

ระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์เพื่อช่วยบริหารงบประมาณ
ขององค์กรที่มีหลายสาขา



นางสาวแก้วดา บุญสม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2529

ISBN 974-566-442-1

013468

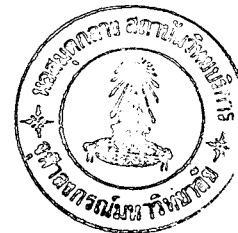
ON-LINE COMPUTER SYSTEM FOR OPERATING BUDGET
MANAGEMENT OF MULTIBRANCH ORGANIZATION

Miss Kaewta Boonsom

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science
Department of Computer Engineering
Graduate School
Chulalongkorn University

1986

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์เพื่อช่วยบริหารงบประมาณปฏิบัติการ
ขององค์การที่มีหลายสาขา
โดย นางสาวแก้วตา บุญสม
ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ศาสตราจารย์ ดร. ศรีศักดิ์ จามรมาน



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

[Handwritten signature]

(รองศาสตราจารย์ ดร. สรชัย พิศาลบุตร)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนรักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

[Handwritten signature]

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ สมชาย ทยานยง)

[Handwritten signature]

กรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร. ศรีศักดิ์ จามรมาน)

[Handwritten signature]

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาญ เลิศวิภาตระกูล)

[Handwritten signature]

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันพร บั่นเก่า)

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์เพื่อช่วยบริหารงบประมาณปฏิบัติการของ
 องค์กรที่มีหลายสาขา
 ชื่อนิสิต น.ส. แก้วตา บุญสม
 อาจารย์ที่ปรึกษา ศาสตราจารย์ ดร. ศรีศักดิ์ จามรมาน
 ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
 ปีการศึกษา 2528



บทคัดย่อ

ระบบงบประมาณ เป็นระบบที่มีความสำคัญยิ่งต่อการบริหารงานของหน่วยงานทุกแห่ง การพิจารณาจัดสรรและดำเนินการด้านงบประมาณต้องการความถูกต้องและรวดเร็วสามารถนำไปใช้ตัดสินใจดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพทันทั่วถึง เพื่อให้ได้ผลสำเร็จตาม เป้าหมาย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาระบบงบประมาณของหน่วยงานหน่วยหนึ่งที่มีหน่วยงานรองหลาย แห่งพบว่า ประสบปัญหาเกี่ยวกับความล่าช้าและความ ไม่สะดวกในการรับส่งข่าวสารและการ ประมวลผล ทำให้ผู้บริหารไม่สามารถตัดสินใจดำเนินการหรือแก้ไขปัญหาด้านงบประมาณได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ออกแบบระบบงบประมาณใหม่โดยอาศัยระบบคอมพิวเตอร์ ออนไลน์เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริหารในการสอบถามข้อมูลงบประมาณได้ทันทีจาก จอเทอร์มินอล ทำให้ผู้บริหารได้รับข่าวสารและสามารถติดตามการใช้งบประมาณได้ทันต่อ เวลา และความต้องการ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ออกแบบการควบคุมข้อมูลในแฟ้มข้อมูลที่มีความสำคัญหรือ ต้องการเก็บ เป็นความลับให้เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ เท่านั้นที่จะมีสิทธิ์เรียกดูหรือ เปลี่ยนแปลง แก้ไขได้

ระบบงานที่ได้สามารถแสดงผลพร้อมหน้าจอภาพในลักษณะออนไลน์ ทำให้สะดวกต่อการ ใช้งาน และหากผู้ใช้ต้องการรายงาน เป็นรายละเอียดก็สามารถจัดทำโปรแกรมเพิ่มเติม เพื่อนำ ข้อมูลที่ได้จัดเตรียมไว้แล้วในแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ขึ้นมาใช้ได้ ระบบงานนี้สามารถนำไปใช้กับงาน งบประมาณของหน่วยงานอื่น ๆ ได้ โดยอาจมีการปรับปรุงบ้างเล็กน้อย เพื่อให้สอดคล้องกับ ความต้องการของแต่ละหน่วยงาน

Thesis Title On-Line Computer System for Operating Budget
 Management of Multibranch Organization

Name Miss Kaewta Boonsom

Thesis Advisor Professor Srisakdi Charmonman, Ph.D.

Department Computer Engineering

Academic Year 1985



ABSTRACT

In every organization, a budgeting system is one of the most important system for management. The ideal budgeting system should be implemented so that it can be used as decision support information immediately, accurately and efficiency.

An organization which consists of several divisions was studied. The problem of present system is insufficient information management so the manager cannot receive/distribute messages and analyze needed information on time. The manager cannot use it as a decision support system.

