

การพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์เพื่อกิจการออมทรัพย์ใน
กองบัญชาการกองทัพบก
(อทบ.)

Computerization Development Saving System in
Headquarter of the Royal Thai Army



อ. ประชา ตระการศิลป์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัน เดือน ปี..... 22 พ.ค. 2550
เลขทะเบียน..... 02443
เลขเรียกหนังสือ..... สท. 961164 2540
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในห้องสมุดเท่านั้น ไม่ควรนำออกนอกห้องสมุดโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	การพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์เพื่อกิจการออมทรัพย์ ในกองบัญชาการกองทัพบก
นักศึกษา	พลตรี นพคุณ ชันระทิม
อาจารย์ที่ปรึกษา	อ. ประชา ตระการศิลป์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนง	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
พ.ศ.	2540

บทคัดย่อ

กิจการออมทรัพย์ในกองบัญชาการกองทัพบก ถือว่าเป็นงานหนึ่งที่ผู้บังคับบัญชาทุกระดับในกองทัพบกให้ความสนใจ เนื่องจากเป็นสวัสดิการให้กับกำลังพลทุกระดับ ให้มีขวัญกำลังใจในการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับหน่วยและกองทัพบกในส่วนรวมด้วย เป็นที่ทราบแล้วว่าหากกำลังพลมีหนี้สินล้นพ้นตัว ขวัญกำลังใจจะลดตามไปด้วย หนทางที่แก้ไขก็คือ ให้กำลังพลมีทั้งมีแหล่งเงินกู้เงินที่สามารถกู้เงินเพื่อนำไปแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว มีดอกเบี้ยที่ต่ำกว่า แหล่งเงินกู้ภายนอก และมีเงินออมจำนวนหนึ่งเมื่อเกษียณอายุหรือลาออกจากราชการไปแล้ว แต่ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในปัจจุบันระบบงานเป็นการทำงานในระบบที่ใช้เอกสาร (Manual) เป็นหลัก การบันทึกข้อมูลยังเป็นการบันทึกข้อมูลลงในเอกสารแบบฟอร์มต่างๆ จึงเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ลำช้า มีขั้นตอนหลายขั้นตอน ประกอบกับมีสมาชิกเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ดังนั้นผู้บังคับบัญชาจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำเอาระบบที่ทันสมัยมาใช้งาน คือการนำระบบงานคอมพิวเตอร์มาทำงานแทนระบบเอกสาร(Manual) ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์อย่างมีขั้นตอน แต่เนื่องจากกำลังพลในกองทัพบกมีจำนวนมาก ดังนั้นในขั้นต้นจะเป็นการวิเคราะห์ออกแบบ การเขียนโปรแกรม การฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ การติดตั้งระบบ ในส่วนของกองบัญชาการกองทัพบกก่อน ซึ่งมีที่ตั้งในบริเวณเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานปัจจุบันซึ่งมีความคุ้นเคยกับระบบงานที่เป็นเอกสารเคยชินกับแบบฟอร์มเดิมที่กองทัพบกได้ออกระเบียบไว้เป็นต้น มาใช้ระบบคอมพิวเตอร์ โดยขั้นต้นวิเคราะห์ออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้งานให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้จริง ใช้ระยะเวลาในการพัฒนา 1 ปี ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับก็จะทำให้กองทัพบกมีระบบงานคอมพิวเตอร์สำหรับงานกิจการออมทรัพย์ในกองบัญชาการกองทัพบกแล้ว ที่จะใช้เป็นต้นแบบสำหรับการนำไปใช้ทั้งกองทัพบกซึ่งมีสมาชิก เป็น

เอกสารนี้เป็จำนวนมากและมีที่ตั้งอยู่ทั่วไปทั้งใน กรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ในโอกาสต่อไปประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	Computerization Development System For Saving in Headquarter of the Royal Thai Army .
Student	Maj. Gen. Nopakoon Kantatim
Advisor	Mr. Pracha Trakarnsilp
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Technology in Information Technology
Year	1997

ABSTRACT

The Saving in the Headquarter of the Royal Thai Army is regarded as a job that the superiors of all levels are interested in. As it is a welfare for personnel of all levels to boost morale and increase efficiency to unit and the army included. It is all aware that insolvency will reduce the morale of respective persons. The answer is to find a source of loan that can be accessed quickly. It has to bear low interest than outside sources, and provide a life saving upon retirement or resignation. The main problem is identified as recording of information in different documentary forms and mistakes easily made. There were bureaucracy and coupled with increased membership. So the superiors have deemed it necessary to replace the manual system with a modernized one by introduction of the computer. Therefore, it requires a systematic development to achieve the goals. However, since the personnel in the army are larger, then a preliminary approach is to analyse, design, write software, training and install the system will be instituted at the General Headquarter at the same facility. This is to familiarize the staff that have been transformed to computer system. The initial analysis is to arrive at the job that corresponds to army will have a computerized system for saving. So, it will be a prototype to apply to be the whole army that has huge members in Bangkok and the provinces at a later opportunity.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการวิเคราะห์การพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์เพื่อกิจการออมทรัพย์ในกองบัญชาการกองทัพกที่สำเร็จมาด้วยดี ผมต้องขอขอบคุณ คณะทำงานที่กองทัพกแต่งตั้งขึ้น ทั้ง 8 ท่าน โดยเฉพาะ พ.อ.(หญิง) ยุพา ชูชนะโยธิน พ.ท. จักรพันธ์ พิมพายน พ.ต. สมโภชน์ สินเจริญ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ในกองกิจการออมทรัพย์ กรมสวัสดิการกองทัพกทุกท่าน ที่ให้ข้อมูลรายละเอียดการตอบข้อซักถามในการทำโครงการนี้ด้วยดี

พลตรี นพคุณ ชันระทิม

พ.ย.2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	1
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	2
กิตติกรรมประกาศ.....	3
สารบัญ.....	4
สารบัญตาราง.....	6
สารบัญภาพ.....	7
บทที่	
1 บทนำ.....	8
1.1 ความเป็นมา.....	8
1.2 วัตถุประสงค์.....	11
1.3 ขั้นตอนการศึกษา.....	11
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
2 วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	13
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้.....	14
2.2 การวิเคราะห์ระบบ.....	15
2.3 การออกแบบ.....	20
2.4 การเขียนโปรแกรม.....	37
2.5 การทดสอบระบบ.....	46
2.6 การติดตั้งและบำรุงรักษา.....	47
3 การบริหารงานระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศให้ประสบผลสำเร็จ.....	48
3.1 การบริหารจัดการทรัพยากรทางด้านสารสนเทศ.....	48
3.2 การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยี.....	49
3.3 การวางแผนและควบคุม.....	49
3.4 การให้ความสนใจในการพัฒนาและปรับปรุงระบบงาน.....	50
3.5 การบริหารจัดการให้ระบบงานสามารถดำเนินการให้มี.....	50
ประสิทธิภาพ	
4 สรุป.....	52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5	บรรณานุกรม.....	53
6	ภาคผนวก... .	
	ภาคผนวก ก.....บัญชีรายละเอียด เพิ่ม/ลด.....	54
	ภาคผนวก ข.....สมุด อ.1.....	59
	ภาคผนวก ค.....บัตรคุม (Card) ผู้ฝากเงิน อ.1.....	65
	ภาคผนวก ง.....บัตรคุม (Card) ประเภทเงินกู้บำบัดทุกข์/กู้พิเศษ	68
	ภาคผนวก จ.....บัตรคุม (Card) ประเภทกู้เคหะ ฯ.....	70
	ภาคผนวก ฉ.....รายงาน สถานะภาพเงิน เป็น บุคคล	72
	ภาคผนวก ช.....ตารางการพัฒนากิจการหอทรัพย์ฯ	74
7	ประวัติผู้เขียน	76



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญัตราสาร

ตารางที่	หน้าที
1 การไหลของเอกสาร.....	22
2 ข้ำราชการ.....	25
3 บำบัดทุกข์.....	26
4 ฎุพีเศษ.....	26
5 ฝากประจำ.....	26
6 ฝากสมทบ.....	27
7 หน่วย	27
8 ยศ	28
9 ข้ำราชการ	28
10 ฎุบำบัดทุกข์	28
11 ฎุพีเศษ	28
12 ฝากประจำ	29
13 ฝากสมทบ	29
14 หน่วย	29
15 ยศ	29



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ

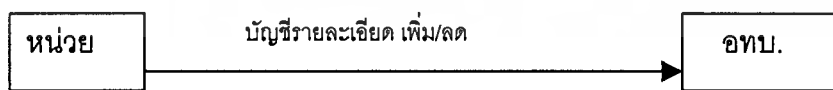
ภาพที่	หน้าที่
1 การส่งเอกสาร.....	7
2 ผังเครือข่าย	19
3 Context Diagram.....	20
4 System Boundary.....	22
5 DFD LEVEL 0.....	23
6 DFD LEVEL 1.....	24
7 Decompose DFD.....	24
8 ความสัมพันธ์.....	29
9 Entity-Relationship Diagram.....	30
10 หน้าจอแรก.....	31
11 เลือกรายการ.....	31
12 ไส้รหัสผิด.....	32
13 ไส้รหัสถูก.....	32
14 การค้นหา.....	33
15 การค้นหาตามชื่อ.....	34
16 เลือกรายการพิมพ์.....	34
17 พิมพ์ตามรายชื่อ.....	35
18 เลือกรายการ.....	36
19 แสดงรายการ.....	36
20 รายการพิมพ์.....	37
21 โปรแกรม.....	38
22 การทดสอบ.....	46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมา

กิจการออมทรัพย์ในกองบัญชาการกองทัพบก (อทบ.) ได้เริ่มมีมานานแล้วทั้งนี้ก็เนื่องจาก กองทัพบกและผู้บังคับบัญชาทุกระดับชั้นมีนโยบายต้องการให้กำลังพลทุกชั้นยศมีสวัสดิการที่ดี โดยเฉพาะการกัวยืมที่มีอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่าแหล่งเงินกู้ภายนอก รวมทั้งให้กำลังพลรู้จักการออมทรัพย์อีกทางหนึ่งด้วย และเมื่อครบอายุรับราชการหรือลาออกจะได้มีเงินจำนวนหนึ่งไว้แก้ปัญหา ทั้งนี้เพื่อให้กำลังพลมีขวัญกำลังใจในการทำงาน กองทัพมีอำนาจกำลังรบบมีอยู่ 2 ประการที่จะเอาชนะเข้าศึกได้คือ อำนาจกำลังรบที่มีตัวตน (Tangible Power) หมายถึง ยุทโธปกรณ์ กำลังพล รถถัง ปืนใหญ่ ซึ่งเปรียบเทียบได้เช่น (Hardware) และอำนาจกำลังรบที่ไม่มีตัวตน (Intangible Power) คือขวัญกำลังใจของกำลังพลที่ดี หากขาดขวัญกำลังใจแล้ว ยุทโธปกรณ์เหล่านั้นก็ไม่เกิดประโยชน์แต่อย่างใดซึ่งเปรียบเทียบได้ เช่น (Software) ดังนั้นกิจการออมทรัพย์จึงเป็นปัจจัยอันสำคัญที่ส่งเสริมทำให้อำนาจกำลังรบที่ไม่มีตัวตนสัมฤทธิ์ผล กำลังพลมีขวัญกำลังใจในการทำงานการบริหารงานในกองทัพก็จะมีประสิทธิภาพซึ่งถือเป็นนโยบายหลักของกองทัพบก แต่ในระบบปัจจุบันนั้นเป็นการทำงานที่ปฏิบัติ ตามระเบียบที่ได้กำหนดไว้ โดยเจ้าหน้าที่ของหน่วยเป็นผู้เริ่มต้นงานโดยการกรอกแบบฟอร์มที่กองทัพบกได้ออกระเบียบ แล้งส่งเอกสารบัญชีรายละเอียดการเพิ่ม/ลด เป็นรายเดือน ส่งให้กิจการออมทรัพย์ในกองบัญชาการกองทัพบก (อทบ.) มีดังในรายละเอียดดังภาพข้างล่าง



ภาพที่ 1 การส่งเอกสาร

หน่วยบันทึกใน สมุด อ.1	แผนกเงินฝาก ลง Card
เมื่อสิ้นวงรอบงบประมาณ คัดดอกเบีย	แผนกเงินกู้ ลง Card
หน่วยลงบันทึก แบบฟอร์ม อ.1	แผนกตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัญชีรายละเอียดเพิ่ม-ลด ประกอบด้วย (ภาคผนวก ก)

- เพิ่ม-ลด อทบ. เงินฝาก(ประจำและฝากสมทบ)
- เพิ่ม-ลด อทบ. บำบัดทุกข์
- เพิ่ม-ลด อทบ. พิเศษ
- เพิ่ม-ลด อทบ. การเคหะสงเคราะห์

สมุด อ.1 เก็บอยู่ที่หน่วย (ภาคผนวก ข)

บัตรคุม (Card) ผู้ฝาก อ.1 เก็บที่ แผนกบัญชี (อทบ.) (ภาคผนวก ค)

