

การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการตรวจสอบภายในของสถาบันการเงิน



นาย ธนาวัฒน์ งามวงศ์สัมฤทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทสาขาวิชาสตudies หัวข้อ<sup>หัวข้อ</sup>  
สาขาวิชาชีวทัศนศาสตร์คอมพิวเตอร์ ภาควิชาชีวกรรมคอมพิวเตอร์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2542

ISBN 974-333-815-2

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DESIGN AND DEVELOPMENT OF A FINANCIAL INTERNAL AUDIT INFORMATION SYSTEM

MR. TANARATT NGAMVALAIRATT

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science in Computer Engineering

Department of Computer Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 1999

ISBN 974-333-815-2

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการตรวจสอบภายใน  
 ของสถาบันการเงิน  
 โดย นาย ธนารัตน์ งามวงศ์ยรัตน์  
 ภาควิชา ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
 อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธนาวรรณ จันทร์ตันไพฑูรย์

---

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

*Murachan* ..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์  
 (ศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

*ก. 2* ..... ประธานกรรมการ  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุเมธ วัชระชัยสุรพล)

*Sum Murachan* ..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธนาวรรณ จันทร์ตันไพฑูรย์)

*ก. ๒ ๑๖๐๗* ..... กรรมการ  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาญ เศรษฐวิภาคระฤทธ)

*ก. ๒ ๑๖๐๘* ..... กรรมการ  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันพร บันนาเก่า)

ชนาวัฒน์ งามวัลย์รัตน์ : การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการตรวจสอบ  
ภายในของสถาบันการเงิน (DESIGN AND DEVELOPMENT OF A FINANCIAL INTERNAL  
AUDIT INFORMATION SYSTEM) อ.ที่ปรึกษา : ผศ. ชนาวรรณ จันทร์รัตน์พญูร์, 156 หน้า.  
ISBN 974-333-815-2

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้คือ เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับ  
สนับสนุนการตรวจสอบภายในของสถาบันการเงิน

ผู้วิจัยได้ศึกษาโครงสร้างของข้อมูลการตรวจสอบภายในของสถาบันการเงินประกอบด้วย กระบวนการ  
แผนการตรวจสอบ ข้อมูลกระดาษทำการ รายงานผลการตรวจสอบ และการติดตามผลการตรวจสอบ  
ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เป็นกรณีศึกษา และทำการวิเคราะห์ความต้องการของ  
ผู้ใช้ระบบด้วยแผนภาพทางเดินเอกสาร และวิเคราะห์มาเป็นระบบงานที่ใช้กับระบบคอมพิวเตอร์โดยแผน  
ภาพกระดังข้อมูล จากนั้นผู้วิจัยจึงออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศ บนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์  
แม่ข่าย (Server) และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) เพื่อให้ระบบสารสนเทศบนเครือข่าย โดยใช้  
โปรแกรมอราเคิล (ORACLE) รุ่น 8.0.5 สำหรับจัดการระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database  
Management System) ในการเก็บข้อมูลแผนการตรวจสอบ กระดาษทำการ รายงานผลการตรวจสอบ  
และการติดตามผลการตรวจสอบ โดยโปรแกรมวิชาลเบสิก (Visual Basic) รุ่น 6.0 สำหรับพัฒนาโปรแกรม  
การบันทึก แสดง และปรับปูนข้อมูล และโปรแกรมคริสตอล รีพอร์ต (Crystal Reports) สำหรับจัดทำ  
รายงาน จากนั้นทำการทดสอบระบบงานปากกาว่าสามารถใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการ  
ตรวจสอบภายในของสถาบันการเงิน ได้อย่างน่าพอใจ

การวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบภายในของสถาบันการเงิน ระบบสารสนเทศ  
สามารถช่วยให้ผู้ตรวจสอบภายในวางแผนการตรวจสอบ จัดเก็บข้อมูลกระดาษทำการ รายงานผลการ  
ตรวจสอบ และการติดตามผลการตรวจสอบ ด้วยความสะดวก รวดเร็ว และลดเวลาในการค้นหาข้อมูล  
การตรวจสอบภายใน ซึ่งจะทำให้การตรวจสอบภายในสามารถตอบด้วยความต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง<sup>ๆ</sup> สร้างความภาคภูมิในการป้องกันและติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ของสถาบันการเงิน ได้อย่างมี  
ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์  
ปีการศึกษา 2542

ลายมือชื่อนิสิต \_\_\_\_\_  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา \_\_\_\_\_  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม \_\_\_\_\_

## 407 14294 21 MAJOR COMPUTER SCIENCE

KEY WORD : INFORMATION SYSTEM, INTERNAL AUDIT, AUDIT PROGRAM, WORKSHEET,  
AUDIT REPORT

TANARATT NGAMVALAIRATT : DESIGN AND DEVELOPMENT OF A FINANCIAL

INTERNAL AUDIT INFORMATION SYSTEM.

THESIS ADVISOR : ASST. PROF.THANAWAN CHANTARATANAPIBUL, 156 PP.

ISBN 974-333-815-2

The research's objective is to analyst, design and develop the information for support financial internal audit.

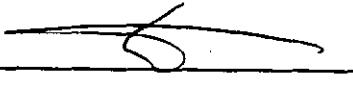
The researcher studies data structure of financial internal audit that consist of planning, worksheet, audit report and result of audit. In this case the researcher use data of the bank for agriculture and agricultural co-operative for studies. The researcher use document flow diagram for analyst user requirement and generate to data flow diagram for computerization. After that the researcher design and develop by PC computer via client-server technology and uses ORACLE 8.0.5 that is relational database management for store and manage data such as audit planning, worksheet, audit report and the result of audit. For development, the researcher then uses visual basic 6.0 software application to design the application screen to record, display and edit data and after the system test the researcher found that the system can support the internal audit effectively.

This research will be beneficial to internal audit of financial institution. The information system can support the auditor for planning, create worksheet for auditing, create report and monitor the result of auditing. Future more, this system is easy to uses and reduce searching time for get information so the auditor can control several weak point in the system and make value added in the auditing for prevent , follow the banking operation of financial institution more efficiency.

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ \_\_\_\_\_

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ \_\_\_\_\_

ปีการศึกษา \_\_\_\_\_ 2542

ลายมือชื่อนิสิต \_\_\_\_\_ 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา \_\_\_\_\_ 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม \_\_\_\_\_

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธนาวรรณ จันทรัตน์พညุลย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นอย่างยิ่งที่ได้แนะนำแนวทาง และให้ข้อคิดต่าง ๆ ของการวิจัยมาด้วยดีตลอด ขอขอบพระคุณท่านคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้ช่วยพิจารณา ให้คำแนะนำ ตรวจทาน แก้ไข และอนุมัติวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอขอบพระคุณอาจารย์ ทุกท่านที่ให้ความรู้ซึ่งเป็นพื้นฐานของการทำวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ที่สนับสนุน ทุนการศึกษา และพนักงานตรวจสอบทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา まるดา ซึ่งได้ให้ความรักและเป็นที่พึ่งแก่ผู้วิจัยมาตลอด และ ฉุดท้ายขอขอบคุณครอบครัว ที่ให้กำลังใจมาด้วยดีตลอดหลังสูตรการศึกษา

**สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

## สารบัญ

หน้า

|                          |   |
|--------------------------|---|
| บทคัดย่อภาษาไทย .....    | ๑ |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... | ๒ |
| กิตติกรรมประกาศ .....    | ๓ |
| สารบัญตาราง .....        | ๙ |
| สารบัญรูป .....          | ๙ |

