

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน

INTERNAL AUDIT MANAGEMENT SYSTEM

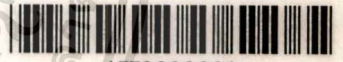
โดย

กมลวรรณ อิทธิประภากุล

KAMONWAN ITTHIPRAPHAKUL

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์



H003303

วัน เดือน ปี.....	2 2 พ.ค. 2550
เลขทะเบียน.....	03303
เลขเรียกหนังสือ.....	คท. ก 1375 2549
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

b11746415
-T12920009

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERNAL AUDIT MANAGEMENT SYSTEM



**A SPECIAL STUDY PROJECT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY**

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1 / 2006

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2006

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขประโยชน์ด้านการค้า
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ ระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน
นักศึกษา นางสาวกมลวรรณ อธิธิประภากุล
รหัสประจำตัว 47066729
ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา 2549
อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

บทคัดย่อ

ระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน เป็นระบบบันทึกและจัดเก็บข้อมูลของงานตรวจสอบภายใน สามารถสืบค้น และเรียกใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในองค์กร โดยใช้เว็บแอปพลิเคชันบนสถาปัตยกรรมแบบไคลเอนท์เซิร์ฟเวอร์ ระบบนี้ครอบคลุมถึงการจัดทำแนวการตรวจสอบ การมอบหมายงานให้แก่ผู้ตรวจสอบ การบันทึกข้อมูลผลการตรวจสอบ การสอบทานรายงานผลการตรวจสอบ การพิมพ์รายงาน และการออกเลขที่เอกสารอัตโนมัติ ทำให้ระบบเป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บข้อมูลตรวจสอบภายใน สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง อีกทั้งผู้บริหารสามารถติดตามงานได้ตลอดเวลา และจัดทำรายงานเสนอผู้บริหารได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

Title Internal Audit Management System
Student Miss Kamonwan Itthipraphakul
Student ID 47066729
Level of Study Master of Science
Programme Information Technology Management
Year 2006
Advisor Asst.Prof.Dr.Pattarachai Lalitrojwong

ABSTRACT

An Internal Audit Management System is a system of recording and arranging internal audit data. It can be queried and accessed through an intranet network within the organization by using web application via an architectural client server. The system includes the set up of audit steps, the assignment to auditors, the recording of audit results, the reviewing of audit results, report printing, and automatically generating document numbers in order to make the system as a center of arranging the internal audit data which could be retrieved quickly and accurately. Moreover, the management can make monitoring at any time and obtain reports correctly and promptly.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ภัทรชัย สถิตโรจน์วงศ์ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะช่วยแก้ปัญหาตลอดจนให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.จันทร์บูรณ์ สถิตวิริยวงศ์ และ ผศ.อักรินทร์ คุณกิตติ กรรมการสอบที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนข้อชี้แนะ จนในที่สุดทำให้รายงานฉบับนี้สำเร็จลงได้

ขอขอบคุณ ครอบครัวอิทธิประภากุล พี่ๆ เพื่อนๆ ฝ่ายตรวจสอบภายใน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และเพื่อน ITM16 ทุกคนที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา

กมลวรรณ อิทธิประภากุล



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ.....	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	1
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
บทที่ 2 การพัฒนาระบบด้วยยูเอ็มแอล.....	3
2.1 ยูเอ็มแอล.....	3
2.2 Macromedia Dreamweaver MX 2004.....	4
2.3 พีเอชพี.....	4
2.4 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 2000.....	4
บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	6
3.1 ความหมายและคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องในระบบ.....	6
3.2 โครงสร้างและขอบเขตหน้าที่ของหน่วยงานตรวจสอบภายใน.....	7
3.3 การทำงานของระบบปัจจุบัน.....	8
3.4 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน.....	13
บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน.....	14
4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ.....	14
4.2 ความต้องการของผู้ใช้สำหรับระบบงานใหม่.....	14
4.3 การทำงานของระบบใหม่.....	15
4.4 การออกแบบระบบงานใหม่.....	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การออกแบบฐานข้อมูล.....	27
5.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี.....	27
5.2 พจนานุกรมข้อมูล.....	29
บทที่ 6 การพัฒนาระบบและการใช้งาน.....	33
6.1 การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้.....	33
6.2 รายละเอียดการทำงานของระบบ.....	33
บทที่ 7 บทสรุป.....	43
7.1 สรุปผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	43
7.2 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	43
7.3 ปัญหาและข้อจำกัด.....	43
7.4 ข้อเสนอแนะ.....	43
บรรณานุกรม.....	44
ประวัติผู้เขียน.....	45

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
4.1	รายละเอียดคุณสมบัติสับบันทึกแนวการตรวจสอบ.....	18
4.2	รายละเอียดคุณสมบัติส่งงาน.....	19
4.3	รายละเอียดคุณสมบัติรับงาน.....	20
4.4	รายละเอียดคุณสมบัติรายงานผลการตรวจสอบ.....	20
4.5	รายละเอียดคุณสมบัติรายงานสิ่งที่ตรวจพบ.....	21
4.6	รายละเอียดคุณสมบัติความเห็น.....	21
4.7	รายละเอียดคุณสมบัติพิมพ์รายงาน.....	22
4.8	รายละเอียดคุณสมบัติสืบค้นข้อมูล.....	22
4.9	รายละเอียดคุณสมบัติจัดการข้อมูลกิจกรรม.....	23
4.10	รายละเอียดคุณสมบัติจัดการข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ.....	23
5.1	ตาราง USER.....	29
5.2	ตาราง AUDIT STEP.....	29
5.3	ตาราง ACTIVITY.....	30
5.4	ตาราง AUDITEE.....	30
5.5	ตาราง REVIEW.....	30
5.6	ตาราง AUDIT RESULT.....	31
5.7	ตาราง AUDIT FINDING.....	31
5.8	ตาราง ASSIGN JOB.....	32

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
3.1	โครงสร้างหน่วยงานตรวจสอบภายใน..... 7
3.2	ขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบัน..... 9
3.3	ตัวอย่างแบบฟอร์มแนวการตรวจสอบ..... 10
3.4	ตัวอย่างแบบฟอร์มรายงานผลการตรวจสอบ..... 11
3.5	ตัวอย่างแบบฟอร์มรายงานสิ่งที่ตรวจพบ..... 12
3.6	ตัวอย่างแบบฟอร์มแบบสอบถามรายงานผลการตรวจสอบ..... 12
4.1	ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่..... 16
4.2	แผนภาพยูสเคสของระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน..... 17
4.3	แผนภาพคลาสของระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน..... 24
4.4	แผนภาพซีเควนซ์ของระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน..... 26
5.1	แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบ ภายใน..... 27
6.1	หน้าจอเข้าสู่ระบบ..... 33
6.2	หน้าจอหลักของผู้ตรวจสอบ..... 34
6.3	หน้าจอหลักของหัวหน้าแผนก..... 34
6.4	หน้าจอหลักของผู้อำนวยความสะดวก..... 34
6.5	หน้าจอค้นหา..... 35
6.6	หน้าจอแสดงผลการค้นหา..... 35
6.7	หน้าจอบันทึกแนวการตรวจสอบ..... 36
6.8	หน้าจอส่งงาน..... 37
6.9	หน้าจองานค้างรับ..... 37
6.10	หน้าจอบันทึกรายงานสิ่งที่ตรวจพบ..... 38
6.11	หน้าจอบันทึกผลการตรวจสอบ..... 39
6.12	หน้าจอบันทึกความเห็น..... 40
6.13	หน้าจอส่งพิมพ์รายงาน..... 41
6.14	หน้าจอเพิ่มข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ..... 41
6.15	หน้าจอเพิ่มข้อมูลกิจกรรม..... 42

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

งานตรวจสอบภายใน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการบริหารงานของกิจการ นอกเหนือจากการตรวจสอบเรื่องต่างๆ ตามมาตรฐานการตรวจสอบภายในที่เป็นที่ยอมรับกัน โดยทั่วไปแล้ว ผู้ตรวจสอบภายในยังมีหน้าที่ต้องให้บริการหรือเสนอข้อมูลที่ถูกต้องเชื่อถือได้ ที่ได้จากระบบการตรวจสอบภายใน เพื่อให้ผู้บริหารได้ทราบถึงสภาพการดำเนินการของกิจการ จุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องที่ควรรีบแก้ไข หรือให้ความสนใจเป็นพิเศษ

กระบวนการปฏิบัติงานตรวจสอบเริ่มที่ เลือกกิจกรรมที่จะตรวจสอบ และจัดทำแนวการตรวจสอบ (Audit Step) ของกิจกรรมนั้น จากนั้นปฏิบัติงานตรวจสอบตามแนวการตรวจสอบที่ได้กำหนดไว้ และบันทึกผลรายงานผลการตรวจสอบ ในทุกสิ้นไตรมาสจะรายงานสรุปผลการตรวจสอบให้คณะกรรมการตรวจสอบ (Audit Committee) และผู้รับตรวจทราบ

ข้อมูลงานตรวจสอบภายในมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี แต่การจัดเก็บในรูปแบบเดิมที่เป็นแบบเอกสาร และจัดเก็บกระจัดกระจายตามแผนกที่ตรวจสอบ ทำให้สืบค้นข้อมูลไม่สะดวก ถ้าช้า และอาจสูญหายได้ อีกทั้งเมื่อปฏิบัติงานต่างจังหวัด ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลที่ต้องการได้ จึงควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนาระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายในเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ

การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานโดยใช้ระบบสารสนเทศ
2. เพื่อพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจสอบภายใน ให้เป็นฐานข้อมูลกลางที่สามารถใช้งานจากฐานข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในองค์กรได้
3. เพื่อสามารถจัดเก็บข้อมูลให้ถูกต้อง ครบถ้วน
4. เพื่อสามารถสืบค้นข้อมูลได้โดยสะดวก รวดเร็ว

1.3 ขอบเขตของโครงการ

ขอบเขตของโครงการ ครอบคลุมขั้นตอนงานตรวจสอบภายในตั้งแต่ จัดทำแนวการตรวจสอบจนถึงการสอบทานผลการตรวจสอบ ในส่วนงานที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การจัดทำแนวการตรวจสอบ ซึ่งจะประกอบไปด้วยความเสี่ยง การควบคุมที่มีอยู่ และขั้นตอนแนวการตรวจสอบ
2. การมอบหมายงานให้แก่ผู้ตรวจสอบ
3. การบันทึกข้อมูลผลการตรวจสอบ และแก้ไขข้อมูล สามารถทำได้เฉพาะผู้ตรวจสอบ และผู้บังคับบัญชาของผู้ตรวจสอบเท่านั้น
4. การส่งรายงานผลการตรวจสอบพร้อมสิ่งแนบให้กับผู้บังคับบัญชา
5. การสอบทานรายงานผลการตรวจสอบโดยผู้บังคับบัญชาของผู้ตรวจสอบภายใน จะมีผู้จัดการแผนก และผู้จัดการฝ่ายเท่านั้น
6. การพิมพ์รายงานผลการตรวจสอบตามที่ต้องการ
7. การออกเลขที่เอกสารอัตโนมัติ
8. การสืบค้นข้อมูลการตรวจสอบที่จัดเก็บเป็นหมวดหมู่

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน มีดังนี้

1. มีระบบที่เป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บข้อมูลตรวจสอบภายใน และเอกสารประกอบต่างๆ
2. หัวหน้าแผนกสามารถติดตามการปฏิบัติงานตรวจสอบที่มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานได้
3. การสืบค้นข้อมูลการตรวจสอบต่างๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว และถูกต้องมากขึ้น
4. ข้อมูลมีความปลอดภัย กำหนดให้บุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นจึงสามารถสืบค้นข้อมูลได้
5. ลดเวลาและความซ้ำซ้อนของการปฏิบัติงาน เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
6. สามารถจัดทำรายงานต่างๆ และเสนอผู้บริหาร ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
7. สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

บทที่ 2

การพัฒนาระบบด้วยยูเอ็มแอล

การพัฒนาระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายในนี้ จัดทำขึ้นภายใต้หลักเกณฑ์พื้นฐาน และ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยนำมาประยุกต์ใช้ให้การวิเคราะห์และออกแบบระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนี้

2.1 ยูเอ็มแอล

UML (Unified Modeling Language) คือ ภาษารูปภาพที่ทำการกำหนดลักษณะของคลาส และเป็นเอกสารที่บอกถึงรายละเอียดของระบบโครงสร้างโปรแกรม ยูเอ็มแอลสามารถแสดงโครงสร้างของระบบเชิงวัตถุในรายละเอียดได้ดีในรูปแบบแผนภาพ ซึ่งแผนภาพเหล่านี้จะทำให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ที่ออกแบบกับผู้ที่เขียน โปรแกรม ทำให้การปรับปรุงแก้ไข โปรแกรมทำได้ง่ายขึ้น (กิตติ ภักดีวัฒน์กุล และ กิตติพงษ์ กลมกล่อม. 2544)

แผนภาพที่นำมาใช้ในการออกแบบระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน มีดังนี้

2.1.1 แผนภาพยูสเคส

แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram) เป็นแผนภาพแสดงถึงเรื่องราวของระบบทั้งหมด ว่ามีส่วนประกอบใดบ้างในระบบและแต่ละส่วนเกี่ยวพันกันจนกลายเป็นระบบได้อย่างไร แผนภาพยูสเคส จะแสดงให้เห็นว่าในระบบมีผู้ใช้ใครบ้างและเข้าใช้งานใดได้บ้าง รวมถึงจะแสดงรายละเอียดของงานต่างๆในระบบ และจะช่วยให้ผู้ที่พัฒนาระบบสามารถแยกแยะได้ว่ามีกิจกรรมใดบ้างที่น่าจะเกิดขึ้นในระบบ

2.1.2 แผนภาพเอกทิวตี

แผนภาพเอกทิวตี (Activity Diagram) เป็นแผนภาพแสดงลำดับกิจกรรมของการทำงาน และแสดงทางเลือกที่เกิดขึ้นได้ โดยจะแสดงขั้นตอนการทำงานในการปฏิบัติการ โดยประกอบไปด้วยสถานะต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน และผลจากการทำงานในขั้นตอนต่างๆ

2.1.3 แผนภาพซีเควนซ์

แผนภาพซีเควนซ์ (Sequence Diagram) เป็นแผนภาพแสดงการทำงานระหว่างอ็อบเจกต์ต่างๆ เมื่อเกิดการส่งข่าวสาร หรือเมสเสจ (Message) และเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่างๆ โดยทิศทางของลูกศรจะเป็นการบ่งบอกถึงทิศทางการส่งเมสเสจระหว่างอ็อบเจกต์

2.1.4 แผนภาพคลาส

แผนภาพคลาส (Class Diagram) เป็นแผนภาพที่แสดงถึงเอนทิตีต่างๆ ในระบบหรือภายใน โดเมนหนึ่งๆ โดยอธิบายว่าเอนทิตีเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไร ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 Macromedia Dreamweaver MX 2004

โปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX 2004 เป็นโปรแกรมสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งมีคุณสมบัติครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบและสร้างเว็บเพจ การบริหารจัดการเว็บไซต์ ตลอดไปจนถึงการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน Dreamweaver มีคุณสมบัติเด่น คือ ใช้งานง่าย มีเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการจัดวางข้อความ ภาพกราฟฟิก ตารางข้อมูล แบบฟอร์ม รวมทั้งองค์ประกอบต่างๆ ที่ใช้ได้ตอบกับผู้ชมลงในเว็บเพจได้ง่าย โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรู้จักภาษา HTML, CSS และ JavaScript (วงศ์ประชา จันทรสมวงศ์ และ ดวงพร เกียงคำ. 2547)

2.3 พีเอชพี

PHP (Personal Home Page) เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ ประเภทโอเพ่นซอร์สที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งใช้ในการจัดทำเว็บไซต์และสามารถประมวลผลออกมาในรูปแบบ HTML โดยมีรากฐานโครงสร้างคำสั่งมาจากภาษา ภาษาซี ภาษาจาวา และ ภาษาเพิร์ล เวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปลชุดคำสั่ง นอกจากนี้ พีเอชพี เป็นภาษาสคริปต์ (Scripting Language) อย่างหนึ่งที่ใช้ในการควบคุมการทำงานระหว่างเว็บไซต์กับฐานข้อมูลพีเอชพี ยังทำให้เอกสารของ HTML สามารถเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

ลักษณะของพีเอชพีที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ พีเอชพีได้รับการพัฒนาและออกแบบมาเพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า PHP เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งซึ่งช่วยให้เราสามารถสร้างเอกสารแบบ Dynamic HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้น (สุรเชษฐ วงศ์ชัยพรพงษ์ และ ทินกร วัฒนเกษมสกุล. 2548)

2.4 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 2000

Microsoft Access เป็นโปรแกรมพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูล มีระบบการค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไขที่ต้องการ การคัดเลือก การจัดเรียงข้อมูลที่รวดเร็ว โดย Microsoft Access 2000 ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ ส่วนของฐานข้อมูล และส่วนของโปรแกรมประยุกต์ (แอ็ดวานซ์วิชั่นซิสเต็มส์. 2542)

ส่วนของข้อมูล คือ ตาราง เป็นส่วนที่เก็บข้อมูลทั้งหมดของโปรแกรม

ส่วนของโปรแกรมใช้งาน ประกอบด้วย 6 หมวด

1. ข้อคำถาม (Queries) ใช้สำหรับสร้างคำสั่ง เพื่อเลือกดูตารางข้อมูลในหลากหลายลักษณะเงื่อนไขที่กำหนด
 2. แบบฟอร์ม (Forms) ใช้สำหรับสร้างแบบฟอร์มหน้าจอ เพื่อรับข้อมูลเข้าสู่ตาราง
 3. รายงาน (Reports) ใช้สำหรับสร้างรายงานจากข้อมูลที่มีอยู่ในรูปแบบที่ต้องการ
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เพจ (Pages) ใช้ประกอบการสร้างหน้าเว็บ เพื่อแสดงผลข้อมูลในฐานข้อมูลผ่านทางเว็บ
ไซค์บนอินเทอร์เน็ตได้
5. แมโคร (Macros) ใช้สำหรับสร้างคำสั่งพิเศษต่างๆ ที่ช่วยให้ Microsoft Access 2000
ทำงานอย่างอัตโนมัติได้
6. มอดูล (Modules) ใช้สำหรับสร้างโปรแกรมย่อย ซึ่งทำหน้าที่คล้ายแมโคร แต่สามารถ
ควบคุมการทำงานได้มากกว่า



บทที่ 3

การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

3.1 ความหมายและคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องในระบบ

3.1.1 การตรวจสอบภายใน (Internal Audit)

การตรวจสอบภายใน คือ งานด้านการให้ความเชื่อมั่นและการให้คำปรึกษา อย่างเป็นทางการ และเป็นอิสระ เพื่อเพิ่มคุณค่าและปรับปรุงการทำงาน การตรวจสอบภายในช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย ด้วยการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการบริหารความเสี่ยง การควบคุม และการกำกับดูแล อย่างเป็นระบบและเป็นระเบียบ โดยผู้ตรวจสอบภายในจะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ ประเมิน ให้ข้อเสนอแนะ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่สอบทาน วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบภายใน ยังรวมถึงการสนับสนุนให้มีการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพภายใต้ค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมด้วย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทย. 2548: 13-17)

3.1.2 ผู้รับตรวจ (Auditee)

ผู้รับตรวจ หมายถึง หน่วยงานที่ถูกเข้าทำการตรวจสอบการปฏิบัติงาน โดยเจ้าหน้าที่หน่วยงานตรวจสอบภายใน

3.1.3 แนวการตรวจสอบ (Audit Step)

แนวการตรวจสอบ คือ แผนการในการปฏิบัติงานตรวจสอบที่เป็นลายลักษณ์อักษร โดยผู้ตรวจสอบจะเป็นผู้จัดทำ และอนุมัติโดยผู้บริหารของหน่วยงานตรวจสอบภายในที่ได้รับมอบหมาย โดยทั่วไป แนวการตรวจสอบจะระบุถึงวัตถุประสงค์การตรวจสอบ ความเสี่ยง การควบคุมที่มีอยู่ ขอบเขตของงานตรวจสอบ และวิธีการตรวจ ดังนั้น เมื่อการปฏิบัติงานตรวจสอบเสร็จสิ้นแล้ว แนวการตรวจสอบก็จะถูกใช้เป็นหลักฐานที่บันทึกว่าได้ทำอะไรไปแล้วบ้าง (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทย. 2548: 164-172)

3.1.4 ความเสี่ยง (Risk)

ความเสี่ยง คือ โอกาสที่เหตุการณ์บางอย่างอาจเกิดขึ้น และมีผลกระทบต่อการบรรลุ วัตถุประสงค์ขององค์กร ระดับของความเสี่ยงสามารถวัดได้จากผลที่ตามมา และโอกาสที่เหตุการณ์ของ ความเสี่ยงจะเกิดขึ้น (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทย. 2548: 63)

3.1.5 การควบคุมที่มีอยู่

การควบคุมที่มีอยู่ คือ กิจกรรมที่หน่วยงานมีอยู่เพื่อป้องกัน ค้นหา หรือลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.6 รายงานผลการตรวจสอบ (Audit Result)

รายงานผลการตรวจสอบ คือ รายงานผลที่ได้จากระบวนการตรวจสอบ ซึ่งครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์การตรวจสอบ ขอบเขตของการตรวจสอบ และผลการตรวจสอบตามแนวการตรวจสอบ ที่ผู้ตรวจสอบรายงานแก่ผู้บริหาร

3.1.7 รายงานสิ่งที่ตรวจพบ (Audit Finding)

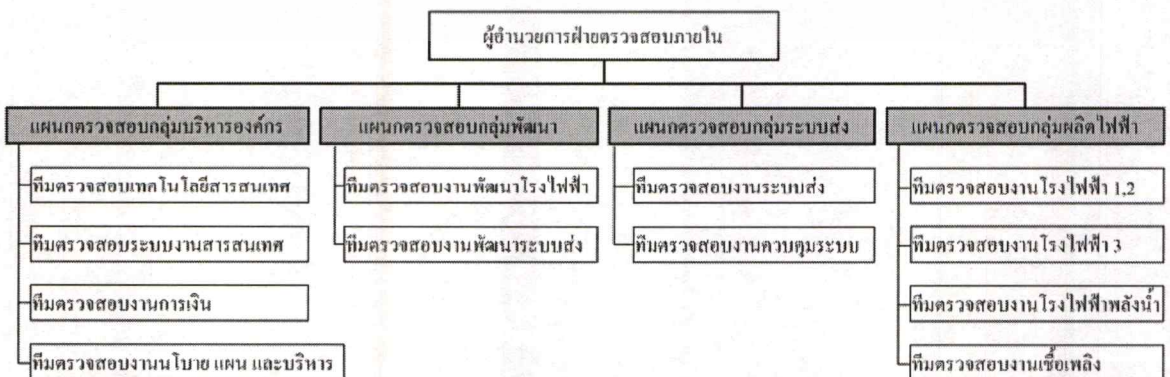
รายงานสิ่งที่ตรวจพบ คือ ข้อเท็จจริงที่พบจากการตรวจสอบ ที่จำเป็นต้องมีการเสนอให้ปรับปรุงหรือแก้ไข โดยมีองค์ประกอบและคุณลักษณะ 5 ประการ ดังนี้

1. ข้อเท็จจริง (Condition) คือ สิ่งที่เป็นอยู่จริงที่ผู้ตรวจสอบภายในพบจากกระบวนการตรวจสอบ ซึ่งอาจจะเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ก็ได้
2. หลักเกณฑ์ (Criteria) คือ มาตรฐานที่ใช้อ้างอิงเปรียบเทียบในกระบวนการตรวจสอบ เช่น นโยบาย ระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน กฎหมาย
3. สาเหตุ (Cause) คือ ต้นเหตุของความแตกต่างที่เกิดขึ้นซึ่งอาจสร้างความเสียหายแก่องค์กร
4. ผลกระทบ (Effect) คือ ผลของความแตกต่างที่เกิดขึ้นซึ่งอาจสร้างความเสียหายแก่องค์กร
5. ข้อเสนอแนะ (Recommendation) คือ แนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ผู้ตรวจสอบได้แนะนำแก่ผู้รับตรวจ

3.2 โครงสร้างและขอบเขตหน้าที่ของหน่วยงานตรวจสอบภายใน

3.2.1 โครงสร้างหน่วยงานตรวจสอบภายใน

หน่วยงานตรวจสอบภายใน เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการตรวจสอบ และมีการรายงานตรงต่อผู้บริหารระดับสูงขององค์กร ภายในหน่วยงานฯ แบ่งการทำงานออกเป็น 4 แผนก แต่ละแผนกจะมีทีมตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วยผู้ตรวจสอบตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป คือ หัวหน้าทีม และผู้ตรวจสอบระดับปฏิบัติการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้รูปที่ 3.1 โครงสร้างหน่วยงานตรวจสอบภายในตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 ขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานตรวจสอบภายใน

ขอบเขตหน้าที่ของหน่วยงานตรวจสอบภายใน คือ การทดสอบและการประเมินความเพียงพอ และควมมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายในองค์กร และคุณภาพของการปฏิบัติงานทุกกิจกรรมภายในองค์กร ดังนั้น หน่วยงานตรวจสอบภายในมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. สอบทานและรายงานความเชื่อถือได้ และความครบถ้วนของข้อมูลทางการเงิน การปฏิบัติงาน ตลอดจนวิธีการที่ใช้ในการวินิจฉัย และวัดผลการดำเนินงาน
2. สอบทานการดำเนินงานหรือแผนงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่วางไว้ และมีการปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด มีกระบวนการกำกับดูแลที่ดีและเหมาะสม
3. สอบทานระบบงานที่มีผลกระทบต่อการทำงานและการรายงาน ว่าได้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับนโยบาย แผนงาน ระเบียบปฏิบัติที่วางไว้ รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
4. สอบทานความเหมาะสมของการเก็บรักษาทรัพย์สิน และทดสอบว่าทรัพย์สินนั้นมีอยู่จริง
5. ประเมินการใช้ทรัพยากรขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า

3.3 การทำงานของระบบปัจจุบัน

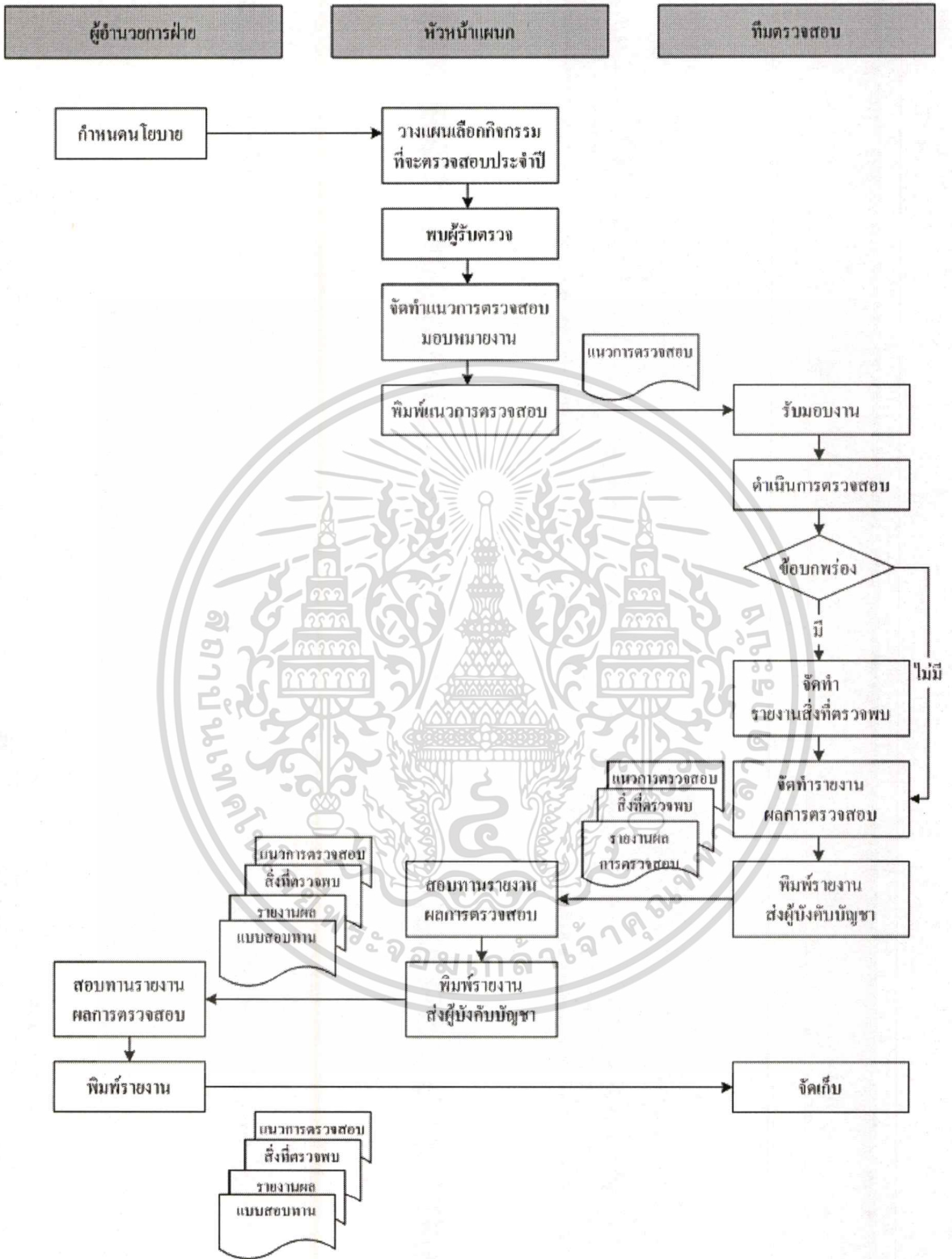
ขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบัน แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน โดยสามารถแสดงลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานได้ตามรูปที่ 3.2

1. ขั้นตอนการวางแผนงานตรวจสอบ หลังจากได้รับนโยบายจากผู้อำนวยการฝ่าย ก่อนปฏิบัติงานตรวจสอบ หัวหน้าแผนกจะวางแผนตรวจสอบประจำปี เพื่อเลือกกิจกรรมที่จะตรวจสอบระยะเวลา กำลังคน ในการตรวจสอบ เมื่อได้กิจกรรมที่จะตรวจสอบแล้ว ก็จะเข้าพบผู้รับผิดชอบเบื้องต้นก่อน เพื่อนำข้อมูลมาจัดทำแนวการตรวจสอบ โดยแนวการตรวจสอบ จะจัดทำตามความเสี่ยง และการควบคุมที่มีอยู่ของกิจกรรมนั้น จากนั้นกำหนดทีมตรวจสอบ ขอบเขตการตรวจสอบ ตัวอย่างแนวการตรวจสอบดังรูปที่ 3.3

2. ขั้นตอนการปฏิบัติงานตรวจสอบ ผู้ตรวจสอบจะดำเนินการตรวจสอบตามแนวการตรวจสอบที่หัวหน้าแผนกส่งให้ หากพบสิ่งที่เป็นสาระสำคัญหรือข้อบกพร่อง จะแจ้งให้ผู้รับผิดชอบทราบ และขอความเห็น เพื่อนำมาจัดทำ รายงานสิ่งที่ตรวจพบ และรายงานผลการตรวจสอบ และส่งให้ผู้จัดการแผนก ตัวอย่างรายงานผลการตรวจสอบ และรายงานสิ่งที่ตรวจพบ ดังรูปที่ 3.4 และ 3.5 ตามลำดับ

3. ขั้นตอนการสอบทานรายงานผลการตรวจสอบ เมื่อได้รับรายงานผลการตรวจสอบ หัวหน้าแผนกจะสอบทานรายงานผลการตรวจสอบ และให้ความเห็นลงในแบบสอบทานรายงานผลการตรวจสอบ ต่อจากนั้น จะส่งให้ผู้ผู้อำนวยการฝ่ายสอบทาน ซึ่งผู้ผู้อำนวยการฝ่ายก็จะให้ความเห็นเช่นเดียวกัน ตัวอย่างแบบสอบทานรายงานผลการตรวจสอบ ดังรูปที่ 3.6

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.2 ขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายตรวจสอบภายใน

แบบประเมินความเสี่ยง การควบคุม และแนวการตรวจสอบ

กิจกรรม การบริหารพัสดุสำรองคลัง

หน่วยงาน อตน.

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

พัสดุสำรองคลังมีสภาพดีใช้งานได้ การควบคุมการรับ-จ่าย

การจัดเก็บ และจำนวนสำรองคลังเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ

เพื่อให้มั่นใจว่า

1. พัสดุมียอดถูกต้องตรงตามบัญชี
2. พัสดุอยู่ในสภาพดี ใช้งานได้
3. มีการควบคุมเหมาะสม
4. สถานที่จัดเก็บเพียงพอ เหมาะสม

ความเสี่ยง	การควบคุมที่มีอยู่	แนวการตรวจสอบ
1. พัสดุมียอดไม่ตรงตามบัญชี	1. หน่วยงานบัญชี และคลังพัสดุตรวจนับ น้ำมันเชื้อเพลิงอย่างน้อยปีละครั้งและพัสดุสำรองคลังอย่างน้อย 2 ปีต่อ 1 ครั้ง	1. เลือกรายการพัสดุสำรองคลังจากระบบ MAMSหรือจากคลังพัสดุ จำนวนรายการ 2. ตรวจนับพัสดุ เปรียบเทียบกับ Bin Tag และบัญชีพัสดุ
2. พัสดุเสื่อมสภาพ/ ไม่ได้ใช้งาน/จัดเก็บไม่เหมาะสม	2. พัสดุที่ไม่เคลื่อนไหวเป็นเวลานานมีการตรวจสภาพและตรวจสอบว่ายังมีที่ใช้งาน	3. เลือกรายการพัสดุสำรองคลังที่ไม่เคลื่อนไหวเกิน 5 ปี จำนวน รายการ ตรวจสอบว่าพัสดุมียอดถูกต้อง ตรงตามบัญชี ใช้งานได้ และมีที่ใช้งาน

ผู้จัดทำ _____ วันที่ _____

รูปที่ 3.3 ตัวอย่างแบบฟอร์มแนวการตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อวัตถุประสงค์เท่านั้น มิได้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานผลการตรวจสอบ

ฝ่ายปฏิบัติการภาค.....

กิจกรรม	การบริหารพัสดุสำรองคลัง	วันที่ตรวจสอบ	19 ก.ย. 49
วัตถุประสงค์	เพื่อให้มั่นใจว่า พักสุสำรองคลังมีสภาพดีใช้งานได้ การควบคุมการรับ-จ่าย การจัดเก็บเหมาะสม	ขอบเขต	สังเกตการณ์ สอบถาม และทดสอบตรวจนับ พักสุ คลังพัสดุ.... รวม 51 รายการ

สิ่งที่ตรวจพบ	ข้อเสนอแนะ	ความเห็น ผู้รับการตรวจสอบ
<p>หน่วยงานได้กำหนดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานไว้ชัดเจน ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน พักสุ Inactive ยังมีความจำเป็นและมีที่ใช้งาน การควบคุมการปฏิบัติงานโดยรวมน่าพอใจ แต่มีสิ่งสมควรปรับปรุงแก้ไข คือ</p> <p>พื้นที่จัดเก็บ Spare Part Tower เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีป้ายแสดงว่าเป็นพื้นที่ควบคุม มีรถเข้าไปจอดในบริเวณดังกล่าว Spare Part อาจสูญหาย โดยสอบถามสาเหตุและผู้รับผิดชอบได้ยาก</p>	<p>ควรจัดหาอุปกรณ์กันถนน จัดทำป้ายบอกพื้นที่ควบคุมให้ชัดเจน และห้ามนำรถเข้าไปจอดในบริเวณดังกล่าว</p>	<p>หัวหน้า.... เห็นด้วย รับจะดำเนินการตามข้อเสนอแนะ</p>

ผู้ตรวจสอบ _____ วันที่ _____

รูปที่ 3.4 ตัวอย่างแบบฟอร์มรายงานผลการตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานสิ่งที่ตรวจพบ

กิจกรรม การบริหารพัสดุสำรองคลัง

หน่วยงาน อตน.

สิ่งที่ตรวจพบ : หน่วยงานกำหนดให้ใช้ Check Sheet ในการปฏิบัติงาน แต่ในทางปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติงานจะจดข้อมูลการปฏิบัติงานลงในสมุดที่พกติดตัว และจัดทำ Check Sheet เฉพาะรายการที่มีปัญหาภายหลังจากกลับจากการปฏิบัติงาน

มาตรฐาน / สิ่งที่ดีควรจะเป็น : หน่วยงานกำหนดให้ใช้ Check Sheet ในการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการหลงลืมการตรวจสอบในบางจุด

สาเหตุ : การใช้ Check Sheet ในขณะปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความไม่สะดวก เพราะเกรงว่าจะสกปรก ประกอบกับได้ปฏิบัติงานมานาน จนจำได้ว่า ต้องตรวจสอบในจุดใดบ้าง

ผลกระทบ : ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ในการกำหนดให้ใช้ Check Sheet อาจหลงลืมการตรวจสอบในบางจุด และเสียเวลาจัดทำในภายหลัง

ข้อเสนอแนะ : ควรใช้ Check Sheet ในการปฏิบัติงานทุกครั้ง เพื่อป้องกันการหลงลืมการตรวจสอบในบางจุด และไม่ต้องเสียเวลาจัดทำในภายหลัง

ความเห็นของผู้รับตรวจ : หัวหน้าบำรุงรักษารับจะดำเนินการตามข้อเสนอแนะ

ผู้ตรวจสอบ กมลวรรณ วันที่ 19 ก.ย. 49

ผู้ตรวจทาน วิภาพรรณ วันที่ 20 ก.ย. 49

รูปที่ 3.5 ตัวอย่างแบบฟอร์มรายงานสิ่งที่ตรวจพบ

แบบสอบถามรายงานผลการตรวจสอบ

ฝ่ายปฏิบัติการภาค...

กิจกรรม การบำรุงรักษาสายส่ง

ผู้ตรวจสอบ กมลวรรณ

ความเห็นหัวหน้าแผนก	ความเห็นผู้อำนวยการฝ่าย

ผู้สอบทาน วิภาพรรณ วันที่ 19 ก.ย. 49

ผู้สอบทาน สุรจิตร วันที่ 20 ก.ย. 49

จากการศึกษาระบบงานปัจจุบันพบว่า แต่ละขั้นตอนจะเป็นการจัดทำรายงานต่างๆ ซึ่งจัดทำจากโปรแกรมประมวลคำ และตารางทำการ โดยพิมพ์ออกมาเป็นรายงาน และจัดเก็บไว้ที่แผนกที่ตรวจสอบกิจกรรมนั้น

3.4 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

ปัญหาที่พบในระบบงานปัจจุบัน มีดังนี้

1. การจัดเก็บข้อมูลตรวจสอบ จะจัดเก็บไว้เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ และเป็นเอกสารเรียงตามปีที่ตรวจ ทำให้การสืบค้นแต่ละครั้งจะต้องใช้เวลา และไม่ทันต่อการใช้งาน อีกทั้งเมื่อปฏิบัติงานต่างจังหวัดจะไม่สามารถสืบค้นได้ในทันที
2. ปัจจุบันหน่วยงานตรวจสอบภายใน มีกิจกรรมที่ต้องตรวจสอบเป็นจำนวนมาก และผู้ตรวจสอบมีจำนวนน้อย ทำให้จัดทำรายงานผลการตรวจสอบล่าช้า
3. การจัดทำรายงานผลการตรวจสอบของแต่ละแผนก มีรูปแบบไม่เหมือนกัน ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหน่วยงาน
4. ไม่มีการป้องกันความปลอดภัยให้กับข้อมูล กล่าวคือ ข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จะจัดเก็บอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์กลางของแต่ละแผนก และข้อมูลที่เป็นเอกสารจะจัดเก็บลงแฟ้ม
5. การสืบค้นประเด็นที่สำคัญต่างๆ เช่น มีหน่วยงานใดบ้างที่มีข้อบกพร่องเกี่ยวกับการบำรุงรักษาความปลอดภัยสถานที่ ไม่สามารถทำได้ในทันที ผู้ตรวจสอบจะต้องไปค้นเอกสารที่จัดเก็บอยู่ที่แผนกต่างๆ ซึ่งต้องใช้เวลามาก และอาจเกิดข้อผิดพลาดหลงลืมบางหน่วยงานได้

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

จากปัญหาที่ได้กล่าวไปในบทที่ 3 สามารถแก้ไขโดยการนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยจัดการเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล โดยระบบจะทำงานตั้งแต่ การจัดทำแผนการตรวจสอบ รายงานผลการตรวจสอบ รายงานสิ่งที่ตรวจพบ การมอบหมายงาน การส่งงาน การพิมพ์รายงาน และการสืบค้นข้อมูล

โดยพิจารณาตามขั้นตอนของการพัฒนาระบบตามกระบวนการของ Systems Development Life Cycle (SDLC) ในเรื่องต่อไปนี้

4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ

จากการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ พบว่า มีความเป็นไปได้ของโครงการด้วยเหตุผลต่อไปนี้

4.1.1 ความเป็นไปได้ทางเทคนิค หน่วยงานมีความพร้อมทางด้านเทคนิค ดังนี้

1. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ มีสมรรถนะและประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในสภาพดี เพียงพอที่จะรองรับการทำงานของระบบได้
2. โปรแกรม (Software) ความพร้อมของระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมประยุกต์ที่มีในปัจจุบัน สามารถรองรับความต้องการของระบบงานใหม่ได้
3. ด้านบุคลากร ในด้านของผู้ใช้งานมีความรู้พื้นฐานในการใช้อินเตอร์เน็ต ส่วนในด้านของผู้พัฒนาระบบมีความเข้าใจและสามารถพัฒนาระบบได้ในอนาคต

4.1.2 ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ หน่วยงานมีงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบฐานข้อมูล และพัฒนาบุคลากรอย่างเพียงพอ

4.1.3 ความเป็นไปได้ทางด้านงานด้านการดำเนินงาน ผู้บริหารสนับสนุนให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานตรวจสอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และผู้บริหารเล็งเห็นประโยชน์ที่ได้ เช่น สามารถค้นหาเอกสารได้รวดเร็วยิ่งขึ้น สามารถพิมพ์รายงานตามที่ต้องการได้

4.2 ความต้องการของผู้ใช้สำหรับระบบงานใหม่

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล และสัมภาษณ์ผู้ใช้งาน เพื่อให้ตรงตามความต้องการนั้นพบว่า ระบบงานโดยรวมยังคงเดิม แต่ในรายละเอียดของขั้นตอนการทำงาน ผู้ใช้งานยังต้องให้มีระบบที่ช่วยจัดการฐานข้อมูลที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพขึ้น ซึ่งสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง โดยสามารถสรุปความต้องการของผู้ใช้ได้ดังนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

