

## เอกสารอ้างอิง

การประปานครหลวง., กองประชาสัมพันธ์, ข่าวสารกปน. ฉบับที่ 43, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์  
กราฟฟิคอาร์ต, 2524.

การประปานครหลวง., รายงานประจำปี 2522, กรุงเทพมหานคร., 2522

การประปานครหลวง., แผนการเงินระยะยาวปีงบประมาณ 2525-2529, กรุงเทพมหานคร., 2524

กองบริหารเงินโครงการ., การประปานครหลวง, รายละเอียดประกอบเงินกู้ของการประปา  
นครหลวง, กรุงเทพมหานคร, 11 สิงหาคม 2524

Claudio Fernandez, ECOFI Manual A Computer Program for  
Economic and Financial Analysis, USA., October 1979.

International Bank for Reconstruction and Development and  
Metropolitan Water Works Authority, Loan Agreement  
(Bangkok Water Supply Project), [n.p.] , 1974.

Asian Development Bank and Metropolitan Water Works Authority,  
Loan Agreement (Second Bangkok Water Supply Project),  
[n.p.] , 1980.



ภาคผนวก ก.

ข้อกำหนดในการประมาณฐานะการเงิน



งบกำไร-ขาดทุน

1. ประมาณน้ำผลิตจ่ายประจำปี คั้งนี้ (หน่วยเป็น ล้านลูกบาศก์เมตร)

	<u>2523</u>	<u>2524</u>	<u>2525</u>	<u>2526</u>	<u>2527</u>	<u>2528</u>	<u>2529</u>
โรงกรองน้ำ	406	475	504	520	590	655	688
บอบาคาล	<u>169</u>	<u>152</u>	<u>152</u>	<u>176</u>	<u>154</u>	<u>139</u>	<u>125</u>
รวม	<u>575</u>	<u>627</u>	<u>656</u>	<u>696</u>	<u>744</u>	<u>794</u>	<u>813</u>

2. ปี 2523 โรงกรองน้ำบางเขนเริ่มผลิตน้ำตามโครงการแผนหลัก ระยะแรกช่วงที่ 1 โรงกรองน้ำบางเขนมีกำลังการผลิต 800,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปี 2527 ประมาณว่าจะทำการผลิตน้ำใ้ตามโครงการแผนหลัก ระยะแรก ช่วงที่ 2 ได้เต็มที่ด้วยกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นอีก 400,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำผลิตประจำปีจากโรงกรองน้ำเดิมจะลดลงตั้งแต่ปี 2523

3. ปี 2523 ปริมาณน้ำขายเป็น 50% ของปริมาณน้ำผลิต และกำหนดไว้ว่าจะเพิ่มขึ้นอีก 7% ในปี 2524 4% ในปี 2525 6% ในปี 2526 5% ในปี 2527 4% ในปี 2528 ซึ่งทำให้ปริมาณน้ำขายถึง 76% ของปริมาณน้ำผลิต และอยู่ในระดับนี้ต่อไป

4. รายได้ค่าน้ำโดยเฉลี่ยต่อลูกบาศก์เมตร เป็น 1.59 บาทในปี 2523 และรัฐบาลได้ให้เงินชดเชยค่าน้ำ จำนวน 359 ล้านบาท สำหรับ 7 เดือนแรกของปี 2523 ซึ่งถือเป็นรายได้ค้างรับในปี 2523 และมารับเงินในปี 2524 ส่วนที่เหลือจำนวนประมาณ 264 ล้านบาท สำหรับอีก 5 เดือนที่เหลือ รับเงินชดเชยในปี 2525 กำหนดไว้ว่าในปี 2524 จะได้รับการปรับปรุงค่าน้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ค่าน้ำโดยเฉลี่ยเป็น 4.00 บาทในปี 2524 และปี 2525 นอกจากนี้ยังกำหนดว่าอัตราค่าน้ำโดยเฉลี่ยสำหรับปีต่อไปจะเป็นคั้งนี้

<u>ปี</u>	<u>บาท</u>
2526	6.75
2527	6.75
2528	7.10
2529	7.10

5. ค่ารักษามาตร กำหนดว่าในปี 2524 โดยเฉลี่ยประมาณ 111 บาทต่อปี และกำหนดไว้ว่าจะเพิ่มขึ้น 12% ในปี 2527 และ 12% ในปี 2529



6. ปี 2523 สํารองหนี้สูญ 3.2% ของรายได้ค่าน้ำและค่าบริการฆามาตร ส่วนปี 2524 และปีต่อไปกำหนดว่าจะเป็น 3.0% ของรายได้ค่าน้ำและค่าบริการฆามาตร

7. ค่าธรรมเนียมท่อจ่ายน้ำ คิเฉพาะผู้ใช้น้ำรายเดี่ยวและขึ้นอยู่กับขนาดของฆามาตร เช่น ฆามาตรขนาด 1/2 นิ้ว จะคิกรายละ 900 บาท กำหนดว่า 52% ของผู้ใช้น้ำท่อนใหม่ในปี 2524 และปีต่อไปจะเป็นผู้ใช้น้ำรายเดี่ยว และค่าธรรมเนียมท่อจ่ายน้ำโดยเฉลี่ย 1,095 บาท ในปี 2524 และจะเพิ่มขึ้น 12% ในปี 2527 และ 12% ในปี 2529

8. รายได้ค่าบริการท่อต่อและอุปกรณ์ กำหนดให้เท่ากับต้นทุนของวัสดุและค่าแรงที่ใช้ โดยถือคังนี้

8.1 วัสดุ เป็น 2,050 บาทต่อผู้ท่อนใหม่ในปี 2524 และจะเพิ่มขึ้น 16% ในปี 2525 และในแต่ละปีต่อไป

8.2 ค่าแรง เป็น 1,675 บาทต่อผู้ท่อนใหม่ในปี 2524 และจะเพิ่มขึ้น 20% ในปี 2525 และในแต่ละปีต่อไป

9. ปี 2523 จำนวนพนักงานเป็น 6,081 อัตรา กำหนดว่าจำนวนพนักงานจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆจนถึงจำนวน 7,500 อัตราในปี 2529

เงินเดือนและค่าตอบแทนโดยเฉลี่ยที่จ่ายในเดือนกันยายน 2523 เท่ากับ 4,463 บาทต่อคน กำหนดว่าเงินเดือนและค่าตอบแทนจะขึ้น 13.2% ในปี 2524 และ 20% ในแต่ละปีต่อไป

10. ต้นทุนของค่าเคมีภัณฑ์ ถือตามต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของปี 2524 คังนี้

โรงกรองน้ำ - 0.1683 บาท/ลูกบาศก์เมตร

บ่อบาคาล - 0.0095 บาท/ลูกบาศก์เมตร

และกำหนดว่า ต้นทุนนี้จะขึ้น 15% ในแต่ละปีต่อไป

11. ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยสำหรับค่าไฟฟ้าเท่ากับ 0.2870 บาท/ลูกบาศก์เมตรในปี 2523 กำหนดว่าต้นทุนนี้จะขึ้น 34% ในปี 2524 และ 20% ในแต่ละปีต่อไป

12. กำหนดว่าค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและล้อลันจะเพิ่มขึ้น 38% ในปี 2524 และ 20% ในปี 2525 และในแต่ละปีต่อไป



### 13. วัสดุ รวมถึง

13.1 ต้นทุนสำหรับวัสดุก่อสร้างใหม่ ซึ่งอธิบายไว้ในข้อ 8.1

13.2 ต้นทุนของค่าวัสดุสำหรับซ่อมแซม ปี 2524 และแต่ละปีต่อไปกำหนดค่าจะเป็น 1.6% ของทรัพย์สินเก่า และ 1.13% ของทรัพย์สินใหม่ (ทรัพย์สินของโครงการและทรัพย์สินใหม่) และกำหนดค่าการเพิ่ม เป็น 20% ตั้งแต่ปี 2525 เป็นต้นไป

14. ค่าใช้จ่ายอื่นๆเท่ากับ 87 ล้านบาทในปี 2523 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าแรงจ้างเหมา และค่าใช้จ่ายของโครงการปรับปรุงระบบท่อประปา กำหนดว่าค่าแรงจ้างเหมาโดยเฉลี่ยต่อรายจะเพิ่ม 20% และค่าใช้จ่ายอื่นๆจะเพิ่มขึ้น 16% ในปี 2524 และในปีต่อไป

### 15. ค่าเสื่อมราคา คำนวณดังนี้

15.1 ที่ดิน - ไม่คิดค่าเสื่อมราคา

15.2 ค่าที่ปรึกษา - 6.7% รายจ่ายตัดจ่าย

15.3 ทรัพย์สินอื่นๆ - ปี 2524-2529 คิด 3.8%

16. อัตราคอบแทนของทรัพย์สินสุทธิ คำนวณโดยเอารายได้ก่อนหักดอกเบี้ยหารด้วยจำนวนเฉลี่ยของทรัพย์สินถาวรสุทธิระหว่างปี (ผลบวกของทรัพย์สินถาวรสุทธิตันปี และปลายปีหารด้วยสอง)

### แหล่งที่มาและการใช้เงินทุน-งบดุล

17. ลูกหนี้การค้าสิ้นปี 2523 ประมาณ 3.2 เดือนของบิลค่าน้ำและค่ารักษามาตร กำหนดว่า ลูกหนี้การค้าจะเท่ากับ 2 เดือนในปี 2524 และ 2525 1.8 เดือน ในปี 2526 และในแต่ละปีต่อไป

18. เจ้าหนี้การค้าสิ้นปี 2523 ได้แสดงไว้ประมาณ 25% (90 วัน) ของต้นทุนค่าเนนการทั้งสิ้น (หักด้วยเงินเดือนค่าจ้างและค่าคอบแทน) และค่าใช้จ่ายลงทุนทั้งสิ้น กำหนดไว้ว่า เจ้าหนี้การค้าจะคงไว้ 8% (30 วัน) ในปี 2524 และแต่ละปีต่อไป

19. เงินประกันการใช้น้ำ ประมาณไว้ 265 บาทต่อผู้ก่อสร้างใหม่



## 20. การกู้ยืม

เงินทุนสำหรับโครงการระยะแรกครั้งที่ 1

- เงินเพิ่มทุนจากรัฐบาล  
ธนาคารโลก - 900 ล้านบาท ตั้งแต่ปี 2518-2521
- ธนาคารโลก - ปี 2517 จำนวน 55 ล้านดอลลาร์สหรัฐ  
อัตราดอกเบี้ย 7.25% จ่ายชำระปีละ 2 ครั้ง  
ระยะเวลากู้ 25 ปี รวมระยะปลอดหนี้เงินต้น 5  
ปี จ่ายชำระคืน (เงินต้นและดอกเบี้ย) ปีละ 2  
ครั้ง 40 งวดเท่าๆกัน
- ธนาคารพัฒนาเอเชีย - ปี 2517 จำนวน 19.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ  
อัตราดอกเบี้ย 7.5% จ่ายชำระปีละ 2 ครั้ง  
ระยะเวลากู้ 25 ปี รวมระยะเวลาปลอดหนี้เงิน  
ต้น 5 ปี จ่ายชำระคืน (เงินต้นและดอกเบี้ย)  
ปีละ 2 ครั้ง 40 งวดเท่าๆกัน
- เงินกู้รัฐบาล - 1,000 ล้านบาท ได้ทำการกู้ดังนี้
- |         |             |
|---------|-------------|
| ปี 2518 | 160 ล้านบาท |
| ปี 2519 | 200 ล้านบาท |
| ปี 2521 | 450 ล้านบาท |
| ปี 2523 | 190 ล้านบาท |
- เงินกู้รัฐบาลปี 2518 จำนวน 160 ล้านบาท  
อัตราดอกเบี้ย 7.25% ระยะเวลากู้ 25 ปี รวม  
ระยะเวลาปลอดหนี้ 5 ปี ดอกเบี้ยค้างจ่ายใน  
ระหว่างปลอดหนี้จะเฉลี่ยจ่ายเท่าๆกัน พร้อมเงิน  
ต้นปีละ 2 ครั้ง จ่ายชำระคืนเงินต้น 40 งวด  
เท่าๆกัน
- เงินกู้รัฐบาลปี 2519 จำนวน 200 ล้านบาท  
อัตราดอกเบี้ย 7.25% ระยะเวลากู้ 10 ปี

รวมระยะปลอดหนี้ 5 ปี ดอกเบี้ยค้างจ่ายในระหว่างปลอดหนี้จะเฉลี่ยจ่ายเท่าๆกันพร้อมเงินต้นปีละ 2 ครั้ง จ่ายชำระคืนเงินต้น 10 งวดเท่าๆกัน

- เงินกู้รัฐบาล ปี 2521 จำนวน 450 ล้านบาท และปี 2523 จำนวน 190 ล้านบาท อัตราดอกเบี้ย 7.25% ระยะเวลากู้ 25 ปี รวมระยะปลอดหนี้ 5 ปี ดอกเบี้ยค้างจ่ายในระหว่างปลอดหนี้จะเฉลี่ยจ่ายเท่าๆกันพร้อมเงินต้นปีละ 2 ครั้ง จ่ายชำระคืนเงินต้น 40 งวดเท่าๆกัน

เงินกู้กลุ่มธนาคาร

- ปี 2520 จำนวน 408 ล้านบาท (20 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) อัตราดอกเบี้ย 1.25% บวกอัตรา LIBOR จ่ายชำระปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลากู้ 5 ปี รวมระยะปลอดหนี้เงินต้น 2 ปี จ่ายชำระคืนเงินต้นปีละ 2 ครั้ง 7 งวดเท่าๆกัน

(ทปน. ใ้ชำระคืนก่อนกำหนดทั้งจำนวนในปี 2522)

เงินกู้กลุ่มธนาคาร

- ปี 2522 จำนวน 816 ล้านบาท (40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) อัตราดอกเบี้ย 3/4% บวกอัตราจ่ายชำระปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลากู้ 10 ปี ระยะเวลาปลอดหนี้เงินต้น 4 ปี จ่ายชำระคืนเงินต้นปีละ 2 ครั้ง 13 งวดเท่าๆกัน ครั้งหนึ่งของเงินกู้จำนวนนี้ได้นำไปชำระคืนเงินกู้กลุ่มธนาคาร

เงินกู้กลุ่มธนาคาร

- ปี 2523 จำนวน 276 ล้านบาท (ส่วนหนึ่งของเงินกู้ 44 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) อัตราดอกเบี้ย 3/4% บวก อัตรา LIBOR จ่ายชำระปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลากู้ 8 ปี รวมระยะปลอดหนี้เงินต้น 4 ปี จ่ายชำระคืนเงินต้นปีละ 2 ครั้ง 9 งวดเท่าๆกัน

เงินทุนสำหรับโครงการระยะแรก ช่วงที่ 2

- เงินเพิ่มทุนจากรัฐบาล - 1,635 ล้านบาท ตั้งแต่ปี 2523-2526
- เงินกู้กองทุนความร่วมมือทางเศรษฐกิจไต้หวัน-ประเทศไทย
- ญี่ปุ่น - ปี 2522 จำนวน 835 ล้านบาท (8,400 ล้านเยน) อัตราดอกเบี้ย 3.25% จ่ายชำระปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลากู้ 30 ปี รวมระยะปลอดหนี้เงินต้น 10 ปี จ่ายชำระคืนเงินต้นปีละ 2 ครั้ง 40 งวค. เท่าๆกัน
- เงินกู้ธนาคารพัฒนาเอเชีย - ปี 2523 จำนวน 1,404 ล้านบาท (88 ล้านเหรียญสหรัฐ) อัตราดอกเบี้ย 7.6% จ่ายชำระปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลากู้ 24 ปี รวมระยะปลอดหนี้เงินต้น 4 ปี จ่ายชำระคืน (เงินต้นและดอกเบี้ย) ปีละ 2 ครั้ง 40 งวค. เท่าๆกัน
- เงินกู้กลุ่มธนาคาร - ปี 2523 จำนวน 167 ล้านบาท (ส่วนหนึ่งของเงินกู้ 44 ล้านเหรียญสหรัฐ) เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น
- เงินกู้เอกชน - 2,332 ล้านบาท กำหนดว่าจะทำการกู้ดังนี้
- |         |               |
|---------|---------------|
| ปี 2524 | 219 ล้านบาท   |
| ปี 2525 | 1,098 ล้านบาท |
| ปี 2526 | 1,015 ล้านบาท |
- อัตราดอกเบี้ย 3/4% บวกอัตรา LIBOR  
จ่ายชำระปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลากู้ 8 ปี รวมระยะปลอดหนี้เงินต้น 4 ปี จ่ายชำระคืนเงินต้นปีละ 2 ครั้ง 9 งวค. เท่าๆกัน





เงินทุนสำหรับโครงการปรับปรุงระบบท่อประปา

เงินรัฐบาล

- ปี 2523 จำนวน 130 ล้านบาท  
อัตราดอกเบี้ย 9% จ่ายชำระปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลา 10 ปี รวมระยะปลอดหนี้เงินต้น 5 ปี จ่ายชำระคืนเงินต้นปีละ 2 ครั้ง 10 งวดเท่าๆกัน

เงินกู้กลุ่มธนาคาร

- ปี 2523 จำนวน 463 ล้านบาท (ส่วนหนึ่งของเงินกู้ 44 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น

เงินกู้เอกชน

- ปี 2524 จำนวน 207 ล้านบาท  
อัตราดอกเบี้ย 3/4% บวกอัตรา LIBOR จ่ายชำระปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลา 8 ปี รวมระยะปลอดหนี้เงินต้น 4 ปี จ่ายชำระคืนเงินต้นปีละ 2 ครั้ง 9 งวดเท่าๆกัน

เงินกู้อื่นๆ

เงินกู้กระทรวงการคลังเดิม

- จำนวน 314 ล้านบาท  
อัตราดอกเบี้ย 4% ระยะเวลา 25 ปี รวมระยะปลอดหนี้ 5 ปี ดอกเบี้ยค้างจ่ายในระหว่างปลอดหนี้จะเฉลี่ยจ่ายเท่าๆกันพร้อมเงินต้นปีละ 2 ครั้ง จ่ายชำระคืนเงินต้น 40 งวดเท่าๆกัน

เงินเบิกเกินบัญชีธนาคาร

- ปี 2521 จำนวน 60 ล้านบาท อัตราดอกเบี้ย 10% ไร้ชำระคืนในปี 2522
- ปี 2522-2523 จำนวน 150 ล้านบาท อัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า Prime Rate 1%

21. คอกเบี้ยเงินกู้สำหรับโครงการจะมีการสะสมไว้เป็นทรัพย์สินในระหว่างการก่อสร้างโครงการระยะแรกช่วงที่ 1 เสร็จในปี 2523 งานโครงการระยะแรกช่วงที่ 2 ประมาณว่าจะเสร็จในปี 2526 และโครงการปรับปรุงระบบท่อประปาประมาณว่าจะเสร็จในเดือนพฤษภาคม ปี 2525

22. การประมาณต้นทุนโครงการเป็นดังนี้

<u>โครงการระยะแรกช่วงที่ 1</u> (ธนาคารโลก)	<u>ภายใน</u>	<u>ต่างประเทศ</u> (ล้านบาท)	<u>รวม</u>
ก่อนปี 2518	216	19	235
ปี 2518	37	16	53
ปี 2519	211	71	282
ปี 2520	435	213	648
ปี 2521	564	369	933
ปี 2522	501	213	714
ปี 2523	474	132	606
ปี 2524	<u>103</u>	<u>53</u>	<u>156</u>
รวม	<u>2,541</u>	<u>1,086</u>	<u>3,627</u>
(ธนาคารพัฒนาเอเชีย)			
ก่อนปี 2518	2	-	2
ปี 2518	6	1	7
ปี 2519	10	9	19
ปี 2520	106	51	157
ปี 2521	273	58	331
ปี 2522	244	29	273
ปี 2523	137	13	150
ปี 2524	158	1	159
ปี 2525	<u>64</u>	<u>-</u>	<u>64</u>
รวม	<u>1,000</u>	<u>162</u>	<u>1,162</u>

รวมโครงการระยะแรก ช่วงที่ 1			
<u>4,789</u>			
โครงการระยะแรกช่วงที่ 2	ภายใน	ต่างประเทศ	รวม
(เงินกู้กองทุนความร่วมมือ)		(ล้านบาท)	
ทางเศรษฐกิจพิเศษทะเล			
ปี 2524	411	172	583
ปี 2525	524	245	769
ปี 2526	417	180	597
ปี 2527	-	-	-
รวม	<u>1,352</u>	<u>597</u>	<u>1,949</u>
(ธนาคารพัฒนาเอเชีย)			
ปี 2524	479	124	603
ปี 2525	1,175	309	1,484
ปี 2526	534	31	565
ปี 2527	41	2	43
รวม	<u>2,229</u>	<u>446</u>	<u>2,695</u>
(เงินกู้แหล่งอื่นๆ และ งบ.ดำเนินการเอง)			
ก่อนปี 2523	2	-	2
ปี 2523	124	13	137
ปี 2524	423	14	437
ปี 2525	529	77	606
ปี 2526	488	37	525
ปี 2527	22	-	22
รวม	<u>1,588</u>	<u>141</u>	<u>1,729</u>
รวมโครงการแผนหลักระยะแรก ช่วงที่ 2			<u>6,373</u>

โครงการปรับปรุงระบบท่อประปา

<u>ปี</u>	<u>ล้านบาท</u>
2522	8
2523	209
2524	439
2525	144
รวม	<u>800</u>

โครงการจัดสรรน้ำประปาเพื่อการอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ

<u>ปี</u>	<u>ล้านบาท</u>
2524	5
2525	237
2526	340
รวม	<u>582</u>

ในปี 2525-2526 กำหนดว่า จะได้รับเงินลงทุนจากรัฐบาลมาดำเนินการ

23. โครงการปรับปรุงกิจการประปาในเขตและอำเภอขึ้นนอก

<u>ปี</u>	<u>ล้านบาท</u>
2524	119
2525	75
2526	97
2527	101
2528	128
2529	<u>90</u>
รวม	<u>610</u>

ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณแผ่นดินในปี 2522 จำนวน 74 ล้านบาท ในปี 2523 จำนวน 92 ล้านบาท และในปี 2524 จำนวน 24 ล้านบาท และปี 2525-2529 กำหนดว่าจะได้รับเงินงบประมาณแผ่นดินมาดำเนินการ

โครงการปรับปรุงระบบประปาในแหล่งเสื่อมโทรม

<u>ปี</u>	<u>ล้านบาท</u>
2525	46
2526	<u>36</u>
รวม	<u>82</u>

กำหนดว่าจะได้รับเงินงบประมาณแผ่นดินมาดำเนินงาน

24. ค่าใช้จ่ายงบลงทุนนอกโครงการ ประมาณไว้ดังนี้

<u>ปี</u>	<u>มาตรการใหม่</u>	<u>ค่าใช้จ่ายลงทุนอื่น</u>	<u>รวม</u>
		(ล้านบาท)	
2521	10	36	46
2522	15	28	43
2523	21	39	60
2524	28	107	135
2525	30	130	160
2526	36	190	226
2527	46	145	191
2528	54	184	238
2529	64	172	236



ภาคผนวก ข.

รายละเอียดประกอบการพิจารณาหาอัตราค่าจ้างเพิ่ม

คณะกรรมการพิจารณาอัตราค่าเพิ่มเพื่อใช้ในการทำแผนการเงินระยะยาวของการ  
ประปานครหลวง ได้ทำการพิจารณาและให้ถืออัตราค่าเพิ่ม ดังนี้

1. หมวดเงินเดือนและค่าตอบแทน ประมาณค่าอัตราค่าเพิ่ม เพิ่มขึ้นปีละ 20% ของ  
รายได้ต่ออัตรา เนื่องจากหมวดเงินเดือนและค่าตอบแทนสูงขึ้นดังนี้

- 1.1 ค่าใช้จ่ายของเงินเดือน 1 ชั้น เพิ่มขึ้นปีละ 10.0%
- 1.2 ค่าใช้จ่ายของเงินเดือน 2 ชั้น เพิ่มขึ้นปีละ 0.2%
- 1.3 ค่าใช้จ่ายของค่าแรงล่วงเวลา เพิ่มขึ้นปีละ 6.0%
- 1.4 ค่าใช้จ่ายของค่าตอบแทนอื่นๆ เพิ่มขึ้นปีละ 3.8%

นอกจากนี้ จำนวนค่าใช้จ่ายของหมวดเงินเดือนและค่าตอบแทน ยังขึ้นกับจำนวน  
พนักงานที่กำหนดไว้ในแต่ละปี จำนวนพนักงานปี 2529 ได้กำหนดให้มี  
ประมาณ 4% ของอัตราเต็มตามผัง และกำหนดอัตราค่าจ้างระหว่างปี 2524-2529 ดังนี้

<u>ปีงบประมาณ</u>	<u>จำนวนอัตรา(ปกติเป็นตัวเลขกลม)</u>
2524	6,400
2525	6,600
2526	6,900
2527	7,100
2528	7,300
2529	7,500

2. ค่าวัสดุเคมีภัณฑ์ แนวโน้มของราคาวัสดุเคมีภัณฑ์ ปูนขาว สารส้ม และคลอรีน มี  
ความแตกต่างกัน ใช้อัตราเฉลี่ยของค่าวัสดุเคมีภัณฑ์ทุกชนิดเพื่อให้ได้อัตราการเพิ่มเป็นอัตราเดียว  
กัน กำหนดให้ 15% ของราคาปี 2524

3. ค่าไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายค่ากระแสไฟฟ้าต่อหน่วยของการประปานครหลวง ระหว่างปี  
2520-2524 สูงขึ้นโดยเฉลี่ยปีละ 19% และเนื่องจากอัตราค่ากระแสไฟฟ้ามีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี  
ความราคาน้ำมันของตลาดโลก จึงพิจารณาให้ใช้อัตราเพิ่มขึ้นปีละ 20% ของค่ากระแสไฟฟ้าต่อหน่วย  
ในปี 2524



4. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดพิเศษ เบนซินธรรมดา และ ดีเซลหมุนเร็ว มีแนวโน้มสูงขึ้นโดยเฉลี่ยระหว่างปี 2519-2524 ปีละ 19-23% จึงเห็นสมควร กำหนดอัตราการเพิ่มปีละ 20% ในการจัดทำแผนการเงินระยะยาว

5. ค่าวัสดุและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่นๆ เนื่องจากค่าใช้จ่ายหมวดนี้ ประกอบด้วยรายละเอียกของสินค้าและบริการจำนวนมากรายการด้วยกัน จึงพิจารณากำหนดเป็นอัตราเดียวกันสำหรับประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าว เมื่อได้พิจารณาจากระดับราคาทั่วโลกและดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยแล้ว เห็นสมควรใช้อัตราการเพิ่ม 16%.

---

ที่มา สำนักวิเคราะห์และวางแผน การประปานครหลวง



ภาคผนวก ค.