## บทที่

|   |    |
|---|----|
| 1. บทนำ .....   | 1  |
| 1.1 ความเป็นมาของปัจจุบัน .....                                   | 1  |
| 1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                                   | 3  |
| 1.3 วัตถุประสงค์ .....  | 4  |
| 1.4 ขอบเขตวิจัย .....   | 4  |
| 1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน .....                              | 5  |
| 1.6 ประโยชน์ที่จะได้ .....  | 5  |
| 2. การตรวจสอบภายในของสถาบันการเงิน .....                          | 6  |
| 2.1 ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (อ.ก.ส.) .....           | 6  |
| 2.2 การตรวจสอบภายในของ อ.ก.ส. .....                               | 7  |
| 3. แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง .....                          | 24 |
| 3.1 สถาบันการเงิน .....   | 24 |
| 3.2 การควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน .....                        | 25 |
| 3.3 วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ..... | 31 |
| 3.4 แผนภาพกราฟแสดงข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) .....          | 32 |
| 3.5 ระบบฐานข้อมูล (Database System) .....                         | 33 |

## หน้า

|   |         |
|---|---------|
| 4. การออกแบบระบบ .....                                  | 41      |
| 4.1 การออกแบบโครงสร้างระบบ .....                        | 41      |
| 4.2 การออกแบบส่วนประสานงานผู้ใช้ในการนำเข้าข้อมูล ..... | 49      |
| 4.3 การออกแบบส่วนประสานงานผู้ใช้ในการแสดงผลลัพธ์ .....  | 51      |
| 4.4 การออกแบบฐานข้อมูล .....                            | 56      |
| 4.5 การออกแบบเมนูสำหรับผู้ใช้ .....                     | 74      |
| 4.6 การออกแบบการรักษาความปลอดภัย .....                  | 76      |
| 4.7 การออกแบบรหัสสำคัญ .....                            | 77      |
| <br>5. การพัฒนาและทดสอบระบบ                             | <br>79  |
| 5.1 ยาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ .....     | 79      |
| 5.2 การพัฒนาระบบ .....                                  | 80      |
| 5.3 การทดสอบระบบ .....                                  | 87      |
| <br>6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ .....                | <br>88  |
| 6.1 สรุปผลการวิจัย .....                                | 88      |
| 6.2 ข้อเสนอแนะ .....                                    | 89      |
| <br>รายการอ้างอิง .....                                 | <br>90  |
| ภาษาไทย .....   | 90      |
| ภาษาอังกฤษ .....  | 90      |
| <br>ภาคผนวก .....                                       | <br>91  |
| ก. รูปแบบจดหมายที่ใช้ในระบบ .....                       | 92      |
| ก. ตัวอย่างรายงานที่ใช้ในระบบ .....                     | 120     |
| <br>ประวัติผู้เขียน .....                               | <br>141 |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่   | หน้า |
|--|------|
| 4.1 แสดงโครงสร้าง ตารางด้านที่ตรวจสอบ (AUDIT_SECTOR) .....                     | 57   |
| 4.2 แสดงโครงสร้าง ตารางเรื่องที่ตรวจสอบ (AUDIT_CASE) .....                     | 57   |
| 4.3 แสดงโครงสร้าง ตารางกิจกรรมที่ตรวจสอบ (AUDIT_ACTIVITY) .....                | 58   |
| 4.4 แสดงโครงสร้าง ตารางเครื่องมือช่วยในการตรวจสอบ (AUDIT_TOOL) .....           | 58   |
| 4.5 แสดงโครงสร้าง ตารางஆட்குப்பும்ในการตรวจสอบ (AUDIT_CONTROL) .....           | 59   |
| 4.6 แสดงโครงสร้าง ตารางวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบ (AUDIT_OBJECT) .....           | 59   |
| 4.7 แสดงโครงสร้าง ตารางขั้นตอนในการตรวจสอบ (AUDIT_WAY) .....                   | 59   |
| 4.8 แสดงโครงสร้าง ตารางขอบเขตในการตรวจสอบ (AUDIT_LIMIT) .....                  | 60   |
| 4.9 แสดงโครงสร้าง ตารางเครื่องมือช่วยของกิจกรรมที่ตรวจสอบ (ACTIVITY_TOOL) ..   | 60   |
| 4.10 แสดงโครงสร้าง ตารางஆட்குப்பும்ของกิจกรรมที่ตรวจสอบ (ACTIVITY_CONTROL)     | 60   |
| 4.11 แสดงโครงสร้าง ตารางวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่ตรวจสอบ (ACTIVITY_OBJECT)     | 61   |
| 4.12 แสดงโครงสร้าง ตารางขั้นตอนการตรวจสอบของกิจกรรมที่ตรวจสอบ (ACTIVITY_WAY)   | 61   |
| 4.13 แสดงโครงสร้าง ตารางขอบเขตการตรวจสอบของกิจกรรมที่ตรวจสอบ (ACTIVITY_LIMIT)  | 61   |
| 4.14 แสดงโครงสร้าง ตารางลำดับความสำคัญของกิจกรรมที่ตรวจสอบ (AUDIT_IMPORTANT)   | 62   |
| 4.15 แสดงโครงสร้าง ตารางสายตรวจสอบ (AUDIT_LINE) .....                          | 62   |
| 4.16 แสดงโครงสร้าง ตารางรายละเอียดสายตรวจสอบ (AUDIT_LINE_DETAIL) .....         | 63   |
| 4.17 แสดงโครงสร้าง ตารางแผนการตรวจสอบ (AUDIT_PLAN) .....                       | 63   |
| 4.18 แสดงโครงสร้าง ตารางรายละเอียดแผนการตรวจสอบ (AUDIT_PLAN_DETAIL) ..         | 63   |
| 4.19 แสดงโครงสร้าง ตารางประวัติการอนุมัติแผนการตรวจสอบ (AUDIT_PLAN_HISTORY)    | 64   |
| 4.20 แสดงโครงสร้าง ตารางแนวทางการตรวจสอบ (AUDIT_PROGRAM) .....                 | 64   |
| 4.21 แสดงโครงสร้าง ตารางรายละเอียดแนวทางการตรวจสอบ (AUDIT_PLAN_DETAIL) ..      | 65   |
| 4.22 แสดงโครงสร้าง ตารางรายงานการตรวจสอบ (AUDIT_REPORT) .....                  | 66   |
| 4.23 แสดงโครงสร้าง ตารางประวัติการปรับปรุงรายงานตรวจสอบ (AUDIT_REPORT_HISTORY) | 67   |
| 4.24 แสดงโครงสร้าง ตารางความเสี่ยง (AUDIT_RISK) .....                          | 67   |
| 4.25 แสดงโครงสร้าง ตารางการจัดซื้อของหน่วยงานผู้รับการตรวจสอบ (CLASS) .....    | 68   |

