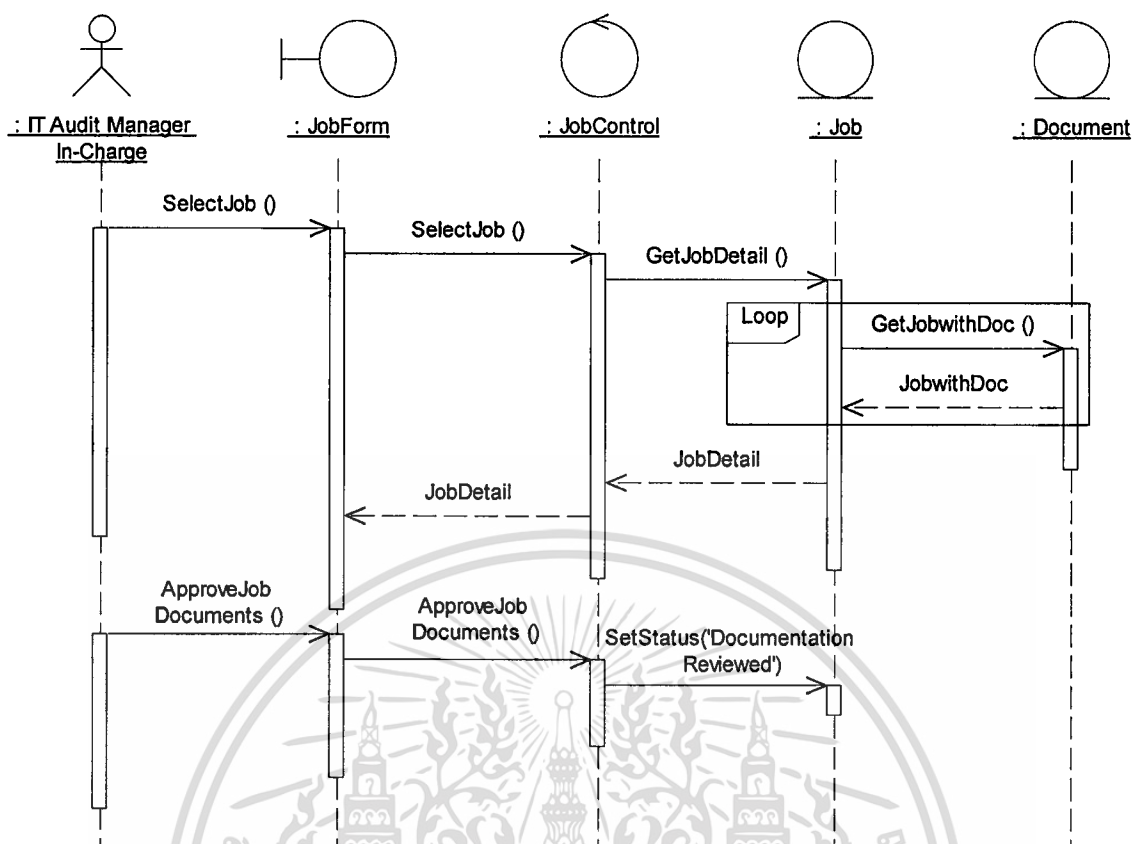
รูปที่ 4.22 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Post Document

4.3.3.12 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Approve Reviewed Document

เมื่อผู้จัดการทีมตรวจสอบต้องการสอบทานและอนุมัติเอกสารงานตรวจสอบ จะเลือกงานตรวจสอบที่ต้องการ รวมถึงเลือกเอกสารที่ต้องการสำหรับงานตรวจสอบนั้นๆ ซึ่งระบบก็จะเรียกดูรายละเอียดงานตรวจสอบและเอกสารนั้นๆ จากคลาส Job และคลาส Document จากนั้นผู้จัดการทีมตรวจสอบก็จะเลือกเพื่อสอบทานและอนุมัติงานตรวจสอบ ข้อมูลการอนุมัติงานตรวจสอบสอบก็จะถูกยื่นขึ้นการเปลี่ยนแปลงสถานะลงในคลาส Job ดังรูปที่ 4.23

4.3.3.13 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Approve for Deliverables

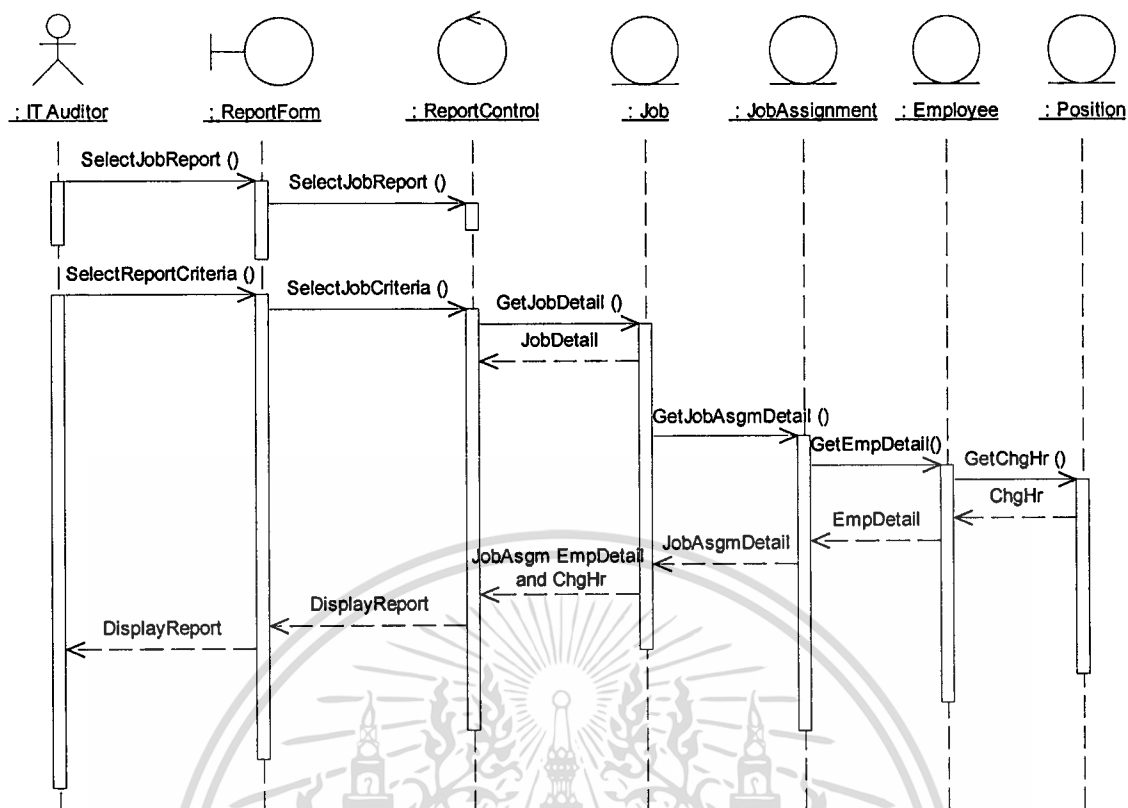
สำหรับซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Approve for Deliverables จะมีลักษณะเดียวกันกับซีเควนซ์ไดอะแกรม Approve Reviewed Document ดังรูปที่ 4.23 เพียงแต่สถานะของงานตรวจสอบจะถูกเปลี่ยนเป็น Approved แทนสถานะ Documentation Reviewed



รูปที่ 4.23 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของ Approve Reviewed Document

4.3.3.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรม View Report

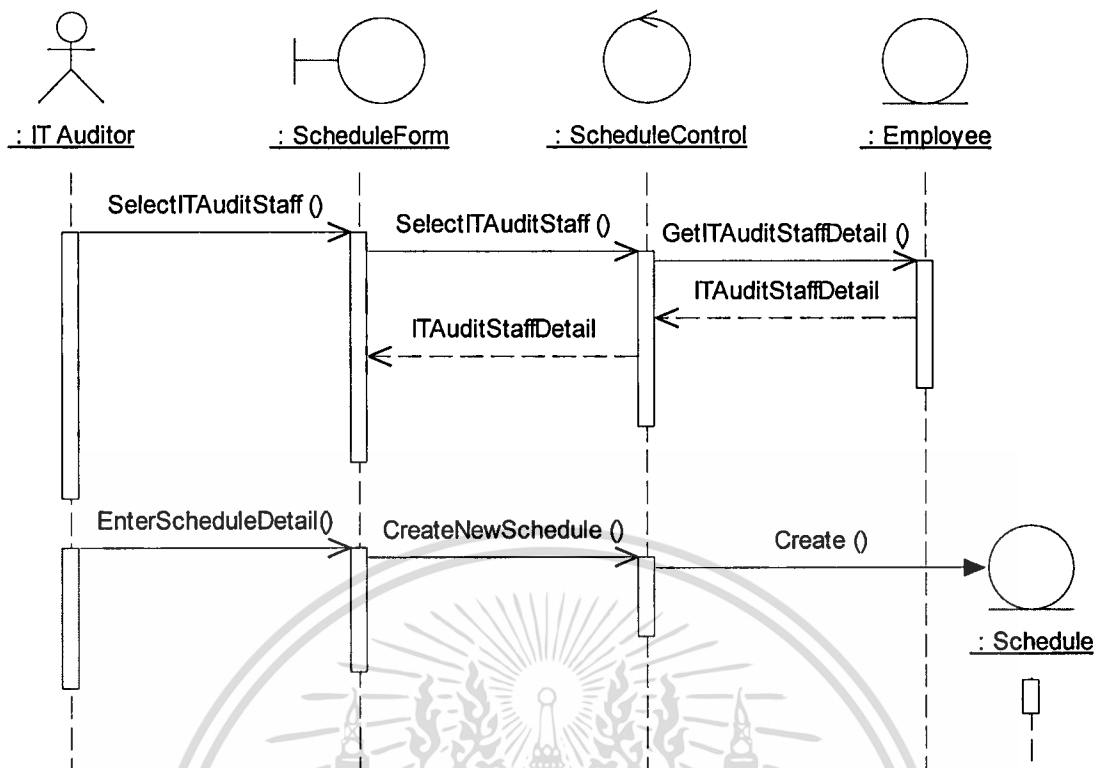
เมื่อพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศต้องการเรียกดูรายงานต่างๆ ในระบบ จะเลือกประเภทรายงานและเลือกเงื่อนไขรายงานที่ต้องการ จากนั้นระบบก็จะเรียกดูรายละเอียดเพื่อดึงข้อมูลที่จะใช้ในการจัดทำรายงานจากคลาสต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และทำการประมวลผลและแสดงผลให้พนักงานตรวจสอบได้ทราบ ดังรูปที่ 4.24 ซึ่งเป็นตัวอย่างการเรียกดูรายงานต้นทุนการปฏิบัติงานสำหรับงานตรวจสอบแต่ละงาน โดยระบบจะต้องดึงข้อมูลจากคลาส Job คลาส JobAssignment คลาส Employee และคลาส Position เพื่อนำข้อมูลจากคลาสเหล่านี้มาคำนวณประมวลผล และแสดงรายงานให้พนักงานได้ทราบ



รูปที่ 4.24 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของ View Report

4.3.3.15 ซีควেনซ์ไดอะแกรม Update Schedule

เมื่อพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศต้องการบันทึกปรับปรุงข้อมูลตารางเวลาที่นอกเหนือจากตารางแผนงานตรวจสอบ จะต้องเก็บรายละเอียดต่างๆของตารางเวลานั้นๆ โดยจะเลือกพนักงานผู้ที่จะบันทึกตารางเวลาให้ ซึ่งระบบก็จะดึงข้อมูลพนักงานมาจากคลาส Employee เพื่อเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งของการบันทึกตารางเวลา จากนั้นจะระบุรายละเอียดต่างๆของตารางเวลา และยืนยันการบันทึกข้อมูล จากนั้นระบบจะบันทึกข้อมูลตารางเวลาลงในคลาส Schedule ดังรูปที่ 4.25



รูปที่ 4.25 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของ Update Schedule

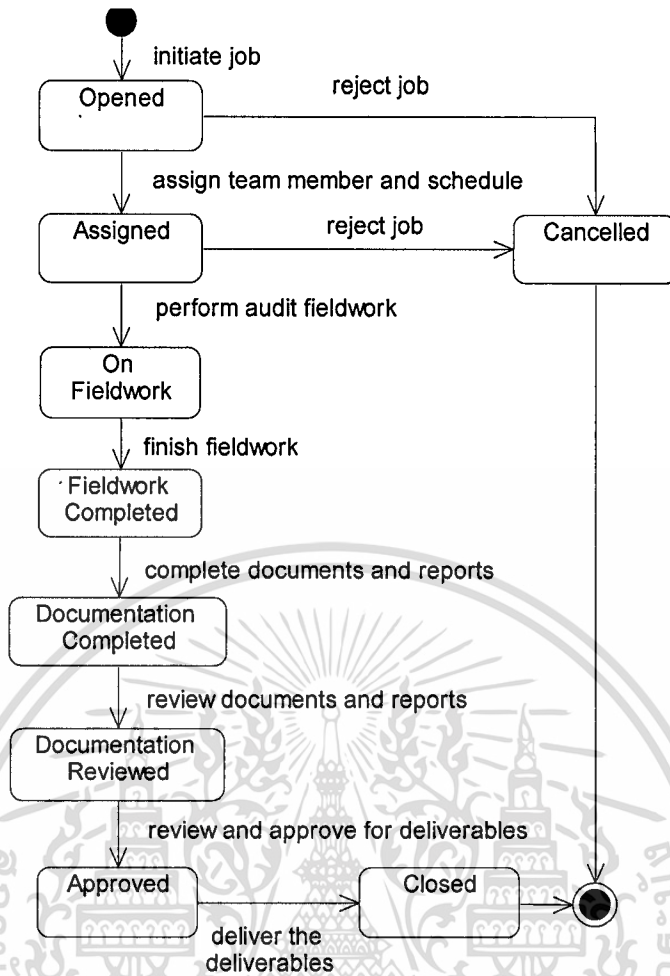
4.3.4 การออกแบบสแตทชาร์ตไดอะแกรม

สแตทชาร์ตไดอะแกรมเป็นไดอะแกรมที่ใช้แสดงพฤติกรรมของวัตถุต่างๆ ในระบบว่ามีสถานะอะไรบ้าง มีเหตุการณ์อะไรทำให้เปลี่ยนแปลงสถานะ และสถานะจะเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างไร จากการออกแบบคลาสไดอะแกรมตามหัวข้อที่ได้นำเสนอไปก่อนหน้านี้ จะพบว่ามียอบเจกต์ Job และอ็อบเจกต์ Client ซึ่งมีแอตทริบิวต์ที่ใช้แสดงสถานะของอ็อบเจกต์นั้นๆ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงของสถานะในแต่ละแอตทริบิวต์ ก็จะขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยที่สามารถแสดงการเปลี่ยนแปลงสถานะต่างๆ ผ่านสแตทชาร์ตไดอะแกรม ดังรูปที่ 4.26 และรูปที่ 4.27

จากระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของสถานะของแอตทริบิวต์ในแต่ละอ็อบเจกต์ได้ดังต่อไปนี้

4.3.4.1 สแตทชาร์ตไดอะแกรมของอ็อบเจกต์ Job

คือ การแสดงสถานะที่เปลี่ยนแปลงไปของงานตรวจสอบ ซึ่งสามารถแสดงสแตทชาร์ตไดอะแกรมของงานตรวจสอบ ได้ดังรูปที่ 4.26



รูปที่ 4.26 สเตทชาร์ตโคอะแกรมของงานตรวจสอบ

จากสเตทชาร์ตโคอะแกรมข้างต้น สามารถอธิบายสถานะที่เปลี่ยนแปลงไปของงานตรวจสอบ ได้ดังต่อไปนี้

1. **Opened** คือ เมื่อมีการรับงานตรวจสอบและสร้างงานตรวจสอบเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว งานตรวจสอบจะมีสถานะเป็น *เปิดงานตรวจสอบ* ซึ่งรองรับ โดยยูสเคส Initiate Job
2. **Assigned** คือ เมื่อมีการมอบหมายงานโดยจัดสรรบุคลากร และระยะเวลาการตรวจสอบเข้าทีมตรวจสอบหลังจากเปิดงานเรียบร้อยแล้ว สถานะของงานตรวจสอบจะเปลี่ยนเป็น *มอบหมายงานเรียบร้อยแล้ว* ซึ่งรองรับ โดยยูสเคส Set Team Member and Schedule
3. **Cancelled** คือ เมื่อเปิดงานตรวจสอบ หรือเตรียมจัดสรรบุคลากรแล้ว และอยู่ระหว่างรอเพื่อเข้าตรวจสอบ หากมีเหตุการณ์บางอย่างทำให้งานตรวจสอบถูกยกเลิก เช่น เมื่อสอบถามข้อมูลลูกค้าเบื้องต้นแล้วพบว่า การประมวลผลข้อมูลส่วนใหญ่ของบริษัทมิได้ทำโดยระบบคอมพิวเตอร์ จึงทำให้ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องไปตรวจสอบการควบคุมระบบสารสนเทศของ

บริษัท งานตรวจสอบจะถูกเปลี่ยนสถานะเป็น *ยกเลิกงานตรวจสอบ* ซึ่งรองรับโดยยูสเคส Cancel Job

4. **On Fieldwork** คือ เมื่อทีมงานตรวจสอบได้เริ่มเข้าไปดำเนินการตรวจสอบภาคสนาม และจัดทำเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง งานตรวจสอบจะอยู่ในสถานะ *กำลังดำเนินการตรวจสอบภาคสนาม* ซึ่งรองรับโดยยูสเคส Update Fieldwork Progress

5. **Fieldwork Completed** คือ เมื่อทีมงานตรวจสอบได้ดำเนินการตรวจสอบภาคสนามเรียบร้อยแล้ว งานตรวจสอบจะอยู่ในสถานะ *ดำเนินการตรวจสอบเสร็จสมบูรณ์* ซึ่งรองรับโดยยูสเคส Update Fieldwork Progress

6. **Documentation Completed** คือ หลังจากดำเนินการตรวจสอบเสร็จสมบูรณ์ ดำเนินการจัดทำเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานทั้งหมด และนำเอกสาร ไปจัดเก็บเข้าสู่ระบบเพื่อรอสอบทานเบื้องต้น งานตรวจสอบจะอยู่ในสถานะ *จัดทำเอกสารเรียบร้อยแล้ว* ซึ่งรองรับโดยยูสเคส Post Document

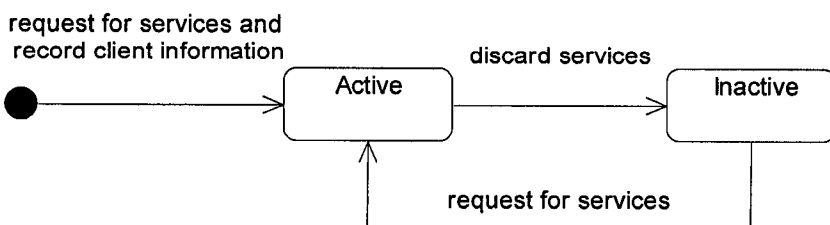
7. **Documentation Reviewed** คือ เมื่อมีการสอบทานเอกสารต่างๆ โดยผู้จัดการทีมตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว และรอการสอบทานเพื่อส่งมอบ งานตรวจสอบจะอยู่ในสถานะ *สอบทานเอกสารเรียบร้อยแล้ว* ซึ่งรองรับโดยยูสเคส Approve Reviewed Document

8. **Approved** คือ เมื่อมีการสอบทานเอกสารต่างๆ ทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว และอนุมัติเพื่อที่จะส่งมอบ งานตรวจสอบจะมีสถานะเป็น *อนุมัติเรียบร้อยแล้ว* ซึ่งรองรับโดยยูสเคส Approve Job for Deliverables

9. **Closed** คือ เมื่อมีการส่งมอบเอกสารที่อนุมัติให้กับผู้ตรวจสอบบัญชี และหรือลูกค้าเรียบร้อยแล้ว และปิดงานตรวจสอบ สถานะงานตรวจสอบจะเปลี่ยนเป็น *ปิดงานตรวจสอบ* ซึ่งรองรับโดยยูสเคส Close Job

4.3.4.2 สเตทชาร์ตไดอะแกรมของอ็อบเจกต์ Client

คือ การแสดงสถานะที่เปลี่ยนแปลงไปของบริษัทลูกค้าผู้รับการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสามารถแสดงสเตทชาร์ตไดอะแกรมของลูกค้าของแผนก ได้ดังรูปที่ 4.27



รูปที่ 4.27 สเตทชาร์ตไดอะแกรมของบริษัทลูกค้าผู้รับการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสหราชอาณาจักร ไคอะแกรมข้างต้น สามารถอธิบายสถานะที่เปลี่ยนแปลงไปของบริษัท ลูกค้าผู้รับการตรวจสอบ ได้ดังต่อไปนี้

1. **Active** คือ เมื่อลูกค้ามารับบริการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการบันทึกข้อมูลของบริษัทลูกค้าผู้รับการตรวจสอบเข้าสู่ระบบ สถานะเริ่มต้นของบริษัทลูกค้าจะเป็นสถานะ *เป็นลูกค้าอยู่* คือเข้ามาเป็นลูกค้ากับทางแผนก เพื่อจะได้สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปวางแผนดำเนินงานเพื่อเข้าตรวจสอบได้

2. **Inactive** คือ เมื่อลูกค้ารายใดมิได้เป็นลูกค้าที่มารับบริการงานตรวจสอบบัญชีของบริษัทแล้ว ก็ไม่จำเป็นที่จะต้องรับบริการการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สถานะของลูกค้าจะเปลี่ยนเป็นสถานะ *เลิกเป็นลูกค้าแล้ว* และนอกจากนั้นกรณีของลูกค้าที่ทางแผนกให้บริการตรวจสอบกับลูกค้าภายนอก ซึ่งจะให้บริการและดำเนินการเสร็จสิ้นเป็นงานตรวจสอบไป ดังนั้นเมื่อให้บริการเรียบร้อยแล้ว สถานะของลูกค้าก็จะต้องถูกเปลี่ยนสถานะเป็น *เลิกเป็นลูกค้าแล้ว* เช่นกัน และนอกจากนี้แล้วกรณีถ้าลูกค้ากลับมาใช้บริการใหม่ สถานะของลูกค้าก็สามารถเปลี่ยนกลับมาเป็น *เป็นลูกค้าอยู่* ได้อีกครั้ง



