ระบบสนับสนุนการตรวจสอบการควบคุมภายในโดยใช้กรอบงานโคบิต

นายนพกฤษฎ์ อิทธิธีรเกียรติ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2550

A SYSTEM TO SUPPORT INTERNAL CONTROL AUDIT USING COBIT FRAMEWORK

Mr. Noppakit Itthiteerakriat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science Program in Computer Science

Department of Computer Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 2007

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ระบบสนับสนุนการตรวจสอบการควบคุมภายในโดยใช้กรอบงานโคบิต
โดย	นายนพกฤษฎ์ อิทธิธีรเกียรติ
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาใจ ลิ่มปิยะกรณ์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. บุญสม เลิศหิรัญวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.บุญเสริม กิจศิริกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาใจ ลิ่มปิยะกรณ์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมเอก อินทนากรวิวัฒน์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ภาสกร อภิรักษ์วรพินิต)

นพกฤษฎิ์ อิทธิธีรเกียรติ : ระบบสนับสนุนการตรวจสอบการควบคุมภายในโดยใช้กรอบงานโคบิต (A SYSTEM TO SUPPORT INTERNAL CONTROL AUDIT USING COBIT FRAMEWORK) อ. ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ญาใจ ลิ่มปิยะกรณ์, 88 หน้า.

หลายองค์กรเริ่มตระหนักและให้ความสำคัญกับการตรวจสอบการควบคุมภายในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งถือเป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญ ช่วยให้การดำเนินงานด้านไอทีภายในองค์กรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์หลักที่องค์กรได้กำหนดไว้ และช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดจากช่องโหว่ต่างๆ ที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้อำนวยความสะดวกการปฏิบัติงานขององค์กรอีกด้วย จากความสำคัญของกระบวนการดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงได้ออกแบบกระบวนการการตรวจสอบการควบคุมภายในด้านไอทีที่ชัดเจนเข้าใจได้ง่าย โดยอ้างอิงจากโคบิต ซึ่งเป็นกรอบงานที่ได้รับการยอมรับแพร่หลายทั่วโลก รวมทั้งได้พัฒนาระบบอำนวยความสะดวกแก่ผู้ตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้สามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นมีหน้าที่การทำงานซึ่งครอบคลุมกระบวนการตรวจสอบ ได้แก่ การจัดการโครงการตรวจสอบ การวางแผนการตรวจสอบ การประเมินหัวข้อการควบคุมที่ใช้ในการตรวจสอบ การจัดการเอกสารการตรวจสอบ การจัดการประเด็นปัญหาที่ตรวจพบ การเรียกดูประวัติการตรวจสอบย้อนหลัง รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลความเสี่ยงทั้งหมดภายในองค์กร ระบบที่พัฒนาขึ้นได้ถูกทดลองใช้โดยผู้ตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศของธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง ซึ่งใช้กรอบงานโคบิตสำหรับงานตรวจสอบการควบคุมภายในด้านไอทีของธนาคาร ผลการประเมินเป็นที่น่าพอใจ

ภาควิชา..... วิศวกรรมคอมพิวเตอร์..... ลายมือชื่อนิสิต.....

สาขาวิชา.....วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์.... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา 2550

4971464121 : MAJOR COMPUTER SCIENCE

KEY WORD: INTERNAL CONTROL AUDIT / RISK ASSESSMENT / COBIT

NOPPAKIT ITTHITEERAKRIAT : A SYSTEM TO SUPPORT INTERNAL CONTROL AUDIT USING COBIT FRAMEWORK. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. YACHAI LIMPIYAKORN, Ph.D., 88 pp.

Many organizations begin to be aware of the importance of Information Technology (IT) Internal Control Audit. IT Internal Control Audit is one of the essential processes that would enable IT operations to achieve an organization's objectives, in addition to mitigate any potential risks incurred from the vulnerability that are the consequences of deploying information technology to facilitate operations within an organization. This research, thus, designed a well-defined process of IT Internal Control Audit based on the worldclass CoBIT framework. Further, we developed a system to facilitate IT auditors for fast and efficient operations. The implemented system covers various audit processes including management of audit projects, audit planning, assessment of audit controls, management of audit documentation, issue handling, audit history listing, and organizational risk data storaging. The system was evaluated by the IT Internal Control Audit of a particular commercial bank that uses CoBIT as the framework of its IT Internal Control Audit task. The evaluation results were satisfactory.

Department..... Computer Engineering.....Student's signature Noppakit Itthiteerakriat
Field of study.....Computer Science.....Advisor's signature.....
Academic year....2007.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งของท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาใจ ลิ่มปิยะกรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้สละเวลาให้ความรู้ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบ ให้คำแนะนำแนวทางการวิจัย และสนับสนุนเป็นอย่างดี จนทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จออกมาด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.บุญเสริม กิจศิริกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมเอก อินทนากรวิวัฒน์ และอาจารย์ ดร.ภาสกร อภิรักษ์วรพินิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาเสียสละเวลา ให้คำแนะนำ ตรวจสอบ และแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ-คุณแม่ ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

ขอขอบคุณพี่ๆ บริษัทธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด ที่ให้โอกาส ให้คำปรึกษา และให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี

ท้ายที่สุด ผู้วิจัยขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกๆ คน ที่คอยติดตามและให้กำลังใจ รวมถึงท่านอื่นๆ ที่มิได้กล่าวชื่อไว้ ณ ที่นี้ที่มีส่วนทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จได้ด้วยดี

สารบัญ

หน้า

สารบัญภาพ

หน้า

สารบัญตาราง

หน้า