New computerized online budgeting system is developed to solve the problem. The manager can receive/distribute and analyze needed information at anytime he wants. Moreover, a security system is also designed to handle confidential information. The system will allow only authorized officers to display and/or update the information.

Although the system is developed to be an online system, it also provides the information for extra user's requirements with batch programming. This system can be applied with another organizations with some modification depends on user's requirements.



กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณท่านศาสตราจารย์ ดร. ศรีศักดิ์ จามรมาน และท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาญ เลิศวิภาคระกูล ซึ่งได้กรุณาแนะนำแนวทางแก้ไขปัญหาและให้คำแนะนำสำหรับการทำวิจัยนี้ อนึ่งผู้เขียนใคร่ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์สมชาย ทยานยง ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์จุฬาฯ ซึ่งได้กรุณาให้การสนับสนุนด้านเครื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการทดสอบระบบ

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบคุณเจ้าหน้าที่บริษัท แพ็ททิบ จำกัด ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือในด้านโปรแกรมภาษามาร์คโฟว์เป็นอย่างดี และขอขอบคุณ ร.ท. อรุณชัย หลวงพิทักษ์ ร.น. คุณเลิศชาย ฤกษ์คำริห์ และผู้ที่ให้การสนับสนุนทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

อนึ่งต้องขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยและมูลนิธินิธิส เก้าจุฬาฯ ที่ได้ให้ทุนสนับสนุน

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนหวังว่าคงจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารและควบคุมงบประมาณของหน่วยงานที่มีหน่วยรองจำนวนมากให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้

แก้วดา บุญสม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

ช

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	.....	จ
กิตติกรรมประกาศ	.....	ฉ
สารบัญ	.....	ช
สารบัญตาราง	.....	ฅ
สารบัญภาพ	.....	ญ
บทที่		
1. บทนำ	.....	1
1.1 ความเป็นมา	.....	1
1.2 วัตถุประสงค์และขอบเขตการวิจัย	.....	2
1.3 วิธีดำเนินการวิจัย	.....	2
1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย	.....	3
2. ระบบงานบริหารงบประมาณ	.....	4
2.1 ความหมายของงบประมาณ	.....	4
2.2 ระบบงานบริหารงบประมาณในปัจจุบัน	.....	4
2.3 การพัฒนาระบบงบประมาณ	.....	7
3. การออกแบบระบบ	.....	9
3.1 ระบบเครื่องที่ใช้ในการทดลองระบบงาน	.....	9
3.2 ส่วนประกอบของระบบ	.....	10
3.2.1 ระบบจัดสรรงบประมาณ	.....	11
3.2.2 ระบบควบคุมงบประมาณ	.....	13
3.3 ขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่	.....	15
3.3.1 ชั้นเตรียมการ	.....	15
3.3.2 ขั้นตอนการจัดสรรงบประมาณ	.....	17
3.3.3 ขั้นตอนการควบคุมงบประมาณ	.....	17

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่

3.4	ผลลัพธ์	.....	20
3.5	แฟ้มข้อมูล	.....	21
4.	รายละเอียดการทำงานของโปรแกรม	.....	23
4.1	โปรแกรมสร้างข้อมูลเพื่อใช้ตรวจสอบสิทธิ์ในการใช้ข้อมูล (FT00)		24
4.2	โปรแกรมสร้างข้อมูลของหน่วยงานในระบบ (FT06)	.....	28
4.3	ระบบจัดสรรงบประมาณ	.....	31
4.3.1	โปรแกรม FT01	.....	31
4.3.2	โปรแกรม FT02	.....	32
4.3.3	โปรแกรม FT03	.....	35
4.4	ระบบควบคุมงบประมาณ	.....	43
4.4.1	โปรแกรม FT04	.....	43
4.4.2	โปรแกรม FT09	.....	44
4.4.3	โปรแกรม FT05	.....	49
4.5	โปรแกรมควบคุมข้อมูลในแฟ้มข้อมูลหลักให้ถูกต้องเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องขณะปรับปรุงแฟ้มข้อมูลหลักให้ทันสมัย		52
5.	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	.....	61
5.1	สรุปผลการวิจัย	.....	61
5.1.1	เนื้อหาของหน่วยความจำที่ใช้ในการทดสอบระบบงาน	..	61
5.1.2	ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการสร้างระบบ	....	63
5.2	ข้อเสนอแนะ	.....	63
	เอกสารอ้างอิง	.....	66
	ภาคผนวก ก. แสดงเกณฑ์การตั้งชื่อแฟ้มข้อมูล โปรแกรมและจอภาพ	....	ก.0
	ภาคผนวก ข. แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูล	.....	ข.0
	ภาคผนวก ค. แสดงรูปแบบของจอภาพ	.....	ค.0

