

ระบบบัญชีเกณฑ์ฟังรับ – ฟังจ่าย ลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

นางสาวโสภิตา แพรดำ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ปีการศึกษา 2546  
ISBN 974-623-968-3  
ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ชื่อ : นางสาวโสภิตา แพรดำ  
ชื่อวิทยานิพนธ์ : ระบบบัญชีเกณฑ์ฟังรับ – ฟังจ่าย ลักษณะ 3 มิติ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวดี เต็มธนาภักดิ์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม อุตกฤษฎ์  
ปีการศึกษา : 2546

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างระบบบัญชีเกณฑ์ฟังรับ – ฟังจ่าย ลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่สามารถดำเนินงานทางบัญชี และให้ข้อมูลได้เพียงพอในการนำไปใช้สรุปรายงานทางบัญชีในลักษณะ 3 มิติ ได้แก่ มิติ แผนงาน มิติหน่วยงาน มิติกองทุน ที่เที่ยงตรงเชื่อถือได้ และมีความถูกต้องตามความเป็นจริง ของการใช้จ่ายเงินในแต่ละงวดบัญชี ซึ่งสอดคล้องตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

จากการวิจัยนี้ได้ผลลัพธ์เป็นระบบบัญชีเกณฑ์ฟังรับ – ฟังจ่าย ลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่สามารถให้ผลการดำเนินงานทางบัญชีในเกณฑ์ฟังรับ – ฟังจ่าย ลักษณะ 3 มิติ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

โดยสรุปผลการวิจัยจากการทดสอบระบบกับกลุ่มเจ้าหน้าที่งานบัญชีของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ซึ่งในภาพรวมผู้ใช้มีความพอใจต่อระบบอยู่ในระดับดี

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 125 หน้า)

Name : Miss.Sophida Praedam  
Thesis Title : Accrual Basic Accounting System for Three Dimension of  
The King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok  
Major Field : Information Technology  
King Monkut's Institute of Technology North Bangkok  
Thesis Advisors : Assistant Professor Dr.Yaowadee TemTanapat  
: Assistant Professor Dr.Pranom Utakrit  
Academic Year : 2003

### **Abstract**

This experimental research was aimed to develop a Accrual Basic Accounting System for Three Dimension of the King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok. This research system which has been dealing with accountancy work and offering all financial information to be used to make a conclusive report in the form of three dimensions: a plan, an organization and a fund. The given information has got to be reliable and valid as well as correct based on the factual expenditure in relevant to the criteria of required by the office of the Commission for Higher Education. The research revealed that the King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok was able to handle its accrual basic accounting system for three - dimension of financial reception and expenditure and offer the researcher all financial information needed. Based on the experimental system test done with the financial officers of the President office's of the King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok President, they were satisfied with the usage of Accrual Basic Accounting System for Three Dimension

(Total 125 pages)

---

Chairperson

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวดี เต็มธนาภักดิ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม อุตกฤษฎ์ ที่กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และติดตามการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยความสมบูรณ์ทุกประการ

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทุมพร พลาวงศ์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำ ตลอดจนเจ้าหน้าที่งานบัญชี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือทุกท่านที่เสียสละเวลาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลพร้อมทั้งช่วยทดสอบระบบ และประเมินผลระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ – พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ขอบคุณสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ และอุปกรณ์เป็นอย่างดี

ขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ และผู้มีส่วนร่วมทุกท่านที่ทำให้วิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา - มารดา ตลอดจนทุกคนในครอบครัวผู้ซึ่งเป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้

โสภิตา แพรดำ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
บทที่ 1. บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.4 วิธีการดำเนินงาน	4
1.5 นิยามศัพท์	4
1.6 ประโยชน์ของผลการวิจัย	5
บทที่ 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ระบบบัญชีทั่วไป	6
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ	7
2.3 แนวทางการดำเนินงานระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ – พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	11
2.4 ขั้นตอนในการวางระบบบัญชีทั่วไป	14
2.5 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	16
2.6 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	20
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
บทที่ 3. วิธีการดำเนินงานวิจัย	24
3.1 วิธีดำเนินงานวิจัย	24
3.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัย	24
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	25
3.4 กระบวนการทดสอบระบบ	27
3.5 การประเมินระบบและระเบียบวิธีการทางสถิติ	30

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.7 การประเมินระบบ	30
3.8 การจัดทำรายงานและคู่มือการใช้งาน	32
บทที่ 4. ผลการวิจัย	33
4.1 ผลการดำเนินงาน	33
4.2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ	37
บทที่ 5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	40
5.1 สรุปผลการวิจัย	40
5.2 ข้อเสนอแนะ	40
ภาคผนวก ก	42
ภาคผนวก ข	50
ภาคผนวก ค	
ภาคผนวก ง	
ประวัติผู้วิจัย	

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 รายชื่อเอกสารอ้างอิงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	23
3-2 สรุปความต้องการของระบบในภาพรวม	27
3-3 อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และคุณสมบัติของแต่ละอุปกรณ์	30
3-4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้พัฒนาระบบ	31
3-5 คะแนนแสดงระดับความพอใจในการประเมินประสิทธิภาพระบบของแต่ละคน	32
3-6 ช่วงคะแนนแสดงระดับความพอใจในการประเมินประสิทธิภาพระบบ	33
4-1 ผลการประเมินระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	38
ก-1 โครงสร้างของข้อมูลผังบัญชี (ACCOUNT)	44
ก-2 โครงสร้างของข้อมูลอ้างอิงกิจกรรม (ACTIVITY)	44
ก-3 โครงสร้างของข้อมูลลูกหนี้ (AR)	45
ก-4 โครงสร้างของข้อมูลสมุดลูกหนี้ (ARBOOK)	45
ก-5 โครงสร้างของข้อมูลสมุดบัญชี (BOOK)	46
ก-6 โครงสร้างของข้อมูลหน่วยงาน (DEPARTMENT)	46
ก-7 โครงสร้างของอ้างอิงกองทุน (FUNDGROUP)	47
ก-8 โครงสร้างของรายการบัญชี (GL)	47
ก-9 โครงสร้างของส่วนหน้าของรายการบัญชี (GLHEAD)	48
ก-10 โครงสร้างของใบสั่งจ่าย (PAYMENT)	49
ก-11 โครงสร้างของรายการจ่าย (รายการย่อย PAYMENTITEM)	49
ก-12 โครงสร้างของงวดบัญชี (GLPERIOD)	50
ก-13 โครงสร้างของอ้างอิงแผนงาน (PLAN)	50
ก-14 โครงสร้างของสมุดรายการจ่าย (PREPAYMENTBOOK)	50
ก-15 โครงสร้างของรายการใบสำคัญจ่าย (PREPAYMENTITEM)	51
ก-16 โครงสร้างของอ้างอิงโครงการ (PROJECT)	52
ก-17 โครงสร้างของผู้ใช้งานระบบ (SYSUSER)	52
ก-18 โครงสร้างของกลุ่มผู้ใช้งาน (SYSUSERGROUP)	52
ข-1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินระบบ : เจ้าหน้าที่งานบัญชี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	55

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1 แสดงความสัมพันธ์ของพันธกิจสถาบันอุดมศึกษา ลักษณะ 3 มิติ	8
2-2 ระบบงานทางคอมพิวเตอร์ มีองค์ประกอบทางด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากร ที่ต้องทำงานประสานกัน	16
2-3 การนำข้อมูลผ่านการประมวลผล เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ	16
2-4 การสร้างระบบสารสนเทศ	17
2-5 วงจรการพัฒนาระบบ	18
3-1 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบ	24
3-2 ขั้นตอนในการบันทึกบัญชี	26
3-3 Context Diagram ระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	28
3-4 ภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	28
3-5 ภาพแสดง E-R Diagram ของระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ - พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ	29
4-1 แสดงหน้าจอการบันทึกรายการบัญชีประจำวัน	34
4-2 แสดงหน้าจอการดึงรายการจากใบสั่งจ่ายเพื่อบันทึกบัญชี	35
4-3 แสดงหน้าจอการพิมพ์รายงานงบทดลอง	36
4-4 แสดงหน้าจอการพิมพ์รายงานงบดุล	36
4-5 แสดงหน้าจอการพิมพ์รายงานงบรายได้รายจ่าย	37
4-6 แสดงหน้าจอการจัดการผังบัญชี	37