รูปแบบของบัตรข้อมูลส่วนนำเข้า

DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST (1)

	1	11	21	31	41	51	61	71	LINE NO.	
ข้อมูลทั่วไป	ปีปัจจุบัน (Present Year)	หน่วยปริมาตร (Vol. Unit)	ชื่อของหน่วยงาน (ความยาวไม่เกิน 40 ตัวอักษร) (Name of Company)							001
	อัตรา 1 หน่วยสหรัฐ (Value of 1 \$)	อัตรา 100 เยน (Value of 100 ¥)	อัตรา 1 มาร์ก (Value of 1 Mark)	ชื่อหน่วยงานย่อย (ไม่เกิน 40 ตัวอักษร) (Name of the Department)						002
	วันที่/เดือน บ/ช สิ้นสุด									003
สถิติการผลิตและจำหน่าย							กำลังการผลิตต่อวัน (full capacity/day in Vol. Unit)			004
	รหัส 1 หรือ 2 □ (1)									005
							ความต้องการนำสูงสุดต่อวัน (Maximum Day Demand in Vol. Unit)			006
	รหัส 1 หรือ 2 □ (1)									007
							ความต้องการนำโดยเฉลี่ย (Average Demand in Vol. Unit)			008
	รหัส 1 หรือ 2 □ (1)									009
							ปริมาณน้ำผลิตจากโรงงานที่ 1 (Total production#1 in Vol. Unit)			010
	รหัส 1 หรือ 2 □ (1)									011
							ปริมาณน้ำผลิตจากโรงงานที่ 2 (Total production#2 in Vol. Unit)			012
	รหัส 1 หรือ 2 □ (1)									013
							% ขายได้ (% Sales to production)			014
	ใช้รหัส 1 เสมอ									015

(1) เป็น 1 ถ้าเป็นค่ากำหนดให้แล้ว  
2 ถ้าเป็นอัตราการผลิต

DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST (2)

	1	11	21	31	41	51	61	71	LINE NO.
สถิติการขาย (คง)							จำนวนผู้เช่าโดยเฉลี่ย (พันราย) (Average No. of Customer)		016
	รหัส 1 หรือ 2 ก (1)								017
							ผู้เช่ารายใหม่ (พันราย) (New Customer)		018
	รหัส 1 หรือ 2 ก (1)								019
							ราคาน้ำขายค่อนหน่วย (Effective Rate)		010
	รหัส 1 หรือ 2 ก (1)								021
รายได้จากการดำเนินงาน							ค่าเช่าเมตรต่อปี (Rate @ Meter)		022
	รหัส 1 หรือ 2 ก (1)								023
							% มาตรการใช้งานมิเตอร์ (% Operating Meter)		024
	ใช้รหัส 1 เสมอ								025
							% สำรองหนี้สูญ (% Bad Debt Provision)		026
	ใช้รหัส 1 เสมอ								027
							เงินอุดหนุนค่าน้ำจากรัฐบาล (Government Supported Sales)		028
	รหัส 1 หรือ 2 ก (1)								029
							% ผู้บริโภคทราบเกี่ยวกับค้ำชำระหนี้		030

(1) เป็น 1 ถ้าเป็นค่ากำหนดให้  
2 ถ้าเป็นอัตราการเพิ่ม

DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST (3)

	1	11	21	31	41	51	61	71	LINE NO.		
รายได้จากการดำเนินงาน (ต่อ)	ไตรมาสที่ 1 เสมอ								0	3	1
							ค่าธรรมเนียมต่อจำนวนสาย (บาท)		0	3	2
	ไตรมาสที่ 1 หรือ 2 คู่ (1)								0	3	3
							ค่าวัสดุต่อผู้ใช้งานรายใหม่ (Materials per New Connections)		0	3	4
	ไตรมาสที่ 1 หรือ 2 คู่ (1)								0	3	5
							ค่าแรงต่อผู้ใช้งานรายใหม่ (Labor per New Connections)		0	3	6
	ไตรมาสที่ 1 หรือ 2 คู่ (1)								0	3	7
							* ชื่อรายได้จากการดำเนินงาน #1 *		0	3	8
	ไตรมาสที่ 1 หรือ 2 คู่ (1)						(Name of other Operating Rev#1)		0	3	8
							* ชื่อรายได้จากการดำเนินงาน #2 *		0	4	0
ไตรมาสที่ 1 หรือ 2 คู่ (1)						(Name of other Operating Rev#2)		0	4	1	
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน							จำนวนพนักงาน (คน)		0	4	2
	ไตรมาสที่ 1 หรือ 2 คู่ (1)								0	4	3
							เงินเดือน-ค่าตอบแทน/คน (บาท)		0	4	4
	ไตรมาสที่ 1 หรือ 2 คู่ (1)								0	4	5

DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST (4)

1	11	21	31	41	51	51	71	LINE NO.
							ค่าวัสดุเคมีสำหรับโรงงานที่ 1 (Unit Cost of Chemicals for Prod#1)	0 4 6
	รหัส 1 หรือ 2 ดู (1)							0 4 7
							ค่าวัสดุเคมีสำหรับโรงงานที่ 2 (Unit Cost of Chemicals for Prod#2)	0 4 8
	รหัส 1 หรือ 2 ดู (1)							0 4 9
							ค่าไฟฟ้าสำหรับโรงงานที่ 1 (Unit Cost of Electricity for Prod#1)	0 5 0
	รหัส 1 หรือ 2 ดู (1)							0 5 1
							ค่าไฟฟ้าสำหรับโรงงานที่ 2 (Unit Cost of Electricity for Prod#2)	0 5 2
	รหัส 1 หรือ 2 ดู (1)							0 5 3
							ค่าเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น (Fuel & Lubricants)	0 5 4
	รหัส 1 หรือ 2 ดู (1)							0 5 5
							ทรัพย์สินเก่า	0 5 6
	รหัส 1 หรือ 2 ดู (1)							0 5 7
							% ทุนสำหรับซ่อมแซมทรัพย์สินเก่า	0 5 8
	ไตรมาส 1 เสมอ							0 5 9
							% ทุนสำหรับซ่อมแซมทรัพย์สินใหม่	0 6 0

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ต่อ)

(1) เป็น 1 ถ้าเป็นค่ากำหนดให้  
2 ถ้าเป็นอัตราการเพิ่ม



DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST (5)

	1	11	21	31	41	51	61	71	LINE NO.		
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ต่อ)	ใช้รหัส 1 เสมอ								0	6	1
							อัตราเพิ่มสำหรับค่าซ่อมแซม (Rate for Maintenance Cost)		0	6	2
	ใช้รหัส 1 เสมอ								0	6	3
							สร้างเพิ่มรายการกลุ่มที่ใช้สายใหม่ (New Connections)		0	6	4
	ใช้รหัส 1 เสมอ								0	6	5
							ค่าแรงจ้างเพิ่มรายการกลุ่ม		0	6	6
	รหัส 1 หรือ 2 ดู (1)								0	6	7
							* ชื่อค่าใช้จ่ายอื่นชนิดที่ 1 * (Name of other EXPENSE#1)		0	6	8
	รหัส 1 หรือ 2 ดู (1)								0	6	9
							* ชื่อค่าใช้จ่ายอื่นชนิดที่ 2 * (Name of other EXPENSE#2)		0	7	0
	รหัส 1 หรือ 2 ดู (1)								0	7	1
							ที่ดิน (land)		0	7	2
	รหัส 1 หรือ 2 ดู (1)								0	7	3
							% ค่าเสื่อมราคา (% Depreciation)		0	7	4
ใช้รหัส 1 เสมอ								0	7	5	

(1) เป็น 1 ถ้าเป็นค่ากำหนดให้  
2 ถ้าเป็นอัตราการเพิ่ม



DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST (6)

	1	11	21	31	41	51	61	71	LINE NO.		
							% ค่าใช้จ่ายที่จ่าย (% Amortization)			070	
	ใช้รหัส + เลข									077	
							รายได้อื่นๆสุทธิ (Net Other Income)			078	
	รหัส 1 หรือ 2 □ (1)									079	
ทุนรัฐบาล							ทุนรัฐบาลสำหรับดอกเบี้ย (GOVERNMENT EQUITY FOR INTEREST)			080	
	รหัส 1 หรือ 2 □ (1)									081	
							* ชื่อทุนรัฐบาลกองทุนที่ 1 * (NAME OF GOV. CON. #1)			082	
	รหัส 1 หรือ 2 □ (1)									083	
							* ชื่อทุนรัฐบาลกองทุนที่ 2 * (NAME OF GOV. CON. #2)			084	
	รหัส 1 หรือ 2 □ (1)									085	
							* ชื่อทุนรัฐบาลกองทุนที่ 3 * (NAME OF GOV. CON. #3)				086
	รหัส 1 หรือ 2 □ (1)									087	
							* ชื่อทุนรัฐบาลกองทุนที่ 4 * (NAME OF GOV. CON. #4)				088
	รหัส 1 หรือ 2 □ (1)									089	
							* ชื่อทุนรัฐบาลกองทุนที่ 5 * (NAME OF GOV. CON. #5)			090	

(1) เป็น 1 ถ้าเป็นค่ากำหนดให้  
2 ถ้าเป็นขั้วรายการเพิ่ม

DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST (7)

	1	11	21	31	41	51	61	71	LINE NO.	
	รหัส 1 หรือ 2 คู่ (1)									091
						* ชื่อทุนรัฐบาลพิเศษที่ 6 (NAME OF GOV. CON. #6) *				092
	รหัส 1 หรือ 2 คู่ (1)									093
ค่าใช้จ่ายในการศึกษา							ค่าใช้จ่ายในการศึกษา 1			094
	รหัส 1 หรือ 2 คู่ (1)									095
							ค่าใช้จ่ายในการศึกษา 2			096
	รหัส 1 หรือ 2 คู่ (1)									097
							รายได้จากการขายทรัพย์สินสุทธิ (Net Proceed from Disposed of Assets)			098
	รหัส 1 หรือ 2 คู่ (1)									099
							รายได้อื่นสุทธิ (Net non Operating Income)			100
	รหัส 1 หรือ 2 คู่ (1)									101
การใช้จ่ายเงิน							จ่ายชำระหนี้ (Other Deduction)			102
	รหัส 1 หรือ 2 คู่ (1)									103
							จ่ายกองทุนบำนาญ (Payment to Pension Funds)			104
										105

(1) เป็น 1 ถ้าเป็นค่ากำหนดให้

2 ถ้าเป็นอัตราเงิน

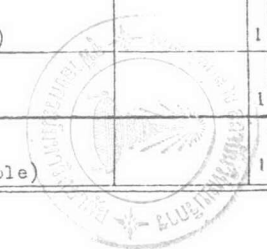




DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST (8)

	1	11	21	31	41	51	61	71	LINE NO.			
							ทรัพย์สินถูกจำหน่ายออก			1	0	6
	รหัส 1 หรือ 2 ก (1)									1	0	7
							จำนวนระหว่างปี			1	0	8
	รหัส 1 หรือ 2 ก (1)									1	0	9
ทรัพย์สินหมุนเวียน							% ลูกหนี้การค้า (% Accounts Receivable)			1	1	0
	ใช้รหัส 1 เสมอ									1	1	1
							วัสดุและวัสดุสิ้นเปลือง (Materials and Supplies)			1	1	2
	รหัส 1 หรือ 2 ก (1)									1	1	3
							ทรัพย์สินเกิดสะสม (Other Current Assets and Accrued Rev.)			1	1	4
	รหัส 1 หรือ 2 ก (1)									1	1	5
ทุน							ปรับปรุงมูลค่าเงินกู้รอการคืนจ่าย (Deferred credit Revaluation)			1	1	6
	รหัส 1 หรือ 2 ก (1)									1	1	7
							กองทุนบำนาญ (Pension funds)			1	1	8
	รหัส 1 หรือ 2 ก (1)									1	1	9
							% เจ้าหนี้การค้า (% Accounts Payable)			1	2	0

(1) เป็น 1 ถ้าเป็นค่ากำหนดให้  
2 ถ้าเป็นอัตราเพิ่ม



DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST (9)

	1	11	21	31	41	51	61	71	LINE NO.		
หนี้สินหมุนเวียน	ไตรมาสที่ 1 เสมอ								1	2	1
							เงินประกันการใช้น้ำ/ราย (บาท) (Customer deposit)		1	2	2
	ไตรมาสที่ 1 หรือ 2 คู่ (1)								1	2	3
							เงินประกันสัญญา		1	2	4
	ไตรมาสที่ 1 หรือ 2 คู่ (1)								1	2	5
							หนี้สินเคลื่อนที่อื่น ๆ (Other Current liability)		1	2	6
	ไตรมาสที่ 1 หรือ 2 คู่ (1)								1	2	7
ข้อมูลในอดีต 5 ปี							ปริมาณน้ำขาย (Sales Amount in Volume Unit)		1	2	8
							รายได้ค่าน้ำ (Billing)		1	2	9
							ค่าเช่ามาตร (Meter Rent)		1	3	0
							สำรองหนี้สูญ (Bad Debt Provision)		1	3	1
							ค่าธรรมเนียมท่อจ่ายน้ำ (Distribution Pipe Fees)		1	3	2
							จำนวนผู้ใช้น้ำรายใหม่ (New Connections)		1	3	3
							เงินเดือนและค่าตอบแทน (Salaries & Wages)		1	3	4
							ค่าวัสดุเคมี (Total Chemicals Cost)		1	3	5

(1) เป็น 1 ถ้าเป็นค่ากำหนดค่าให้

2 ถ้าเป็นอัตราเพิ่ม

DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST (10)

	1	11	21	31	41	51	61	71	LINE NO.
ข้อมูลในอดีต 5 ปี (ทศ)							ค่าไฟฟ้า (Total Electrical Cost)		1 3 6
							ค่าใช้จ่ายสำหรับวัสดุทั้งหมด (Total Expense for Materials)		1 3 7
							คานงจ้างเพิ่มสำหรับขั้วใหม่ (New Connections)		1 3 8
							ผู้ให้เช่า (Customer Contribution)		1 3 9
							ทรัพย์สินการ (Utility Plant in Service)		1 4 0
							ทรัพย์สินระหว่างก่อสร้าง (Work in Progress)		1 4 1
ข้อมูลฐานเงินกู้	จำนวนโครงการ (1) (No. of project)								1 4 2
	จำนวนเงินกู้ (2) (No. of loans)	เดือน/ปีที่ โครงการเสร็จ	ชื่อโครงการ (ไม่เกิน 20 ตัวอักษร) (Name of Project)						1 4 3
							การใช้เงินทุน (Application of Funds)		1 4 4
									1 4 5
							ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย (Accrued Expenses)		1 4 6
									1 4 7
							ค่าใช้จ่ายชำระจ่ายลงทุน (Capitalized)		1 4 8
									1 4 9
									1 5 0

(1) สูงสุด 7 โครงการ

(2) สูงสุด 9 จำนวน

DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST (11)									
	1	11	21	31	41	51	61	71	LINE NO.
ข้อมูลการเงิน (ทอ)	ปีเงินกู้เริ่ม (Year loan start)	ระยะเวลา(ปี) (loan period)	จำนวนกู้ (loan amt.)	หน่วยเงินกู้ (loan cur. Unit)	ปีเริ่มใช้คืน (Year AmorBegin)	ปีเริ่มเบิกเงินกู้ (year with begin)			1 5 1
	อัตราดอกเบี้ย (% loan Int.)	อัตราดอกเบี้ย (% Com. Charge)	อัตราดอกเบี้ย (% Agency Fee)	หน่วยเงินจ่ายคืน (Amor. Cur. Unit)	หน่วยเงินเบิก (With Cur. Unit)	ฎ (3)			1 5 2
						ดอกเบี้ยชำระรายจ่ายคง (Interest Capitalized)			1 5 3
						ดอกเบี้ยชำระรายจ่ายค่าเป็นการ (Interest Charged to Revenue)			1 5 4
						ดอกเบี้ยค้างจ่าย (Int. Payment Deferred)			1 5 5
									1 5 6
						ดอกเบี้ยค้างจ่ายถึงกำหนดจ่าย (Deferred Int. Paid) ฎ (2)			1 5 7
									1 5 8
	ฎ (4)					จำนวนหนี้เป็นหนี้ระยะยาว (Long term debt)			1 5 9
	ฎ (5)					จำนวนเงินต้นหนี้ (Amort. Amount) ฎ (1)			1 6 0
							ฎ (2)		1 6 1
						จำนวนเงินกู้เบิกออก (Withdrawal Amount) ฎ (1)			1 6 2
									1 6 3
ยอดคงเหลือ งบฯ.	เงินสด (Cash)	เสื่อมราคาสะสม (Acc. Dep.)	รัฐบาลสุทธิ (Acc. Gov. Con.)	ผู้ให้เช่าสุทธิ (Acc. Cus. Con.)	กำไรสะสม (Acc. Earning)	เงินประกันสะสม	ดอกเบี้ยค้างจ่าย (Deferred Interest)		1 6 4
	ทุนประเดิม (Initial Cap.)	ที่ดินสะสม (Acc. land)	รายการค้ำจ่าย	เงินเบิกเกินบัญชี (Bank OD Balance)	เงินประกันการให้เช่า (Customer Deposit)				1 6 5

(1) ตัวเลขหลักล้านทศนิยม 4 ตำแหน่ง

(2) ต้องการข้อมูลสืบจากปีปัจจุบันอีก 6 ปี ดังนั้นจึงขึงการข้อมูลทั้งหมด 11 ปี

(3) ลักษณะการปลอกหนี้

1 เงินต้น

2 เงินต้นและดอกเบี้ย

DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST (12)

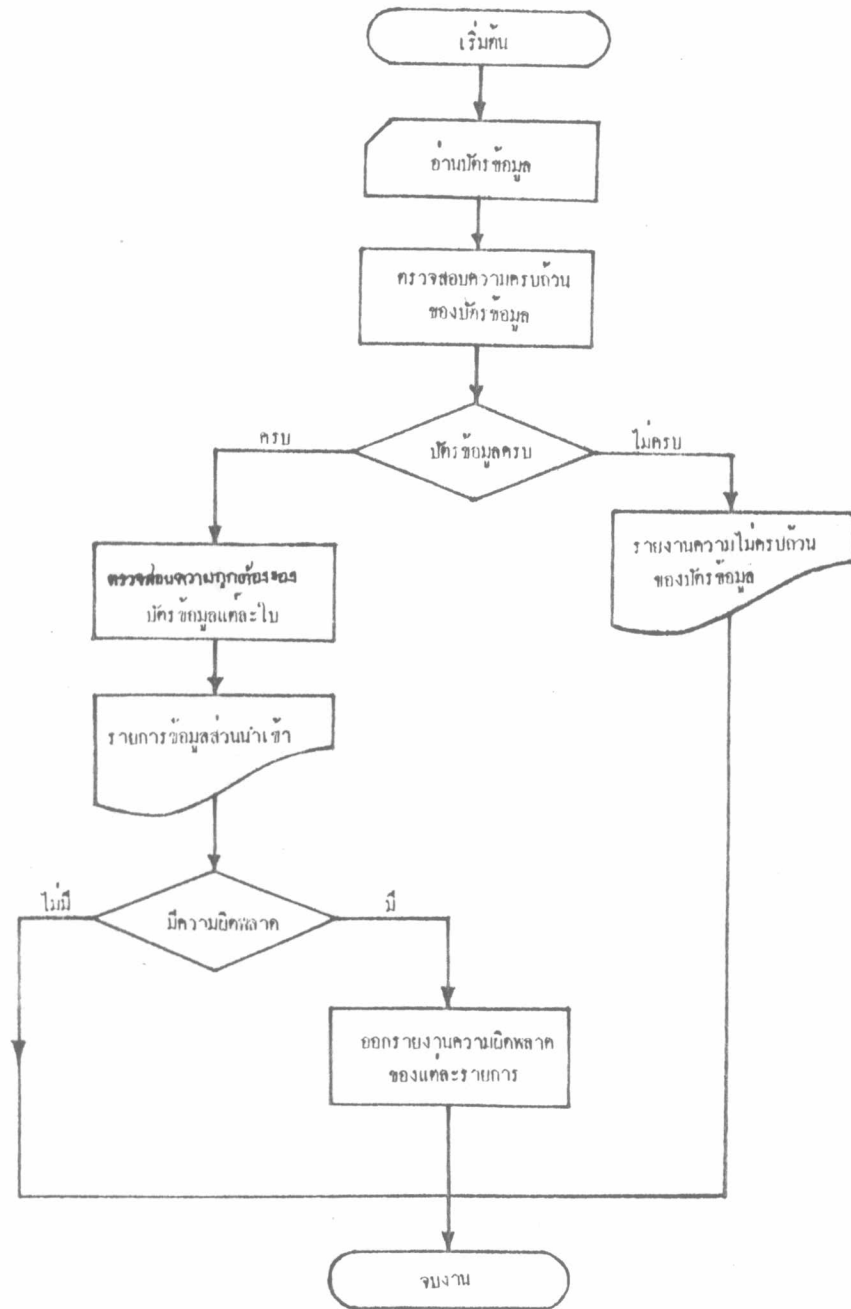
	1	11	21	31	41	51	61	71	LINE NO.
เงินเบิกเกินบัญชีธนาคาร							เงินเบิกเกินบัญชีธนาคาร (เบิก) (Bank OD Withdrawal Amount)		1 6 6
							เงินเบิกเกินบัญชีธนาคาร (จ่ายคืน) (Bank OD Amortization Amount)		1 6 7
							ดอกเบี้ยเงินฝากจ่ายลงทุน (Bank OD Interest Capitalized)		1 6 8
							ดอกเบี้ยเงินฝากจ่ายค่าเป็นภาระ (Bank OD Charged to Rev.)		1 6 9
									1 7 0
									1 7 1
									1 7 2
									1 7 3
									1 7 4
									1 7 5
									1 7 6
									1 7 7
									1 7 8
									1 7 9
									1 8 0

## ภาคผนวก ง.

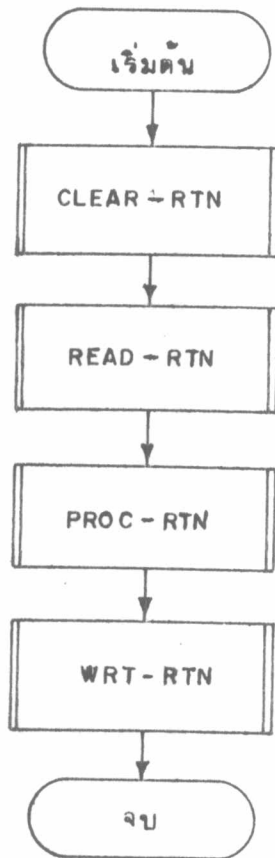
## ผังการทำงานของโปรแกรมที่ใช้ในการประมวลผล

ผังงาน	"EDIT-FF" .....	หน้า	77
ผังงาน	"MWWA-FF" .....	หน้า	78
ผังงาน	"READ-RTN" .....	หน้า	80
ผังงาน	"PROC-RTN" .....	หน้า	81
ผังงาน	"WRITE-RTN".....	หน้า	84

ผังงานของโปรแกรม "EDTT-FF"



ผังงานของโปรแกรม " MWWAFF "



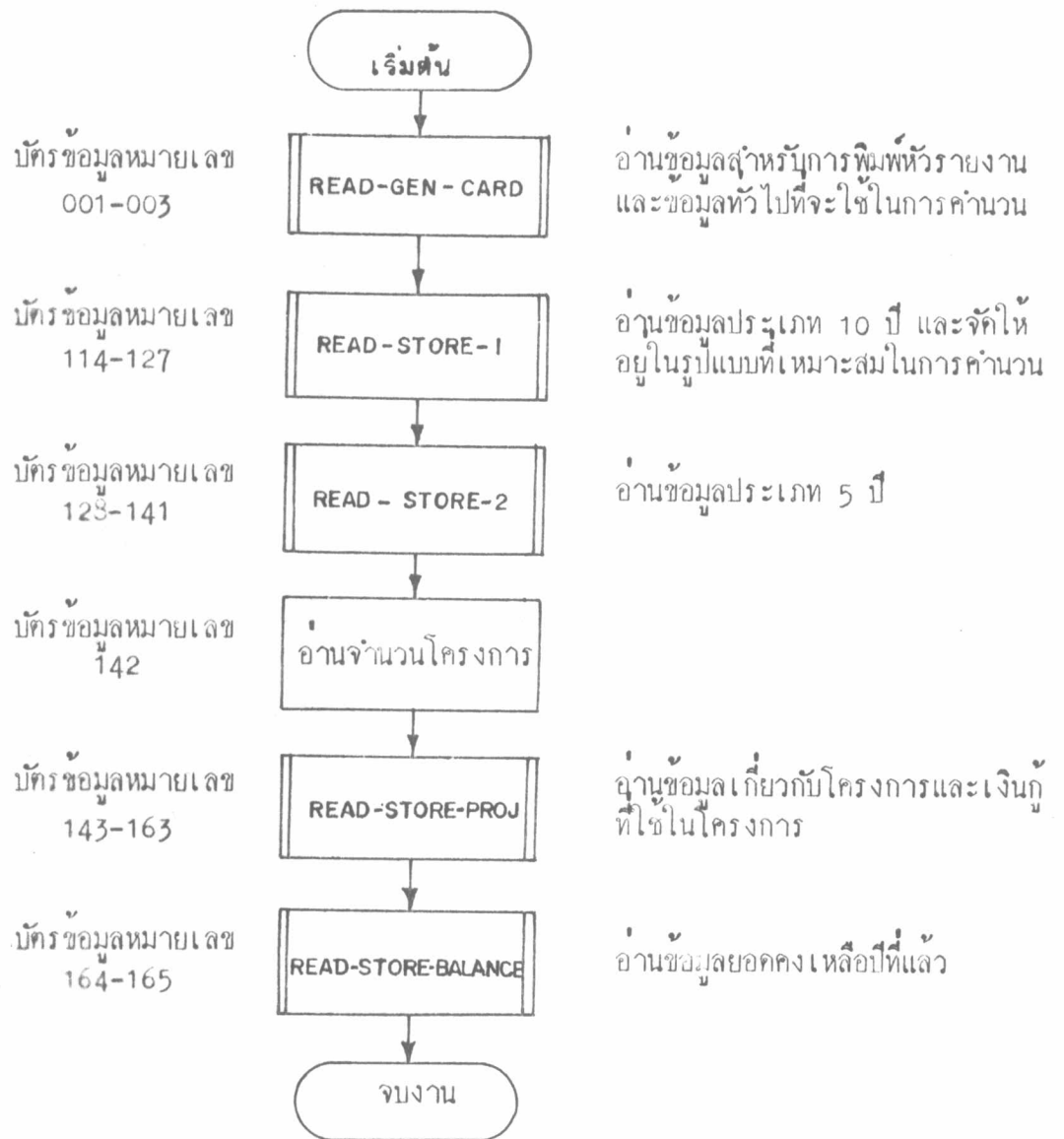


ลักษณะของ " CLEAR-RTN " หน้าที่หลักคือ การกำหนดค่าเริ่มแรกให้กับตัวแปร  
ต่างๆที่จะใช้ในโปรแกรม

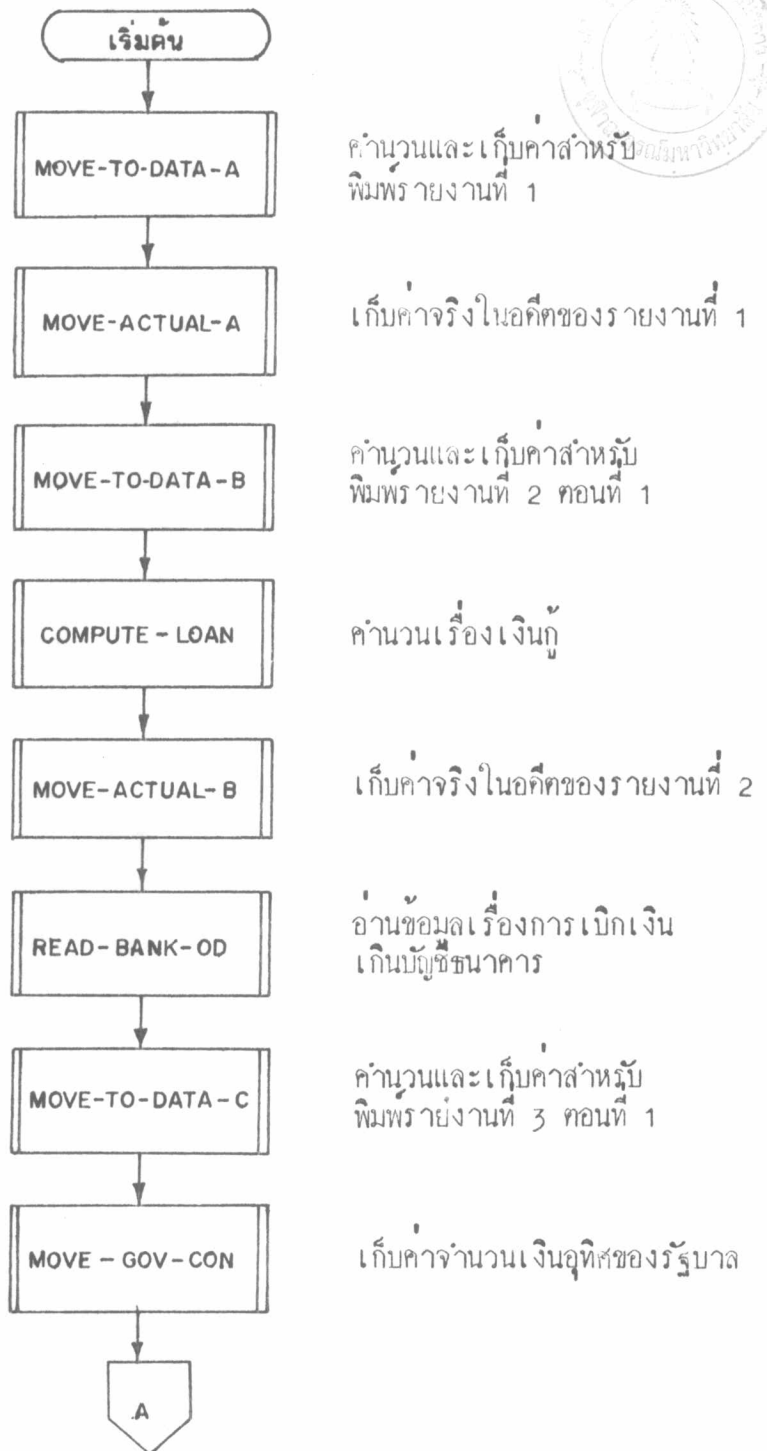
การกำหนดค่าเริ่มแรก สำหรับตัวแปรชนิดตัวเลขให้เป็นศูนย์  
การกำหนดค่าเริ่มแรก สำหรับตัวแปรชนิดตัวอักษรเป็นที่ว่าง