| ตารางที่   | หน้า |
|--|------|
| 4.26 แสดงโครงสร้าง ตารางกองภาค (DIVISION) .....                        | 68   |
| 4.27 แสดงโครงสร้าง ตารางตำแหน่งทั่วไป (GENERAL_POSITION) .....         | 68   |
| 4.28 แสดงโครงสร้าง ตารางสมรส (MARITAL) .....                           | 69   |
| 4.29 แสดงโครงสร้าง ตารางรหัสผ่าน (PASSWORD) .....                      | 69   |
| 4.30 แสดงโครงสร้าง ตารางประเภทแผนกรายตรวจสอบ (PLAN_TYPE) .....         | 69   |
| 4.31 แสดงโครงสร้าง ตารางพนักงาน (PERSON) .....                         | 70   |
| 4.32 แสดงโครงสร้าง ตารางคำนำหน้านาม (PREFACE) .....                    | 70   |
| 4.33 แสดงโครงสร้าง ตารางประเภทแนวทางการตรวจสอบ (AUDIT_PROGRAM_TYPE) .. | 71   |
| 4.34 แสดงโครงสร้าง ตารางประเภทรายงาน (REPORT_TYPE) .....               | 71   |
| 4.35 แสดงโครงสร้าง ตารางตำแหน่งเฉพาะ (SPECIAL_POSITION) .....          | 71   |
| 4.36 แสดงโครงสร้าง ตารางตำแหน่งชั่วคราว (TEMP_POSITION) .....          | 72   |
| 4.37 แสดงโครงสร้าง ตารางหน่วยงาน (UNIT) .....                          | 72   |
| 4.38 แสดงโครงสร้าง ตารางกระดาษทำงาน (WORK_SHEET) .....                 | 73   |
| 4.39 รหัสสำคัญ .....   | 77   |

# สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญรูป

| หัวเรื่อง   | หน้า |
|---|------|
| รูปที่  |      |
| 2.1 แผนภูมิการแบ่งส่วนงาน .....                                     | 8    |
| 2.2 ตัวอย่างแผนการตรวจสอบ .....                                     | 12   |
| 2.3 ตัวอย่างแนวทางการตรวจสอบ .....                                  | 13   |
| 2.4 แผนภาพการเตรียมการตรวจสอบ .....                                 | 14   |
| 2.5 ตัวอย่างกระบวนการทำก้าว .....                                   | 16   |
| 2.6 ตัวอย่างรายงานข้อบกพร่องที่ตรวจสอบ .....                        | 17   |
| 2.7 แผนภาพการดำเนินงานตรวจสอบ .....                                 | 18   |
| 2.8 ตัวอย่างรายงานผลการตรวจสอบ .....                                | 19   |
| 2.9 แผนภาพการรายงานผลการตรวจสอบ .....                               | 21   |
| 2.10 แผนภาพการติดตามผลการตรวจสอบ .....                              | 23   |
| 4.1 โครงสร้างของระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการตรวจสอบภายใน .....     | 40   |
| 4.2 แสดงระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการตรวจสอบภายใน .....             | 40   |
| 4.3 แสดงการจัดทำแผนการตรวจสอบ .....                                 | 42   |
| 4.4 แสดงการจัดทำแนวทางการตรวจสอบ .....                              | 42   |
| 4.5 แสดงการเตรียมการก่อนการตรวจสอบ .....                            | 44   |
| 4.6 แสดงการดำเนินการตรวจสอบ .....                                   | 44   |
| 4.7 แสดงการรายงานผลการตรวจสอบ .....                                 | 47   |
| 4.8 แสดงการติดตามผลการแก้ไข .....                                   | 47   |
| 4.9  juxtaposition ของภาพการนำเสนอข้อมูลของระบบ .....               | 50   |
| 4.10 ตัวอย่างรายงานผลลัพธ์ของระบบ .....                             | 52   |
| 4.11 แผนภาพแบบจำลองข้อมูล .....                                     | 56   |
| 4.12 ตัวอย่างเมนูสำหรับผู้ใช้ในระบบ .....                           | 75   |
| 5.1 แสดงผังโครงสร้างระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการตรวจสอบภายใน ..... | 80   |
| 5.2 ตัวอย่างซอฟต์แวร์โปรแกรมวิชาลนบสิก .....                        | 82   |
| 5.3 ตัวอย่างซอฟต์แวร์โปรแกรมคิริสตอล รีพอร์ต .....                  | 83   |
| 5.4 แผนผังโครงสร้างของฟอร์มในระบบ .....                             | 83   |

| หัว  |     |
|--|-----|
| <b>รูปที่</b>  |     |
| ก.1 แสดงจดหมายการเข้าสู่ระบบ .....                                 | 93  |
| ก.2 แสดงจดหมายหลักของระบบ .....                                    | 93  |
| ก.3 แสดงจดหมายการบันทึก/แก้ไขข้อมูลพนักงาน .....                   | 94  |
| ก.4 แสดงจดหมายการบันทึก/แก้ไข สายตรวจสอบ .....                     | 94  |
| ก.5 แสดงจดหมายการบันทึก/แก้ไข วัตถุประสงค์ .....                   | 95  |
| ก.6 แสดงจดหมายการบันทึก/แก้ไข ความเสี่ยง .....                     | 95  |
| ก.7 แสดงจดหมายการบันทึก/แก้ไข จุดควบคุม .....                      | 96  |
| ก.8 แสดงจดหมายการบันทึก/แก้ไข ขอบเขตการตรวจสอบ .....               | 96  |
| ก.9 แสดงจดหมายการบันทึก/แก้ไข ขั้นตอนการตรวจสอบ .....              | 97  |
| ก.10 แสดงจดหมายการบันทึก/แก้ไข เครื่องมือช่วยในการตรวจสอบ .....    | 97  |
| ก.11 แสดงจดหมายการบันทึก/แก้ไข ด้านที่ตรวจสอบ .....                | 98  |
| ก.12 แสดงจดหมายการบันทึก/แก้ไข เรื่องที่ตรวจสอบ .....              | 98  |
| ก.13 แสดงจดหมายการบันทึก/แก้ไข กิจกรรมที่ตรวจสอบ .....             | 99  |
| ก.14 แสดงจดหมายการบันทึก/แก้ไข ข้อมูลประกอบกิจกรรมที่ตรวจสอบ ..... | 99  |
| ก.15 แสดงจดหมายการแสดง ข้อมูลพนักงาน .....                         | 100 |
| ก.16 แสดงจดหมายการแสดง ข้อมูลสายตรวจสอบ .....                      | 100 |
| ก.17 แสดงจดหมายการแสดง วัตถุประสงค์ .....                          | 101 |
| ก.18 แสดงจดหมายการแสดง ความเสี่ยง .....                            | 101 |
| ก.19 แสดงจดหมายการแสดง จุดควบคุม .....                             | 102 |
| ก.20 แสดงจดหมายการแสดง ขอบเขตการตรวจสอบ .....                      | 102 |
| ก.21 แสดงจดหมายการแสดง ขั้นตอนการตรวจสอบ .....                     | 103 |
| ก.22 แสดงจดหมายการแสดง เครื่องมือช่วยในการตรวจสอบ .....            | 103 |
| ก.23 แสดงจดหมายการแสดง ด้านที่ตรวจสอบ .....                        | 104 |
| ก.24 แสดงจดหมายการแสดง เรื่องที่ตรวจสอบ .....                      | 104 |
| ก.25 แสดงจดหมายการแสดง กิจกรรมที่ตรวจสอบ .....                     | 105 |
| ก.26 แสดงจดหมายการแสดง ประกอบการตรวจสอบ .....                      | 105 |

