

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การประเมินการบริหารโครงการสารสนเทศ โดยใช้หลักธรรมาภิบาลไอที:
กรณีของบริษัท เมืองทองมหาชัย จำกัด

ชื่อและนามสกุล นายประสิทธิ์ ชีรวงศธร

แขนงวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. วิภา เจริญกัณธารักษ์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร. สันติพัฒน์ อรุณธาริ

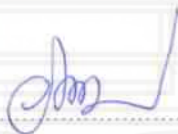
วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2557

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจวบ วานิชชัชवाल)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วิภา เจริญกัณธารักษ์)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร. สันติพัฒน์ อรุณธาริ)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพล)

ชื่อวิทยานิพนธ์ การประเมินการบริหารโครงการสารสนเทศ โดยใช้หลักธรรมาภิบาลไอที : กรณี
ของบริษัท เมืองทองมหาชัย จำกัด

ผู้วิจัย นายประสิทธิ์ ชีรวงศธร รหัสนักศึกษา 2549600035 **ปริญญา** วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.วิภา เจริญกัญธารักษ์
(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สันติพัฒน์ อรุณธรี **ปีการศึกษา** 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยการประเมินผลการบริหารโครงการสารสนเทศโดยใช้หลักธรรมาภิบาลไอที มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาเครื่องมือสำหรับการบริหารโครงการสารสนเทศ โดยใช้หลักธรรมาภิบาลไอที (2) ประเมินผลการบริหารโครงการสารสนเทศด้านการส่งมอบ ด้านการบริหารทรัพยากรไอทีจากการนำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมาช่วยในการบริหารโครงการสารสนเทศ

การดำเนินการวิจัยได้มีการแบ่งกระบวนการออกเป็น 1) การศึกษาเกี่ยวกับธรรมาภิบาลไอที มีการนำกรอบโคบิตเวอร์ชัน 4.1 โดยเฉพาะกระบวนการบริหารโครงการตามกรอบงาน PO10 (PO10 Manage Projects) มาเป็นแนวทางในงานวิจัย เพราะเป็นกรอบที่อธิบายเกี่ยวกับการบริหารจัดการโครงการไอที 2) การพัฒนาโปรแกรมบริหารโครงการสารสนเทศ โดยนำหลักธรรมาภิบาลไอทีเข้ามาเป็นองค์ประกอบในการทำงานของ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยนี้ซึ่งเป็นกรอบในการดำเนินโครงการสารสนเทศเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านโครงการและประเมินผลการบริหารโครงการสารสนเทศ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย โปรแกรม PHP ฐานข้อมูล SQL Server 2005 และ ระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Tableau Software) 3) ประเมินผลโครงการสารสนเทศตามหลักธรรมาภิบาลไอทีทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านกลยุทธ์ ด้านการส่งมอบ ด้านความเสี่ยงทรัพยากรไอที ด้านการวัดผลการปฏิบัติงาน และด้านแบบจำลองวุฒิภาวะ การเก็บรวบรวมข้อมูลโครงการสารสนเทศเพื่อใช้ในการประเมินได้ จัดเก็บข้อมูลของบริษัท เมืองทองมหาชัย จำกัด ซึ่งเป็นธุรกิจด้านอุตสาหกรรมรองเท้า ตั้งแต่ วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ถึง วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2556 โดยมีทั้งหมด 5 โครงการ ประกอบด้วย โครงการด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับการบริหารสินค้าคงคลัง จำนวน 2 โครงการ โครงการด้านการพัฒนาระบบ 3 โครงการ

ผลการประเมินโครงการสารสนเทศในงานวิจัยพบว่า 1) ด้านการส่งมอบ มีการส่งมอบงานทันกำหนด 4 โครงการ ซ้ำกว่ากำหนด 1 โครงการ 2) ด้านทรัพยากรไอที สามารถประเมินประสิทธิภาพการทำงานในแต่ละเดือนได้อย่างแม่นยำและใกล้เคียงกับแผนที่กำหนด แต่เมื่อประเมินประสิทธิภาพพบว่า มีการใช้เวลาในการทำงานมากกว่าแผนที่วางไว้ 1 โครงการ 3) ด้านแบบจำลองวุฒิภาวะหน่วยงานไอทีอยู่ในระดับที่ 3 แสดงว่ามีการพัฒนาการบริหารโครงการสารสนเทศในทิศทางที่ดีขึ้น ซึ่งผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการนำกรอบธรรมาภิบาลไอทีเข้ามา จะช่วยให้สามารถติดตาม ประเมินผลการบริหารโครงการสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแนวทางปฏิบัติงานในการบริหารโครงการสารสนเทศที่ดีที่กำหนดในกรอบโคบิตเวอร์ชัน 4.1

คำสำคัญ การบริหารโครงการ ธรรมาภิบาลไอที กรอบโคบิต แบบจำลองวุฒิภาวะ

Thesis title: Assessment Information Project Management using IT Governance :

A Case of Muangthong Mahachai Co.,Ltd

Researcher: Mr. Prasit Theerawongsathon; **ID:** 2549600035;

Degree: Master of Science (Information and Communication Technology);

Thesis advisors: (1) Vipa Jaroenpuntaruk, Associate Professor ; (2) Santipat Arunthari, Assistant Professor; **Academic year:** 2013

Abstract

The objectives of this research were as follows: (1) Development of IT project management tool based on IT governance standards. (2) Evaluation of the pilot projects using the developed tools to analyze performance of those projects.

The research methodology were consisted of (1) Literature review in IT governance focusing on COBIT 4.1, especially in PO10 (Manage Project), a major component directly covered in the best practice of project management processes. (2) Development of IT project management tool. The tool was aimed to embed IT governance framework as a mechanism to enforce the best practice in project management of IT projects. The tool was developed by PHP, SQL Server 2005 and Business Intelligence named Tableau. (3) The last step was IT project management evaluation based on IT governance in 5 categories as on (1) Strategic project (2) IT Project Delivery (3) IT Resource Risk (4) IT Performance and (5) Maturing Model. Data collection was from Muangthong Mahachai co.,Ltd., a company of footwear manufacturing. Data collection for system evaluation was from 1st November 2012 to 31st January 2013.

The result of IT projects evaluation were as following (1) In term of project delivery, there were 1 project out of 4 projects overdue. (2) In term of IT resources, IT project performance was precise and under control as planned for each project. However, One project was behind the plan (3) In term of IT maturity model of IT department in the firm, it was ranked as the third level, classified as DEFINED. This was interpreted that IT department capability was in good practice in area of IT project management. In conclusion, the research outcome showed IT governance framework, COBIT 4.1 and PO10; enforcing the best practice in IT project management more efficiently.

Keywords: Project Management, IT Governance, Maturity Model, COBIT 4.1

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดีด้วยความกรุณาจากท่านรองศาสตราจารย์ ดร.วิภา เจริญกัณธารักษ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์(พิเศษ) ดร.สันติพัฒน์ อรุณธารี ที่ช่วยแนะนำ ปรับปรุง แก้ไข ติดตามอย่างใกล้ชิด ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างในความกรุณาของ ทั้ง 2 ท่านเป็นอย่างมาก

ขอขอบคุณคุณพ่อและคุณแม่ที่ช่วยอบรม สั่งสอนจนประสบความสำเร็จ ขอใจภรรยาและลูก ๆ ที่คอยให้กำลังใจ สนับสนุนการทำวิจัยมาโดยตลอด นอกจากนี้ขอบคุณบริษัท เมืองทองมหาชัย จำกัด ที่ให้ความกรุณาในการเก็บรวบรวม ข้อมูล สำหรับการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้าย ขอขอบคุณคณาจารย์ แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อนนักศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ช่วยให้การสนับสนุน แก้ไข และ ให้กำลังใจตลอดมา

นายประสิทธิ์ ชีรวงศธร

เมษายน 2557

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	10
หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	10
ความหมายธรรมาภิบาลไอที.....	10
กรอบแนวคิดธรรมาภิบาลไอที.....	11
องค์ประกอบที่จำเป็นของกรอบแนวคิดธรรมาภิบาลไอที.....	13
กรอบงานโคบิต.....	15
การบริหารโครงการ.....	26
ฐานข้อมูล.....	27
PHP Programming.....	28
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	30
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	34
ศึกษาและวิเคราะห์การบริหารโครงการตามหลักบริการโครงการไอที PO10.....	34
กำหนดกรอบในการประเมินผลตามหลักการบริหารโครงการ PO10.....	35
การประเมินตามหลักธรรมาภิบาลไอที 5 ด้าน.....	37
การประเมินตามแบบจำลองวุฒิภาวะ.....	40

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ออกแบบระบบบริหารโครงการไอที (ITPM)	41
ระบบผู้ใช้งาน	42
ระบบสนับสนุน	42
ออกแบบระบบติดตาม	44
ระบบผู้ใช้งาน	44
ระบบสนับสนุน	44
ออกแบบวิธีการทำงานระบบบริหารโครงการไอที	45
การพัฒนาระบบบริหารโครงการ	46
ขั้นตอนการทดสอบโปรแกรม	47
เครื่องมือที่ใช้ในระบบบริหารโครงการ	47
ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย	49
ระบบฐานข้อมูล	49
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	51
รายละเอียดข้อมูลบริษัท เมืองทองมหาชัย จำกัด	52
ประเมินผลตามกรอบธรรมาภิบาลไอที	54
ผลการประเมินโครงการตามหลักการบริหารโครงการ PO10	54
ผลการประเมินตามหลักธรรมาภิบาลไอที 5 ด้าน	62
ผลการประเมินตามแบบจำลองวุฒิภาวะ	75
คุณสมบัติของระบบบริหารโครงการไอที (ITPM)	81
ระบบติดตามการทำงานของโครงการ	86
การใช้งานระบบบริหารโครงการไอที (ITPM)	89
การพัฒนาระบบบริหารโครงการไอที (ITPM)	90
การทดสอบระบบบริหารโครงการไอที (ITPM)	90
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	93
สรุปผลการดำเนินงาน	93
ปัญหาและอุปสรรค	102
ข้อเสนอแนะ	102
บรรณานุกรม	105

ณ

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	110
ประวัติผู้วิจัย	115



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	กลุ่มของกระบวนการตามกรอบโคบิต..... 19
ตารางที่ 3.1	การประเมินผลตามกรอบบริหารโครงการ PO10..... 37
ตารางที่ 3.2	การประเมินผลแบบจำลองวุฒิภาวะ..... 41
ตารางที่ 4.1	ผลการประเมินตามกระบวนการบริหารโครงการไอที AS IS 55
ตารางที่ 4.2	ผลการประเมินตามกระบวนการบริหารโครงการไอที TO BE 56
ตารางที่ 4.3	การประเมินการส่งมอบ..... 70
ตารางที่ 4.4	ผลการประเมิน Maturity Model แบบ AS IS 75
ตารางที่ 4.5	ตารางผลการประเมิน Maturity Model แบบ TO BE..... 79
ตารางที่ 4.6	ผลการทดสอบ Black Box..... 90
ตารางที่ 4.7	ผลการทดสอบ White Box..... 92
ตารางที่ 5.1	ประเมินการส่งมอบ..... 96



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 กรอบมาตรฐานทางไอที.....	11
ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบในการดำเนินงานของ IT Governance	13
ภาพที่ 2.3 A Boundary Box for a KPI Target.....	18
ภาพที่ 2.4 กรอบ โคบิต 4.1 (COBIT 4.1).....	19
ภาพที่ 2.5 Generic Inputs and Outputs	21
ภาพที่ 2.6 ตัวอย่าง RACI Chart.....	21
ภาพที่ 2.7 ตัวอย่าง Goals and Metrics.....	22
ภาพที่ 2.8 Maturity Model.....	25
ภาพที่ 2.9 คุณสมบัติการทำงานของ SQL Server 2005	28
ภาพที่ 3.1 การทำงานของผู้ใช้ระบบ (User).....	42
ภาพที่ 3.2 ระบบสนับสนุนโครงการไอที.....	43
ภาพที่ 3.3 กระบวนการทำงานระบบบริหารโครงการ.....	46
ภาพที่ 3.4 ตัวอย่างหน้าจอที่พัฒนาด้วยซอฟต์แวร์ PHP.....	48
ภาพที่ 3.5 ตัวอย่างหน้าจอที่ใช้ระบบธุรกิจอัจฉริยะ.....	48
ภาพที่ 3.6 ER Diagram	50
ภาพที่ 4.1 แผนภาพโครงสร้างองค์กรทางด้านสารสนเทศ	53
ภาพที่ 4.2 โครงข่ายภายในองค์กร.....	53
ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างขั้นตอนการวางแผนโครงการ.....	61
ภาพที่ 4.4 สถานะการวางแผนโครงการ.....	63
ภาพที่ 4.5 สถานะโครงการNormal Project.....	64
ภาพที่ 4.6 สถานะโครงการNormal Project No Task.....	64
ภาพที่ 4.7 สถานะการวางแผนโครงการPending Project.....	65
ภาพที่ 4.8 หน้าจอการใช้งานซอฟต์แวร์สำเร็จรูประบบธุรกิจอัจฉริยะ Tableau.....	66
ภาพที่ 4.9 รายงานผลการจัดทำโครงการ.....	67
ภาพที่ 4.10 รายงานผลการจัดทำโครงการในแต่ละเดือน.....	67
ภาพที่ 4.11 รายงานผลการสถานะโครงการและการส่งมอบ.....	69
ภาพที่ 4.12 ตัวชี้วัดของโครงการ.....	71
ภาพที่ 4.13 ประสิทธิภาพทรัพยากรไอที.....	72

สารบัญภาพ(ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.14 ประเมินผลโครงการ.....	74
ภาพที่ 4.15 ผลการประเมิน Maturity Model แบบ AS IS.....	77
ภาพที่ 4.16 แสดงการติดตามโครงการแบบ Dashboard.....	78
ภาพที่ 4.17 การประเมิน Maturity Model แบบ To Be.....	81
ภาพที่ 4.18 รายงานผลสรุปปัญหาที่ร้องขอ.....	82
ภาพที่ 4.19 การจัดสรรทรัพยากรไอที.....	83
ภาพที่ 4.20 การรายงานผลความก้าวหน้าของโครงการ.....	84
ภาพที่ 4.21 การปิดโครงการ.....	84
ภาพที่ 4.22 สรุปการประเมินผลโครงการ.....	85
ภาพที่ 4.23 การติดตามสถานะของงาน.....	86
ภาพที่ 4.24 รายละเอียดขั้นตอนการทำงาน.....	87
ภาพที่ 4.25 รายงานผลประจำเดือน.....	87
ภาพที่ 4.26 รายงานผลประจำวัน.....	88
ภาพที่ 4.27 รายงานผลติดตามงานที่ล่าช้า.....	88
ภาพที่ 5.1 ประเมินประสิทธิภาพทรัพยากรไอที.....	97