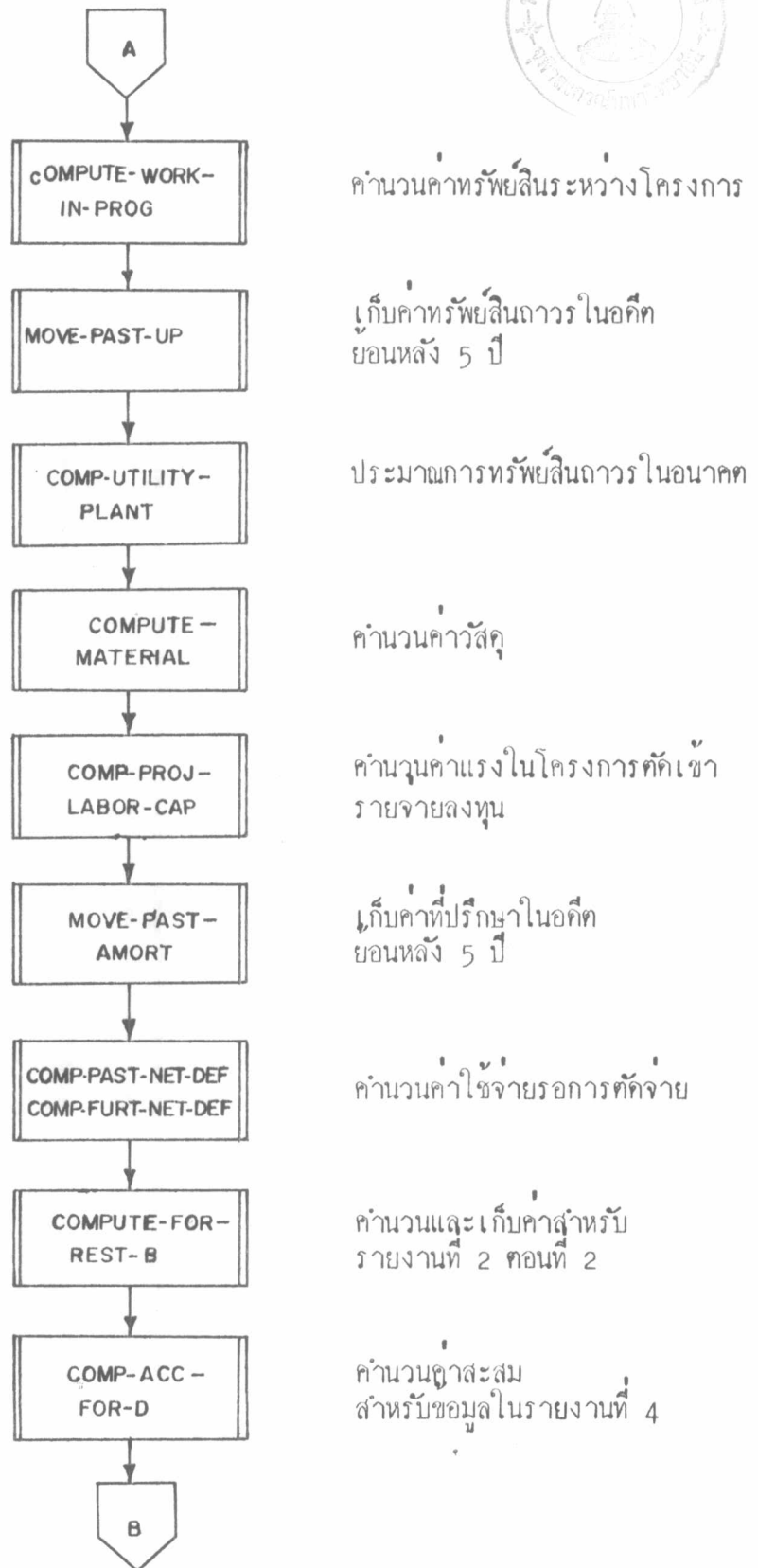


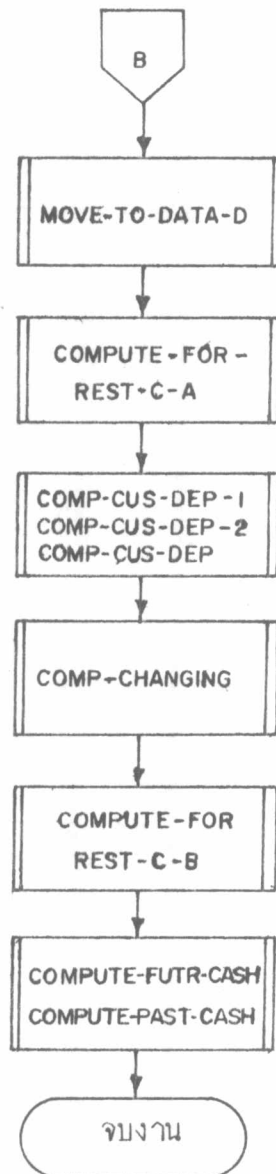
ผังงานของ " READ-RTN "



ผังงานของ "PROC RTN"







คำนวณและเก็บค่าสำหรับ  
รายงานที่ 4

คำนวณและเก็บค่าสำหรับ  
รายงานที่ 3 ตอนที่ 2

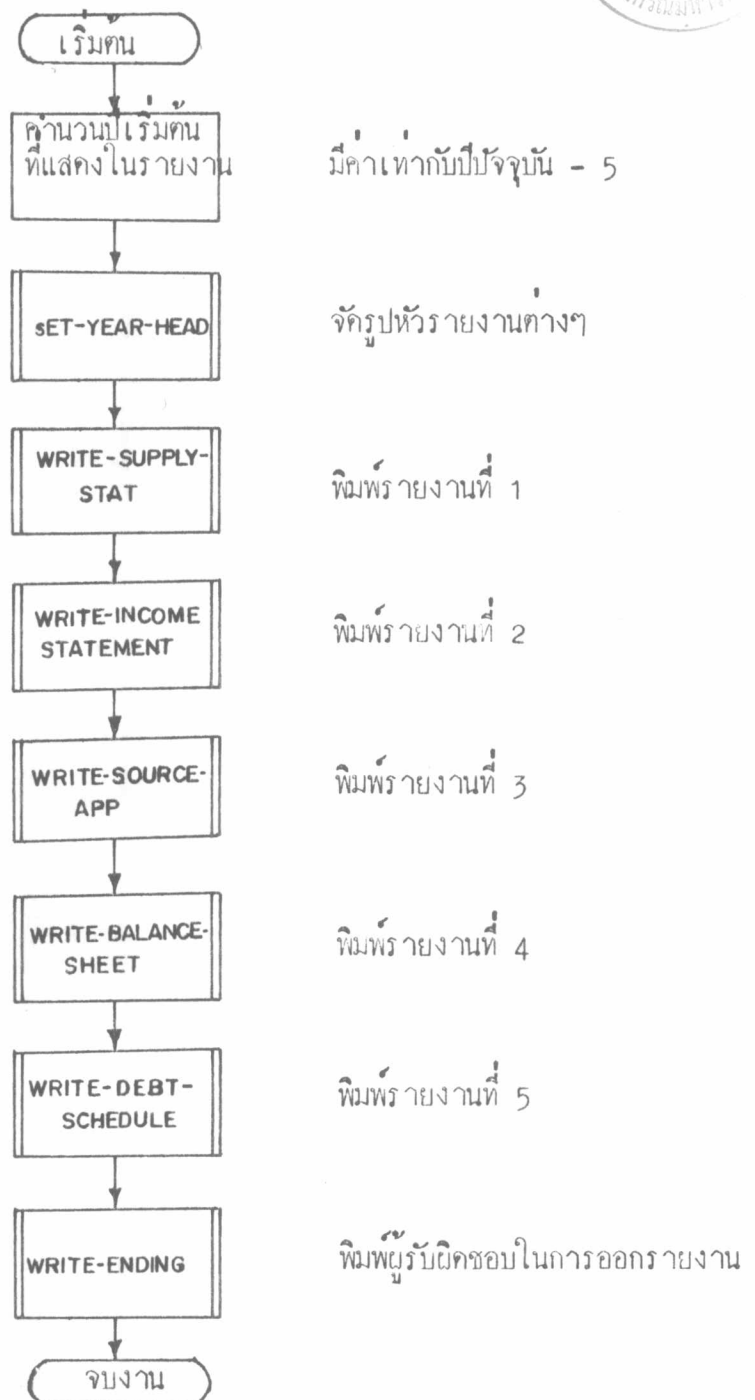
คำนวณค่าเงินประกันการใช้น้ำ

คำนวณรายการเดินสะพัด  
เปลี่ยนแปลง

คำนวณและเก็บค่าสำหรับ  
รายงานที่ 3 ตอนที่ 3

คำนวณมูลค่าเงินสดในมือ

ผังงานของ "WRITE-RTN"



ภาคผนวก จ.

ศัพท์สำหรับรายการที่แสดงในรายงาน

รายงานที่ 1 สถิติการผลิต

Supply Statistics  
 Full Capacity / Day  
 Maximum Day Demand  
 Average Demand  
 Production  
 Water Sales  
 % Sale to Production  
 Ave. No. of Customer  
 New Customer  
 Effective Rate

สถิติการผลิต  
 กำลังผลิตที่มีต่อวัน  
 ความต้องการน้ำสูงสุดต่อวัน  
 ความต้องการน้ำโดยเฉลี่ย  
 ปริมาณน้ำผลิตประจำปี  
 ปริมาณน้ำขาย  
 % น้ำขายได้  
 จำนวนผู้ใช้น้ำโดยเฉลี่ย  
 ผู้ใช้น้ำรายใหม่  
 ราคาน้ำขายต่อหน่วย

รายงานที่ 2 ประมาณการงบกำไรขาดทุน

Estimated Income Statement  
 Operating Revenues  
 Water Billing  
 Meter Rent  
 Bad Debt Provision  
 Gov. Supported Sales  
 Distribution Pipe Fee  
 New Connection  
 Operating Expense  
 Salaries and Wages  
 Chemicals  
 Electricity

ประมาณการงบกำไรขาดทุน  
 รายได้จากการดำเนินงาน  
 รายได้ค่าน้ำ  
 ค่ารักษามาตร  
 สั้วรองหนี้มาตร  
 รายได้ชดเชยค่าน้ำจากรัฐบาล  
 ค่าธรรมเนียมท่อจ่ายน้ำ  
 รายได้ค่าบริการท่อต่อและอุปกรณ์ผู้ใช้น้ำรายใหม่  
 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน  
 เงินเดือนและค่าตอบแทน  
 ค่าวัสดุเคมีภัณฑ์  
 ค่าไฟฟ้า



Fuel & Lubricants	ค่าเชื้อเพลิง
Materials	ค่าวัสดุ
Labor for New Connect	ค่าแรงงานสำหรับผู้ใช้น้ำรายใหม่
Total Labor Cap.	ค่าแรงเข้ารายจ่ายลงทุน
Gross Op. Income	กำไรเบื้องต้น
Depre and Amortize	ค่าเสื่อมราคาและรายจ่ายตัดจ่าย
Net Operating Income	กำไรขาดทุนเบื้องต้นก่อนหักคอกเบี้ย
Interest Deduction	คอกเบี้ยและค่าธรรมเนียมจ่าย
Net Other Income	รายได้รายจ่ายเบ็ดเตล็ดที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน
Net Income	กำไรขาดทุนสุทธิ
Rate of Return	อัตราผลตอบแทน

### รายงานที่ 3 ประมาณแหล่งที่มาและการใช้เงินทุน

Estimated Source &	ประมาณแหล่งที่มาและการใช้เงินทุน
Application of Funds	กำไรเบื้องต้นก่อนหักค่าเสื่อมราคา
Gross Operate Income	รายการเดินสะพัดเปลี่ยนแปลง
Change in Curr. Items	ทุนรัฐบาลอุทิศสำหรับคอกเบี้ย
Gov. Equity For Inter.	ผู้ใช้น้ำอุทิศ
Customer Contribution	เงินเบิกเกินบัญชีธนาคาร
Bank Overdraft	รายได้จากการขายทรัพย์สินสุทธิ
Proceed From Disposal	รายได้อื่น ๆ สุทธิ
Non Operating Income	จ่ายชำระหนี้เก่า
Net Other Deductions	จ่ายกองทุนบำเหน็จ
Pay to Pension Funds	รายการชำระหนี้
Debt Service	จ่ายเงินเบิกเกินบัญชีธนาคาร
Repayment For Bank OD	

Cash Surplus  
 Cash Balance  
 Debt Service Coverage  
รายงานที่ 4 ประมาณการงบดุล  
 Estimated Balance Sheet  
 Fixed Assets  
 Utility Plant in Surv.  
 Acc. Depreciation  
 Net U/P in Service  
 Work in Progress  
 Net Deferred Charge  
 Current Assets  
 Cash & Bank Balances  
 Net Acct. Receivable  
 Materials & Supplies  
 Other C/A & Accr. Rev.  
 Equity & Liabilities  
 Initial Capital  
 Acc. Gov. Contribution  
 Acc. Cust. Contribution  
 Accumulated Earnings  
 Long term Debt  
 Deferred Interest  
 Current Maturities  
 Revalue Foreign Loan

ผลต่างระหว่างรายรับกับรายได้  
 เงินคงเหลือ  
 ความสามารถในการชำระหนี้  
 ประมาณการงบดุล  
 ทรัพย์สินถาวร  
 ทรัพย์สินถาวรใช้ในการดำเนินการ  
 ค่าเสื่อมราคาสะสม  
 ทรัพย์สินถาวรสุทธิ  
 ทรัพย์สินระหว่างก่อสร้าง  
 ค่าใช้จ่ายรอการตัดจ่ายสุทธิ  
 ทรัพย์สินหมุนเวียน  
 เงินสดในมือและเงินฝากธนาคาร  
 ลูกหนี้การค้าสุทธิ  
 วัสดุ  
 ทรัพย์สินหมุนเวียนและรายได้ค้างรับ  
 ทุนและหนี้สิน  
 ทุนประเคิม  
 ทุนรับจากรัฐบาล  
 ทุนรับบริจาค  
 กำไรขาดทุนสะสม  
 หนี้สินระยะยาว  
 คอกเบี้ยค้างจ่าย  
 หนี้สินระยะยาวครบกำหนดชำระคืนใน 1 ปี  
 ปรับปรุงมูลค่าเงินกู้ค้างประเทศรอการตัดจ่าย





Pension Funds	กองทุนบำเหน็จ
Current Liabilities	หนี้สินหมุนเวียน
Bank Overdraft	เงินเบิกเกินบัญชีธนาคาร
A/P & Accrued Expense	เจ้าหนี้การค้าและค่าใช้จ่ายค้างจ่าย
Customer Deposit	เงินประกันการใช้น้ำและอื่นๆ
Debt: Equity Ratio	อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อทุน

รายงานที่ 5 ประมาณการจ่ายดอกเบี้ยและการไถ่ถอนต้นเงินกู้

Estimated Debt Service Schedule	ประมาณการจ่ายดอกเบี้ยและการไถ่ถอนต้นเงินกู้
Interest Capitalized	ดอกเบี้ยชำระรายจ่ายลงทุน
Interest Charged to Rev.	ดอกเบี้ยชำระรายจ่ายดำเนินการ
Int. Payment Deferred	ดอกเบี้ยค้างจ่าย
Deferred Int. Paid	ดอกเบี้ยค้างจ่ายถึงกำหนดจ่าย
Amortization of Loans	การไถ่ถอนต้นเงินกู้
Government Contribute	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล
Total Debt Service	รวมภาระหนี้สิน

ภาคผนวก ฉ.

สูตรที่ใช้ในการจัดทำแผนการเงินระยะยาว



1. ปริมาณน้ำขาย - ใช้น้ำขายได้ คุณ ปริมาณน้ำผลิตประจำปีทั้งหมด หาร 100
2. รายได้ค่าน้ำ - ปริมาณน้ำขาย คุณ ราคาขายต่อหน่วย
3. ค่ารักษามาตร - จำนวนผู้ใช้น้ำโดยเฉลี่ย คุณ มาตรการใช้งานได้ หาร 100  
คุณค่าเช่ามาตรต่อปีต่อมาตร 1 ตัว หาร 100
4. ค่าธรรมเนียมท่อจ่ายน้ำ - %ผู้บริโภค(รายได้เกี่ยว)ที่คิดค่าธรรมเนียม หาร 100 คุณ  
ผู้ใช้น้ำรายใหม่ คุณ ค่าธรรมเนียมท่อจ่ายน้ำต่อราย(บาท)  
หาร 1000
5. สำรองหนี้สูญ - %หนี้สูญ คุณ รายได้จากงบดำเนินการทั้งหมด หาร 100
6. รายได้ค่าบริการท่อท่อและ  
อุปกรณ์ผู้ใช้น้ำรายใหม่ - (ค่าวัสดุสำหรับผู้ใช้น้ำรายใหม่ต่อราย บวก ค่าแรงสำหรับ  
ผู้ใช้น้ำรายใหม่ต่อราย) คุณ จำนวนผู้ใช้น้ำรายใหม่ หาร  
1000
7. ค่าวัสดุเคมีภัณฑ์ - ราคาวัสดุเคมี คุณ ปริมาณน้ำผลิต
8. ค่าไฟฟ้า - ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย คุณ ปริมาณน้ำผลิต
9. เงินเดือนและค่าตอบแทน - จำนวนพนักงาน(คน) คุณ เงินเดือนและค่าตอบแทนต่อเดือน  
ต่อคน(บาท) คุณ 12 หาร 1,000,000
10. ค่าแรงสำหรับผู้ใช้น้ำรายใหม่- จำนวนผู้ใช้น้ำรายใหม่(พันราย) คุณ %จ้างเหมารายกลุ่ม  
หาร 100 คุณ ค่าแรงจ้างเหมาต่อราย หาร 1000
11. ค่าวัสดุ - ค่าใช้จ่ายสำหรับวัสดุที่ใช้ในการบำรุงรักษา บวก ค่าวัสดุ  
ต่อใหม่
12. ค่าแรงเข้ารายจ่ายลงทุน - ค่าแรงเข้ารายจ่ายลงทุนของแต่ละโครงการ บวก ค่าแรง  
มาตรอุทิสเข้ารายจ่ายลงทุน
13. ค่าเสื่อมราคา - %ค่าเสื่อมราคา คุณ ทรัพย์สิน(ไม่รวมที่ดิน) หาร 100
14. รายจ่ายหักจ่าย - ค่าใช้จ่ายรอกการหักจ่าย บวก หักจำหน่ายออก คุณ  
%รายจ่ายหักจ่าย หาร 100
15. รายการเกินสะพักเปลี่ยนแปลง- หนี้สินเกินสะพักเปลี่ยนแปลง ลบ ทรัพย์สินเกินสะพักเปลี่ยน  
แปลง

16. ผู้ใช้น้ำอุทิส - ค่ามาตรและค่าแรงตักทั้งมาตรที่เข้ารายจ่ายลงทุน คูณ จำนวนผู้ใช้น้ำรายใหม่(พันราย) หาร 1000
17. ผลต่างระหว่างรายรับกับรายได้ - รวมแหล่งที่มาของเงินทุน ลบ รวมการใช้เงินทุน
18. เงินสคงเหลือ - ยอดเงินสคงเหลือจากปีก่อน ลบ ผลต่างระหว่างรายรับกับรายได้ของปีปัจจุบัน
19. ทรัพย์สินถาวรใช้ในการดำเนินงาน - ทรัพย์สินถาวรยกมา บวก รายการโอนจากทรัพย์สินระหว่างก่อสร้าง
20. ทรัพย์สินระหว่างก่อสร้าง - ทรัพย์สินระหว่างก่อสร้างยกมา บวก ค่าใช้จ่ายโครงการทั้งหมด ลบ ค่าใช้จ่ายระหว่างปี บวก ดอกเบี้ยเงินลงทุนโครงการ ลบ รายการโอนเข้าทรัพย์สินถาวรใช้ในการดำเนินงาน
21. ลูกหนี้การค้าสุทธิ - %ลูกหนี้การค้า คูณ รายได้จากกิจการดำเนินงานรวม
22. หนี้ระยะยาวครบกำหนดชำระคืนภายใน 1 ปี - เงินต้นชำระคืนปีถัดไป บวก ดอกเบี้ยค้างจ่ายถึงกำหนดจ่ายในปีถัดไป
23. เจ้าหนี้การค้าและค่าใช้จ่ายค้าขาย - ค่าใช้จ่ายดำเนินงานรวม ลบ เงินเดือนและค่าตอบแทน บวก ค่าใช้จ่ายโครงการสุทธิ คูณ %เจ้าหนี้การค้า หาร 100
24. เงินประกันการใช้น้ำและอื่นๆ - จำนวนผู้ใช้น้ำรายใหม่(พันราย) คูณ เงินประกันการใช้น้ำต่อราย หาร 1000 บวก เงินประกันสัญญา(ล้านบาท) บวก เงินประกันตัวพนักงาน(ล้านบาท)

## 25. ภาวะผูกพันหนี้สิน

- คอกเบี้ยชำระรายจ่ายลงทุน บวก คอกเบี้ยชำระรายจ่าย  
ดำเนินการรวม ลบ คอกเบี้ยค้างจ่ายรวม บวก  
คอกเบี้ยค้างจ่ายถึงกำหนดจ่ายรวม บวก เงินต้นได้  
ถอนคืนรวม ลบ เงินช่วยเหลือจากรัฐบาล

สูตรสำหรับอัตราส่วนที่แสดงในรายงาน

## 1. อัตราดอกเบี้ยแทน

- รายได้สุทธิหลังหักค่าเสื่อมราคา หากรทรัพย์สินเฉลี่ย  
หลังหักค่าเสื่อมราคา คูณ 100

## 2. ความสามารถในการชำระหนี้

- กำไรเบ็ดเสร็จ หากรค้ำย รวมภาระหนี้สิน

## 3. อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อทุน

- หนี้สินระยะยาว หากรค้ำย หนี้สินระยะยาวและทุน ต่อ  
ทุน หากรค้ำย หนี้สินระยะยาวและทุน



ภาคผนวก ช.

โปรแกรมที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล



## 1 IBM DOS VS COBOL



## IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAM-ID. EDIT-FF.

ENVIRONMENT DIVISION.

CONFIGURATION SECTION.

SOURCE-COMPUTER. IBM-370.

OBJECT-COMPUTER. IBM-370.

SPECIAL-NAMES. CO1 IS H-O-F.

INPUT-OUTPUT SECTION.

FILE-CONTROL.

SELECT CARD-FILE ASSIGN TO SYS004-UR-2540R-S.

SELECT PRT-FILE ASSIGN TO SYS006-UR-1403-S.

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

FD CARD-FILE LABEL RECORD IS OMITTED

DATA RECORD IS CARD-REC.

01 CARD-REC.

02 CARD-DATA PIC X(80).

FD PRT-FILE LABEL RECORD IS OMITTED

DATA RECORD IS PRT-LINE.

01 PRT-LINE PIC X(132).

WORKING-STORAGE SECTION.

77 I PIC 999 VALUE 0.

77 J PIC 999 VALUE 0.

77 K PIC 999 VALUE 0.

77 II PIC 999 VALUE 0.

77 NO-FRR PIC 999 VALUE 0.

77 N PIC 999 VALUE 0.

77 NN PIC 999 VALUE 0.

77 NO-MISSING PIC 999 VALUE 0.

01 MISSING-BUF.

02 MISSING-BUFFER PIC 999 OCCURS 200 TIMES.

01 MISSING-DETAIL.

02 FILLER PIC X(60) VALUE SPACES.

02 SEQ-MISS PIC 999.

02 FILLER PIC X(69) VALUE SPACES.

01 WRITE-NO-MISSING.

02 FILLER PIC X(10) VALUE '\*\*\*\*\*'.

02 FILLER PIC X(22) VALUE

'NO OF MISSING CARDS = '.

02 NO-MISS PIC Z99.

02 FILLER PIC X(5) VALUE ALL '\*'.  
02 FILLER PIC X(92) VALUE SPACES.

01 MISSING-MSS-B.

02 FILLER PIC X(39) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(53) VALUE

'DATA WILL NOT BE EDITED UNTIL NO OF MISSING CARDS = 0'.

02 FILLER PIC X(40) VALUE SPACES.

01 MISSING-MSS-A.

02 FILLER PIC X(49) VALUE SPACES.

02 FILLER PIC X(34) VALUE

'SEQUENCE OF CARDS THAT ARE MISSING'.

02 FILLER PIC X(49) VALUE SPACES.

2 EDITOFF 11.05.20 02/04/82

```

01 EDIT-HEAD-1.
  02 FILLER          PIC X(30) VALUE SPACES.
  02 FILLER          PIC X(42) VALUE
    'CHECK OF DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST'.
  02 FILLER          PIC X(60) VALUE SPACES.
01 EDIT-HEAD-2.
  02 FILLER          PIC X(53) VALUE
    ' 1-----11-----21-----31-----41-----51'.
  02 FILLER          PIC X(52) VALUE
    '-----61-----71---78-80-----SEQUENCE-----'.
  02 FILLER          PIC X(27) VALUE SPACES.
01 GROUP-HEAD-NAME.
  02 FILLER          PIC X VALUE SPACES.
  02 GROUP-NAME      PIC X(30).
  02 FILLER          PIC X(101) VALUE SPACES.
01 GROUP-HEAD-LINE.
  02 FILLER          PIC X VALUE SPACES.
  02 GROUP-LINE      PIC X(30) VALUE ALL '-'.
  02 FILLER          PIC X(101) VALUE SPACES.
01 ERROR-MARK.
  02 FILLER          PIC X VALUE SPACES.
  02 ERROR-SIGN      PIC X(10) OCCURS 8 TIMES.
  02 FILLER          PIC X(13) VALUE SPACES.
  02 FILLER          PIC X(4) VALUE ' *'.
  02 ERR-MSS         PIC X(30).
  02 FILLER          PIC X(3) VALUE '* '.
01 NO-ERROR-LINE.
  02 FILLER          PIC X(10) VALUE ' *****'.
  02 FILLER          PIC X(20) VALUE
    'NO OF ERROR CARDS = '.
  02 NO-ERROR        PIC ZZ9.
  02 FILLER          PIC X(5) VALUE ALL '*'.
  02 FILLER          PIC X(94) VALUE SPACES.
01 BUF-AREA-1.
  02 BUFFER-1        OCCURS 142 TIMES.
    03 DATA-1      PIC X(10) OCCURS 8 TIMES.
01 EDIT-WRITE.
  02 FILLER          PIC X VALUE SPACES.
  02 DATA-DETAIL     PIC X(80).
  02 FILLER          PIC X(11) VALUE SPACES.
  02 SEQ-NO          PIC ZZ9.
  02 FILLER          PIC X(27) VALUE SPACES.
01 STATUS-FLAG      PIC X.
  88 END-OF-DATA     VALUE '1'.
01 SEQ-BUF          PIC X(10).
01 SEQ-BUFFER        REDEFINES SEQ-BUF.
  02 BLANK-A         PIC X(7).
  02 CARD-SEQ        PIC 999.
01 PROJECTION-CODE.
  02 BLANK-A         PIC X(9).
  02 PROJ-CODE       PIC X.
PROCEDURE DIVISION.
  OPEN INPUT CARD-FILE, OUTPUT PRT-FILE.


```



```

MOVE '0' TO STATUS-FLAG.
PERFORM CLEAR-BUF-AREA-1 THRU EX-CLEAR-1
  VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 142
  AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.
PERFORM CLEAR-ERROR-MARK THRU EX-CLEAR-2
  VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 10.
PERFORM READ-STORE-BUFFER-1 THRU EX-BUFFER-1
  VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL END-OF-DATA.
COMPUTE II = I - 1.
MOVE 0 TO I, J.
MOVE 0 TO STATUS-FLAG.
PERFORM CHECK-MISSING-CARDS-1 THRU EX-MISSING-CARDS-1
  UNTIL I = II.
IF NO-MISSING = 0 GO TO WRITE-EDIT-HEAD-PARA.
MOVE NO-MISSING TO NO-MISS.
WRITE PRT-LINE FROM WRITE-NO-MISSING AFTER H-O-F.
WRITE PRT-LINE FROM MISSING-MSS-A AFTER 4.
PERFORM WRITE-MISSING-DETAIL THRU EX-MISSING-DETAIL
  VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > NO-MISSING.
WRITE PRT-LINE FROM MISSING-MSS-B AFTER 3.
WRITE-EDIT-HEAD-PARA.
PERFORM WRITE-EDIT-HEAD THRU EX-HEAD.
PERFORM CHECK-DATA-1 THRU EX-CHECK-DATA-1
  VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I = II.
MOVE SPACES TO PRT-LINE.
MOVE SPACES TO GROUP-NAME.
MOVE 'PROJECT-LOAN DATA' TO GROUP-NAME.
WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-NAME AFTER 2.
WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-LINE AFTER 1.
MOVE I TO II.
MOVE 1 TO I.
PERFORM READ-CHECK-LOAN THRU EX-LOAN
  UNTIL DATA-1 (I, 8) = ' 164'.
MOVE SPACES TO GROUP-NAME.
MOVE 'BALANCE DATA' TO GROUP-NAME.
WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-NAME AFTER 2.
WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-LINE AFTER 1.
WRITE PRT-LINE FROM EDIT-WRITE AFTER 1.
PERFORM CHECK-NUMERIC THRU EX-NUMERIC
  VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 7.
PERFORM LAST-CHECK THRU EX-LAST-CHECK
  VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 5.
PERFORM WRITE-NO-ERROR-LINE THRU EX-NO-ERROR-LINE.
E-O-J-RTN.
CLOSE CARD-FILE, PRT-FILE.
STOP RIN.
CLEAR-BUF-AREA-1.
MOVE SPACES TO DATA-1 (I, J).
EX-CLEAR-1. EXIT.
CLEAR-ERROR-MARK.
MOVE ALL ' ' TO ERROR-SIGN (I).
EX-CLEAR-2. EXIT.
READ-STORE-BUFFER-1.

