

คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการพยากรณ์

ฐานะการเงินของรัฐวิสาหกิจ



นางสาว นลินี พิชัยศรีศักดิ์

007251

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2525

ISBN 974-560-953-6

I 45719110

A COMPUTER PROGRAM PACKAGE IN FINANCIAL FORECAST  
FOR A GOVERNMENT ENTERPRISE



MISS NALINEE BIJAISORADAT

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science  
Department of computer Engineering  
Graduate School  
Chulalongkorn University  
1982

หัวข้อวิทยานิพนธ์ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อใช้ในการพยากรณ์ฐานะการเงินของ  
รัฐวิสาหกิจ

โดย นางสาวนลินี พิชัยศรีศักดิ์


ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา นางพวงฉกา เฑาะเสณ


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กอบกุล เฑาะวณิช




บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


  
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประทีฐ บุญนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ เกื้อน สินธุพันธ์ประทุม)

  
.....กรรมการ  
(นางพวงฉกา เฑาะเสณ)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กอบกุล เฑาะวณิช)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาญ เลิศวิภาทรกุล)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการพยากรณ์ฐานะการเงินของ  
 รัฐวิสาหกิจ  
 ชื่อ นิสิต นางสาวนลินี พิษย์ศรทัต  
 อาจารย์ที่ปรึกษา นางพวงผกา เตชะเสน  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กอบกุล เตชะวณิช  
 ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
 ปีการศึกษา 2524



บทคัดย่อ

การวางแผนการเงินระยะยาวของรัฐวิสาหกิจเป็นแผนแม่บทที่วางกรอบนโยบายของ  
 องค์การ การพยากรณ์ฐานะการเงินจะทำให้สามารถวางแผนการเงินล่วงหน้าได้อย่างทันท่วงที  
 การจัดทำรายงานพยากรณ์ฐานะการเงินจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากหลายหน่วยงานมาทำการประมวล  
 ผลด้วยขั้นตอนต่างๆที่ค่อนข้างซับซ้อน

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาและออกแบบระบบการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อ  
 พยากรณ์ฐานะการเงินซึ่งจะเป็นรายงานในรูปงบการเงินต่างๆ อันได้แก่ รายงานสถิติและ  
 ประมาณการการผลิตและจำหน่าย งบกำไรขาดทุน รายงานประมาณแหล่งที่มาและการใช้เงินทุน  
 งบดุล รายงานประมาณการจ่ายดอกเบี้ยและการไถ่ถอนคืนเงินกู้ โดยผู้วิจัยได้จัดสร้างโปรแกรม  
 คอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่จะใช้ในการออกแบบรายงานเหล่านี้

การวิจัยครั้งนี้ใช้การประสานครหลวงเป็นแบบจำลอง โดยอาศัยข้อมูลในอดีต นโยบาย  
 และข้อกำหนดของหน่วยงานเป็นพื้นฐานในการประมาณการ ซึ่งเป็นการพยากรณ์ล่วงหน้า 5 ปี โดย  
 มีปัจจุบันเป็นปีฐาน

7

Thesis Title            A Computer Program Package in Financial  
Forecast for a Government Enterprise

Name                     Miss Nalinee Bijaisoradat

Thesis Advisor        Mrs. Pongpaka Techasen  
Assistant Professor Korbkul Tejavanich

Department            Computer Engineering

Academic Year        1981



#### ABSTRACT

The long term financial planning of the government enterprise is the master plan in shaping the policy of the organization. The projection of the financial status will enable the organization to manage the financial planning efficiently. In order to do the monetary reports, it is essential to acquire basic facts from many departments and evaluate them with complicate series.

In this research, the author studied and designed the computer program package to foretell the financial condition which in itself will be in account forms: Supply Statistics, Estimated Income Statement, Estimated Source and Application of Funds, Estimated Balance Sheet and Estimated Debt Service Schedule. The author constricted a computer

program package to produce the desired reports.

In the research, The Metropolitan Water Works Authority is used as a model. By using the basic facts in the past and the constraints of the organization as a projection basis. This is a 5-year projection based on the present year.



## กิติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพวงผกา เศษะเสน และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กอบกุล เศษะวินิช  
ที่ได้ให้การสนับสนุนต่างๆจนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ พร้อมทั้งขอขอบคุณ คุณผกา อุตสาหะ  
คุณนิษฐา กอวัฒนา คุณวันทนา มโนชัยวิบูลย์ คุณมุขรี ภัทรเจียรพันธุ์ คุณวิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์ ที่ได้  
ช่วยเหลือต่างๆตลอดเวลาที่ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
รายการรูปประกอบ.....	ญ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	3
1.4 วิธีการที่ใช้ในการประมาณการ.....	3
1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับ.....	3
2. การศึกษาระบบงานปัจจุบัน.....	4
2.1 ความเป็นมา.....	4
2.2 วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน.....	4
2.3 รายได้และรายจ่ายในการดำเนินงาน.....	6
2.4 การดำเนินงานตามโครงการต่างๆ.....	6
2.5 การจัดทำแผนการเงินระยะยาว.....	7
3. การออกแบบและสร้างโปรแกรม.....	10
3.1 การออกแบบลักษณะของรายงาน.....	10
3.2 การออกแบบข้อมูลส่วนนำเข้า.....	15
3.3 การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์.....	25
4. การทดสอบโปรแกรม.....	27
4.1 ขั้นตอนในการดำเนินการออกรายงาน.....	27
4.2 การทดสอบโปรแกรม.....	27



	หน้า
5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ.....	45
5.1. สรุปผล.....	45
5.2. ข้อเสนอแนะ.....	45
เอกสารอ้างอิง.....	47
ภาคผนวก.....	48
ประวัติ.....	166

## รายการรูปประกอบ

รูปที่	หน้า
2.1	ผังบริหารการประสานครหลวง..... 5
3.1	บัตรข้อมูลราคาน้ำขายต่อหน่วย..... 19
3.2	บัตรข้อมูลเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น..... 20
3.3	บัตรข้อมูลรายได้จากการดำเนินงานอื่นๆ..... 22
3.4	บัตรข้อมูลค่าเช่ามาตร..... 23
4.1	ผังระบบงานการออกรายงานการเงิน..... 28
4.2	การจัดบัตรควบคุมการทำงานของโปรแกรม "EDIT-PP" ..... 30
4.3	การจัดบัตรควบคุมการทำงานของโปรแกรม "MWWA-PP" ..... 33
4.4	รายงานสถิติและประมาณการผลิตและจำหน่าย..... 34
4.5	งบกำไรขาดทุน..... 35
4.6	รายงานประมาณแหล่งที่มาและการใช้เงินทุน..... 37
4.7	รายงานประมาณแหล่งที่มาและการใช้เงินทุน(ต่อ)..... 38
4.8	งบดุล..... 39
4.9	งบดุล(ต่อ)..... 40
4.10	รายงานประมาณการจ่ายดอกเบี้ยและการไถ่ถอนต้นเงินกู้..... 41
4.11	รายงานประมาณการจ่ายดอกเบี้ยและการไถ่ถอนต้นเงินกู้(ต่อ)..... 42
4.12	รายงานประมาณการจ่ายดอกเบี้ยและการไถ่ถอนต้นเงินกู้(ต่อ)..... 43
4.13	รายงานประมาณการจ่ายดอกเบี้ยและการไถ่ถอนต้นเงินกู้(ต่อ)..... 44
๗.1	รูปแบบรายงานสถิติและประมาณการผลิตและจำหน่าย..... 114
๗.2	รูปแบบงบกำไรขาดทุน..... 115
๗.3	รูปแบบงบกำไรขาดทุน(ต่อ)..... 116
๗.4	รูปแบบรายงานประมาณแหล่งที่มาและการใช้เงินทุน..... 117
๗.5	รูปแบบรายงานประมาณแหล่งที่มาและการใช้เงินทุน(ต่อ)..... 118
๗.6	รูปแบบรายงานประมาณแหล่งที่มาและการใช้เงินทุน(ต่อ)..... 119

รูปที่	หน้า
๗.7 รูปแบบงบดุล.....	120
๗.8 รูปแบบงบดุล (ต่อ).....	121
๗.9 รูปแบบรายงานประมาณการจ่ายดอกเบี้ยและการไถ่ถอนต้นเงินกู้.....	122
๗.10 รูปแบบรายงานประมาณการจ่ายดอกเบี้ยและการไถ่ถอนต้นเงินกู้ (ต่อ).....	123
๗.11 รูปแบบรายงานประมาณการจ่ายดอกเบี้ยและการไถ่ถอนต้นเงินกู้ (ต่อ).....	124