บัตรคุม (Card) ประเภทเงินกู้ บำบัดทุกข์และกู้พิเศษ (ภาคผนวก ง)

บัตรคุม (Card) ประเภทกู้ เคหะ ฯ (ภาคผนวก จ)

กองทัพไทยได้กำหนดให้หน่วยหักเงินสมาชิกเป็นรายเดือนตามชั้นยศดังนี้

อัตราการฝาก กองทัพไทยกำหนดให้หักเงินกำลังพลทุกนาย คือ

- | | | | |
|-------------------------------|---------|-----|-----|
| - ข้าราชการต่ำกว่าสัญญาบัตร | เดือนละ | 50 | บาท |
| - ข้าราชการชั้นนายร้อย | เดือนละ | 100 | บาท |
| - ข้าราชการชั้นนายพัน | เดือนละ | 200 | บาท |
| - ข้าราชการชั้นพันเอกและนายพล | เดือนละ | 300 | บาท |

การฝากสมทบ แล้วแต่ความสมัครใจ

การคิดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำและฝากสมทบ คิดอัตราดอกเบี้ยให้ผู้ฝาก 8 % ต่อปี

ประเภทของการกู้เงิน

- การกู้เงิน อทบ. บำบัดทุกข์ กู้ได้ 1 เท่าของเงินฝาก
- การกู้เงิน อทบ. พิเศษ ต้องมีหลักทรัพย์ค้ำประกัน เช่นที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารลับสงวนไว้สำหรับใช้ภายในกองบัญชาการกองทัพไทย นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกู้ยืมบัตรทุกซ์

- ระยะเวลาผ่อนชำระเป็นงวดเดือน ติดต่อกัน 30 เดือน
- คิดอัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 9.5 ต่อปี

การกู้ยืมบ.พิเศษวงเงินกู้

- ข้าราชการต่ำกว่าสัญญาบัตร	กู้ได้ไม่เกิน	100,000	บาท
- ข้าราชการชั้นนายร้อย	กู้ได้ไม่เกิน	150,000	บาท
- ข้าราชการชั้น พันตรี-พันโท	กู้ได้ไม่เกิน	200,000	บาท
- ข้าราชการชั้น พันเอก	กู้ได้ไม่เกิน	250,000	บาท
- ข้าราชการ พันเอก(พ)และนายพล	กู้ได้ไม่เกิน	300,000	บาท

อัตราดอกเบี้ย

- วงเงินกู้ไม่เกิน	150,000	บาท	อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ	9	ต่อปี
- วงเงินเกินกว่า	150,000	บาท	อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ	9.5	ต่อปี

การกู้ยืมเพื่อการเคหะสงเคราะห์วงเงินกู้

- ข้าราชการต่ำกว่าสัญญาบัตร	กู้ได้ไม่เกิน	500,000	บาท
- ข้าราชการชั้นนายร้อย	กู้ได้ไม่เกิน	600,000	บาท
- ข้าราชการชั้น พันตรี-พันโท	กู้ได้ไม่เกิน	700,000	บาท
- ข้าราชการชั้น พันเอก	กู้ได้ไม่เกิน	900,000	บาท
- ข้าราชการชั้น พันเอก(พ)และนายพล	กู้ได้ไม่เกิน	1,200,000	บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราดอกเบี้ย

- เงินกู้ ไม่เกิน 700,000 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 9 ต่อปี
- เงินกู้ เกิน 700,000 บาท แต่ไม่เกิน 900,000 บาท อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 9.5 ต่อปี
- เงินตั้งแต่ 900,000 บาทขึ้นไป อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 10 ต่อปี

1.2 วัตถุประสงค์

จากที่ได้ไปสำรวจ ก็พบว่าการที่จะนำระบบที่ทันสมัยไปใช้โดยทันที นั้นอาจจะเกิดมีปัจจัยหลายประการ อาทิเช่นบุคลากรที่ยังคุ้นเคยกับการทำงานโดยการลงในแบบฟอร์มระบบเดิม ซึ่งจะต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ที่อยู่ตามหน่วยต่างๆ การกลัวเทคโนโลยีใหม่ที่เข้ามาทดแทนอาจจะทำให้ตัวเองอาจถูกออกจางานไป ดังนั้นในการที่จะนำระบบใหม่เข้ามาใช้นั้นจึงได้รับนโยบายว่าให้ค่อยเป็นค่อยไป ส่วนใดที่มีผลกระทบต่อกำลังคน ก็ให้ใช้การฝึกอบรมทำความเข้าใจ หากกำลังพลเหล่านั้นไม่สามารถปฏิบัติงานในระบบงานใหม่ได้จริง จึงจะปรับไปทำงาน ณ ตำแหน่งอื่นต่อไป ดังนั้นขอบเขตของงานการพัฒนาในขั้นต้นของการทำโครงการนี้จึงเป็นการพัฒนา ที่ยังจะใช้การปฏิบัติงานระบบเดิม ณ หน่วยไปก่อน ส่วนใดที่สามารถนำระบบคอมพิวเตอร์ไปใช้ได้ คือเป็นขั้นตอนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลของ แผนกบัญชี และแผนกตรวจสอบ ณ กิจการออมทรัพย์

1.3 ขั้นตอนการศึกษา การพัฒนาระบบสารสนเทศ มีวิธีการซึ่งนิยมใช้กันอยู่ 3 วิธี คือ

1.3.1 การพัฒนาระบบงานตามวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle Method)

1.3.2 การพัฒนาระบบงานตามวงจรการพัฒนาระบบ อย่างมีโครงสร้าง(Structured Systems Analysis and Design Method)

1.3.3 การพัฒนาระบบงานโดยการสร้างระบบต้นแบบ (System Prototype Method)

ในแต่ละวิธีจะเป็นการเน้นถึงลักษณะและแนวทางการดำเนินการของแต่ละวิธี เพื่อก่อประโยชน์สูงสุดในแต่ละหน่วยงาน สำหรับการศึกษานี้ใช้ ข้อ 1.3.1 โดยมีขั้นตอนดังนี้

การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) เพื่อได้ทราบว่าในหน่วยงานกิจการออมทรัพย์ภายในกองบัญชาการกองทัพไทยสมควรจะนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้หรือไม่

การวิเคราะห์ (Analysis) หลังจากการศึกษาความเป็นไปได้ลงความเห็นว่าควรมีระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งาน จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ระบบงาน ณ หน่วยงานที่กำลังปฏิบัติงาน ในด้านออมทรัพย์อยู่ปัจจุบัน โดยการเข้าไปทราบปัญหา โดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่กำลังเฝ้าดูแลการทำงานอยู่เป็นประจำ โดยที่ผู้ศึกษาได้เข้าไปดูการทำงานจริง ๆ ไม่ว่าการณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติงานอยู่ ออกแบบสอบถาม ดูเอกสารที่ใช้เก็บข้อมูล สังเกตการปฏิบัติงานจริง อย่างถี่ถ้วน เช่นระบบที่ทำงานด้วยมือ (Manual) มีปัญหาอะไรบ้าง ควรพัฒนาระบบอย่างไร ระบบใหม่ควรมีลักษณะการทำงานอย่างไร ซึ่งเป็นการรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ เพื่อนำไปออกแบบต่อไป

การออกแบบ (Design) เมื่อวิเคราะห์ระบบแล้วเจ้าของระบบคือหน่วยที่ทำงานกิจการออมทรัพย์เห็นชอบตามรายงานที่วิเคราะห์ระบบหรือไม่ เช่นระบบงานใดที่ควรนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน โดยต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้เป็นหลัก ขั้นตอนใดยังคงใช้วิธีการเดิมยังคงทำด้วยมือ (Manual) อยู่ต่อไป ซึ่งจะออกแบบตรงตามที่ต้องการอย่างแท้จริง

การเขียนโปรแกรม (Programming and Coding) เมื่อหน่วยเห็นชอบจากการที่ออกแบบมาแล้วก็ถึงขั้นการเขียนโปรแกรม

การทดสอบ (Testing) เมื่อเขียนโปรแกรมและทดสอบโดยนักเขียนโปรแกรมเสร็จ ก็จะนำโปรแกรมนั้นมาให้หน่วยกิจการออมทรัพย์ทดสอบโดยมีการทดสอบเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน ด้วยข้อมูลสมมุติและข้อมูลจริง

การติดตั้งและการบำรุงรักษา (Implementation and Maintenance) เมื่อทดสอบจนแน่ใจในความถูกต้อง ก็ถึงขั้นการเปลี่ยนจากการทำงานระบบเดิมมาเป็นระบบใหม่ รวมทั้งการดูแลแก้ไขระบบหากมีข้อผิดพลาด

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เมื่อระบบนำมาใช้งานแล้ว

- สามารถดูยอดเงินฝาก/เงินกู้ ได้ทันทีตรงความต้องการ
- สามารถตรวจสอบยอดได้ถูกต้องไม่เปลี่ยนแปลง
- การคิดอัตราดอกเบี้ยคำนวณถูกต้อง
- ข้อมูลต้องเป็นความลับเฉพาะผู้อื่นไม่สามารถเรียกดูได้ นอกจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

หรือสมาชิกเท่านั้น โดยใช้รหัสผ่าน เป็นต้น

บทที่ 2

วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากการที่ในปัจจุบันการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้ามาช่วยงานงานสารสนเทศ ซึ่งนับว่ามีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานประจำวันของสังคมในยุคข่าวสารข้อมูล (Information Age) โดยเฉพาะการประมวลผลข้อมูล เพราะงานปัจจุบันส่วนใหญ่ของการปฏิบัติงานเป็นการจัดบันทึก การเก็บรักษาข้อมูล ซึ่งเวลาที่ใช้ไปในงานนี้ถึง 80% เพื่อใช้ในการประมวลผลข้อมูลและการบันทึกข้อมูล ในปัจจุบันนี้คอมพิวเตอร์ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรเพื่อใช้ในการประมวลผล ทั้งนี้เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ประกอบกับปริมาณข้อมูล ที่ต้องประมวลผลมากขึ้นตามลำดับ ผู้บริหารมองเห็นว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้กับหน่วยงานจะเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน แต่การนำเทคโนโลยีมาใช้ต้องนำมาใช้อย่างถูกต้อง และอย่างมีระบบก็จะทำให้ระบบงานประสบผลสำเร็จ การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์นั้นเป็นหน้าที่ของบุคลากรคอมพิวเตอร์ก็จริงอยู่ แต่ผลจะสำเร็จได้นั้นส่วนหนึ่งอยู่ที่ผู้บริหารที่ให้ความสนใจ และให้กำลังใจกับนักคอมพิวเตอร์ในการทำงาน ตลอดจนติดตามความคืบหน้า เพราะผู้บริหารเองจะเป็นส่วนหนึ่งของงานกิจการออมทรัพย์ว่าจะสำเร็จหรือไม่ สำหรับการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้งานกิจการออมทรัพย์ในกองบัญชาการกองทัพบก นับว่าเป็นสิ่งที่ยืนยันได้ว่าเป็นโครงการที่ผู้บริหารให้ความสนใจตลอดมา ทำให้งานก้าวหน้าไปด้วยดีถึงแม้จะมีอุปสรรคก็ตาม

นอกจากการให้ความสนใจของผู้บริหาร ยังมีปัจจัยอื่นคือ ปัญหาบุคลากร ซึ่งนับว่ามีความสำคัญเช่นกัน ทั้งนี้ก็เนื่องจากบุคลากรที่มีความชำนาญกับงานปัจจุบัน มีความรู้สึกกลัวว่าหากนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้อาจจะตกงาน หรือบางคนกลัวคอมพิวเตอร์เพราะตัวเองไม่มีความรู้ ประกอบมีกำลังพลส่วนหนึ่งมีอายุมากแล้วต้องย้ายไปทำงานหน่วยอื่น ซึ่งไม่มีความคุ้นเคยเป็นต้น ดังนั้นกองทัพบกจึงได้ตั้งคณะทำงานขึ้น โดยใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยที่รับผิดชอบด้านคอมพิวเตอร์เข้าไปเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ จำนวน 8 คน การดำเนินการจะไม่รีบร้อนให้งานสำเร็จ โดยจะใช้เวลาประมาณ 1 ปี นอกจากนี้เมื่อนำระบบเข้ามาใช้แล้วก็ต้องมีการแก้ไขระเบียบทางราชการโดยเฉพาะแบบฟอร์มต่างๆ ที่จะต้องยกเลิกเนื่องจากแบบฟอร์มเหล่านั้นจะไม่นำมาใช้งาน เพราะได้นำข้อมูลลงในระบบคอมพิวเตอร์และพิมพ์ลงในแบบฟอร์มจากเครื่องคอมพิวเตอร์ การขอแก้ไขต้องได้รับอนุมัติจึงนำไปปฏิบัติได้ ในช่วงของการวิเคราะห์หรือออกแบบ การเขียน

เอกสารนี้ โปรแกรมที่สงวนและทดลองใช้งานการใช้แบบฟอร์มใหม่จึงเป็นการใช้แบบฟอร์มที่เป็นแบบฟอร์มไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอมพิวเตอร์พิมพ์รายงานออกมาเพื่อใช้ไปพลากรก่อน แบบฟอร์มเหล่านี้หากไม่เหมาะสมสามารถเปลี่ยนแปลงได้อีกจนเป็นแบบฟอร์มที่ทุกฝ่ายยอมรับ