บทที่ 5

การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ได้ออกแบบฐานข้อมูลที่เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และได้นำเสนอผ่านแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (แบบจำลองอีอาร์) เพื่อนำเสนอรายละเอียดทางด้านโครงสร้างของฐานข้อมูล และแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล นอกจากนี้ยังได้แสดงรายละเอียดต่างๆ ของข้อมูลไว้ในพจนานุกรมข้อมูล ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

5.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

ในการออกแบบฐานข้อมูลสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ได้ออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่เกิดขึ้น โดยมีเอนทิตีที่เกี่ยวข้องในระบบ ดังต่อไปนี้

1. EMPLOYEE หมายถึง พนักงานบริษัท ซึ่งจะเป็นเฉพาะพนักงานตรวจสอบบัญชี และพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบริษัทเท่านั้น
2. POSITION หมายถึง ตำแหน่งของพนักงาน
3. TITLE หมายถึง คำนำหน้าชื่อ
4. EMP_STATUS หมายถึง สถานะของพนักงานบริษัท คือ ทำงานอยู่ และลาออกแล้ว
5. FIN_AUDITOR_ROLE หมายถึง บทบาทของผู้ตรวจสอบบัญชีสำหรับงานตรวจสอบงานนั้นๆ เช่น หัวหน้าทีมตรวจสอบบัญชี ผู้เซ็นงบการเงิน เป็นต้น
6. AUDIT_UNIT หมายถึง หน่วยงานย่อยของพนักงานบริษัท
7. SCHEDULE หมายถึง ตารางเวลาที่นอกเหนือ จากตารางแผนงานตรวจสอบของพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศแต่ละคน ซึ่งจะมาบันทึกไว้
8. SCHEDULE_TYPE หมายถึง ประเภทของตารางเวลาที่นอกเหนือจากแผนงานตรวจสอบ เช่น ตารางวันลา ตารางอบรม เป็นต้น
9. JOB หมายถึง งานตรวจสอบแต่ละงาน
10. JOB_ASSIGNMENT หมายถึง การมอบหมายงานตรวจสอบ โดยการจัดสรรบุคลากร และระยะเวลาเข้าดำเนินงานตรวจสอบแต่ละงาน สำหรับพนักงานแต่ละคน
11. JOB_ASS_PHASE หมายถึง ระยะดำเนินงานของงานตรวจสอบ ซึ่งมี 4 ระยะ คือ Planning, Control Evaluation, Substantive Testing และ Completion

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. JOB_FA_OWNER หมายถึง ผู้ตรวจสอบบัญชีผู้เป็นเจ้าของงานตรวจสอบ

13. JOB_STATUS หมายถึง สถานะของงานตรวจสอบ เช่น เปิดงานตรวจสอบ กำลังดำเนินการตรวจสอบภาคสนาม ยกเลิกงานตรวจสอบ ปิดงานตรวจสอบ เป็นต้น

14. AUDIT_TYPE หมายถึง ลักษณะของงานตรวจสอบ เช่น เพื่อสนับสนุนงานตรวจสอบของผู้ตรวจสอบบัญชี การบริการตรวจสอบให้กับลูกค้าภายนอก เป็นต้น

15. AUDIT_CAT หมายถึง ประเภทของงานตรวจสอบ เช่น การตรวจสอบการควบคุมเฉพาะระบบงาน หรือการตรวจสอบการควบคุมทั่วไปทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

16. CLIENT หมายถึง บริษัทลูกค้าผู้รับการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

17. CLIENT_CONTACT หมายถึง ผู้ติดต่อหลักของบริษัทผู้รับการตรวจสอบ

18. INDUSTRY_TYPE หมายถึง ลักษณะของธุรกิจลูกค้าผู้รับการตรวจสอบ เช่น ธนาคาร ประกันภัย โรงพยาบาล เป็นต้น

19. LINE_OF_BUSINESS หมายถึง ประเภทสายธุรกิจของลูกค้า เช่น สายสถาบันบริการทางการเงิน สายธุรกิจภาคอุตสาหกรรม สายธุรกิจด้านผู้บริโภค สายธุรกิจด้านสุขภาพ เป็นต้น

20. DOCUMENT หมายถึง เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบ

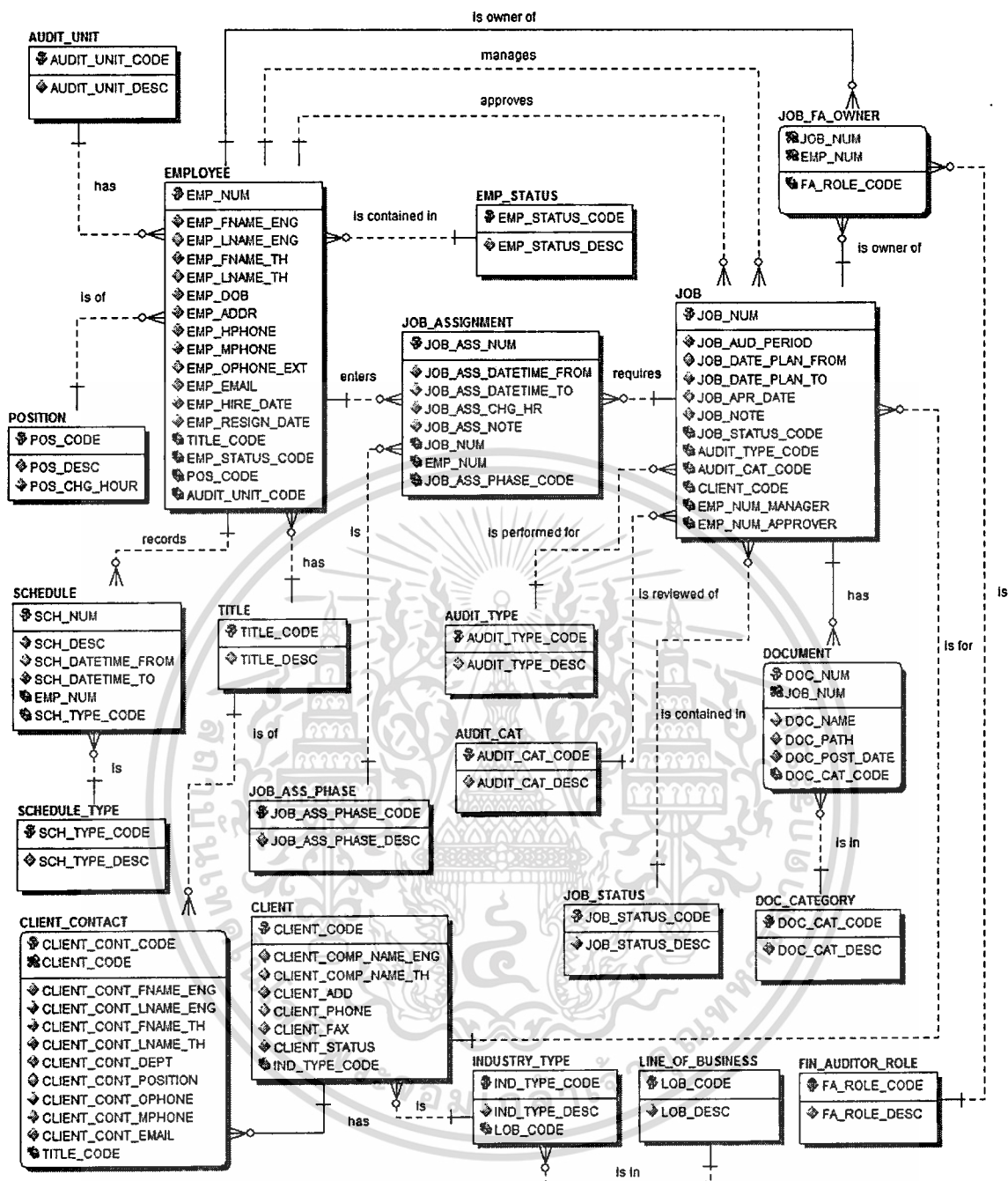
21. DOC_CATEGORY หมายถึง ประเภทของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบ เช่น เอกสารการตรวจสอบ เอกสารลูกค้า อีเมล เป็นต้น

จากเอนทิตีของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวข้างต้นนั้น สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีต่างๆ ผ่านอีอาร์ไดอะแกรม ได้ดังรูปที่ 5.1

จากรูปที่ 5.1 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบ ได้ดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ requires ระหว่าง JOB_ASSIGNMENT กับ JOB โดยการมอบหมายงานตรวจสอบหนึ่งๆ จะเป็นการมอบหมายงานสำหรับงานตรวจสอบงานเดียวเท่านั้น แต่งานตรวจสอบแต่ละงานนั้นอาจมีการมอบหมายงานย่อยๆ ได้หลายงานเพื่อให้พนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศแต่ละคนไปดำเนินงาน

2. ความสัมพันธ์ is ระหว่าง JOB_ASSIGNMENT กับ JOB_ASS_PHASE โดยการมอบหมายงานตรวจสอบหนึ่งๆ จะต้องอ้างถึงระยะดำเนินงานของงานตรวจสอบว่าการมอบหมายงานตรวจสอบย่อยๆ นั้นอยู่ในระยะใด ซึ่งจะมีเพียงระยะเดียวเท่านั้น แต่ระยะดำเนินงานของงานตรวจสอบหนึ่งๆ อาจมีการมอบหมายงานตรวจสอบย่อยๆ ได้หลายงานตรวจสอบ



รูปที่ 5.1 อีอาร์ไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. ความสัมพันธ์ enters ระหว่าง EMPLOYEE กับ JOB_ASSIGNMENT โดยพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศหนึ่งคน อาจได้รับมอบหมายงานย่อยๆ ได้หลายงานสำหรับงานตรวจสอบหนึ่ง แต่การมอบหมายงานตรวจสอบย่อยๆ หนึ่งงานจะมอบหมายสำหรับพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงคนเดียวเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ความสัมพันธ์ manages ระหว่าง EMPLOYEE กับ JOB โดยพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศหนึ่งคน สามารถจัดการงานตรวจสอบได้หลายงานตรวจสอบ แต่งานตรวจสอบแต่ละงานนั้น จะมีผู้จัดการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดูแลรับผิดชอบเพียงคนเดียวเท่านั้น

5. ความสัมพันธ์ approves ระหว่าง EMPLOYEE กับ JOB โดยผู้บริหารสูงสุดของแต่ละคนสามารถอนุมัติงานตรวจสอบได้หลายงานตรวจสอบ แต่งานตรวจสอบแต่ละงานนั้น จะมีผู้บริหารสูงสุดที่อนุมัติงานเพื่อส่งมอบงานเพียงคนเดียวเท่านั้น

6. ความสัมพันธ์ is contained in ระหว่าง JOB กับ JOB_STATUS โดยงานตรวจสอบหนึ่งงานนั้น จะมีสถานะของงานตรวจสอบได้เพียงสถานะเดียวในขณะใดขณะหนึ่ง แต่สถานะของงานตรวจสอบหนึ่งสถานะอาจจะเป็นสถานะของงานตรวจสอบได้หลายๆงาน

7. ความสัมพันธ์ is performed for ระหว่าง JOB กับ AUDIT_TYPE โดยงานตรวจสอบแต่ละงานนั้นจะมีลักษณะของงานตรวจสอบได้เพียงลักษณะเดียวเท่านั้น เช่น ตรวจสอบเพื่อสนับสนุนงานตรวจสอบของผู้ตรวจสอบบัญชี หรือตรวจสอบเพื่อเป็นการบริการตรวจสอบให้กับลูกค้าภายนอก เป็นต้น แต่ลักษณะของงานตรวจสอบหนึ่งๆ อาจมีงานตรวจสอบได้หลายๆงาน

8. ความสัมพันธ์ is reviewed of ระหว่าง JOB กับ AUDIT_CAT โดยงานตรวจสอบแต่ละงานนั้นจะมีการกำหนดประเภทของงานตรวจสอบได้เพียงประเภทเดียวเท่านั้นว่าเป็นประเภทใด เช่น การตรวจสอบการควบคุมเฉพาะระบบงาน หรือการตรวจสอบการควบคุมทั่วไปทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น แต่ประเภทของงานตรวจสอบหนึ่งๆ อาจมีงานตรวจสอบได้หลายๆงาน

9. ความสัมพันธ์ is owner of ระหว่าง JOB_FA_OWNER กับ JOB และ EMPLOYEE โดยพนักงานตรวจสอบบัญชีสามารถเป็นเจ้าของงานตรวจสอบได้หลายๆงาน และงานตรวจสอบหนึ่งงานก็สามารถมีพนักงานตรวจสอบบัญชีที่เป็นเจ้าของงานได้หลายๆคน

10. ความสัมพันธ์ is ระหว่าง JOB_FA_OWNER กับ FIN_AUDIT_ROLE โดยพนักงานตรวจสอบบัญชีหนึ่งคนสำหรับงานตรวจสอบงานแต่ละงาน จะมีบทบาทหนึ่งบทบาทเท่านั้น เช่น หัวหน้าทีมตรวจสอบบัญชี ผู้เซ็นงบการเงิน เป็นต้น แต่บทบาทหนึ่งบทบาทของผู้ตรวจสอบบัญชีอาจรับผิดชอบโดยพนักงานหลายคนก็ได้สำหรับงานตรวจสอบหนึ่งงาน

11. ความสัมพันธ์ is for ระหว่าง JOB กับ CLIENT โดยงานตรวจสอบหนึ่งงานจะเป็นการตรวจสอบสำหรับลูกค้าหนึ่งรายเท่านั้น แต่ลูกค้าหนึ่งรายนั้นสามารถได้รับการตรวจสอบได้หลายๆงานตรวจสอบ

12. ความสัมพันธ์ is ระหว่าง CLIENT กับ INDUSTRY_TYPE โดยบริษัทลูกค้าผู้รับการตรวจสอบแต่ละบริษัทนั้นจะมีลักษณะของธุรกิจได้เพียงประเภทเดียวเท่านั้น เช่น เป็นธนาคาร

บริษัทประกันภัย โรงพยาบาล เป็นต้น แต่ลักษณะของธุรกิจหนึ่งๆ อาจจะเป็นลักษณะธุรกิจของลูกค้านี้ได้หลายๆ บริษัท

13. ความสัมพันธ์ is in ระหว่าง INDUSTRY_TYPE กับ LINE_OF_BUSINESS โดยลักษณะของธุรกิจลูกค้านี้แต่ละประเภทนั้นจะอยู่ในสายประเภทธุรกิจได้เพียงประเภทเดียวเท่านั้น เช่น ประเภทธุรกิจธนาคารจะอยู่ในสายธุรกิจสถาบันบริการทางการเงิน หรือโรงพยาบาลจะอยู่ในสายธุรกิจด้านสุขภาพ เป็นต้น แต่สายธุรกิจหนึ่งๆ อาจจะมีลักษณะธุรกิจของลูกค้านี้ได้หลายๆ ประเภท

14. ความสัมพันธ์ has ระหว่าง CLIENT กับ CLIENT_CONTACT โดยบริษัทลูกค้านี้ผู้รับการตรวจสอบหนึ่งบริษัทสามารถมีผู้ติดต่อหลักของบริษัทได้หลายๆ คน แต่ผู้ติดต่อหลักแต่ละคนนั้นจะเป็นตัวแทนของบริษัทลูกค้านี้ผู้รับการตรวจสอบสำหรับบริษัทใดบริษัทหนึ่งเท่านั้น

15. ความสัมพันธ์ has ระหว่าง JOB กับ DOCUMENT โดยงานตรวจสอบหนึ่งๆ จะมีเอกสารได้หลายๆเอกสาร แต่เอกสารหนึ่งๆ จะเป็นเอกสารของงานตรวจสอบเดียวเท่านั้น

16. ความสัมพันธ์ is in ระหว่าง DOCUMENT กับ DOC_CATEGORY โดยเอกสารงานตรวจสอบหนึ่งๆ จะเป็นเอกสารประเภทเดียวเท่านั้น เช่น เป็นเอกสารการตรวจสอบ เอกสารลูกค้า อีเมล เป็นต้น แต่ประเภทของเอกสารหนึ่งๆนั้น อาจมีเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบได้หลายๆ เอกสาร

17. ความสัมพันธ์ has ระหว่าง EMPLOYEE กับ AUDIT_UNIT โดยพนักงานบริษัทคนหนึ่งๆ จะดำเนินงานอยู่ภายใต้หน่วยงานย่อยของบริษัทเพียงหน่วยงานเดียวเท่านั้น และแต่ละหน่วยงานย่อยของบริษัทนั้นจะมีพนักงานบริษัทอยู่หลายๆคน

18. ความสัมพันธ์ is of ระหว่าง EMPLOYEE กับ POSITION โดยพนักงานบริษัทคนหนึ่งๆ จะมีตำแหน่งเพียงตำแหน่งเดียวเท่านั้น และแต่ละตำแหน่งของพนักงานนั้นอาจเป็นตำแหน่งของพนักงานหลายๆ คนในบริษัทได้

19. ความสัมพันธ์ is contained in ระหว่าง EMPLOYEE กับ EMP_STATUS โดยพนักงานบริษัทคนหนึ่งๆ จะมีสถานะเพียงสถานะเดียวเท่านั้นในขณะที่ขณะหนึ่งๆ ทำงานอยู่ หรือลาออกแล้ว

20. ความสัมพันธ์ records ระหว่าง EMPLOYEE กับ SCHEDULE โดยพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศคนหนึ่งๆ สามารถบันทึกตารางเวลาที่นอกเหนือจากแผนงานตรวจสอบได้หลายๆ รายการ แต่การบันทึกตารางเวลาแต่ละรายการนั้นจะเป็นการบันทึกสำหรับพนักงานคนเดียวเท่านั้น

21. ความสัมพันธ์ is ระหว่าง SCHEDULE กับ SCHEDULE_TYPE โดยตารางเวลาที่นอกเหนือจากตารางแผนงานตรวจสอบแต่ละรายการ ที่พนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารสนเทศมาบันทึกไว้นั้น จะอ้างอิงประเภทของตารางเวลาเพียงประเภทเดียวเท่านั้นว่าเป็นประเภทใด เช่น ตารางวันลา ตารางอบรม เป็นต้น

22. ความสัมพันธ์ has ระหว่าง EMPLOYEE กับ TITLE โดยพนักงานบริษัทคนหนึ่งๆ จะมีคำนำหน้าชื่อเดียวเท่านั้น

23. ความสัมพันธ์ is of ระหว่าง CLIENT_CONTACT กับ TITLE โดยผู้ติดต่อหลักของบริษัทผู้รับการตรวจสอบคนหนึ่งๆ จะมีคำนำหน้าชื่อเดียวเท่านั้น

5.2 พจนานุกรมข้อมูล

จากอ็อบเจกต์ไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถแสดงให้เห็นรายละเอียดของแต่ละเอนทิตี โดยนำเสนอผ่านพจนานุกรมข้อมูลได้ทั้งหมด 21 ตาราง โดยรายละเอียดต่างๆ เหล่านี้จะถูกนำไปใช้ในการอ้างอิงในขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมต่อไป ซึ่งพจนานุกรมข้อมูลเหล่านี้มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.1 ถึงตารางที่ 5.21 ดังนี้

ตารางที่ 5.1 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง EMPLOYEE - ข้อมูลพนักงานบริษัท

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
EMP_NUM	รหัสพนักงาน	CHAR	6	PK	
EMP_FNAME_ENG	ชื่อพนักงาน (ภาษาอังกฤษ)	VARCHAR	30		
EMP_LNAME_ENG	นามสกุลพนักงาน (ภาษาอังกฤษ)	VARCHAR	30		
EMP_FNAME_TH	ชื่อพนักงาน (ภาษาไทย)	VARCHAR	30		
EMP_LNAME_TH	นามสกุลพนักงาน (ภาษาไทย)	VARCHAR	30		
EMP_DOB	วันเกิดพนักงาน	DATE			
EMP_ADDR	ที่อยู่พนักงาน	VARCHAR	100		
EMP_HPHONE	หมายเลขโทรศัพท์ที่บ้าน พนักงาน	VARCHAR	30		
EMP_MPHONE	หมายเลขโทรศัพท์มือถือ พนักงาน	VARCHAR	10		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
EMP_OPHONE_EXT	หมายเลขโทรศัพท์ต่อที่สำนักงานของพนักงาน	VARCHAR	10		
EMP_EMAIL	อีเมลพนักงาน	VARCHAR	50		
EMP_HIRE_DATE	วันเริ่มงานของพนักงาน	DATE			
EMP_RESIGN_DATE	วันที่ลาออกของพนักงาน	DATE			
TITLE_CODE	รหัสคำนำหน้าชื่อ	INTEGER		FK	TITLE
EMP_STATUS_CODE	รหัสสถานะของพนักงาน	INTEGER		FK	EMP_STATUS
POS_CODE	รหัสตำแหน่ง	INTEGER		FK	POSITION
AUDIT_UNIT_CODE	รหัสหน่วยงานย่อยของพนักงาน	INTEGER		FK	AUDIT_UNIT

ตารางที่ 5.2 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง POSITION - ข้อมูลตำแหน่งของพนักงาน

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
POS_CODE	รหัสตำแหน่ง	INTEGER		PK	
POS_DESC	คำอธิบายตำแหน่ง	VARCHAR	30		
POS_CHG_HOUR	อัตราค่าแรงต่อชั่วโมง	DECIMAL	7, 2		

ตารางที่ 5.3 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง TITLE - ข้อมูลคำนำหน้าชื่อ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
TITLE_CODE	รหัสคำนำหน้าชื่อ	INTEGER		PK	
TITLE_DESC	คำอธิบายคำนำหน้าชื่อ	VARCHAR	6		