| หัวเรื่อง  | หน้า |
|--|------|
| ก.27 แสดงขอภาพการบันทึก/แก้ไข แผนการตรวจสอบ .....                      | 106  |
| ก.28 แสดงขอภาพการแสดง รายละเอียดกิจกรรมที่ตรวจสอบ .....                | 106  |
| ก.29 แสดงขอภาพการแสดง แผนการตรวจสอบ .....                              | 107  |
| ก.30 แสดงขอภาพการอนุมัติแผนการตรวจสอบ .....                            | 107  |
| ก.31 แสดงขอภาพการแสดง รายละเอียดการอนุมัติและยกเลิก .....              | 108  |
| ก.32 แสดงขอภาพการบันทึก/แก้ไข แนวการตรวจสอบ .....                      | 108  |
| ก.33 แสดงขอภาพการแสดง แนวการตรวจสอบ .....                              | 109  |
| ก.34 แสดงขอภาพการกำหนดแนวการตรวจสอบ .....                              | 109  |
| ก.35 แสดงขอภาพการบันทึก/แก้ไข กระบวนการดำเนินการ .....                 | 110  |
| ก.36 แสดงขอภาพการแสดง กระบวนการดำเนินการ .....                         | 110  |
| ก.37 แสดงขอภาพการบันทึก/แก้ไข ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ .....                | 111  |
| ก.38 แสดงขอภาพการแสดง รายละเอียดกระบวนการดำเนินการ .....               | 111  |
| ก.39 แสดงขอภาพการแสดง ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ .....                        | 112  |
| ก.40 แสดงขอภาพการบันทึก/แก้ไข รายการปรับปรุงข้อบกพร่อง .....           | 112  |
| ก.41 แสดงขอภาพการแสดง รายการปรับปรุงข้อบกพร่อง .....                   | 113  |
| ก.42 แสดงขอภาพการบันทึก/แก้ไข รายงานผลการตรวจสอบ .....                 | 113  |
| ก.43 แสดงขอภาพการแสดง รายละเอียดการปรับปรุงรายงาน .....                | 114  |
| ก.44 แสดงขอภาพการแสดง รายงานผลการตรวจสอบ .....                         | 114  |
| ก.45 แสดงขอภาพการแสดง ข้อมูลกระบวนการดำเนินการ .....                   | 115  |
| ก.46 แสดงขอภาพการแสดง ข้อมูลกระบวนการดำเนินการ (กราฟ) .....            | 115  |
| ก.47 แสดงขอภาพการแสดง ข้อมูลรายการปรับปรุงข้อบกพร่อง .....             | 116  |
| ก.48 แสดงขอภาพการแสดง ข้อมูลประเมินหน่วยงานตามผลการตรวจสอบ .....       | 116  |
| ก.49 แสดงขอภาพการแสดง ข้อมูลประเมินหน่วยงานตามผลการตรวจสอบ (กราฟ) .... | 117  |
| ก.50 แสดงขอภาพการแสดง ข้อมูลการปฏิบัติงานพนักงาน .....                 | 117  |
| ก.51 แสดงขอภาพการบันทึก/แก้ไข รหัสผ่านพนักงาน .....                    | 118  |
| ก.52 แสดงขอภาพการสำรองข้อมูล .....                                     | 118  |
| ก.53 แสดงขอภาพการฟื้นฟูข้อมูล .....                                    | 119  |

| หัว  |     |
|--|-----|
| <b>รูปที่</b>  |     |
| ข.1 รายงานแสดงรหัสและความหมายอุตคบคุณ .....                    | 121 |
| ข.2 รายงานแสดงรหัสและความหมายของเขตการตรวจสอบ .....            | 122 |
| ข.3 รายงานแสดงรหัสและความหมายวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบ .....    | 123 |
| ข.4 รายงานรายละเอียดความเสี่ยงในการตรวจสอบ .....               | 124 |
| ข.5 รายงานแสดงรหัสและความหมายเครื่องมือช่วยในการตรวจสอบ .....  | 125 |
| ข.6 รายงานแสดงรหัสและความหมายขั้นตอนในการตรวจสอบ .....         | 126 |
| ข.7 รายงานแสดงรหัสและความหมายด้านที่ตรวจสอบ .....              | 127 |
| ข.8 รายงานแสดงรหัสและความหมายเงื่อนที่ตรวจสอบ .....            | 128 |
| ข.9 รายงานรายละเอียดกิจกรรมที่ตรวจสอบ .....                    | 129 |
| ข.10 รายงานรายละเอียดประกอบกิจกรรมที่ตรวจสอบ .....             | 130 |
| ข.11 รายงานแผนการตรวจสอบ .....                                 | 131 |
| ข.12 รายงานแนวทางการตรวจสอบ .....                              | 132 |
| ข.13 รายงานกระดาษทำภาร .....                                   | 133 |
| ข.14 รายงานกระดาษทำภารจำแนกตามสถานะ .....                      | 134 |
| ข.15 รายงานผลการตรวจสอบ .....                                  | 135 |
| ข.16 รายงานข้อบกพร่องที่ตรวจพบ .....                           | 136 |
| ข.17 รายงานรายการปรับปรุงข้อบกพร่อง .....                      | 137 |
| ข.18 รายงานรายการปรับปรุงข้อบกพร่องจำแนกตามสถานะ .....         | 138 |
| ข.19 รายงานประเมินหน่วยงานตามผลการตรวจสอบ .....                | 139 |
| ข.20 รายงานการปฏิบัติงานพนักงานจำแนกตามกิจกรรมที่ตรวจสอบ ..... | 140 |

**จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**