การตรวจสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวทางของ COBIT

INFORMATION TECHNOLOGY AUDITING BY COBIT

ภาพร ภิยโยดิลกชัย

งานค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
พ.ศ. 2553

การตรวจสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวทางของ COBIT

ภาพร ภิยโยดิลกชัย

งานค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
ขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
พ.ศ. 2553

Information Technology Auditing by COBIT

Paporn Piyayodilokchai

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science (Computer and Communication Technology)

Department of Computer and Communication Technology

Graduate School, Dhurakij Pundit University

2010

ใบรับรองงานค้นคว้าอิสระ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

หัวข้องานค้นคว้าอิสระ การตรวจสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวทางของ COBIT

เสนอโดย ภาพร ภิยโยดิลกชัย

สาขาวิชา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

อาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบงานค้นคว้าอิสระแล้ว

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ มั่งคั่ง)

.....กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ประศาสน์ จันทราทิพย์)

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิดา จิตร์น้อมรัตน์)

วันที่ 17 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2553

หัวข้องานค้นคว้าอิสระ	การตรวจสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวทางของ COBIT
ชื่อผู้เขียน	ภาพร ภิยโยดิลกชัย
อาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร
ปีการศึกษา	2553

บทคัดย่อ

งานค้นคว้าอิสระ การตรวจสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวทางของ COBIT เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การตรวจสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และ COBIT FRAMEWORK เพื่อนำกรอบมาตรฐานของ COBIT มาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแนวการตรวจสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามโครงสร้างของมาตรฐาน COBIT บนพื้นฐานของกระบวนการทางธุรกิจ 4 กระบวนการหลัก (Domain) ได้แก่ การวางแผนและการจัดการองค์กร (PO : Planning and Organization) การจัดหาและติดตั้ง (AI : Acquisition and Implementation) การส่งมอบและบำรุงรักษา (DS : Delivery and Support) การติดตามผล (M : Monitoring)

แนวการตรวจสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวทางของ COBIT นั้น ผู้ตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานตรวจสอบ และหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสอบทานและควบคุมงาน ซึ่งทำให้การตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถดำเนินการได้อย่างครอบคลุมตามระดับความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร และบรรลุวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ อย่างไรก็ตาม รายละเอียดของการนำไปปฏิบัติในกระบวนการต่าง ๆ ในมาตรฐาน COBIT ผู้ตรวจสอบจะต้องพิจารณาข้อมูลเพิ่มเติมจาก FRAMEWORK อื่น ๆ เช่น มาตรฐาน ISO/IEC 27001, ISO/IEC 17799, ISO/IEC 13335, ISO/IEC 15408 และ ITIL (IT Infrastructure Library) ตลอดจนเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น PRINCE 2, PMBOX, TickIT และ TOGAF 8.1

Independent Study Title	Information Technology Auditing by COBIT
Author	Paporn Piyayodilokchai
Independent Study Advisor	Assistant Professor Dr.Pranot Boonchai-Apisit
Department	Computer and Communication Technology
Academic Year	2010

ABSTRACT

Independent study Information Technology Auditing by COBIT , the data is gathered about the information technology, risk of the information technology, damage from use of the information technology, the information technology auditing and COBIT FRAMEWORK to cover the COBIT FRAMEWORK as the guideline to prepare the audit program for information technology auditing based on the structure of the COBIT FRAMEWORK on the 4 main business processes (Domain) i.e. PO : Planning and Organization, AI : Acquisition and Implementation, DS : Delivery and Support, M : Monitoring.

The audit program for the information technology auditing by COBIT, the auditor of the information technology could use it as the tool on the audit, and the chief of the audit unit could use as the tool for review and supervision. The audit of the information technology could be done to cover the risk of the information technology of the organization and to achieve the objectives of audit. However, the details of the application in the procedures of the COBIT FRAMEWORK, the auditor must consider additional data from other framework i.e. ISO/IEC 27001, ISO/IEC 17799, ISO/IEC 13335, ISO/IEC 15408 and ITIL (IT Infrastructure Library) as well as tools used for management of the information technology i.e. PRINCE 2, PMBOX, TickIT and TOGAF 8.1.

กิตติกรรมประกาศ

งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลมากมายที่ขอกล่าวถึงด้วยความขอบพระคุณ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำและเสียสละเวลาอันมีค่าของท่านรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ และได้กรุณาแนะนำความรู้และสิ่งที่เป็นประโยชน์อย่างอเนกประการ ในการช่วยปรับปรุงงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ มั่งคั่ง ประธานกรรมการสอบงานค้นคว้าอิสระ และ อาจารย์ ดร.ประศาสน์ จันทราทิพย์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้สละเวลามาเป็นคณะกรรมการสอบงานค้นคว้าอิสระ ตลอดจนให้ข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ ในการทำให้งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณคุณยายและคุณปู่คุณย่าของหลาน ๆ ซึ่งให้การสนับสนุนและให้กำลังใจแก่ผู้เขียนตลอดมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณย่าที่ช่วยกรุณาดูแลหลาน ๆ ในช่วงระยะเวลาที่ผู้เขียนทำการศึกษาและจัดทำงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้

ผู้เขียนขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้เขียน

ท้ายสุด ผู้เขียนขอขอบคุณนายสุชาติ ภิยโยดิลกชัย สามีผู้เขียน ที่ได้ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจผู้เขียนในทุก ๆ ด้านมาโดยตลอด และช่วยดูแลบุตร ซึ่งทำให้ผู้เขียนสามารถทุ่มเทเวลาในการศึกษาและจัดทำงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์กับผู้ที่ต้องการศึกษาด้านการตรวจสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และหากมีข้อผิดพลาดประการใดในงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้เขียนต้องกราบขออภัยเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ภาพร ภิยโยดิลกชัย

สารบัญ

สารบัญ (ต่อ)

สารบัญตาราง

สารบัญตาราง(ต่อ)

สารบัญตาราง(ต่อ)

สารบัญภาพ