ตารางที่ 5.4 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง EMP_STATUS - ข้อมูลสถานะของพนักงาน

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
EMP_STATUS_CODE	รหัสสถานะของพนักงาน	INTEGER		PK	

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
EMP_STATUS_DESC	คำอธิบายสถานะของพนักงาน ซึ่งมี 2 สถานะ คือ ทำงานอยู่ และลาออกแล้ว	VARCHAR	10		

ตารางที่ 5.5 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง AUDIT_UNIT - ข้อมูลหน่วยงานย่อยของพนักงาน

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
AUDIT_UNIT_CODE	รหัสหน่วยงานย่อยของพนักงาน	INTEGER		PK	
AUDIT_UNIT_DESC	คำอธิบายหน่วยงานย่อยของพนักงาน	VARCHAR	20		

ตารางที่ 5.6 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง SCHEDULE - ข้อมูลตารางเวลาที่นอกเหนือจากตารางแผนงานตรวจสอบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
SCH_NUM	รหัสการบันทึกตารางเวลาที่นอกเหนือจากตารางแผนงานตรวจสอบของพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศแต่ละคน	INTEGER		PK	
SCH_DESC	คำอธิบายตารางเวลาที่บันทึก	VARCHAR	50		
SCH_DATETIME_FROM	วันที่และเวลาเริ่มต้นสำหรับบันทึกตารางเวลา	DATETIME			
SCH_DATETIME_TO	วันที่และเวลาสิ้นสุดสำหรับบันทึกตารางเวลา	DATETIME			
EMP_NUM	รหัสพนักงานที่บันทึกตารางเวลา	CHAR	6	FK	EMPLOYEE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
SCH_TPYE_CODE	รหัสประเภทของตารางเวลาที่นอกเหนือจากแผนงานตรวจสอบ	INTEGER		FK	SCHEDULE_TYPE

ตารางที่ 5.7 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง SCHEDULE_TYPE - ข้อมูลประเภทของตารางเวลาที่นอกเหนือจากแผนงานตรวจสอบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
SCH_TPYE_CODE	รหัสประเภทของตารางเวลาที่นอกเหนือจากแผนงานตรวจสอบ	INTEGER		PK	
SCH_TPYE_DESC	คำอธิบายประเภทของตารางเวลาที่นอกเหนือจากแผนงานตรวจสอบ เช่น ตารางวันลา ตารางอบรม เป็นต้น	VARCHAR	20		

ตารางที่ 5.8 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง FIN_AUDITOR_ROLE - ข้อมูลบทบาทของผู้ตรวจสอบบัญชี

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
FA_ROLE_CODE	รหัสบทบาทผู้ตรวจสอบบัญชี	INTEGER		PK	
FA_ROLE_DESC	คำอธิบายบทบาทผู้ตรวจสอบบัญชี เช่น หัวหน้าทีมตรวจสอบบัญชี ผู้เซ็นงบการเงิน เป็นต้น	VARCHAR	20		

ตารางที่ 5.9 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง JOB - ข้อมูลงานตรวจสอบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
JOB_NUM	รหัสงานตรวจสอบ	INTEGER		PK	
JOB_AUD_PERIOD	วันที่สิ้นสุดรอบระยะเวลาบัญชี	DATE			
JOB_DATE_PLAN_FROM	วันที่เริ่มงานตรวจสอบ (วางแผน)	DATE			
JOB_DATE_PLAN_TO	วันที่สิ้นสุดงานตรวจสอบ (วางแผน)	DATE			
JOB_APR_DATE	วันที่อนุมัติงานตรวจสอบ	DATE			
JOB_NOTE	คำอธิบายอื่นๆ เพิ่มเติม	VARCHAR	255		
JOB_STATUS_CODE	รหัสสถานะงานตรวจสอบ	INTEGER		FK	JOB_STATUS
AUDIT_TYPE_CODE	รหัสลักษณะของงานตรวจสอบ	INTEGER		FK	AUDIT_TYPE
AUDIT_CAT_CODE	รหัสประเภทของงานตรวจสอบ	INTEGER		FK	AUDIT_CAT
CLIENT_CODE	รหัสบริษัทลูกค้า	INTEGER		FK	CLIENT
EMP_NUM_APPROVER	รหัสพนักงานผู้อนุมัติงานตรวจสอบ	CHAR	6	FK	EMPLOYEE
EMP_NUM_MANAGER	รหัสพนักงานผู้จัดการทีมตรวจสอบ	CHAR	6	FK	EMPLOYEE

ตารางที่ 5.10 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง JOB_ASSIGNMENT - ข้อมูลการมอบหมายงานตรวจสอบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
JOB_ASS_NUM	รหัสการมอบหมายงานตรวจสอบ	INTEGER		PK	
JOB_ASS_DATE_TIME_FROM	วันที่และเวลาเริ่มต้นงานตรวจสอบ	DATETIME			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.10 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
JOB_ASS_DATE TIME_TO	วันที่และเวลาสิ้นสุดงาน ตรวจสอบ	DATETIME			
JOB_ASS_CHG_ HR	อัตราค่าแรงของพนักงาน ต่อชั่วโมง	DECIMAL	7, 2		
JOB_ASS_NOTE	คำอธิบายอื่นๆ เพิ่มเติม	VARCHAR	255		
JOB_NUM	รหัสงานตรวจสอบ	INTEGER		FK	JOB_FA_ OWNER
EMP_NUM	รหัสพนักงานที่ได้รับ มอบหมายงานตรวจสอบ	CHAR	6		
JOB_ASS_ PHASE_CODE	รหัสระยะดำเนินงาน ตรวจสอบ	INTEGER		FK	JOB_ASS_ PHASE

ตารางที่ 5.11 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง JOB_ASS_PHASE - ข้อมูลระยะดำเนินงานของงาน
ตรวจสอบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
JOB_ASS_ PHASE_CODE	รหัสระยะดำเนินงาน ตรวจสอบ	INTEGER		PK	
JOB_ASS_ PHASE_DESC	คำอธิบายระยะดำเนินงาน ตรวจสอบ ซึ่งมี 4 ระยะ คือ Planning, Control Evaluation, Substantive Testing และ Completion	VARCHAR	20		

ตารางที่ 5.12 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง JOB_FA_OWNER - ข้อมูลผู้ตรวจสอบบัญชีผู้เป็น
เจ้าของงานตรวจสอบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
JOB_NUM	รหัสงานตรวจสอบ	INTEGER		PK, FK	JOB
EMP_NUM	รหัสพนักงานผู้เป็น เจ้าของงานตรวจสอบ	CHAR	6	PK, FK	EMPLOYEE
FA_ROLE_CODE	รหัสบทบาทผู้ตรวจสอบ บัญชี	INTEGER		FK	FIN_AUDITOR_ ROLE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ผ่านการคัด

ไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.13 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง JOB_STATUS - ข้อมูลสถานะของงานตรวจสอบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
JOB_STATUS_CODE	รหัสสถานงาน ตรวจสอบ	INTEGER	1	PK	
JOB_STATUS_DESC	คำอธิบายสถานงาน ตรวจสอบ	VARCHAR	30		

ตารางที่ 5.14 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง AUDIT_TYPE - ข้อมูลลักษณะของงานตรวจสอบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
AUDIT_TYPE_CODE	รหัสลักษณะของงาน ตรวจสอบ	INTEGER		PK	
AUDIT_TYPE_DESC	คำอธิบายลักษณะของงาน ตรวจสอบ เช่น เพื่อ สนับสนุนงานตรวจสอบ ของผู้ตรวจสอบบัญชี การ บริการตรวจสอบให้กับ ลูกค้าภายนอก เป็นต้น	VARCHAR	30		

ตารางที่ 5.15 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง AUDIT_CAT - ข้อมูลประเภทของงานตรวจสอบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
AUDIT_CAT_CODE	รหัสประเภทของงาน ตรวจสอบ	INTEGER		PK	
AUDIT_CAT_DESC	คำอธิบายประเภทของงาน ตรวจสอบ เช่น การ ตรวจสอบการควบคุม เฉพาะระบบงาน หรือการ ควบคุมทั่วไปทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น	VARCHAR	50		

ตารางที่ 5.16 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง CLIENT - ข้อมูลลูกค้าผู้รับการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
CLIENT_CODE	รหัสบริษัทลูกค้า	INTEGER		PK	
CLIENT_COMP_NAME_ENG	ชื่อบริษัทลูกค้า (ภาษาอังกฤษ)	VARCHAR	50		
CLIENT_COMP_NAME_TH	ชื่อบริษัทลูกค้า (ภาษาไทย)	VARCHAR	50		
CLIENT_ADD	ที่อยู่ลูกค้า	VARCHAR	100		
CLIENT_PHONE	หมายเลขโทรศัพท์บริษัทลูกค้า	VARCHAR	30		
CLIENT_FAX	หมายเลขโทรสารบริษัทลูกค้า	VARCHAR	30		
CLIENT_STATUS	สถานะลูกค้า (A-เป็นลูกค้าอยู่, I-เลิกเป็นลูกค้าแล้ว)	CHAR	1		
IND_TYPE_CODE	รหัสประเภทธุรกิจของบริษัทลูกค้า	INTEGER		FK	INDUSTRY_TYPE

ตารางที่ 5.17 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง CLIENT_CONTACT - ข้อมูลผู้ติดต่อหลักของบริษัทผู้รับการตรวจสอบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
CLIENT_CONT_CODE	ลำดับที่ของผู้ติดต่อของลูกค้า	INTEGER		PK	
CLIENT_CODE	รหัสบริษัทลูกค้า	INTEGER		PK, FK	CLIENT
CLIENT_CONT_FNAME_ENG	ชื่อผู้ติดต่อ (ภาษาอังกฤษ)	VARCHAR	30		
CLIENT_CONT_LNAME_ENG	นามสกุลผู้ติดต่อติดต่อ (ภาษาอังกฤษ)	VARCHAR	30		
CLIENT_CONT_FNAME_TH	ชื่อผู้ติดต่อติดต่อ (ภาษาไทย)	VARCHAR	30		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.17 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
CLIENT_CONT_LNAME_TH	นามสกุลผู้ติดต่อติดต่อ (ภาษาไทย)	VARCHAR	30		
CLIENT_CONT_DEPT	แผนกผู้ติดต่อ	VARCHAR	30		
CLIENT_CONT_POSITION	ตำแหน่งผู้ติดต่อ	VARCHAR	30		
CLIENT_CONT_OPHONE	หมายเลขโทรศัพท์ สำนักงานผู้ติดต่อ	VARCHAR	30		
CLIENT_CONT_MPHONE	หมายเลขโทรศัพท์มือถือ ผู้ติดต่อ	VARCHAR	30		
CLIENT_CONT_EMAIL	อีเมลผู้ติดต่อ	VARCHAR	50		
TITLE_CODE	รหัสค่านำหน้าชื่อ	INTEGER		FK	TITLE

ตารางที่ 5.18 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง INDUSTRY_TYPE - ข้อมูลลักษณะของธุรกิจลูกค้า
ผู้รับการตรวจสอบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
IND_TYPE_CODE	รหัสประเภทธุรกิจของ บริษัทลูกค้า	INTEGER		PK	
IND_TYPE_DESC	คำอธิบายประเภทธุรกิจ ของบริษัทลูกค้า	VARCHAR	50		
LOB_CODE	รหัสสายประเภทธุรกิจ ของบริษัทลูกค้า	INTEGER		FK	LINE_OF_BUSINESS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.19 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง LINE_OF_BUSINESS - ข้อมูลสายประเภทธุรกิจ
ลูกค้าผู้รับการตรวจสอบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
LOB_CODE	รหัสสายประเภทธุรกิจ ของบริษัทลูกค้า	INTEGER		PK	
LOB_DESC	คำอธิบายสายประเภท ธุรกิจของบริษัทลูกค้า	VARCHAR	50		

ตารางที่ 5.20 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง DOCUMENT - ข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงาน
ตรวจสอบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
DOC_NUM	รหัสเอกสาร	INTEGER		PK	
JOB_NUM	รหัสงานตรวจสอบ	INTEGER		PK, FK	JOB
DOC_NAME	ชื่อเอกสาร	VARCHAR	50		
DOC_PATH	ตำแหน่งที่เก็บเอกสาร	VARCHAR	255		
DOC_POST_ DATE	วันที่เก็บเอกสารเข้าสู่ ระบบ	DATETIME			
DOC_CAT_CODE	รหัสประเภทเอกสาร	INTEGER		FK	DOC_ CATEGORY

ตารางที่ 5.21 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง DOC_CATEGORY - ข้อมูลประเภทของเอกสาร

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	ตารางอ้างอิง
DOC_CAT_CODE	รหัสประเภทเอกสาร	INTEGER	2	PK	
DOC_CAT_DESC	คำอธิบายประเภทเอกสาร	VARCHAR	30		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

การออกแบบส่วนต่อประสานระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์นี้ ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญส่วนหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบหน้าจอของระบบหรือการออกแบบรายงาน ซึ่งการออกแบบที่ดีนั้นจะมีส่วนช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่าย และสะดวกมากขึ้น ทั้งนี้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ได้ถูกพัฒนาระบบออกมาในลักษณะของเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยอาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในองค์กร โดยเป็นระบบงานแบบเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นด้วยโปรแกรมภาษา PHP และติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL ซึ่งในบทนี้จะแสดงให้เห็นถึงหน้าจอวิธีการใช้งานโดยภาพรวม และรายงานของระบบ ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานระบบสามารถเข้าใจขั้นตอนในการทำงานของระบบมากยิ่งขึ้น

6.1 โครงสร้างหลักของระบบ

เมื่อได้ผ่านการวิเคราะห์ระบบเรียบร้อยแล้ว ได้มีการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน โดยเบื้องต้นได้ออกแบบโครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งได้แบ่งโครงสร้างของระบบออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ การบริหารจัดการงานตรวจสอบ และการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งทั้งสองส่วนนี้ก็จะจะมีเมนูต่างๆ และแต่ละเมนูหลักก็จะมีเมนูย่อยๆ เพื่อแสดงการเข้าถึงการใช้งานโปรแกรมแต่ละตัว โดยแต่ละเมนูหลักนั้นก็ประกอบไปด้วยโปรแกรมการทำงานหลัก และรายงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ ควบคู่กันไป ตามรายละเอียดดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 โครงสร้างเมนูหลักของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

เมนูหลัก	เมนูย่อย
การบริหารจัดการงานตรวจสอบ	
1. เมนูข้อมูลลูกค้า	1.1 บันทึกข้อมูลลูกค้าใหม่ 1.2 แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลลูกค้า 1.3 เรียกดูรายละเอียดข้อมูลลูกค้า 1.4 รายงานรายละเอียดข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

เมนูหลัก	เมนูย่อย
2. เมนูข้อมูลงานตรวจสอบ	2.1 บันทึกรายละเอียดงานตรวจสอบ 2.2 แก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดงานตรวจสอบ 2.3 เรียกดูรายละเอียดงานตรวจสอบ 2.4 รายงานรายละเอียดงานตรวจสอบ
3. เมนูการมอบหมายงาน	3.1 บันทึกข้อมูลการจัดสรรบุคลากร และตารางเวลาดำเนินงาน 3.2 แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลการจัดสรรบุคลากร 3.3 เรียกดูรายละเอียดข้อมูลการจัดสรรบุคลากร 3.4 รายงานการจัดสรรบุคลากร และตารางเวลาดำเนินงาน
4. เมนูเอกสารงานตรวจสอบ	4.1 จัดเก็บเอกสารเข้าสู่ระบบ 4.2 เรียกดูเอกสารงานตรวจสอบ 4.3 สอบทานเอกสารงานตรวจสอบ และอนุมัติการสอบทาน
5. เมนูการอนุมัติเพื่อส่งมอบเอกสาร	5.1 อนุมัติเพื่อส่งมอบเอกสาร
6. เมนูสถานะงานตรวจสอบ	6.1 บันทึกการเปลี่ยนแปลงสถานะการดำเนินงานตรวจสอบภาคสนาม 6.2 ปิดงานตรวจสอบ 6.3 ขกเลิกงานตรวจสอบ 6.4 เรียกดูสถานะการดำเนินงานของงานตรวจสอบ
7. เมนูตารางเวลาของพนักงาน	7.1 บันทึกตารางเวลาที่นอกเหนือจากงานตรวจสอบ 7.2 เรียกดูตารางเวลาของพนักงาน 7.3 รายงานตารางเวลาของพนักงาน
8. เมนูรายงานสรุป	8.1 รายงานประเภทต่างๆ
การจัดการข้อมูลพื้นฐาน	
9. เมนูข้อมูลพนักงาน	9.1 บันทึกข้อมูลพนักงานตรวจสอบใหม่ 9.2 แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงานตรวจสอบ 9.3 เรียกดูข้อมูลพนักงานตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

เมนูหลัก	เมนูย่อย
10. ข้อมูลตำแหน่งพนักงาน	10.1 บันทึกข้อมูลตำแหน่งพนักงานใหม่ 10.2 แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลตำแหน่งพนักงาน 10.3 เรียกดูข้อมูลตำแหน่งพนักงาน
11. ข้อมูลประเภทงานตรวจสอบ	11.1 บันทึกข้อมูลประเภทงานตรวจสอบใหม่ 11.2 แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลประเภทงานตรวจสอบ 11.3 เรียกดูข้อมูลประเภทประเภทงานตรวจสอบ
12. ข้อมูลประเภทธุรกิจลูกค้าใหม่	12.1 บันทึกข้อมูลประเภทธุรกิจลูกค้าใหม่ 12.2 แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลประเภทธุรกิจลูกค้าใหม่ 12.3 เรียกดูข้อมูลประเภทธุรกิจลูกค้า

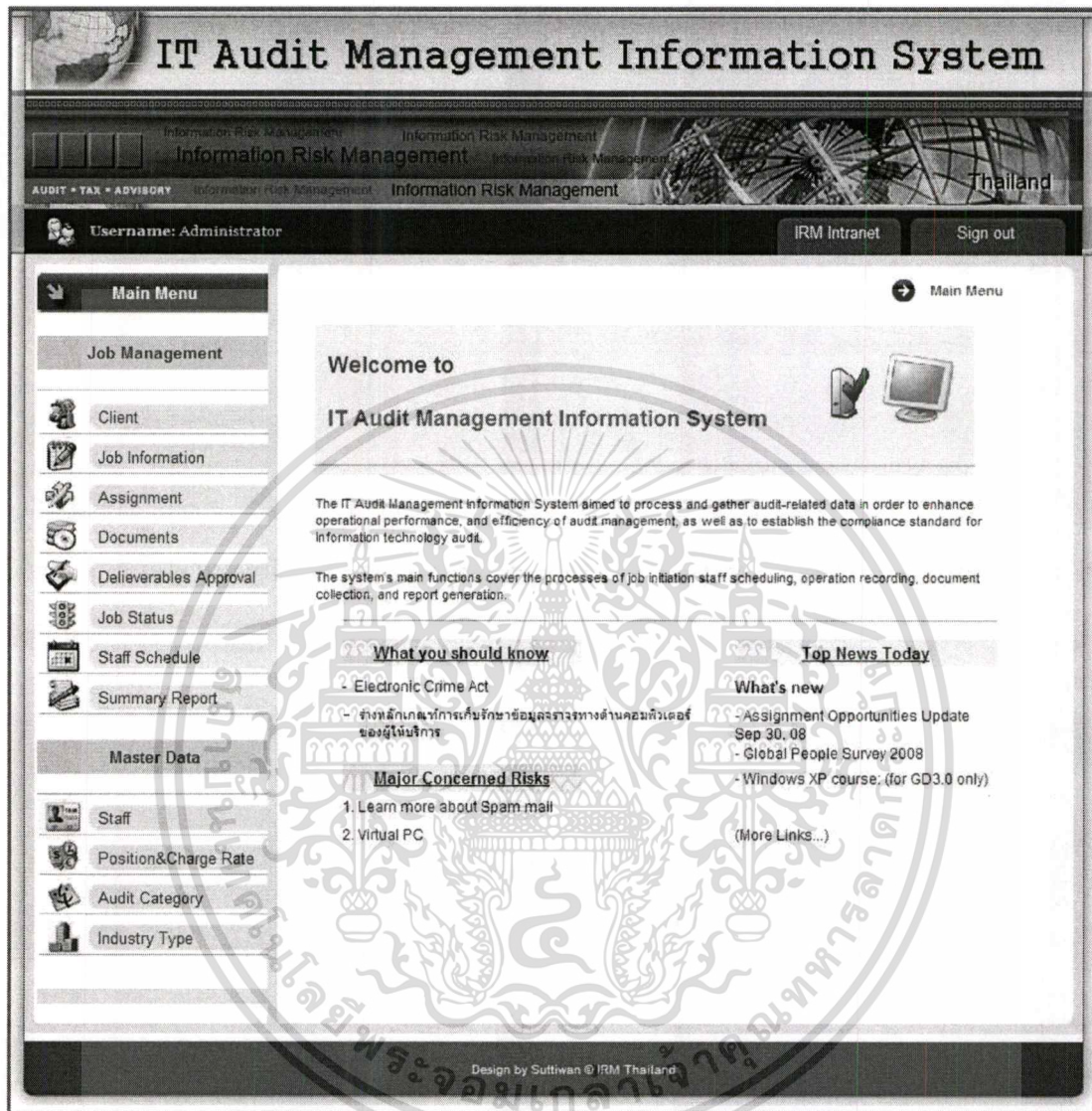
6.2 การออกแบบหน้าจอของระบบ

เมื่อเข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว ผู้ใช้งานจะต้องป้อนข้อมูลรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านของผู้ใช้งานแต่ละคน ผ่านทางหน้าจอล็อกอินเข้าสู่ระบบดังรูปที่ 6.1 โดยที่ผู้ใช้งานระบบทุกคนจะมีรหัสผู้ใช้งาน และรหัสผ่านเป็นของตนเอง ซึ่งผู้ใช้งานระบบแต่ละคนนั้นจะมีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลได้แตกต่างกัน