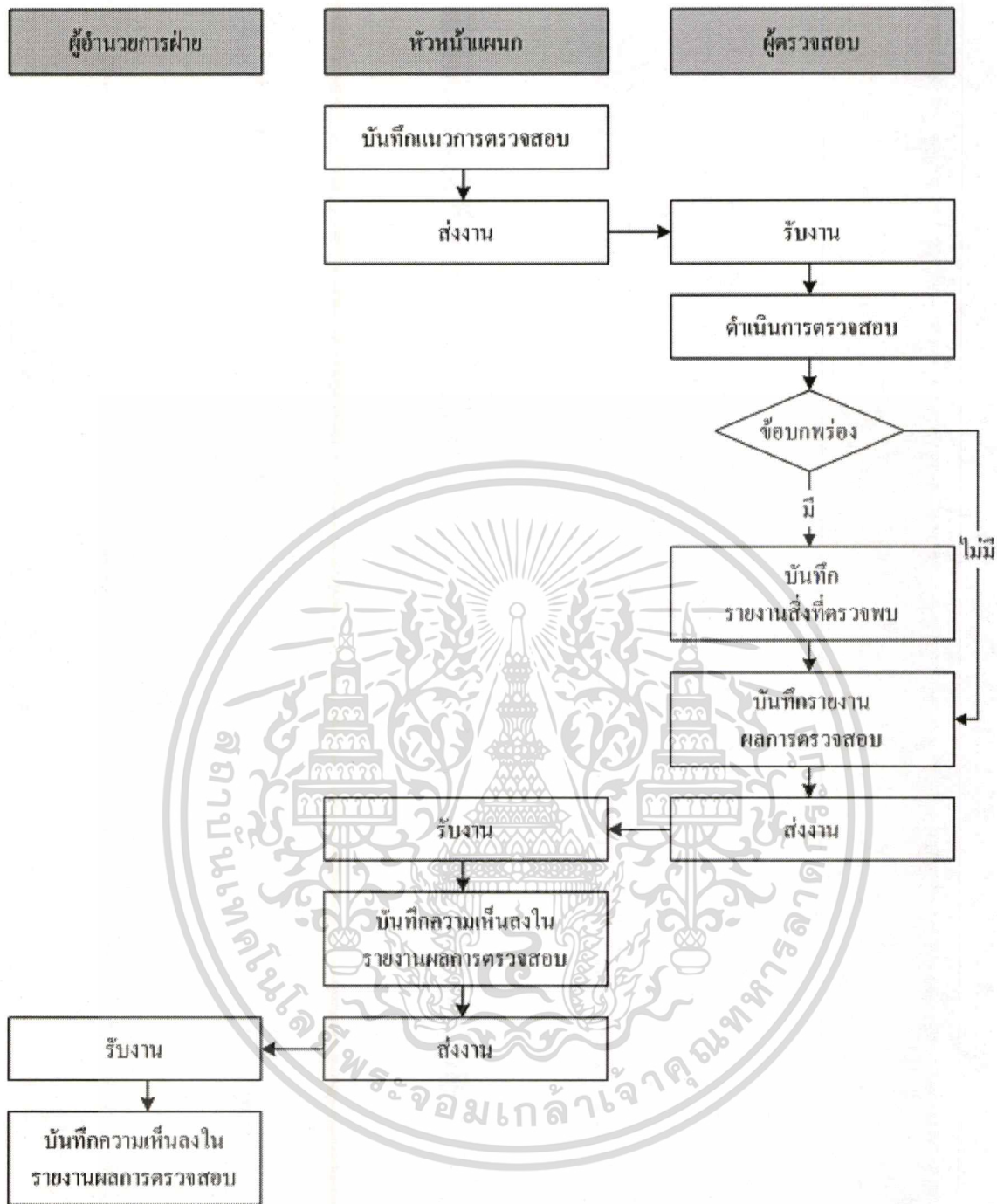
1. ระบบกำหนดเลขที่เอกสารให้โดยอัตโนมัติ เมื่อบันทึกรายงานต่างๆ ระบบสามารถออกเลขที่เอกสารให้ เพื่อสะดวกในการเรียกใช้งานในภายหลัง
2. ระบบมีการมอบหมายงานที่ชัดเจน ที่สามารถระบุทีมตรวจสอบที่เป็นผู้ตรวจสอบกิจกรรมนั้น หรือผู้ที่จะสอบทานรายงานผลการตรวจสอบนั้น เพื่อเมื่อติดตามงานจะสามารถทราบได้ทันทีว่าอยู่ในขั้นตอนใด
3. ระบบสามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว และถูกต้องตามเงื่อนไขที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น กิจกรรมที่ตรวจ หน่วยงานที่ตรวจ
4. สามารถเรียกดูและพิมพ์รายงานต่างๆ ได้ตามต้องการ
5. รายงานผลการตรวจสอบจะมีรูปแบบมาตรฐานเป็นรูปแบบเดียวกันทั้งหน่วยงาน
6. มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การใช้รหัสผ่าน เป็นต้น
7. ลดความซ้ำซ้อนของการทำงาน สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้

4.3 การทำงานของระบบใหม่

จากการวิเคราะห์ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน ความต้องการระบบงานใหม่ของผู้ใช้ และข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน เพื่อออกแบบระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายในนั้น พบว่า ระบบงานโดยรวมยังคงเหมือนเดิม แต่แตกต่างที่ทุกขั้นตอนลดการทำงานด้วยมือ หรือระบบแมนนวลทั้งหมด โดยสามารถอธิบายลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานดังรูปที่ 4.1 ซึ่งการออกแบบขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่ มีดังนี้

1. หัวหน้าแผนกบันทึกแนวการตรวจสอบ โดยระบุกิจกรรมที่ตรวจ หน่วยงานที่ตรวจ วันที่เริ่ม-วันสิ้นสุดการตรวจสอบตามแผน วัตถุประสงค์ของกิจกรรม วัตถุประสงค์การตรวจสอบ ความเสี่ยงของกิจกรรมนั้นๆ การควบคุมที่มีอยู่ และแนวการตรวจสอบ
2. หัวหน้าแผนกส่งงานให้ผู้ตรวจสอบ
3. ผู้ตรวจสอบที่ได้รับมอบหมายรับงาน และไปปฏิบัติงานตรวจสอบ
4. เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจสอบ ผู้ตรวจสอบบันทึกรายงานผลการตรวจสอบ และบันทึกรายงานสิ่งที่ตรวจพบ
5. ผู้ตรวจสอบส่งงานให้หัวหน้าแผนก
6. หัวหน้าแผนกรับงาน และบันทึกความเห็นของตนไว้ในรายงานผลการตรวจสอบ
7. หัวหน้าแผนกส่งงานให้ผู้อำนวยความสะดวกฝ่าย
8. ผู้อำนวยความสะดวกฝ่ายรับงาน และบันทึกความเห็นของตนไว้ในรายงานผลการตรวจสอบ
9. สามารถจัดทำรายงานต่างๆ จากระบบ และสามารถสืบค้นข้อมูลจากระบบการสืบค้นตามเงื่อนไขที่กำหนด และพิมพ์รายงานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.1 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่

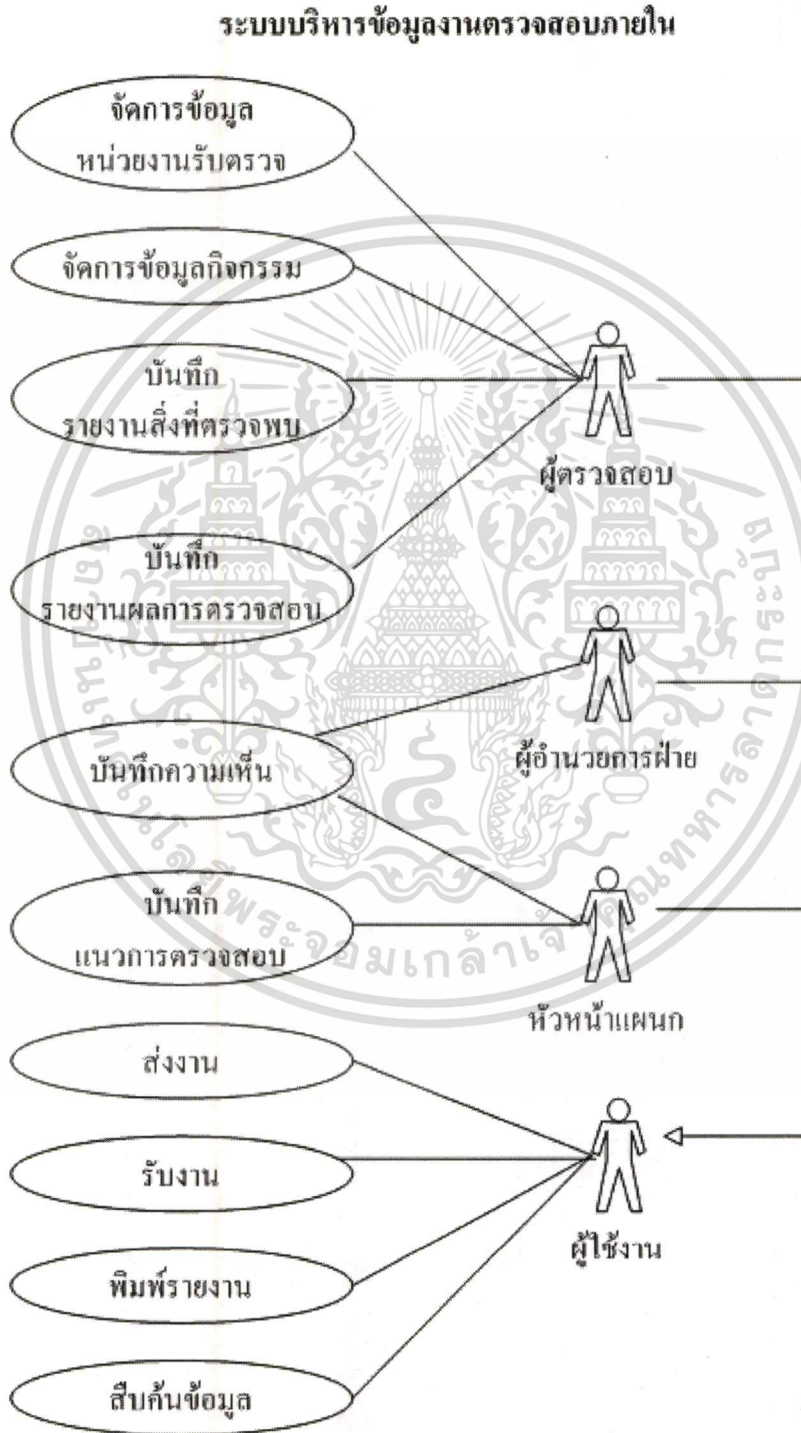
4.4 การออกแบบระบบงานใหม่

หลังจากได้ศึกษาขั้นตอนการทำงาน และการเก็บรวบรวมข้อมูลในระบบงานเดิม จึงได้ออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้แผนภาพที่เป็น UML ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานที่ใช้แนวคิดเชิงวัตถุที่ใช้ในการสื่อสารกัน โดยได้แสดงถึงแผนภาพยูสเคส แผนภาพซีเควนซ์ และแผนภาพคลาส และเนื่องจากฐานข้อมูลที่ใช้ในระบบเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ จึงแปลงแผนภาพคลาส ไปเป็นแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.1 แผนภาพยูสเคส

จากการศึกษาข้อมูลความต้องการของระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน สามารถนำมาสร้างแผนภาพยูสเคส ดังรูปที่ 4.2 และแสดงรายละเอียดของแผนภาพยูสเคส ดังตารางที่ 4.1 – 4.10 ซึ่งแสดงรายละเอียดแต่ละยูสเคสของระบบได้ดังนี้



รูปที่ 4.2 แผนภาพยูสเคสของระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.2 แสดงถึงแอกเตอร์ ว่ากระทำอะไรบ้างกับระบบงานใหม่ จากรูปมี 4 แอกเตอร์ ดังนี้

1. หัวหน้าแผนก ทำหน้าที่ บันทึกแนวการตรวจสอบ มอบหมายงานให้กับผู้ตรวจสอบ รับงานจากผู้ตรวจสอบ บันทึกความเห็น และส่งงานให้กับผู้อำนวยการฝ่าย
2. ผู้อำนวยการฝ่าย ทำหน้าที่ รับงานจากหัวหน้าแผนก และบันทึกความเห็น
3. ผู้ตรวจสอบ ทำหน้าที่ รับงานจากหัวหน้าแผนก บันทึกรายงานผลการตรวจสอบ บันทึก รายงานสิ่งที่ตรวจพบ และส่งงานให้กับหัวหน้าแผนก
4. ผู้ใช้งาน คือ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานฝ่ายตรวจสอบภายในทุกคน

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดคุณสมบัติจัดการข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ

ยูสเคส	จัดการข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ
วัตถุประสงค์	จัดการข้อมูลของหน่วยงานที่จะตรวจสอบ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผ่านการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ตรวจสอบ
สิ่งกระตุ้นการทำงาน	ผู้ใช้เลือกเมนู “ข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ”
อินพุต	รหัสหน่วยงาน และชื่อหน่วยงานนั้น
รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้าต้องการเพิ่มข้อมูลกิจกรรม <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ผู้ใช้เลือกเมนูย่อย “เพิ่มข้อมูล” 1.2 ระบบแสดงหน้าจอสำหรับการป้อนข้อมูล 1.3 ผู้ใช้ป้อนข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ 1.4 ผู้ใช้เลือกปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูล 1.5 ระบบบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล 2. ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูลกิจกรรม <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ผู้ใช้เลือกเมนูย่อย “แก้ไขข้อมูล” 2.2 ระบบแสดงหน้าจอสำหรับป้อนรหัสหน่วยงานรับตรวจที่ต้องการแก้ไข 2.3 ผู้ใช้ใส่รหัสหน่วยงานรับตรวจ 2.4 ระบบแสดงข้อมูลหน่วยงานรับตรวจที่ต้องการแก้ไข 2.5 ผู้ใช้แก้ไขข้อมูล 2.6 ผู้ใช้เลือกปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูล 2.7 ระบบบันทึกข้อมูลที่แก้ไขลงในฐานข้อมูล 3. ถ้าต้องการลบข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ <ol style="list-style-type: none"> 3.1 ผู้ใช้เลือกเมนู “ลบข้อมูล” นั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ 3.1 ผู้ใช้เลือกเมนู “ลบข้อมูล” นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายละเอียด	<p>3.2 ระบบแสดงหน้าจอสำหรับใส่รหัสหน่วยงานที่ต้องการลบ</p> <p>3.3 ผู้ใช้ใส่รหัสหน่วยงาน</p> <p>3.4 ระบบแสดงข้อมูลหน่วยงาน</p> <p>3.5 ผู้ใช้กดปุ่ม “ลบ”</p> <p>3.6 ระบบลบข้อมูลหน่วยงานนั้นออกจากฐานข้อมูล สิ้นสุดการจัดการข้อมูลหน่วยงาน</p>
------------	--

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดคุณสมบัติการจัดการข้อมูลกิจกรรม