ในการที่คณะทำงานเข้าไปศึกษาความเป็นไปได้ ปัจจัยที่ควรพิจารณาคือวัฒนธรรมขององค์กรว่า เจ้าหน้าที่ภายในมีความเห็นด้วยกับการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาหรือไม่ ซึ่งเป็นความโชคดีที่เจ้าหน้าที่ในหน่วยกิจการออมทรัพย์ส่วนมากเห็นด้วย ดังนั้นการเข้าไปศึกษาวิเคราะห์ออกแบบจึงสามารถกระทำได้ด้วยดี ปัญหาคงอยู่ที่บุคลากรจะต้องมีการฝึกอบรมที่ใช้โปรแกรมและใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องและไม่มีข้อผิดพลาด การปรับงานที่ทำด้วยเอกสารมาเป็นใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งกว่าที่เจ้าหน้าที่ทั้งของหน่วยเองและทางกิจการออมทรัพย์จะปรับระบบการทำงานให้สอดคล้องกัน ซึ่งต้องใช้เวลาระยะหนึ่ง ดังนั้นในช่วงของการพัฒนาที่ยังไม่สมบูรณ์คงดำเนินการแบบการทำงานขนานกัน (Parallel) ไปก่อน จนเกิดความแน่ใจจริงจะเปลี่ยนระบบภายหลัง

นอกจากนี้การนำข้อมูลในแฟ้มข้อมูลเอกสารลงในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์จะเกิดข้อผิดพลาดในข้อมูล เช่น ยศ ชื่อ นามสกุล และหมายเลขประจำตัวทางทหารจำนวน 10 หลัก (เช่นเดียวกับหมายเลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก) ซึ่งเป็นความผิดพลาดของหน่วยงานอื่นที่ต้องมีการประสานการแก้ไขต่อไป ดังนั้นผู้บริหารจึงตกลงใจนำเครื่องคอมพิวเตอร์ไปติดตั้งไว้ ณ จุดที่สมาชิกผ่านเป็นประจำ คือบริเวณหน้าร้านค้าเพื่อทดสอบก่อน โดยให้สมาชิกตรวจสอบข้อมูลของตัวเอง โดยใช้ หมายเลขประจำตัว 10 หลัก หากมีข้อผิดพลาดก็สามารถกรอกในแบบฟอร์มแก้ไขข้อมูลทางคณะทำงานจะนำข้อแก้ไขไปปรับปรุงต่อไป

ความมุ่งหมายประการสำคัญของผู้บริหารก็คือเมื่อการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้แล้วระบบที่มีประสิทธิภาพมีคุณสมบัติดังนี้

- ความถูกต้อง (Accuracy)
- รวดเร็วในการใช้งาน (Timeliness)
- ตรงตามความต้องการ (Relevancy)

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ใช้การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Development Life Cycle) เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบในครั้งนี้

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

เพื่อได้ทราบว่าในหน่วยงานกิจการออมทรัพย์ภายในกองบัญชาการกองทัพมสมควรนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้หรือไม่ ตลอดจนการเกี่ยวข้องของงานต่างๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาระบบ ขอบเขตของงานที่นำมาพัฒนาให้เข้ากับระบบงานใหม่ที่นำมาใช้งานต่อไป การศึกษาการไหลของงานในระบบ การหาข้อเท็จจริง และปัญหาต่าง ๆ โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้เห็นว่าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาของระบบงานเก่า เนื่องจากการทำงานระบบปัจจุบันเป็นการบันทึกลงในแบบฟอร์มต่าง ๆ การเก็บเอกสารลงในแฟ้มเอกสารทำให้เกิดปัญหาคือ

- การค้นหาข้อมูลล่าช้า บางครั้งหาไม่พบ
- การแก้ไขข้อมูลเปลี่ยนแปลง การเพิ่มข้อมูล กระทำได้อย่างล่าช้า การคำนวณเงินผิดพลาด บางครั้งเกิดข้อมูลซ้ำซ้อนกัน
- ข้อมูลเก็บไว้หลายแห่งเมื่อมีการแก้ไขจะต้องแก้ไขทุกแฟ้ม หากแก้ไขไม่ครบข้อมูลจะขัดแย้งกัน
- ข้อมูลสำรองไม่มี การสูญหายของข้อมูลเช่นถูกขโมยเกิดขึ้นได้ง่าย เอกสารหาย หรือหากเกิดไฟไหม้ข้อมูลจะถูกทำลายหมดไป
- การกระจายข้อมูลกระทำได้ล่าช้า
- การตรวจสอบและคัดลอกข้อมูลกระทำได้ล่าช้า

2.1.1 ความต้องการของผู้ใช้งาน (User Requirement)

เมื่อได้สอบถามและได้ศึกษาปัญหาต่างๆ ของระบบงานปัจจุบันอย่างละเอียดแล้ว สอบถามความต้องการจากผู้ใช้ถึงความต้องการของผู้ใช้ในระบบใหม่ ตั้งแต่ระดับผู้ใช้จนถึงระดับผู้บริหารสูงสุดขององค์กร ว่าต้องการระบบงานอะไรบ้างในระบบใหม่ การสอบถามความต้องการนี้ต้องทำการสอบถามซ้ำ ๆ ทุกขั้นตอนที่จะพัฒนาระบบใหม่ บางครั้งอาจต้องเพิ่มเติมความต้องการ บางครั้งอาจต้องตัดความต้องการลงไปเมื่อเกิดความซ้ำซ้อน จากการสอบถามความต้องการขั้นต้น สรุปมีความต้องการดังนี้

- สามารถดูยอดเงินฝาก/เงินกู้ ได้ทันทีตรงความต้องการ
- สามารถตรวจสอบยอดได้ถูกต้องไม่เปลี่ยนแปลง
- การคิดอัตราดอกเบี้ยคำนวณถูกต้อง

ข้อมูลต้องเป็นความลับเฉพาะผู้อื่นไม่สามารถเรียกดูได้ นอกจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหรือสมาชิกเท่านั้น

2.2 การวิเคราะห์ระบบ (Analysis) หลังจากการศึกษาความเป็นไปได้ลงความเห็นว่าจะมีระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งาน จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ระบบงาน ณ หน่วยงานที่กำลังปฏิบัติงานในด้านออมทรัพย์อยู่ปัจจุบัน โดยการเข้าไปทราบปัญหา โดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำลังปฏิบัติงานอยู่ ออกแบบสอบถาม ดูเอกสารที่ใช้เก็บข้อมูล สังเกตการปฏิบัติงานจริง อย่างดี ถ้วน เช่นระบบที่ทำงานด้วยมือ (Manual) มีปัญหาอะไรบ้าง ควรพัฒนาระบบอย่างไร ระบบใหม่ควรมีลักษณะการทำงานอย่างไร ซึ่งเป็นการรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ เพื่อนำไปออกแบบต่อไป ปัจจุบันขึ้นกับ

บุคลากร บุคลากรซึ่งเป็นส่วนสำคัญอาจแบ่งได้ดังนี้

- เจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการกรอกข้อมูลเป็นประจำทุกเดือน
- ผู้ควบคุมระบบ
- ผู้บริหารที่รับผิดชอบ

งบประมาณ

- การจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการ ต้องใช้งบประมาณมาก
- ใช้กำลังพลภายในที่มีความรู้ความสามารถจะเหมาะสมกว่า เนื่องจากมีความเข้าใจในงาน เป็นอย่างดี และประหยัดงบประมาณ แต่ใช้เวลาในการพัฒนานาน
- ใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่เดิมให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การนำโปรแกรมที่จะนำมาพัฒนา

จากการที่ได้เข้าไปวิเคราะห์ ออกแบบ และนำมาพิจารณาว่าสมควรจะใช้โปรแกรมมาใช้งานที่เหมาะสมนั้น จึงต้องพิจารณาว่ามีโปรแกรมใดที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย ใช้ง่าย มีตัวแทนในประเทศไทย สามารถนำไปพัฒนาได้ในอนาคต สามารถประยุกต์ใช้งานกับโปรแกรมตัวอื่นๆ ได้ รวมทั้งสามารถขยายระบบให้ใหญ่ขึ้นได้ง่าย มีโปรแกรม ที่นำมาพิจารณาดังนี้

MS ACCESS

- เป็นโปรแกรมที่หาซื้อได้ง่ายในประเทศ
- เป็นโปรแกรมทางด้านจัดฐานข้อมูล (Database Management)
- ใช้งานและอบรมได้ง่าย
- เป็นโปรแกรมขนาดเล็ก แต่มีประสิทธิภาพสูง
- ทำงานได้ทั้ง ตัวอักษร และภาพ
- ราคาไม่แพง มีผู้ใช้จำนวนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ความปลอดภัยได้ปานกลาง การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นโปรแกรมทำงาน ฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์
- เมื่อมีข้อมูลเพิ่มขึ้นประสิทธิภาพลดลง

FOXPRO

- เป็นโปรแกรมประเภท Procedural
- เป็นโปรแกรมขนาดเล็ก
- ราคาไม่แพง มีผู้ใช้จำนวนมาก
- มีตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- โปรแกรมทำได้เป็น Flat File

SQL

- เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลสัมพันธ์ (Relation Database)
- ราคาแพง
- โปรแกรมเป็น Nonprocedural ผู้ใช้เพียงบอกว่าต้องการอะไร โดยไม่ต้องบอกวิธีการว่าทำอย่างไร
- มีระบบความปลอดภัยดี
- มีระบบควบคุมการคงสภาพ
- ควบคุมการขัดแย้งข้อมูลและซ้ำซ้อนข้อมูลได้ดี
- ข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน
- สามารถใช้งานร่วมกันระหว่างงานหลายงาน

การพิจารณาใช้โปรแกรมในการพัฒนา กิจการออมทรัพย์สรุปได้ว่า เห็นควรใช้ MS ACCESS มาพัฒนาต่อไป

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระบบใหม่

- ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ (User) คือเจ้าหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติงานในระบบใหม่ ปัจจุบันมีผู้ที่มีความรู้ความสามารถมีจำนวนจำกัด แต่มีผู้ที่พิมพ์ดีดได้ มีจำนวนพอสมควร ซึ่งสามารถมาฝึกอบรมที่จะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ ขณะนี้กองทัพบกก็ได้เปิดการฝึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า อบรมเป็นประจำอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ควบคุมระบบ สามารถฝึกรอบรมภายในกองทัพบก หรือส่งไปรับการฝึกรอบรมจากสถาบันภายนอกได้
- ผู้บริหารระดับนายพล ปัจจุบันกองทัพบกเปิดการฝึกรอบรม การใช้คอมพิวเตอร์เช่นกัน

Hardware Equipment and Network

จากการที่ได้ออกแบบระบบ ได้ขอเสนอว่าควรใช้ โปรแกรมที่ใช้ง่าย และราคาไม่แพง มีตัวแทนจำหน่ายในประเทศที่ดูแลได้สะดวก จึงพิจารณาใช้ โปรแกรม MS ACCESS เป็นโปรแกรมจัดเก็บฐานข้อมูล มีรายละเอียดของอุปกรณ์ดังนี้