รูปที่ 6.1 หน้าจอล็อกอินเพื่อเข้าสู่เมนูหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากล็อกอินเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้วก็จะเข้าสู่หน้าจอหลักของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังรูปที่ 6.2



รูปที่ 6.2 หน้าจอหลักหลังล็อกอินเข้าสู่ระบบ

สำหรับหน้าจอหลักนั้นจะประกอบไปด้วยเมนู 2 กลุ่มหลัก คือ การบริหารจัดการงานตรวจสอบ และการจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยภายใต้ 2 กลุ่มหลักนี้จะมีเมนูหลักทั้งหมด 12 เมนู และแต่ละเมนูหลักก็จะมีเมนูย่อยๆ เพื่อแสดงการเข้าถึงการใช้งาน โปรแกรมแต่ละตัว ซึ่งผู้ใช้งานระบบแต่ละคนนั้นจะมีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลได้แตกต่างกัน ตามสิทธิหรือบทบาทหน้าที่ของตนเองเท่านั้น หากผู้เข้าใช้ระบบนั้นมีบทบาทในการเข้าใช้มากกว่าหนึ่งกลุ่ม ก็จะสามารถเห็นเมนูของระบบทั้งหมดที่เกี่ยวข้องได้ ซึ่งมีรายละเอียดการเข้าใช้งานของแต่ละบทบาทดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เลขานุการของแผนก มีสิทธิเข้าใช้งานในเมนูต่างๆ ได้แก่ เมนูหลัก และเมนูย่อยข้อมูลลูกค้า และเมนูรายงานสรุป ในส่วนของการบริหารจัดการงานตรวจสอบ และนอกจากนี้ยังมีสิทธิในส่วนของเมนูหลัก และเมนูย่อยต่างๆ ทั้งหมดภายใต้กลุ่มการจัดการข้อมูลพื้นฐาน
2. ผู้จัดการทีมตรวจสอบ มีสิทธิเข้าใช้งานทุกเมนูในระบบ ยกเว้นเมนูย่อยสำหรับการบันทึกข้อมูลและแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลพื้นฐานพนักงานตรวจสอบ ตำแหน่งพนักงาน ประเภทงานตรวจสอบ และประเภทธุรกิจลูกค้า
3. ผู้บริหารสูงสุดของแผนก มีสิทธิเข้าใช้งานทุกเมนูในระบบ
4. สมาชิกทีมตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีสิทธิเข้าใช้งานเมนูข้อมูลลูกค้า เมนูข้อมูลงานตรวจสอบ เมนูการมอบหมายงานเฉพาะส่วนเรียกดูและรายงาน เมนูเอกสารงานตรวจสอบเฉพาะจัดเก็บเอกสารเข้าสู่ระบบและเรียกดูเอกสาร เมนูสถานะงานตรวจสอบเฉพาะเรียกดู เมนูข้อมูลตารางเวลาของพนักงานและเมนูรายงานสรุป
5. พนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีสิทธิเข้าใช้งานเมนูในส่วนของการจัดการข้อมูลพื้นฐาน เฉพาะในส่วนเมนูย่อยสำหรับเรียกดูและรายงาน และเมนูข้อมูลตารางเวลาของพนักงานในส่วนของการบริหารจัดการงานตรวจสอบ

สำหรับส่วนการบริหารจัดการงานตรวจสอบนั้น การทำงานของโปรแกรมที่อยู่ภายใต้ส่วนนี้ จะเป็นโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลลูกค้า ข้อมูลงานตรวจสอบ การมอบหมายงานสำหรับงานตรวจสอบ เอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง การอนุมัติงานตรวจสอบ สถานะของงานตรวจสอบ รวมถึงตารางเวลาของพนักงาน และรายงานสรุปต่างๆ ซึ่งส่วนนี้ถือเป็นส่วนหลักในการบริหารงานตรวจสอบทั้งหมด โดยจะประกอบไปด้วย 8 เมนูหลัก และแต่ละเมนูหลักก็จะประกอบไปด้วยเมนูย่อยๆ สามารถอธิบายรายละเอียดการทำงานของระบบในแต่ละเมนูได้ดังต่อไปนี้

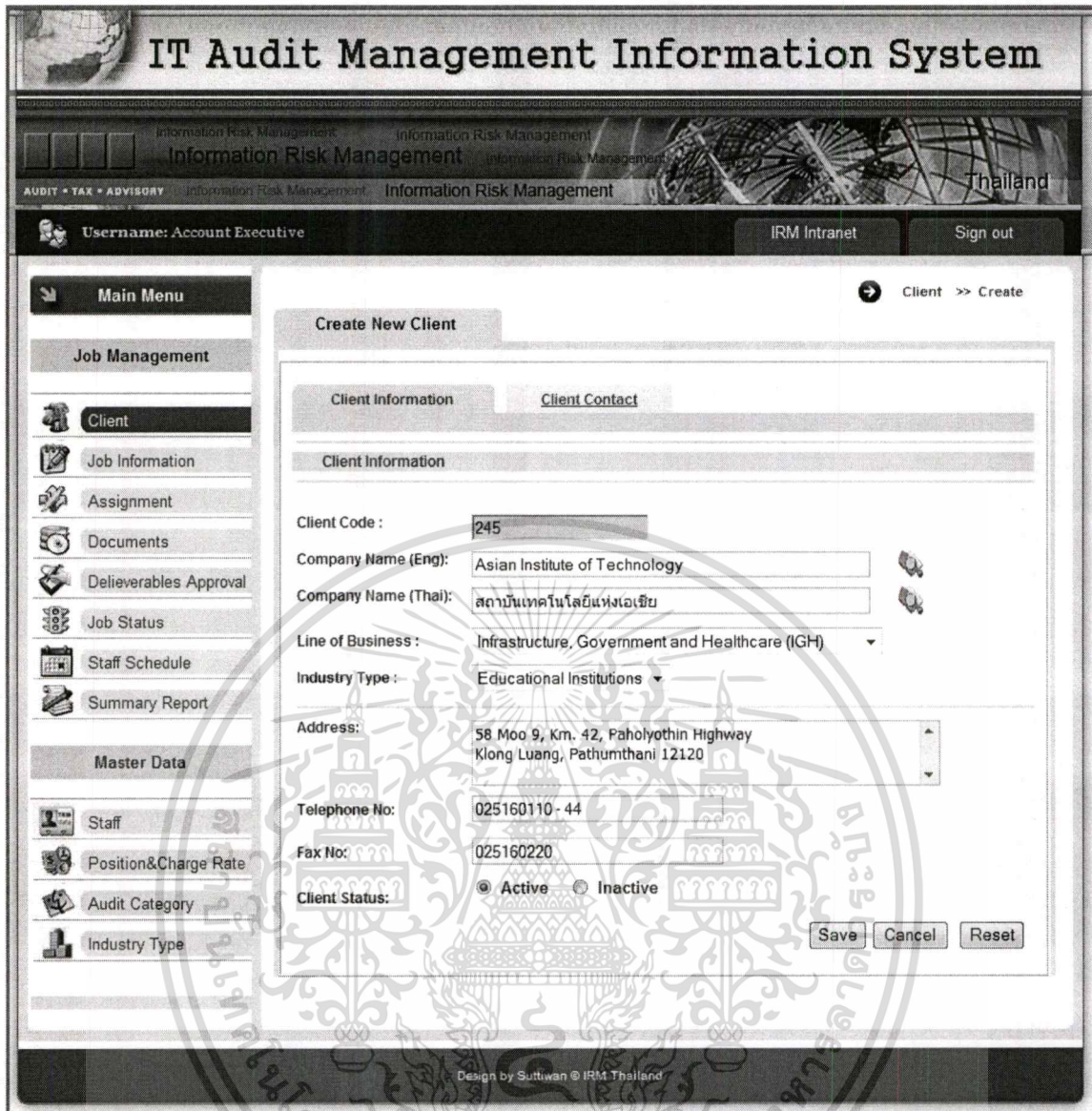
6.2.1 เมนูข้อมูลลูกค้า

สำหรับเมนูข้อมูลลูกค้านี้ การทำงานของโปรแกรมที่อยู่ภายใต้เมนูนี้ จะเป็นโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก และแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลลูกค้า รวมถึงการเรียกดูข้อมูล และรายงานรายละเอียดของลูกค้า ซึ่งข้อมูลลูกค้านี้จะเป็นข้อมูลหลักที่จะนำไปจัดสรรเพื่อดำเนินงานตรวจสอบต่อไป โดยมีรายละเอียดของเมนูย่อยที่อยู่ภายใต้เมนูหลักดังต่อไปนี้

6.2.1.1 บันทึกข้อมูลลูกค้าใหม่

เป็นการบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของลูกค้า เพื่อจะจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดหลักๆ ของลูกค้า รวมถึงข้อมูลผู้ติดต่อหลักของบริษัทลูกค้า โดยแสดงรายละเอียดหน้าจอการทำงานของการบันทึกข้อมูลลูกค้าใหม่ และหน้าจอบันทึกรายละเอียดข้อมูลผู้ติดต่อหลักของบริษัทลูกค้า ได้ตามรูปที่ 6.3 และ 6.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.3 หน้าจอการบันทึกข้อมูลลูกค้าใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

IT Audit Management Information System

Information Risk Management
Information Risk Management
Information Risk Management
Thailand

AUDIT - TAX - ADVISORY
Information Risk Management
Information Risk Management

Username: Account Executive
IRM Intranet
Sign out

Main Menu

Job Management

- Client
- Job Information
- Assignment
- Documents
- Deliverables Approval
- Job Status
- Staff Schedule
- Summary Report

Master Data

- Staff
- Position & Charge Rate
- Audit Category
- Industry Type

Client >> Create

Create New Client

Client Information

Client Contact Information

Contact Code:

Title:

First Name (Eng): Last Name (Eng):

First Name (Thai): Last Name (Thai):

Position: Department:

Office Tel No: Mobile No:

E-mail:

List of Client Contacts

Code	Title	First Name (Eng)	Last Name (Eng)	Position	Edit	Delete
8	Miss	Thipsuda	Srisupa	IT Manager		

รูปที่ 6.4 หน้าจอการบันทึกข้อมูลรายละเอียดผู้ติดต่อหลักของบริษัทลูกค้า

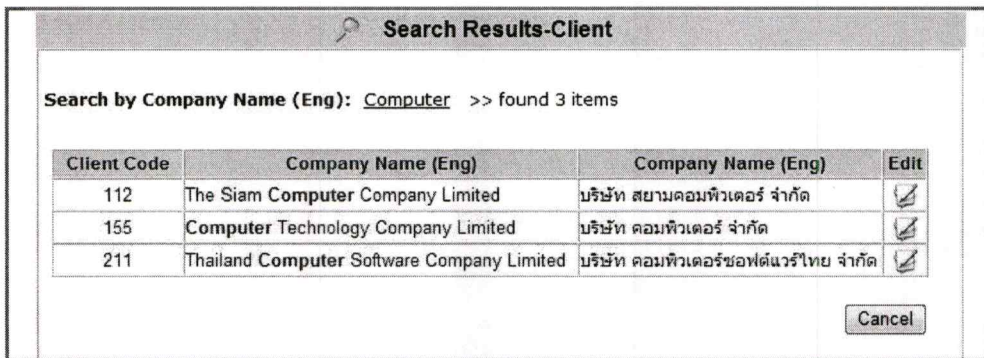
6.2.1.2 แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลลูกค้า

เป็นการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลลูกค้า และข้อมูลผู้ติดต่อหลักของบริษัทลูกค้า รวมถึงเมื่อมีการเพิ่มเติมข้อมูลผู้ติดต่อหลักของลูกค้าในภายหลัง ก็จะต้องมีการมาเพิ่มเติมโดยผ่านหน้าจอนี้ โดยเบื้องต้นนั้นจะมีหน้าจอแสดงเพื่อให้ค้นหา หรือระบุลูกค้าที่จะแก้ไขเปลี่ยนแปลง และระบบไม่ว่าการแก้ไขใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะแสดงผลเพื่อให้เลือกรายการลูกค้าเพื่อทำการแก้ไข ดังรายละเอียดหน้าจอการทำงานของการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลลูกค้าได้ตามรูปที่ 6.5 และ 6.6



รูปที่ 6.5 หน้าจอการค้นหาเพื่อแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลลูกค้า



รูปที่ 6.6 หน้าจอแสดงผลลัพธ์หลังการค้นหาข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

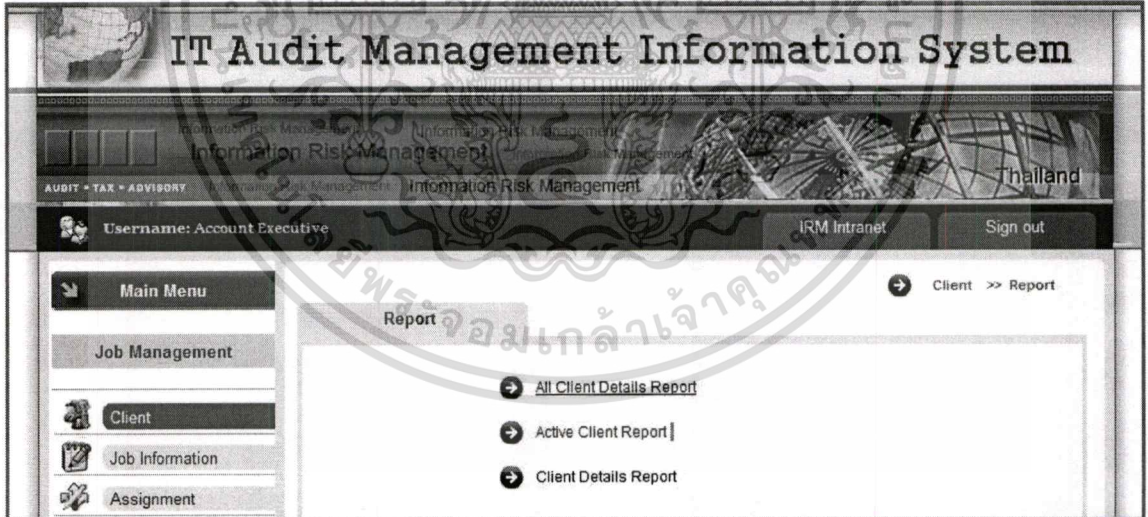
และเมื่อเลือกรายการลูกค้าเพื่อทำการแก้ไขแล้ว ระบบจะแสดงไปยังหน้าจอ รายละเอียดข้อมูลลูกค้าเพื่อให้ดำเนินการแก้ไข ซึ่งสำหรับหน้าจอนี้จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับ หน้าจอการบันทึกข้อมูลลูกค้าใหม่ดังแสดงในรูปที่ 6.3 และ 6.4

6.2.1.3 เรียกดูรายละเอียดข้อมูลลูกค้า

เป็นการเรียกดูรายละเอียดข้อมูลลูกค้า และข้อมูลผู้ติดต่อหลักของบริษัทลูกค้า ซึ่ง หน้าจอนี้จะสามารถเรียกดูรายละเอียดได้เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลใดๆได้ โดย เบื้องต้นนั้นจะมีหน้าจอแสดงเพื่อให้ค้นหา หรือระบุลูกค้าที่ต้องการเรียกดู ซึ่งหน้าจอรายละเอียด การทำงานจะคล้ายคลึงกับหน้าจอการระบุลูกค้าเพื่อทำการแก้ไขข้อมูลดังแสดงไว้ในรูปที่ 6.5 และ สำหรับหน้าจอที่แสดงผลรายละเอียดข้อมูลลูกค้านั้นก็จะคล้ายคลึงกับหน้าจอการบันทึกข้อมูล ลูกค้าใหม่แต่มีข้อมูลรายละเอียดลูกค้าครบถ้วนแล้ว ดังแสดงไว้ในรูปที่ 6.3 และ 6.4

6.2.1.4 รายงานรายละเอียดข้อมูลลูกค้า

เป็นรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดข้อมูลลูกค้า ดังแสดงไว้ในรูปที่ 6.7 และ นอกจากนี้ เมื่อเลือกรายงานเหล่านี้แล้วก็มีเงื่อนไขต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถระบุได้ตาม ความต้องการ ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.8



รูปที่ 6.7 หน้าจอแสดงรายการรายงานรายละเอียดข้อมูลลูกค้า

รูปที่ 6.8 หน้าจอแสดงเพื่อระบุเงื่อนไขสำหรับจัดทำรายงานรายละเอียดลูกค้า

สำหรับตัวอย่างรายงานรายละเอียดลูกค้าหลังจากระบุเงื่อนไขเพื่อแสดงรายงานแล้วนั้น จะแสดงไว้ในรูปที่ 6.28 ถึง 6.30

6.2.2 เมนูข้อมูลงานตรวจสอบ

การทำงานของโปรแกรมที่อยู่ภายใต้เมนูนี้ จะเป็น โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก และ แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลรายละเอียดต่างๆ เบื้องต้นของงานตรวจสอบ รวมถึงการเรียกดูข้อมูล และ รายงานรายละเอียดของงานตรวจสอบ โดยมีรายละเอียดของเมนูย่อยที่อยู่ภายใต้เมนูหลักดังต่อไปนี้

6.2.2.1 บันทึกรายละเอียดงานตรวจสอบ

เป็นการบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของงานตรวจสอบ เพื่อจัดเก็บข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบ โดยแสดงรายละเอียดหน้าจอกำหนดการทำงานของการบันทึกรายละเอียดงานตรวจสอบได้ตามรูปที่ 6.9

IT Audit Management Information System

Information Risk Management Information Risk Management Information Risk Management Thailand

AUDIT TAX ADVISORY Information Risk Management Information Risk Management

Username: Manager IRM Intranet Sign out

Main Menu Job Information >> Create

Create New Job

Job Information

Job Status: Opened

Job No: 112

Client: The Siam Cement Group

Audit Type: Audit Supports

Audit Category: IT General Control Review

Audit Period: 31 December 2008

Started Date Plan: 01/07/2008

Finished Date Plan: 15/07/2008

Note: Access to Program and Data, Program change, Program Development, Computer Operation

Financial Audit

Manager In-Charge: Nuttapong Pongsanon

Audit Partner: Pansiri Pongsi

IRM

Manager In-Charge: Natinee Sanon

Approver: Christopher J. Dollin

Approve Date:

Save Cancel Reset

Assign Staff

Create New Staff

Design by Suttiwan © IRM Thailand

รูปที่ 6.9 หน้าจอบันทึกรายละเอียดงานตรวจสอบ

6.2.2.2 แก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดงานตรวจสอบ

เป็นการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดงานตรวจสอบ โดยเบื้องต้นนั้นจะมีหน้าจอแสดงเพื่อให้ค้นหา หรือระบุงานตรวจสอบที่ต้องการจะแก้ไขเปลี่ยนแปลง ซึ่งหน้าจอนี้จะมีเอกสารเป็นเอกสารทสวงนวิสาหการชงานเพอการศกษาแทนน ไมออนุญาตหนาไปไซประโยชน์ดานการค้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะคล้ายคลึงกับหน้าจอบันทึกรายละเอียดงานตรวจสอบดังรูปที่ 6.9 และหลังจากระบุเพื่อค้นหาแล้ว ระบบจะแสดงผลเพื่อให้เลือกรายการงานตรวจสอบเพื่อทำการแก้ไข ดังรายละเอียดหน้าจอการแสดงผลพัทธ์ตามรูปที่ 6.10

Search Results-Job						
Search by Company, Audit Type, Audit Period End: >> found 3 items						
Job No.	Company Name (Eng)	Audit Type	Audit Category	Audit Period	Description	Edit
112	The Siam Cement Group	Audit Supports	IT General Control Review	31/12/2007	Unix	
153	The Siam Cement Group	Audit Supports	ApplicatioControl Review	31/12/2008	Sales Process	
211	The Siam Cement Group	Audit Supports	Application Control Review	31/12/2006	Purchasing Process	

รูปที่ 6.10 หน้าจอแสดงผลพัทธ์หลังค้นหาข้อมูลงานตรวจสอบ

และเมื่อเลือกรายการงานตรวจสอบเพื่อทำการแก้ไขแล้ว ระบบจะแสดงไปยังหน้าจอรายละเอียดงานตรวจสอบเพื่อให้ดำเนินการแก้ไข ซึ่งสำหรับหน้าจอนี้จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับหน้าจอการบันทึกรายละเอียดงานตรวจสอบดังแสดงในรูปที่ 6.9

6.2.2.3 เรียกดูรายละเอียดงานตรวจสอบ

เป็นการเรียกดูรายละเอียดงานตรวจสอบ ซึ่งหน้าจอนี้จะสามารถเรียกดูรายละเอียดได้เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลใดๆ ได้ โดยเบื้องต้นนั้นจะมีหน้าจอแสดงเพื่อให้เห็นหาหรือระบุงานตรวจสอบที่ต้องการเรียกดู ซึ่งหน้าจอรายละเอียดการทำงานจะคล้ายคลึงกับหน้าจอการระบุรายละเอียดงานตรวจสอบเพื่อทำการแก้ไขข้อมูลดังแสดงไว้ในรูปที่ 6.10 และสำหรับหน้าจอที่แสดงผลรายละเอียดข้อมูลงานตรวจสอบนั้นก็คล้ายคลึงกับหน้าจอการบันทึกข้อมูลรายละเอียดงานตรวจสอบแต่มีข้อมูลรายละเอียดครบถ้วนแล้ว ดังแสดงไว้ในรูปที่ 6.9

6.2.2.4 รายงานรายละเอียดข้อมูลงานตรวจสอบ

เป็นรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดงานตรวจสอบ ซึ่งเมื่อเลือกรายงานเหล่านี้แล้วก็จะมีส่วนต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถระบุได้ตามความต้องการ ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ 6.11

รูปที่ 6.11 หน้าจอแสดงเพื่อระบุเงื่อนไขสำหรับจัดทำรายงานรายละเอียดข้อมูลงานตรวจสอบ

สำหรับตัวอย่างรายงานรายละเอียดข้อมูลงานตรวจสอบหลังจากระบุเงื่อนไขเพื่อแสดงรายงานแล้วนั้น จะแสดงไว้ในรูปที่ 6.31

6.2.3 เมนูการมอบหมายงาน

การทำงานของโปรแกรมที่อยู่ภายใต้เมนูนี้ จะเป็นโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการมอบหมายงานตรวจสอบให้กับผู้ตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อดำเนินการปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดของเมนูย่อยที่อยู่ภายใต้เมนูหลักดังต่อไปนี้

6.2.3.1 บันทึกข้อมูลการจัดสรรบุคลากร และตารางเวลาดำเนินงาน

เป็นการบันทึกข้อมูลการจัดสรรบุคลากรของงานตรวจสอบ โดยจะเป็นการระบุเพื่อมอบหมายงานตรวจสอบให้กับผู้ตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงช่วงระยะเวลาในการดำเนินงาน โดยแสดงรายละเอียดหน้าจการทำงานของการจัดสรรบุคลากร และตารางเวลาดำเนินงานได้ดังรูปที่ 6.12

IT Audit Management Information System

Information Risk Management Information Risk Management Information Risk Management

AUDIT • TAX • ADVISORY Information Risk Management Information Risk Management Thailand

Username: Account Executive IRM Intranet Sign out

Assignment >> Assign Staff and Set Schedule

Assign Staff and Set Schedule

Assignment Information

Job Information

Job Status: Opened

Job No: 112 Client: The Siam Cement Group

Audit Type: Audit Supports Note: Access to Program and Data, Program change, Program Development, Computer Operation

Audit Category: IT General Control Review

Audit Period: 31 December 2008

Assign Staff

Assignment No: 116

Position: Assistant Manager II View Schedule

Staff Name: Yinglak Phuphaichitkul

Charge Rate: 6,600 Baht/hour

Date From: 02/07/2008 Time From: 08.00 a.m.