ยูสเคส	จัดการข้อมูลกิจกรรม
วัตถุประสงค์	จัดการข้อมูลของกิจกรรมที่จะต้องตรวจสอบ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผ่านการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ตรวจสอบ
สิ่งกระตุ้นการทำงาน	ผู้ใช้เลือกเมนู “ข้อมูลกิจกรรม”
อินพุต	เลขที่กิจกรรม ชื่อกิจกรรม และวัตถุประสงค์ของกิจกรรมนั้น
รายละเอียด	<p>1. ถ้าต้องการเพิ่มข้อมูลกิจกรรม</p> <p>1.1 ผู้ใช้เลือกเมนูย่อย “เพิ่มข้อมูล”</p> <p>1.2 ระบบแสดงหน้าจอสำหรับการป้อนข้อมูล</p> <p>1.3 ผู้ใช้ป้อนข้อมูลกิจกรรม</p> <p>1.4 ผู้ใช้เลือกปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูล</p> <p>1.5 ระบบบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล</p> <p>2. ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูลกิจกรรม</p> <p>2.1 ผู้ใช้เลือกเมนูย่อย “แก้ไขข้อมูล”</p> <p>2.2 ระบบแสดงหน้าจอสำหรับใส่เลขที่กิจกรรมที่ต้องการแก้ไข</p> <p>2.3 ผู้ใช้ใส่เลขที่กิจกรรม</p> <p>2.4 ระบบแสดงข้อมูลกิจกรรมที่ต้องการแก้ไข</p> <p>2.5 ผู้ใช้แก้ไขข้อมูล</p> <p>2.6 ผู้ใช้เลือกปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูล</p> <p>2.7 ระบบบันทึกข้อมูลที่แก้ไขลงในฐานข้อมูล</p> <p>3. ถ้าต้องการลบข้อมูลกิจกรรม</p> <p>3.1 ผู้ใช้เลือกเมนู “ลบข้อมูล”</p> <p>3.2 ระบบแสดงหน้าจอสำหรับใส่เลขที่กิจกรรมที่ต้องการลบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในหน่วยงานเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายละเอียด	<p>3.3 ผู้ใช้ใส่เลขที่กิจกรรม</p> <p>3.4 ระบบแสดงข้อมูลกิจกรรม</p> <p>3.5 ผู้ใช้กดปุ่ม “ลบ”</p> <p>3.6 ระบบลบข้อมูลกิจกรรมนั้นออกจากฐานข้อมูล สิ้นสุดการจัดการข้อมูลกิจกรรม</p>
------------	---

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดยูสเคสบันทึกรายงานสิ่งที่ตรวจพบ

ยูสเคส	บันทึกรายงานสิ่งที่ตรวจพบ
วัตถุประสงค์	ผู้ตรวจสอบบันทึกรายละเอียดข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ตรวจสอบรับงาน (แนวการตรวจสอบ) แล้ว
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ตรวจสอบ
สิ่งกระตุ้นการทำงาน	ผู้ตรวจสอบเลือกเมนู “บันทึกรายงาน” และเมนูย่อย “รายงานสิ่งที่ตรวจพบ”
อินพุต	ข้อเท็จจริงที่ได้จากการปฏิบัติงานตรวจสอบ มาตรฐาน ผลกระทบ สาเหตุ ข้อเสนอแนะ และความเห็นของผู้รับตรวจ
รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ตรวจสอบป้อนข้อมูลสิ่งที่ตรวจพบจากการตรวจสอบ 2. ผู้ตรวจสอบเลือกปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูล 3. ระบบให้เลขที่รายงานสิ่งที่ตรวจพบก่อน แล้วบันทึกข้อมูลทั้งหมดลง ฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดยูสเคสบันทึกรายงานผลการตรวจสอบ

ยูสเคส	บันทึกรายงานผลการตรวจสอบ
วัตถุประสงค์	ผู้ตรวจสอบจะบันทึกข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงาน
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ตรวจสอบรับงาน (แนวการตรวจสอบ) แล้ว หรือกรณีที่มีข้อบกพร่องได้ บันทึกรายงานสิ่งที่ตรวจพบแล้ว
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ตรวจสอบ
สิ่งกระตุ้นการทำงาน	ผู้ตรวจสอบเลือกเมนู “บันทึกรายงาน” และเมนูย่อย “รายงานผลการ ตรวจสอบ”
อินพุต	ข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงานตรวจสอบตามแนวการตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ตรวจสอบป้อนข้อมูลรายงานผลการตรวจสอบ 2. ผู้ตรวจสอบเลือกปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูล 3. ระบบให้เลขที่รายงานผลการตรวจสอบก่อน แล้วบันทึกข้อมูลทั้งหมดลงฐานข้อมูล
------------	---

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดยูสเคสบันทึกความเห็น

ยูสเคส	บันทึกความเห็น
วัตถุประสงค์	หัวหน้าแผนก และผู้อำนวยการฝ่ายแสดงความเห็นของตนหลังจากสอบทานรายงานผลการตรวจสอบ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	หัวหน้าแผนก หรือผู้อำนวยการฝ่ายรับงาน (รายงานผลการตรวจสอบ) แล้ว
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	หัวหน้าแผนก และผู้อำนวยการฝ่าย
สิ่งกระตุ้นการทำงาน	ผู้ใช้เลือกเมนู “สอบทานรายงาน” และเลือกเลขที่รายงานผลการตรวจสอบที่จะบันทึกความเห็น
อินพุต	เลขที่รายงานผลการตรวจสอบ และข้อมูลความเห็นของผู้ใช้
รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าจอ ให้ใส่เลขที่รายงานผลการตรวจสอบที่จะสอบทาน 2. ผู้ใช้ใส่เลขที่รายงานผลการตรวจสอบ 3. ระบบแสดงรายละเอียดของรายงานผลการตรวจสอบ ที่ผู้ตรวจสอบได้จัดทำไว้ และแสดงช่องให้ผู้ใช้ได้ใส่ข้อมูลในคอนท้ายของรายงาน 4. ผู้ใช้ป้อนข้อมูลความเห็น และกดปุ่ม “บันทึก” 5. ระบบบันทึกแนวการตรวจสอบลงในฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดยูสเคสบันทึกแนวการตรวจสอบ

ยูสเคส	บันทึกแนวการตรวจสอบ
วัตถุประสงค์	เป็นการบันทึกแนวการตรวจสอบของกิจกรรมต่างๆ สำหรับหน่วยงานที่จะตรวจสอบ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผ่านการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	หัวหน้าแผนก
สิ่งกระตุ้นการทำงาน	หัวหน้าแผนกเลือกเมนู “บันทึกรายงาน” และเมนูย่อย “แนวการตรวจสอบ”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

อินพุต	ชื่อกิจกรรมที่จะตรวจสอบ หน่วยงานรับตรวจ วัตถุประสงค์ของกิจกรรม วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ ความเสี่ยง การควบคุมที่มีอยู่ และแนวการตรวจสอบ
รายละเอียด	1. หัวหน้าแผนกป้อนข้อมูลแนวการตรวจสอบ 2. หัวหน้าแผนกเลือกปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูล 3. ระบบให้เลขที่แนวการตรวจสอบแล้วบันทึกข้อมูลทั้งหมดลงฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดยูสเคสส่งงาน

ยูสเคส	ส่งงาน
วัตถุประสงค์	เป็นการส่งงานจากผู้ใช้งานหนึ่งไปอีกผู้ใช้งานหนึ่ง
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	1. หัวหน้าแผนกบันทึกแนวการตรวจสอบแล้ว 2. ผู้ตรวจสอบบันทึกรายงานผลการตรวจสอบ และบันทึกรายงานสิ่งที่ตรวจพบแล้ว 3. หัวหน้าแผนกบันทึกความเห็นแล้ว
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ใช้งานทั้งหมด
สิ่งกระตุ้นการทำงาน	หัวหน้าแผนกเลือกเมนู “ส่งงาน”
อินพุต	- ชื่อผู้รับ - เลขที่แนวการตรวจสอบ หรือ เลขที่รายงานผลการตรวจสอบ และเลขที่รายงานสิ่งที่ตรวจพบที่เกี่ยวข้อง
รายละเอียด	1. ผู้ใช้ป้อนข้อมูลชื่อผู้รับ และเลขที่รายงาน และกดปุ่ม “ตกลง” 2. ระบบบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดยูสเคสรับงาน

ยูสเคส	รับงาน
วัตถุประสงค์	ผู้ตรวจสอบหรือผู้อำนวยการฝ่ายรับงานจากหัวหน้าแผนก และหัวหน้าแผนกรับงานจากผู้ตรวจสอบ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	1. หัวหน้าแผนกส่งแนวการตรวจสอบแล้ว 2. ผู้ตรวจสอบส่งรายงานผลการตรวจสอบ และรายงานสิ่งที่ตรวจพบแล้ว 3. หัวหน้าแผนกส่งบันทึกความเห็นแล้ว
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ตรวจสอบ หัวหน้าแผนก และผู้อำนวยการฝ่าย
สิ่งกระตุ้นการทำงาน	ผู้ใช้เลือกเมนู “งานค้าง” และเลือกเมนูย่อย “งานค้างรับ”

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

อินพุต	-
รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดง เลขที่เอกสารที่ถูกส่งมาจากผู้ใช้งานอื่น แต่ผู้ใช้งานนั้นยังไม่ได้รับ 2. ผู้ใช้กดปุ่มรับงาน เพื่อมีสิทธิเข้าใช้รายงานนั้น 3. ผู้ใช้กดปุ่ม “ตกลง” 4. ระบบบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.9 รายละเอียดยูสเคสพิมพ์รายงาน

ยูสเคส	พิมพ์รายงาน
วัตถุประสงค์	เป็นการพิมพ์แนวการตรวจสอบ รายงานผลการตรวจสอบ และรายงานสิ่งที่ตรวจพบ ตามที่ต้องการ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	แนวการตรวจสอบ รายงานผลการตรวจสอบ และรายงานสิ่งที่ตรวจพบได้บันทึกเรียบร้อยแล้ว
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ใช้งานทั้งหมด
สิ่งกระตุ้นการทำงาน	ผู้ใช้เลือกเมนู “พิมพ์รายงาน”
อินพุต	เลขที่รายงานต่างๆ
รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบแสดงหน้าจอ ให้ใส่เลขที่รายงาน 2. ผู้ใช้ใส่เลขที่รายงาน 3. ระบบแสดงรายงาน 4. ผู้ใช้กดปุ่ม “พิมพ์” 5. ระบบพิมพ์รายงานให้

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดยูสเคสสืบค้นข้อมูล

ยูสเคส	สืบค้นข้อมูล
วัตถุประสงค์	ค้นหารายงานตามที่ต้องการ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ใช้งานทั้งหมด
สิ่งกระตุ้นการทำงาน	ผู้ใช้เลือกเมนู “ค้นหา”
อินพุต	เลขที่รายงานต่างๆ

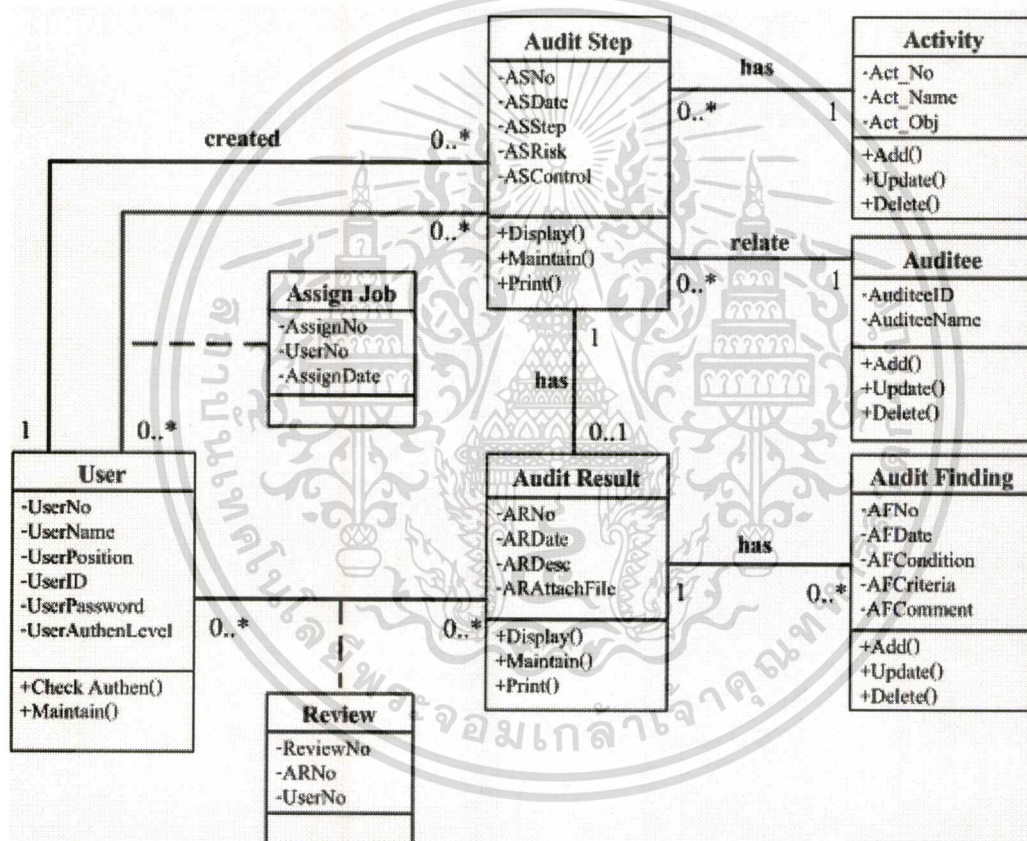
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รายละเอียด	1. ระบบแสดงหน้าจอ ให้ใส่เลขที่รายงาน 2. ผู้ใช้ใส่เลขที่รายงาน 3. ระบบแสดงรายงาน
------------	---

4.4.2 แผนภาพคลาส

รูปที่ 4.3 แสดงถึงคลาสที่เกี่ยวข้องในระบบงานใหม่ และความสัมพันธ์ของแต่ละคลาสที่เกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดของคลาสต่างๆ ดังต่อไปนี้



รูปที่ 4.3 แผนภาพคลาสของระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน

1. User เป็นคลาสผู้ใช้งาน
2. Auditee เป็นคลาสหน่วยงานรับตรวจ
3. Audit Step เป็นคลาสแนวการตรวจสอบ
4. Audit Result เป็นคลาสรายงานผลการตรวจสอบ
5. Audit Finding เป็นคลาสรายงานสิ่งที่ตรวจพบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

