

ระบบถามตอบสถานการณ์ภาพของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์โดยใช้คอมพิวเตอร์ออนไลน์



นางสาวกัญญาณี กิตติศาสตร์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๒๕

ISBN 974-561-518-8

007126

I 1509 539 3

A COMPUTERIZED ON-LINE INQUIRY SYSTEM FOR STATUS  
OF MEMBERS OF A SAVING COOPERATIVE

MISS KUNLARYARNEE KITTISADTRA

A Thesis Submitted in Partial Fullfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Computer Engineering

Graduate School

Chulalongkorn University

1982

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ระบบถามตอบสถานการณ์ของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์โดยใช้คอมพิวเตอร์ออนไลน์

โดย นางสาว กัลยาณี กิตติศาสตร์

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ แสงบางปลา



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ  
ศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ บุณนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  
(รองศาสตราจารย์ เตือน สินธุ์ประทุม)

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ แสงบางปลา)

.....  
(รองศาสตราจารย์ ไกรวิชิต ตันดีเมธ)

.....  
(อาจารย์ ชีระพล เมฆอธิต)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ระบบถามตอบสถานภาพของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์โดยใช้คอมพิวเตอร์ออนไลน์  
 ชื่อนิลิต นางสาว กัลยาณี กิตติศาสตร์  
 อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ แสงบางปลา  
 ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
 ปีการศึกษา ๒๕๒๕



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการออกแบบระบบถามตอบสถานภาพของสมาชิกสหกรณ์-  
 ออมทรัพย์โดยใช้คอมพิวเตอร์ออนไลน์ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้ทำการ  
 ออกแบบรายงานต่าง ๆ ที่จำเป็นต่องานสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยแสดงบนจอภาพและกระดาษต่อเนื่อง  
 พร้อมทั้งออกแบบแฟ้มข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในรายงานนั้นโดยใช้ข้อมูลจากสหกรณ์ออมทรัพย์ข้าราชการ-  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด เป็นตัวอย่าง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เขียนขึ้นนี้เป็นภาษาซีไอซีเอส  
 และภาษาโคบอลใช้กับเครื่อง IBM ๓๗๐/๑๓๘ ที่ติดตั้งอยู่ ณ สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์-  
 มหาวิทยาลัย เพื่อใช้ในการสร้างแฟ้มข้อมูล การอัปเดตแฟ้มข้อมูล และการออกรายงานต่าง ๆ เพื่อ  
 ให้คณะกรรมการดำเนินการหรือเจ้าหน้าที่สหกรณ์ออมทรัพย์สามารถทราบข่าวสารได้โดยใช้ระบบถาม  
 ตอบจาก เครื่อง เทอร์มินัลซึ่งช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

Thesis Title           A Computerized On-line Inquiry System for status  
                                    of members of a Saving Cooperative

Name                      Miss Kunlaryarnee    Kittisadtra

Thesis Advisor       Associate Professor Sawat Saengbangpla, Ph.d.

Department            Computer Engineering

Academic Year         1982



ABSTRACT

The purpose of this research was to design a computerized on-line inquiry system for inquiring the status of members of a saving cooperative. The inquired reports were displayed on visual display unit and printer. A further design was to create data files related to the reports by using the selected data from Chulalongkorn University Staff's Saving Cooperative. The computer programs were written in CICS and COBOL, and were processed by the IBM 370/138 installed at Computer Service Center, Chulalongkorn University. These programs were used for creating, updating files, displaying, and reporting in order to help the committee or personnel retrieve efficiently information.

### กิติกรรมประกาศ

ในการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ แสงบางปลา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและข้อคิดเห็นในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนการตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์ เป็นอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณ ดร.สมควร ปุริมเทนท์ และ คุณนิพนธ์ อธิธิฉันทากร ที่ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็น และข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สหกรณ์ออมทรัพย์ข้าราชการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด ทุกท่านที่ได้กรุณาให้ข้อมูลและเอกสารที่ใช้ประกอบการวิจัย คุณกลชัย หิรัญปุระ คุณมันทวรรณ รักษ์วิชพงษ์ คุณสายัณห์ มินตราวิจักขณ์ คุณสุกร กอศิริ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายคอมพิวเตอร์ทุกท่านที่ได้กรุณาให้ความสะดวกในการทดสอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์รวมทั้งเพื่อน ๆ และน้อง ๆ ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือและกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์นี้ตลอดมา

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณท่านคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านเป็นอย่างสูง ที่ได้ช่วยพิจารณาให้คำแนะนำในการตรวจทานแก้ไข และอนุมัติจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดีมา ณ ที่นี้ด้วย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
รายการตารางประกอบ.....	ญ
รายการรูปประกอบ.....	ฉ
 บทที่	
๑. บทนำ.....	๑
๑.๑ ความเป็นมาของปัญหา.....	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์และขอบ เขตการวิจัย.....	๒
๑.๒.๑ วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	๒
๑.๒.๒ ขอบ เขตของการวิจัย.....	๒
๑.๓ การดำเนินการวิจัย.....	๒
๑.๔ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย.....	๓
๒. การศึกษาระบบงานสหกรณ์ออมทรัพย์.....	๔
๒.๑ หลักและวิธีดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์.....	๔
๒.๒ วัตถุประสงค์ของสหกรณ์ออมทรัพย์.....	๔
๒.๓ การจัดรูปองค์กรภายในของสหกรณ์ออมทรัพย์.....	๔
๒.๔ ผลประโยชน์ที่สมาชิกจะได้รับจากสหกรณ์ออมทรัพย์.....	๕
๒.๕ ประวัติของสหกรณ์ออมทรัพย์ข้าราชการ- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด.....	๑๐
๒.๕.๑ วัตถุประสงค์ของสหกรณ์ออมทรัพย์ข้าราชการ- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด.....	๑๒

๒.๕.๒	การจัดรูปองค์กรของสหกรณ์ออมทรัพย์- ข้าราชการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด.....	๑๓
๒.๕.๓	การรับสมัครเข้าเป็นสมาชิก.....	๑๔
๒.๕.๔	อัตราเงินสะสมรายเดือน.....	๑๔
๒.๕.๕	การให้เงินกู้.....	๑๔
๒.๕.๖	ระยะเวลาการพิจารณาอนุมัติให้ได้รับเงินกู้.....	๒๑
๒.๕.๗	การส่งเงินงวดชำระหนี้.....	๒๒
๒.๕.๘	หลักเกณฑ์การค้ำประกัน.....	๒๓
๒.๕.๙	การขอกู้ใหม่.....	๒๔
๒.๕.๑๐	วิธีปฏิบัติในการกู้เงินประเภทต่าง ๆ .....	๒๕
๒.๕.๑๑	การฟื้นฟูสภาพจากการเป็นสมาชิก.....	๓๒
๓.	การออกแบบระบบตามตอบสนองตามสภาพสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์.....	๓๗
๓.๑	ระบบการประมวลผลข้อมูลแบบสื่อสาร.....	๓๗
๓.๒	ขั้นตอนในการทำซีไอเอส/วีเอส.....	๓๘
๓.๓	ระบบเครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์.....	๓๘
๓.๔	การศึกษาแฟ้มข้อมูลที่มีอยู่แล้ว.....	๔๒
๓.๕	การออกแบบผลลัพธ์.....	๔๔
๓.๕.๑	รายงานที่แสดงบนจอภาพ.....	๔๔
๓.๕.๒	รายงานที่ใช้กระดาษต่อเนื่อง.....	๔๘
๓.๖	การออกแบบลึกลงเข้า.....	๕๐
๓.๖.๑	แหล่งที่มาของข้อมูล.....	๕๐
๓.๖.๒	ประเภทของข้อมูล.....	๕๐
๓.๖.๓	การเก็บข้อมูล.....	๕๐
๓.๗	การออกแบบแฟ้มข้อมูลที่สร้างขึ้น.....	๕๑
๓.๘	การออกแบบกระบวนการ.....	๕๔



บทที่	หน้า
๔. การสร้างและทดสอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์.....	๔๔
๔.๑ โปรแกรมที่ใช้ในการวิจัย.....	๔๔
๔.๑.๑ โปรแกรมยูทิลิตี้.....	๔๔
๔.๑.๒ โปรแกรมที่เขียนขึ้นสำหรับการวิจัย.....	๔๗
๔.๒ ขนาดของหน่วยความจำที่ใช้ในแต่ละโปรแกรม.....	๘๔
๔.๓ การใช้คอมพิวเตอร์ออนไลน์ในระบบถามตอบสถานภาพของ สมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์.....	๘๖
๕. สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	๘๘
๕.๑ สรุปผลการวิจัย.....	๘๘
๕.๒ ข้อเสนอแนะ.....	๘๙
เอกสารอ้างอิง.....	๙๒
ภาคผนวก	
ก. เขตข้อมูลของระเบียบ.....	๙๓
ข. รหัสที่ใช้แทนข้อมูล.....	๑๐๑
ค. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิจัย.....	๑๒๔
ง. รายงานที่ได้จากโปรแกรมที่ใช้ในการวิจัย.....	๒๔๐
จ. คำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	๒๔๒
ประวัติการศึกษา.....	๒๔๕

## รายงานตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
๒.๑ แสดงการเปรียบเทียบฐานะทางธุรกิจของสหกรณ์ออมทรัพย์ข้าราชการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด กับสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งประเทศ.....	๑๑
๒.๒ แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการแสวงหาเงินฝากของสหกรณ์ออมทรัพย์ข้าราชการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด กับสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งประเทศ.....	๑๒
๒.๓ แสดงอัตราเงินสะสมรายเดือน.....	๑๔
๒.๔ แสดงสิทธิการกู้เงินสามัญของสมาชิก.....	๒๐
๒.๔ แสดงหลักเกณฑ์การกู้เงินของแต่ละประเภท.....	๒๔
๓.๑ แสดงเขตข้อมูลของระเบียบชั่วคราว.....	๕๒
๓.๒ แสดงเขตข้อมูลของระเบียบบัตรจำลอง.....	๕๓
๔.๑ แสดงขนาดของหน่วยความจำที่ใช้ในแต่ละโปรแกรม.....	๘๖
ก.๑ แสดงเขตข้อมูลของระเบียบรายชื่อสมาชิก.....	๙๔
ก.๒ แสดงเขตข้อมูลของระเบียบสถานภาพของสมาชิก.....	๙๕
ก.๓ แสดงเขตข้อมูลของระเบียบเงินสะสม.....	๙๖
ก.๔ แสดงเขตข้อมูลของระเบียบเงินกู้.....	๙๗
ก.๕ แสดงเขตข้อมูลของระเบียบการค้าประกันโดยบุคคล.....	๙๘
ก.๖ แสดงเขตข้อมูลของระเบียบการค้าประกันโดยใช้หลักทรัพย์.....	๙๘
ก.๗ แสดงเขตข้อมูลของระเบียบรายละเอียดหลักทรัพย์.....	๑๐๐
ข.๑ แสดงรหัสและความหมายของระเบียบ.....	๑๒๔

รายการรูปประกอบ

บทที่	หน้า
๒.๑	แผนภูมิแสดงการจัดรูปองค์กรและการแบ่งงานภายในสหกรณ์ออมทรัพย์..... ๘
๒.๒	แผนภูมิแสดงการจัดรูปองค์กรและการแบ่งงานภายในสหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาฯ..... ๑๔
๒.๓	ผังงานแสดงการเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาฯ..... ๑๗
๒.๔	ผังงานแสดงการกู้ฉุกเฉิน..... ๒๖
๒.๕	ผังงานแสดงการกู้สามัญ..... ๒๘
๒.๖	ผังงานแสดงการกู้เงินพิเศษเพื่อเคหะสงเคราะห์..... ๓๐
๒.๗	ผังงานแสดงการกู้เงินพิเศษเพื่อซื้อที่ดิน..... ๓๑
๓.๑	แสดงลักษณะของเครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์..... ๔๑
๔.๑	ผังงานการสร้างแฟ้มข้อมูล..... ๔๖
๔.๒	ผังงานการแสดงจอภาพลักษณะงานที่ต้องการ..... ๔๘
๔.๓	ผังระบบงานการแสดงจอภาพรายละเอียดการกู้ของสมาชิก..... ๕๔
๔.๔	ผังงานแสดงจอภาพรายละเอียดการกู้ของสมาชิก..... ๖๑
๔.๔.ก.	ผังงานแสดงการกู้ประเภทต่าง ๆ ของสมาชิกเนื่องจากผังงานในรูปที่ ๔.๔..... ๖๒
๔.๔.ข.	ผังงานแสดงการตรวจสอบการขอกู้ใหม่เนื่องจากผังงานในรูปที่ ๔.๔..... ๖๓
๔.๕	ผังระบบงานการแสดงจอภาพสถานะภาพของสมาชิก..... ๖๔
๔.๖	ผังงานการแสดงจอภาพสถานะภาพของสมาชิก..... ๖๖
๔.๖.ก.	ผังงานแสดงการตรวจสอบค่าขอกู้ของสมาชิก เนื่องจากผังงานในรูปที่ ๔.๖..... ๖๗
๔.๗	ผังระบบงานการแสดงจอภาพการค้าประกันโดยบุคคล..... ๖๘
๔.๘	ผังงานการแสดงจอภาพการค้าประกันโดยบุคคล..... ๗๑
๔.๘	ผังระบบงานการแสดงจอภาพรายละเอียดของหลักทรัพย์ค้าประกัน..... ๗๓
๔.๙๐	ผังงานการแสดงจอภาพรายละเอียดของหลักทรัพย์ค้าประกัน..... ๗๔
๔.๙๑	ผังระบบงานการอัปเดตการเตรียมการขอกู้ใหม่..... ๗๗
๔.๙๒	ผังงานการอัปเดตการเตรียมการขอกู้ใหม่..... ๗๘
๔.๙๒.ก.	ผังงานการอัปเดตการเตรียมการกู้สามัญเนื่องจากผังงานในรูปที่ ๔.๙๒..... ๘๐
๔.๙๒.ข.	ผังงานการอัปเดตการเตรียมการกู้พิเศษเนื่องจากผังงานในรูปที่ ๔.๙๒..... ๘๑