Date To: 11/07/2008 Time To: 05.00 p.m.

Phase: Control Evaluation

Note:

Add Reset

List of Staff Assignment

Asg No.	Name	Charge Rate	Date From	Date To	Time From	Time to	Phase
115	Yupaporn Hankiatkha	4,400	07/07/2008	10/07/2008	08.00 a.m.	05.00 p.m.	Control Evalua

Save Cancel

Design by Suttiwan © IRM Thailand

รูปที่ 6.12 หน้าจอบันทึกข้อมูลการจัดสรรบุคลากร และตารางเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากหน้าจอแสดงในรูปที่ 6.12 นั้น เมื่อผู้จัดการทีมตรวจสอบระบุชื่อพนักงานและช่วงเวลา และเรียกดูตารางเวลาของพนักงานคนนั้นๆ แล้วระบบจะแสดงผลหลังการค้นหา ซึ่งหน้าจอก็จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับรายงานตารางเวลาของพนักงานดังรูปที่ 6.33

6.2.3.2 แก้ไขเปลี่ยนแปลงการจัดสรรบุคลากร และตารางเวลาดำเนินงาน

เป็นการแก้ไขเปลี่ยนแปลงการจัดสรรบุคลากร และตารางเวลาดำเนินงาน โดยเบื้องต้นนั้นจะมีหน้าจอแสดงเพื่อให้ค้นหา หรือระบุงานตรวจสอบที่จะแก้ไขเปลี่ยนแปลง และระบบจะแสดงผลเพื่อให้เลือกรายการงานตรวจสอบเพื่อทำการแก้ไข ซึ่งหน้าจอการแก้ไขเปลี่ยนแปลงนี้จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับหน้าจอบันทึกข้อมูลการจัดสรรบุคลากร และตารางเวลาดังแสดงไว้ในรูปที่ 6.12

6.2.3.3 เรียกดูข้อมูลการจัดสรรบุคลากร และตารางเวลาดำเนินงาน

เป็นการเรียกดูรายละเอียดข้อมูลการจัดสรรบุคลากร และตารางเวลาดำเนินงาน ซึ่งหน้าจอนี้จะสามารถเรียกดูรายละเอียดได้เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลใดๆ ได้ โดยเบื้องต้นนั้นจะมีหน้าจอแสดงเพื่อให้ค้นหา หรือระบุงานตรวจสอบที่ต้องการเรียกดู และสำหรับหน้าจอที่แสดงผลรายละเอียดข้อมูลงานตรวจสอบนั้นก็คล้ายคลึงกับหน้าจอการบันทึกข้อมูลบันทึกข้อมูลการจัดสรรบุคลากร และตารางเวลาแต่มีข้อมูลรายละเอียดครบถ้วนแล้ว ดังแสดงไว้ในรูปที่ 6.12

6.2.3.4 รายงานรายละเอียดข้อมูลการจัดสรรบุคลากร และตารางเวลาดำเนินงาน

เป็นรายงานที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดข้อมูลการจัดสรรบุคลากร และตารางเวลาดำเนินงาน ซึ่งจะมีเงื่อนไขเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถระบุงานตรวจสอบได้ตามความต้องการ ดังแสดงในรูปที่ 6.13

รูปที่ 6.13 หน้าจอแสดงเพื่อระบุงานตรวจสอบสำหรับจัดทำรายงานการจัดสรรบุคลากร

6.2.4 เมนูเอกสารงานตรวจสอบ

การทำงานของโปรแกรมที่อยู่ภายใต้เมนูนี้ จะเป็นโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสารงานตรวจสอบต่างๆ ทั้งหมด ซึ่งมีทั้งการจัดเก็บเอกสาร การเรียกดู การสอบทาน และการอนุมัติการสอบทาน โดยมีรายละเอียดของเมนูย่อยที่อยู่ภายใต้เมนูหลักดังต่อไปนี้

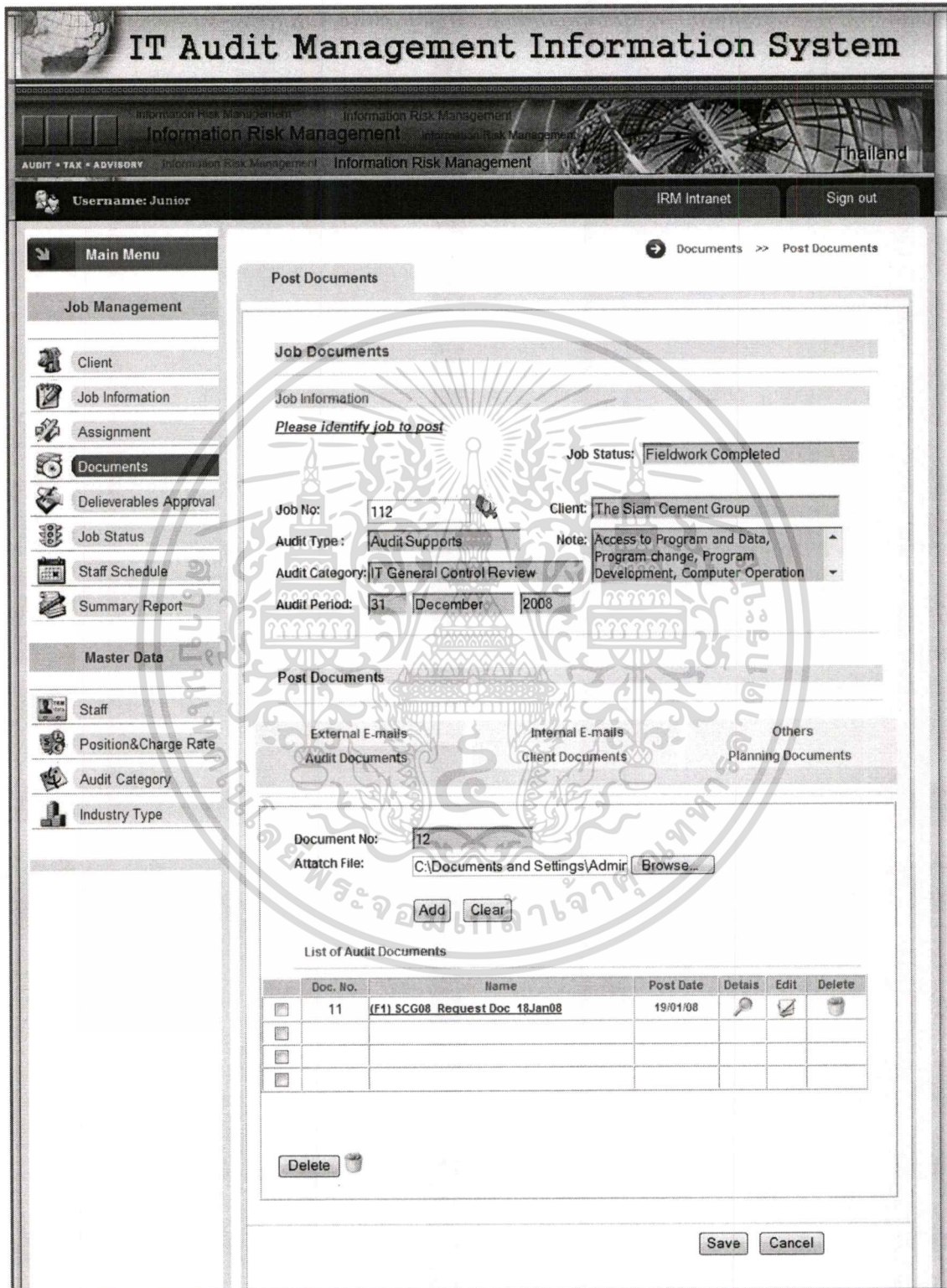
6.2.4.1 จัดเก็บเอกสารเข้าสู่ระบบ

เป็นการนำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบทั้งหมดจัดเก็บเข้าสู่ระบบ ซึ่งจะจัดเก็บเอกสารแยกเป็นกลุ่มๆ ตามประเภทของเอกสาร โดยแสดงรายละเอียดหน้าจอกำหนดการทำงานของการจัดเก็บเอกสารเข้าสู่ระบบได้ตามรูปที่ 6.14

6.2.4.2 เรียกดูเอกสารงานตรวจสอบ

เป็นการเรียกดูเอกสารงานตรวจสอบ ซึ่งหน้าจอนี้จะสามารถเรียกดูรายละเอียดได้เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลใดๆ ได้ โดยเบื้องต้นนั้นจะมีหน้าจอแสดงเพื่อให้ค้นหา หรือระบุงานตรวจสอบที่ต้องการเรียกดู เมื่อเลือกงานตรวจสอบแล้ว ระบบก็จะแสดงรายละเอียดของเอกสารต่างๆ ให้โดยแยกเป็นกลุ่มๆ ตามประเภทเอกสาร เพื่อให้สามารถเรียกดูรายละเอียดต่างๆ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของงานตรวจสอบได้ โดยหน้าจอกการเรียกดูเอกสารงานตรวจสอบนั้นจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับ หน้าจอกการจัดเก็บเอกสารเข้าสู่ระบบ ดังรูปที่ 6.14



รูปที่ 6.14 หน้าจอกการจัดเก็บเอกสารเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.4.3 สอบทานเอกสารงานตรวจสอบ และอนุมัติการสอบทาน

เป็นการสอบทานเอกสารงานตรวจสอบ และอนุมัติการสอบทาน โดยเบื้องต้นนั้นจะมีหน้าจอแสดงเพื่อให้ค้นหา หรือระบุงานตรวจสอบที่ต้องการอนุมัติ โดยจะมีส่วนเพื่อเรียกดูเอกสารงานตรวจสอบทั้งหมดเพื่อสอบทานก่อน ซึ่งหน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลส่วนนี้จะแสดงไว้ในรูปที่ 6.14 เมื่อสอบทานเอกสารเรียบร้อยแล้วก็จะสามารถอนุมัติการสอบทานได้ผ่านหน้าจอนี้ โดยแสดงรายละเอียดหน้าจอกการสอบทานเอกสารงานตรวจสอบ และการอนุมัติการสอบทานได้ตามรูปที่ 6.15

The screenshot displays the 'IT Audit Management Information System' interface. The main content area is titled 'Review Documents' and contains the following information:

- Job Information:** Job No: 112, Client: The Siam Cement Group, Audit Type: Audit Supports, Audit Category: IT General Control Review, Audit Period: 31 December 2008.
- Job Status:** Documentation Completed
- Note:** Access to Program and Data, Program change, Program Development, Computer Operation
- Buttons:** View Job Documents, Approve Reviewed Documents

At the bottom of the main content area, there is a section for 'Approve Reviewed Documents' with the following details:

- Manager In-Charge:** Nattinee Sanon
- Buttons:** Approve, Cancel

The interface also features a left-hand navigation menu with categories like 'Main Menu', 'Job Management', 'Master Data', and 'Documents'. The top navigation bar includes 'Information Risk Management', 'Thailand', 'Username: Manager', 'IRM Intranet', and 'Sign out'.

รูปที่ 6.15 หน้าจอกการสอบทานเอกสารงานตรวจสอบ และอนุมัติการสอบทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.5 เมนูการอนุมัติเพื่อส่งมอบเอกสาร

การทำงานของโปรแกรมที่อยู่ภายใต้เมนูนี้ จะเป็นโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุมัติเพื่อส่งมอบเอกสาร จะเกี่ยวข้องกับการอนุมัติเพื่อส่งมอบ และการส่งอีเมลแจ้งเตือนผู้บริหารเพื่อส่งมอบ โดยมีรายละเอียดของเมนูย่อยที่อยู่ภายใต้เมนูหลักดังต่อไปนี้

6.2.5.1 อนุมัติเพื่อส่งมอบเอกสาร

เป็นการอนุมัติเพื่อส่งมอบเอกสาร โดยเบื้องต้นนั้นจะมีหน้าจอแสดงเพื่อให้ค้นหาหรือระบุงานตรวจสอบที่ต้องการอนุมัติ โดยจะมีส่วนเพื่อเรียกดูรายละเอียดงานตรวจสอบ และเรียกดูเอกสารงานตรวจสอบทั้งหมดเพื่อสอบทานก่อน ซึ่งหน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลส่วนนี้จะแสดงไว้ในรูปที่ 6.14 เมื่อสอบทานเอกสารเรียบร้อยแล้วก็จะสามารถอนุมัติเพื่อส่งมอบได้ผ่านหน้าจอนี้ โดยแสดงรายละเอียดหน้าจอกการอนุมัติเพื่อส่งมอบเอกสารได้ตามรูปที่ 6.16

The screenshot displays the 'Approve for Deliverables' interface within the IT Audit Management Information System. The page header includes 'IT Audit Management Information System' and 'Thailand'. The user is logged in as 'Partuer' with the role of 'IRM Intranet'. The main menu on the left lists various options, with 'Deliverables Approval' selected. The central form contains the following details:

- Job Information:** Please identify job to approve
- Job Status:** Documentation Reviewed
- Job No.:** 112
- Client:** The Siam Cement Group
- Audit Type:** Audit Supports
- Note:** Access to Program and Data, Program change, Program Development, Computer Operation
- Audit Category:** IT General Control Review
- Audit Period:** 31 December 2008

Buttons for 'View Job Information' and 'View Job Documents' are located below the form. At the bottom, there is a confirmation box with the 'Partner' name 'Christopher J. Dollin', the 'Approved Date' '06/10/2008', and 'Approve' and 'Cancel' buttons.

รูปที่ 6.16 หน้าจอกการอนุมัติเพื่อส่งมอบเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.6 เมนูสถานะงานตรวจสอบ

การทำงานของโปรแกรมที่อยู่ภายใต้เมนูนี้ จะเป็นโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับสถานะต่างๆ ของงานตรวจสอบ โดยมีการบันทึกการเปลี่ยนแปลงสถานะต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินงานตรวจสอบภาคสนาม การปิดงานตรวจสอบ หรือการยกเลิกงานตรวจสอบ นอกจากนี้ยังสามารถเรียกดูสถานะต่างๆ ของงานตรวจสอบได้อีกด้วย โดยมีรายละเอียดของเมนูย่อยที่อยู่ภายใต้เมนูหลักดังต่อไปนี้

6.2.6.1 บันทึกการเปลี่ยนแปลงสถานะการดำเนินงานตรวจสอบภาคสนาม

เป็นการปรับปรุงสถานะงานตรวจสอบเมื่อไปดำเนินงานตรวจสอบภาคสนาม และเมื่อดำเนินการตรวจสอบภาคสนามเสร็จสิ้นแล้ว โดยแสดงรายละเอียดหน้าจอการปรับปรุงสถานะงานตรวจสอบสำหรับการตรวจสอบภาคสนามได้ตามรูปที่ 6.17

The screenshot displays the 'IT Audit Management Information System' interface. The main content area is titled 'Update Fieldwork Status'. It features a 'Fieldwork Status' section with a 'Job Information' table. The table contains the following data:

Fieldwork Status
Job Information
<i>Please identify job to update</i>
Job No: 112
Audit Type: Audit Supports
Audit Category: IT General Control Review
Audit Period: 31 December 2008
Client: The Siam Cement Group
Job Status: Assigned
Note: Access to Program and Data, Program change, Program Development, Computer Operation

Below the table, there is a section for 'Update Fieldwork Status' with two radio button options: 'On Fieldwork' (selected) and 'Fieldwork Completed'. An 'Update' button is located to the right of these options.

รูปที่ 6.17 หน้าจอการปรับปรุงสถานะงานตรวจสอบเมื่อไปดำเนินงานตรวจสอบภาคสนาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.6.2 ปิดงานตรวจสอบ

เป็นการปิดงานตรวจสอบเมื่อการดำเนินงานตรวจสอบเสร็จสิ้นแล้ว โดยแสดงรายละเอียดหน้าจอการปิดงานตรวจสอบได้ตามรูปที่ 6.18

The screenshot displays the 'Update Job Status' form in the IT Audit Management Information System. The form is titled 'Update Job Status' and includes a 'Close Job' button at the top. Below this, there is a section for 'Job information' with the instruction 'Please identify job to close job'. The form contains several input fields: 'Job No.' (112), 'Client' (The Siam Cement Group), 'Audit Type' (Audit Supports), 'Audit Category' (IT General Control Review), and 'Audit Period' (31 December 2008). The 'Job Status' is currently set to 'Approved'. A 'Note' field contains the text: 'Access to Program and Data, Program change, Program Development, Computer Operation'. At the bottom of the form, there is a 'Job Status' section with a radio button selected for 'Close Job' and a 'Submit' button. The interface also shows a 'Main Menu' on the left with options like 'Job Management', 'Client', 'Job Information', 'Assignment', 'Documents', 'Deliverables Approval', 'Job Status', 'Staff Schedule', and 'Summary Report'. The user is logged in as 'Administrator'.