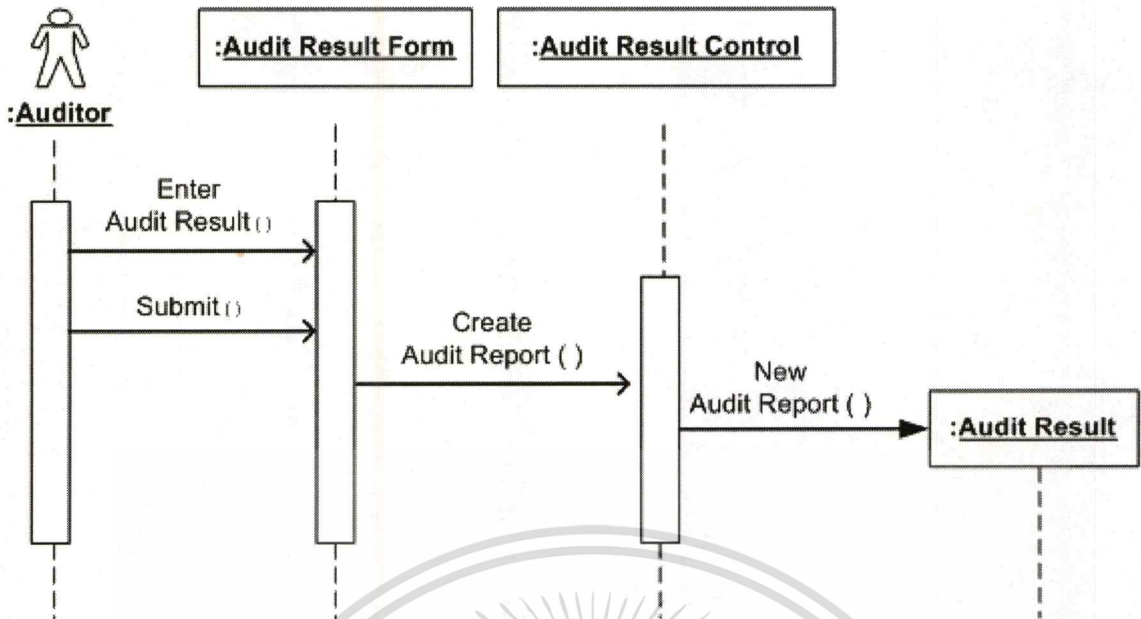
6. Activity เป็นคลาสกิจกรรม
7. Assign Job เป็นคลาสส่งงาน
8. Review เป็นคลาสการสอบทาน

ความสัมพันธ์ของคลาสแต่ละคลาส มีดังนี้

1. คลาสผู้ใช้งาน (User) และคลาสแนวการตรวจสอบ (Audit Step) หมายถึง การสร้างแนวการตรวจสอบโดยผู้ใช้งาน (หัวหน้าแผนก)
2. คลาสแนวการตรวจสอบ (Audit Step) และคลาสส่งงาน (Assign Job) หมายถึง ส่วนของการส่งงานจากผู้ใช้งานหนึ่งไปยังผู้ใช้งานอีกคนหนึ่ง ทั้งนี้จะสัมพันธ์ไปถึงคลาสผู้ใช้งาน (User)
3. คลาสแนวการตรวจสอบ (Audit Step) และคลาสกิจกรรม (Activity) หมายถึง แต่ละแนวการตรวจสอบจะมีได้เพียงเพียงกิจกรรมเดียวเท่านั้น
4. คลาสแนวการตรวจสอบ (Audit Step) และคลาสหน่วยงานรับตรวจ (Auditee) หมายถึง แนวการตรวจสอบจะเกี่ยวข้องกับหน่วยงานรับตรวจอย่างน้อย 1 หน่วยงาน
5. คลาสแนวการตรวจสอบ (Audit Step) และคลาสรายงานผลการตรวจสอบ (Audit Result) หมายถึง ก่อนจะทำรายงานผลการตรวจสอบได้จะต้องจัดทำแนวการตรวจสอบก่อน
6. คลาสรายงานผลการตรวจสอบ (Audit Result) และคลาสรายงานสิ่งที่ตรวจพบ (Audit Finding) หมายถึง รายงานผลการตรวจสอบจะเกี่ยวข้องกับรายงานสิ่งที่ตรวจพบได้หลายรายงาน
7. คลาสรายงานผลการตรวจสอบ (Audit Result) และคลาสการสอบทาน (Review) หมายถึง ส่วนของการส่งงานจากผู้ใช้งานหนึ่งไปยังผู้ใช้งานอีกคนหนึ่ง ทั้งนี้จะสัมพันธ์ไปถึงคลาสผู้ใช้งาน (User)

4.4.3 แผนภาพซีเควนซ์

แผนภาพซีเควนซ์ คือ แผนภาพที่แสดงอ็อบเจกต์และกิจกรรมในระบบตามลำดับเวลาที่กิจกรรมเกิดขึ้น โดย ณ ที่นี้จะยกตัวอย่างแผนภาพยูสเคสบันทึกรายงานผลการตรวจสอบ ดังรูปที่ 4.4 สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อหัวหน้าแผนกจัดทำแนวการตรวจสอบเสร็จจะส่งไปให้ผู้ตรวจสอบเพื่อนำไปปฏิบัติงานตรวจสอบ เมื่อตรวจสอบแล้วเสร็จ ผู้ตรวจสอบจะรวบรวมข้อมูลจะจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ



รูปที่ 4.4 แผนภาพซีเควนซ์ของยูสเคสบันทึกรายงานผลการตรวจสอบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

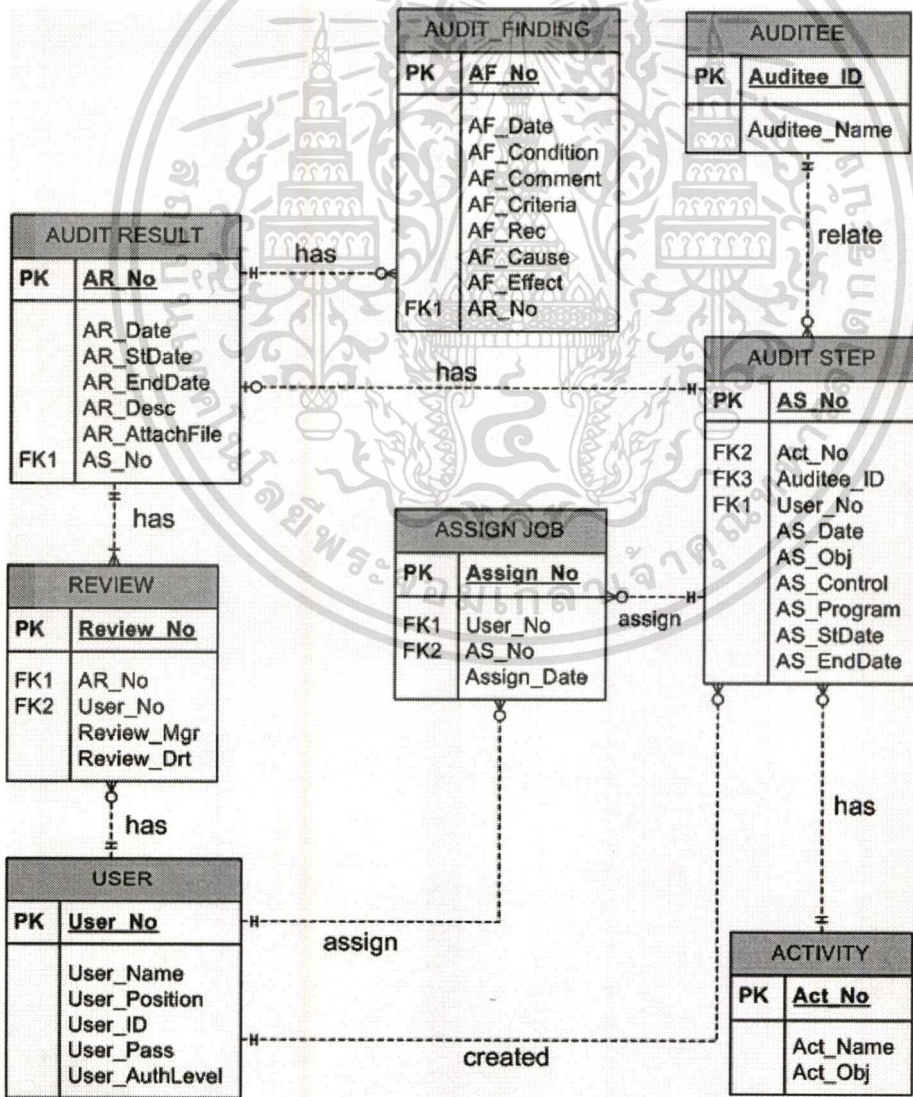
บทที่ 5

การออกแบบฐานข้อมูล

5.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

การออกแบบฐานข้อมูลของระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน เมื่อได้วิเคราะห์การทำงาน และ โครงสร้างของระบบเสร็จแล้ว ก็สามารถทำการออกแบบระบบฐานข้อมูลได้ด้วยการนำแผนภาพคลาสเป็นข้อมูลเพื่อช่วยให้ทำการสร้างระบบฐานข้อมูลได้ โดยระบบฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นจะเป็นแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

รูปที่ 5.1 แสดงแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบงานใหม่ มีทั้งหมด 8 เอนทิตี ดังนี้



รูปที่ 5.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในวงกว้างโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. AUDIT STEP คือ เอนทิตีแนวการตรวจสอบ มีรายละเอียด เช่น เลขที่แนวการตรวจสอบ กิจกรรมที่ตรวจสอบ ความเสี่ยงที่น่าจะเกิดขึ้น เป็นต้น
2. ACTIVITY คือ เอนทิตีกิจกรรมที่จะตรวจสอบ มีรายละเอียด ได้แก่ เลขที่กิจกรรม ชื่อ กิจกรรม และวัตถุประสงค์ของกิจกรรม
3. AUDITEE คือ เอนทิตีหน่วยงานรับตรวจ มีรายละเอียด ได้แก่ เลขที่หน่วยงาน และชื่อ หน่วยงาน
4. USER คือ เอนทิตีผู้ใช้งาน มีรายละเอียด ได้แก่ รหัสผู้ตรวจสอบ ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง รหัสเข้าใช้งาน รหัสผ่าน และระดับสิทธิเข้าใช้งาน
5. REVIEW คือ เอนทิตีการสอบทานของผู้ตรวจสอบ (ผู้อำนวยการฝ่ายและหัวหน้าแผนก) มี รายละเอียด ได้แก่ เลขที่รายงานผลการตรวจสอบ และรหัสผู้ใช้งาน
6. AUDIT RESULT คือ เอนทิตีรายงานผลการตรวจสอบ มีรายละเอียด เช่น เลขที่รายงานผล การตรวจสอบ ขอบเขตในการตรวจ ผลการตรวจสอบ
7. AUDIT FINDING คือ เอนทิตีรายงานสิ่งที่ตรวจพบ มีรายละเอียด เช่น ข้อเท็จจริงที่ตรวจ พบ มาตรฐาน ความเห็นผู้ตรวจ
8. ASSIGN JOB คือ เอนทิตีส่งงาน มีรายละเอียด เช่น ผู้ส่ง งานที่ส่ง เวลาที่ส่งงาน ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี สามารถอธิบายได้ดังนี้
 1. ตาราง ACTIVITY และ ตาราง AUDIT STEP มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M คือ กิจกรรม 1 กิจกรรม สามารถมีได้หลายแนวการตรวจสอบ หรือไม่มีก็ได้ และแนวการตรวจสอบ 1 แนวการ ตรวจสอบจะมีได้เพียงหน่วยงานรับตรวจเดียว
 2. ตาราง USER และตาราง AUDIT STEP มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M คือ ผู้ใช้งาน (หัวหน้า แผนก) 1 คน สามารถสร้างแนวการตรวจสอบได้หลายแนวการตรวจสอบ หรือไม่สร้างเลยก็ได้ และ แนวการตรวจสอบ 1 แนวการตรวจสอบจะถูกสร้างโดยผู้ตรวจสอบคนเดียว
 3. ตาราง AUDITEE และตาราง AUDIT STEP มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M คือ หน่วยงาน รับตรวจ 1 หน่วยงาน จะมีได้หลายแนวการตรวจสอบหรือ ไม่มีเลยก็ได้ และแนวการตรวจสอบ 1 แนว การตรวจสอบจะมีได้เพียงหน่วยงานรับตรวจเท่านั้น
 4. ตาราง AUDIT STEP และตาราง AUDIT RESULT มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:1 คือ แนว การตรวจสอบ 1 แนวการตรวจสอบ จะมีได้เพียงรายงานผลการตรวจสอบฉบับเดียวหรือ ไม่มีเลยก็ได้ และรายงานผลการตรวจสอบหนึ่งจะมีได้เพียงแนวการตรวจสอบเดียว
 5. ตาราง AUDIT RESULT และตาราง AUDIT FINDING มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M คือ รายงานผลการตรวจสอบ 1 รายงาน สามารถมีได้หลายรายงานสิ่งที่ตรวจพบหรือไม่มีเลยก็ได้ และ รายงานสิ่งที่ตรวจพบหนึ่งจะมีได้เพียงรายงานผลการตรวจสอบเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ตาราง USER และตาราง AUDIT RESULT มีความสัมพันธ์กันแบบ M:N คือ ผู้ใช้งานหนึ่ง (หัวหน้าแผนก และผู้อำนวยการฝ่าย) จะสอบทานได้หลายรายงานผลการตรวจสอบ หลายรายงานสิ่งที ตรวจสอบ หรือไม่ทำก็ได้ ซึ่งไม่สามารถ Implement ได้ ใน Relational Database จึงสร้างตาราง REVIEW เป็นบริจเอนทิตี เพื่อแสดงความสัมพันธ์เป็น 1:M

7. ตาราง ASSIGN JOB และตาราง USER มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M คือ ผู้ใช้งานทุกคน จะส่งงานให้ผู้อื่นได้หลายครั้ง หรือไม่ทำเลยก็ได้

8. ตาราง ASSIGN JOB และตาราง AUDIT STEP มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M คือ แนวการ ตรวจสอบ จะถูกส่งได้หลายครั้ง หรือไม่เคยเลยก็ได้

5.2 พจนานุกรมข้อมูล

จากแบบจำลองคำสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี สามารถแสดงรายละเอียดในพจนานุกรมข้อมูลได้ 8 ตาราง ดังนี้

ตารางที่ 5.1 USER

Attributes	Description	Type of Data	Key	Reference
User_No	เลขประจำตัวผู้ตรวจสอบ	Number (6)	PK	
User_Name	ชื่อ-สกุลผู้ตรวจสอบ	Text (50)		
User_Position	ตำแหน่งของผู้ตรวจสอบ	Text (10)		
User_ID	รหัสผู้ใช้งาน	Number (6)		
User_Pass	รหัสผ่าน	Text (10)		
User_AuthLevel	ระดับสิทธิการใช้งาน	Number (2)		

ตารางที่ 5.2 AUDIT STEP

Attributes	Description	Type of Data	Key	Reference
AS_No	เลขที่แนวการตรวจสอบ	Number (7)	PK	
Act_No	เลขที่กิจกรรม	Number (6)	FK	ACTIVITY
Auditee_ID	รหัสหน่วยงานรับตรวจ	Number (5)	FK	AUDITEE
AS_Date	วันที่จัดทำแนวการ ตรวจสอบ	Date		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

Attributes	Description	Type of Data	Key	Reference
AS_Obj	วัตถุประสงค์การตรวจสอบ	Memo		
AS_Control	การควบคุมที่มีอยู่	Memo		
AS_Program	รายละเอียดแนวการ ตรวจสอบ	Memo		
AS_StDate	กำหนดวันที่เริ่มตรวจสอบ	Date		
AS_EndDate	กำหนดวันสิ้นสุดการ ตรวจสอบ	Date		
User_No	รหัสผู้ตรวจสอบ	Number (6)	FK	USER