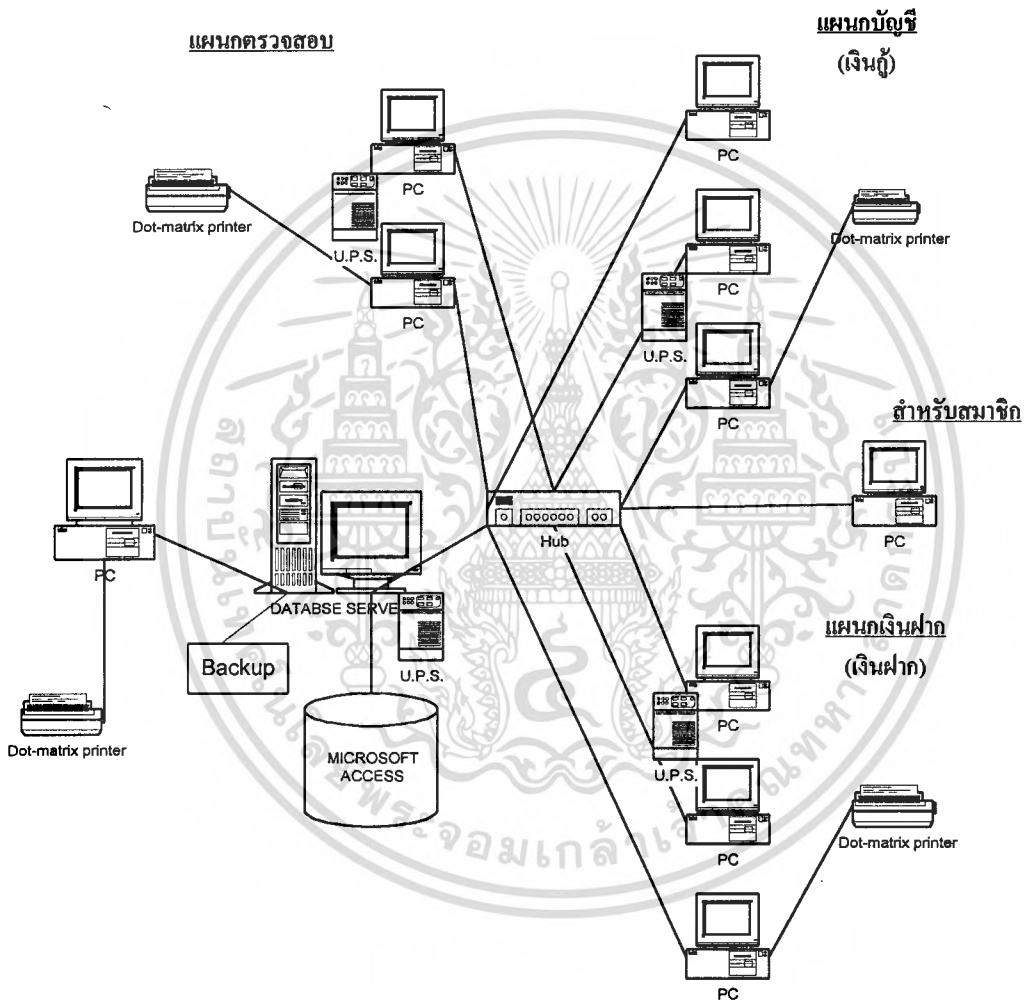
<u>Database Server</u>	1 ชุด
- Intel Pentium	166 MHz
- R.A.M	32 MB
- H/D	2 GB
- External H/D for Backup	2 GB
- LAN Card	1 Card
- U.P.S.	1 เครื่อง
<u>ลูกข่าย PC</u>	10 ชุด
- Intel Pentium	166 MHz
- R.A.M.	16 MB
- H/D	2 GB
- LAN Card	10 Card
- U.P.S.	10 ชุด
- Printer Dot Matrix	4 เครื่อง
<u>HUB</u>	1 ชุด
- สาย Coaxial	1,500 เมตร

OS

- ระบบปฏิบัติการของ Server ใช้ MS WINDOWS NT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังระบบเครือข่าย

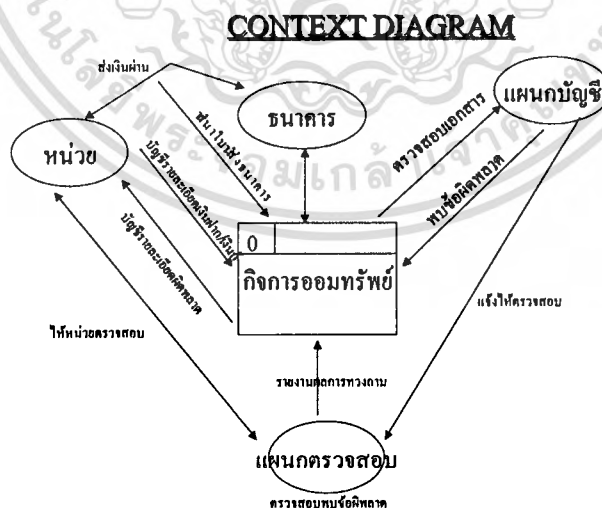


ภาพที่ 2 ผังเครือข่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การออกแบบ (Design) เมื่อวิเคราะห์ระบบแล้วเจ้าของระบบ คือหน่วยที่ทำงานกิจการออมทรัพย์เห็นชอบตามรายงานที่วิเคราะห์ระบบหรือไม่ เช่นระบบงานใดที่ควรนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน โดยต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้เป็นหลัก ขั้นตอนโดยยังคงใช้วิธีการเดิมยังคงทำด้วยมือ (Manual) อยู่ต่อไป ขั้นตอนใดเปลี่ยนเป็นคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะออกแบบตรงตามที่ใช้ต้องการอย่างแท้จริง

จากที่ได้ไปสำรวจ ก็พบว่าการที่จะนำระบบที่ทันสมัยไปใช้โดยทันที นั้นอาจจะเกิดมีปัจจัยหลายประการ อาทิเช่นบุคลากรที่ยังคุ้นเคยกับการทำงานโดยการลงในแบบฟอร์มระบบเดิม ซึ่งจะต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ที่อยู่ตามหน่วยต่างๆ การกลัวเทคโนโลยีใหม่ที่เข้ามาทดแทนอาจจะทำให้ตัวเองอาจถูกออกจากการงานไปอาจจะมีการต่อต้าน ดังนั้นในการที่จะนำระบบใหม่เข้ามาใช้นั้นจึงได้รับนโยบายมาให้ค่อยเป็นค่อยไป ส่วนใดที่มีผลกระทบต่อกำลังคน ก็ให้ใช้การฝึกอบรมทำความเข้าใจ หากกำลังพลเหล่านั้นไม่สามารถปฏิบัติงานในระบบงานใหม่ได้จริงๆ แล้ว จึงจะค่อยปรับไปทำงาน ณ ตำแหน่งอื่นต่อไป ดังนั้นขอบเขตของงานการพัฒนาในขั้นต้นของการทำโครงการนี้จึงเป็นการพัฒนา ที่ยังจะใช้การปฏิบัติงานระบบเดิม ณ หน่วยไปก่อน ส่วนใดที่สามารถนำระบบคอมพิวเตอร์ไปใช้ได้ คือเป็นขั้นตอนของเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลของ แผนกบัญชี และแผนกตรวจสอบ ณ กิจการออมทรัพย์ ดังมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 3 Context Diagram

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

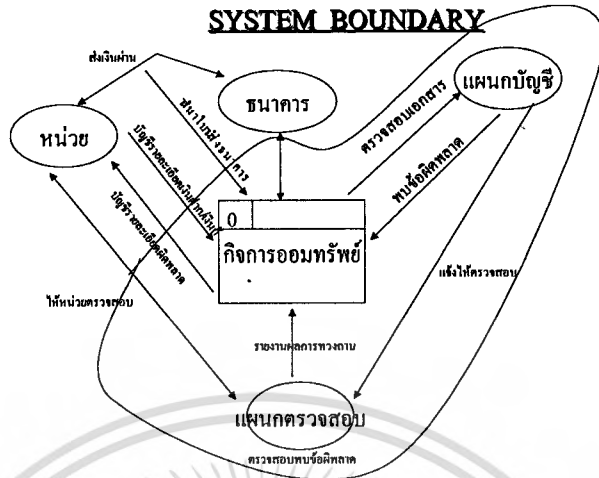
การไหลของเอกสารระบบงานปัจจุบัน

ตารางที่ 1 การไหลเอกสาร

External Entity	Source or Recipient	Data Flow
หน่วย	S	ส่งบัญชีรายละเอียดเพิ่ม/ลด
	S	ส่งเงินไป อทบ.ผ่านธนาคาร
	S	ส่งสำเนาใบนำส่งธนาคารไป อทบ.
	R	รับแจ้งเมื่อเอกสารผิด
อทบ.	S	ส่งบัญชีรายละเอียด เพิ่ม/ลด
	R	รับแจ้งเมื่อพบปัญหาไปยังหน่วย
แผนกบัญชี	R	รับเอกสารรายละเอียดเพิ่มลด
	S	แจ้ง อทบ.พบปัญหา
แผนกตรวจสอบ	R	รับแจ้งจากแผนกบัญชีให้ตรวจสอบ
	S	แจ้ง อทบ.เมื่อตรวจสอบพบ
ธนาคาร	R	หน่วยส่งเงินผ่าน
	R	รับการประสาน อทบ.เมื่อยอดไม่ตรง

ดังนั้นขอบเขตของการพิจารณาการนำระบบงานคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานจึงกำหนดขอบเขตเฉพาะการดำเนินงานในส่วนของงานกิจการออมทรัพย์ ในขั้นตอนของการทำงานของแผนกบัญชี อันได้แก่ส่วนเงินกู้ ส่วนเงินฝาก และแผนกตรวจสอบ เพราะขั้นตอนนี้ต้องบันทึกข้อมูลเป็นจำนวนมาก และหากเกิดการผิดพลาดขึ้น ผลจะเกิดขึ้นในกิจการออมทรัพย์ รวมทั้งการรวมยอดเงินและการคำนวณยอดเงินผิดพลาดในส่วนรวม อันจะมีผลกระทบต่อสมาชิก นำผลของการไหลข้อมูลมาศึกษาทิศทางการไหลของเอกสารจากภายนอก มาสู่ภายใน System Boundary) จะได้ขอบเขตที่นำมาวิเคราะห์ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

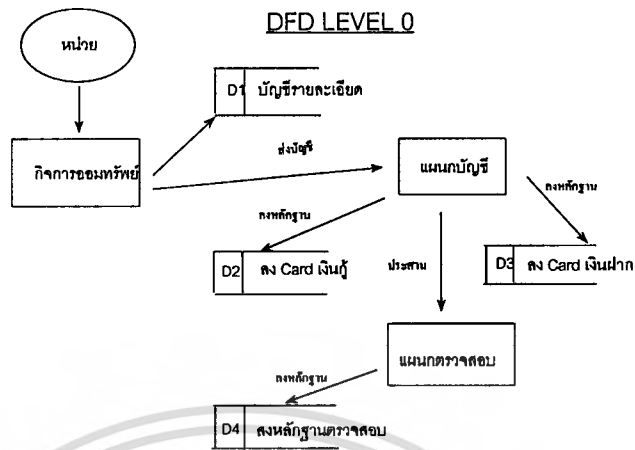


ภาพที่ 4 System Boundary

เมื่อแปลงเป็น DFD จะทำให้เห็นภาพการไหลของเอกสารและข้อมูลคือ

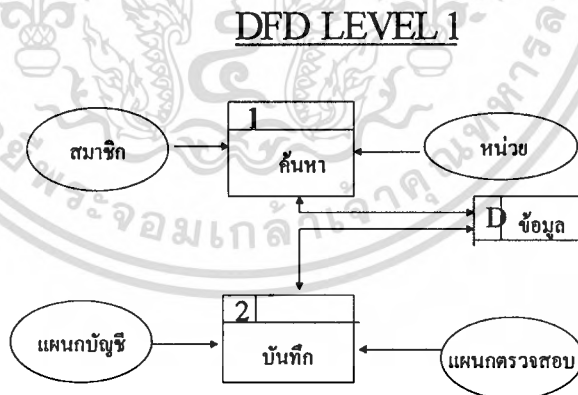
- ขั้นตอนของการไหลของเอกสาร
- ขั้นตอนไหนได้รับการไหลของเอกสาร
- จุดใดที่มีการเก็บข้อมูล
- การกำหนดการไหลของ Entities ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 DFD LEVEL 0

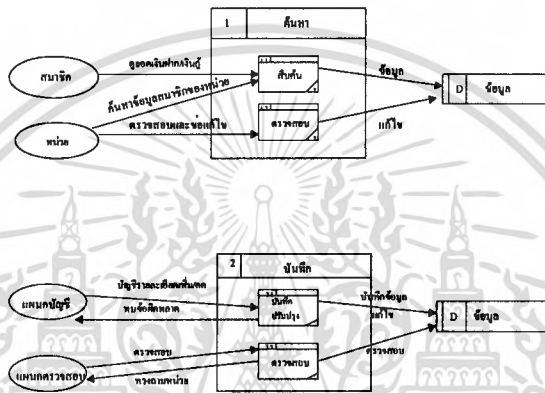
จากผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยของ External Entities การไหลของเอกสารเข้าสู่ในระบบ การไหลของเอกสารภายใน การไหลของเอกสารออกจากระบบทำให้ได้ Required System DFD



ภาพที่ 6 DFD LEVEL 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากได้ Required System DFD แล้ว จะกระจายการดำเนินการวิธี (Process) ออกเป็นหน่วยย่อยๆ ได้ เรียกว่า Decompose DFD จนแตกออกไปไม่ได้อีกแล้ว



ภาพที่ 7 Decompose DFD

ใน Data store จะได้ ข้อมูลที่จะตารางที่ เป็น Third Normal Form แล้ว ดังรายละเอียด

Table ข้าราชการ

ตารางที่ 2

Field Name	Data Type	Field Size	Description
CODE	Text	6	เลขที่ สมุด อ.1
IDNO	Text	10	รหัสประจำตัว
FN	Text	25	ชื่อ
LN	Text	25	นามสกุล
YOT	Number	Double	รหัสยศ
SE	Text	1	รหัสเพศ
UNIT	Text	6	รหัสหน่วย
YM	Number	Double	ยอดยกมา

Table บำบัดทุกข์

ตารางที่ 3

Field Name	Data Type	Field Size	Description
CODE	Text	6	เลขที่ สมุด อ.1
TB	Number	Double	ยอดเงินกู้บำบัดทุกข์
MB	Number	Double	ยอดส่งรายเดือน
CB	Number	Double	งวดที่ส่งแล้ว

Table กู้พิเศษ

ตารางที่ 4

Field Name	Data Type	Field Size	Description
CODE	Text	6	เลขที่ สมุด อ.1
TP	Number	Double	ยอดเงินกู้พิเศษ
MP	Number	Double	ยอดเงินผ่อนรายเดือน
CP	Number	Double	งวดที่ส่งไปแล้ว
RP	Number	Double	อัตราดอกเบี้ย

Table ฝากประจำ

ตารางที่ 5

Field Name	Data Type	Field Size	Description
CODE	Text	6	เลขที่ สมุด อ.1
N1	Number	Double	ฝากประจำเดือน ต.ค.
N2	Number	Double	ฝากประจำเดือน พ.ย.
N3	Number	Double	ฝากประจำเดือน ธ.ค.
N4	Number	Double	ฝากประจำเดือน ม.ค.
N5	Number	Double	ฝากประจำเดือน ก.พ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

N6	Number	Double	ฝากประจำเดือน มี.ค.
N7	Number	Double	ฝากประจำเดือน เม.ย.
N8	Number	Double	ฝากประจำเดือน พ.ค.
N9	Number	Double	ฝากประจำเดือน มิ.ย.
N10	Number	Double	ฝากประจำเดือน ก.ค.
N11	Number	Double	ฝากประจำเดือน ส.ค.
N12	Number	Double	ฝากประจำเดือน ก.ย.