รูปที่ 6.18 หน้าจอการปิดงานตรวจสอบ

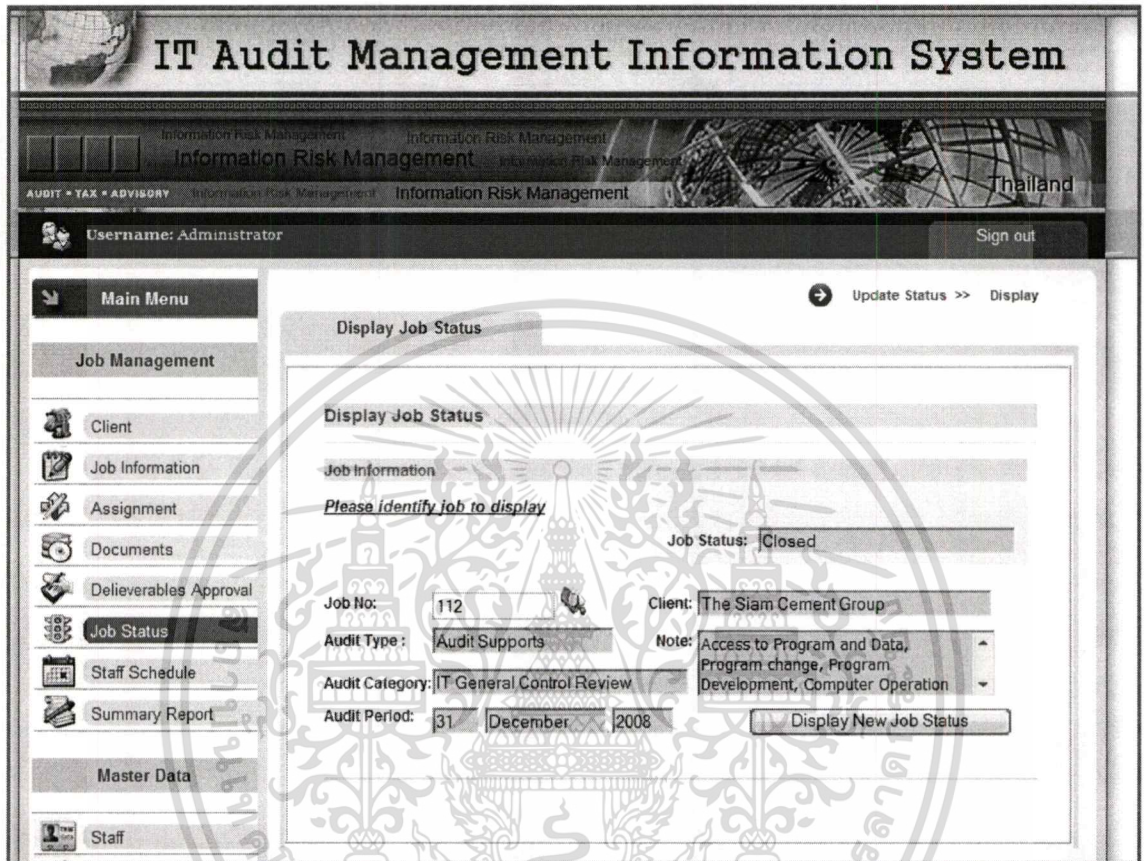
6.2.6.3 ยกเลิกงานตรวจสอบ

เป็นการยกเลิกงานตรวจสอบ สำหรับหน้าจอการยกเลิกงานตรวจสอบนี้จะคล้ายคลึงกับการปิดงานตรวจสอบดังแสดงไว้ในรูปที่ 6.18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.6.4 เรียกดูสถานะการดำเนินงานของงานตรวจสอบ

เป็นการเรียกดูสถานะการดำเนินงานของงานตรวจสอบแต่ละงาน ซึ่งสามารถแสดงหน้าจอการเรียกดูสถานะงานตรวจสอบได้ดังรูปที่ 6.19



รูปที่ 6.19 หน้าจอการเรียกดูสถานะการดำเนินงานของงานตรวจสอบ

6.2.7 เมนูตารางเวลาของพนักงาน

6.2.7.1 บันทึกตารางเวลาที่นอกเหนือจากงานตรวจสอบ

เป็นบันทึกข้อมูลตารางเวลาที่นอกเหนือจากงานตรวจสอบของพนักงาน เช่น ตารางการอบรม ตารางประชุม ตารางลาป่วย เป็นต้น โดยแสดงรายละเอียดหน้าจอบันทึกได้ตามรูปที่ 6.20

IT Audit Management Information System

Information Risk Management Information Risk Management Information Risk Management

AUDIT • TAX • ADVISORY Information Risk Management Information Risk Management Thailand

Username: Senior IRM Intranet Sign out

Main Menu

Job Management

- Client
- Job Information
- Assignment
- Documents
- Deliverables Approval
- Job Status
- Staff Schedule**
- Summary Report

Master Data

- Staff
- Position & Charge Rate
- Audit Category
- Industry Type

Staff Schedule >> Personal Record / Update

Personal Record / Update

Schedule Information

Record Schedule

Employee No:

Employee Name:

Schedule No:

Schedule Type:

Description:

Date From: Time From:

Date To: Time To:

Note:

List of Personal Schedule

Sch No.	Schedule Type	Date From	Date To	Time From	Time to	Details	Edit	Delete
122	Sick Leave	01/07/08	01/07/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	<input type="button" value="Details"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>
112	Sick Leave	15/05/08	15/05/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	<input type="button" value="Details"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>
100	Vacation Leave	13/01/08	15/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	<input type="button" value="Details"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>
38	Meeting	22/05/07	22/05/07	08.00 a.m.	05.00 p.m.	<input type="button" value="Details"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>

รูปที่ 6.20 หน้าจอการบันทึกข้อมูลตารางเวลาที่นอกเหนือจากงานตรวจสอบของพนักงาน

6.2.7.2 เรียกดูตารางเวลาของพนักงาน

เป็นการเรียกดูข้อมูลตารางเวลาของพนักงาน ซึ่งหน้าจอนี้จะสามารถระบุพนักงาน และช่วงระยะเวลาของตารางเวลาเพื่อเรียกดูได้ อีกทั้งสามารถเลือกเพื่อเรียกดูรายละเอียดได้อีกด้วย โดยแสดงรายละเอียดหน้าจอการเรียกดูตารางเวลาของพนักงานได้ตามรูปที่ 6.21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

IT Audit Management Information System

Information Risk Management Information Risk Management Information Risk Management Thailand

AUDIT * TAX * ADVISORY Information Risk Management Information Risk Management

Username: Senior IRM Intranet Sign out

Main Menu

Job Management

- Client
- Job Information
- Assignment
- Documents
- Deliverables Approval
- Job Status
- Staff Schedule**
- Summary Report

Master Data

- Staff
- Position & Charge Rate
- Audit Category
- Industry Type

Staff Schedule >> Display Schedule

Display Schedule

Schedule Information

Display Schedule

Please identify employee to display

Employee No: View Schedule

Employee Name:

Date From:

Date To:

List of Personal Schedule

Sch No.	Schedule Type	Date From	Date To	Time From	Time to	Details
144	Training	11/09/08	23/09/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	
122	Sick Leave	01/07/08	01/07/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	
112	Sick Leave	15/05/08	15/05/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	
100	Vacation Leave	13/01/08	15/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	

Schedule Details

Schedule No:

Schedule Type:

Description:

Date From: Time From:

Date To: Time To:

Note:

Design by Suttivan © IRM Thailand

รูปที่ 6.21 หน้าจอการเรียกดูข้อมูลตารางเวลาที่นอกเหนือจากงานตรวจสอบของพนักงาน

6.2.8 เมนุรายงานสรุป

การทำงานของ โปรแกรมที่อยู่ภายใต้เมนูนี้ จะเป็นโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับรายงานสรุปต่างๆ ทั้งหมดของงานตรวจสอบ โดยจะมีรายละเอียดประเภทรายงานที่มีในระบบทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 6.22 และเมื่อเลือกประเภทรายงานแต่ละประเภทแล้ว ก็จะมีการแสดงเงื่อนไขเพื่อให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งานระบบได้ตามความต้องการ ดังตัวอย่างหน้าจอแสดงการเลือกเงื่อนไขเพื่อแสดงรายงานดังรูปที่ 6.23



รูปที่ 6.22 หน้าจอแสดงรายละเอียดประเภทรายงาน



รูปที่ 6.23 หน้าจอแสดงการเลือกเงื่อนไขเพื่อแสดงรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับส่วนการจัดการข้อมูลพื้นฐานนั้น การทำงานของ โปรแกรมที่อยู่ภายใต้ส่วนนี้ จะเป็นส่วนข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกเพิ่ม หรือแก้ไข รวมถึงเรียกดู และรายงาน รายละเอียดข้อมูลหลักของระบบงาน คือ ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลตำแหน่งพนักงาน ข้อมูลประเภท งานตรวจสอบ และข้อมูลประเภทธุรกิจลูกค้า ซึ่งข้อมูลส่วนนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นข้อมูล เบื้องต้นของระบบที่จะต้องมีการบันทึกเข้าสู่ระบบก่อน โดยข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้จะนำไปช่วย สนับสนุนการทำงานของระบบในส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้องต่อไป ดังนั้นจึงได้มีการออกแบบหน้าจอ หลักของระบบสำหรับส่วนของข้อมูลพื้นฐาน โดยจะประกอบไปด้วย 4 เมนูหลัก และแต่ละเมนู หลักก็จะประกอบไปด้วยเมนูย่อยๆ สามารถอธิบายรายละเอียดการทำงานของระบบในแต่ละเมนู ได้ดังต่อไปนี้ดังต่อไปนี้

6.2.9 เมนูข้อมูลพนักงาน

6.2.9.1 บันทึกข้อมูล และแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงานตรวจสอบ

เป็นการบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของพนักงานตรวจสอบทางเทคโนโลยี สารสนเทศ ซึ่งจะจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของพนักงาน รวมถึงการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล พนักงานตรวจสอบ ซึ่งหน้าจอการแก้ไขข้อมูลนั้นจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับการบันทึกข้อมูลใหม่ โดยแสดงรายละเอียดหน้าจอการทำงานของการบันทึกข้อมูลพนักงานตรวจสอบ ได้ตามรูปที่ 6.24

6.2.9.3 เรียกดูข้อมูลพนักงานตรวจสอบ

เป็นการเรียกดูรายละเอียดข้อมูลพนักงานตรวจสอบ ซึ่งหน้าจอนี้จะสามารถเรียกดู รายละเอียดได้เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลใดๆ ได้ โดยเบื้องต้นนั้นจะมีหน้าจอแสดง เพื่อให้ค้นหา หรือระบุพนักงานตรวจสอบที่ต้องการเรียกดู สำหรับหน้าจอที่แสดงผลรายละเอียด ข้อมูลพนักงานตรวจสอบนั้นก็คล้ายคลึงกับหน้าจอการบันทึกข้อมูลรายละเอียดพนักงาน แต่มี ข้อมูลรายละเอียดครบถ้วนแล้ว ดังแสดงไว้ในรูปที่ 6.24

IT Audit Management Information System

Information Risk Management

AUDIT * TAX * ADVISORY

Username: Account Executive IRM Intranet Sign out

Main Menu

Job Management

- Client
- Job Information
- Assignment
- Documents
- Deliverables Approval
- Job Status
- Staff Schedule
- Summary Report

Master Data

- Staff
- Position & Charge Rate
- Audit Category
- Industry Type

Staff >> Create

Create New Staff

Staff Information

Employee No: K0443

Title: Mrs.

First Name (Eng): Pimada

Last Name (Eng): Nukkul

First Name (Thai): ปิมาดา

Last Name (Thai): นุกกุล

Position Level: Junior

Audit Unit / Group: Information Risk Management

Date of Birth: 12 October 2523

Address: 425 Petchburi Road, Phayathai, Bangkok 10400

Home Telephone No: 026121212

Mobile No: 0892223847

Office Ext. No: 1322

E-mail Address: Pimada@itm.co.th

Employment Information

Hired Date: 16/04/08

Resigned Date:

Employee Status: Idle

Search

Save Cancel Reset

รูปที่ 6.24 หน้าจอการบันทึกข้อมูลพนักงานตรวจสอบ

6.2.10 ข้อมูลตำแหน่งพนักงาน

6.2.10.1 บันทึกข้อมูล และแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลตำแหน่งพนักงาน

เป็นการบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของตำแหน่งพนักงาน ซึ่งจะจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดหลักๆ ของตำแหน่งพนักงาน และอัตราค่าแรงของพนักงานในแต่ละตำแหน่ง รวมถึงการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลตำแหน่ง หรืออัตราค่าแรงของพนักงาน เนื่องจากข้อมูลส่วนนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการคำนวณต้นทุนสำหรับงานตรวจสอบต่อไป ซึ่งหน้าจอการแก้ไขข้อมูลนั้นจะมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะคล้ายคลึงกับการบันทึกข้อมูลใหม่ โดยแสดงรายละเอียดหน้าจการทำงานของการบันทึกข้อมูลตำแหน่งพนักงาน ได้ตามรูปที่ 6.25

The screenshot displays the 'IT Audit Management Information System' interface. At the top, there's a header with 'Information Risk Management' and 'Thailand'. Below that, a navigation bar shows 'Username: Account Executive', 'IRM Intranet', and 'Sign out'. The main content area is titled 'Create New Position & Charge Rate' and contains a form with the following fields:

- Position Code:** 12
- Description:** Assistant Manager II
- Chargeable per hour:** 6,000 Baht

Buttons for 'Search', 'Save', and 'Cancel' are visible. A left-hand menu lists various options like 'Client', 'Job Information', 'Assignment', etc. A large watermark of a university seal is overlaid on the form.

รูปที่ 6.25 หน้าจอการบันทึกข้อมูลตำแหน่งพนักงาน

6.2.10.3 เรียกดูข้อมูลตำแหน่งพนักงาน

เป็นการเรียกดูรายละเอียดข้อมูลตำแหน่งพนักงาน ซึ่งหน้าจอนี้จะสามารถเรียกดูรายละเอียดได้เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลใดๆ ได้ โดยเบื้องต้นนั้นจะมีหน้าจอแสดงเพื่อให้ค้นหา หรือระบุตำแหน่งพนักงานที่ต้องการเรียกดู สำหรับหน้าจอที่แสดงผลรายละเอียดนั้น ก็จะคล้ายคลึงกับหน้าจอการบันทึกข้อมูลตำแหน่งพนักงาน แต่มีข้อมูลรายละเอียดครบถ้วนแล้ว ดังแสดงไว้ในรูปที่ 6.25

6.2.11 ข้อมูลประเภทงานตรวจสอบ

6.2.11.1 บันทึกข้อมูล และแก้ไขเปลี่ยนแปลงประเภทงานตรวจสอบ

เป็นการบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของประเภทงานตรวจสอบที่ทางแผนกให้บริการ ซึ่งจะจัดเก็บข้อมูลหลักๆ ของประเภทงานตรวจสอบไว้ว่ามีบริการอะไรบ้าง รวมถึงการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล ซึ่งหน้าจอกการแก้ไขข้อมูลนั้นจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับการบันทึกข้อมูล เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใหม่ โดยแสดงรายละเอียดหน้าจการทำงานของการบันทึกข้อมูลประเภทงานตรวจสอบ ได้ตามรูปที่ 6.26

The screenshot displays the 'IT Audit Management Information System' interface. At the top, there is a header with the system name and navigation options like 'Information Risk Management' and 'Thailand'. Below the header, the user is logged in as 'Account Executive' and is in the 'IRM Intranet' environment. The main content area is titled 'Create New Job Service' and contains a form for 'Job Service Information'. The form has two input fields: 'Audit Category Code' with the value '344' and 'Description' with the value 'IT Attestation: BS7799/ISO17799'. There are 'Search', 'Save', and 'Cancel' buttons. A left sidebar menu shows options like 'Client', 'Job Information', 'Assignment', 'Documents', 'Deliverables Approval', and 'Job Status'. A watermark of a Thai university seal is visible in the background.

รูปที่ 6.26 หน้าจการทำงานของการบันทึกข้อมูลประเภทงานตรวจสอบ

6.2.11.3 เรียกดูข้อมูลประเภทประเภทงานตรวจสอบ

เป็นการเรียกดูรายละเอียดข้อมูลประเภทงานตรวจสอบ ซึ่งหน้าจอนี้จะสามารถเรียกดูรายละเอียดได้เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลใดๆ ได้ โดยเบื้องต้นนั้นจะมีหน้าจอแสดงเพื่อให้ค้นหา หรือระบุประเภทงานตรวจสอบที่ต้องการเรียกดู สำหรับหน้าจอที่แสดงผลรายละเอียดข้อมูลนั้นก็คล้ายคลึงกับหน้าจการทำงานของการบันทึกข้อมูล แต่มีข้อมูลรายละเอียดครบถ้วนแล้ว ดังแสดงไว้ในรูปที่ 6.26

6.2.11 ข้อมูลประเภทธุรกิจลูกค้าใหม่

6.2.12.1 บันทึกข้อมูล และแก้ไขเปลี่ยนแปลงประเภทธุรกิจลูกค้า

เป็นการบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของประเภทธุรกิจลูกค้า รวมถึงการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลประเภทธุรกิจ ซึ่งข้อมูลประเภทธุรกิจส่วนนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการบันทึกรายละเอียดของข้อมูลลูกค้าที่มารับบริการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศต่อไป สำหรับหน้าจการทำงานของการแก้ไขข้อมูลนั้นจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับการบันทึกข้อมูลใหม่ โดยแสดงรายละเอียดหน้าจการทำงานของการบันทึกข้อมูลประเภทธุรกิจลูกค้าได้ตามรูปที่ 6.27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The screenshot shows the 'IT Audit Management Information System' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Information Risk Management' repeated. Below that, a user profile bar shows 'Username: Account Executive' and 'IRM Intranet'. The main content area is titled 'Create New Industry Type' and contains a form with the following fields:

- Industry Type Code:** 22
- Description:** Food & Drink
- Line of Business:** Consumer and Industrial Markets (CIM)

Buttons for 'Search', 'Save', and 'Cancel' are visible at the bottom of the form. A sidebar on the left contains a 'Main Menu' with options like 'Job Management', 'Client', 'Job Information', 'Assignment', 'Documents', 'Deliverables Approval', and 'Job Status'.

รูปที่ 6.27 หน้าจอการบันทึกข้อมูลประเภทธุรกิจลูกค้า

6.2.12.3 เรียกดูข้อมูลประเภทธุรกิจลูกค้า

เป็นการเรียกดูรายละเอียดข้อมูลประเภทธุรกิจลูกค้า ซึ่งหน้าจอนี้จะสามารถเรียกดูรายละเอียดได้เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลใดๆได้ โดยเบื้องต้นนั้นจะมีหน้าจอแสดงเพื่อให้ค้นหา หรือระบุประเภทของธุรกิจลูกค้าที่ต้องการเรียกดู สำหรับหน้าจอที่แสดงผลรายละเอียดข้อมูลนั้นก็คล้ายคลึงกับหน้าจอการบันทึกข้อมูล แต่มีข้อมูลรายละเอียดครบถ้วนแล้ว ดังแสดงไว้ในรูปที่ 6.27

6.3 การออกแบบรายงานในระบบ

รายงานของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น จะแสดงในทุกเมนูคู่กับโปรแกรมที่บันทึกข้อมูล และจะแสดงรายงานสรุปไว้ในเมนูรายงานสรุป โดยมีรายละเอียดของรายงานที่แสดงตามเมนูต่างๆ ดังนี้

6.3.1 เมนูข้อมูลลูกค้า

6.3.1.1 รายงานรายละเอียดลูกค้าทั้งหมดของแผนก

เป็นรายงานแสดงข้อมูลรายละเอียดของลูกค้าทั้งหมดทุกบริษัทที่เป็นลูกค้าของแผนก โดยมีรายละเอียดรายงานตามรูปที่ 6.28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

All Client Details Report

Print Date: 19/09/08

Page 1/120

As of September 19, 2008

Client Code	221	Status	Active
Company Name (Eng)	GE Capital (Thailand) Limited	Company Name (Thai)	บริษัท จีอี แคปิตอล (ประเทศไทย) จำกัด
Line of Business	Financial Services (FS)	Industry Type	Banking
Address	5 Fl, Capital Tower All Season Place 87/2 Wireless Rd., Lumpinee, Patumwan, Bangkok 10330	Telephone	026278917
		Fax No.	026278918
Client Code	222	Status	Active
Company Name (Eng)	STA Travel Co., Ltd.	Company Name (Thai)	บริษัท เอสทีเอ ทราเวลท่องเที่ยว จำกัด
Line of Business	Information Communications and Entertainment (ICE)	Industry Type	Travel, Leisure & Tourism
Address	Wall Street Tower, 14th Floor, Room # 1406 33/70 Surawong Rd., (Between Thanlya Road, and Patpong Road) Bangrak, Bangkok 10500	Telephone	022379400
		Fax No.	022376066
Client Code	223	Status	Active
Company Name (Eng)	Sumisho Global Logistics (Thailand) Co.,Ltd.	Company Name (Thai)	บริษัท ซุมิโตะ โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
Line of Business	Infrastructure, Government and Healthcare (IGH)	Industry Type	Transport
Address	55/20 Moo13, T.Klong Nueng, A.Klong Luang, Pathumthani 12120	Telephone	025579401
		Fax No.	025576066
Client Code	224	Status	Active
Company Name (Eng)	SGS (Thailand) Limited	Company Name (Thai)	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
Line of Business	Information Communications and Entertainment (ICE)	Industry Type	Software and Business Service
Address	100 J-Press Building, Nanglinchee Road, Chongnonsee, Yannawa, Bangkok 10120	Telephone	026781813
		Fax No.	026781541
Total		224 Clients	

END OF REPORT

รูปที่ 6.28 รายงานรายละเอียดลูกค้าทั้งหมดของแผนก

6.3.1.2 รายงานลูกค้าที่ทางแผนกยังให้บริการอยู่ในปัจจุบัน

เป็นรายงานแสดงข้อมูลของลูกค้าทั้งหมดที่ทางแผนกยังให้บริการตรวจสอบอยู่ในปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดรายงานตามรูปที่ 6.29

IT Audit and Advisory Company Limited - Information Risk Management

Active Client Report

Print Date: 19/09/08

Page 7/7

Client Status: Active

As of September 19, 2008

No.	Client Code	Company Name (Eng)	Company Name (Thai)	Line of Business	Industry Type
116	122	Belagro Agro Group	กลุ่มเนทาโกร อะโกร	Consumer and Industrial Markets (CIM)	Consumer Products
117	132	Seiko Instrument (Thailand) Limited	บริษัท ไฮโก้ อินสตรูเมนต์ (ประเทศไทย) จำกัด	Information Communications and Entertainment (ICE)	Electronics
118	111	Bangkok Airways PCL.	บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด	Information Communications and Entertainment (ICE)	Communications
119	100	Ricoh (Thailand) Limited	บริษัท ริโก้ (ประเทศไทย) จำกัด	Information Communications and Entertainment (ICE)	Electronics
120	121	Cargill Siam Limited	บริษัท คาร์กิลล์ สยาม จำกัด	Consumer and Industrial Markets (CIM)	Consumer Products
121	133	ELCA (Thailand) Limited	บริษัท เอลคา (ประเทศไทย) จำกัด	Consumer and Industrial Markets (CIM)	Retail
122	171	Industrial Finance Corporation of Thailand	บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	Financial Services (FS)	Banking
123	201	American International Assurance Co., Ltd.	บริษัท อเมริกันอินเตอร์เนชันแนลแอสซิวรันส์ จำกัด	Financial Services (FS)	Insurance
124	122	Michelin Siam Group Co., Ltd.	บริษัท สยาม มิชลินกรุ๊ป จำกัด	Consumer and Industrial Markets (CIM)	Industrial and Automotive
125	125	The Siam Cement Group	บริษัทในเครือปูนซิเมนต์ไทย	Consumer and Industrial Markets (CIM)	Consumer Products
126	176	Thainox Steel Limited	บริษัท ไทยน็อกซ์ สตีล จำกัด	Information Communications and Entertainment (ICE)	Electronics
127	157	Charoen Pokhan Foods Group	บริษัทในเครือเจริญโภคภัณฑ์	Consumer and Industrial Markets (CIM)	Consumer Products
128	185	Thai Oil PCL.	บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	Consumer and Industrial Markets (CIM)	Energy & Natural Resources
				Total:	128 Clients

END OF REPORT

รูปที่ 6.29 รายงานลูกค้าที่ทางแผนกยังให้บริการอยู่ในปัจจุบัน

6.3.1.3 รายงานรายละเอียดลูกค้าแต่ละราย

เป็นรายงานแสดงข้อมูลรายละเอียดของลูกค้าแต่ละราย รวมถึงข้อมูลรายละเอียดผู้ติดต่อหลักของบริษัท โดยมีรายละเอียดรายงานตามรูปที่ 6.30