ตารางที่ 5.3 ACTIVITY

Attributes	Description	Type of Data	Key	Reference
Act_No	เลขที่กิจกรรม	Number (6)	PK	
Act_Name	ชื่อกิจกรรม	Text (50)		
Act_Obj	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	Memo		

ตารางที่ 5.4 AUDITEE

Attributes	Description	Type of Data	Key	Reference
Auditee_ID	รหัสหน่วยงานรับตรวจ	Number (5)	PK	
Auditee_Name	ชื่อหน่วยงานรับตรวจ	Text (50)		

ตารางที่ 5.5 REVIEW

Attributes	Description	Type of Data	Key	Reference
Review_No	เลขที่การสอบทาน	Auto Number	PK	
AR_No	เลขที่รายงานผลการตรวจสอบ	Number (7)	FK	AUDIT RESULT
User_No	เลขประจำตัวผู้ตรวจสอบ	Number (6)	FK	USER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5 (ต่อ)

Attributes	Description	Type of Data	Key	Reference
Review_Mgr	บันทึกความเห็นของหัวหน้าแผนก	Memo		
Review_Drt	บันทึกความเห็นของผู้อำนวยการฝ่าย	Memo		

ตารางที่ 5.6 AUDIT RESULT

Attributes	Description	Type of Data	Key	Reference
AR_No	เลขที่รายงานผลการตรวจสอบ	Number (7)	PK	
AS_No	เลขที่แนวการตรวจสอบ	Number (7)	FK	AUDIT STEP
AR_Date	วันที่จัดทำรายงาน	Date		
AR_StDate	วันที่เริ่มตรวจสอบ	Date		
AR_EndDate	วันที่สิ้นสุดการตรวจสอบ	Date		
AR_Desc	ผลการตรวจสอบ	Memo		
AR_AttachFile	เอกสารแนบ	hyperlink		

ตารางที่ 5.7 AUDIT FINDING

Attributes	Description	Type of Data	Key	Reference
AF_No	เลขที่รายงานสิ่งที่ตรวจพบ	Number (7)	PK	
AF_Date	วันที่บันทึกรายงานสิ่งที่ตรวจพบ	Date		
AR_No	เลขที่รายงานผลการตรวจสอบ	Number (7)	FK	AUDIT RESULT
AF_Condition	ข้อเท็จจริงที่ตรวจพบ	Memo		
AF_Comment	ความเห็นของผู้รับตรวจ	Memo		
AF_Criteria	รายละเอียดมาตรฐาน	Memo		
AF_Rec	ข้อเสนอแนะจากผู้ตรวจสอบ	Memo		
AF_Cause	รายละเอียดสาเหตุ	Memo		
AF_Effect	รายละเอียดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	Memo		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.8 ASSIGN JOB

Attributes	Description	Type of Data	Key	Reference
Assign_No	รหัสส่งงาน	Auto Number	PK	
User_No	เลขประจำตัวผู้ใช้งาน	Number	FK	USER
AS_No	เลขที่แนวการตรวจสอบ	Number	FK	AUDIT STEP
Assign_Date	วันที่ส่งงาน	Date		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การพัฒนาระบบและการใช้งาน

6.1 การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้

การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้นับว่ามีส่วนสำคัญ เนื่องจากเป็นส่วนที่ผู้ใช้งานใช้ในการติดต่อกับโปรแกรมการทำงาน ซึ่งถ้าออกแบบไม่ดีและมีความยุ่งยากในการใช้งานจะทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้งานและเกิดการปฏิเสธจากผู้ใช้งานได้ โดยในระบบจะออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้โดยแบ่งผู้ใช้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. หัวหน้าแผนก ทำหน้าที่ บันทึกแนวการตรวจสอบ และสอบทานรายงานผลการตรวจสอบ
2. ผู้ตรวจสอบภายใน ทำหน้าที่ บันทึกรายงานผลการตรวจสอบ และบันทึกรายงานสิ่งที่ตรวจพบ
3. ผู้อำนวยการฝ่าย ทำหน้าที่ สอบทานรายงานผลการตรวจสอบ

6.2 รายละเอียดการทำงานของระบบ

ในการทำงานของระบบมีส่วนประกอบของหน้าจอในการทำงาน ดังนี้

6.2.1 การเข้าสู่ระบบ

เมื่อผู้ใช้งานเรียกใช้โปรแกรมระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายในผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ระบบจะแสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ ดังรูปที่ 6.1

Internal Audit
Division

ระบบบริหารข้อมูลงานตรวจสอบภายใน
(Internal Audit Management System)

User ID

Password

ตกลง

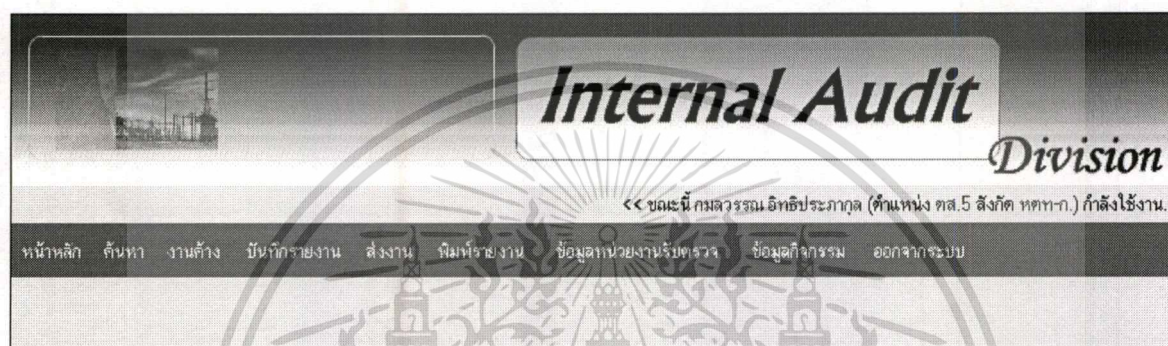
รูปที่ 6.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้ระบบล็อกอินเข้าสู่ระบบ โดยการกรอกชื่อผู้ใช้งานที่ช่อง “User ID” และรหัสผ่านที่ช่อง “Password” แล้วกดปุ่ม “ตกลง” ระบบจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของชื่อผู้ใช้ระบบ และรหัสผ่านว่าถูกต้องหรือไม่

6.2.2 หน้าจอเมนูหลัก

เมื่อล็อกอินผ่านแล้ว ระบบจะแสดงหน้าจอหลักของระบบตามสิทธิ์ของผู้ใช้งาน ดังรูปที่ 6.2 เป็นหน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็น ผู้ตรวจสอบภายใน รูปที่ 6.3 เป็นหน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็น หัวหน้าแผนก และรูปที่ 6.4 เป็นหน้าจอหลักของผู้ใช้งานที่เป็น ผู้อำนวยการฝ่าย



รูปที่ 6.2 หน้าจอหลักของ ผู้ตรวจสอบ



รูปที่ 6.3 หน้าจอหลักของ หัวหน้าแผนก



รูปที่ 6.4 หน้าจอหลักของ ผู้อำนวยการฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.3 หน้าจอเมนูค้นหา

เมื่อผู้ใช้งานต้องการค้นหาข้อมูลผลการตรวจสอบ หรือแนวการตรวจสอบตามเงื่อนไขต่างๆ ผู้ใช้งานจะเลือกเมนู “ค้นหา” ระบบจะแสดงหน้าจอให้ผู้ใช้งานป้อนเลขที่รายงาน หรือกิจกรรม หรือหน่วยงานรับตรวจ และกดปุ่ม “ตกลง” ดังรูปที่ 6.5

รูปที่ 6.5 หน้าจอค้นหา

ระบบจะแสดงผลการค้นหา ดังรูปที่ 6.6

เลขที่	หน่วยงานรับตรวจ
AS001	อปก.
AS011	อปส.
AS021	อปอ.
AR001	อปก.
AR012	อปส.
AR022	อปอ.

รูปที่ 6.6 หน้าจอแสดงผลการค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.4 หน้าจอเมนู บันทึกรายงาน

เมื่อหัวหน้าแผนก เข้าสู่ระบบ และต้องการบันทึกแนวการตรวจสอบ จะเลือกเมนู “บันทึกแนวการตรวจสอบ” และระบบจะแสดงหน้าจอเพื่อให้ป้อนข้อมูล ดังรูปที่ 6.7

<< ขณะนี้ วิชาพรธน หลงอารีย์(ตำแหน่ง ททท-ก.) กำลังใช้งาน

หน้าหลัก ค้นหา งานค้างส่ง งานค้างรับ บันทึกแนวการตรวจสอบ ส่งงาน สอบทานรายงาน พิมพ์รายงาน ออกจากระบบ

บันทึกแนวการตรวจสอบ

วันที่	19.10.2006	เลขที่	AS49003
กิจกรรม	การบริหารพัสดุสารองคลัง		
หน่วยงาน	อหส. ▾		
วัตถุประสงค์กิจกรรม	พัสดุสารองคลังมีสภาพใช้งานได้ การควบคุมการรับ-จ่าย การจัดเก็บ และจำนวนสารองคลังเหมาะสม		
วัตถุประสงค์การตรวจสอบ	พัสดุมียอดถูกต้องตรงตามบัญชี และมีการควบคุมเหมาะสม		
วันที่เริ่มตรวจ (ตามแผน)	24.10.2006	dd.mm.yyyy	
วันที่สิ้นสุดการตรวจ (ตามแผน)	27.10.2006	dd.mm.yyyy	
ความเสี่ยง	พัสดุมียอดไม่ตรงตามบัญชี ยอดพัสดุไม่ตรงกับที่กรมการตรวจนับประจำปี รายงาน จัดเก็บไม่เหมาะสม		
การควบคุมที่มีอยู่	ระเบียบ กพผ. ฉบับที่ 26 เรื่อง การพัสดุ พ.ศ. 2546 ข้อ 123 กำหนดให้หน่วยงานบัญชี และคลังพัสดุตรวจนับนำเงินเชื่อเพลิงอย่างน้อยปีละ		
แนวการตรวจสอบ	เลือกรายการพัสดุสารองคลัง จากระบบ MAMS หรือจากคลังพัสดุตรวจนับพัสดุ เปรียบเทียบกับ Bin Tag และบัญชีพัสดุ พิจารณาว่า		

บันทึก ยกเลิก

รูปที่ 6.7 หน้าจอบันทึกแนวการตรวจสอบ

จากรูปที่ 6.7 เมื่อหัวหน้าแผนกป้อนข้อมูลครบถ้วนแล้ว ระบบจะมีข้อความแจ้งว่าได้บันทึกข้อมูลแล้ว และออกเลขที่แนวการตรวจสอบให้

6.2.5 หน้าจอเมนูส่งงาน

เมื่อหัวหน้าแผนกบันทึกข้อมูลแนวการตรวจสอบแล้ว ต้องการส่งให้ผู้ตรวจสอบเพื่อนำไปตรวจสอบ ก็จะเลือกเมนู “ส่งงาน” ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังรูปที่ 6.8 ผู้ใช้งานสามารถเลือกผู้รับและเลือกงานได้ตามต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Internal Audit
Division

<< ขณะนี้ วิชาพรณ หลงอาชัย (ตำแหน่ง ทตท-ก.) กำลังใช้งาน...

หน้าหลัก ค้นหา งานค้างส่ง งานค้างรับ บันทึกแนวการตรวจสอบ ส่งงาน สอบทานรายงาน พิมพ์รายงาน ออกจากระบบ

ส่งงาน

วันที่ 18.10.2006

ผู้รับ

แนวการตรวจสอบเลขที่

รายงานผลการตรวจสอบ

บันทึกข้อตรวจพบที่เกี่ยวข้อง

รูปที่ 6.8 หน้าจอส่งงาน

6.2.6 หน้าจอเมนูรับงาน

เมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ และต้องการรับงานที่ผู้ใช้งานอื่นส่งงานให้ ก็จะเลือกเมนู “งานค้างรับ” ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังรูปที่ 6.9 เมื่อผู้ใช้งานเลือกรายงาน และกดปุ่ม “รับงาน” ผู้ใช้งานจึงจะสามารถทำงานอื่นต่อได้

Internal Audit
Division

<< ขณะนี้ กมลวรรณ อธิธิประภากุล (ตำแหน่ง ศส.5 สังกัด ทตท-ก.) กำลังใช้งาน...

หน้าหลัก ค้นหา งานค้าง งานค้างรับ บันทึกรายงาน ส่งงาน พิมพ์รายงาน ข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ ข้อมูลกิจกรรม ออกจากระบบ

งานค้างรับ

เลขที่รายงาน	กิจกรรม	หน่วยงาน
<input checked="" type="checkbox"/> AS49003	การบริหารพัสดุสารคลัง	อหส.

รูปที่ 6.9 หน้าจองานค้างรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.7 หน้าจอเมนูบันทึกรายงานสิ่งที่ตรวจพบ

หลังจากที่ผู้ตรวจสอบได้รับงาน (แนวการตรวจสอบ) แล้ว เมื่อผู้ตรวจสอบต้องการบันทึกผลการตรวจสอบ ซึ่งการตรวจสอบในครั้งนั้นมีข้อบกพร่องที่จะต้องบันทึกลงในรายงานสิ่งที่ตรวจพบ ก็จะเลือกเมนู “บันทึกรายงาน” และเมนูย่อย “รายงานสิ่งที่ตรวจพบ” ระบบแสดงหน้าจอ ดังรูปที่ 6.10

<< ขณะนี้ กมลวรรณ อธิธิประภากุล (ตำแหน่ง คส.5 สังเกต หตทท-ก.) กำลังใช้งาน..