```



```

READ CARD-FILE AT END MOVE '1' TO STATUS-FLAG
GO TO EX-BUFFER-1.
MOVE CARD-DATA TO BUFFER-1 (I).
IF DATA-1 (I, 8) = '141' MOVE '1' TO STATUS-FLAG
ELSE NEXT SENTENCE.
EX-BUFFER-1. EXIT.
CHECK-MISSING-CARDS-1.
ADD 1 TO I.
MOVE DATA-1 (I, 8) TO SEQ-BUF.
INCR-J.
ADD 1 TO J.
IF J < 4
    IF J = CARD-SEQ THEN GO TO EX-MISSING-CARDS-1
    ELSE ADD 1 TO NO-MISSING
        MOVE J TO MISSING-BUFFER (NO-MISSING)
        GO TO INCR-J.
IF J > 11 MOVE '1' TO STATUS-FLAG
GO TO EX-MISSING-CARDS-1.
IF J = CARD-SEQ THEN GO TO EX-MISSING-CARDS-1
ELSE IF (J > 37 AND J < 42) OR (J > 67 AND J < 72)
OR (J > 81 AND J < 94) GO TO INCR-J
ELSE ADD 1 TO NO-MISSING
MOVE J TO MISSING-BUFFER (NO-MISSING)
GO TO INCR-J.
EX-MISSING-CARDS-1. EXIT.
WRITE-MISSING-DETAIL.
MOVE MISSING-BUFFER (I) TO SEQ-MISS.
WRITE PRT-LINE FROM MISSING-DETAIL AFTER 2.
EX-MISSING-DETAIL. EXIT.
WRITE-EDIT-HEAD.
WRITE PRT-LINE FROM EDIT-HEAD-1 AFTER H-O-F.
WRITE PRT-LINE FROM EDIT-HEAD-2 AFTER 4.
EX-HEAD. EXIT.
CHECK-DATA-1.
MOVE DATA-1 (I, 8) TO SEQ-BUF.
IF CARD-SEQ = 1
    MOVE SPACES TO GROUP-NAME
    MOVE 'GENERAL DATA' TO GROUP-NAME
    WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-NAME AFTER 2
    WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-LINE AFTER 1
    GO TO DETAIL-1.
IF CARD-SEQ = 4
    MOVE SPACES TO GROUP-NAME
    MOVE 'SUPPLY&DEMAND STAT.' TO GROUP-NAME
    WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-NAME AFTER 2
    WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-LINE AFTER 1
    GO TO DETAIL-1.
IF CARD-SEQ = 22
    MOVE SPACES TO GROUP-NAME
    MOVE 'OPERATING REVENUES' TO GROUP-NAME
    WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-NAME AFTER 2
    WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-LINE AFTER 1
    GO TO DETAIL-1.

```

```

IF CARD-SEQ = 42
  MOVE SPACES TO GROUP-NAME
  MOVE 'OPERATING EXPENSES' TO GROUP-NAME
  WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-NAME AFTER 2
  WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-LINE AFTER 1
  GO TO DETAIL-1.
IF CARD-SEQ = 80
  MOVE SPACES TO GROUP-NAME
  MOVE 'GOVERNMENT CONTRIBUTIONS' TO GROUP-NAME
  WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-NAME AFTER 2
  WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-LINE AFTER 1
  GO TO DETAIL-1.
IF CARD-SEQ = 106
  MOVE SPACES TO GROUP-NAME
  MOVE 'ASSETS' TO GROUP-NAME
  WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-NAME AFTER 2
  WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-LINE AFTER 1
  GO TO DETAIL-1.
IF CARD-SEQ = 116
  MOVE SPACES TO GROUP-NAME
  MOVE 'EQUITY' TO GROUP-NAME
  WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-NAME AFTER 2
  WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-LINE AFTER 1
  GO TO DETAIL-1.
IF CARD-SEQ = 120
  MOVE SPACES TO GROUP-NAME
  MOVE 'CURRENT LIABILITIES' TO GROUP-NAME
  WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-NAME AFTER 2
  WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-LINE AFTER 1
  GO TO DETAIL-1.
IF CARD-SEQ = 128
  MOVE SPACES TO GROUP-NAME
  MOVE '5-PAST-YEAR RECORDS' TO GROUP-NAME
  WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-NAME AFTER 2
  WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-LINE AFTER 1.
DETAIL-1.
IF I = 40 OR I = 80
  PERFORM WRITE-EDIT-HEAD THRU EX-HEAD.
MOVE I TO SEQ-NO.
MOVE BUFFER-1 (I) TO DATA-DETAIL.
WRITE PRT-LINE FROM EDIT-WRITE AFTER 1.
IF CARD-SEQ = 1 MOVE I TO J
  PERFORM CHECK-NUMERIC THRU EX-NUMERIC
  GO TO EX-CHECK-DATA-1.
IF CARD-SEQ = 2
  PERFORM CHECK-NUMERIC THRU EX-NUMERIC
  VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 3
  GO TO EX-CHECK-DATA-1.
IF CARD-SEQ = 3 MOVE I TO J
  PERFORM CHECK-NUMERIC THRU EX-NUMERIC
  GO TO EX-CHECK-DATA-1.
IF CARD-SEQ > 3 AND CARD-SEQ < 128
  COMPUTE K ROUNDED = CARD-SEQ / 2

```

6 EDITOFF 11.05.20 02/04/82

```

COMPUTE K = K * 2
IF K = CARD-SEQ
    PERFORM CHECK-NUMERIC THRU EX-NUMERIC
        VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5
    GO TO EX-CHECK-DATA-1
ELSE MOVE DATA-1 (I, 1) TO PROJECTION-CODE
    IF PROJ-CODE NOT = '1' AND NOT = '2'
        MOVE ALL '*' TO ERROR-SIGN (1)
        MOVE 'VALUE MUST BE 1 OR 2' TO ERR-MSS
        ADD 1 TO NO-ERR
        WRITE PRT-LINE FROM ERROR-MARK AFTER 1
        MOVE SPACES TO ERROR-SIGN (1), ERR-MSS
        PERFORM CHECK-NUMERIC THRU EX-NUMERIC
            VARYING J FROM 2 BY 1 UNTIL J > 6
        GO TO EX-CHECK-DATA-1
    ELSE PERFORM CHECK-NUMERIC THRU EX-NUMERIC
        VARYING J FROM 2 BY 1 UNTIL J > 6
        GO TO EX-CHECK-DATA-1.
IF CARD-SEQ < 142 PERFORM CHECK-NUMERIC THRU EX-NUMERIC
    VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5
    GO TO EX-CHECK-DATA-1.
EX-CHECK-DATA-1. EXIT.
WRITE-ERROR-1.
    MOVE ALL '*' TO ERROR-SIGN (J).
    MOVE 'BLANK OR ALPHA IN DATA' TO ERR-MSS.
    ADD 1 TO NO-ERR.
    WRITE PRT-LINE FROM ERROR-MARK AFTER 1.
    MOVE SPACES TO ERROR-SIGN (J), ERR-MSS.
EX-ERROR-1. EXIT.
CHECK-NUMERIC.
    EXAMINE DATA-1 (I, J) REPLACING LEADING ' ' BY '0'.
    EXAMINE DATA-1 (I, J) REPLACING ALL '-' BY '0'.
    IF DATA-1 (I, J) NOT NUMERIC
        PERFORM WRITE-ERROR-1 THRU EX-ERROR-1.
EX-NUMERIC. EXIT.
WRITE-NO-ERROR-LINE.
    MOVE NO-ERR TO NO-ERROR.
    WRITE PRT-LINE FROM NO-ERROR-LINE AFTER 3.
EX-NO-ERROR-LINE. EXIT.
READ-CHECK-LOAN.
    READ CARD-FILE INTO BUFFER-1 (1) AT END GO TO E-D-J-RTN.
    MOVE BUFFER-1 (1) TO DATA-DETAIL.
    ADD 1 TO II.
    MOVE II TO SEQ-NC.
    IF II = 120 OR = 160 OR = 200 OR = 240
        PERFORM WRITE-EDIT-HEAD THRU EX-HEAD.
    MOVE DATA-1 (1, 8) TO SEQ-BUF.
    IF CARD-SEQ = 164 GO TO EX-LOAN.
    WRITE PRT-LINE FROM EDIT-WRITE AFTER 1.
    IF CARD-SEQ = 150 OR > 163 GO TO EX-LOAN.
    IF CARD-SEQ = 143
        PERFORM CHECK-NUMERIC THRU EX-NUMERIC
            VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 2

```

```

GO TO EX-LOAN.
PERFORM CHECK-NUMERIC THRU EX-NUMERIC ,
  VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 7.
IF CARD-SEQ = 151
  IF DATA-1 (1, 1) > DATA-1 (1, 5)
    MOVE ALL '*' TO ERROR-SIGN (1), ERROR-SIGN (5)
    MOVE 'YEAR START > YEAR AMORT.' TO ERR-MSS
    ADD 1 TO NO-ERR
    WRITE PRT-LINE FROM ERROR-MARK AFTER 1
    MOVE SPACES TO ERROR-SIGN (1), ERROR-SIGN (5),
      ERR-MSS
  IF DATA-1 (1, 1) > DATA-1 (1, 6)
    MOVE ALL '*' TO ERROR-SIGN (1), ERROR-SIGN (6)
    MOVE 'YEAR START > YEAR WITH.' TO ERR-MSS
    ADD 1 TO NO-ERR
    WRITE PRT-LINE FROM ERROR-MARK AFTER 1
    MOVE SPACES TO ERROR-SIGN (1), ERROR-SIGN (6),
      ERR-MSS
  IF DATA-1 (1, 4) > '0000000004'
    MOVE ALL '*' TO ERROR-SIGN (4)
    MOVE 'INVALID CURRENCY UNIT' TO ERR-MSS
    ADD 1 TO NO-ERR
    WRITE PRT-LINE FROM ERROR-MARK AFTER 1
    MOVE SPACES TO ERROR-SIGN (4), ERR-MSS
  IF DATA-1 (1, 5) < DATA-1 (1, 6)
    MOVE ALL '*' TO ERROR-SIGN (5), ERROR-SIGN (6)
    MOVE 'YEAR WITH. > YEAR AMORT.' TO ERR-MSS
    ADD 1 TO NO-ERR
    WRITE PRT-LINE FROM ERROR-MARK AFTER 1
    MOVE SPACES TO ERROR-SIGN (5), ERROR-SIGN (6),
      ERR-MSS.
IF CARD-SEQ = 152
  IF DATA-1 (1, 4) > '0000000004'
    MOVE ALL '*' TO ERROR-SIGN (4)
    MOVE 'INVALID CURRENCY UNIT' TO ERR-MSS
    ADD 1 TO NO-ERR
    WRITE PRT-LINE FROM ERROR-MARK AFTER 1
    MOVE SPACES TO ERROR-SIGN (4), ERR-MSS
  IF DATA-1 (1, 5) > '0000000004'
    MOVE ALL '*' TO ERROR-SIGN (5)
    MOVE 'INVALID CURRENCY UNIT' TO ERR-MSS
    ADD 1 TO NO-ERR
    WRITE PRT-LINE FROM ERROR-MARK AFTER 1
    MOVE SPACES TO ERROR-SIGN (5), ERR-MSS
  IF DATA-1 (1, 6) > '0000000002'
    MOVE ALL '*' TO ERROR-SIGN (6)
    MOVE 'INVALID GRACE TYPE' TO ERR-MSS
    ADD 1 TO NO-ERR
    WRITE PRT-LINE FROM ERROR-MARK AFTER 1
    MOVE SPACES TO ERROR-SIGN (6), ERR-MSS.
EX-LOAN. EXIT.
BANK-OD-HEAD.
  MOVE SPACES TO GROUP-NAME.

```

8 EDITOFF 11.05.20 02/04/82

MOVE 'BANK OVERDRAFT' TO GROUP-NAME.  
WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-NAME AFTER 2.  
WRITE PRT-LINE FROM GROUP-HEAD-LINE AFTER 1.  
EX-OD-HEAD. EXIT.  
LAST-CHECK.  
READ CARD-FILE INTO BUFFER-1 (1) AT END GO TO E-O-J-RTN.  
IF K = 2 PERFORM BANK-OD-HEAD THRU EX-OD-HEAD.  
MOVE BUFFER-1 (1) TO DATA-DETAIL.  
ADD 1 TO II.  
MOVE II TO SEQ-NO.  
WRITE PRT-LINE FROM EDIT-WRITE AFTER 1.  
PERFORM CHECK-NUMERIC THRU EX-NUMERIC  
VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 7.  
EX-LAST-CHECK. EXIT.



.ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างข้อมูลส่วนนำเข้า

CHECK OF DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST

1-----11-----21-----31-----41-----51-----61-----71-----79-----SEQUENCE-----

GENERAL DATA

1981MILL.47	METROPOLITAN WATER WORKS AUTHORITY	101	1
2305	1704 ANALYSIS & PLANNING DEPARTMENT	102	2
3009		103	3

SUPPLY/DEMAND STAFF

				130		104	4
1	190	210	230	230	240	105	5
				210		106	6
1	220	240	250	270	270	107	7
5300	5500	5780	6390	6270		108	8
1	4560	4950	7440	7940	4650	109	9
1400	1490	1770	1690	1520		110	10
1	1520	1760	1540	1390	1250	111	11
2900	3110	3950	4050	4750		112	12
1	5040	5200	5900	6550	4830	113	13
5400	5200	5200	5000	5700		114	14
1	5100	5700	7200	7500	7500	115	15
3240	3350	4490	3700	4110		116	16
1	4340	4550	4980	5320	5660	117	17
1700	2100	2400	2900	3400		118	18
1	3100	3200	3400	3400	3400	119	19
150	150	153	159	400		120	20
1	400	575	575	710	710	121	21

OPERATING REVENUES

5052	5052	5052	3800	11100		122	22
2	000	000	1200	1200	1200	123	23
7500	8000	7500	10000	10000		124	24
1	10000	10000	10000	10000	10000	125	25
360	380	330	320	300		126	26
1	300	300	300	300	300	127	27
3000	3000	22500	45400	200		128	28
1	27000					129	29
10000	10000	10000	6000	5200		130	30
1	5200	5200	5200	5200	5200	131	31
72500	72500	72500	105000	109500		132	32
2	000	000	1200	000	1200	133	33
000	138100	133300	160000	205000		134	34
2	1600	1600	1600	1600	1600	135	35
000	71400	112500	185000	167500		136	36
2	2000	2000	2000	2000	2000	137	37
200	700	1000	900	1000	1000	138	38
1	100	100	100	100	100	139	39

OPERATING EXPENSES



CHECK OF DATA CODES FOR FINANCIAL FORECAST

	11	21	31	41	51	61	71	78	80	SEQUENCE	
			610000	640000						042	40
1	660000	690000	710000	730000	750000					043	41
			446300	505200						044	42
2	2000	2000	2000	2000	2000					045	43
	0054	0033	0053	0034						046	44
2	1500	1500	1500	1500	1500					047	45
	0949	1002	1603	1611						048	46
2	1500	1500	1500	1500	1500					049	47
	2002	2123	2970	3866						050	48
2	2000	2000	2000	2000	2000					051	49
	2002	2123	2870	3864						052	50
2	2000	2000	2000	2000	2000					053	51
600	800	800	1300	1800						054	52
2	2000	2000	2000	2000	2000					055	53
			197100	197100						056	54
1	197100	197100	197100	197100	197100					057	55
160	160	160	160	160						058	56
1	160	160	160	160	160					059	57
113	113	113	113	113						060	58
1	113	113	113	113	113					061	59
000										062	60
1	2000	2000	2000	2000	2000					063	61
			4800	4800						064	62
1	4800	4800	10000	10000	10000					065	63
				167500						066	64
2	2000	2000	2000	2000	2000					067	65
			1900							068	66
										069	67
1	000									070	68
1800	2400	3700	3500	4100	OTHER EXPENSES					071	69
2	1500	1600	1500	1500	1500					072	70
000	300	1100	000	5300						073	71
1	000	000	000	000	000					074	72
8300	8400	9400	19500	26000						075	73
1	380	380	380	380	380					076	74
800	800	800	800	700						077	75
1	670	670	670	670	670					078	76
3000	2000	1500	3500	500						079	77
1	500	500	500	500	500						
GOVERNMENT CONTRIBUTIONS											
	100	400	400	400	100					080	78
	1	500	500	400	400	100				081	79



CHECK OF DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST

	11	21	31	41	51	61	71	78-87	SEQUENCE
000	000	2300	9500	7200	1100	1100		382	90
1	12100	13700	10100	12800	9000			383	81
24500	23700							384	82
1	000	0000						385	83
1	56400	31600	21500	44000				386	84
000	000	000	000	00000				387	85
1	23700	34000	000	000				388	86
24500	37500	48500	25200	40100	000			389	87
2	1600	1600	1600	1600	1500			394	98
11100	11100	17200	26900	41700				395	99
2	2000	2000	2000	2000	2000			396	90
1400	100	000	100	000				397	91
1	000	000	000	000	000			398	92
2300	3000	1700	4100	500	000			399	93
1	500	500	500	500	500			100	94
000	100							101	95
1	000	000	000	000	000			102	96
000	000	300	100	100	000			103	97
1	100	100	100	100	000			104	98
								105	99
<b>ASSETS</b>									
					2470			106	100
1	000							107	101
		200	1200	2500				108	102
1	21600	900	400	000	000			109	103
16200	14000	12500	12700	25000				110	104
1	1700	1500	1500	1500	1500			111	105
7200	7600	10400	12000	7100				112	106
1	7100	7100	7100	7100	7100			113	107
200	200	300	26400	1000				114	108
1	1000	1000	1000	1000	1000			115	109
<b>EQUITY</b>									
000	1300							116	110
1	000							117	111
900	900	500	500	400				118	112
1	300	200	100					119	113
<b>CURRENT LIABILITIES</b>									
15400	37700	35100	39000	24400				120	114
1	800	800	800	800	300			121	115
27000	28600	33300	31000	26500				122	116
1	26500	26500	26500	26500	26500			123	117
6600	12200	13700	4700	000				124	118
1	000	000	000	000				125	119
300	500	4800	5400	300				126	120
1	300	300	300	300	300			127	121



CHECK OF DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST

1-----11-----21-----31-----41-----51-----61-----71-----78-80-----SEQUENCE-----

5-PAST-YEAR RECORDS

23300	24000	25200	28670	35700	128	122
34900	35900	38400	45400	142800	129	123
1700	1300	1370	1400	4500	130	124
1700	1400	1300	1500	4400	131	125
1200	1500	1700	1800	2000	132	126
2900	4400	5900	10670	12700	133	127
19600	22500	27300	32700	34800	134	128
3900	3500	3200	6800	8100	135	129
7200	9600	10300	16500	24100	136	130
4800	5400	6200	20900	15700	137	131
7000	00000	0000	33000		138	132
800	1000	1500	2100	2800	139	133
203800	207500	212500	663300	701600	140	134

PROJECT-LOAN DATA

6						142	136
6	101990	PROJECT PHASE 1				143	137
97500	126400	98700	75500	31500		144	138
6400	0	0	0	0		145	139
3200	23700	-10000	-25500	-3300		146	140
0	0	0	0	0		147	141
1500	1600	1700	600	500		148	142
0	0	0	0	0		149	143
TARD LOAN FOR PHASE 1						150	144
1974	25	112500	1	1979	1975	151	145
725	075	100	1	1	1	152	146
1900	5000	8000	600			153	147
700	400	200	8600	7900		154	148
0	0	0	0	0		155	149
						156	150
						157	151
						158	152
38100	75100	100000	108900	105900		159	153
0	0	130000	270000	300000		160	154
320000	340000	370000	400000	420000	450000	161	155
2310000	3680000	2640000	1120000	0		162	156
						163	157
						150	158
						151	159
AOR LOAN FOR PHASE 1							
1974	25	34800	1	1930	1975		



CHECK OF DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST

	1-11	21	31	41	51	61	71	78-30	SEQUENCE
750	075	100	1	1				152	140
400	800	2500	200					153	141
300	200	100	2500	2700				154	142
300	200	800	900	0				155	143
0	300	200	900	800				156	144
								157	145
9400	75900	34200	23800	67200				158	146
0	0	0	50000	110000				159	147
110000	120000	130000	140000	150000	140000			160	148
730000	1700000	780000	140000	190000				161	149
240000								162	150
GOV. LOAN FCP PHASE 1								163	151
1975	25	100000	1	1981	1976			164	152
725	0	0	1	1	2			165	153
2600	3100	4000	100	0				166	154
400	0	0	6500	7500				167	155
2400	2800	3600	6200	6300				168	156
4700	4700	2300	400	0				169	157
0	0	0	0	1000				170	158
2000	2000	2700	3000	2000	2000			171	159
36000	36000	70900	56700	97200				172	160
				280000				173	161
480000	480000	700000	800000	600000	600000			174	162
1040000	80000	3490000	2580000	330000				175	163
								176	164
SYNDICATE LOAN A								177	165
1977	5	40800	1	1979	1973			178	166
2200	0	0	1	1	.1			179	167
0	2000	5900	0					180	168
200	200	700	0	0				181	169
								182	170
								183	171
0	40500	0	0	0				184	172
0	0	4080000	0	0				185	173
								186	174
0	4080000	0	0	0				187	175
								188	176
								189	177
								190	178
								191	179
								192	180
								193	181
								194	182
								195	183
								196	184
								197	185
								198	186
								199	187

CHECK OF DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST

1	11	21	31	41	51	61	71	79	80	SEQUENCE
SYNDICATE LOAN A										
1970	10	31500		1	1983		1279		150	200
2200	0	100		1			?		151	201
0	0	0	1000						152	202
0	0	500	11700		11700				153	203
0	0	0	1500						154	204
									155	205
0	0	0	0	1500					156	206
									157	207
0	0	31900	82200	32200					158	208
									159	209
0	540000	1270000	1270000	1270000	1270000	1270000			160	210
0	0	8150000	0	0					161	211
									162	212
SYNDICATE LOAN C										
1980	8	27300		1	1984		1381		163	213
2200	0	100		1	1		1		164	214
									165	215
0	0	0	400	1500					166	216
									167	217
									168	218
									169	219
									170	220
0	0	0	0	27300					171	221
									172	222
0	0	310000	620000	620000	620000	620000			173	223
0	0	0	0	2730000					174	224
									175	225
4	121983 PROJECT PHASE2								176	226
0	0	200	13700	162300					177	227
285900	168700	6500	0	0					178	228
0	0	200	5000	-5200					179	229
									180	230
0	0	100	1100	1300					181	231
1400	1100	0	0	0					182	232
DECF. LOAN FOR PHASE2										
1980	30	77900		1	1985		1381		183	233
325	0	0		1	1		1		184	234
0	0	0	0	400					185	235
									186	236
									187	237
									188	238
									189	239



CHECK OF DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST

1	2	3	4	5	6	7	8	SEQUENCE
								155 240
								156 241
								157 242
								158 243
								159 244
								160 245
								161 246
								162 247
								163 248
								150 249
								151 250
								152 251
								153 252
								154 253
								155 254
								156 255
								157 256
								158 257
								159 258
								160 259
								161 260
								162 261
								163 262
								150 263
								151 264
								152 265
								153 266
								154 267
								155 268
								156 269
								157 270
								158 271
								159 272
								160 273
								161 274
								162 275
								163 276
								150 277
								151 278
								152 279
								153 280
								154 281
								155 282
								156 283
								157 284
								158 285
								159 286
								160 287
								161 288
								162 289
								163 290
								163 291
								164 292
								165 293
								165 294
								167 295
								149 296
								149 297





CHECK OF DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST

1-----11-----21-----31-----41-----51-----61-----71-----78-80-----SEQUENCE-----

	10	13000	1	1985	1780	150	298
GOV. LOAN FOR RDP	1980	13000	1	1985	1780	150	298
	400	0	1	1	2	151	299
	0	0	700	1200		152	300
	0	0	200	0		153	301
	0	0	0	200		154	302
	0	0	0	0		155	303
	0	0	0	0		156	304
	0	0	13000	13000		157	305
	0	0	0	20000	250000	158	306
	0	0	0	200000	250000	159	307
	0	0	1300000	0		160	308
						161	309
						162	310
						163	311
SYNDICATE LOAN C	1980	46100	1	1984	1781	160	312
	2200	0	1	1	1	151	313
	0	0	0	4200		152	314
	0	0	0	1000		153	315
	0	0	0	0		154	316
	0	0	0	0		155	317
	0	0	0	46100		156	318
	0	0	0	0		157	319
	0	0	0	0		158	320
	0	0	0	46100		159	321
	0	0	0	0		160	322
	0	0	0	0		161	323
	0	0	0	0		162	324
	0	0	0	0		163	325
COMMERCIAL LOAN	1981	20700	1	1995	1781	150	326
	2200	0	1	1	1	151	327
	0	0	0	300		152	328
	0	0	0	300		153	329
	0	0	0	0		154	330
	0	0	0	0		155	331
	0	0	0	0		156	332
	0	0	0	0		157	333
	0	0	0	0		158	334
	0	0	0	4300		159	335
	0	0	0	0		160	336
	0	0	0	0		161	337
	0	0	0	0		162	338
1440000	0	0	0	0		163	339
0	0	0	0	0		164	340
0	0	0	0	0		143	340
0	0	0	0	500		144	341
23700	34000	0	0	0		145	342
						146	343
						147	344
						148	345
						149	346



CHECK OF DATA CARDS FOR FINANCIAL FORECAST

1	11	21	31	41	51	61	71	78-80	SEQUENCE
SLIM AREA PROJECT									
0									143
0	0	3000	7000	11900					144
12100	13300	10100	12900	9000					145
									146
									147
									148
									149
									143
1978 OTHER WORKS									
1	4500	4300	6000	13500					144
5200	27600	19100	23900	23600					145
14000									146
									147
									148
									149
									150
GOVERNMENT PRIOR									
1074	25	31400	1	1978	1972				151
400	0	0	1	1	2				152
100	100	0	0	0					153
1000	1100	1200	1100	1000					154
1200	500	300	0	0					155
									156
300	200	300	300	300					157
300	300	300	300	300					158
31200	28600	28100	26600	25000					159
50000	130000	140000	160000	160000					160
160000	160000	160000	160000	160000	160000				161
40000	70000	20000	10000	0					162
									163
BALANCE DATA									
30700	111000	263200	1380000000-60700	9100	25200				154
119300	18300	7400	0000	9100					165
BANK OVERDRAFT									
000	3600	3200	25200	000					166
000	000	6500	25500	000					167
000	000	000	100	000					168
000	000	300	200	000					169

\*\*\*\*\*NO OF ERROR CARDS = 0\*\*

ภาคผนวก ๘.

รูปแบบของรายงานการเงิน

METROPOLITAN WATER WORKS AUTHORITY  
SUPPLY STATISTICS

YEAR ENDING	99	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999
XXXXXXXXXXXXXXX										
FULL CAPACITY/DAY	7777777.7	7777777.7	7777777.7	7777777.7	7777777.7	7777777.7	7777777.7	7777777.7	7777777.7	7777777.7
MAXIMUM DAY DEMAND	7777777.7	7777777.7	7777777.7	7777777.7	7777777.7	7777777.7	7777777.7	7777777.7	7777777.7	7777777.7
AVERAGE DEMAND	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777
PRODUCTION	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777
WATER SALES	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777
% SALE TO PRODUCTION	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777
AVE NO OF CUST. (000)	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777
NEW CUSTOMER(000)	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777	777777777
EFFECTIVE RATE PER M3	777777.77	777777.77	777777.77	777777.77	777777.77	777777.77	777777.77	777777.77	777777.77	777777.77

รูปที่ ๑.1 รายงานสถิติและประมาณการผลิตและจำหน่าย

NOTE: THIS FORM IS SUBJECT TO ACCURACY IN DIMENSIONS. DIMENSIONS OF FORM SHOULD BE MEASURED AND NOT SCALED.

METROPOLITAN WATER WORKS AUTHORITY  
ESTIMATED INCOME STATEMENT (MILLION BAHT)

YEAR ENDING 99 XXXXXXXXX	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999
<b>OPERATING REVENUES</b>										
WATER BILLING	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ
METER RENT	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
TOTAL	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ
-BAD DEBT PROVISION	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
TOTAL	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
GOV. SUPPORTED SALES	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
DISTRIBUTION PIPE FEE	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
NEW CONNECTION (Other Operating Revenue)	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
TOTAL OP. REVENUES	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
<b>OPERATING EXPENSES</b>										
SALARIES AND WAGES	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
CHEMICALS	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
ELECTRICITY	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
FUEL & LUBRICANTS			ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ
MATERIALS		Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
LABOR FOR NEW CONNECT (Other Oper. Exp. Excl.)		Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
TOTAL		Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
TOTAL LABOR CAP.		Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
TOTAL OP. EXPENSES		Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
GROSS OF. INCOME		Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
DEPRE AND AMORTIZE		Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
NET OPERATING INCOME		Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
INTEREST DEDUCTION		Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
OTHER INCOME (NET)		Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
NET INCOME		Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
RATE OF RETURN (%)		Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z

รูปที่ ๓.3 งบกำไรขาดทุน (ต่อ)

NOTE: This form is subject to review by the Board of Directors of the company. Dimensions of form show measurements shown and not actual. If necessary, use a ruler.

METROPOLITAN WATER WORKS AUTHORITY  
ESTIMATED SOURCE & APPLICATION OF FUNDS (MILLION BAHT)

9999      9999      9999      9999      9999      9999      9999      9999      9999      9999

SOURCE OF FUNDS

GROSS OPERATE INCOME	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ
CHANGE IN CURR. ITEMS	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
GOV. EQUITY FOR INTER.	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
(Government Contribution)	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
CUSTOMER CONTRIBUTION	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
(Loan Name)	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
(Project Name)	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
(Loan Name)	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z

รูปที่ ๓.๔ รายงานประมาณแหล่งที่มาและการใช้เงินทุน

NOTE: THIS CHART IS SUBJECT TO INACCURACY IN HUMANITY DIMENSIONS OF FORM SHOULD MEASUREMENTS BE TAKEN AND NOT SCALE

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BANK OVERDRAFT	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
PROCEED FROM DISPOSAL	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
NON OPERATING INCOME	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
TOTAL SOURCE OF FUNDS	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

รูปที่ ๓.5 รายงานประมาณแหล่งที่มาและการใช้เงินทุน (ต่อ)

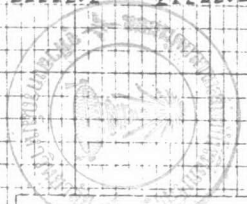
NOTE: THIS FORM IS SUBJECT TO CHANGE IN FUTURE EDITIONS OF FORM SHOW MEASUREMENTS SHOULD BE USED.



METROPOLITAN WATER WORKS AUTHORITY  
ESTIMATED SOURCE & APPLICATION OF FUNDS (MILLION BAHT)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999
<b>APPLICATION OF FUNDS</b>													
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ
(Project Name)													
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
OTHER DEDUCTIONS(NET)	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
PAY TO PENSION FUNDS	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
DEBT SERVICE-BY MWWA	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
-BY GOV.	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
REPAYMENT FOR BANK OD	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
TOTAL APP. OF FUNDS	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
CASH SURPLUS	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
CASH BALANCE	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
DEBT SERVICE COVERAGE	ZZZZ.Z	ZZZZ.Z	ZZZZ.Z	ZZZZ.Z	ZZZZ.Z	ZZZZ.Z	ZZZZ.Z	ZZZZ.Z	ZZZZ.Z	ZZZZ.Z	ZZZZ.Z	ZZZZ.Z	ZZZZ.Z

รูปที่ ๗.6 รายงานประมาณแหล่งที่มาและการใช้เงินทุน (ต่อ)



NOTE: THIS FORM IS SUBJECT TO CHANGE IN DIMENSIONS OF FORM SHOULD MEASUREMENTS SHOWN AND MET BEAULT

	0			1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12																							
	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3								
METROPOLITAN WATER WORKS AUTHORITY																																																												
ESTIMATED BALANCE SHEET (MILLION BAHT)																																																												
AS OF																																																												
99 XXXXXXXXX	9999			9999			9999			9999			9999			9999			9999			9999			9999			9999			9999			9999			9999			9999			9999			9999			9999			9999			9999					
<u>ASSETS</u>																																																												
<u>FIXED ASSETS</u>																																																												
UTILITY PLANT IN SERV	ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ			ZZZZZZZ		
-ACC. DEPRECIATION	Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z					
NET U/P IN SERVICE	Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z					
WORK IN PROGRESS	Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z					
DEFERRED CHARGE (NET)	Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z								
CURRENT ASSETS																																																												
CASH & BANK BALANCES	Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z								
ACCT. RECEIVABLE (NET)	Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z								
MATERIALS & SUPPLIES	Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z								
OTHER C/A & ACCT. REV	Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z								
TOTAL ASSETS	Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z								
<u>EQUITY &amp; LIABILITIES</u>																																																												
<u>EQUITY</u>																																																												
INITIAL CAPITAL	Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z					
ADD. GOV. CONTRIBUTION	Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z			Z—Z					

NOTE: THIS FORM IS SUBJECT TO VARIOUS MEASUREMENTS WHICH ARE NOT SCALED

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ACC. COST. CONTRIBUTION	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ
2	ACCUMULATED EARNINGS	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
3	TOTAL CAPITAL	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
4	LONG TERM DEBT												
5	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
6	(Loan Name)												
7	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
8	DEFERRED INTEREST	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
9	CURRENT MATURITIES	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
10	TOTAL LONG TERM DEBT	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
11	REVALUE FOREIGN LOAN	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
12	PENSION FUNDS	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
13	CURRENT LIABILITIES												
14	BANK OVERDRAFT	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
15	A/P & ACCRUED EXPENSE	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
16	CUSTOMER DEPOSITS	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
17	CURRENT MATURITIES	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
18	TOT. EQUITY & LIABILITY	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
19	DEBT: EQUITY RATIO	Z9:Z9	Z9:Z9	Z9:Z9	Z9:Z9	Z9:Z9	Z9:Z9	Z9:Z9	Z9:Z9	Z9:Z9	Z9:Z9	Z9:Z9	Z9:Z9

รูปที่ ๗.8 งบดุล (ต่อ)

NOTE: THIS FORM IS SUBJECT TO CHANGE IN NUMERITY, DIMENSIONS OF FORM SHOULD MEASUREMENTS SHOWN AND NOT SCALED.

METROPOLITAN WATER WORKS AUTHORITY  
ESTIMATED DEBT SERVICE SCHEDULE (MILLION BAHT)

AS OF  
99 XXXXXXXX      9999      9999      9999      9999      9999      9999      9999      9999      9999

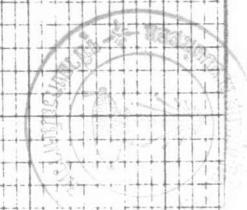
INTEREST CAPITALIZED

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ
(Loan Name)										
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ
TOTAL	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z

INTEREST CHARGED TO REV.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
(Loan Name)										
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
TOTAL	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z

รูปที่ ๗.๑ รายงานประมาณการจ่ายดอกเบี้ยและการไถ่ถอนต้นเงินกู้



NOTE: THIS FORM IS SUBJECT TO CHANGE IN DIMENSIONS OF FORM SHOULD MEASUREMENTS SHOW AND NOT BE USED

METROPOLITAN WATER WORKS AUTHORITY  
ESTIMATED DEBT SERVICE SCHEDULE (MILLION BAHT)

AS OF  
99 XXXXXXXXXX      9999      9999      9999      9999      9999      9999      9999      9999      9999

INT. PAYMENT DEFERRED

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ
(Loan Name)										
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
TOTAL	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z

DEFERRED INT. PAID

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
(Loan Name)										
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z
TOTAL	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z	Z—Z

รูปที่ ๗.10 รายงานประมาณการจ่ายดอกเบี้ยและการไถ่ถอนต้นเงินกู้ (ต่อ)

NOTE: THIS FORM IS SUBJECT TO INCREASE IN FUTURE EDITIONS OF FORM SHOULD REQUIREMENTS CHANGE AND NOT SCALE UP

	0			1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12																																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1																																																																																										
2																																																																																										
3																																																																																										
4																																																																																										
5																																																																																										
6																																																																																										
7	METROPOLITAN WATER WORKS AUTHORITY																																																																																									
8	ESTIMATED DEBT SERVICE SCHEDULE (MILLION BAHT)																																																																																									
9																																																																																										
10	AS OF																																																																																									
11	99	XXXXXXX	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999																																				
12																																																																																										
13																																																																																										
14	AMORTIZATION OF LOANS																																																																																									
15																																																																																										
16																																																																																										
17	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ	ZZZZZZ																																			
18																																																																																										
19	(Loan Name)																																																																																									
20	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z																																			
21	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z																																	
22																																																																																										
23																																																																																										
24	TOTAL	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z																																	
25																																																																																										
26																																																																																										
27	GOVERNMENT CONTRIBUTE	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z																																	
28																																																																																										
29	TOTAL DEBT SERVICE	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z																																	
30																																																																																										
31																																																																																										
32																																																																																										
33																																																																																										
34																																																																																										
35																																																																																										
36																																																																																										
37																																																																																										
38																																																																																										
39																																																																																										
40																																																																																										
41																																																																																										
42																																																																																										
43																																																																																										
44																																																																																										
45																																																																																										
46																																																																																										
47																																																																																										
48																																																																																										
49																																																																																										
50																																																																																										
51																																																																																										

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

รูปที่ ๗.๑๑ รายงานประมาณการจ่ายดอกเบี้ยและการไถ่ถอนต้นเงินกู้ (ต่อ)

NOTE: THIS DRAWING IS SUBJECT TO WACV IN WUVERT'S DIMENSIONS OF FORM SHOWN MEASUREMENTS SHOWN AND NOT SCALED

ภาคผนวก ก.

โปรแกรมที่ใช้ในการออกรายงานการเงิน

## 1 IBM DJS VS COBOL

```

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. MWA-FF.
AUTHOR. NALINEE BIJAI SORADAT.
ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER. IBM-370.
OBJECT-COMPUTER. IBM-370.
SPECIAL-NAMES. (01 IS TOP-PAGE.
INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.
    SELECT CARD-FILE ASSIGN TO SYS004-IR-25403-5.
    SELECT PRT-FILE ASSIGN TO SYS006-IR-1403-3.
DATA DIVISION.
FILE SECTION.
FD CARD-FILE LABEL RECORD IS OMITTED
   DATA RECORD IS CARD-REC.
01 CARD-REC.
   02 CARD-DATA      PIC X(70).
   02 FILLER         PIC X(7).
   02 CARD-SEQ      PIC 9(3).
FD PRT-FILE LABEL RECORD IS OMITTED
   DATA RECORD IS PRT-LINE.
01 PRT-LINE         PIC X(132).
WORKING-STORAGE SECTION.
77 I                PIC 999 VALUE 0.
77 J                PIC 999 VALUE 0.
77 K                PIC 999 VALUE 0.
77 L                PIC 999 VALUE 0.
77 M                PIC 9(4) VALUE 0.
77 N                PIC 999 VALUE 0.
77 II              PIC 999 VALUE 0.
77 JJ              PIC 999 VALUE 0.
77 KK              PIC 999 VALUE 0.
77 LL              PIC 999 VALUE 0.
77 NN              PIC 999 VALUE 0.
77 KKK            PIC 999 VALUE 0.
77 FLAG           PIC 9 VALUE 0.
77 YEAR-BUF      PIC 9(4) VALUE 0.
77 MULT-VAL      PIC 9(8)V99.
77 NO-PROJECT    PIC 9(10).
77 GRACE-PERIOD  PIC 9(10) VALUE 0.
77 CUS-BUFFER    PIC S9(8)V99.
77 YEAR-CAL      PIC 9(4).
77 TOT-PROJ-EXP  PIC S9(8)V99.
01 ENDING-BUF.
   02 DATE-END    PIC BZ98.
   02 MTH-ENDING  PIC X(9).
01 COMPANY-NAME.
   02 FILLER      PIC X(46) VALUE SPACES.
   02 COM-NAME    PIC X(40).
   02 FILLER      PIC X(46) VALUE SPACES.
01 STAT-HEAD.

```



2 MWW' OFF 11.48.27 01/04/82

```

02 FILLER PIC X(57) VALUE SPACES.
02 SUPPLY-STAT PIC X(17) VALUE 'SUPPLY STATISTICS'.
02 FILLER PIC X(58) VALUE SPACES.
01 YEAR-HEAD.
02 YEAR-ENDING PIC X(22) VALUE SPACES.
02 FILLER OCCURS 10 TIMES.
03 FILL-BLANK PIC X(7).
03 YEAR-NO PIC X(4).
01 REPORT-A.
02 FILLER PIC X VALUE SPACES.
02 ITEM-NAME-AA PIC X(21).
02 DETAIL-A OCCURS 10 TIMES.
03 BLANK-A PIC X.
03 ITEM-A PIC -----.
01 REPORT-B.
02 FILLER PIC X VALUE SPACES.
02 ITEM-NAME-BB PIC X(21).
02 DETAIL-B OCCURS 10 TIMES.
03 ITEM-B PIC -----.
01 REPORT-C.
02 FILLER PIC X VALUE SPACES.
02 ITEM-NAME-CC PIC X(21).
02 DETAIL-B OCCURS 10 TIMES.
03 ITEM-C PIC -----.
01 RATIO-LINE.
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'DEBT: EQUITY RATIO'.
02 FILLER PIC X(7) VALUE SPACES.
02 RATIO-DETAIL OCCURS 10 TIMES.
03 DEBT PIC 99.
03 COLON PIC X.
03 EQUITY PIC 99.
03 RATIO-BLANK PIC X(6).
01 MONTHS-TABLE.
02 FILLER PIC X(9) VALUE 'JANUARY'.
02 FILLER PIC X(9) VALUE 'FEBRUARY'.
02 FILLER PIC X(9) VALUE 'MARCH'.
02 FILLER PIC X(9) VALUE 'APRIL'.
02 FILLER PIC X(9) VALUE 'MAY'.
02 FILLER PIC X(9) VALUE 'JUNE'.
02 FILLER PIC X(9) VALUE 'JULY'.
02 FILLER PIC X(9) VALUE 'AUGUST'.
02 FILLER PIC X(9) VALUE 'SEPTEMBER'.
02 FILLER PIC X(9) VALUE 'OCTOBER'.
02 FILLER PIC X(9) VALUE 'NOVEMBER'.
02 FILLER PIC X(9) VALUE 'DECEMBER'.
01 MONTHS REDEFINES MONTHS-TABLE.
02 MONTH PIC X(9) OCCURS 12 TIMES.
01 SUPPRESS-ZEROS.
02 FILLER PIC X(22) VALUE SPACES.
02 FILL-BLANK PIC X(11) OCCURS 10 TIMES.
01 INCOME-HEAD.
02 FILLER PIC X(45) VALUE SPACES.
02 FILLER PIC X(41) VALUE

```



3 MWW' OFF 11.48.27 01/04/82



```

      'ESTIMATED INCOME STATEMENT (MILLION BAHT)'.
01 02 FILLER          PIC X(46) VALUE SPACES.
01 FUNDS-HEAD.
02 02 FILLER          PIC X(39) VALUE SPACES.
02 02 FILLER          PIC X(54) VALUE
      'ESTIMATED SOURCE & APPLICATION OF FUNDS (MILLION BAHT)'.
01 02 FILLER          PIC X(39) VALUE SPACES.
01 BALANCE-SHEET-HEAD.
02 02 FILLER          PIC X(47) VALUE SPACES.
02 02 FILLER          PIC X(38) VALUE
      'ESTIMATED BALANCE SHEET (MILLION BAHT)'.
01 02 FILLER          PIC X(47) VALUE SPACES.
01 DEBT-SERVICE-HEAD.
02 02 FILLER          PIC X(43) VALUE SPACES.
02 02 FILLER          PIC X(46) VALUE
      'ESTIMATED DEBT SERVICE SCHEDULE (MILLION BAHT)'.
01 02 FILLER          PIC X(43) VALUE SPACES.
01 ITEM-NAMES-TABLE-A.
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'FULL CAPACITY/DAY'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'MAXIMUM DAY DEMAND'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'AVERAGE DEMAND'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'PRODUCTION'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'WATER SALES'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE '% SALE TO PRODUCTION'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'AVERAGE COST.(000)'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'NEW CUSTOMER(000)'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'EFFECTIVE RATE PER MD'
01 01 ITEM-NAMES-A REDEFINES ITEM-NAMES-TABLE-A.
02 02 ITEM-NAME-A PIC X(21) OCCURS 9 TIMES.
01 01 ITEM-NAMES-TABLE-B.
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'WATER BILLING'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'METER RENT'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'TOTAL'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE '-BAD DEBT PROVISION'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'TOTAL'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'GOV.SUPPORTED SALES'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'DISTRIBUTION PIPE FEE'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'NEW CONNECTION'
02 02 OTH-REV-1      PIC X(21) VALUE SPACES.
02 02 OTH-REV-2      PIC X(21) VALUE SPACES.
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'TOTAL OP.REVENUE'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'SALARIES AND WAGES'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'CHEMICALS'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'ELECTRICITY'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'FUEL & LUBRICANTS'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'MATERIALS'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'LABOR FOR NEW CONNED'
02 02 OTH-EXP-1      PIC X(21) VALUE SPACES.
02 02 OTH-EXP-2      PIC X(21) VALUE SPACES.
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'TOTAL'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE '-TOTAL LABOR EXP.'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'TOTAL OP.EXPENSES'
02 02 FILLER          PIC X(21) VALUE 'GROSS OP. INCOME'

```



```

02 FILLER PIC X(21) VALUE 'DEPRE AND AMRTIZE'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'NET OPERATING INCOME'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'INTEREST DEDUCTION'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'OTHER INCOME (NET)'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'NET INCOME'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'RATE OF RETURN (%)'
01 ITEM-NAMES-B REDEFINES ITEM-NAMES-TABLE-B.
02 ITEM-NAME-B PIC X(21) OCCURS 29 TIMES.
01 ITEM-NAMES-TABLE-C.
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'GROSS OPERATE INCOME'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'CHANGE IN CURR. ITEMS'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'GOV.EQUITY FOR INTER.'
02 GOV-CON-1 PIC X(21) VALUE SPACES.
02 GOV-CON-2 PIC X(21) VALUE SPACES.
02 GOV-CON-3 PIC X(21) VALUE SPACES.
02 GOV-CON-4 PIC X(21) VALUE SPACES.
02 GOV-CON-5 PIC X(21) VALUE SPACES.
02 GOV-CON-6 PIC X(21) VALUE SPACES.
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'CUSTOMER CONTRIBUTION'
02 LOAN-W PIC X(21) OCCURS 63 TIMES.
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'BANK OVERDRAFT'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'PROCEED FROM DISPOSAL'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'NON OPERATING INCOME'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'TOTAL SOURCE OF FUNDS'
02 PROJECT-A OCCURS 7 TIMES.
03 APP PIC X(21).
03 ACCRUED PIC X(21).
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'OTHER DEDUCTIONS(NET)'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'PAY TO PENSION FUNDS'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'DEBT SERVICE-BY MWF'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'BY GOV.'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'REPAYMENT FOR BANK DD'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'TOTAL APP. OF FUNDS'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'CASH SURPLUS'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'CASH BALANCE'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'DEBT SERVICE COVERAGE'
01 ITEM-NAMES-C REDEFINES ITEM-NAMES-TABLE-C.
02 ITEM-NAME-C PIC X(21) OCCURS 100 TIMES.
01 ITEM-NAMES-TABLE-D.
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'UTILITY PLANT IN SERV'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'ACC. DEPRECIATION'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'NET I/P IN SERVICE'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'WORK IN PROGRESS'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'DEFERED CHARGE (NET)'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'CASH & BANK BALANCES'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'ACCT.RECEIVABLE (NET)'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'MATERIALS & SUPPLIES'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'OTHER C/A & ACCR.REV'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'TOTAL ASSETS'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'INITIAL CAPITAL'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'ACC.GOV.CONTRIBUTION'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'ACC.CIST.CONTRIBUTION'
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'ACCUMULATED EARNINGS'

```



5 AMW OFF 11.48.27 01/04/32

```

02 FILLER PIC X(21) VALUE 'TOTAL CAPITAL '
02 LOAN-PRDG PIC X(21) OCCURS 63 TIMES.
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'DEFERED INTEREST '
02 FILLER PIC X(21) VALUE ' -CURRENT MATURITIES '
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'TOTAL LONG TERM DEBT '
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'REVALUE FOREIGN LOAN '
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'PENSION FUNDS '
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'BANK OVERDRAFT '
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'A/P & ACCRUED EXPENSE '
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'CUSTOMER DEPOSITS '
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'CURRENT MATURITIES '
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'TOT.EQUITY&LIABILITY '
01 ITEM-NAMES-D REDEFINES ITEM-NAMES-TABLE-D.
02 ITEM-NAME-D PIC X(21) OCCURS 38 TIMES.
01 ITEM-NAMES-TABLE-E.
02 INT-CAP PIC X(21) OCCURS 63 TIMES.
02 FILLER PIC X(21) VALUE ' TOTAL '
02 INT-CHRG PIC X(21) OCCURS 63 TIMES.
02 FILLER PIC X(21) VALUE ' TOTAL '
02 INT-DEFER PIC X(21) OCCURS 63 TIMES.
02 FILLER PIC X(21) VALUE ' TOTAL '
02 DEF-PAID PIC X(21) OCCURS 63 TIMES.
02 FILLER PIC X(21) VALUE ' TOTAL '
02 LOAN-AMORT PIC X(21) OCCURS 63 TIMES.
02 FILLER PIC X(21) VALUE ' TOTAL '
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'GOVERNMENT CONTRIBUTE '
02 FILLER PIC X(21) VALUE 'TOTAL DEBT SERVICE '
01 ITEM-NAMES-E REDEFINES ITEM-NAMES-TABLE-E.
02 ITEM-NAME-E PIC X(21) OCCURS 32 TIMES.
01 DATA-GEN-1.
02 BLANK-1 PIC X(6).
02 PRESENT-YEAR PIC 9(4).
02 VOL-INT PIC X(10).
02 COMP-NAME PIC X(40).
02 BLANK-1 PIC X(10).
01 DATA-GEN-2.
02 CURRENCY-VAL PIC X(30).
02 DEPT-NAME PIC X(40).
01 DATA-GEN-3.
02 BLANK-2 PIC X(6).
02 AS-OF-DTE PIC 99.
02 AS-OF-MTH PIC 99.
02 BLANK-3 PIC X(60).
01 CURRENCY-TABLE.
02 CUR-VAL PIC 9(8)V99 OCCURS 3 TIMES.
01 CARD-BUF PIC X(70).
01 CARD-TYPE-1 REDEFINES CARD-BUF.
02 DATA-CARD-1.
03 DATA-1 PIC S9(8)V99 OCCURS 5 TIMES.
02 N-ITEM PIC X(20).
01 CARD-TYPE-2 REDEFINES CARD-BUF.
02 BLANK-AREA-A PIC X(9).
02 DATA-CODE PIC 9.

```

MWWOFF

11.48.27

01/04/82

```

02 DATA-CARD-2.
03 DATA-2 PIC S9(8)V99 OCCURS 5 TIMES.
02 BLANK-AREA-E PIC X(10).
01 CARD-TYPE-3 REDEFINES CARD-BUF.
02 DATA-3 PIC X(10) OCCURS 7 TIMES.
01 CARD-TYPE-4 REDEFINES CARD-BUF.
02 DATA-4 PIC S9(8)V99 OCCURS 7 TIMES.
01 DATA-BUF-A.
02 DATA-BUF-AA OCCURS 9 TIMES.
03 DATA-A PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
01 DATA-BUF-B.
02 DATA-BUF-BB OCCURS 29 TIMES.
03 DATA-B PIC S9(8) OCCURS 10 TIMES.
01 DATA-BUF-C.
02 DATA-BUF-CC OCCURS 100 TIMES.
03 DATA-C PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
01 DATA-BUF-D.
02 DATA-BUF-DD OCCURS 88 TIMES.
03 DATA-D PIC S9(8) OCCURS 10 TIMES.
01 DATA-BUF-E.
02 DATA-BUF-EE OCCURS 322 TIMES.
03 DATA-E PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
01 DATA-STORES-1.
02 DATA-STORES-11 OCCURS 62 TIMES.
03 DATA-STOFE-1 PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
03 NAME-STOFE-1 PIC X(20).
01 DATA-STORES-2.
02 DATA-STORES-22 OCCURS 14 TIMES.
03 DATA-STOFE-2 PIC S9(8)V99 OCCURS 5 TIMES.
01 PAST-RECD.
02 PAST-REC OCCURS 17 TIMES.
03 PAST-DATA PIC S9(8)V99 OCCURS 5 TIMES.
01 LONG-TERM.
02 LONG-TERM-DEET OCCURS 7 TIMES.
03 PROJECT-NAME PIC X(20).
03 NO-LOAN PIC 9(10).
03 MTH-END PIC 99.
03 YEAR-END PIC 9(4).
03 APP-FUNDS PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
03 ACC-EXPS PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
03 PROJ-CAP PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
03 LOAN-NAME PIC X(20) OCCURS 9 TIMES.
03 YEAR-START PIC 9(10) OCCURS 9 TIMES.
03 LOAN-PERIOD PIC 9(10) OCCURS 9 TIMES.
03 LOAN-AMT PIC S9(8)V99 OCCURS 9 TIMES.
03 CUR-INT PIC 9(10) OCCURS 9 TIMES.
03 AMDF-BEGIN PIC 9(10) OCCURS 9 TIMES.
03 WITH-BEGIN PIC 9(10) OCCURS 9 TIMES.
03 BALANCE PIC S9(8)V99 OCCURS 9 TIMES.
03 LOAN-INT PIC S9(8)V99 OCCURS 9 TIMES.
03 COM-CHARGE PIC S9(8)V99 OCCURS 9 TIMES.
03 FEES PIC S9(8)V99 OCCURS 9 TIMES.
03 AMDF-END PIC 9(10) OCCURS 9 TIMES.

```



7 MWW'OFF 11.48.27 01/04/82

	03	WITH-UNT	PIC 9(10)	OCCURS 9 TIMES.
	03	GRACE-TYPE	PIC 9(10)	OCCURS 9 TIMES.
	03	PAST-A		OCCURS 9 TIMES.
	04	PAST-CAP	PIC S9(8)V99	OCCURS 5 TIMES.
	03	PAST-B		OCCURS 9 TIMES.
	04	PAST-CHG	PIC S9(8)V99	OCCURS 5 TIMES.
	03	PAST-C		OCCURS 9 TIMES.
	04	PAST-PAY	PIC S9(8)V99	OCCURS 10 TIMES.
	03	PAST-D		OCCURS 9 TIMES.
	04	PAST-PAYD	PIC S9(8)V99	OCCURS 10 TIMES.
	03	ACTUAL-PRDG		OCCURS 9 TIMES.
	04	ACT-PRDG	PIC S9(8)V99	OCCURS 5 TIMES.
	03	AMORTIZATION		OCCURS 9 TIMES.
	04	AMORT-AMT	PIC S9(8)V9(4)	OCCURS 11 TIMES.
	03	WITHDRAWAL		OCCURS 9 TIMES.
	04	WITH-AMT	PIC S9(8)V9(4)	OCCURS 10 TIMES.
	03	LOAN-BALANCE		OCCURS 9 TIMES.
	04	LOAN-BAL	PIC S9(8)V99	OCCURS 10 TIMES.
	03	LOAN-INTER		OCCURS 9 TIMES.
	04	LOAN-INTEREST	PIC S9(8)V99	OCCURS 10 TIMES.
	03	TOT-CAP-PROJ	PIC S9(8)V99.	
01		BALANCE-DATA.		
	02	CASH	PIC S9(8)V99	VALUE 0.
	02	ACC-DEP	PIC S9(8)V99	VALUE 0.
	02	ACC-GOV	PIC S9(8)V99	VALUE 0.
	02	ACC-CUS	PIC S9(8)V99	VALUE 0.
	02	ACC-EARN	PIC S9(8)V99	VALUE 0.
	02	ACC-CUS-DEP	PIC S9(8)V99	VALUE 0.
	02	DEF-INT	PIC S9(8)V99	VALUE 0.
	02	INITIAL-CAP	PIC S9(8)V99	VALUE 0.
	02	ACC-LAND	PIC S9(8)V99	VALUE 0.
	02	NET-DEF-CHRG	PIC S9(8)V99	VALUE 0.
	02	JD-BAL	PIC S9(8)V99	VALUE 0.
	02	CUS-DEP	PIC S9(8)V99.	
01		PROJ-HEAD.		
	02	P-1	PIC X(10).	
	02	P-1A	PIC X(4).	
	02	P-2	PIC X(2).	
	02	P-3	PIC X(4).	
	02	P-4	PIC X(20).	
	02	P-BLANK	PIC X(30).	
01		ENDING-LINE.		
	02	FILLER	PIC X(62)	VALUE SPACES.
	02	NAME-DEPT	PIC X(40).	
	02	FILLER	PIC X(30)	VALUE SPACES.
01		GROUP-LINE.		
	02	FILLER	PIC X(22)	VALUE SPACES.
	02	FILLER	OCCURS 10 TIMES.	
	03	BLANK-LINE	PIC X(4).	
	03	LINE-A	PIC X(7).	
01		UP-TRANSFER.		
	02	UP-TRANS	PIC S9(8)V99	OCCURS 10 TIMES.
01		PROG-EXP-TOTAL.		

MWWAOFF

22.48.47

15/04/82

```

01 02 PRG-EXP-TOT PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
01 FA-BEF-DEP.
02 FA-BEFORE-DEF PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
01 NEW-ASS.
02 NEW-ASSETS PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
01 MAINT-COSTS.
02 MAIN-COST PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
01 DEF-CHARGED.
02 DEF-CHRG PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
01 AMORTIZATIONS.
02 AMORTIZED PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
01 NET-DEFFLED.
02 NET-DEF PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
01 PROJ-LABOR-CAP.
02 LABOR-CAP PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
01 AMORT-BUF PIC S9(8)V99 VALUE 0.
01 DEF-INT-PAID-BUF PIC S9(8)V99 VALUE 0.
01 CURRENT-ITEMS.
02 TOT-CUR-LIA PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
02 TOT-CUR-ASS PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
02 CHANGING-LIA PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
02 CHANGING-ASS PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.
01 LAND-BUFFER.
02 LAND-BUF PIC S9(8)V99 OCCURS 10 TIMES.

```

PROCEDURE DIVISION.

\*\*\*\*\*

```

OPEN INPUT CARD-FILE
      OUTPUT PRT-FILE.

```

PERFORM CLEAR-RTN THRU EX-CLEAR-RTN.

PERFORM READ-RTN THRU EX-READ-RTN.

PERFORM PROC-RTN THRU EX-PROC-RTN.

PERFORM WRT-RTN THRU EX-WRT-RTN.

END-JOB.

CLOSE CARD-FILE, PRT-FILE.

STOP RTN.

\*\*\*\*\*

CLEAR-RTN.

PERFORM INITIAL-SET THRU EX-1.

MOVE SPACES TO SUPPRESS-ZEROS.

PERFORM CLEAR-DATA-BUF-A THRU EX-A

VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I &gt; 9

AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J &gt; 10.

PERFORM CLEAR-DATA-BUF-B THRU EX-B

VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I &gt; 29

AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J &gt; 10.

PERFORM CLEAR-DATA-BUF-C THRU EX-C

VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I &gt; 100

AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J &gt; 10.

PERFORM CLEAR-DATA-BUF-D THRU EX-D

VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I &gt; 88

AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J &gt; 10.

PERFORM CLEAR-DATA-BUF-E THRU EX-E

VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I &gt; 322

MWWA OFF

22.46.47

15/04/32



AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.  
 PERFORM CLEAR-DATA-STORES-1 THRU EX-F  
 VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 62  
 AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.  
 PERFORM CLEAR-DATA-STORES-2 THRU EX-F  
 VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 14  
 AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5.

EX-CLEAR-RTN. EXIT.

\*\*\*\*\*

READ-RTN.

PERFORM READ-GEN-CARD THRU EX-G  
 MOVE 2 TO K.  
 PERFORM READ-STOKE-1 THRU EX-H UNTIL CARD-SEQ > 127.  
 MOVE 1 TO FLAG.  
 PERFORM READ-STOKE-2 THRU EX-H UNTIL CARD-SEQ > 141.  
 MOVE 1 TO FLAG.  
 MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.  
 EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.  
 MOVE DATA-CODE TO NO-PROJECT.  
 PERFORM READ-STOKE-PROJ THRU EX-PROJ  
 VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > NO-PROJECT.  
 PERFORM READ-STOKE-BALANCE THRU EX-BAL.

EX-READ-RTN. EXIT.

\*\*\*\*\*

PROC-RTN.

TEST-COMP.

PERFORM MOVE-TO-DATA-A THRU EX-I  
 VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 9  
 AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.  
 PERFORM MOVE-ACTUAL-A THRU EX-IA  
 VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5.  
 MOVE NAME-STOKE-1 (18) TO OTH-REV-1.  
 MOVE NAME-STOKE-1 (19) TO OTH-REV-2.  
 MOVE NAME-STOKE-1 (33) TO OTH-EXP-1.  
 MOVE NAME-STOKE-1 (34) TO OTH-EXP-2.  
 PERFORM MOVE-TO-DATA-B THRU EX-J  
 VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 29  
 AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.  
 PERFORM COMPUTE-LOAN THRU EX-LOAN-COMP.  
 PERFORM MOVE-ACTUAL-B THRU EX-JA  
 VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5.  
 PERFORM READ-BANK-OD THRU EX-BANK-OD  
 VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 4.  
 MOVE OD-BAL TO DATA-D (84, 5).  
 PERFORM BANK-OD-BALANCE THRU EX-OD-BALANCE  
 VARYING I FROM 4 BY -1 UNTIL I < 1.  
 PERFORM MOVE-TO-DATA-C THRU EX-K  
 VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 100  
 AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.  
 PERFORM MOVE-GOV-CON THRU EX-MOVE-GOV-CON  
 VARYING II FROM 40 BY 1 UNTIL II > 45  
 AFTER JJ FROM 1 BY 1 UNTIL JJ > 10.  
 PERFORM COMPUTE-WORK-IN-PROG THRU EX-WORK-IN-PROG.



```

PERFORM MOVE-PAST-UP THRU EX-PAST-UP
  VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5.
PERFORM COMP-UTILITY-PLANT THRU EX-UP
  VARYING J FROM 6 BY 1 UNTIL J > 10.
PERFORM COMPUTE-MATERIAL THRU EX-MATERIAL.
PERFORM COMP-PROJ-LABOR-CAP THRU EX-LABOR-CAP
  VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > NO-PROJECT
  AFTER JJ FROM 1 BY 1 UNTIL JJ > 10.
PERFORM MOVE-PAST-AMORT THRU EX-PAST-AMORT
  VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 5.
MOVE NET-DEF-CHKC TO NET-DEF (4).
PERFORM COMP-PAST-NET-DEF THRU EX-PAST-NET-DEF
  VARYING I FROM 3 BY -1 UNTIL I < 1.
COMPUTE NET-DLF (5) = NET-DEF (4) + DATA-STORE-1 (53, 5)
  - DATA-STORE-1 (37, 5).
PERFORM COMP-FUTR-NET-DEF THRU EX-FUTR-NET-DEF
  VARYING I FROM 6 BY 1 UNTIL I > 10.
PERFORM COMPUTE-FOR-REST-B THRU EX-REST-B
  VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 29
  AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.
PERFORM COMP-ACC-FOR-D THRU EX-ACC-FOR-D
  VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 83.
PERFORM MOVE-TO-DATA-D THRU EX-DATA-D
  VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 38
  AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.
PERFORM COMPUTE-FOR-REST-C-A THRU EX-REST-C-A
  VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.
MOVE DATA-D (86, 5) TO CUS-BUFFER.
MOVE CUS-DEP TO DATA-D (86, 5).
MOVE ACC-CUS TO DATA-D (13, 5).
PERFORM COMP-CUS-DEP-1 THRU EX-CUS-DEP-1
  VARYING J FROM 4 BY -1 UNTIL J < 1.
PERFORM COMP-CUS-DEP-2 THRU EX-CUS-DEP-2
  VARYING J FROM 6 BY 1 UNTIL J > 10.
PERFORM COMP-CUS-DEP THRU EX-CUS-DEP
  VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 10.
PERFORM COMP-CHANGING THRU EX-CHANGING
  VARYING I FROM 2 BY 1 UNTIL I > 10.
PERFORM COMPUTE-FOR-REST-C-B THRU EX-REST-C-B
  VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.
MOVE CASH TO DATA-C (99, 5), DATA-D (6, 5).
ADD CASH TO DATA-D (10, 5).
PERFORM COMPUTE-FUTR-CASH THRU EX-FUTR-CASH
  VARYING J FROM 6 BY 1 UNTIL J > 10.
PERFORM COMPUTE-PAST-CASH THRU EX-PAST-CASH
  VARYING J FROM 4 BY -1 UNTIL J < 1.
MOVE 88 TO I.
PERFORM COMP-TOT-D THRU EX-TOT-D
  VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.
PERFORM COMPUTE-RATIO THRU EX-RATIO
  VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 10.
EX-PROC-RTN. EXIT.

```

\*\*\*\*\*

WRT-RTN.

COMPUTE N = PRESENT-YEAR - 5.  
 PERFORM SET-YEAR-HEAD THRU EXIT-YEAR-HEAD  
 VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 10.  
 PERFORM WRITE-SUPPLY-STAT THRU EXIT-WRITE-A.  
 PERFORM WRITE-INCOME-STATEMENT THRU EXIT-WRITE-B.  
 PERFORM WRITE-SOURCE-APP THRU EXIT-WRITE-C.  
 PERFORM WRITE-BALANCE-SHEET THRU EXIT-WRITE-D.  
 PERFORM WRITE-DEBT-SCHEDULE THRU EXIT-WRITE-E.  
 PERFORM WRITE-ENDING THRU EXIT-ENDING.

EX-WRT-RTN. EXIT.

\*\*\*\*\*  
 \* CLEAR ROUTINE MODULE \*  
 \*\*\*\*\*

INITIAL-SET.

PERFORM SET-COLON THRU EXIT-1  
 VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 10.  
 PERFORM SET-PROJECT-A THRU EXIT-3  
 VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 7.  
 PERFORM SET-TABLE-D-E THRU EXIT-4  
 VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 63.  
 PERFORM SET-PAST-DATA THRU EXIT-5  
 VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 17  
 AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5.  
 PERFORM SET-LONG-TERM-DEBT THRU EXIT-6  
 VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 7.  
 PERFORM SET-GROUP-LINE THRU EX-SET-GROUP-LINE  
 VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 10.

EX-1. EXIT.

\*\*\*\*\*

SET-COLON.

MOVE ':' TO COLON (I).  
 MOVE 0 TO PROG-LXP-TOT (I) UP-TRANS (I).  
 MOVE 0 TO LABLK-CAP (I).  
 MOVE 0 TO TOT-CUR-LIA (I), TOT-CUR-ASS (I), CHANGING-LIA (I),  
 CHANGING-ASS (I).  
 MOVE SPACES TO RATIO-BLANK (I).

EXIT-1. EXIT.

SET-PROJECT-A.

MOVE SPACES TO APP (I), ACCRUED (I).  
 MOVE 0 TO TOT-CAP-PROJ (I).

EXIT-3. EXIT.

SET-TABLE-D-E.

MOVE SPACES TO LOAN-PROG (I), INT-CAP (I), INT-CHRG (I),  
 INT-DEFER (I), DEF-PAID (I), LOAN-AMORT (I).  
 MOVE SPACES TO LOAN-W (I).

EXIT-4. EXIT.

SET-PAST-DATA.

MOVE 0 TO PAST-LATA (I, J).

EXIT-5. EXIT.

SET-LONG-TERM-DEBT.

MOVE SPACES TO PROJECT-NAME (I).  
 MOVE 0 TO NO-LOAN (I), MTH-END (I), YEAR-END (I).

-12

MWWA0FF

22.48.47

15/04/82

```

PERFORM SET-LONG-A THRU EXIT-6A
  VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 9.
EXIT-6. EXIT.
SET-LONG-A.
  MOVE SPACES TO LOAN-NAME (I, J).
  MOVE 0 TO YEAR-START (I, J), LOAN-PERIOD (I, J),
    LOAN-AMT (I, J), CUR-INT (I, J), AMOR-BEGIN (I, J),
    WITH-BEGIN (I, J), BALANCE (I, J), LOAN-INT (I, J),
    COM-CHARGE (I, J), FEES (I, J), AMOR-INT (I, J),
    WITH-UNT (I, J).
  PERFORM SET-LONG-B THRU EXIT-6B
    VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 5.
  PERFORM SET-LONG-C THRU EXIT-6C
    VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 10.
EXIT-6A. EXIT.
SET-LONG-B.
  MOVE 0 TO PAST-CHG (I, J, K), PAST-CRG (I, J, K),
    PAST-PAY (I, J, K), PAST-PAID (I, J, K).
EXIT-6B. EXIT.
SET-LONG-C.
  MOVE 0 TO AMORT-AMT (I, J, K), WITH-AMT (I, J, K).
  MOVE 0 TO LOAN-INT (I, J, K),
    LOAN-INTEREST (I, J, K).
EXIT-6C. EXIT.
SET-GROUP-LINE.
  MOVE SPACES TO BLANK-LINE (I).
  MOVE ALL '-' TO LINE-A (I).
EX-SET-GROUP-LINE. EXIT.
CLEAR-DATA-BUF-A.
  MOVE 0 TO DATA-A (I, J).
EX-A. EXIT.
CLEAR-DATA-BUF-B.
  MOVE 0 TO DATA-B (I, J).
EX-B. EXIT.
CLEAR-DATA-BUF-C.
  MOVE 0 TO DATA-C (I, J).
EX-C. EXIT.
CLEAR-DATA-BUF-D.
  MOVE 0 TO DATA-D (I, J).
EX-D. EXIT.
CLEAR-DATA-BUF-E.
  MOVE 0 TO DATA-E (I, J).
EX-E. EXIT.
CLEAR-DATA-STORES-1.
  MOVE 0 TO DATA-STORE-1 (I, J).
  MOVE SPACES TO NAME-STORE-1 (I).
EX-F. EXIT.
CLEAR-DATA-STORES-2.
  MOVE 0 TO DATA-STORE-2 (I, J).
EXIT-F. EXIT.
*****
*                               *
*          READ GENERAL DATA          *
*****

```

```

READ-GEN-CARD.
  READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.
  MOVE CARD-DATA TO DATA-GEN-1.
  READ CARD-FILL AT END GO TO END-JOB.
  MOVE CARD-DATA TO DATA-GEN-2.
  EXAMINE CURRENCY-VAL REPLACING ALL ' ' BY '0'.
  READ CARD-FILL AT END GO TO END-JOB.
  MOVE CARD-DATA TO DATA-GEN-3.
  MOVE CURRENCY-VAL TO CURRENCY-TABLE.

```

EX-G. EXIT.

```

*****
*                               READ 10-YEAR DATA                               *
*****

```

READ-STORE-1.

```

  READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.
  IF CARD-SEQ > 127 GO TO EX-H.
  MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.
  ADD 1 TO K.
  IF K = 20 AND CARD-SEQ NOT = 38 MOVE 22 TO K.
  IF K = 21 AND CARD-SEQ NOT = 40 ADD 1 TO K.
  IF K = 35 AND CARD-SEQ NOT = 68 MOVE 37 TO K.
  IF K = 36 AND CARD-SEQ NOT = 70 ADD 1 TO K.
  IF K = 42 AND CARD-SEQ NOT = 82 MOVE 43 TO K.
  IF K = 43 AND CARD-SEQ NOT = 84 MOVE 43 TO K.
  IF K = 44 AND CARD-SEQ NOT = 86 MOVE 43 TO K.
  IF K = 45 AND CARD-SEQ NOT = 88 MOVE 48 TO K.
  IF K = 46 AND CARD-SEQ NOT = 90 MOVE 48 TO K.
  IF K = 47 AND CARD-SEQ NOT = 92 MOVE 48 TO K.
  COMPUTE I = CARD-SEQ - K.
  IF I = 18 OR I = 19 OR I = 33 OR I = 34
    OR I > 39 AND I < 46
    MOVE N-ITEM TO NAME-STORE-1 (I).
  EXAMINE DATA-CARD-1 REPLACING ALL ' ' BY '0'.
  PERFORM MOVE-DATA-1 THRU EX-HA
    VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5.
  READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.
  MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.
  EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.
  IF DATA-CODE = 2 PERFORM COMPUTE-INFLATION THRU EX-IB
    VARYING J FROM 6 BY 1 UNTIL J > 10
    GO TO EX-H.
  PERFORM MOVE-DATA-2 THRU EX-HC
    VARYING J FROM 6 BY 1 UNTIL J > 10.

```

EX-H. EXIT.

```

*****
MOVE-DATA-1.

```

MOVE DATA-1 (J) TO DATA-STORE-1 (I, J).

EX-HA. EXIT.

COMPUTE-INFLATION.

COMPUTE JJ = J - 5.

COMPUTE N = J - 1.

COMPUTE DATA-STORE-1 (I, J) = DATA-STORE-1 (I, N) +  
DATA-STORE-1 (I, N) \*

-14

MWWAOFF

22.46.47

15/04/82

DATA-2 (JJ) / 10).

EX-HB. EXIT.

MOVE-DATA-2.

COMPUTE JJ = J - 5.

MOVE DATA-2 (JJ) TO DATA-STORE-1 (I, J).

EX-HC. EXIT.

```
*****
*          READ 5-YEAR DATA          *
*****
```

READ-STORE-2.

IF FLAG = 1 MOVE 0 TO FLAG

GO TO READ-STORE-2-START.

READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.

IF CARD-SEQ &gt; 141 GO TO EXIT-H.

READ-STORE-2-START.

MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.

EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.

COMPUTE I = CARD-SEQ - 127.

PERFORM MOVE-DATA THRU EXIT-HA

VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J &gt; 5.

EXIT-H. EXIT.

MOVE-DATA.

MOVE DATA-1 (J) TO DATA-STORE-2 (I, J).

EXIT-HA. EXIT.

```
*****
*          READ PROJECT DATA          *
*****
```

READ-STORE-PROJ.

READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.

MOVE CARD-DATA TO PROJ-HEAD.

EXAMINE P-1 REPLACING ALL ' ' BY '0'.

EXAMINE P-2 REPLACING ALL ' ' BY '0'.

EXAMINE P-3 REPLACING ALL ' ' BY '0'.

MOVE P-1 TO NC-LEAS (I).

MOVE P-2 TO MTH-END (I).

MOVE P-3 TO YEAR-END (I).

MOVE P-4 TO PROJECT-NAME (I).

READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.

MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.

EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.

MOVE PROJECT-NAME (I) TO APP (I).

MOVE ' -ACCRUED' TO ACCRUED (I).

PERFORM MOVE-APP-1 THRU EX-APP-1

VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J &gt; 5.

READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.

MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.

EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.

PERFORM MOVE-APP-2 THRU EX-APP-2

VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J &gt; 5.

READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.

MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.

EXAMINE DATA-CARD-1 REPLACING ALL ' ' BY '0'.

PERFORM MOVE-ACC-1 THRU EX-ACC-1



```

VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5.
READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.
MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.
EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.
PERFORM MOVE-ACC-2 THRU EX-ACC-2
VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5.
READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.
MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.
EXAMINE DATA-CARD-1 REPLACING ALL ' ' BY '0'.
PERFORM MOVE-PROJ-CAP-1 THRU EX-MOVE-PROJ-CAP-1
VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5.
READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.
MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.
EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.
PERFORM MOVE-PROJ-CAP-2 THRU EX-MOVE-PROJ-CAP-2
VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5.
PERFORM READ-STUFF-LOAN THRU EX-LOAN
VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > NO-LOAN (1).
EX-PROJ. EXIT.
*****
MOVE-APP-1.
COMPUTE L = 78 + ((I - 1) * 2).
COMPUTE DATA-C (L, J) = DATA-1 (J).
MOVE DATA-1 (J) TO APP-FUNDS (I, J).
EX-APP-1. EXIT.
MOVE-APP-2.
COMPUTE JJ = J + 5.
COMPUTE DATA-C (L, JJ) = DATA-1 (J).
MOVE DATA-1 (J) TO APP-FUNDS (I, JJ).
EX-APP-2. EXIT.
MOVE-ACC-1.
COMPUTE L = 79 + ((I - 1) * 2).
EXAMINE DATA-3 (J) TALLYING ALL '-'.
IF TALLY = 1
COMPUTE DATA-C (L, J) = (-1) * DATA-1 (J) ELSE
COMPUTE DATA-C (L, J) = DATA-1 (J).
MOVE DATA-C (L, J) TO ACC-EXPS (I, J).
EX-ACC-1. EXIT.
MOVE-ACC-2.
COMPUTE JJ = J + 5.
EXAMINE DATA-3 (J) TALLYING ALL '-'.
IF TALLY = 1
COMPUTE DATA-C (L, JJ) = (-1) * DATA-1 (J)
COMPUTE DATA-C (L, JJ) = DATA-1 (J).
MOVE DATA-C (L, JJ) TO ACC-EXPS (I, JJ).
EX-ACC-2. EXIT.
MOVE-PROJ-CAP-1.
MOVE DATA-1 (J) TO PROJ-CAP (I, J).
EX-MOVE-PROJ-CAP-1. EXIT.
MOVE-PROJ-CAP-2.
COMPUTE JJ = J + 5.
MOVE DATA-1 (J) TO PROJ-CAP (I, JJ).
EX-MOVE-PROJ-CAP-2. EXIT.

```

\*\*\*\*\*  
 \* READ LOAN DATA \*

\*\*\*\*\*

READ-STORE-LOAN.

READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.  
 MOVE CARD-DATA TO LOAN-NAME (I, J).  
 READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.  
 MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.  
 EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.  
 MOVE DATA-3 (1) TO YEAR-START (I, J).  
 MOVE DATA-3 (2) TO LOAN-PERIOD (I, J).  
 MOVE DATA-4 (3) TO LOAN-AMT (I, J).  
 MOVE DATA-3 (4) TO CUR-UNT (I, J).  
 MOVE DATA-3 (5) TO AMOR-BEGIN (I, J).  
 MOVE DATA-3 (6) TO WITH-BEGIN (I, J).  
 READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.  
 MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.  
 EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.  
 MOVE DATA-4 (1) TO LOAN-INT (I, J).  
 MOVE DATA-4 (2) TO COM-CHARGE (I, J).  
 MOVE DATA-4 (3) TO FEES (I, J).  
 MOVE DATA-3 (4) TO AMOR-UNT (I, J).  
 MOVE DATA-3 (5) TO WITH-UNT (I, J).  
 MOVE DATA-3 (6) TO GRACE-TYPE (I, J).  
 READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.  
 MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.  
 EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.  
 PERFORM MOVE-INT-CAP THRU EX-CAP  
 VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 5.  
 READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.  
 MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.  
 EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.  
 PERFORM MOVE-INT-CHG THRU EX-CHG  
 VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 5.  
 READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.  
 MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.  
 EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.  
 PERFORM MOVE-PAY-DEF THRU EX-PAY  
 VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 5.  
 READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.  
 MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.  
 EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.  
 PERFORM MOVE-PAY-DEF THRU EX-PAY  
 VARYING K FROM 6 BY 1 UNTIL K > 10.  
 READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.  
 MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.  
 EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.  
 PERFORM MOVE-INT-PAID THRU EX-PAID  
 VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 5.  
 READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.  
 MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.  
 EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.  
 PERFORM MOVE-INT-PAID THRU EX-PAID

17

MWWA OFF

22.48.47

15/04/32

```

      VARYING K FROM 6 BY 1 UNTIL K > 10.
      ADD DATA-4 (K) TO DEF-INT-PAID-BUF.
      READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.
      MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.
      EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.
      PERFORM MOVE-ACT-PROG THRU EX-ACT-PROG
      VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 5.
      MOVE DATA-1 (K) TO BALANCE (I, J).
      READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.
      MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.
      EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.
      PERFORM MOVE-AMORT-1 THRU EX-AMORT-1
      VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 5.
      READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.
      MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.
      EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.
      PERFORM MOVE-AMORT-2 THRU EX-AMORT-2
      VARYING K FROM 6 BY 1 UNTIL K > 11.
      READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.
      MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.
      EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.
      PERFORM MOVE-WITH-1 THRU EX-WITH-1
      VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 5.
      READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.
      MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.
      EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.
      PERFORM MOVE-WITH-2 THRU EX-WITH-2
      VARYING K FROM 6 BY 1 UNTIL K > 10.
      EX-LOAN. EXIT.
*****
*           MOVE LOAN DATA TO REPORT           *
*****
      MOVE-INT-CAP.
      MOVE DATA-1 (K) TO PAST-CAP (I, J, K).
      EX-CAP. EXIT.
      MOVE-INT-CHG.
      MOVE DATA-1 (K) TO PAST-CHG (I, J, K).
      EX-CHG. EXIT.
      MOVE-PAY-DEF.
      IF K > 5 COMPUTE KK = K - 5
      ELSE COMPUTE KK = K.
      MOVE DATA-1 (KK) TO PAST-PAY (I, J, K).
      EX-PAY. EXIT.
      MOVE-INT-PAID.
      IF K > 5 COMPUTE KK = K - 5
      ELSE COMPUTE KK = K.
      MOVE DATA-1 (KK) TO PAST-PAID (I, J, K).
      EX-PAID. EXIT.
      MOVE-ACT-PROG.
      COMPUTE ACT-PROG (I, J, K) = DATA-1 (K).
      EX-ACT-PROG. EXIT.
      MOVE-AMORT-1.
      COMPUTE AMORT-AMT (I, J, K) = DATA-1 (K) / 100.

```



```

EX-AMORT-1. EXIT.
MOVE-AMORT-2.
  COMPUTE KK = K - 5.
  COMPUTE AMORT-AMT (I, J, K) = DATA-4 (KK) / 100.
EX-AMORT-2. EXIT.
MOVE-WITH-1.
  COMPUTE WITH-AMT (I, J, K) = DATA-1 (K) / 100.
EX-WITH-1. EXIT.
MOVE-WITH-2.
  COMPUTE KK = K - 5.
  COMPUTE WITH-AMT (I, J, K) = DATA-1 (KK) / 100.
EX-WITH-2. EXIT.
*****
*                               READ BALANCE DATA                               *
*****
READ-STORE-BALANCE.
  READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.
  MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.
  EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.
  PERFORM EXAMINE-NEGATIVE THRU EX-NEG
    VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 7.
  MOVE DATA-4 (1) TO CASH.
  MOVE DATA-4 (2) TO ACC-DEP.
  MOVE DATA-4 (3) TO ACC-GOV.
  MOVE DATA-4 (4) TO ACC-CUS.
  MOVE DATA-4 (5) TO ACC-EARN.
  MOVE DATA-4 (6) TO ACC-CUS-DEP.
  MOVE DATA-4 (7) TO DEF-INT.
  READ CARD-FILE AT END GO TO TEST-COMP.
  MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.
  EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.
  PERFORM EXAMINE-NEGATIVE THRU EX-NEG
    VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 5.
  MOVE DATA-4 (1) TO INITIAL-CAP.
  MOVE DATA-4 (2) TO ACC-LAND.
  MOVE DATA-4 (3) TO NET-DEF-CHRG.
  MOVE DATA-4 (4) TO DD-BAL.
  MOVE DATA-4 (5) TO CUS-DEP.
EX-BAL. EXIT.
EXAMINE-NEGATIVE.
  EXAMINE DATA-3 (1) TALLYING ALL '-'.
  IF TALLY = 1
    COMPUTE DATA-4 (I) = (-1) * DATA-4 (I).
EX-NEG. EXIT.
*****
*                               MOVE DATA TO STATISTICS REPORTS                               *
*****
MOVE-TO-DATA-A.
  IF I NOT > 3 MOVE DATA-STORE-1 (I, J) TO DATA-A (I, J)
    GO TO EX-I.
  IF I = 4 COMPUTE DATA-A (I, J) = DATA-STORE-1 (I, J) +
    DATA-STORE-1 (5, J)
    GO TO EX-I.

```



```

IF I = 5 COMPUTE DATA-A (I, J) = DATA-STORE-1 (5, J) *
                                DATA-A (4, J) / 100
                                GO TO LX-I.
IF I > 5 MOVE DATA-STORE-1 (I, J) TO DATA-A (I, J).
EX-I. EXIT.
*****
MOVE-ACTUAL-A.
MOVE DATA-STORE-2 (I, J) TO DATA-A (5, J).
EX-IA. EXIT.
*****
* MOVE DATA TO INCOME STATEMENT STEP 1 *
*****
MOVE-TO-DATA-B.
IF I = 1 COMPUTE DATA-B (I, J) = DATA-A (5, J) *
                                DATA-A (3, J)
                                GO TO LX-J.
IF I = 2 COMPUTE DATA-B (I, J) = DATA-A (7, J) *
                                DATA-STORE-1 (11, J) / 100 *
                                DATA-STORE-1 (1), J) / 1000
                                GO TO LX-J.
IF I > 2 AND I < 6 GO TO EX-J.
IF I = 6 COMPUTE DATA-B (I, J) = DATA-STORE-1 (13, J)
                                GO TO LX-J.
IF I = 7 COMPUTE DATA-B (I, J) = DATA-STORE-1 (14, J) / 100 *
                                DATA-A (3, J) *
                                DATA-STORE-1 (15, J) / 1000
                                GO TO LX-J.
IF I = 8 COMPUTE DATA-B (I, J) = (DATA-STORE-1 (16, J) +
                                DATA-STORE-1 (17, J)) *
                                DATA-A (3, J) / 1000
                                GO TO LX-J.
IF I = 9 COMPUTE DATA-B (I, J) = DATA-STORE-1 (13, J)
                                GO TO LX-J.
IF I = 10 COMPUTE DATA-B (I, J) = DATA-STORE-1 (19, J)
                                GO TO LX-J.
IF I = 11 GO TO EX-J.
IF I = 12 COMPUTE DATA-B (I, J) = DATA-STORE-1 (20, J) *
                                DATA-STORE-1 (21, J) *
                                12 / 1000000
                                GO TO LX-J.
IF I = 13 COMPUTE DATA-B (I, J) = ((DATA-STORE-1 (4, J) *
                                DATA-STORE-1 (22, J)) +
                                (DATA-STORE-1 (5, J) *
                                DATA-STORE-1 (23, J))) /
                                100
                                GO TO LX-J.
IF I = 14 COMPUTE DATA-B (I, J) = ((DATA-STORE-1 (4, J) *
                                DATA-STORE-1 (24, J)) +
                                (DATA-STORE-1 (5, J) *
                                DATA-STORE-1 (25, J))) /
                                100
                                GO TO LX-J.
IF I = 15 COMPUTE DATA-B (I, J) = DATA-STORE-1 (26, J)

```

```

                GO TO EX-J.
IF I = 16 GO TO EX-J.
IF I = 17 COMPUTE DATA-B (I, J) = DATA-STORE-1 (3, J) *
                DATA-STORE-1 (31, J) / 100 *
                DATA-STORE-1 (17, J) / 1000
                GO TO EX-J.
IF I = 18 COMPUTE DATA-B (I, J) = DATA-STORE-1 (33, J)
                GO TO EX-J.
IF I = 19 COMPUTE DATA-B (I, J) = DATA-STORE-1 (34, J)
                GO TO EX-J.
IF I = 20 GO TO EX-J.
IF I = 21 GO TO EX-J.
IF I > 21 AND I < 27 GO TO EX-J.
IF I = 27 COMPUTE DATA-B (I, J) = DATA-STORE-1 (38, J)
                GO TO EX-J.
EX-J. EXIT.
*****
*                LOAN PROCESSING                *
*****
COMPUTE-LOAN.
MOVE 0 TO L
PERFORM MOVE-WITH-AMOR-PRG THRU EX-MOVE-LOAN
        VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > NO-PROJECT
        AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J > NO-LOAN (I).
PERFORM COMPUTE-TOTAL-INTS THRU EX-TOTAL-INTS
        VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10
        AFTER I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 63.
PERFORM TOT-DEBT-SERVICE THRU EX-DEBT-SERV
        VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.
EX-LOAN-COMP. EXIT.
*****
MOVE-WITH-AMOR-PRG.
IF CUR-UNT (I, J) NOT = 1
        COMPUTE N = CUR-UNT (I, J) - 1
        COMPUTE LOAN-AMT (I, J) = LOAN-AMT (I, J) * CUR-VAL (N).
IF WITH-UNT (I, J) NOT = 1
        COMPUTE N = WITH-UNT (I, J) - 1
        COMPUTE MULT-VAL = CUR-VAL (N)
        PERFORM COMPUTE-WITH THRU EX-COMP-WITH
                VARYING K FROM 6 BY 1 UNTIL K > 10.
IF AMOR-UNT (I, J) NOT = 1 THEN
        COMPUTE N = AMOR-UNT (I, J) - 1
        COMPUTE MULT-VAL = CUR-VAL (N)
        PERFORM COMPUTE-AMOR THRU EX-COMP-AMOR
                VARYING K FROM 6 BY 1 UNTIL K > 11.
ADD 1 TO L.
MOVE LOAN-NAME (I, J) TO LOAN-W (L), LOAN-PRGS (L),
        INT-CAP (L), INT-CHRG (L), LOAN-AMORT (L).
IF GRACE-TYPE (I, J) = 2
        MOVE LOAN-NAME (I, J) TO INT-DEFER (L), DEF-PAID (L).
PERFORM MOVE-WITH-AMOR THRU EX-WITH-AMORT
        VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 10.
COMPUTE JJ = L + 15.

```

```

MOVE BALANCE (I, J) TO DATA-D (JJ, 5).
PERFORM COMP-PRG-FUTR THRU EX-COMP-PRG-F
  VARYING K FROM 6 BY 1 UNTIL K > 10.
PERFORM COMP-PRG-PAST THRU EX-COMP-PRG-P
  VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 5.
PERFORM COMPUTE-BALANCE THRU EX-BALANCE
  VARYING K FROM 6 BY 1 UNTIL K > 10
  OR WITH-AMT (I, J, K) = 0.
PERFORM COMPUTE-INTEREST THRU EX-INTEREST
  VARYING K FROM 6 BY 1 UNTIL K > 10.
PERFORM MOVE-INTEREST THRU EX-MOVE-INT
  VARYING K FROM 6 BY 1 UNTIL K > 10.
ADD AMORT-AMT (I, J, 11) TO AMORT-BUF.
COMPUTE II = L.
COMPUTE JJ = L + 64.
COMPUTE KK = L + 128.
COMPUTE LL = L + 192.
COMPUTE NN = L + 256.
PERFORM MOVE-PAST-DATA THRU EX-PAST-DATA
  VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 5.
EX-MOVE-LOAN. EXIT.
*****
COMPUTE-WITH.
  COMPUTE WITH-AMT (I, J, K) = WITH-AMT (I, J, K) * MULT-VAL.
EX-COMP-WITH. EXIT.
COMPUTE-AMOR.
  COMPUTE AMORT-AMT (I, J, K) = AMORT-AMT (I, J, K) * MULT-VAL.
EX-COMP-AMOR. EXIT.
MOVE-WITH-AMOR.
  COMPUTE N = L + 10.
  MOVE WITH-AMT (I, J, K) TO DATA-C (N, K).
  COMPUTE JJ = L + 256.
  MOVE AMORT-AMT (I, J, K) TO DATA-E (JJ, K).
EX-WITH-AMORT. EXIT.
COMP-PRG-FUTR.
  COMPUTE KK = K - 1.
  COMPUTE DATA-D (JJ, K) = DATA-D (JJ, KK) +
    WITH-AMT (I, J, K) -
    AMORT-AMT (I, J, K).
EX-COMP-PRG-F. EXIT.
COMP-PRG-PAST.
  COMPUTE DATA-D (JJ, K) = ACT-PRG (I, J, K).
EX-COMP-PRG-P. EXIT.
COMPUTE-BALANCE.
  COMPUTE LOAN-BAL (I, J, K) =
    LOAN-AMT (I, J) - DATA-D (JJ, K).
EX-BALANCE. EXIT.
COMPUTE-INTEREST.
  IF (PRESENT-YEAR + K - 5) = YEAR-START (I, J)
    PERFORM COMPUTE-START-FEES THRU EX-FEES.
  COMPUTE LOAN-INTREST (I, J, K) = LOAN-INTEREST (I, J, K) +
    DATA-D (JJ, K) *
    LOAN-INT (I, J) / 100.

```

```

      COMPUTE LOAN-INTEREST (I, J, K) = LOAN-INTEREST (I, J, K) +
      LOAN-BAL (I, J, K) *
      COM-CHARGE (I, J) / 100.

EX-INTEREST. EXIT.
COMPUTE-START-FEES.
      COMPUTE LOAN-INTEREST (I, J, K) = LOAN-INTEREST (I, J, K) +
      LOAN-AMT (I, J) *
      FEES (I, J) / 100.

EX-FEES. EXIT.
MOVE-INTEREST.
      COMPUTE II = L.
      COMPUTE JJ = L + 64.
      COMPUTE KK = L + 123.
      COMPUTE LL = L + 192.
      COMPUTE NN = L + 256.
      PERFORM MOVE-FUTR-DATA THRU EX-FITR-DATA.

EX-MOVE-INT. EXIT.
MOVE-FUTR-DATA.
      MOVE AMORT-AMT (I, J, K) TO DATA-E (NN, K).
      IF (YEAR-END (I) - PRESENT-YEAR) > (K - 5)
          MOVE LOAN-INTEREST (I, J, K) TO DATA-E (II, K),
      ADD DATA-E (II, K) TO TOT-CAP-PRDJ (I)
      GO TO EX-FUTR-DATA.
      IF (YEAR-END (I) - PRESENT-YEAR) < (K - 5)
          MOVE LOAN-INTEREST (I, J, K) TO DATA-E (JJ, K),
      GO TO EX-FUTR-DATA.
      COMPUTE DATA-E (II, K) = MTH-END (I) / 12 *
          LOAN-INTEREST (I, J, K).
      ADD DATA-E (II, K) TO TOT-CAP-PRDJ (I).
      SUBTRACT DATA-E (II, K) FROM LOAN-INTEREST (I, J, K)
      GIVING DATA-E (JJ, K).

EX-FITR-DATA. EXIT.
MOVE-PAST-DATA.
      COMPUTE KKK = K + 5.
      MOVE PAST-CAP (I, J, K) TO DATA-E (II, K).
      ADD DATA-E (II, K) TO TOT-CAP-PRDJ (I).
      MOVE PAST-CHG (I, J, K) TO DATA-E (JJ, K).
      MOVE PAST-PAY (I, J, K) TO DATA-E (KK, K).
      MOVE PAST-PAY (I, J, KKK) TO DATA-E (KK, KKK).
      MOVE PAST-PAID (I, J, K) TO DATA-E (LL, K).
      MOVE PAST-PAID (I, J, KKK) TO DATA-E (LL, KKK).
      MOVE AMORT-AMT (I, J, K) TO DATA-E (NN, K).

EX-PAST-DATA. EXIT.
COMPUTE-TOTAL-INTS.
      COMPUTE II = I.
      COMPUTE JJ = 64 + I.
      COMPUTE KK = 128 + I.
      COMPUTE LL = 192 + I.
      COMPUTE NN = 256 + I.
      ADD DATA-E (II, J) TO DATA-E (64, J).
      ADD DATA-E (JJ, J) TO DATA-E (128, J).
      ADD DATA-E (KK, J) TO DATA-E (192, J).
      ADD DATA-E (LL, J) TO DATA-E (256, J).

```

ADD DATA-E (11N, J) TO DATA-E (320, J).

EX-TOTAL-INTS. EXIT.

TOT-DEBT-SERVICE.

COMPUTE DATA-E (321, J) = DATA-STORE-1 (3), J).

COMPUTE DATA-E (322, J) = DATA-E (64, J) + DATA-E (128, J) -  
DATA-E (192, J) + DATA-E (256, J) +  
DATA-E (320, J) - DATA-E (321, J).

EX-DEBT-SERV. EXIT.

\*\*\*\*\*

\* MOVE PAST ACCOUNTS TO INCOME STATEMENT \*

\*\*\*\*\*

MOVE-ACTUAL-B.

MOVE DATA-STORE-2 (2, J) TO DATA-B (1, J).

MOVE DATA-STORE-2 (3, J) TO DATA-B (2, J).

MOVE DATA-STORE-2 (4, J) TO DATA-B (4, J).

MOVE DATA-STORE-2 (5, J) TO DATA-B (7, J).

MOVE DATA-STORE-2 (6, J) TO DATA-B (8, J).

MOVE DATA-STORE-2 (7, J) TO DATA-B (12, J).

MOVE DATA-STORE-2 (8, J) TO DATA-B (13, J).

MOVE DATA-STORE-2 (9, J) TO DATA-B (14, J).

EX-JA. EXIT.

\*\*\*\*\*

\* READ BANK OVERDRAFT DATA \*

\*\*\*\*\*

READ-BANK-OD.

READ CARD-FILE AT END GO TO END-JOB.

MOVE CARD-DATA TO CARD-BUF.

EXAMINE CARD-BUF REPLACING ALL ' ' BY '0'.

IF I = 1 PERFORM MOVE-OD-WITH THRU EX-OD-WITH

VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5

GO TO EX-BANK-OD.

IF I = 2 PERFORM MOVE-OD-AMORT THRU EX-OD-AMORT

VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5

GO TO EX-BANK-OD.

IF I = 3 PERFORM MOVE-OD-INT-CAP THRU EX-OD-INT-CAP

VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5

MOVE 'BANK OVERDRAFT' TO ITEM-NAME-E (63)

GO TO EX-BANK-OD.

IF I = 4 PERFORM MOVE-OD-INT-CHRG THRU EX-OD-INT-CHRG

VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5.

MOVE 'BANK OVERDRAFT' TO ITEM-NAME-E (127).

EX-BANK-OD. EXIT.

\*\*\*\*\*

MOVE-OD-WITH.

MOVE DATA-1 (J) TO DATA-C (74, J).

EX-OD-WITH. EXIT.

MOVE-OD-AMORT.

MOVE DATA-1 (J) TO DATA-C (96, J).

EX-OD-AMORT. EXIT.

MOVE-OD-INT-CAP.

MOVE DATA-1 (J) TO DATA-E (63, J).

ADD DATA-E (63, J) TO DATA-E (64, J).

EX-OD-INT-CAP. EXIT.

MOVE-OD-INT-CHRG.

MOVE DATA-1 (J) TO DATA-E (127, J).

ADD DATA-E (127, J) TO DATA-E (128, J).

EX-OD-INT-CHRG. EXIT.

\*\*\*\*\*

BANK-OD-BALANCE.

COMPUTE II = I + 1.

COMPUTE DATA-D (84, I) = DATA-C (96, II) -

DATA-C (74, II) + DATA-D (84, II).

EX-OD-BALANCE. EXIT.

\*\*\*\*\*

\* MOVE TO SOURCE OF FUNDS REPORTS \*

\*\*\*\*\*

MOVE-TO-DATA-C.

IF I < 3 GO TO EX-K.

IF I = 3 COMPUTE DATA-C (I, J) = DATA-STORE-1 (39, J)

GO TO EX-K.

IF I < 10 COMPUTE K = I + 36

COMPUTE DATA-C (I, J) = DATA-STORE-1 (K, J)

MOVE NAME-STORE-1 (K) TO ITEM-NAME-C (I)

GO TO EX-K.

IF I < 75 GO TO EX-K.

IF I = 75 MOVE DATA-STORE-1 (43, J) TO DATA-C (I, J)

GO TO EX-K.

IF I = 76 MOVE DATA-STORE-1 (49, J) TO DATA-C (I, J)

GO TO EX-K.

IF I < 92 GO TO EX-K.

IF I = 92 MOVE DATA-STORE-1 (50, J) TO DATA-C (I, J)

GO TO EX-K.

IF I = 93 MOVE DATA-STORE-1 (51, J) TO DATA-C (I, J)

GO TO EX-K.

IF I = 95 MOVE DATA-C (3, J) TO DATA-C (I, J).

EX-K. EXIT.

\*\*\*\*\*

\* MOVE GOVERNMENT CONTRIBUTIONS DATA \*

\*\*\*\*\*

MOVE-GOV-CON.

COMPUTE I = II - 36.

MOVE DATA-STORE-1 (II, JJ) TO DATA-C (I, JJ).

EX-MOVE-GOV-CON. EXIT.

\*\*\*\*\*

\* COMPUTE WORK IN PROGRESS \*

\*\*\*\*\*

COMPUTE-WORK-IN-PRG.

PERFORM COMPUTE-PROG-EXPENSE THRU EX-PROJ-EXP

VARYING I FROM 78 BY 2 UNTIL I > 91

AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.

PERFORM TRANS-TO-UP THRU EX-TO-UP

VARYING J FROM 6 BY 1 UNTIL J > 10.

PERFORM MOVE-PAST-WP THRU EX-PAST-WP

VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 5.

PERFORM WORK-IN-PROG-RTN THRU EX-WP-RTN

VARYING J FROM 5 BY 1 UNTIL J > 10.

25

MWWA OFF

22.48.47

15/04/82

EX-WORK-IN-PROG. EX11.

\*\*\*\*\*  
\* COMPUTE EXPENSES USED IN PROJECT \*

\*\*\*\*\*  
COMPUTE-PROG-EXPENSE.

COMPUTE K = I + 1.

COMPUTE PROG-EXP-TOT (J) = PROG-EXP-TOT (J) +  
DATA-C (I, J) + DATA-C (K, J).

EX-PROJ-EXP. EX11.

\*\*\*\*\*  
\* COMPUTE TRANSFER TO UTILITY PLANT \*

\*\*\*\*\*  
TRANS-TO-UP.

COMPUTE YEAR-CAL = PRESENT-YEAR + J - 5.

PERFORM TRANS-TO-UP-RTN THRU EX-TRANS-RTN

VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > NJ-PROJECT.

EX-TO-UP. EXIT.

\*\*\*\*\*  
TRANS-TO-UP-RTN.

COMPUTE JJ = J - 1.

IF YEAR-CAL < YEAR-END (I)

IF NJ-LUAN (I) = 0

COMPUTE UP-TRANS (J) = UP-TRANS (J) +

APP-FUNDS (I, JJ) + ACC-EXPS (I, JJ)

GO TO EX-TRANS-RTN

ELSE GO TO EX-TRANS-RTN.

IF YEAR-CAL > YEAR-END (I)

IF ACC-EXPS (I, JJ) NOT = 0

COMPUTE UP-TRANS (J) = UP-TRANS (J)

+ APP-FUNDS (I, JJ) + ACC-EXPS (I, JJ)

+ APP-FUNDS (I, J) + ACC-EXPS (I, J)

GO TO EX-TRANS-RTN

ELSE COMPUTE UP-TRANS (J) = UP-TRANS (J) +

APP-FUNDS (I, J) + ACC-EXPS (I, J)

GO TO EX-TRANS-RTN.

MOVE 0 TO TOT-PROJ-EXP.

PERFORM COMP-TOT-PROJ-EXP THRU EX-TOT-PROJ-EXP

VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > J.

COMPUTE UP-TRANS (J) = UP-TRANS (J) +

TOT-PROJ-EXP + TOT-CAP-PROJ (I).

EX-TRANS-RTN. EXIT.

\*\*\*\*\*  
\* COMPUTE TOTAL PROJECT EXPENSES \*

\*\*\*\*\*  
COMP-TOT-PROJ-EXP.

COMPUTE TOT-PROJ-EXP = TOT-PROJ-EXP +

APP-FUNDS (I, K) + ACC-EXPS (I, K).

EX-TOT-PROJ-EXP. EX11.

\*\*\*\*\*  
\* MOVE ACTUAL WORK IN PROGRESS ACCOUNTS \*

\*\*\*\*\*  
MOVE-PAST-WP.

MOVE DATA-STORL-2 (14, J) TO DATA-3 (4, J).



MWWA OFF

22.46.47

15/04/82

EX-PAST-WP. EXIT.

\*\*\*\*\*

WORK-IN-PRG-RTN.

COMPUTE JJ = J - 1.

COMPUTE DATA-D (4, JJ) = DATA-D (4, JJ) + PRJS-EXP-TOT (J) +  
DATA-E (64, J) - JP-TRANS (J) -  
DATA-STORE-1 (53, J).

EX-WP-RTN. EXIT.

\*\*\*\*\*

\* MOVE ACTUAL UTILITY PLANT IN SERVICE \*

\*\*\*\*\*

MOVE-PAST-UP.

MOVE DATA-STORE-2 (13, J) TO DATA-1 (1, J).

EX-PAST-UP. EXIT.

\*\*\*\*\*

COMP-UTILITY-PLANT.

COMPUTE JJ = J - 1.

COMPUTE DATA-D (1, J) = DATA-D (1, JJ) - DATA-STORE-1 (52, J)  
+ UP-TRANS (J).

EX-UP. EXIT.

\*\*\*\*\*

\* COMPUTE MATERIAL \*

\*\*\*\*\*

COMPUTE-MATERIAL.

MOVE ACC-LAND TO LAND-BUF (5).

PERFORM COMPUTE-PAST-LAND THRU EX-PAST-LAND

VARYING I FROM 4 BY -1 UNTIL I &lt; 1.

PERFORM COMPUTE-FUTR-LAND THRU EX-FUTR-LAND

VARYING I FROM 6 BY 1 UNTIL I &gt; 10.

PERFORM COMPUTE-FA-BEFORE-DEP THRU EX-FA-BEFORE-DEP

VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I &gt; 10.

PERFORM COMPUTE-NEW-ASSETS THRU EX-NEW-ASSETS

VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I &gt; 10.

PERFORM COMPUTE-MAIN-COST THRU EX-MAIN-COST

VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I &gt; 10.

PERFORM COMPUTE-MAT-RTN THRU EX-MAT-RTN

VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I &gt; 10.

PERFORM MOVE-ACT-MAT THRU EX-ACT-MAT

VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I &gt; 5.

EX-MATERIAL. EXIT.

\*\*\*\*\*

COMPUTE-PAST-LAND.

COMPUTE II = I + 1.

COMPUTE LAND-BUF (I) = LAND-BUF (II) - DATA-STORE-1 (35, II).

EX-PAST-LAND. EXIT.

COMPUTE-FUTR-LAND.

COMPUTE II = I - 1.

COMPUTE LAND-BUF (I) = LAND-BUF (II) + DATA-STORE-1 (35, I).

EX-FUTR-LAND. EXIT.

COMPUTE-FA-BEFORE-DEP.

COMPUTE FA-BEFORE-DEP (I) =

DATA-D (1, I) - LAND-BUF (I).

EX-FA-BEFORE-DEP. EXIT.

MWWA OFF

22.48.47

15/04/82

COMPUTE-NEW-ASSETS.

COMPUTE NEW-ASSETS (I) = FA-BEFORE-DEP (I)  
- DATA-STORE-1 (27, I).

EX-NEW-ASSETS. EXIT.

COMPUTE-MAIN-COST.

COMPUTE MAIN-COST (I) =  
[DATA-STORE-1 (27, I) \* DATA-STORE-1 (28, I) / 100]  
+ (NEW-ASSETS (I) \* DATA-STORE-1 (29, I) / 100).  
COMPUTE MAIN-COST (I) = MAIN-COST (I) + MAIN-COST (I) \*  
DATA-STORE-1 (30, I) / 100.

EX-MAIN-COST. EXIT.

COMPUTE-MAT-RTN.

COMPUTE DATA-B (16, I) =  
(DATA-STORE-1 (8, I) \* DATA-STORE-1 (15, I) / 1000)  
+ MAIN-COST (I).

EX-MAT-RTN. EXIT.

MOVE-ACT-MAT.

MOVE DATA-STORE-2 (10, I) TO DATA-B (16, I).

EX-ACT-MAT. EXIT.

\*\*\*\*\*  
\* COMPUTE PROJECT LABOUR CAPITALIZED \*

COMP-PROJ-LABOR-CAP.

ADD PROJ-CAP (II, JJ) TO LABOR-CAP (JJ).

EX-LABOR-CAP. EXIT.

\*\*\*\*\*  
\* MOVE-PAST-AMORT. \*

MOVE DATA-STORE-1 (37, I) TO AMORTIZED (I).

EX-PAST-AMORT. EXIT.

\*\*\*\*\*  
\* COMPUTE NET DEFERRED CHARGED \*

COMP-PAST-NET-DEF.

COMPUTE II = I + 1.  
COMPUTE NET-DEF (I) = NET-DEF (II) +  
DATA-STORE-1 (37, II) -  
DATA-STORE-1 (53, II).

EX-PAST-NET-DEF. EXIT.

\*\*\*\*\*  
\* COMP-FUTR-NET-DEF. \*

COMPUTE II = I - 1.

COMPUTE NET-DEF (I) = NET-DEF (II) +  
DATA-STORE-1 (53, I).

COMPUTE AMORTIZED (I) = DATA-STORE-1 (37, I) / 100 \*  
NET-DEF (I).

COMPUTE NET-DEF (I) = NET-DEF (I) - AMORTIZED (I).

EX-FUTR-NET-DEF. EXIT.

\*\*\*\*\*  
\* COMPUTE INCOME STATEMENT STEP 2 \*

COMPUTE-FOR-REST-B.

IF I &lt; 3 GO TO EX-REST-B.

IF I = 3 COMPUTE DATA-B (I, J) = DATA-B (1, J) +

MWWAOFF

22.48.47

15/04/82

```

                                DATA-B (2, J)
                                GO TO EX-REST-B.
IF I = 4 THEN
  IF J < 6 GO TO EX-REST-B
  ELSE COMPUTE DATA-B (1, J) =
    DATA-B (3, J) * DATA-STORE-1 (12, J) / 100
  GO TO EX-REST-B.
IF I = 5
  COMPUTE DATA-B (5, J) = DATA-B (3, J) -
    DATA-B (4, J)
  COMPUTE DATA-B (11, J) = DATA-B (5, J)
  GO TO EX-REST-B.
IF I < 11 ADD DATA-B (1, J) TO DATA-B (11, J)
  GO TO EX-REST-B.
IF I = 11 GO TO EX-REST-B.
IF I < 20 ADD DATA-B (1, J) TO DATA-B (20, J)
  GO TO EX-REST-B.
IF I = 21 COMPUTE DATA-B (21, J) =
  LABOR-CAP (J) + DATA-STORE-1 (3, J) *
  DATA-STORE-1 (47, J) / 1000
  GO TO EX-REST-B.
IF I = 22 COMPUTE DATA-B (22, J) =
  DATA-B (20, J) - DATA-B (21, J)
  GO TO EX-REST-B.
IF I = 23 COMPUTE DATA-B (23, J) =
  DATA-B (11, J) - DATA-B (22, J)
  GO TO EX-REST-B.
IF I = 24
  THEN IF J < 6
    COMPUTE DATA-B (24, J) = DATA-STORE-1 (36, J)
      + DATA-STORE-1 (37, J)
    ELSE COMPUTE DATA-B (24, J) =
      FA-BEFORE-DEP (J) * DATA-STORE-1 (36, J) / 100
      ADD AMORTIZED (J) TO DATA-B (24, J)
      GO TO EX-REST-B.
IF I = 25 COMPUTE DATA-B (25, J) =
  DATA-B (23, J) - DATA-B (24, J)
  GO TO EX-REST-B.
IF I = 26 COMPUTE DATA-B (26, J) = DATA-E (123, J)
  GO TO EX-REST-B.
IF I = 27 GO TO EX-REST-B.
IF I = 28 COMPUTE DATA-B (28, J) =
  DATA-B (25, J) - DATA-B (26, J) + DATA-B (27, J)
  GO TO EX-REST-B.
EX-REST-B. EXIT.

```

```

*****
*          COMPUTE ACCUMULATED VALUES FOR BALANCE SHEET          *
*****

```

```

COMP-ACC-FOR-D.

```

```

  IF I = 2 OR I = 12
  OR I = 14 OR I = 79 OR I = 80 THEN NEXT SENTENCE
  ELSE GO TO EX-ACC-FOR-D.
  IF I = 2 MOVE ACC-DEP TO DATA-D (2, 5)

```

MWWA OFF

22.48.47

15/04/32

PERFORM PAST-ACC-DEP THRU EX-PAST-ACC-DEP  
 VARYING J FROM 4 BY -1 UNTIL J < 1  
 PERFORM FUTR-ACC-DEP THRU EX-FUTR-ACC-DEP  
 VARYING J FROM 6 BY 1 UNTIL J > 10  
 GO TO EX-ACC-FOR-D.

IF I = 12 PERFORM GOV-CON-TOT THRU EX-GOV-CON  
 VARYING JJ FROM 3 BY 1 UNTIL JJ > 9  
 AFTER J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10  
 MOVE ACC-GOV TO DATA-D (1, 5)  
 PERFORM PAST-ACC-GOV THRU EX-PAST-ACC-GOV  
 VARYING J FROM 4 BY -1 UNTIL J < 1  
 PERFORM FUTR-ACC-GOV THRU EX-FUTR-ACC-GOV  
 VARYING J FROM 6 BY 1 UNTIL J > 10  
 GO TO EX-ACC-FOR-D.

IF I = 14 COMPUTE DATA-D (1, 5) = ACC-EARN  
 PERFORM PAST-ACC-EARN THRU EX-PAST-ACC-EARN  
 VARYING J FROM 4 BY -1 UNTIL J < 1  
 PERFORM FUTR-ACC-EARN THRU EX-FUTR-ACC-EARN  
 VARYING J FROM 6 BY 1 UNTIL J > 10  
 GO TO EX-ACC-FOR-D.

IF I = 79 MOVE DEF-INT TO DATA-D (1, 5)  
 PERFORM PAST-DEF-INT THRU EX-PAST-DEF-INT  
 VARYING J FROM 4 BY -1 UNTIL J < 1  
 PERFORM FUTR-DEF-INT THRU EX-FUTR-DEF-INT  
 VARYING J FROM 6 BY 1 UNTIL J > 10  
 GO TO EX-ACC-FOR-D.

IF I = 80 PERFORM CUR-MAT THRU EX-CUR-MAT  
 VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 9  
 COMPUTE DATA-D (80, 10) = AMORT-BUF + DEF-INT-PAID-BUF  
 COMPUTE DATA-D (87, 10) = DATA-D (80, 10).

EX-ACC-FOR-D. EXIT.

\*\*\*\*\*  
 \* COMPUTE ACCUMULATED CUSTOMER CONTRIBUTIONS \*  
 \*\*\*\*\*  
 PAST-ACC-DEP.

COMPUTE JJ = J + 1.  
 COMPUTE DATA-D (1, JJ) = DATA-D (1, JJ) -  
 DATA-STORE-1 (36, JJ).

EX-PAST-ACC-DEP. EXIT.

FUTR-ACC-DEP.

COMPUTE JJ = J - 1.  
 COMPUTE DATA-D (1, JJ) = DATA-D (1, JJ) + DATA-B (24, J) -  
 AMORTIZED (J).

EX-FUTR-ACC-DEP. EXIT.

\*\*\*\*\*  
 \* COMPUTE ACCUMULATED GOVERNMENT CONTRIBUTIONS \*  
 \*\*\*\*\*  
 GOV-CON-TOT.

ADD DATA-C (JJ, J) TO DATA-D (11, JJ).

EX-GOV-CON. EXIT.

PAST-ACC-GOV.

COMPUTE JJ = J + 1.  
 COMPUTE DATA-D (1, JJ) = DATA-D (1, JJ) - DATA-D (11, JJ).



30 MWWA OFF 22.48.47 15/04/82

```

EX-PAST-ACC-GOV. EXIT.
FUTR-ACC-GOV.
  COMPUTE JJ = J - 1.
  COMPUTE DATA-D (1, J) = DATA-D (1, JJ) + DATA-D (11, JJ).
EX-FUTR-ACC-GOV. EXIT.
*****
*          COMPUTE ACCUMULATED EARNINGS          *
*****
PAST-ACC-EARN.
  COMPUTE JJ = J + 1.
  COMPUTE DATA-D (1, J) = DATA-D (1, JJ) - DATA-B (28, JJ).
EX-PAST-ACC-EARN. EXIT.
FUTR-ACC-EARN.
  COMPUTE JJ = J - 1.
  COMPUTE DATA-D (1, J) = DATA-D (1, JJ) + DATA-B (28, J).
EX-FUTR-ACC-EARN. EXIT.
*****
*          DEFERRED INTEREST          *
*****
PAST-DEF-INT.
  COMPUTE JJ = J + 1.
  COMPUTE DATA-D (1, J) = DATA-D (1, JJ) + DATA-E (256, JJ) -
  DATA-E (192, JJ).
EX-PAST-DEF-INT. EXIT.
FUTR-DEF-INT.
  COMPUTE JJ = J - 1.
  COMPUTE DATA-D (1, J) = DATA-D (1, JJ) - DATA-E (256, J) +
  DATA-E (192, J).
EX-FUTR-DEF-INT. EXIT.
*****
*          COMPUTE CURRENT MATURITIES          *
*****
CUR-MAT.
  COMPUTE JJ = J + 1.
  COMPUTE DATA-D (80, J) = DATA-E (320, JJ) + DATA-E (256, JJ).
  COMPUTE DATA-D (87, J) = DATA-D (8), J).
EX-CUR-MAT. EXIT.
*****
*          COMPUTE AND MOVE TO BALANCE SHEET          *
*****
MOVE-TO-DATA-D.
  IF I = 1 OR I = 2 OR I = 4 OR I = 6 OR I = 12
  OR I = 13 OR I = 14 OR (I > 15 AND I < 81) OR I = 84
  OR I = 86
  OR I = 87 GO TO EX-DATA-D.
  IF I = 3
  COMPUTE DATA-D (3, J) = DATA-D (1, J) - DATA-D (2, J)
  GO TO EX-DATA-D.
  IF I = 5
  COMPUTE DATA-D (5, J) = NET-DEF (J)
  GO TO EX-DATA-D.
  IF I = 7
  IF J < 6 MOVE DATA-STORE-1 (54, J) TO DATA-D (7, J)

```

```

GO TO EX-DATA-D
ELSE COMPUTE DATA-D (7, J) = DATA-B (3, J) *
      DATA-STORE-1 (54, J) / 100
GO TO EX-DATA-D.
IF I = 8 MOVE DATA-STORE-1 (55, J) TO DATA-D (8, J)
GO TO EX-DATA-D.
IF I = 9 MOVE DATA-STORE-1 (56, J) TO DATA-D (9, J)
GO TO EX-DATA-D.
IF I = 10 PERFORM COMP-TOTAL THRU EX-TOTAL
VARYING N FROM 3 BY 1 UNTIL N > 9
GO TO EX-DATA-D.
IF I = 11 MOVE INITIAL-CAP TO DATA-D (11, J)
GO TO EX-DATA-D.
IF I = 15 PERFORM COMP-TOTAL THRU EX-TOTAL
VARYING N FROM 11 BY 1 UNTIL N > 14
GO TO EX-DATA-D.
IF I = 81 PERFORM COMP-TOTAL THRU EX-TOTAL
VARYING N FROM 16 BY 1 UNTIL N > 79
COMPUTE DATA-D (1, J) = DATA-D (1, J) - DATA-D (30, J)
GO TO EX-DATA-D.
IF I = 82 MOVE DATA-STORE-1 (57, J) TO DATA-D (1, J)
GO TO EX-DATA-D.
IF I = 83 MOVE DATA-STORE-1 (58, J) TO DATA-D (1, J)
GO TO EX-DATA-D.
IF I = 85
  IF J < 6 MOVE DATA-STORE-1 (59, J) TO DATA-D (1, J)
  GO TO EX-DATA-D
  ELSE COMPUTE DATA-D (1, J) =
    (PROG-EXP-TOT (J) + DATA-B (22, J) - DATA-B (12, J)) *
      DATA-STORE-1 (59, J) / 100
  GO TO EX-DATA-D.
IF I = 86 COMPUTE DATA-D (1, J) = DATA-STORE-1 (3, J) *
  DATA-STORE-1 (60, J) / 1000
GO TO EX-DATA-D.

```



```

EX-DATA-D. EXIT.
*****
*          COMPUTE TOTAL VALUES FOR BALANCE SHEET          *
*****
COMP-TOT-D.
  PERFORM COMP-TOTAL THRU EX-TOTAL
  VARYING N FROM 82 BY 1 UNTIL N > 37.
  COMPUTE DATA-D (1, J) =
    DATA-D (1, J) + DATA-D (81, J) + DATA-D (15, J).
EX-TOT-D. EXIT.
COMP-TOTAL.
  ADD DATA-D (N, J) TO DATA-D (1, J).
EX-TOTAL. EXIT.
*****
*          SOURCE OF FUNDS REPORTS STEP 2          *
*****
COMPUTE-FOR-REST-C-A.
  COMPUTE DATA-C (1, J) = DATA-B (23, J).
  COMPUTE DATA-C (10, J) =

```

32 MWWAOFF 22.48.47 15/04/82

```

      (DATA-STORE-1 (46, J) + DATA-STORE-1 (47, J))
      * DATA-STORE-1 (8, J) / 1000.
      COMPUTE DATA-C (94, J) = DATA-E (322, J).
      COMPUTE I = 97.
      COMPUTE DATA-C (1, J) = PROG-EXP-TOT (J).
      PERFORM TOT-DATA-C THRU EX-TOT-DATA-C
      VARYING N FROM 92 BY 1 UNTIL N > 96.
      COMPUTE TOT-CUR-ASS (J) =
      DATA-D (7, J) + DATA-D (8, J) + DATA-D (9, J).
      EX-REST-C-A. EXIT.
*****
*          COMPUTE CUSTOMER DEPOSITS          *
*****
      COMP-CUS-DEP-1.
      COMPUTE JJ = J + 1.
      COMPUTE DATA-D (13, JJ) = DATA-D (13, J) - DATA-C (10, JJ).
      COMPUTE CUS-DEP = DATA-D (86, JJ) - CUS-BUFFER.
      MOVE DATA-D (86, J) TO CUS-BUFFER.
      MOVE CUS-DEP TO DATA-D (86, JJ).
      EX-CUS-DEP-1. EXIT.
      COMP-CUS-DEP-2.
      COMPUTE JJ = J - 1.
      COMPUTE DATA-D (13, JJ) = DATA-D (13, J) + DATA-C (10, J).
      COMPUTE DATA-D (86, JJ) = DATA-D (86, J) + DATA-D (86, J).
      EX-CUS-DEP-2. EXIT.
      COMP-CUS-DEP.
      COMPUTE DATA-D (86, I) = DATA-D (86, I) +
      DATA-STORE-1 (61, I) + DATA-STORE-1 (62, I).
      COMPUTE TOT-CUR-LIA (I) =
      DATA-D (85, I) + DATA-D (86, I).
      ADD DATA-D (13, I) TO DATA-D (15, I).
      EX-CUS-DEP. EXIT.
*****
*          COMPUTE CHANGING IN CURRENT ITEMS          *
*****
      COMP-CHANGING.
      COMPUTE II = I - 1.
      COMPUTE CHANGING-LIA (I) =
      TOT-CUR-LIA (II) - TOT-CUR-LIA (I).
      COMPUTE CHANGING-ASS (I) =
      TOT-CUR-ASS (II) - TOT-CUR-ASS (I).
      COMPUTE DATA-C (2, I) =
      CHANGING-ASS (I) - CHANGING-LIA (I).
      EX-CHANGING. EXIT.
*****
*          SOURCE OF FUNDS REPORT STEP 3          *
*****
      COMPUTE-FOR-REST-C-E.
      COMPUTE I = 77.
      PERFORM TOT-DATA-C THRU EX-TOT-DATA-C
      VARYING N FROM 1 BY 1 UNTIL N > 76.
      COMPUTE DATA-C (98, J) =
      DATA-C (77, J) - DATA-C (37, J).

```

```

EX-REST-C-B. EXIT.
*****
*          TOTAL SOURCE OF FUNDS REPORT          *
*****
TOT-DATA-C.
  ADD DATA-C (N, J) TO DATA-C (I, J).
EX-TOT-DATA-C. EXIT.
*****
*          COMPUTE CASH                          *
*****
COMPUTE-FUTR-CASH.
  COMPUTE JJ = J - 1.
  COMPUTE DATA-C (99, J) = DATA-C (99, JJ) + DATA-C (98, J).
  COMPUTE DATA-D (6, J) = DATA-C (99, J).
  ADD DATA-D (6, J) TO DATA-D (10, J).
EX-FUTR-CASH. EXIT.
COMPUTE-PAST-CASH.
  COMPUTE JJ = J + 1.
  COMPUTE DATA-C (99, J) = DATA-C (99, JJ) - DATA-C (98, JJ).
  COMPUTE DATA-D (6, J) = DATA-C (99, J).
  ADD DATA-D (6, J) TO DATA-D (10, J).
EX-PAST-CASH. EXIT.
*****
COMPUTE-RATIO.
  PERFORM COMP-RATE-OF-RETURN THRU EX-RATE-OF-RETURN.
  PERFORM COMP-DEBT-SERV THRU EX-DEBT-SERVICE.
  PERFORM COMP-DEBT-RATIO THRU EX-DEBT-RATIO.
EX-RATIO. EXIT.
*****
COMP-RATE-OF-RETURN.
  IF DATA-B (25, 1) < 0
    MOVE 0 TO DATA-B (29, 1)
    GO TO EX-RATE-OF-RETURN.
  IF I = 1
    COMPUTE DATA-B (29, 1) =
      DATA-B (25, 1) / DATA-D (3, 1) * 100
  ELSE COMPUTE I1 = I - 1
    COMPUTE DATA-B (29, 1) =
      DATA-B (25, 1) * 100 /
      ((DATA-D (3, I1) + DATA-D (3, I)) / 2).
EX-RATE-OF-RETURN. EXIT.
*****
COMP-DEBT-SERV.
  COMPUTE DATA-C (100, 1) = DATA-C (1, 1) / DATA-E (322, 1).
EX-DEBT-SERVICE. EXIT.
*****
COMP-DEBT-RATIO.
  COMPUTE DEBT (1) =
    DATA-D (81, 1) * 100 / (DATA-D (31, 1) + DATA-D (15, 1)).
  COMPUTE EQUITY (1) = 100 - DEBT (1).
EX-DEBT-RATIO. EXIT.
*****
SET-YEAR-HEAD.

```



MWWA OFF

22.48.47

15/04/82

```

MOVE SPACES TO FILL-BLANK (K).
COMPUTE YEAR-BUF = M + K.
MOVE YEAR-BUF TO YEAR-NO (K).
EXIT-YEAR-HEAD. EXIT.
*****
*           WRITE SUPPLY STATISTICS           *
*****
WRITE-SUPPLY-STAT.
MOVE COMP-NAML TO COM-NAME.
WRITE PRT-LINE FROM COMPANY-NAME AFTER TOP-PAGE.
WRITE PRT-LINE FROM STAT-HEAD AFTER 2.
MOVE SPACES TO YEAR-ENDING.
MOVE ' YEAR ENDING' TO PRT-LINE.
WRITE PRT-LINE AFTER 2.
MOVE AS-OF-DATE TO DATE-END.
MOVE MONTH (AS-OF-MTH) TO MTH-ENDING.
MOVE ENDING-BUF TO YEAR-ENDING.
WRITE PRT-LINE FROM YEAR-HEAD AFTER 1.
MOVE ALL '=' TO PRT-LINE.
WRITE PRT-LINE AFTER 1.
DISPLAY ' (' , VOL-UNT , ')'.
PERFORM WRITE-DETAIL-A THRU EXIT-DETAIL-A
VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 9.
EXIT-WRITE-A. EXIT.
WRITE-DETAIL-A.
IF I = 1 OR I = 2
MOVE ITEM-NAME-A (I) TO ITEM-NAME-BB
PERFORM MOVE-DETAIL-A-2 THRU EXIT-DETAIL-A-2
VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10
WRITE PRT-LINE FROM REPORT-B AFTER 2
WRITE PRT-LINE FROM SUPPRESS-ZEROS AFTER 2
MOVE SPACES TO SUPPRESS-ZEROS
GO TO EXIT-DETAIL-A.
IF I = 9
MOVE ITEM-NAME-A (I) TO ITEM-NAME-CC
PERFORM MOVE-DETAIL-A-3 THRU EXIT-DETAIL-A-3
VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10
WRITE PRT-LINE FROM REPORT-C AFTER 2
WRITE PRT-LINE FROM SUPPRESS-ZEROS AFTER 2
MOVE SPACES TO SUPPRESS-ZEROS
GO TO EXIT-DETAIL-A.
MOVE ITEM-NAME-A (I) TO ITEM-NAME-AA.
PERFORM MOVE-DETAIL-A-1 THRU EXIT-DETAIL-A-1
VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.
WRITE PRT-LINE FROM REPORT-A AFTER 2.
WRITE PRT-LINE FROM SUPPRESS-ZEROS AFTER 2.
MOVE SPACES TO SUPPRESS-ZEROS.
EXIT-DETAIL-A. EXIT.
MOVE-DETAIL-A-1.
MOVE SPACES TO BLANK-A (J).
MOVE DATA-A (I, J) TO ITEM-A (J).
IF DATA-A (I, J) = 0 MOVE ' ' TO FILL-BLANK (J).
EXIT-DETAIL-A-1. EXIT.

```

```

MOVE-DETAIL-A-2.
  MOVE DATA-A (I, J) TO ITEM-B (J).
  IF DATA-A (I, J) = 0 MOVE ' ' TO FILL-BLANK (J).
EXIT-DETAIL-A-2. EXIT.
MOVE-DETAIL-A-3.
  MOVE DATA-A (I, J) TO ITEM-C (J).
  IF DATA-A (I, J) = 0 MOVE ' ' TO FILL-BLANK (J).
EXIT-DETAIL-A-3. EXIT.

```

```

*****
* WRITE INCOME STATEMENT *
*****

```

```

WRITE-INCOME-STATEMENT.
  WRITE PRT-LINE FROM COMPANY-NAME AFTER TOP-PAGE.
  WRITE PRT-LINE FROM INCOME-HEAD AFTER 2.
  MOVE SPACES TO YEAR-ENDING.
  MOVE ' YEAR ENDING' TO PRT-LINE.
  WRITE PRT-LINE AFTER 1.
  MOVE ENDING-BUF TO YEAR-ENDING.
  WRITE PRT-LINE FROM YEAR-HEAD AFTER 1.
  MOVE ALL '=' TO PRT-LINE.
  WRITE PRT-LINE AFTER 1.
  PERFORM WRITE-DETAIL-B THRU EXIT-DETAIL-B
    VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 29.
EXIT-WRITE-B. EXIT.
WRITE-DETAIL-B.
  IF I = 3 OR I = 5 OR I = 11 OR I = 12 OR I = 20 OR I = 22
  OR I = 23 OR I = 25 OR I = 28 OR I = 29
    WRITE PRT-LINE FROM GROUP-LINE AFTER 1.
  IF I = 29
    MOVE ITEM-NAME-B (I) TO ITEM-NAME-BB
    PERFORM MOVE-DETAIL-B-2 THRU EXIT-DETAIL-B-2
      VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10
    WRITE PRT-LINE FROM REPORT-B AFTER 1
    WRITE PRT-LINE FROM SUPPRESS-ZEROS AFTER 1
    MOVE SPACES TO SUPPRESS-ZEROS
    GO TO EXIT-DETAIL-B.
  IF ITEM-NAME-B (I) = SPACES GO TO EXIT-DETAIL-B.
  IF I = 1 MOVE SPACES TO PRT-LINE
    MOVE ' OPERATING REVENUES' TO PRT-LINE
    WRITE PRT-LINE AFTER 2
  MOVE ' -----' TO PRT-LINE
  WRITE PRT-LINE AFTER 1
  GO TO DETAIL-B-1.
  IF I = 12 MOVE SPACES TO PRT-LINE
    MOVE ' OPERATING EXPENSES' TO PRT-LINE
    WRITE PRT-LINE AFTER 2.
  IF I = 12 MOVE ' -----' TO PRT-LINE
    WRITE PRT-LINE AFTER 1.
DETAIL-B-1.
  MOVE ITEM-NAME-B (I) TO ITEM-NAME-AA.
  PERFORM MOVE-DETAIL-B-1 THRU EXIT-DETAIL-B-1
    VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.
  WRITE PRT-LINE FROM REPORT-A AFTER 2.

```

MWWA OFF

22.46.47

15/04/82

```

WRITE PRT-LINE FROM SUPPRESS-ZEROS AFTER 1.
MOVE SPACES TO SUPPRESS-ZEROS.
EXIT-DETAIL-B. EXIT.
MOVE-DETAIL-B-2.
MOVE DATA-B (1, J) TO ITEM-B (J).
IF DATA-B (1, J) = 0 MOVE ' ' TO FILL-BLANK (J).
EXIT-DETAIL-B-2. EXIT.
MOVE-DETAIL-B-1.
MOVE SPACES TO BLANK-A (J).
MOVE DATA-B (1, J) TO ITEM-A (J).
IF DATA-B (1, J) = 0 MOVE ' ' TO FILL-BLANK (J).
EXIT-DETAIL-B-1. EXIT.

```

```

*****
* WRITE SOURCE OF FUNDS AND ITS APPLICATIONS *
*****

```

```

WRITE-SOURCE-APP.
WRITE PRT-LINE FROM COMPANY-NAME AFTER TOP-PAGE.
WRITE PRT-LINE FROM FUNDS-HEAD AFTER 2.
MOVE SPACES TO YEAR-ENDING.
WRITE PRT-LINE FROM YEAR-HEAD AFTER 1.
MOVE ALL '=' TO PRT-LINE.
WRITE PRT-LINE AFTER 1.
MOVE 0 TO II, L.
PERFORM MOVE-DETAIL-C THRU EXIT-DETAIL-C
VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 100.

```

```
EXIT-WRITE-C. EXIT.
```

```
MOVE-DETAIL-C.
```

```
IF I = 77 OR = 78 OR = 97 OR = 98
```

```
WRITE PRT-LINE FROM GROUP-LINE AFTER 1.
```

```
IF I = 1 MOVE SPACES TO PRT-LINE
```

```
MOVE ' SOURCE OF FUNDS' TO PRT-LINE
```

```
WRITE PRT-LINE AFTER 2
```

```
MOVE ' -----' TO PRT-LINE
```

```
WRITE PRT-LINE AFTER 1
```

```
GO TO DETAIL-C.
```

```
IF I < 11 GO TO DETAIL-C.
```

```
IF I > 77 GO TO LINE-78.
```

```
IF I = 11 + 11 AND ITEM-NAME-C (I) NOT = SPACES
```

```
ADD 1 TO L
```

```
IF L > 3 GO TO DETAIL-C
```

```
ADD NO-LOAN (L) TO II
```

```
PERFORM HEAD-PROJECT THRU EXIT-HEAD
```

```
GO TO DETAIL-C.
```

```
LINE-78.
```

```
IF I = 78 WRITE PRT-LINE FROM COMPANY-NAME AFTER TOP-PAGE
```

```
WRITE PRT-LINE FROM FUNDS-HEAD AFTER 2
```

```
MOVE SPACES TO YEAR-ENDING
```

```
WRITE PRT-LINE FROM YEAR-HEAD AFTER 1
```

```
MOVE ALL '=' TO PRT-LINE
```

```
WRITE PRT-LINE AFTER 1
```

```
MOVE SPACES TO PRT-LINE
```

```
MOVE ' APPLICATION OF FUNDS' TO PRT-LINE
```

```
WRITE PRT-LINE AFTER 1
```

37

MWWAOFF

22.48.47

15/04/82

```

08          MOVE '-----' TO PRT-LINE
09          WRITE PRT-LINE AFTER 1
10          GO TO DETAIL-C.
11          IF I = 100 MOVE ITEM-NAME-C (I) TO ITEM-NAME-BB
12          PERFORM MOVE-DETAIL-C-2 THRU EXIT-DETAIL-C-2
13              VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10
14          WRITE PRT-LINE FROM REPORT-B AFTER 2
15          GO TO EXIT-DETAIL-C.
16
17          DETAIL-C.
18          IF ITEM-NAME-C (I) = SPACES GO TO EXIT-DETAIL-C.
19          MOVE ITEM-NAME-C (I) TO ITEM-NAME-AA.
20          PERFORM MOVE-DETAIL-C-1 THRU EXIT-DETAIL-C-1
21              VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.
22          WRITE PRT-LINE FROM REPORT-A AFTER 2.
23          WRITE PRT-LINE FROM SUPPRESS-ZEROS AFTER 0.
24          MOVE SPACES TO SUPPRESS-ZEROS.
25          EXIT-DETAIL-C. EXIT.
26          HEAD-PROJECT.
27          MOVE SPACES TO REPORT-A.
28          MOVE PROJECT-NAME (L) TO ITEM-NAME-AA.
29          WRITE PRT-LINE FROM REPORT-A AFTER 1.
30          MOVE ALL '-' TO ITEM-NAME-AA.
31          WRITE PRT-LINE FROM REPORT-A AFTER 1.
32          EXIT-HEAD. EXIT.
33          MOVE-DETAIL-C-1.
34          MOVE SPACES TO BLANK-A (J).
35          MOVE DATA-C (I, J) TO ITEM-A (J).
36          IF DATA-C (I, J) = 0 MOVE ' - ' TO FILL-BLANK (J).
37          EXIT-DETAIL-C-1. EXIT.
38          MOVE-DETAIL-C-2.
39          MOVE DATA-C (I, J) TO ITEM-B (J).
40          EXIT-DETAIL-C-2. EXIT.
41          *****
42          *          WRITE BALANCE SHEET          *
43          *****
44          WRITE-BALANCE-SHEET.
45          PERFORM BALANCE-HEAD THRU EX-BALANCE-HEAD.
46          MOVE SPACES TO PRT-LINE.
47          MOVE '    ASSETS' TO PRT-LINE.
48          WRITE PRT-LINE AFTER 1.
49          MOVE '    -----' TO PRT-LINE.
50          WRITE PRT-LINE AFTER 1.
51          MOVE '    FIXED ASSETS' TO PRT-LINE.
52          WRITE PRT-LINE AFTER 1.
53          MOVE '    -----' TO PRT-LINE.
54          WRITE PRT-LINE AFTER 1.
55          PERFORM WRITE-DETAIL-D THRU EXIT-DETAIL-D
56              VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 83.
57          WRITE PRT-LINE FROM GROUP-LINE AFTER 1.
58          WRITE PRT-LINE FROM RATIO-LINE AFTER 2.
59          EXIT-WRITE-D. EXIT.
60          BALANCE-HEAD.
61          WRITE PRT-LINE FROM COMPANY-NAME AFTER TOP-PAGE.

```

MWWAOFF

22.48.47

15/04/82

51 WRITE PRT-LINE FROM BALANCE-SHEET-HEAD AFTER 2.  
 60 MOVE SPACES TO PRT-LINE.  
 61 MOVE ' AS OF ' TO PRT-LINE.  
 62 WRITE PRT-LINE AFTER 1.  
 63 MOVE ENDING-BUI TO YEAR-ENDING.  
 64 WRITE PRT-LINE FROM YEAR-HEAD AFTER 1.  
 65 MOVE ALL '=' TO PRT-LINE.  
 66 WRITE PRT-LINE AFTER 1.  
 67 EX-BALANCE-HEAD. EXIT.  
 70 WRITE-DETAIL-D.  
 71 IF I = 3 OR = 10 OR = 11 OR = 15 OR = 16 OR = 31 OR = 82  
 72 OR = 83  
 73 WRITE PRT-LINE FROM GROUP-LINE AFTER 1.  
 74 IF I = 6  
 75 MOVE ' CURRENT ASSETS' TO PRT-LINE  
 76 WRITE PRT-LINE AFTER 1  
 77 MOVE ' -----' TO PRT-LINE  
 78 WRITE PRT-LINE AFTER 1  
 79 GO TO DETAIL-D.  
 80 IF I = 11 PERFORM EQUI-LIA-HEAD THRU EXIT-EL-HEAD  
 81 GO TO DETAIL-D.  
 82 IF I = 16 PERFORM LONG-TERM-HEAD THRU EXIT-LT-HEAD  
 83 GO TO DETAIL-D.  
 84 IF I = 84 PERFORM CUR-LIA-HEAD THRU EXIT-CL-HEAD.  
 85 DETAIL-D.  
 86 IF ITEM-NAME-D (I) = SPACES GO TO EXIT-DETAIL-D.  
 87 MOVE ITEM-NAME-D (I) TO ITEM-NAME-AA.  
 88 PERFORM MOVE-DETAIL-D THRU EXIT-MOVE-D  
 89 VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.  
 90 WRITE PRT-LINE FROM REPORT-A AFTER 2.  
 91 WRITE PRT-LINE FROM SUPPRESS-ZEROS AFTER 0.  
 92 MOVE SPACES TO SUPPRESS-ZEROS.  
 93 EXIT-DETAIL-D. EXIT.  
 94 EQUI-LIA-HEAD.  
 95 MOVE SPACES TO PRT-LINE.  
 96 MOVE ' EQUITY & LIABILITIES' TO PRT-LINE.  
 97 WRITE PRT-LINE AFTER 1.  
 98 MOVE ' -----' TO PRT-LINE.  
 99 WRITE PRT-LINE AFTER 1.  
 100 MOVE SPACES TO PRT-LINE.  
 101 MOVE ' EQUITY' TO PRT-LINE.  
 102 WRITE PRT-LINE AFTER 1.  
 103 MOVE ' -----' TO PRT-LINE.  
 104 WRITE PRT-LINE AFTER 1.  
 105 EXIT-EL-HEAD. EXIT.  
 106 LONG-TERM-HEAD.  
 107 PERFORM BALANCE-HEAD THRU EX-BALANCE-HEAD.  
 108 MOVE SPACES TO PRT-LINE.  
 109 MOVE ' LONG TERM DEBT' TO PRT-LINE.  
 110 WRITE PRT-LINE AFTER 1.  
 111 MOVE ' -----' TO PRT-LINE.  
 112 WRITE PRT-LINE AFTER 1.  
 113 EXIT-LT-HEAD. EXIT.



CUR-L IA-HEAD.

MOVE SPACES TO PRT-LINE.

MOVE ' CURRENT LIABILITIES' TO PRT-LINE.

WRITE PRT-LINE AFTER 1.

MOVE ' -----' TO PRT-LINE.

WRITE PRT-LINE AFTER 1.

EXIT-CL-HEAD. EXIT.

MOVE-DETAIL-D.

MOVE SPACES TO BLANK-A (J).

MOVE DATA-D (I, J) TO ITEM-A (J).

IF DATA-D (I, J) = 0

MOVE ' - ' TO FILL-BLANK (J).

EXIT-MOVE-D. EXIT.

\*\*\*\*\*  
 \* WRITE DEBT SERVICE SCHEDULE \*  
 \*\*\*\*\*

WRITE-DEBT-SCHEDULE.

PERFORM DEBT-HEAD THRU EXIT-DEBT-HEAD.

PERFORM WRITE-DETAIL-E THRU EXIT-DETAIL-E

VARYING I FROM 1 BY 1 UNTIL I > 322.

EXIT-WRITE-E. EXIT.

DEBT-HEAD.

WRITE PRT-LINE FROM COMPANY-NAME AFTER TO>-PAGE.

WRITE PRT-LINE FROM DEBT-SERVICE-HEAD AFTER 2.

MOVE SPACES TO PRT-LINE.

MOVE ' AS OF' TO PRT-LINE.

WRITE PRT-LINE AFTER 1.

MOVE ENDING-BUF TO YEAR-ENDING.

WRITE PRT-LINE FROM YEAR-HEAD AFTER 1.

MOVE ALL '=' TO PRT-LINE.

WRITE PRT-LINE AFTER 1.

EXIT-DEBT-HEAD. EXIT.

WRITE-DETAIL-E.

IF I = 64 OR = 65 OR = 128 OR = 129 OR = 192 OR = 193

OR = 256 OR = 257 OR = 320 OR = 321

WRITE PRT-LINE FROM GROUP-LINE AFTER 1.

IF I = 1 MOVE SPACES TO PRT-LINE

MOVE ' INTEREST CAPITALIZED' TO PRT-LINE

WRITE PRT-LINE AFTER 1

MOVE ' -----' TO PRT-LINE

WRITE PRT-LINE AFTER 1

GO TO DETAIL-E.

IF I = 65 PERFORM DEBT-HEAD THRU EXIT-DEBT-HEAD

MOVE SPACES TO PRT-LINE

MOVE ' INTEREST CHARGED TO REV.' TO PRT-LINE

WRITE PRT-LINE AFTER 1

MOVE ' -----' TO PRT-LINE

WRITE PRT-LINE AFTER 1

GO TO DETAIL-E.

IF I = 129 PERFORM DEBT-HEAD THRU EXIT-DEBT-HEAD

MOVE SPACES TO PRT-LINE

MOVE ' INT.PAYMENT DEFERED' TO PRT-LINE

WRITE PRT-LINE AFTER 1

MWWA OFF

22.48.47

15/04/82

```

MOVE '-----' TO PRT-LINE
WRITE PRT-LINE AFTER 1
GO TO DETAIL-E.
IF I = 193 MOVE SPACES TO PRT-LINE
MOVE ' DEFERED INT.PAID' TO PRT-LINE
WRITE PRT-LINE AFTER 1
MOVE '-----' TO PRT-LINE
WRITE PRT-LINE AFTER 1
GO TO DETAIL-E.
IF I = 257 PERFORM DEBT-HEAD THRU EXIT-DEBT-HEAD
MOVE SPACES TO PRT-LINE
MOVE ' AMORTIZATION OF LOANS' TO PRT-LINE
WRITE PRT-LINE AFTER 1
MOVE '-----' TO PRT-LINE
WRITE PRT-LINE AFTER 1.

```

DETAIL-E.

```

IF ITEM-NAME-E (I) = SPACES GO TO EXIT-DETAIL-E.
MOVE ITEM-NAME-L (I) TO ITEM-NAME-AA.
PERFORM MOVE-DETAIL-E THRU EXIT-MOVE-E
VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10.
WRITE PRT-LINE FROM REPORT-A AFTER 2.
WRITE PRT-LINE FROM SUPPRESS-ZEROS AFTER J.
MOVE SPACES TO SUPPRESS-ZEROS.

```

EXIT-DETAIL-E. EXIT.

MOVE-DETAIL-E.

```

MOVE SPACES TO BLANK-A (J).
MOVE DATA-E (I, J) TO ITEM-A (J).
IF DATA-E (I, J) = 0 MOVE ' ' TO FILL-BLANK (J).

```

EXIT-MOVE-E. EXIT.

```

*****
* WRITE ENDING *
*****

```

WRITE-ENDING.

```

MOVE SPACES TO PRT-LINE.
WRITE PRT-LINE AFTER 4.
MOVE DEPT-NAME TO NAME-DEPT.
WRITE PRT-LINE FROM ENDING-LINE AFTER 2.
MOVE SPACES TO LADING-LINE.

```

EXIT-ENDING. EXIT.

```

*****

```





## ประวัติ

นางสาว นลินี พิชัยศรทัต เกิดวันที่ 21 กันยายน 2502 ที่จังหวัด  
พระนครศรีอยุธยา เข้ารับการศึกษาคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ภาควิชาสถิติ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสำเร็จการศึกษาได้รับปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต ปีการ  
ศึกษา 2522