IT Audit and Advisory Company Limited - Information Risk Management

Client Details Report

Print Date: 19/09/08

Page 1/120

Client Information

Client Code	221	Status	Active
Company Name (Eng)	GE Capital (Thailand) Limited	Company Name (Thai)	บริษัท จีอี แคปิตอล (ประเทศไทย) จำกัด
Line of Business	Financial Services (FS)	Industry Type	Banking
Address	5 Fl, Capital Tower All Season Place 87/2 Wireless Rd., Lumpinee, Patumwan, Bangkok 10330	Telephone	026278917
		Fax No.	026278918

Client Contact

Code	Title	First Name (Eng)	Last Name (Eng)	Position	Department	Off Tel No.	Mobile No.	E-mail
8	Miss	Thipsuda	Srisupa	IT Manager	IT Department	026771122	0812213534	thipsudas@gecapital.co.th
9	Mr.	Samart	Thongtep	System Analyst	IT Department	026771124	0893337728	samart@gecapital.co.th
10	Miss	Yaowalak	Kitsirnopdol	Customer Service	IT Department	026771125	0819992218	yaowalak@gecapital.co.th
11	Mrs.	Karuna	Rattana	Secretary	Accounting Department	026771131	0871121287	karunar@gecapital.co.th
12	Mr.	David	Torler	Information Technology System	IT Department	026771145	0872261557	david@gecapital.co.th
13	Mr.	Thiti	Kritak	Authorization Team Leader	IT Department	026771223	0857726616	thitik@gecapital.co.th

END OF REPORT

รูปที่ 6.30 รายงานรายละเอียดลูกค้าแต่ละราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้จัดทำนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.2 เมนูข้อมูลงานตรวจสอบ

6.3.2.1 รายงานรายละเอียดข้อมูลงานตรวจสอบ

เป็นรายงานแสดงข้อมูลรายละเอียดงานตรวจสอบสำหรับงานตรวจสอบแต่ละงาน โดยมีรายละเอียดรายงานตามรูปที่ 6.31

IT Audit and Advisory Company Limited - Information Risk Management	
Job Details Report	
As of	September 19, 2008
Print Date: 19/09/08 Page 1/1	
Job Information	
Job No.	221
Job Status	Opened
Company Name (Eng)	Charoen Pokphan Foods Group
Company Name (Thai)	บริษัทในเครือเจริญโภคภัณฑ์
Audit Type	Audit Supports
Audit Category	Application Control Review
Started Date Plan	02/08/2008
Finished Date Plan	26/08/2008
Note	Sales and Purchasing, 5 subsidiary companies
Financial Audit	
Manager In-charge	Veerana Tiranaprakij
Audit Partner	Bongkot Amsageam
IRM	
Manager In-charge	Thanavit Cheevapra
IRM Partner	Sanporn Sampaogem
END OF REPORT	

รูปที่ 6.31 รายงานรายละเอียดข้อมูลงานตรวจสอบ

6.3.3 เมนูการมอบหมายงาน

6.3.3.1 รายงานรายละเอียดการมอบหมายงานสำหรับงานตรวจสอบ

เป็นรายงานแสดงข้อมูลรายละเอียดการมอบหมายงานทั้งหมดสำหรับงานตรวจสอบว่ามีกรมอบหมายงานย่อยๆ ให้กับพนักงานตรวจสอบคนใด และช่วงเวลาใดบ้าง โดยมีรายละเอียดรายงานตามรูปที่ 6.32

IT Audit and Advisory Company Limited - Information Risk Management

Job Assignment Details Report

Print Date: 19/09/08

Page 1/1

Job No. 233

For the audit year ending: 31/12/2008

Company: The IT Management Company Limited

Scope of Review: IT General Control Review

Asg No.	Phase	First Name	Last Name	Position	Date From	Date To	Time From	Time to	Hours
122	Planning	Jesus	Siason	Partner	01/01/08	05/01/08	08.00 a.m.	10.00 a.m.	2
123	Completion	Jesus	Siason	Partner	15/01/08	15/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	8
124	Planning	Piroon	Chacutprakart	Manager	01/01/08	02/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	16
125	Control Evaluation	Piroon	Chacutprakart	Manager	11/01/08	12/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	16
126	Completion	Piroon	Chacutprakart	Manager	31/01/08	31/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	8
127	Completion	Piroon	Chacutprakart	Manager	01/02/08	01/02/08	08.00 a.m.	00.00 p.m.	4
128	Planning	Suttivan	Pianpijit	Assistant Manager I	01/01/08	02/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	16
129	Control Evaluation	Suttivan	Pianpijit	Assistant Manager I	11/01/08	20/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	56
130	Control Evaluation	Suttivan	Pianpijit	Assistant Manager I	25/01/08	26/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	16
131	Completion	Suttivan	Pianpijit	Assistant Manager I	23/01/08	23/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	4
132	Planning	Manica	Pitaknitinan	Senior	01/01/08	02/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	16
133	Control Evaluation	Manica	Pitaknitinan	Senior	25/01/08	26/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	16
134	Planning	Manica	Pitaknitinan	Senior	28/01/08	28/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	8
135	Substantive Testing	Manica	Pitaknitinan	Senior	15/01/08	25/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	4
155	Completion	Manica	Pitaknitinan	Senior	01/02/08	01/02/08	08.00 a.m.	00.00 p.m.	4
156	Planning	Suwicha	Saprasert	Junior	01/01/08	02/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	16
157	Control Evaluation	Suwicha	Saprasert	Junior	25/01/08	26/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	16
158	Control Evaluation	Suwicha	Saprasert	Junior	11/01/08	20/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	56
211	Completion	Suwicha	Saprasert	Junior	01/02/08	01/02/08	08.00 a.m.	00.00 p.m.	4
Total hours									286

END OF REPORT

รูปที่ 6.32 รายงานรายละเอียดการมอบหมายงานสำหรับงานตรวจสอบ

6.3.4 เมนูตารางเวลาของพนักงาน

6.3.4.1 รายงานตารางเวลาประจำเดือนของพนักงาน

เป็นรายงานแสดงข้อมูลรายละเอียดตารางเวลาทั้งหมดของพนักงานตรวจสอบประจำเดือน ว่าแต่ละเดือนนั้นมีตารางเวลาที่จะต้องไปดำเนินงานตรวจสอบ ลา ประชุม หรืออบรมอะไรบ้าง โดยมีรายละเอียดรายงานตามรูปที่ 6.33

IT Audit and Advisory Company Limited - Information Risk Management

Personal Schedule

During 01/01/2008 to 31/01/2008

Print Date: 19/09/08
Page 1/1

Employee No. K01213
Name: Suttiwan Pianjitt

Asg or Sch No.	Job	Type	Description	Date From	Date To	Time From	Time to	Hours
122	Job		Honda Leasing Co., Ltd.	01/01/08	05/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	40
123	Job		Honda Leasing Co., Ltd.	08/01/08	12/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	40
33	Vacation Leave		-	15/01/08	15/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	8
126	Job		Honda Leasing Co., Ltd.	16/01/08	19/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	32
127	Job		Phethal Asset	22/01/08	26/01/08	08.00 a.m.	00.00 p.m.	40
66	Meeting		IRM Meeting	29/01/08	29/01/08	08.00 a.m.	00.00 p.m.	4
132	Job		Kasikorn Securities	29/01/08	29/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	4
133	Job		Kasikorn Securities	30/01/08	31/01/08	08.00 a.m.	05.00 p.m.	16
Total hours								286

END OF REPORT

รูปที่ 6.33 รายงานตารางเวลาประจำเดือนของพนักงาน

6.3.5 เมฆรายงานสรุป

6.3.5.1 รายงานต้นทุนการปฏิบัติงานสำหรับงานตรวจสอบแต่ละงาน

เป็นรายงานแสดงข้อมูลรายละเอียดของงานตรวจสอบ ว่ามีพนักงานตรวจสอบแต่ละระดับปฏิบัติงานสำหรับงานตรวจสอบนั้นๆ ก็คน มีต้นทุนสำหรับการปฏิบัติงานตรวจสอบทั้งหมด คิดเป็นจำนวนเงินเท่าไร โดยมีรายละเอียดรายงานตามรูปที่ 6.34

IT Audit and Advisory Company Limited - Information Risk Management

Client Budget Report

Print Date: 19/09/08
Page 1/1

Job No. 112
Company: The Siam Cement Group
For the audit year ending: 31/12/2008
Scope of Review: IT General Control Review

Job Performed	% Involved	IRM Work				Current Year: 2008			Prior Year: 2007		
		Planning	Control Evaluation	Substantive Testing	Completion	Total Hours	Rate (Baht hour)	Total (Baht)	Total Hours	Rate (Baht hour)	Total (Baht)
Partner	10%	8	54	30	16	108	14,000	1,512,000	155	12,000	1,886,000
Executive Director	1%	8	0	2	0	10	10,000	100,000	0	0	0
Senior Manager	4%	32	4	6	0	42	7,700	323,400	200	7,700	1,543,850
Manager	20%	8	166	26	32	224	6,600	1,478,400	54.00	6,600	356,400
Assistant Manager I	25%	32	60	108	72	272	4,400	1,196,800	662	4,400	2,912,800
Assistant Manager II	3%	0	0	28	8	36	4,400	158,400	224	4,400	985,600
Senior	9%	0	40	40	24	104	3,300	343,200	0	0	0
Semi-senior	20%	0	124	44	48	216	2,000	432,000	89	2,000	178,000
Junior	8%	0	0	84	0	84	2,000	168,000	0	0	0
Total	100%	80	448	368	200	1,096	54,400	5,712,200	1,384.5	37,100	7,684,650

END OF REPORT

รูปที่ 6.34 รายงานต้นทุนการปฏิบัติงานสำหรับงานตรวจสอบแต่ละงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.5.2 รายงานรายได้ทั้งหมดจากงานตรวจสอบของแผนก

เป็นรายงานแสดงข้อมูลรายละเอียดรายได้ของแผนกทั้งหมด ซึ่งสามารถระบุเพื่อเลือกเงื่อนไข เช่น ปีที่ให้บริการ หรือประเภทงานตรวจสอบได้ โดยมีรายละเอียดรายงานตามรูปที่ 6.35

IT Audit and Advisory Company Limited - Information Risk Management								
Department Revenue Report								
For the Audit Year: 2008								
Print Date: 19/09/08								
Page 7/7								
For Audit Type: All								
No.	Job No.	Company	IRM Partner	IRM In-charge	Audit Partner	Audit In-charge	Scope of work	Fee (Baht)
116	122	Fujitsu (Thailand) Co., Ltd.	David Lor	Chareon Maneera	Siraporn Chulasat	Pakorn Piyachareon	IT General Control Review	503,000
117	132	Honda Leasing Co., Ltd.	Christopher Chem	Chareon Maneera	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	IT General Control Review	522,000
118	111	Honda Trading (Thailand)	Napat Boonchai	Chareon Maneera	Pennapa Pookkarat	Natee Ruangkan	IT General Control Review	894,900
119	100	General Electric	Christopher Chem	Yinglak Phuphal	Sanporn Sampaogern	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	509,000
120	121	HSBC	David Lor	Parinya Jutasen	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	Application Control Review	674,000
121	132	Honda Leasing Co., Ltd.	Christopher Chem	Chareon Maneera	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	1,022,000
122	117	Diebold (Thailand) Co., Ltd.	Napat Boonchai	Chareon Maneera	Pennapa Pookkarat	Natee Ruangkan	IT General Control Review	90,000
123	101	Cencar Limited	Christopher Chem	Yinglak Phuphal	Sanporn Sampaogern	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	230,500
124	122	Kasikorn Asset	David Lor	Parinya Jutasen	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	Application Control Review	349,000
125	125	Phethal Asset	Allan Telly	Yinglak Phuphal	Rajan Popli	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	230,900
126	176	Kasikorn Securities	David Lor	Suchok Sukkasem	Pennapa Pookkarat	Natee Ruangkan	Application Control Review	1,200,900
127	157	BMW Manufacturing	David Lor	Yinglak Phuphal	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	IT General Control Review	453,000
128	185	BMW Thailand	Allan Telly	Chareon Maneera	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	IT General Control Review	230,500
Total Fee								48,980,700

END OF REPORT

รูปที่ 6.35 รายงานรายได้ทั้งหมดจากงานตรวจสอบของแผนก

6.3.5.3 รายงานวางแผนงานตรวจสอบประจำปี เพื่อสนับสนุนงานตรวจสอบบัญชี

เป็นรายงานสรุปเพื่อแสดงรายละเอียดลูกค้าทั้งหมดที่เคยให้บริการตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตรวจสอบบัญชีสำหรับปีก่อนหน้า เพื่อนำไว้ใช้ในการวางแผนที่จะเข้าตรวจสอบในปีปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดรายงานตามรูปที่ 6.36

Yearly Audit Support Planning

For the audit year 2008

Print Date: 19/09/08

Page 7/7

Client Status: Active

As of :September 19, 2008

No.	Client Code	Company	Perior Year: 2007					
			IRM Partner	IRM In-charge	Audit Partner	Audit In-charge	Scope of work	Year End
116	22	Fujitsu (Thailand) Co., Ltd.	David Lor	Chareon Maneera	Siraporn Chulasat	Pakorn Piyacharoen	IT General Control Review	31/12/07
117	32	Honda Leasing Co., Ltd.	Christopher Chem	Chareon Maneera	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	IT General Control Review	31/06/07
118	11	Honda Trading (Thailand)	Napat Boonchai	Chareon Maneera	Pennapa Pookkarat	Natee Ruangkan	IT General Control Review	31/12/07
119	100	General Electric	Christopher Chem	Yinglak Phuphai	Sanporn Sampaogern	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	31/12/07
120	121	HSBC	David Lor	Parinya Jutasen	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	Application Control Review	31/12/07
121	32	Honda Leasing Co., Ltd.	Christopher Chem	Chareon Maneera	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	IT General Control Review	31/06/07
122	17	Diebold (Thailand) Co., Ltd.	Napat Boonchai	Chareon Maneera	Pennapa Pookkarat	Natee Ruangkan	IT General Control Review	31/12/07
123	101	Cencar Limited	Christopher Chem	Yinglak Phuphai	Sanporn Sampaogern	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	31/12/07
124	122	Kasikorn Asset	David Lor	Parinya Jutasen	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	Application Control Review	31/12/07
125	25	Phethal Asset	Allan Telly	Yinglak Phuphai	Rajan Popil	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	31/12/07
126	76	Kasikorn Securities	David Lor	Suchok Sukkasem	Pennapa Pookkarat	Natee Ruangkan	Application Control Review	31/12/07
127	57	BMW Manufacturing	David Lor	Yinglak Phuphai	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	IT General Control Review	31/06/07
128	85	BMW Thailand	Allan Telly	Chareon Maneera	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	IT General Control Review	31/12/07

Total: 128 Job

END OF REPORT

รูปที่ 6.36 รายงานวางแผนงานตรวจสอบประจำปี เพื่อสนับสนุนงานตรวจสอบบัญชี

6.3.5.4 รายงานสรุปการมอบหมายงานประจำปี

เป็นรายงานสรุปเพื่อแสดงการมอบหมายงานตรวจสอบประจำปี สำหรับการตรวจสอบเพื่อสนับสนุนการตรวจสอบบัญชี โดยมีรายละเอียดการมอบหมายงานตรวจสอบว่าผู้จัดการทีมตรวจสอบคนใดบ้างที่เป็นผู้ดูแล มีผู้อนุมัติงานตรวจสอบ ผู้ตรวจสอบบัญชีผู้เป็นเจ้าของงานตรวจสอบ รวมถึงขอบเขตการตรวจสอบ ซึ่งสามารถระบุเงื่อนไขเพื่อเลือกรายงานได้ว่าต้องการแสดงการมอบหมายงานตรวจสอบทั้งหมด หรือแสดงโดยเรียงตามผู้จัดการทีมตรวจสอบ หรือเรียงตามผู้อนุมัติงานตรวจสอบ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดรายงานตามรูปที่ 6.37 ถึงรูปที่ 6.39

IT Audit and Advisory Company Limited - Information Risk Management

Summary of Job Assignment Report - Yearly

For the audit year 2008

Print Date: 19/09/08

Page 12/12

No.	Job No.	Company	IRM In-charge	IRM Partner	Audit Partner	Audit In-charge	Scope of work	Year End
219	210	General Electric	Yinglak Phuphal	Christopher Chem	Sanporn Sampaogern	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	31/12/08
220	212	HSBC	Parinya Jutasen	David Lor	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	Application Control Review	31/12/08
221	321	Honda Leasing Co., Ltd.	Chareon Maneera	Christopher Chem	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	IT General Control Review	31/06/08
222	117	Diebold (Thailand) Co., Ltd.	Chareon Maneera	Napat Boonchai	Pennapa Pookkarat	Natee Ruangkan	IT General Control Review	31/12/08
223	211	Cencar Limited	Yinglak Phuphal	Christopher Chem	Sanporn Sampaogern	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	31/12/08
224	122	Kasikorn Asset	Parinya Jutasen	David Lor	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	Application Control Review	31/12/08
225	332	Phethai Asset	Yinglak Phuphal	Allan Telly	Rajan Popli	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	31/12/08
226	376	Kasikorn Securities	Suchok Sukkasem	David Lor	Pennapa Pookkarat	Natee Ruangkan	Application Control Review	31/12/08
227	257	BMW Manufacturing	Yinglak Phuphal	David Lor	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	IT General Control Review	31/06/08
228	285	BMW Thailand	Chareon Maneera	Allan Telly	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	IT General Control Review	31/12/08
229	233	AGC Group	Yinglak Phuphal	Napat Boonchai	Sanporn Sampaogern	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	31/12/08
230	344	NEC Corp.	Suchok Sukkasem	Christopher Chem	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	Application Control Review	31/12/08
231	135	Takeda (Thailand) Limited	Yinglak Phuphal	David Lor	Rajan Popli	Natee Ruangkan	Application Control Review	31/06/08
232	166	Tapaco	Chareon Maneera	Allan Telly	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	IT General Control Review	31/12/08

Chareon Maneera	11	Parsakorn Worawikrom	32
Dujdae D	18	Apichet Mahattanan	42
Yinglak Phuphal	22	Nawat Samaka	41
Suchok Sukkasem	33	Total	232
Parinya Jutasen	13		

END OF REPORT

รูปที่ 6.37 รายงานสรุปการมอบหมายงานประจำปีทั้งหมด

IT Audit and Advisory Company Limited - Information Risk Management

Summary of Job Assignment by Partner

Print Date: 19/09/08

Page 3/3

IRM Partner: Chirstopher Chem

No.	Job No.	Company	IRM Partner	Audit Partner	Audit In-charge	Scope of work	Year End
26	144	STA Travel Co., Ltd.	Yinglak Phuphal	Siraporn Chulasat	Pakorn Piyacharoen	IT General Control Review	31/12/08
27	154	Chubb Aviation Services Limited	Parinya Jutasen	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	IT General Control Review	31/06/08
28	111	Honda Trading (Thailand)	Chareon Maneera	Pennapa Pookkarat	Natee Ruangkan	IT General Control Review	31/12/08
29	214	General Electric	Chareon Maneera	Sanporn Sampaogern	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	31/12/08
30	213	SGS (Thailand) Limited	Yinglak Phuphal	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	Application Control Review	31/12/08
31	121	Honda Leasing Co., Ltd.	Parinya Jutasen	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	IT General Control Review	31/06/08
32	117	Diebold (Thailand) Co., Ltd.	Yinglak Phuphal	Pennapa Pookkarat	Natee Ruangkan	IT General Control Review	31/12/08
33	127	Cencar Limited	Suchok Sukkasem	Sanporn Sampaogern	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	31/12/08
34	211	CMA CGM (Thailand) Limited	Yinglak Phuphal	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	Application Control Review	31/12/08
35	122	Phethai Asset	Chareon Maneera	Rajan Popli	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	31/12/08
36	132	Kasikorn Securities	Yinglak Phuphal	Pennapa Pookkarat	Natee Ruangkan	Application Control Review	31/12/08
37	276	BMW Manufacturing	Suchok Sukkasem	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	IT General Control Review	31/06/08
38	247	Triple Nine Alliance Co., Ltd.	Yinglak Phuphal	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	IT General Control Review	31/12/08
							Total: 38 Job

END OF REPORT

รูปที่ 6.38 รายงานสรุปการมอบหมายงาน (เรียงตามผู้อนุมัติงานตรวจสอบ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Summary of Job Assignment by Manager

Print Date: 19/09/08

Page 2/2

IRM Manager In-Charge: Chareonchai Maneerattanasak

No.	Job No.	Company	IRM Partner	Audit Partner	Audit in-charge	Scope of work	Year End
16	112	Fujitsu (Thailand) Co., Ltd.	David Lor	Siraporn Chulasat	Pakorn Piyachareon	IT General Control Review	31/12/08
17	132	Honda Leasing Co., Ltd.	Christopher Chem	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	IT General Control Review	31/06/08
18	111	Honda Trading (Thailand)	Napatt Boonchai	Pennapa Pookkarat	Natee Ruangkan	IT General Control Review	31/12/08
19	210	General Electric	Christopher Chem	Sanporn Sampaogern	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	31/12/08
20	212	HSBC	David Lor	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	Application Control Review	31/12/08
21	321	Honda Leasing Co., Ltd.	Christopher Chem	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	IT General Control Review	31/06/08
22	117	Diebold (Thailand) Co., Ltd.	Napatt Boonchai	Pennapa Pookkarat	Natee Ruangkan	IT General Control Review	31/12/08
23	127	Cencar Limited	Christopher Chem	Sanporn Sampaogern	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	31/12/08
24	211	Kasikorn Asset	David Lor	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	Application Control Review	31/12/08
25	122	Phethai Asset	Allan Telly	Rajan Popli	Thanavit Cheevapra	Application Control Review	31/12/08
26	332	Kasikorn Securities	David Lor	Pennapa Pookkarat	Natee Ruangkan	Application Control Review	31/12/08
27	376	BMW Manufacturing	David Lor	Sanporn Sampaogern	Natee Ruangkan	IT General Control Review	31/06/08
28	257	BMW Thailand	Allan Telly	Pennapa Pookkarat	Thanavit Cheevapra	IT General Control Review	31/12/08
Total:							28 Job

END OF REPORT

รูปที่ 6.39 รายงานสรุปการมอบหมายงาน (เรียงตามผู้จัดการทีมตรวจสอบ)

6.3.5.5 รายงานสรุปสำหรับงานตรวจสอบที่ยังมิได้ถูกมอบหมายให้ดำเนินการ

เป็นรายงานสรุปเพื่อแสดงรายละเอียดลูกค้าทั้งหมดที่ยังมิได้ถูกมอบหมายให้กับผู้จัดการทีมตรวจสอบคนใดคนหนึ่งเพื่อดูแลรับผิดชอบ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง เป็นรายงานเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนและมอบหมายงานให้กับผู้จัดการทีมตรวจสอบต่อไป โดยมีรายละเอียดรายงานตามรูปที่ 6.40

Client - Not assigned for Job

As of 19/09/08

Print Date: 19/09/08

Page 2/2

For Audit Type: Audit Supports

For the audit year: 2008

No.	Client Code	Company	Industry Type	Line of Business
44	22	Fujitsu (Thailand) Co., Ltd.	Software and Business Service	Information Communications and Entertainment (ICE)
45	32	Honda Leasing Co., Ltd.	Software and Business Service	Consumer and Industrial Markets (CIM)
46	11	Honda Trading (Thailand)	Industrial and Automotive	Consumer and Industrial Markets (CIM)
47	100	General Electric	Consumer Products	Information Communications and Entertainment (ICE)
48	121	HSBC	Banking	Financial Services (FS)
49	32	Honda Leasing Co., Ltd.	Banking	Financial Services (FS)
50	17	Diebold (Thailand) Co., Ltd.	Consumer Products	Information Communications and Entertainment (ICE)
51	101	Cencar Limited	Industrial and Automotive	Consumer and Industrial Markets (CIM)
52	122	Kasikorn Asset	Banking	Financial Services (FS)
53	25	Phethai Asset	Industrial and Automotive	Consumer and Industrial Markets (CIM)
54	76	Kasikorn Securities	Banking	Financial Services (FS)
55	57	BMW Manufacturing	Software and Business Service	Information Communications and Entertainment (ICE)
56	85	BMW Thailand	Software and Business Service	Information Communications and Entertainment (ICE)
Total:				56 Client

END OF REPORT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ถือว่าผิดกฎหมายและบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการดำเนินคดีทางกฎหมายหากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

6.3.5.6 รายงานสถานะงานตรวจสอบ

เป็นรายงานสรุปสถานะงานตรวจสอบทั้งหมด ซึ่งสามารถระบุเงื่อนไขเพื่อแสดงรายงานได้ เช่น สำหรับงานตรวจสอบทั้งหมด เรียงตามผู้อนุมัติงานตรวจสอบ หรือเรียงตามผู้จัดการทีมตรวจสอบ เป็นต้น เพื่อใช้ในการสอบทานว่า ณ เวลาหนึ่งๆ งานตรวจสอบแต่ละงานได้ดำเนินการไปถึงขั้นตอนใดแล้ว โดยมีรายละเอียดรายงานตามรูปที่ 6.41 ซึ่งแสดงรายงานสถานะงานตรวจสอบที่รับผิดชอบโดยผู้จัดการตรวจสอบแต่ละคน

IT Audit and Advisory Company Limited - Information Risk Management							
Job Status Report by Manager							
As of 19/09/08							
Print Date: 19/09/08							
Page 2/2							
For the audit year: 2008							
IRM Manager In-Charge: Chareonchai Maneerattanasak							
No.	Job No.	Company	Scope of work	Audit Type	Job Status	Year End	IRM Partner
30	212	HSBC	Application Control Review	Audit Supports	Assigned	31/12/08	David Lor
31	321	Honda Leasing Co., Ltd.	IT General Control Review	Audit Supports	Documentation Completed	31/06/08	Christopher Chem
32	117	Diebold (Thailand) Co., Ltd.	IT General Control Review	Audit Supports	Documentation Reviewed	31/12/08	Napatt Boonchai
33	211	Cencar Limited	Application Control Review	Audit Supports	Cancelled	31/12/08	Christopher Chem
34	122	Kasikom Asset	Application Control Review	Audit Supports	Documentation Reviewed	31/12/08	David Lor
35	332	Phethai Asset	Application Control Review	Audit Supports	On Fieldwork	31/12/08	Allan Tally
36	376	Kasikom Securities	Application Control Review	Audit Supports	On Fieldwork	31/12/08	David Lor
37	257	BMW Manufacturing	IT General Control Review	Audit Supports	Fieldwork Completed	31/06/08	David Lor
38	285	BMW Thailand	IT General Control Review	Audit Supports	Fieldwork Completed	31/12/08	Allan Tally
39	233	AGC Group	Application Control Review	Audit Supports	Fieldwork Completed	31/12/08	Napatt Boonchai
40	344	NEC Corp.	Application Control Review	Special Services	Approved	31/12/08	Christopher Chem
41	135	Takeda (Thailand) Limited	Application Control Review	Special Services	Closed	31/06/08	David Lor
				Opened	0	Documentation Reviewed	3
				Assigned	2	Approved	4
				On Fieldwork	8	Closed	4
				Fieldwork Complete	7	Total	41
				Documentation Completed	13		
END OF REPORT							

รูปที่ 6.41 รายงานสถานะงานตรวจสอบ (เรียงตามผู้จัดการทีมตรวจสอบ)

6.3.5.7 รายงานชั่วโมงการปฏิบัติงานของพนักงานในแผนก

เป็นรายงานสรุปเพื่อแสดงรายละเอียดของพนักงานแต่ละคนในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ว่าพนักงานแต่ละคนนั้นมีจำนวนชั่วโมงในการดำเนินงานตรวจสอบคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์จากเวลาทำงานทั้งหมด ซึ่งรายงานนี้จะแสดงจำนวนชั่วโมงสำหรับการดำเนินกิจกรรมอื่นๆ ด้วย เช่น ลาป่วย ลาพักร้อน อบรม หรือประชุม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดรายงานตามรูปที่ 6.42

Staff Utilization Report

From: 01/08/08 To: 31/08/08

Print Date: 19/09/08

Page 2/2

Emp No.	First Name	Last Name	Job		Vacation Leave	Sick Leave	Meeting	Training	Others	Not-assigned	Total
			Hours	%							
K0112	David	Old	22	27.5			4	30	4	20	80
K0122	Siraporn	Chulasatpakdy	34	42.5	8		16			22	80
K0132	Pavit	Mekmok	55	68.75						25	80
K0146	Chainarong	Kaeowaranonchai	72	90			4			4	80
K0187	Pennapa	Pookkarat	66	82.5		8				6	80
K0155	Saowanee	Panupornprapong	34	42.5						46	80
K0114	Chanarat	Paraaungkul	55	68.75						25	80
K0333	Chareonchai	Maneerattanasak	76	95						4	80
K0145	Chumpol	Suathes	34	42.5			32	14			80
K0177	Kongkiat	Amnuaywriya	44	55					36		80
K0117	Piroon	Chacutprakart	45	56.25			16	19			80
K0153	Suchok	Sukkasem	65	81.25						15	80
K0136	Yinglak	Phuphaichitkul	33	41.25				44	3		80
K0116	Janya	Jutlaemthong	70	87.5					10		80
K0133	Parinya	Jutasen	56	70				14	10		80
K0189	Pariyaporn	Klaikaew	46	57.5			4	30			80
K0100	Rajan	Popli	35	43.75		8		37			80
K0112	Saninart	Manojaroen	65	81.25				15			80
	Total		907	62.98	8	16	76	203	63	167	1440

END OF REPORT

รูปที่ 6.42 รายงานสรุปต้นทุนการปฏิบัติงานของพนักงานในแผนก

6.4 การอิมพลิเมนต์ระบบ

สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น เนื่องจากการปฏิบัติงานเดิมนั้นยังมิได้มีการนำระบบเข้ามาช่วยเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน ดังนั้นการพัฒนาระบบงานใหม่ขึ้นมาใช้นี้จึงต้องอิมพลิเมนต์ระบบขึ้นมาใหม่ทั้งหมดแต่อย่างไรก็ตามยังสามารถอิมพลิเมนต์ขึ้นมาใหม่ได้ภายใต้สถาปัตยกรรมเครือข่ายเดิมของบริษัทที่ทำงานผ่านระบบเครือข่ายแลน โดยมีรายละเอียดการอิมพลิเมนต์ระบบดังต่อไปนี้

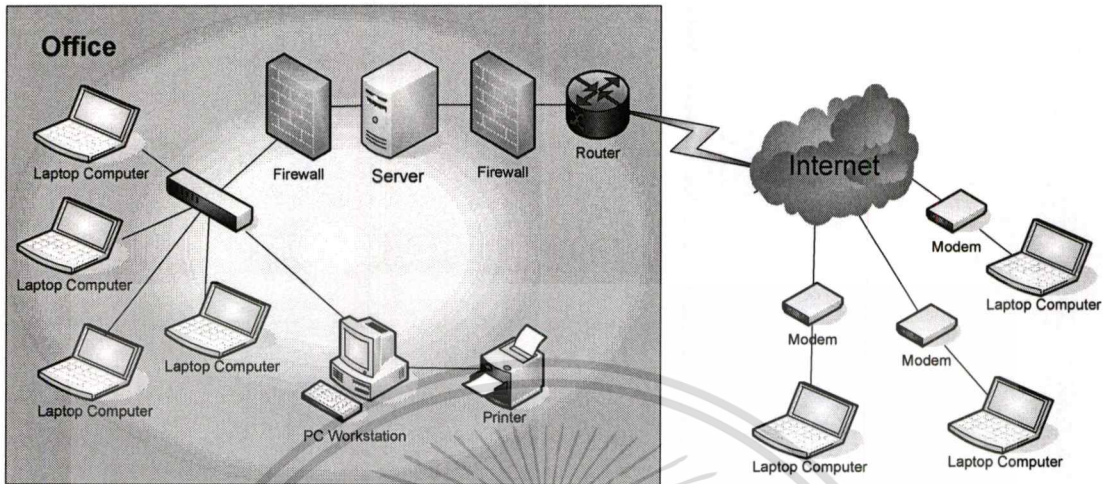
6.4.1 สถาปัตยกรรมของระบบ

สถาปัตยกรรมของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางการการอิมพลิเมนต์ระบบ ดังนี้

6.4.1.1 โครงสร้างการเชื่อมต่อเครือข่าย

สำหรับการออกแบบสถาปัตยกรรมเครือข่ายของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น จากการวิเคราะห์การทำงานของระบบปัจจุบันพบว่า การปฏิบัติงานของพนักงานนั้นจะดำเนินการทั้งภายใน และภายนอกบริษัท ดังนั้นจึงได้มีการออกแบบสถาปัตยกรรมการเชื่อมต่อเครือข่ายเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้ด้วยระบบแลนภายในองค์กร ซึ่งเป็นการเชื่อมต่อเครือข่ายที่บริษัทใช้อยู่ในปัจจุบัน รวมถึงการเชื่อมต่อจากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายนอกเข้ามาภายในบริษัทผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้สามารถรองรับการทำงานในปัจจุบัน และให้สามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ ซึ่งมีรายละเอียดดังรูปที่ 6.43



รูปที่ 6.43 สถาปัตยกรรมเครือข่ายของระบบ

จากรูปเป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ได้ออกแบบขึ้น ซึ่งโดยรวมแล้วจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับโครงสร้างสถาปัตยกรรมเครือข่ายของแผนกที่มีอยู่เดิม โดยจะมีเครื่องเซิร์ฟเวอร์ให้บริการ และจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล ซึ่งเครื่องเซิร์ฟเวอร์นี้จะให้บริการเป็นทั้งที่เก็บฐานข้อมูล และเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งจะเห็นว่าพนักงานแต่ละคนนั้นสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้โดยผ่านเซิร์ฟเวอร์กลางตัวนี้ โดยดำเนินการผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ของแต่ละคนนั่นเอง

6.4.1.2 รายละเอียดฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นมาใช้งานนี้ พบว่าปัจจุบันพนักงานทุกคนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถรองรับการใช้งานได้อยู่ อีกทั้งแผนกก็ยังมียังมีเครื่องเซิร์ฟเวอร์ส่วนกลางของแผนกเครื่องเดิมที่สามารถนำมาใช้งานได้ ดังนั้นระบบงานนี้จึงสามารถใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่เดิมได้โดยไม่ต้องจัดหาอุปกรณ์ใดใหม่เพิ่มเติม ซึ่งรายละเอียดของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

ตารางที่ 6.2 รายละเอียดคุณลักษณะของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (เครื่องเซิร์ฟเวอร์)	
หน่วยประมวลผล	ใช้หน่วยประมวลผลกลางแบบ Intel Xeon Quad Core Processors ความเร็ว 2.0 GHz

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.2 (ต่อ)

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (เครื่องเซิร์ฟเวอร์)	
หน่วยความจำ	หน่วยความจำแคช L2 สำหรับหน่วยประมวลผล 12MB หน่วยความจำแบบ PC2-5300 667MHz ECC DDR2 ขนาด 2GB และสามารถขยายได้ไม่ต่ำกว่า 48 GB
ฮาร์ดดิสก์	ขนาดความจุ 148 GB จำนวน 3 ลูก
Network Interface	มี 10/100 Ethernet Interface 1 ชุด สนับสนุน Wake on LAN
Bus	มี PCI Bus ไม่ต่ำกว่า 4 ช่อง
Port	มี Port แบบ USB 4 ports, Serial 2 port และ parallel 2 port
อื่นๆ	มีลักษณะเป็น Tower Case โดยมีชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่สำคัญได้แก่ ซีพียู ไดรฟ์ จอภาพ คีย์บอร์ด เมาส์
เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ใช้งาน (เครื่องไคลเอนท์)	
หน่วยประมวลผล	หน่วยประมวลผลข้อมูลกลาง (CPU) แบบมีหน่วยประมวลผล แบบ 2 แกน (Duo Core) ความเร็วไม่ต่ำกว่า 1.6 GHz
หน่วยความจำ	หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่ต่ำกว่า 512 MB (DDR II) และสามารถขยายเพิ่มได้ไม่น้อยกว่า 2 GB
Optical Drive	Optical Drive แบบ DVD +/-RW สนับสนุนทั้งสอง Format แบบ Double layer และแบบ Internal
ฮาร์ดดิสก์	ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 80 GB
Network Interface	มี network interface แบบ LAN 10/100 Mbps Built-in หรือ ดีกว่า
Bus	มี PCI Bus ไม่ต่ำกว่า 4 ช่อง
Port	1 Serial Port, 1 Parallel Port , 2 USB Port เป็นอย่างน้อย
อื่นๆ	มีชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่สำคัญได้แก่ ซีพียู ไดรฟ์ จอภาพ คีย์บอร์ด เมาส์
ซอฟต์แวร์	
Operating System	Windows 2003 Server
DBMS	MySQL
อื่นๆ	Crystal Report 9.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.2 (ต่อ)

อื่นๆ
อุปกรณ์เครือข่ายอื่นๆ เช่น ไฟวอลล์ เวิร์กเตอร์ สวิตช์ หรืออุปกรณ์สำรองไฟฟ้า รวมถึง เครื่องพิมพ์เลเซอร์ อ้างอิงตามอุปกรณ์ของทางบริษัทที่มีอยู่เดิม

6.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ใช้เครื่องมือในการพัฒนาระบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

6.4.2.1 ฮาร์ดแวร์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบและทดสอบระบบงาน มีคุณสมบัติดังนี้

- CPU : Intel Core 2 Dual 1.73 GHz
- RAM : 1 GB
- Harddisk : 120 GB

6.4.2.2 ซอฟต์แวร์

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาและทดสอบระบบ มีดังนี้

- Operation System : Microsoft Windows 2000 Professional
- RDBMS : MySQL
- Web Brower : Internet Explorer 6.0

6.4.2.3 เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนา มีดังนี้

- Web Application Development Tool : Macromedia Dreamweaver
- Database Design tool : ER Studio
- UML Tool : Rational Rose Enterprise Edition

บทที่ 7

บทสรุป

7.1 สรุปโครงการ

โครงการศึกษากรณีพิเศษฉบับนี้เป็นการศึกษาการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาในลักษณะของเว็บเบราว์เซอร์ โดยโครงการนี้เริ่มศึกษาจากกระบวนการทำงานในปัจจุบัน ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน โครงสร้างขององค์กร รวมถึงกฎหมายธุรกิจ การเก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ระบบ โดยได้นำกระบวนการพัฒนาระบบแบบวงจรชีวิตการพัฒนามาใช้ มีการนำข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ระบบมาวิเคราะห์และออกแบบโดยใช้ยูเอ็มแอลไดอะแกรม ซึ่งเป็นเครื่องมือในการทำแบบจำลองของระบบ โดยใช้ Rational Rose Enterprise Edition และได้ดำเนินการศึกษาต่อไปในขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล โดยสร้างแบบจำลองเชิงสัมพันธ์แสดงฐานข้อมูลของระบบ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบฐานข้อมูล ได้แก่ ER Studio และนอกจากนี้ก็มีการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้ Macromedia Dreamweaver สำหรับการออกแบบหน้าจอ และรายงาน

สำหรับผลของการศึกษาโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ สามารถนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบจนได้เป็นระบบสารสนเทศขึ้นมาใช้งานได้จริงตามความต้องการของบริษัท อีกทั้งระบบนี้ยังสามารถช่วยลดปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในปัจจุบันได้ รวมถึงทำให้การดำเนินงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร และการบริหารงานตรวจสอบภายในแผนกเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด อย่างไรก็ตามจะได้นำระบบสารสนเทศนี้ไปประยุกต์ใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุด และจะดำเนินการปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไปในอนาคต

7.2 ปัญหา ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

โครงการการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะนำเอากระบวนการพัฒนาระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมาขึ้นไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริงในบริษัท อย่างไรก็ตามเมื่อมีการนำเอากระบวนการที่พัฒนาเรียบร้อยแล้วไปใช้ในการดำเนินงานจริงแล้ว ควรจะมีการประเมินการทำงานของระบบว่าสามารถตอบสนองต่อความ

ต้องการของผู้ใช้ระบบได้จริง และครบถ้วนหรือไม่ ควรที่จะมีการปรับปรุงฟังก์ชันการทำงานของระบบหรือไม่ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด

สำหรับข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น หากมีการปรับปรุงการทำงานของระบบจนสามารถใช้งานได้ตรงกับความต้องการแล้ว ควรจะมีการเพิ่มฟังก์ชันในการใช้งานร่วมกันกับระบบงานของบริษัทที่มีอยู่แล้ว คือ ระบบการลาของพนักงาน ซึ่งการที่จะเพิ่มฟังก์ชันให้ระบบงานทั้งสองเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันได้ก็น่าจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพให้การทำงานของระบบดียิ่งขึ้น อีกทั้งทำให้ไม่ต้องมีการบันทึกข้อมูลตารางการลาของพนักงานซ้ำซ้อนทั้งสองระบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กิตติ ภัคดีวัฒน์กุล และกิตติพงษ์ กลมกล่อม. 2548. **คัมภีร์การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ ด้วย UML**. กรุงเทพฯ : เคทีพีคอมพิวเตอร์แอนด์คอนซัลท์.
- กิตติ ภัคดีวัฒน์กุล และจำลอง ครูอุตสาหะ 2550. **พิมพ์ครั้งที่ 9. ระบบฐานข้อมูล**. กรุงเทพฯ : เคทีพีคอมพิวเตอร์แอนด์คอนซัลท์.
- ชฎิล เกษมสันต์. 2548. **การสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Macromedia Dreamweaver**. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.dpu.ac.th/techno/news/article.asp?action=view&id=14> 2005 2548
- ทบวงมหาวิทยาลัย. 2544. **พจนานุกรมข้อมูล**. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://sot.swu.ac.th/CP342/lesson05/ms1.htm>
- ประภาพร ช่างไม้. 2550. **สร้างเว็บสวยด้วย Dreamweaver 8**. กรุงเทพฯ : ไอดีซี อินโฟ ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์.
- มนัชา ชมธวัช. 2545. **เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับความปลอดภัยของ MySQL Server**. [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://www.thaicert.nectec.or.th/paper/unix_linux/mysql.php
- มหาวิทยาลัยพายัพ. 2549. **แนะนำ UML (Unified Modeling Language)**. [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://cs.payap.ac.th/pumin/212_2_50/SE212_L3.pdf
- มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. 2551. **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ PHP**. [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://lms.dru.ac.th/systemcom/data_computer/e-l/index.html#3
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2550. **เว็บเซอร์วิสคืออะไร**. [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://www.hpcc.nectec.or.th/wiki/index.php/Web_Services_Contest
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2548. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2549. **การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล Database Design and Management**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Dennis, A. Wixom, B.H. and Tegarden, D. 2005. **Systems Analysis and Design with UML Version 2.0 : An Object-Oriented Approach**. Second Edition. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons.
- Rob, P. and Carlos, C. 2004. **Database Systems: Design, Implementation and Management**, Sixth Edition. Boston, MA : Course Technology.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวศุทธิวรรณ เพียรพิจิตร
วัน เดือน ปีเกิด	19 กันยายน 2523
ที่อยู่	425/98 ซอยเพชรบุรี 7 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ประวัติการศึกษา	2545 บัณฑิตบัณฑิต สาขาระบบสารสนเทศทางการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ประสบการณ์การทำงาน	
พ.ศ.2546-2547	ผู้ช่วยผู้ตรวจสอบบัญชี สำนักงานสอบบัญชี ดี ไอ เอ
พ.ศ.2547-2550	ผู้ตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และที่ปรึกษา บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิไชย สอบบัญชี จำกัด
พ.ศ.2550-ปัจจุบัน	ผู้ตรวจสอบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และที่ปรึกษา บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิไชย ที่ปรึกษาธุรกิจ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้