หน้าหลัก ต้นทว งานสั่ง บันทึกรายงาน สิ่งงาน พิมพ์รายงาน ข้อมูลหน่วยงานรับผิดชอบ ข้อมูลกิจกรรม ออกจากระบบ

รายงานสิ่งที่ตรวจพบ

วันที่	16.10.2006	เลขที่	AF49003
กิจกรรม	การบริหารพัสดุสำรองคลัง		
หน่วยงาน	อปก.		
ข้อเท็จจริง	หน่วยงานกำหนดให้ใช้ Check Sheet ในการปฏิบัติงาน แต่ในทางปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติงานจะจดข้อมูลการปฏิบัติงานลง		
มาตรฐาน	หน่วยงานกำหนดให้ใช้ Check Sheet ในการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการหละหลวมการตรวจสอบในบางจุด		
สาเหตุ	การใช้ Check Sheet ในขณะปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความไม่สะดวก เพราะเกรงว่าจะสกรปรก ประกอบกับได้ปฏิบัติ		
ผลกระทบ	ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ในการกำหนดให้ใช้ Check Sheet อาจหละหลวมการตรวจสอบในบางจุด และเสียเวลาจัดทำ		
ข้อเสนอแนะ	ควรใช้ Check Sheet ในการปฏิบัติงานทุกครั้ง เพื่อป้องกันการหละหลวม การตรวจสอบในบางจุด และไม่ต้อง		
ความเห็นผู้รับตรวจ	หัวหน้าสำนักงาน รับจะดำเนินการตามข้อเสนอแนะ		

รูปที่ 6.10 หน้าจอบันทึกรายงานสิ่งที่ตรวจพบ

6.2.8 หน้าจอเมนูบันทึกรายงานผลการตรวจสอบ

หลังจากที่ผู้ตรวจสอบได้รับงาน (แนวการตรวจสอบ) แล้ว หรือเมื่อได้บันทึกรายงานสิ่งที่ตรวจพบแล้ว เมื่อผู้ตรวจสอบต้องการบันทึกผลการตรวจสอบ ก็จะเลือกเมนู “บันทึกรายงาน” และเมนูย่อย “รายงานผลการตรวจสอบ” ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังรูปที่ 6.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Internal Audit

Division

<< ขณะนี้ กรมสรรพสามิต อธิบดีประกาศ (ตำแหน่ง ศส.5 สังเกต ททท-ก.) กำลังใช้งาน...

หน้าหลัก ค้นหา งานสั่งงาน บันทึกรายงาน ส่งงาน พิมพ์รายงาน ข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ ข้อมูลกิจกรรม ออกจากระบบ

บันทึกผลการตรวจสอบ

วันที่ 22.10.2006	เลขที่ AR49005
แนวการตรวจสอบ AS49003	
กิจกรรม การบริหารพัสดุสารอคลัง	
วัตถุประสงค์การตรวจสอบ	พัสดุมียอดถูกต้องตรงตามบัญชี และมีการควบคุมเหมาะสม พัสดุอยู่ในสภาพดี และใช้งานได้ สถานที่จัดเก็บเพียงพอ เหมาะสม
หน่วยงาน	อปท.
วันที่เริ่มตรวจ	<input type="text" value="24.10.2006"/> dd.mm.yyyy
วันที่สิ้นสุดการตรวจ	<input type="text" value="27.10.2006"/> dd.mm.yyyy
ผลการตรวจสอบ	<input type="text" value="หน่วยงานได้กำหนดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานไว้อย่างชัดเจน ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน"/>
เอกสารแนบ	<input type="text" value="C:\Documents and Settings"/> Browse...
บันทึกข้อตรวจพบ 1	<input type="text" value="AF003"/>
บันทึกข้อตรวจพบ 2	<input type="text" value="-เลือก-"/>
บันทึกข้อตรวจพบ 3	<input type="text" value="-เลือก-"/>

รูปที่ 6.11 หน้าจอบันทึกผลการตรวจสอบ

จากรูปที่ 6.11 เมื่อผู้ตรวจสอบป้อนข้อมูลครบถ้วนแล้ว ระบบจะมีข้อความแจ้งว่าได้บันทึกข้อมูลแล้ว และออกเลขที่รายงานผลการตรวจสอบให้

6.2.9 หน้าจอการบันทึกความเห็นของหัวหน้าแผนก และผู้อำนวยการฝ่าย

เมื่อหัวหน้าแผนก หรือผู้อำนวยการฝ่าย ได้รับ รายงานผลการตรวจสอบ และต้องการบันทึกความเห็นของตนหลังจากได้สอบทานรายงานไปแล้วนั้น หัวหน้าแผนกหรือผู้อำนวยการฝ่ายจะเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนู “สอบทานรายงาน” ระบบจะแสดงหน้าจอรายงานผลการตรวจสอบที่ผู้ตรวจสอบส่งมาให้ และมีช่องให้บันทึกความเห็น ดังรูปที่ 6.12

<< ขณะนี้ สุรจิตธรรมภักดิ์ (ตำแหน่ง อตต.) กำลังใช้งาน...

หน้าหลัก ค้นหา งานค้างรับ สอบทานรายงาน พิมพ์รายงาน ออกจากระบบ

บันทึกผลการสอบทานตรวจสอบ

วันที่	19.10.2006	เลขที่	AR49005
แนวการตรวจสอบ	AS49003		
กิจกรรม	การบริหารพัสดุสำรองคลัง		
วัตถุประสงค์การตรวจสอบ	พัสดุมียอดถูกต้องตรงตามบัญชี และมีการควบคุมเหมาะสม พัสดุอยู่ในสภาพดี และใช้งานได้ สถานที่จัดเก็บเพียงพอ เหมาะสม		
หน่วยงาน	อปท.		
วันที่เริ่มตรวจ	28.08.2006		
วันที่สิ้นสุดการตรวจ	31.08.2006		
ผลการตรวจสอบ	หน่วยงานได้กำหนดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานไว้ชัดเจน ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน พัสดุ Inactive ยังมีความจำเป็นและมีที่ใช้งาน การควบคุมการปฏิบัติงานโดยรวมน่าพอใจ		
เอกสารแนบ	เอกสารแนบ-การบริหารพัสดุสำรองคลัง.pdf		
บันทึกข้อตรวจพบ 1	AF49001		
บันทึกข้อตรวจพบ 2	AF49002		
บันทึกข้อตรวจพบ 3	AF49003		
ความเห็นหัวหน้าแผนก	เห็นควรรายงานให้ทราบทั้งสำนักงาน		
ความเห็นผู้อำนวยการฝ่าย	<input type="text" value="รายงาน"/>		

รูปที่ 6.12 หน้าจอบันทึกความเห็น

6.2.10 หน้าจอพิมพ์รายงาน

เมื่อผู้ใช้งานต้องการพิมพ์รายงานจะเลือกเมนู “พิมพ์รายงาน” ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังรูปที่ 6.13 ผู้ใช้งานจะต้องใส่เลขที่รายงานที่ต้องการพิมพ์

6.2.11 หน้าจอจัดการข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ

เมื่อผู้ตรวจสอบต้องการเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ จะเข้าไปที่เมนู “ข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ” ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังรูปที่ 6.14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อป้อนข้อมูลแล้ว และกดปุ่ม “บันทึก” ระบบจะมีข้อความแจ้งว่าได้บันทึกข้อมูลหน่วยงาน
 เรียบร้อยแล้ว สำหรับการแก้ไขและการลบก็จะมีข้อความแจ้งเช่นเดียวกัน

Internal Audit Division

<< ขณะนี้ กมลวรรณ อธิธิประภากุล (ตำแหน่ง ทส.5 สังกัด ทททท-ก) กำลังใช้งาน..

หน้าหลัก ค้นหา งานค้าง บันทึกรายงาน สิ่งงาน พิมพ์รายงาน ข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ ข้อมูลกิจกรรม ออกจากระบบ

พิมพ์รายงาน

เลขที่แนวการตรวจสอบ

เลขที่รายงานผลการตรวจสอบ

เลขที่บันทึกข้อตรวจพบ

รูปที่ 6.13 หน้าจอส่งพิมพ์รายงาน

<< ขณะนี้ กมลวรรณ อธิธิประภากุล (ตำแหน่ง ทส.5 สังกัด ทททท-ก) กำลังใช้งาน..

หน้าหลัก ค้นหา งานค้าง บันทึกรายงาน สิ่งงาน พิมพ์รายงาน ข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ ข้อมูลกิจกรรม ออกจากระบบ

หน่วยงานรับตรวจทั้งหมด

เลขที่	ชื่อหน่วยงาน	แก้ไข	ลบ
00001	อดน.	<input type="button" value="แก้ไข"/>	<input type="button" value="ลบ"/>
00002	อปก.	<input type="button" value="แก้ไข"/>	<input type="button" value="ลบ"/>
00003	อปล.	<input type="button" value="แก้ไข"/>	<input type="button" value="ลบ"/>
00004	อปน.	<input type="button" value="แก้ไข"/>	<input type="button" value="ลบ"/>
00005	อปอ.	<input type="button" value="แก้ไข"/>	<input type="button" value="ลบ"/>
00006	อปด.	<input type="button" value="แก้ไข"/>	<input type="button" value="ลบ"/>
00007	ออส.	<input type="button" value="แก้ไข"/>	<input type="button" value="ลบ"/>

รูปที่ 6.14 หน้าจอเพิ่มข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ

6.2.12 หน้าจอจัดการข้อมูลกิจกรรม

เมื่อผู้ตรวจสอบต้องการเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลกิจกรรม จะเข้าไปที่เมนู “ข้อมูลกิจกรรม” ดัง
 รูปที่ 6.15 เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อป้อนข้อมูลแล้ว และกดปุ่ม “บันทึก” ระบบจะมีข้อความแจ้งว่าได้บันทึกข้อมูลหน่วยงาน
 เรียบร้อยแล้ว สำหรับการแก้ไขและการลบก็จะมีข้อความแจ้งเช่นเดียวกัน

<< ขณะนี้ กำลังตรวจ อีทอีพีระภาคูล (ตำแหน่ง ศส.5 สังกัด หตทท.) กำลังใช้งาน...								
หน้าหลัก	ค้นหา	งานค้าง	บันทึกรายงาน	ส่งงาน	พิมพ์รายงาน	ข้อมูลหน่วยงานรับตรวจ	ข้อมูลกิจกรรม	ออกจากระบบ
กิจกรรมทั้งหมด								
เลขที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์						
ACT001	การบริหารพัสดุสำรองคลัง	พัสดุสำรองคลังมีสภาพดีใช้งานได้ การควบคุมการรับ-จ่าย การจัดเก็บ และจำนวนสำรองคลังเหมาะสม				แก้ไข	ลบ	
ACT002	การจัดหา	การดำเนินการจัดหาเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด มีประสิทธิภาพ ทันเวลา พัสดุและบริการที่ได้รับมีคุณภาพ และปริมาณตามที่ต้องการและราคาเหมาะสม				แก้ไข	ลบ	
ACT003	ค่าเช่าบ้าน	เพื่อให้การเบิกจ่ายค่าเช่าบ้านเป็นไปโดยถูกต้อง				แก้ไข	ลบ	
ACT004	การบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้า	เพื่อให้สถานีไฟฟ้ามีสภาพพร้อมใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา				แก้ไข	ลบ	
ACT005	การบำรุงรักษาสายส่ง	เพื่อให้สายส่งไฟฟ้ามีสภาพพร้อมใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา				แก้ไข	ลบ	
ACT006	การรักษาความปลอดภัยสถานที่	เพื่อให้มีความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินอย่างเพียงพอ				แก้ไข	ลบ	
เพิ่มกิจกรรม								

รูปที่ 6.15 หน้าจอเพิ่มข้อมูลกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

บทสรุป

7.1 สรุปผลการวิเคราะห์และออกแบบ

โครงการศึกษากรณีพิเศษนี้ จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการจัดเก็บข้อมูลงานตรวจสอบภายใน ซึ่งการทำงานในปัจจุบันเป็นการจัดเก็บแบบกระดาษกระจายตามแผนกที่ตรวจสอบ ทำให้สืบค้นข้อมูลไม่สะดวก ถ้าช้า ดังนั้นในการพัฒนาระบบเป็นการนำเอาความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบันมาเป็นเครื่องมือในการทำงาน เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการทำงาน โดยศึกษาระบบในปัจจุบัน วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศที่เหมาะสมกับการทำงาน

7.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. มีระบบที่เป็นศูนย์กลางในการจัดเก็บข้อมูลตรวจสอบภายใน และเอกสารประกอบต่างๆ
2. การสืบค้นข้อมูลการตรวจสอบต่างๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว และถูกต้องมากขึ้น
3. ข้อมูลมีความปลอดภัย กำหนดให้บุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นจึงสามารถสืบค้นข้อมูลได้
4. ลดเวลาและความซ้ำซ้อนของการปฏิบัติงาน เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
5. สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

7.3 ปัญหาและข้อจำกัด

ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ ได้ใช้ไมโครซอฟต์แอ็กเซส 2000 เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องปริมาณข้อมูลในการจัดเก็บโดยไม่สามารถเก็บข้อมูลในปริมาณมากได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลาและปัจจัยด้านบุคลากรในการพัฒนาระบบ โดยในอนาคตควรมีการพิจารณาปรับเปลี่ยนเป็นโปรแกรมที่เป็นระบบฐานข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ เช่น ไมโครซอฟต์เอสคิวแอล ซึ่งมีความสามารถในการสอบถามและจัดการข้อมูลผ่านเว็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.4 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการปรับปรุงหน้าจอให้สวยงาม และใช้งานได้ง่ายขึ้น
2. ฟังก์ชันการทำงานยังมีน้อย เช่น ควรมีการคำนวณจำนวนวันทำงาน สรุปผลการทำงานของผู้ตรวจสอบ สำหรับข้อมูลที่ช้า ควรจะสามารถเลือกข้อมูลได้ โดยที่ผู้ใช้งานไม่ต้องป้อนข้อมูลเอง
3. ควรมีรูปแบบในการเสนอรายงานมากขึ้น เช่น รายงานแสดงผลการปฏิบัติของผู้ตรวจสอบ รายงานสรุปผลการตรวจสอบของทุกกิจกรรมของหนึ่งหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และ กิตติพงษ์ กลมกล่อม. 2544. **UML วิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ**. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ สมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทย. 2548. **แนวทางการตรวจสอบภายใน**. กรุงเทพฯ : คูมายเบส.
- วงศ์ประชา จันทรสัมวงศ์ และ ดวงพร เกียงคำ. 2547. **อินไซต์ Dreamweaver MX 2004**. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- สุนทริน วงศ์ศิริกุล. 2537. **พัฒนาโมเดลยุคใหม่ Unified Modeling Language มาตรฐานการสร้างโมเดลระบบงาน**. กรุงเทพฯ: ชัคเซส มีเดีย.
- สุรเชษฐ์ วงศ์ชัยพรพงษ์ และ ทินกร วัฒนเกษมสกุล. 2548. **Web Programming ด้วย Dreamweaver MX 2004 และ PHP**. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- อุษณา ภัทรมนตรี. 2547. **การตรวจสอบภายในสมัยใหม่**. กรุงเทพฯ : เทกซ์แอนด์เจอร์นัลส์ พับลิเคชั่น.
- แอ็ดว็อนซ์วิชั่นซิสเต็มส์. 2542. **Microsoft Access 2000 Step by Step**. กรุงเทพฯ: แอ็ดว็อนซ์วิชั่นซิสเต็มส์.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2547. **วิเคราะห์และออกแบบระบบ**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	นางสาวกมลวรรณ อธิธิประภากุล
วันเกิด	26 ธันวาคม 2520
สถานที่เกิด	จ.บุรีรัมย์
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	บธ.บ (การบัญชี) คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
การทำงาน	ผู้ตรวจสอบภายในระดับ 5 ฝ่ายตรวจสอบภายใน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้