Table ฝากสมทบ

ตารางที่ 6

Field Name	Data Type	Field Size	Description
CODE	Text	6	เลขที่ สมุด อ.1
P1	Number	Double	ฝากสมทบเดือน ต.ค.
P2	Number	Double	ฝากสมทบเดือน พ.ย.
P3	Number	Double	ฝากสมทบเดือน ธ.ค.
P4	Number	Double	ฝากสมทบเดือน ม.ค.
P5	Number	Double	ฝากสมทบเดือน ก.พ.
P6	Number	Double	ฝากสมทบเดือน มี.ค.
P7	Number	Double	ฝากสมทบเดือน เม.ย.
P8	Number	Double	ฝากสมทบเดือน พ.ค.
P9	Number	Double	ฝากสมทบเดือน มิ.ย.
P10	Number	Double	ฝากสมทบเดือน ก.ค.
P11	Number	Double	ฝากสมทบเดือน ส.ค.
P12	Number	Double	ฝากสมทบเดือน ก.ย.

Table หน่วย

ตารางที่ 7

Field Name	Data Type	Field Size	Description
UNIT	Text	6	รหัสหน่วย
UNITDES	Text	6	หน่วย

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการศึกษาวิจัยในวงจำกัดเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกองบัญชาการกองทัพมก

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table ยศ

ตารางที่ 8

Field Name	Data Type	Field Size	Description
YOT	Number	Double	รหัสยศ
YOTDES	Text	10	ยศ

ข้าราชการ

ตารางที่ 9

CODE	IDNO	FN	LN	YOT	SE	UNIT	YM
------	------	----	----	-----	----	------	----

ผู้นำมัดทุกข์

ตารางที่ 10

CODE	TB	MB	CB
------	----	----	----

คูพิเศษ

ตารางที่ 11

CODE	TP	MP	CP	RP
------	----	----	----	----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝากประจำ

ตารางที่ 12

CODE	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

N10	N11	N12
-----	-----	-----

ฝากสมทบ

ตารางที่ 13

CODE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P8	P9
------	----	----	----	----	----	----	----	----

P10	P11	P12
-----	-----	-----

หน่วย

ตารางที่ 14

UNIT	UNITDES
------	---------

ยศ

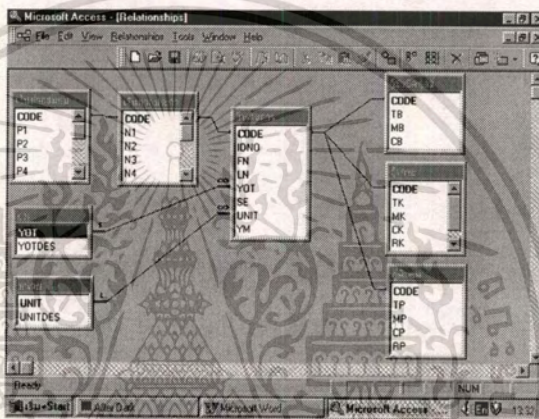
ตารางที่ 15

YOT	YOTDES
-----	--------

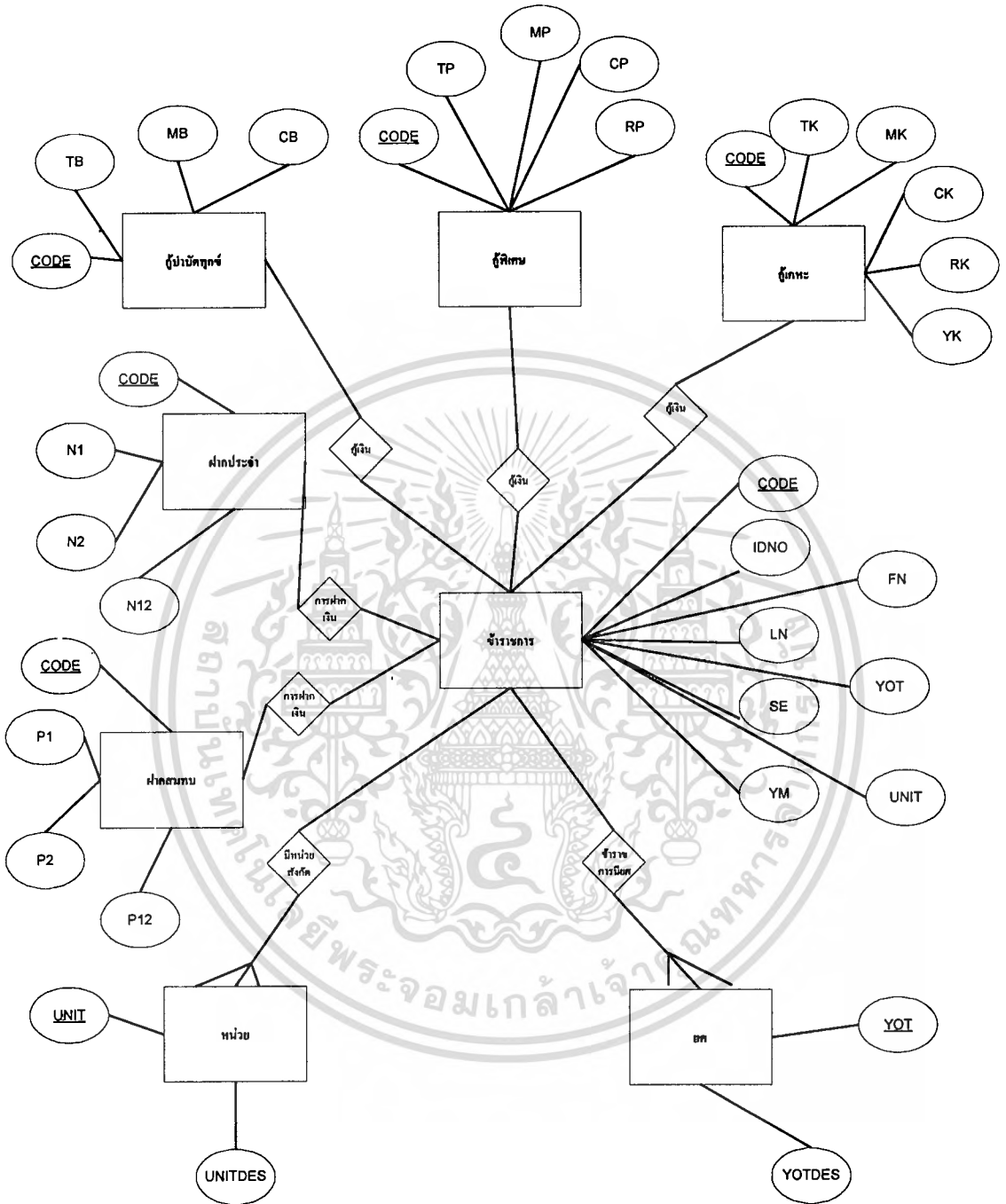
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ของตารางมีความสัมพันธ์ดังนี้

ภาพที่ 8 ความสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

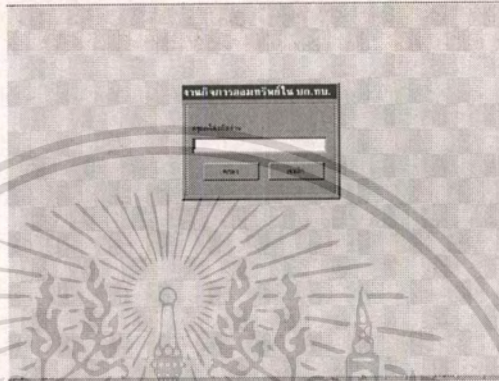


ภาพที่ 9 Entity-Relationship Diagram

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

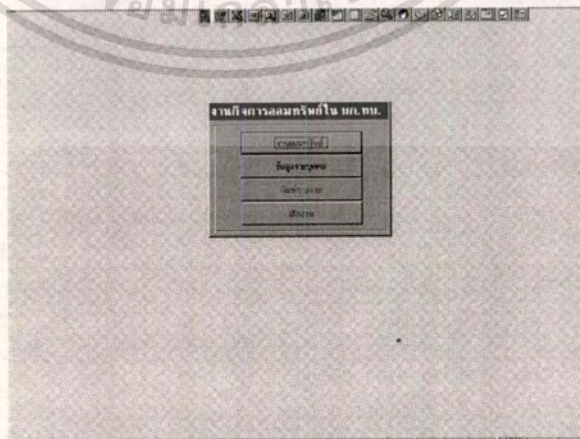
Screen and Report Layout

หน้าจอของเมนูที่เปิดจากโปรแกรม MS ACCESS เริ่มแรก



ภาพที่ 10 หน้าจอแรก

เมื่อใส่รหัสถูกต้อง
จะปรากฏหน้าจอดังนี้

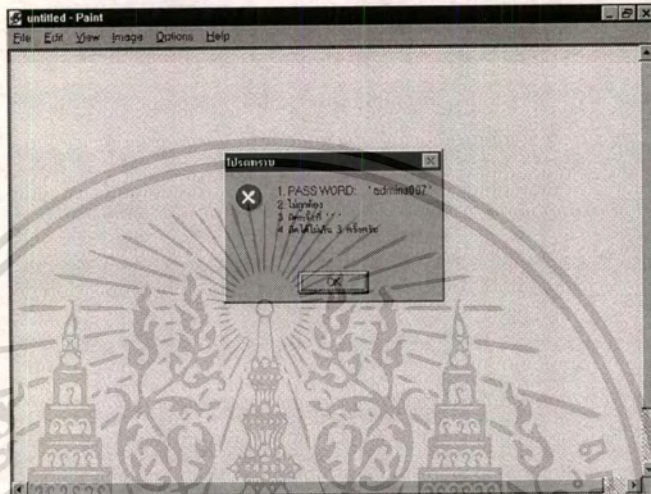


ภาพที่ 11 เลือกรายการ

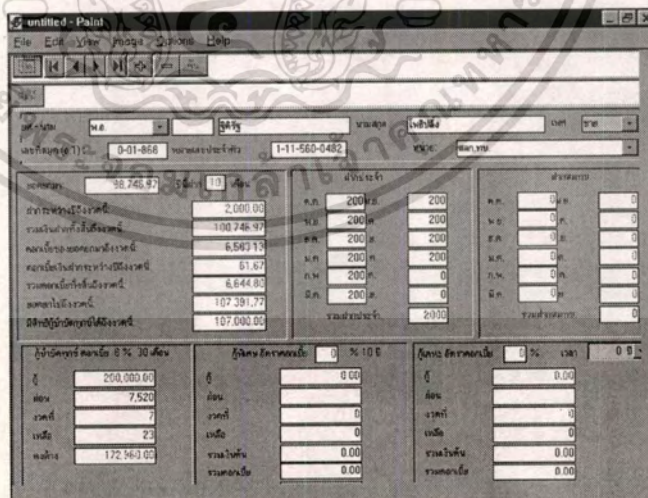
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**เลือกงานออมทรัพย์ ต้องใส่รหัสผ่าน(รหัสนี้เฉพาะเจ้าหน้าที่เท่านั้น)
เมื่อใส่รหัสผิดจะปรากฏหน้าจอดังนี้**

(หากใส่รหัสผิด 3 ครั้ง โปรแกรมจะเลิกทำงาน)



**ภาพที่ 12 ใส่รหัสผิด
เมื่อใส่รหัสถูกต้องจะปรากฏหน้าจอ**

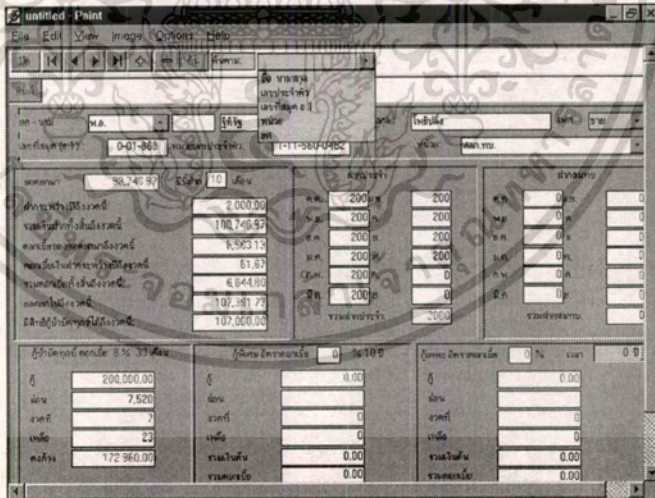


ภาพที่ 13 ใส่รหัสถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอมีรายละเอียดคือ
ปิด หมายถึงการปิดโปรแกรม ออกจากโปรแกรม
ค้น
รายการค้น
ชื่อ-สกุล
เลขประจำตัว
เลขที่สมุด อ.1
หน่วย
ยศ

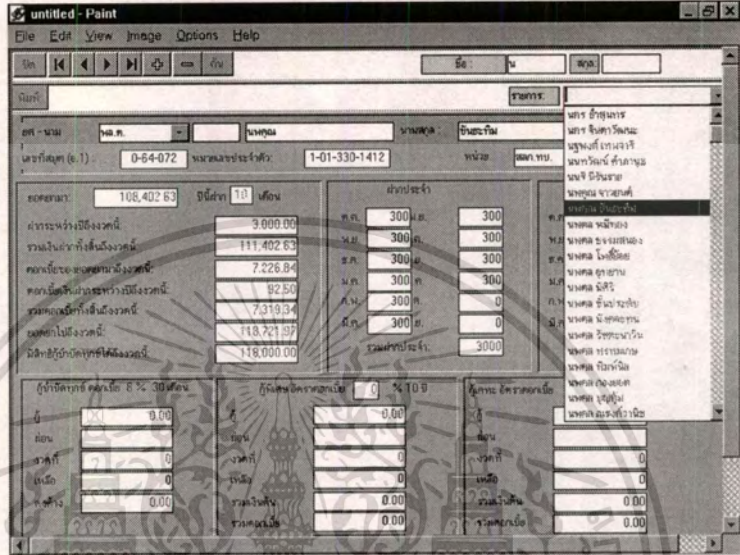
ตัวอย่างการค้นตามชื่อ-สกุล



ภาพที่ 14 การค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการค้นหาตามอักษรนำหน้า เช่น น แล้วเลือก ชื่อ นพคุณ



ภาพที่ 15 การค้นหาตามรายชื่อ
เลือกรายการพิมพ์

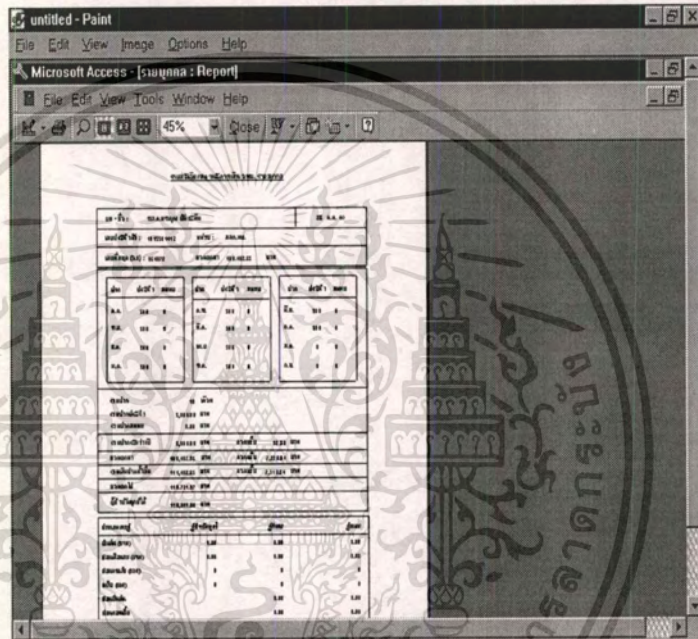
เมนูการพิมพ์ข้อมูลเป็นหน่วย เพื่อการตรวจสอบ โดยการแจ้งว่าจะต้องการพิมพ์หน่วยใด เช่น กท.ทบ. เป็นต้น



ภาพที่ 16 เลือกรายการพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบรายงานที่พิมพ์ออกมาได้ดังนี้



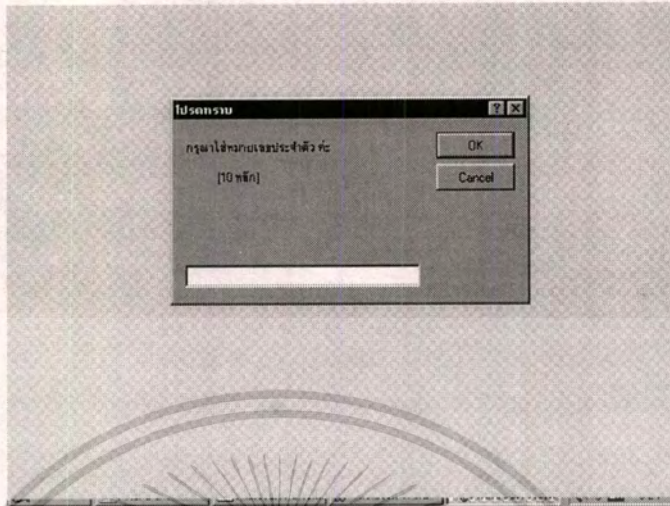
ภาพที่ 17 พิมพ์ตามรายชื่อ

ตาม ภาคผนวก จ

ขอข้อมูลเป็นรายบุคคล เป็นการดูเฉพาะตัวบุคคล โดยใส่หมายเลขประจำตัว 10 หลัก (เป็นหมายเลขประจำทุกคน จะไม่การซ้ำ เช่นเดียวกับหมายเลข ประจำตัวประชาชน) ผู้อื่นจะดูข้อมูลไม่ได้ หาก ผู้อื่น มาแอบใช้ ใส่ข้อมูลผิด 3 ครั้ง เครื่อง เลิกทำงาน ความมุ่งหมายเพื่อให้สมาชิกมาตรวจสอบข้อมูลเฉพาะตัวเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 18 เลือกรายการ



เมื่อใส่รหัส 10 หลักถูกต้อง

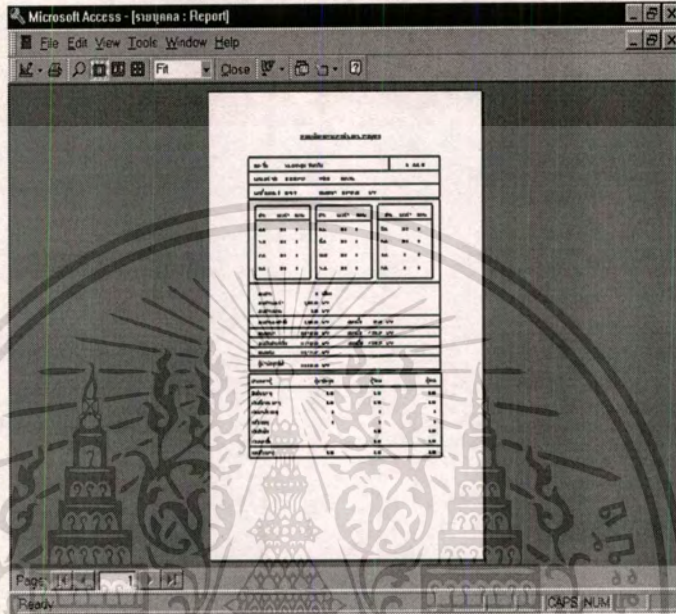
ภาพที่ 19 แสดงรายการ

ชื่อ		ชื่อ		ชื่อ	
ชื่อ - นาม	พ.ศ.	ชื่อ	นามสกุล	วันระดม	เพศ
ชื่อประจำตัว (๑)	0-64-072	ชื่อประจำตัว	1-01-330-1412	หน่วย	อ.ก.ท.บ.
ยอดคงเหลือ	106,402.63	ปีงวด	10	เดือน	
ฝากประจำเงินต้นงวดนี้	3,000.00	ค.บ.	300	พ.ย.	300
รวมเงินฝากต้นงวดนี้	111,402.63	พ.ย.	300	พ.ค.	300
ดอกเบี้ยของฝากต้นงวดนี้	7,226.34	ธ.ค.	300	มิ.ย.	300
ดอกเบี้ยเงินฝากประจำเงินต้น	92.50	ม.ค.	300	ก.ค.	300
รวมดอกเบี้ยประจำเงินต้น	7,318.84	ก.พ.	300	ส.ค.	0
ยอดยกไปถึงงวดนี้	118,721.37	มี.ค.	300	ก.ย.	0
มีสิทธิไปนำฝากได้ถึงงวดนี้	118,000.00	รวมฝากประจำ	3,000		
ผู้บังคับบุตร ดอกเบี้ย 8% 30 เดือน		ผู้เกษียณ อัตราดอกเบี้ย 0%		ผู้เกษียณ อัตราดอกเบี้ย 0% เวลา	0 ปี 0
ผู้	0.00 บาท	ผู้	0.00 บาท	ผู้	0.00 บาท
คู่สม	บาท	คู่สม	บาท	คู่สม	บาท
งวดนี้	0	งวดนี้	0	งวดนี้	0
เฉลี่ย	0	เฉลี่ย	0	เฉลี่ย	0
คงค้าง	0.00 บาท	รวมเงินต้น	0.00 บาท	รวมเงินต้น	0.00 บาท
		รวมดอกเบี้ย	0.00 บาท	รวมดอกเบี้ย	0.00 บาท
		คงค้าง	0.00 บาท	คงค้าง	0.00 บาท

Record: 14 of 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกรายการพิมพ์



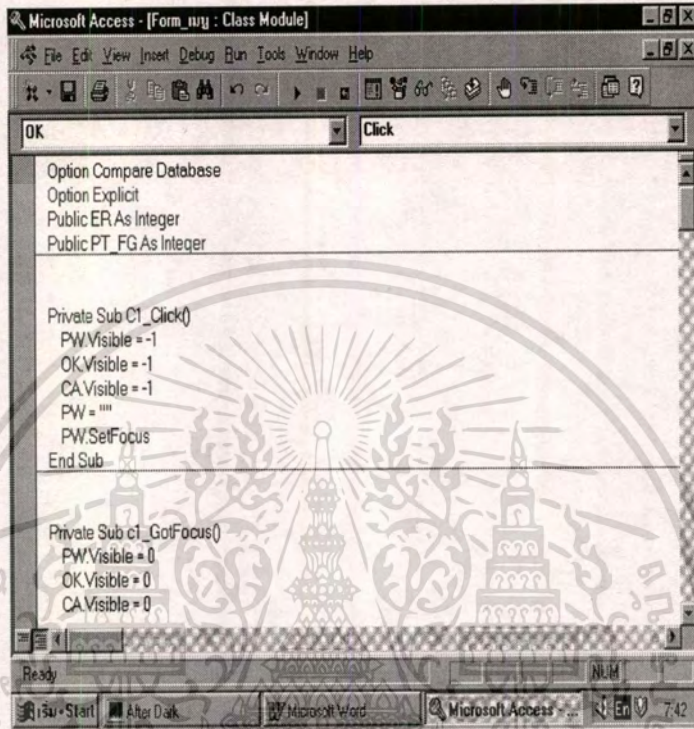
ภาพที่ 20 รายการพิมพ์

2.4 การเขียนโปรแกรม (Programming and Coding) เมื่อหน่วยเห็นชอบจากการที่ออกแบบมาแล้วก็ถึงขั้นการเขียนโปรแกรม

การเขียน โปรแกรม MS ACCESS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 21 โปรแกรม



การ CODING

Option Compare Database

Option Explicit

Public ER As Integer

Public PT_FG As Integer

Private Sub C1_Click()

 PW.Visible = -1

 OK.Visible = -1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ **CA.Visible = -1** ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PW = ""

PW.SetFocus

End Sub

Private Sub c1_GotFocus()

PW.Visible = 0

OK.Visible = 0

CA.Visible = 0

End Sub

Private Sub c2_Click()

On Error GoTo Err_C2_Click

Dim msg As String

Dim title As String

Dim defvalue As String

Dim answer As String

Dim a As String

Dim b As String

Dim c As String

Dim ch1 As String

Dim ch2 As String

Dim R As String

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
ubid = ""
```

```
DoCmd.GoToRecord , , A_NEWREC
```

```
msg = "กรุณาใส่หมายเลขประจำตัว ครับ" & Chr(10) & Chr(13) & "" & Chr(10) & Chr(13) & "      [10 หลัก]" ' Set prompt.
```

```
title = "โปรดทราบ" ' Set title.
```

```
defvalue = "" ' Set default return value.
```

```
answer = InputBox(msg, title, defvalue, 2350, 1350) ' Get user input.
```

```
If answer = "" Then
```

```
    'DoCmd.GoToRecord , , A_FIRST
```

```
    Exit Sub
```

```
End If
```

```
ubid.Locked = True
```

```
a = "ท่านใส่หมายเลขประจำตัว " & "" & answer & ""
```

```
b = "ต้องใส่ใหม่ครับ"
```

```
c = "โปรดทราบ"
```

```
ch1 = "ไม่ครบ 10 หลัก "
```

```
ch2 = "เกิน 10 หลัก "
```

```
If Len(answer) < 10 Then
```

```
    MsgBox a & Chr(10) & Chr(13) & ch1 & b, 64, c
```

```
    Exit Sub
```

```
End If
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
If Len(answer) > 10 Then
```

```
    MsgBox a & Chr(10) & Chr(13) & ch2 & b, 64, c
```

```
    Exit Sub
```

```
End If
```

```
ubid = Left(answer, 10)
```

```
IDNO.SetFocus
```

```
DoCmd.FindRecord [ubid]
```

```
If ubid = IDNO Then
```

```
    Beep
```

```
    'msg = "1. พบหมายเลขประจำตัว " & ubid & " " & Chr(10) & Chr(13) & "2.  
    กรุณารอสักครู่ครับ"
```

```
    'R = MsgBox(msg, 48, "โปรดทราบ")
```

```
    US = 2
```

```
    c2.SetFocus
```

```
    DoCmd.OpenForm "ข้าราชการ"
```

```
Else
```

```
    Beep
```

```
    msg = "1. ไม่พบหมายเลขประจำตัว " & ubid & " " & Chr(10) & Chr(13) & "2. สาเหตุอาจเนื่องมาจาก" & Chr(10) & Chr(13) & " ก. ใส่รหัสประจำตัวไม่ถูกต้อง" & Chr(10) & Chr(13) & " (ลองใส่ใหม่)" & Chr(10) & Chr(13) & " ข. ไม่มีรหัสประจำตัวในฐานข้อมูล" & Chr(10) & Chr(13) & " (กรุณาติดต่อ จนท.)"
```

```
    R = MsgBox(msg, 48, "โปรดทราบ")
```

```
    c2.SetFocus
```

```
End If
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Exit_C2_Click:

Exit Sub

Err_C2_Click:

If ubid = "" Then

SendKeys "{ESC}"

Exit Sub

End If

msg = "1. ไม่พบหมายเลขประจำตัว " & ubid & " " & Chr(10) & Chr(13) & "2. สาเหตุอาจเนื่องจาก" & Chr(10) & Chr(13) & " ก. ใส่รหัสประจำตัวไม่ถูกต้อง" & Chr(10) & Chr(13) & " (ลองใส่ใหม่)" & Chr(10) & Chr(13) & " ข. ไม่มีรหัสประจำตัวในฐานข้อมูล" & Chr(10) & Chr(13) & " (กรุณาติดต่อ จนท.) "

R = MsgBox(msg, 48, "โปรดทราบ")

Resume Exit_C2_Click

End Sub

Private Sub c3_Click()

PT_FG = 1

PW.Visible = -1

OK.Visible = -1

CA.Visible = -1

PW = ""

PW.SetFocus

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
End Sub
```

```
Private Sub C4_Click()
```

```
DoCmd.Quit
```

```
End Sub
```

```
Private Sub CA_Click()
```

```
c1.Visible = -1
```

```
c2.Visible = -1
```

```
c3.Visible = -1
```

```
C4.Visible = -1
```

```
c1.SetFocus
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
```

```
ER = 0
```

```
PT_FG = 0
```

```
End Sub
```

```
Private Sub OK_Click()
```

```
Dim AP As String
```

```
Dim b As String
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Dim c As String

Dim MER As String

Dim KICK As String

Dim KICK3 As String

Dim KICK4 As String

If PW = "nop007" Then

US = 1

c3.Enabled = -1

c1.Visible = -1

c2.Visible = -1

c3.Visible = -1

C4.Visible = -1

c1.SetFocus

If PT_FG = 0 Then

DoCmd.OpenForm "ข้าราชการ"

Else

DoCmd.OpenForm "พิมพ์รายงาน"

PT_FG = 0

End If

Else

AP = "1. PASS WORD:" & " " & " " & PW & " "

b = "2. ไม่ถูกต้อง"

c = "โปรดทราบ"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ER = ER + 1

MER = "3. ผิดครั้งที่ " & "" & ER & " "

KICK = "4. ผิดได้ไม่เกิน 3 ครั้งครับ"

KICK3 = "4. ผิดครบ 3 ครั้งแล้วครับ"

KICK4 = "5. เสียใจเราไม่รู้จักท่าน"

c = "โปรดทราบ"

If ER = 3 Then

MsgBox AP & Chr(10) & Chr(13) & b & Chr(10) & Chr(13) & MER & Chr
(10) & Chr(13) & KICK3 & Chr(10) & Chr(13) & KICK4, 16, c

c1.Visible = -1

c2.Visible = -1

c3.Visible = -1

C4.Visible = -1

c1.SetFocus

Else

MsgBox AP & Chr(10) & Chr(13) & b & Chr(10) & Chr(13) & MER & Chr
(10) & Chr(13) & KICK, 16, c

PW = ""

PW.SetFocus

End If

Exit Sub

End If

End Sub

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Private Sub PW_GotFocus()
```

```
    c1.Visible = 0
```

```
    c2.Visible = 0
```

```
    c3.Visible = 0
```

```
    C4.Visible = 0
```

```
End Sub
```

```
Private Sub US_Click()
```

```
    DoCmd.Close
```

```
End Sub
```

2.4 การทดสอบระบบ (System Test) จากการทำที่ได้ผ่านขั้นตอนของการออกแบบและเขียนโปรแกรม มาแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นขั้นตอนของการทดสอบระบบ ซึ่งการทดสอบระบบ กระทำได้ 2 ประการคือ

- การทดสอบระบบแบบ (White Box Testing) เป็นการทดสอบระบบโดยที่สามารถดูขั้นตอนกระบวนการ Process ภายใน

ภาพที่ 22 การทดสอบ



- การทดสอบระบบแบบ (Black Box Testing) เป็นการทดสอบระบบโดยที่ไม่ดูขั้นตอนกระบวนการภายใน



สำหรับการทดสอบของงานกิจการออมทรัพย์ภายในกองบัญชาการกองทัพบก ใช้การเอกสารนี้เพื่อทดสอบ แบบ White Box Testing เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบ

- ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ โดยการทดสอบการฝากเงินประจำ/สมทบ จำนวนทั้งสิ้น 500 คน ตั้งแต่เดือน ต.ค.- ก.ย. 2539ปรากฏไม่พบข้อผิดพลาด
- การทดลอง พิมพ์ข้อมูลเป็นรายบุคคล จำนวน 100 คน ไม่พบข้อผิดพลาด
- ประสิทธิภาพสำหรับข้อมูล จำนวนสมาชิก 4,600 คน MS ACCESS มีประสิทธิภาพดี

ข้อจำกัด

- เมื่อนำระบบนี้ไปใช้ทั้งกองทัพก ซึ่งมีประมาณสมาชิก 130,000 คน MS ACCESS ชี้ดความสามารถไม่สามารถรับระบบอย่างมีประสิทธิภาพได้
- ความเร็วในการปฏิบัติงานช้าลงแน่นอน

แนวทางในอนาคต

- จะพัฒนาระบบต้นแบบนี้ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเพื่อนำไปใช้ทั้งกองทัพ คือจะใช้ Database ที่มีประสิทธิภาพ เช่น SQL Language
- ขยายระบบงานไปยังหน่วยใน กรุงเทพฯ และ ต่างจังหวัดต่อไป
- โดยจะพัฒนาไปที่ละชั้น

ประโยชน์ที่ได้รับ

- หน่วยนอกกองบัญชาการกองทัพก จะสามารถ ใช้งานกิจการออมทรัพย์ได้รวดเร็ว ถูกต้อง
- สมาชิกทั้ง ใน กทม.และต่างจังหวัดสามารถตรวจสอบ เงินฝากเงินกู้ และกู้เงินได้ รวดเร็วและถูกต้อง

2.5 การติดตั้งและการบำรุงรักษา (Implementation and Maintenance) การติดตั้ง

ระบบเป็นการติดตั้ง ณ กิจการออมทรัพย์ในกองบัญชาการกองทัพกซึ่งมีที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน ในขั้นต้นคงเป็นการทำงานในลักษณะคูชานานไปก่อน ส่วน หน่วยต่าง ๆ ยังคงใช้วิธีการเดิมคือการกรอกเอกสารด้วยมือ แล้วส่งเอกสารให้ กิจการออมทรัพย์ การใช้คอมพิวเตอร์จะทำให้กิจการออมทรัพย์ โดยทำระบบเป็นเครือข่าย ทดลองทำงานจนแน่ใจจึงจะนำไปใช้ทั้งกองทัพกซึ่งมีที่ตั้งหน่วยอยู่ห่างไกลอยู่ ต่างจังหวัด จะต้องมีการใช้การติดต่อสื่อสารที่ดี ซึ่งจะต้องลงทุนมากหากวางสายเอง แต่หากใช้สายโทรศัพท์ขององค์การโทรศัพท์ ก็จะต้องมีงบประมาณไว้สำหรับค่าโทรศัพท์ทางไกล ระบบที่ใช้นี้ต่อไปเมื่อขยายงาน จะใช้เป็นต้นแบบ (Prototype) ในการขยายออกไป แต่จะต้องเปลี่ยน Software ใหม่ เป็น SQL ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การบริหารงานระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศให้ประสบผลสำเร็จ

ในการนำระบบงานคอมพิวเตอร์มาใช้งานประสบผล สิ่งสำคัญคือจะต้องพิจารณาปัจจัยในการบริหารงานระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศให้ประสบผลสำเร็จซึ่งมีอยู่ 5 ประการคือ

- 3.1 การบริหารจัดการทรัพยากรทางด้านสารสนเทศ (Information Resource Management)
- 3.2 การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยี (Technologies Management)
- 3.3 การวางแผนและควบคุม (Planning and Control)
- 3.4 การให้ความสนใจในการพัฒนาและปรับปรุงระบบงาน (Managing and Development)
- 3.5 การบริหารจัดการให้ระบบงานสามารถดำเนินการให้มีประสิทธิภาพ (Production and Operation Management)

มีรายละเอียดในแต่ละข้อดังนี้

3.1 การบริหารจัดการทรัพยากรทางด้านสารสนเทศ (Information Resource Management)

ผู้บริหารจำเป็นต้องบริหารทรัพยากรในระบบคอมพิวเตอร์ 4 งานคือ

3.1.1 Hardware and Equipment

การบริหารและจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ เช่นหน่วยประมวลผล เครื่องพิมพ์ จอภาพ แป้นพิมพ์ อีกนัยหนึ่งก็คือส่วนที่สามารถจับต้องได้นั่นเอง การนำเครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดจนอุปกรณ์นำมาใช้งานที่มีคุณภาพประสิทธิภาพที่ดี สามารถใช้งานเก็บข้อมูลกิจการหอสมุดอย่างแท้จริง เป็นสิ่งที่ผู้บริหารต้องมีความรู้และความเข้าใจ สามารถตกลงใจเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุน

3.1.2 Software

ได้แก่ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้งานซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ซอฟต์แวร์ระบบ (Operation System) สำหรับเป็นตัวกลางระหว่าง ฮาร์ดแวร์ กับผู้ใช้ ทำหน้าที่ควบคุม ฮาร์ดแวร์ และช่วยให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้สะดวกขึ้น ซึ่งในการพิจารณานำเอา OS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่หาได้ง่ายตลอดทั้งงานง่าย เช่น Windows ซอฟต์แวร์ประยุกต์ ซึ่งได้แก่การคำนวณว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่เราต้องการ สำหรับการนำโปรแกรมประยุกต์มาใช้งานในกิจการออมทรัพย์ในครั้งนี้ใช้โปรแกรม MS ACCESS

3.1.3 Peopleware

การบริหารจัดการในเรื่องบุคลากรนับว่ามีความสำคัญ เนื่องจากระบบจะทำงานได้นั้นจะต้องมีบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ ที่มีความรู้ความสามารถได้รับการฝึกอบรมมาแล้ว ในการแก้ไขข้อมูล การเพิ่มข้อมูล การลบข้อมูล การพิมพ์ข้อมูล ดังนั้นการออกแบบโปรแกรมจึงต้องเป็นโปรแกรมที่ตรงตามผู้ใช้อย่างแท้จริง นอกจากนี้บุคลากรควรมีความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ด้วย

3.1.4 Data

ข้อมูลนับเป็นหัวใจสำคัญเช่นกันจะต้องมีการสำรองข้อมูลไว้ตลอดเวลาข้อมูลต้องมีความทันสมัย ถูกต้อง ต้องกำหนดความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ว่าการแก้ไข การเพิ่มข้อมูล การลบข้อมูล อย่างชัดเจน โดยเฉพาะรหัสผ่านรู้ได้เฉพาะเจ้าหน้าที่เท่านั้น สำหรับสมาชิกสามารถตรวจสอบข้อมูลส่วนตัวได้โดยใช้รหัสหมายเลขประจำตัว 10 หลัก เป็นต้น

3.2 การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยี (Technologies Management)

เทคโนโลยีสารสนเทศ อันประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสาร มีความก้าวหน้าเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ดังนั้นจำเป็นต้องติดตามให้ความสนใจในเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างต่อเนื่องอาทิเช่น

3.2.1 System Development Methodologies

3.1.2 Hardware & Software

3.1.3 Networking & Data Communication

3.1.4 Database Management System (DBMS)

3.1.5 Decision Support System (DSS)

3.1.6 Expert System

3.1.7 Paperless Office & Office Automation

3.1.8 Internet

3.1.9 Robotics

เป็นต้น

3.3 การวางแผนและควบคุม (Planning and Control)

การวิเคราะห์ ออกแบบที่ดี และการบริหารควบคุมที่ดี ทำให้โครงการประสบผลสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารตัวอย่างเท่านั้น วัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.1 Strategic Plan

ต้องมีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ เพื่อที่จะนำเทคโนโลยีทันสมัยเข้ามาพัฒนาต่อไปหลังจากที่การนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้แล้ว

3.3.2 Master Plan

โดยทั่วไป ต้องมีการกำหนดให้มีการวิเคราะห์ ออกแบบ การกำหนดทำแผนแม่บททางด้านระบบงานคอมพิวเตอร์สารสนเทศ ทั้งนี้เพื่อให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องในระบบรับทราบเพื่อใช้เป็นแนวทางที่ใช้เป็นมาตรฐาน ที่เป็นระบบเดียวกัน สำหรับรองรับการขยายงานในอนาคตด้วย

3.3.3 Evaluation

จะต้องมีการประเมินผลติดตามการดำเนินการอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

3.3.4 Management

ต้องมีการบริหารจัดการ ปรับปรุงแผนงานต่าง ๆ ให้ความเหมาะสมตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

3.4 การให้ความสนใจในการพัฒนาและปรับปรุงระบบงาน (Managing and Development)

การให้ความสนใจในการพัฒนาและปรับปรุงระบบงาน เป็นสิ่งที่จะต้องให้ความสนใจในระบบงานคอมพิวเตอร์ เช่น

3.4.1 System Analysis and Design

คือ การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์

3.4.2 System Development

คือ การพัฒนา ปรับปรุง ระบบงานให้เข้าสู่ระบบงานคอมพิวเตอร์

3.4.3 Programming and Coding

การเขียนโปรแกรม และทดสอบ

3.4.4 Installation

คือ การที่จะต้องมีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ ให้ประสบผลสำเร็จ

3.5 การบริหารจัดการให้ระบบงานสามารถดำเนินการให้มีประสิทธิภาพ (Production and Operation Management)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริหารจัดการให้ระบบคอมพิวเตอร์ สามารถดำเนินการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
ทางการปฏิบัติ เช่น

- 3.5.1 จำนวน ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย
- 3.5.2 ลำดับ ขั้นตอน ในการปฏิบัติงาน การบันทึกและการใช้ข้อมูล
- 3.5.3 ความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ และข้อมูล
- 3.5.4 การบริหารบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุป

กิจการออมทรัพย์ในกองบัญชาการกองทัพไทยนับว่าเป็นอำนาจกำลังที่ไม่มีตัวตน (Intangible Power) กล่าวคือเมื่อกำลังพลมีขวัญกำลังใจที่ดี ทำให้มีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ต่อหน่วยและกองทัพไทย แต่เนื่องจากการที่นำวิธีปฏิบัติแบบเดิมมาใช้ งาน (Manual) อยู่ต่อไปนั้น คงจะสนองตอบการเพิ่มสมาชิก และความต้องการของสมาชิกคือ ความรวดเร็ว ถูกต้อง ตรงความต้องการของสมาชิกไม่ได้ ดังนั้นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งาน จึงเป็นหนทางหนึ่งที่สนองตอบความต้องการของสมาชิก และผู้บังคับบัญชาาระดับสูงได้ในระดับหนึ่ง กองทัพไทยจึงได้จัดตั้งคณะทำงานขึ้นจำนวน 8 คน ปรากฏว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของผู้บังคับบัญชาได้เป็นที่น่าพอใจ ในข้อเท็จจริงขั้นตอนยังไม่ถึงการติดตั้งระบบ อยู่ในขั้น ออกแบบและ เขียนโปรแกรม ขั้นตอนปัจจุบันอยู่ในขั้นตอน ที่ 5 (ภาคผนวก ข) การทดสอบระบบ โดยให้หน่วยและเจ้าหน้าที่ในกิจการออมทรัพย์ทดลองใช้ ควบคู่ไปกับการทำงานวิธีการเดิมจำนวนสมาชิกที่อยู่ในกองบัญชาการกองทัพไทย มีจำนวนประมาณ 4,600 คน จนเกิดความแน่ใจแล้วจะนำไปใช้ทั้งระบบในกองทัพไทย ซึ่งจะมีจำนวนสมาชิกทั้งสิ้นประมาณ 130,000 คน ทั้งใน กรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ชุมพล ศฤงคารศิริ ,รศ. : ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ กรุงเทพฯ: 2537

เทพฤทธิ์ ฤทธิทองพิทักษ์ : จับประเด็น Microsoft ACCESS 97 กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัญชีรายละเอียดเพิ่ม - ลดเงิน อทบ. บำบัดทุกข์

ประจำเดือน มิ.ย. 40

ทบ. ทบ.

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	หมายเลขสมุด	หมายเหตุ
	- ยอดเงินนำส่งเดือน พ.ค. 40	122,351.40		
	- ยอดเงินนำส่งเดือน มิ.ย. 40	122,443.20		
	- ยอดเงินนำส่ง (+)			
	รายละเอียดเพิ่ม (+)			
1.	พ.อ. สำนิตย์ ธีระศิลป์	3,384.-		กัใหม่หักงวดที่ 1
2.	พ.ต. กริช ดเขนทร์ชัย	488.80		กัใหม่หักงวดที่ 1
3.	พ.ท. หญิง จารวรรณ กมลรัตน์	1,128.-		ย้ายมาจาก รร. ทบ. ทบ.
	รวมเพิ่ม	5,000.80		
	รายละเอียดลด (-)			
1.	ร.อ.หญิง พาริสา อัมขวัญเมือง	2,632.-		ชำระเงินสัดที่ สก. ทบ.
2.	จ.ส.อ. อำนวย เผ่าเมือง	2,280.-		ชำระเงินสัดที่ สก. ทบ.
	รวมลด	4,912.-		

ตรวจถูกต้องแล้ว

พ.ท.

(Signature)

(สมบัติ ละออเอี่ยม)

ฝกท. ทบ. ทบ.

ประจำเดือน มิ.ย. 40

กบ. ทบ.

๖๖

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	หมายเลขสมุด	หมายเหตุ
	- ยอดเงินนำส่งเดือน เม.ย. 40	60,774.-		
	- ยอดเงินนำส่งเดือน มิ.ย. 40	60,774.-		
	- ยอดเงินนำส่งไม่เปลี่ยนแปลง	-		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัญชีรายละเอียดเพิ่ม - ลดเงินกู้เคหะสงเคราะห์
ประจำเดือน มี.ย. 40
กบ.ทบ.

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	หน่วยและสมุด	หมายเหตุ
	- ยอดเงินนำส่งเดือน มี.ย. 40	21,397.-		
	- ยอดเงินนำส่งเดือน มี.ย. 40	21,397.-		
	- ยอดเงินนำส่งไปเปลี่ยนแปลง	-		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

สมุด อ.1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(อ. ๑)



สมุดค่มือฝากเงินออมทรัพย์
กองทัพบก

เลขที่.....

ยศ/นาม.....

	พ.ศ.	ผู้สมัคร	พ.ศ.	ผู้สมัคร	พ.ศ.	ผู้สมัคร
๑. ยอดยกมา						
๒. ดอกเบี้ย						
๓. รวม ๑ และ ๒						
ท.ค.						
พ.ย.						
ธ.ค.						
ม.ค.						
ก.พ.						
มี.ค.						
เม.ย.						
พ.ค.						
มิ.ย.						
ก.ค.						
ส.ค.						
ก.ย.						
๔. รวมฝากบัญชี						
๕. ดอกเบี้ยบัญชี						
๖. รวมข้อ ๔ และ ๕						
๗. ยอดข้อ ๓ ยกมา						
๘. ยอดยกไป						
นายทหารสวัสดิการ						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	พ.ศ.	ผู้บันทึก	พ.ศ.	ผู้บันทึก	พ.ศ.	ผู้บันทึก
๑. ยอดยกมา						
๒. ดอกเบี้ย						
๓. รวม ๑ และ ๒						
ต.ค.						
พ.ย.						
ธ.ค.						
ม.ค.						
ก.พ.						
มี.ค.						
เม.ย.						
พ.ค.						
มิ.ย.						
ก.ค.						
ส.ค.						
ก.ย.						
๔. รวมฝากบัญชี						
๕. ดอกเบี้ยบัญชี						
๖. รวมข้อ ๔ และ ๕						
๗. ยอดข้อ ๓ ยกมา						
๘. ยอดยกไป						
นายทหารสวัสดิการ						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	พ.ศ.	ผู้บันทึก	พ.ศ.	ผู้บันทึก	พ.ศ.	ผู้บันทึก
๑. ยอดยกมา						
๒. ดอกเบี้ย						
๓. รวม ๑ และ ๒						
ต.ค.						
พ.ย.						
ธ.ค.						
ม.ค.						
ก.พ.						
มี.ค.						
เม.ย.						
พ.ค.						
มิ.ย.						
ก.ค.						
ส.ค.						
ก.ย.						
๔. รวมฝากปีนี้						
๕. ดอกเบี้ยปีนี้						
๖. รวมข้อ ๔ และ ๕						
๗. ยอดข้อ ๓ ยกมา						
๘. ยอดยกไป						
นายทหารสวัสดิการ						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

บัตรคุม (Card) ประเภทเงินกู้บำบัดทุกข์หรือกู้พิเศษ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ
บัตรคุม (Card) ประเภทผู้เคหะฯ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ
รายงานสถานะภาพการเงินเป็นรายบุคคล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดสถานะภาพเงิน อทบ. รายบุคคล

ยศ - ชื่อ :	พล.ต.นพคุณ ชันระทิม	23 พ.ย. 40
เลขประจำตัว :	1013301412	หน่วย : สลก.ทบ.
เลขที่สมุด (อ.1) :	064072	ยอดยกมา 108,402.63 บาท

ฝาก	ประจำ	สมทบ	ฝาก	ประจำ	สมทบ	ฝาก	ประจำ	สมทบ
ต.ค.	300	0	ก.พ.	300	0	มิ.ย.	300	0
พ.ย.	300	0	มี.ค.	300	0	ก.ค.	300	0
ธ.ค.	300	0	เม.ย	300	0	ส.ค.	0	0
ม.ค.	300	0	พ.ค.	300	0	ก.ย.	0	0

รวมฝาก	10	เดือน			
รวมฝากประจำ	3,000.00	บาท			
รวมฝากสมทบ	0.00	บาท			
รวมฝากระหว่างปี	3,000.00	บาท	ดอกเบีย	92.50	บาท
ยอดยกมา	108,402.63	บาท	ดอกเบีย	7,226.84	บาท
รวมเงินฝากทั้งสิ้น	111,402.63	บาท	ดอกเบีย	7,319.34	บาท
ยอดยกไป	118,721.97	บาท			
กู้ยืมขาดทุกขี้ได้	118,000.00	บาท			

ประเภทการกู้	กู้ยืมขาดทุกขี้	กู้พิเศษ	กู้เหาะ
เงินต้น (บาท)	0.00	0.00	0.00
ผ่อนเดือนละ (บาท)	0.00	0.00	0.00
ผ่อนมาแล้ว (งวด)	0	0	0
เหลือ (งวด)	0	0	0
ผ่อนเงินต้น		0.00	0.00
ผ่อนดอกเบีย		0.00	0.00
คงเหลือ (บาท)	0.00	0.00	0.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ช

ตารางการพัฒนากิจการออมทรัพย์ฯ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนการพัฒนากิจการออมทรัพย์ในกองบัญชาการกองทัพบก

เดือน งานที่ทำ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1) ศึกษาความเป็นไปได้	█											
2) วิเคราะห์		█	█	█	█							
3) ออกแบบ				█	█	█	█					
4) เขียนโปรแกรม							█	█	█	█	█	
5) ทดสอบระบบ											█	█
6) การติดตั้งและบำรุงรักษา												█

ทั้งระยะเวลาวางแผน

จำนวนเดือนใช้ในการพัฒนา 12 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ผู้เขียนเริ่มมีความสนใจเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาได้ประมาณ 10 ปีแล้ว แต่เนื่องจากมีภารกิจ หน้าที่ ความรับผิดชอบงานด้านอื่นมาก จึงไม่มีเวลาที่เหลืออำนวยให้กับการศึกษาอย่างจริงจัง ทำได้แต่เพียงติดตามอ่าน ค้นคว้าหาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์จากวารสารคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ซึ่งพบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ อันประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร มีประโยชน์อย่างมากต่อการนำไปใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร ที่รวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ

ประวัติของผู้เขียนโดยย่อมีดังนี้

พลตรี นพคุณ ชันระทมิม เกิดที่จังหวัด ลพบุรี เมื่อ 16 ตุลาคม 2482

ประวัติการศึกษา

- รร.สามเสนวิทยาลัย 2499
- รร.นายร้อย จปร. 2506
- รร. เสนาธิการทหารบก 2513
- วิทยาลัยการทัพบก 2528
- วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร 2536