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

5.1.1	แสดงเนื้อหาหน่วยความจำหลักของ โปรแกรม	.....	61
5.1.2	แสดงเนื้อหาในการ เก็บข้อมูลของหน่วยความจำสำรอง	....	62
5.1.3	แสดงเนื้อหาในการ เก็บแฟ้มข้อมูลที่ใช้ในระบบงาน	.....	62
ข-1	แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลสี่ผ่าน	.....	ข.1
ข-2	แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลแผนงบประมาณ	.....	ข.2
ข-3	แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลขอตั้งงบประมาณ	.....	ข.3
ข-4	แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลหลัก	.....	ข.4
ข-4.1	แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลหลัก (คือ)	.....	ข.5
ข-5	แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลรายการ เปลี่ยนแปลงประเภทการโอน	..	ข.6
ข-6	แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลรายการ เปลี่ยนแปลงประเภทการใช้งบ	..	ข.7
ข-7	แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลรายการ เปลี่ยนแปลงประเภทการเบิก	..	ข.8
ข-8	แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลสำรอง	.....	ข.9
ข-9	แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลทาง เลือกของแฟ้มข้อมูลหลัก	..	ข.10
ข-10	แสดงรูปแบบของแฟ้มข้อมูลหน่วย	.....	ข.11

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
2.3.1 แสดงทางเดินของข้อมูลระบบปัจจุบัน	6
3.2.1 แสดงส่วนประกอบของระบบงบประมาณ	10
3.2.2 แสดงส่วนประกอบของระบบงานจัดสรรงบประมาณ	12
3.2.3 แสดงส่วนประกอบของระบบควบคุมงบประมาณ	14
3.3.1 แสดงการทำงานขั้นเตรียมการ	16
3.3.2 แสดงขั้นตอนการจัดสรรงบประมาณ	17
3.3.3 แสดงขั้นตอนการควบคุมงบประมาณ	19
4.0 แสดงการตรวจสอบสิทธิ์ในการใช้ข้อมูล	25
4.1.1 แสดงผังทางเดินของจอภาพโปรแกรม FT00	26
4.1.2 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT00	27
4.2.1 แสดงผังทางเดินของจอภาพโปรแกรม FT06	29
4.2.2 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT06	30
4.3.1 แสดงผังทางเดินของจอภาพโปรแกรม FT01	33
4.3.2 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT01	34
4.3.3 แสดงผังทางเดินของจอภาพโปรแกรม FT02	36
4.3.4 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT02	37
4.3.5 แสดงผังทางเดินของจอภาพโปรแกรม FT03	39
4.3.6 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT03	40
4.3.7 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT03 (ต่อ)	41
4.3.8 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT03 (ต่อ)	42
4.4.1 แสดงผังทางเดินของจอภาพโปรแกรม FT04	45
4.4.2 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT04	46
4.4.3 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT04 (ต่อ)	47
4.4.4 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT04 (ต่อ)	48

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.4.5 แสดงผังทางเดินของจอภาพโปรแกรม FT09	50
4.4.6 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT09	51
4.4.7 แสดงผังทางเดินของจอภาพโปรแกรม FT05	53
4.4.8 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT05	54
4.4.9 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT05 (ต่อ)	55
4.4.10 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT05 (ต่อ)	56
4.4.11 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT05 (ต่อ)	57
4.5.1 แสดงผังทางเดินของจอภาพโปรแกรม FT08	59
4.5.2 แสดงการทำงานของโปรแกรม FT08	60
5.2.1 แสดงโครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์เพื่อใช้กับระบบงาน ภาพที่	... 64
ค-1 แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T00 และ CF10T01	ค.1
ค-2 แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T02 และ CF10T03	ค.2
ค-3 แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T04 และ CF10T05	ค.3
ค-4 แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T06 และ CF10T07	ค.4
ค-5 แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T08 และ CF10T09	ค.5
ค-6 แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T10 และ CF10T11	ค.6
ค-7 แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T12 และ CF10T13	ค.7
ค-8 แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T14 และ CF10T15	ค.8
ค-9 แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T16 และ CF10T17	ค.9
ค-10 แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T18 และ CF10T19	ค.10
ค-11 แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T20 และ CF10T21	ค.11
ค-12 แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T22 และ CF10T24	ค.12
ค-13 แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T25 และ CF10T26	ค.13

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ค-14	แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T27 และ CF10T28	ค.14
ค-15	แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T29 และ CF10T30	ค.15
ค-16	แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T31 และ CF10T32	ค.16
ค-17	แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T33 และ CF10T34	ค.17
ค-18	แสดงรูปแบบของจอภาพ CF10T35 และ CF10T36	ค.18



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย