

การรับรู้ความสำคัญต่อปัจจัยเสี่ยงในการพัฒนาระบบและความสำเร็จของระบบ  
ต้นทฤษฎานกิจกรรม: กรณีของผู้ใช้ระบบในการไฟฟ้านครหลวง

นางสาวทิพากร บัฒมานนท์

ศูนย์วิทยพัทยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-17-6244-5

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I21652831

PERCEIVED IMPORTANCE OF THE SYSTEM DEVELOPMENT RISK FACTORS AND THE  
SUCCESS OF AN ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM: THE CASE OF THE  
METROLITAN ELECTRICITY AUTHORITY USERS

Miss Tipakorn Pattamanont



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Information Technology in Business

Faculty of Commerce and Accountancy

Chulalongkorn University

Academic Year 2004

ISBN 974-17-6244-5


หัวข้อวิทยานิพนธ์ : การรับรู้ความสำคัญต่อปัจจัยเสี่ยงในการพัฒนาระบบและความสำเร็จของระบบ  
 ต้นทุนฐานกิจกรรม (กรณีของผู้ใช้ระบบในการไฟฟ้านครหลวง)

ชื่อนิสิต : นางสาวทิพากร ปัทมานนท์

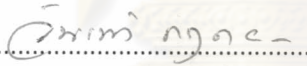
สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ

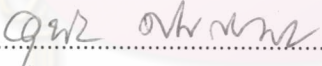
อาจารย์ที่ปรึกษา : ศาสตราจารย์ ดร.อุทัย ตันละมัย


คณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
 เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

  
 .....คณบดีคณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดนูชา คุณพนิชกิจ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
 .....ประธาน  
 (รองศาสตราจารย์ วันเพ็ญ กฤตผล)

  
 .....ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
 (ศาสตราจารย์ ดร.อุทัย ตันละมัย)

  
 .....กรรมการ  
 (รองศาสตราจารย์ ดวงมณี โกมารทัต)

  
 .....กรรมการ  
 (อาจารย์ ดร.ประเสริฐ คณาวังนไชย)

ทิพากร ปีทมนานท์ : การรับรู้ความสำคัญต่อปัจจัยเสี่ยงในการพัฒนาระบบและความสำเร็จระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing): กรณีของผู้ใช้ระบบในการไฟฟ้านครหลวง (PERCEIVED IMPORTANCE OF THE SYSTEM DEVELOPMENT RISK FACTOR AND THE SUCCESS OF AN ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM: THE CASE OF THE METROPOLITAN ELECTRICITY AUTHORITY USERS) อาจารย์ที่ปรึกษา: ศาสตราจารย์ ดร. อุทัย ตันละมัย, 133 หน้า ISBN 974-17-6244-5

ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศ การวิจัยนี้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสำคัญต่อปัจจัยเสี่ยงในการพัฒนาระบบต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้ใช้และความสำเร็จของระบบระบบดังกล่าวเป็นระบบที่ริเริ่มจากผู้ใช้งานและพัฒนาขึ้นเองภายในองค์กร ข้อมูลวิจัยมาจากการเก็บข้อมูลเชิงสำรวจจากกลุ่มผู้พัฒนาระบบและผู้ใช้ระบบของรัฐวิสาหกิจขนาดใหญ่แห่งหนึ่งที่ได้นำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้ในองค์กรประมาณ 5 ปี อัตราตอบกลับของผู้พัฒนาระบบและผู้ใช้ระบบ คือ 63.33% และ 52.68% ตามลำดับ

ผลวิจัยพบว่าผู้พัฒนาระบบและผู้ใช้ระบบมีความแตกต่างกันในความเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและการรับรู้ความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงทั้งด้านการวิเคราะห์ระบบ โดยผู้พัฒนาระบบมีความเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงในแง่ลบมากกว่าและให้ความสำคัญน้อยกว่าผู้พัฒนาระบบอย่างมีนัยสำคัญ นั่นคือ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุเห็นว่าข้อกำหนดวัตถุประสงค์ของระบบต้นทุนกิจกรรมไม่ชัดเจน ไม่แน่นอนและไม่ตรงความต้องการ แม้ว่าผู้พัฒนาระบบจะได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในการพัฒนาระบบแต่ผู้บริหารก็ไม่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนานัก และผู้ใช้ระบบส่วนใหญ่เห็นว่าระบบยังไม่ประสบความสำเร็จเพราะไม่ได้นำข้อมูลจากระบบไปช่วยในการตัดสินใจและไม่ยอมรับระบบดังกล่าวมากนัก

ผลวิจัยสนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงและความสำเร็จในการพัฒนาระบบต้นทุนฐานกิจกรรม นั่นคือถ้ายังมีความไม่ชัดเจนของวัตถุประสงค์ หรือ ความไม่แน่นอนของวัตถุประสงค์และการระบุหน่วยต้นทุน ทรัพยากร และกิจกรรม ที่ไม่ตรงตามความต้องการมากเท่าไร ผู้ใช้ระบบก็ยิ่งใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจและยอมรับระบบน้อยเท่านั้น และแม้ว่าผู้พัฒนาระบบจะรับรู้ความสำคัญของการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงมากเพียงใด แต่ก็ไม่ทำให้เกิดความสำเร็จของการพัฒนาระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมากขึ้นตามไป เพราะผู้พัฒนาระบบและผู้ใช้ระบบมีความเห็นว่าผู้บริหารระดับสูงมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบและการใช้ระบบไม่มากนัก

สาขาวิชา.....เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ..... ลายมือชื่อนิสิต..... ทิพนว จันทาน.....  
 ปีการศึกษา.....2547..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... อ.อุทัย ตันละมัย.....

## 4382974126: MAJOR INFORMATION TECHNOLOGY IN BUSINESS

KEY WORD: SOFTWARE DEVELOPMENT RISK / ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM / INFORMATION SYSTEM IMPLEMENTATION SUCCESS

TIPAKORN PATTAMANONT: PERCEIVED IMPORTANCE OF THE SYSTEM DEVELOPMENT RISK FACTORS AND THE SUCCESS OF AN ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM: THE CASE OF THE METROPOLITAN ELECTRICITY AUTHORITY USERS. THESIS ADVISOR: PROFESSOR UTHAI TANLAMAI, Ph.D., 133 PP. ISBN 974-17-6244-5

Using the information systems development framework, this research studies the relationship between the perceived importance of risk factors and the success and failure of an activity-based costing system. The system was initiated and developed internally and by a group of users. Survey data were collected from both the developing team and the users of a large state enterprise that has used the system for about 5 years. The response rates for the former and the latter are 63.33% and 52.68% subsequently.

Results show that both developers and users differed significantly in the extent and the perceived importance of the risk factors of the activity-based costing systems. The users appeared to be more negative in their perception than the developers. The majority of respondents viewed that the system objectives had not been clearly defined. Also, the system objectives were often changed and did not satisfy the needs of the users. Although the developer team rated higher on the management supports than the users, they both did not see a high involvement of management on the project. Both the developing team and the users saw the systems as being not successful since they indicated that they had not used the information from the systems in making decisions nor did they accept the systems themselves.

The result showed supports to the relationships between systems development risk factors and the success of the systems. Specifically, the more unclear and uncertain objectives and the greater the unmatched requirements, the less successful were the systems as seen by their users. Even though the developers perceived relatively high supports from management, the systems were not found successful as management involvement was found to be indifferent.

Field of study...Information Technology in Business

Student's signature.....

*Tipakorn Pattamanont*

Academic year...2004.....

Advisor's signature.....

*Uthai Tanlamai*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความเมตตากรุณาเป็นอย่างสูงจาก ศาสตราจารย์ ดร. อุตัย ตันละมัย ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้ทั้งคำปรึกษาแนะนำ และชี้แนวทางในการเขียน การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความยากลำบากมาโดยตลอด และยังได้รับความกรุณาจาก ศาสตราจารย์ ดร.คุณหญิงสุชาติา กิระนันท์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัมภาพร ทรัพย์สมบูรณ์ ที่ได้ช่วยให้คำแนะนำต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ และที่สำคัญวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ หากไม่ได้รับความกรุณาจากคณาจารย์ในหลักสูตรทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ต่างๆ แก่ผู้วิจัย อีกทั้งคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ซึ่งให้โอกาสผู้วิจัยได้ทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วง ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณสมชาย วิวัฒน์วัฒนา ผู้อำนวยการสำนักบริหารความเสี่ยง การไฟฟ้านครหลวง ในปัจจุบัน ซึ่งท่านเป็นผู้ริเริ่มนำ ต้นทุนฐานกิจกรรมเข้ามาใช้ในการไฟฟ้านครหลวง โดยท่านได้ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในเรื่องข้อมูลต่างๆ เป็นอย่างมาก อีกทั้งขอขอบพระคุณ คุณชลิตา ณรงค์ชัยสกุล คุณจำเริญศรี จันทร์ คุณเชี่ยวชาญ จินทนากกร ตลอดจนพี่ๆ หัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานในฝ่ายบัญชี การไฟฟ้านครหลวง เพื่อนๆในกลุ่มที่เรียนปริญญาโทด้วยกันทุกคน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่ห้องหลักสูตรทุกท่านที่ได้ให้ทั้งความช่วยเหลือและให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ทิพากร ปัทมานนท์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภาพ.....	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 การใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมในการไฟฟ้านครหลวง.....	4
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
1.7 ส่วนประกอบอื่นของวิทยานิพนธ์.....	7
<b>บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 ความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงในการพัฒนาระบบสารสนเทศ.....	9
2.2 ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม.....	12
2.3 การสร้างและติดตั้งระบบต้นทุนฐานกิจกรรม.....	14
2.4 ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการสร้างและติดตั้งระบบต้นทุนฐานกิจกรรม.....	15
2.5 ความสำเร็จในการสร้างและติดตั้งระบบต้นทุนฐานกิจกรรม.....	15
<b>บทที่ 3 ความเป็นมาของการไฟฟ้านครหลวง</b>	
3.1 โครงสร้างองค์กรปัจจุบัน.....	19
3.2 การนำต้นทุนฐานกิจกรรมเข้ามาใช้ในการไฟฟ้านครหลวง.....	22
<b>บทที่ 4 วิธีการดำเนินการวิจัย</b>	
4.1 กรอบแนวคิด.....	27
4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	30
4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	33
4.3.1 การสัมภาษณ์.....	33
4.3.2 เครื่องมือการวิจัย.....	33

<b>บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	
5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	41
5.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้พัฒนาระบบ.....	43
5.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ใช้ระบบ.....	52
5.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง.....	60
5.3 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย.....	60
<b>บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย.....</b>	<b>63</b>
<b>รายการอ้างอิง.....</b>	<b>67</b>
<b>ภาคผนวก</b>	
<b>ภาคผนวก ก</b>	
แบบสัมภาษณ์ผู้พัฒนาระบบ (Depth Interview).....	73
<b>ภาคผนวก ข</b>	
แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้ระบบ (User Questionnaire).....	80
แบบสอบถามสำหรับผู้พัฒนาระบบ (Developer Questionnaire).....	87
<b>ภาคผนวก ค</b>	
ตารางแจกแจงความถี่ (Frequencies Table).....	94
ตารางทดสอบการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ (Test of Normality).....	94
<b>ภาคผนวก ง</b>	
ตารางทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Independent Sample T-Test).....	114
ตารางแสดงความสัมพันธ์ (Correlation).....	120
<b>ภาคผนวก จ</b>	
ตารางแสดงการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis).....	122
<b>ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....</b>	<b>133</b>



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1.1	ปัจจัยเสี่ยงจากการพัฒนาระบบสารสนเทศ.....10
ตารางที่ 2.2.1	เปรียบเทียบขั้นตอนการพัฒนาระบบต้นทูลฐานกิจกรรมและการพัฒนา ระบบสารสนเทศทั่วไป.....15
ตารางที่ 3.2.2.1	แสดงตัวอย่างค่าใช้จ่ายต่างๆที่เป็นทรัพยากรของระบบ.....24
ตารางที่ 4.2.1	อัตราการตอบกลับของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งและหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ข้องกับการ พัฒนาดันทุนฐานกิจกรรมในการไฟฟ้านครหลวง.....32
ตารางที่ 4.3.2.1	ตารางแสดงกลุ่มคำถามและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับประชากรและกลุ่ม ตัวอย่าง.....37
ตารางที่ 5.1.1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามหน้าที่ของกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง กับระบบ.....42
ตารางที่ 5.1.2.1	ปัจจัยเสี่ยงต่างๆในการพัฒนาระบบต้นทูลฐานกิจกรรมในการไฟฟ้านครหลวง ในมุมมองของผู้พัฒนาระบบ.....45
ตารางที่ 5.2.2.1	การรับรู้ความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ในการพัฒนาระบบต้นทูลฐาน กิจกรรมในการไฟฟ้านครหลวงของผู้พัฒนาระบบ.....47
ตารางที่ 5.1.2.3.1	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงทั้ง 4 กลุ่ม จากข้อมูลของผู้พัฒนา ระบบ .....48
ตารางที่ 5.1.2.3.2	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสำคัญต่อปัจจัยเสี่ยงทั้ง 4 กลุ่ม จากข้อมูลของผู้พัฒนาระบบ .....49
ตารางที่ 5.1.2.3.3	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและการรับรู้ความสำคัญต่อปัจจัย เสี่ยงทั้ง 4 กลุ่ม จากข้อมูลของผู้พัฒนาระบบ .....50
ตารางที่ 5.1.2.3.4	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงที่ถ่วงน้ำหนักด้วยการรับรู้ความสำคัญ ต่อปัจจัยเสี่ยงทั้ง 4 กลุ่ม จากข้อมูลของผู้พัฒนาระบบ.....51
ตารางที่ 5.1.3.1	ปัจจัยเสี่ยงต่างในการพัฒนาระบบต้นทูลฐานกิจกรรมในการไฟฟ้านครหลวง ในมุมมองของผู้ใช้ระบบ.....53
ตารางที่ 5.1.3.2	การรับรู้ความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ในการพัฒนาระบบต้นทูลฐานกิจกรรม ในการไฟฟ้านครหลวงของผู้ใช้ระบบ.....51
ตารางที่ 5.1.3.3	ความสำเร็จของระบบต้นทูลฐานกิจกรรมในการไฟฟ้านครหลวง.....54
ตารางที่ 5.1.3.4.1	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงทั้ง 2 กลุ่ม จากข้อมูลของผู้ใช้ระบบ.....55

ตารางที่ 5.1.3.4.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสำคัญต่อปัจจัยเสี่ยงทั้ง 2 กลุ่ม จากข้อมูลของผู้ใช้ระบบ.....	56
ตารางที่ 5.1.3.4.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและการรับรู้ความสำคัญต่อปัจจัย เสี่ยงทั้ง 2 กลุ่ม จากข้อมูลของผู้ใช้ระบบ.....	57
ตารางที่ 5.1.3.4.4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงที่ถ่วงน้ำหนักด้วยการรับรู้ความ สำคัญต่อปัจจัยเสี่ยงทั้ง 2 กลุ่ม จากข้อมูลของผู้ใช้ระบบ.....	58
ตารางที่ 5.1.3.4.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงที่ถ่วงน้ำหนักและความสำเร็จของ ต้นทุนฐานกิจกรรม.....	58
ตารางที่ 5.2.1 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง.....	60



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญแผนภาพ

หน้า

แผนภาพที่ 2.1.1	Cost & Effects Using Integrated cost system to drive profitability & performance.....	13
แผนภาพที่ 3.1	ผังโครงสร้างองค์กรการไฟฟ้านครหลวง.....	21
แผนภาพที่ 3.2.2.1	ตัวอย่างความสัมพันธ์ของกิจกรรมการรับชำระเงิน.....	23
แผนภาพที่ 3.2.3.1	แสดงแบบฟอร์มการกรอกข้อมูลตัวผลักดันกิจกรรม.....	25
แผนภาพที่ 3.2.5.1	กิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อยในส่วนงานบริการลูกค้าขององค์กร.....	26
แผนภาพที่ 4.1.1	กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา.....	27
แผนภาพที่ 4.2.1	แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	30



คุนยวิทยทรพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทาลัย