

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ศจล.

ระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายสำหรับบัญชีทรัพย์สินถาวร  
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
A Distribute Data Entry System for Fixed Assets Account  
of Electricity Generating Authority of Thailand



\*H002568\*



|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| วัน เดือน ปี.....                   | 24 ก.พ. 2550     |
| เลขทะเบียน.....                     | 02568            |
| เลขเรียกหนังสือ.....                | วพ. 0129 ร. 2540 |
| "ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ศจล." |                  |

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา โครงการศึกษากรณีพิเศษ  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|                  |   |
|------------------|---|
| ชื่อหัวข้อ       | ระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายสำหรับบัญชีทรัพย์สินถาวร<br>การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย |
| นักศึกษา         | นางสาวธญา เตรีย์ศักดิ์กุล   |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | อาจารย์ไพโรบลุย์ พันธรักษ์พงษ์  |
| ระดับการศึกษา    | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ   |
| แขนงวิชา         | การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ  |
| พ.ศ.             | 2540  |

### บทคัดย่อ

ระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายสำหรับบัญชีทรัพย์สินถาวร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นการออกแบบเพื่อช่วยในการจัดเตรียมข้อมูลเบื้องต้นของบัญชีทรัพย์สินถาวร คือ การเพิ่มรายการทรัพย์สิน การโอนย้ายทรัพย์สิน และการตัดรายการทรัพย์สิน ในส่วนของภูมิภาคต่างๆ ของ กฟผ. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากระบบนี้มาดำเนินการในส่วนของระบบบัญชีทรัพย์สินถาวรในปัจจุบันต่อไป

ถ้าได้มีการนำระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมาใช้ จะทำให้เกิดประโยชน์ ทั้งสองฝ่ายคือ ในส่วนของภูมิภาค จะได้ทราบวิธีการดำเนินงานและยอดคงเหลือของงบประมาณที่ได้ขอจัดตั้งไว้ ส่วนทางด้านสำนักงานใหญ่ ได้มีเวลาในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ได้มากยิ่งขึ้น

**Title** A Distribute Data Entry System for Fixed Assets Account  
of Electricity Generating Authority of Thailand

**Student** Miss Thaya Tereesakdikul

**Advisor** Mr. Praiboon Pantarakphong

**Level of Study** Master of Science in Information Technology

**Major** Information Technology Management

**Year** 1997

## ABSTRACT

A Distribute Data Entry System for Fixed Assets Account for the Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) is developed in order to assist in preparing the initial data of fixed assets account, i.e. increased, transferred, and deducted assets in the regional parts. Consequently, the data obtained from this system will be implemented in the part of current fixed assets account system.

If the developed system is used in the future, it will be beneficial to both EGAT's head office and its regions: The regional staff will learn how to proceed with the data and will be aware of the budget balance, while the staff at the headquarters will have more time to review the correctness of the data.

## กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาโครงการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จังหวัดปทุมธานี สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้เขียนได้รับความกรุณาและช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน โดยเฉพาะ อาจารย์ไพโรจน์ พันธ์รักษ์พงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น ในการจัดทำโครงการศึกษาระดับปริญญาโท ตลอดจนบุคคลในครอบครัว เพื่อนร่วมงาน และเพื่อนๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดระยะเวลาในการจัดทำครั้งนี้

ท้ายนี้ หากโครงการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จังหวัดปทุมธานี มีสิ่งใดขาดตกบกพร่องผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว ส่วนคุณความดีที่ปรากฏในโครงการศึกษาระดับปริญญาโท ขอมอบให้เป็นคุณความดีของผู้มีส่วนช่วยเหลือในการทำโครงการศึกษาระดับปริญญาโท จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี



ธญา เตรีย์ศักดิ์กุล

# สารบัญ

หน้า

|   |     |
|---|-----|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....  | I   |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                                     | II  |
| กิตติกรรมประกาศ.....  | III |
| สารบัญ.....   | IV  |
| สารบัญตาราง.....  | VI  |
| สารบัญภาพ.....  | VII |
| บทที่   |     |
| 1. บทนำ.....  | 1   |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....                     | 1   |
| 1.2 วัตถุประสงค์.....                                       | 2   |
| 1.3 ขอบเขตการศึกษา.....                                     | 2   |
| 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....                          | 3   |
| 1.5 แนวทางการศึกษา.....                                     | 3   |
| 2. วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....                       | 4   |
| 2.1 วรรณกรรมและทฤษฎีเกี่ยวกับบัญชี.....                     | 4   |
| 2.2 วรรณกรรมและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ..... | 5   |
| 3. การศึกษาระบบปัจจุบัน.....                                | 7   |
| 3.1 ระบบคอมพิวเตอร์งานบัญชี.....                            | 7   |
| 3.2 ระบบบัญชีทรัพย์สินถาวรปัจจุบัน.....                     | 12  |
| 3.3 ปัญหาในระบบปัจจุบัน.....                                | 15  |
| 4. ระบบงานใหม่.....   | 16  |
| 4.1 แนวคิดระบบงานใหม่.....                                  | 16  |
| 4.2 ระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจาย.....                       | 17  |
| 4.3 ตารางที่ใช้ในระบบ.....                                  | 20  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 5. การพัฒนาระบบ.....           | 25 |
| 5.1 อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์.....      | 25 |
| 5.2 ซอฟต์แวร์.....             | 25 |
| 5.3 การทำงานของระบบ.....       | 25 |
| 6. สรุป.....                   | 36 |
| 6.1 สรุป.....                  | 36 |
| 6.2 การนำไปประยุกต์ใช้งาน..... | 36 |
| 6.3 ข้อเสนอแนะ.....            | 36 |
| บรรณานุกรม.....                | 38 |
| ประวัติผู้เขียน.....           | 39 |



## สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า                        |
|----------|-----------------------------|
| 1.1      | วงจรกิจวัตรพย์สินถาวร.....2 |
| 4.1      | ตาราง ADDITION.....20       |
| 4.2      | ตาราง TRANSFER.....21       |
| 4.3      | ตาราง RETIREMENT.....22     |
| 4.4      | ตาราง CE.....22             |
| 4.5      | ตาราง PROV.....22           |
| 4.6      | ตาราง LOC.....22            |
| 4.7      | ตาราง ACCT_CAT.....23       |
| 4.8      | ตาราง ACQ_MET.....23        |
| 4.9      | ตาราง PERSON.....23         |
| 4.10     | ตาราง VCK.....23            |
| 4.11     | ตาราง RC.....24             |
| 4.12     | ตาราง USER.....24           |

## สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า  |
|--------|---|
| 3.1    | เครือข่ายคอมพิวเตอร์ กฟผ. ....8                     |
| 3.2    | เครือข่ายคอมพิวเตอร์สำนักงานใหญ่.....9              |
| 3.3    | ความสัมพันธ์ระหว่างโมดูลบัญชี.....11                |
| 3.4    | ภาพรวมการทำงานระบบบัญชีทรัพย์สินถาวรปัจจุบัน.....13 |
| 4.1    | ระบบงานปัจจุบัน.....16                              |
| 4.2    | ระบบงานใหม่.....17                                  |
| 4.3    | การเพิ่มรายการทรัพย์สิน.....18                      |
| 4.4    | การโอนย้ายทรัพย์สิน.....19                          |
| 4.5    | การตัดรายการบัญชีทรัพย์สิน.....19                   |
| 5.1    | หน้าจอเข้าสู่ระบบ.....26                            |
| 5.2    | หน้าจอแสดงการใส่ข้อมูลไม่ถูกต้อง.....26             |
| 5.3    | หน้าจอ Fixed Asset Menu.....27                      |
| 5.4    | หน้าจอ TRANSACTION.....27                           |
| 5.5    | หน้าจอ ADDITION.....28                              |
| 5.6    | หน้าจอ TRANSFER.....29                              |
| 5.7    | หน้าจอ RETIRE.....30                                |
| 5.8    | หน้าจอ REPORT.....30                                |
| 5.9    | หน้าจอให้เลือกเดือนและปี.....31                     |
| 5.10   | ตัวอย่างรายงาน ADDITION.....32                      |
| 5.11   | หน้าจอให้เลือกช่วงเดือนและปี.....33                 |
| 5.12   | ตัวอย่างรายงาน TRANSFER.....34                      |
| 5.13   | ตัวอย่างรายงาน RETIRE.....35                        |
| 5.14   | หน้าจอ TRANSFER TO TEXT.....36                      |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีส่วนการทำงานหลากหลายประเภทมากขึ้น รวมทั้งการนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานทางด้านบัญชี เนื่องจากระบบบัญชีเป็นระบบที่สำคัญที่ทำให้ทราบถึงผลการดำเนินงาน ตลอดจนสถานะ ของทุกองค์กร ในระบบบัญชีประกอบด้วย ระบบบัญชีแยกประเภท ระบบบัญชีเจ้าหนี้ ระบบบัญชีลูกหนี้ ระบบสินค้าคงคลัง ระบบบัญชีเงินเดือน ฯลฯ เพื่อให้ตอบสนองในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ในส่วนของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบงานบัญชี เพื่อให้ระบบบัญชีของ กฟผ. มีความถูกต้อง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันการดำเนินงานทางด้านบัญชีของ กฟผ. ในปัจจุบันมีการประมวลผลการดำเนินงานทางด้านบัญชีที่สำนักงานใหญ่ และจากการที่ กฟผ. เป็นองค์กรรัฐวิสาหกิจที่มีขนาดใหญ่แห่งหนึ่งของประเทศไทย มีทรัพย์สินถาวรอยู่เป็นจำนวนมากทั่วประเทศ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการควบคุมทรัพย์สินที่มีอยู่ ให้ได้มีการบันทึกบัญชีโดยถูกต้อง ครบถ้วน

ในปัจจุบัน กฟผ. มีโปรแกรมสำเร็จรูปที่ทำหน้าที่ในการประมวลผลทรัพย์สินถาวร โดยมีแนวโน้มว่าในอนาคตจะมีการกระจายงานบัญชีทรัพย์สินถาวรไปสู่หน่วยงานบัญชีในส่วนภูมิภาค โดยในระบบบัญชีทรัพย์สินถาวรปัจจุบัน มีการปิดงวดบัญชีทุกเดือน โดยจะมีการส่งเอกสารจากส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ มาให้สำนักงานใหญ่เป็นผู้ดำเนินการทางบัญชี เป็นผลให้ในช่วงที่มีการปิดบัญชีในแต่ละเดือนมีปริมาณงานมากเกินกว่าจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จะสามารถจัดทำทันตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ได้ และการที่ระบบบัญชีทรัพย์สินถาวรเป็นระบบที่จะต้องรอให้ระบบงานอื่น (คือ ระบบงานบัญชีเจ้าหนี้ ระบบงานระหว่างก่อสร้าง) ปิดระบบงานก่อนจึงจะทราบว่าในแต่ละงวดบัญชี มีทรัพย์สินใดที่จะต้องนำขึ้นบัญชีทรัพย์สินถาวรบ้าง ในส่วนของการปรับปรุงบัญชี มีการโอนความรับผิดชอบของครุภัณฑ์กันมาก และมีการตัดบัญชีทรัพย์สินออกจากระบบ

เพื่อเป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ในการปิดบัญชีในแต่ละงวด ให้ได้ทันตามระยะเวลาที่กำหนด โดยให้มีข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน จึงคิดที่จะพัฒนาระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจาย

สำหรับบัญชีทรัพย์สินถาวรที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาคเป็นผู้ดำเนินการเบื้องต้น และส่งข้อมูล มาประมวลผลที่สำนักงานใหญ่ดำเนินงานต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์

เนื่องจากระบบงานบัญชีทรัพย์สินถาวร ที่ กฟผ. ใช้งานอยู่ในปัจจุบันเป็นการประมวลผลที่สำนักงานใหญ่โดยเป็นข้อมูลของทั้งประเทศ ตั้งแต่การได้มาของทรัพย์สิน การปรับปรุงทรัพย์สิน การตัดรายการทรัพย์สิน ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังตารางที่ 1.1

| การได้มาของทรัพย์สิน           | การปรับปรุงทรัพย์สิน    | การยกเลิกการใช้ทรัพย์สิน                   |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| การเพิ่มรายการทรัพย์สิน        | การแก้ไขรายการทรัพย์สิน | การตัดบัญชีทรัพย์สิน                       |
| การคำนวณค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน | การตัดรายการทรัพย์สิน   | การนำทรัพย์สินที่ตัดบัญชีแล้วกลับมาใช้ใหม่ |
| การอนุมัติการเพิ่มของทรัพย์สิน | การโอนย้ายทรัพย์สิน     |  |
|                                | การตรวจสอบทรัพย์สิน     |  |

ตารางที่ 1.1 วงจรชีวิตทรัพย์สินถาวร

เพื่อให้การดำเนินงานทางด้านทรัพย์สินถาวรมีข้อมูลที่ถูกต้อง และเชื่อถือได้ โดยที่ในอนาคต กฟผ. มีนโยบายในการกระจายงานสู่ส่วนภูมิภาค จึงได้มีการพัฒนาโปรแกรมเพื่อช่วยในการเตรียมข้อมูลนำเข้าทรัพย์สินจากส่วนภูมิภาค ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มขึ้นของทรัพย์สิน การโอนย้ายทรัพย์สิน และการตัดบัญชีทรัพย์สินออกจากระบบ ซึ่งในแต่ละงวดบัญชีมีรายการดังกล่าวข้างต้นเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยการส่งข้อมูลเพื่อไปทำการประมวลผลในระบบ Mainframe ต่อไป

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตของการศึกษาระบบงานบัญชีทรัพย์สินถาวรในปัจจุบันเพื่อพัฒนาระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายสำหรับบัญชีทรัพย์สินถาวร ในด้านการเพิ่มรายการทรัพย์สิน การโอนย้ายทรัพย์สิน และ การตัดรายการบัญชีทรัพย์สิน ซึ่งเป็นระบบที่ช่วยของระบบงานบัญชีทรัพย์สินถาวรในปัจจุบันของ กฟผ.

#### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการพัฒนาระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายสำหรับบัญชีทรัพย์สินถาวร ผู้ส่วนภูมิภาคนั้น คาดว่าจะมีประโยชน์ ดังต่อไปนี้ คือ

- 1.4.1 สามารถปิดบัญชีได้ทันตามระยะเวลาที่กำหนด และมีเวลาที่จะตรวจสอบข้อมูลเพิ่มมากขึ้น
- 1.4.2 ประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่าย ทางด้านเอกสารและค่าใช้จ่ายล่วงเวลาของพนักงาน
- 1.4.3 ประหยัดเวลาที่ใช้ ในด้านการเดินทางของเอกสาร

#### 1.5 แนวทางการศึกษา

- 1.5.1 ศึกษาระบบงานบัญชีทรัพย์สินในปัจจุบัน ของ กฟผ.
- 1.5.2 วิเคราะห์และออกแบบระบบงานบัญชีทรัพย์สินในส่วนภูมิภาค
- 1.5.3 พัฒนาระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายสำหรับบัญชีทรัพย์สิน



## บทที่ 2

### วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 วรรณกรรมและทฤษฎีเกี่ยวกับบัญชี

2.1.1 สินทรัพย์ถาวร (Fixed Asset) หมายถึง สินทรัพย์อันมีลักษณะถาวรโดยสภาพ และกิจการค้ำไว้เพื่อใช้ในการดำเนินงานและมีได้มีไว้เพื่อขาย สินทรัพย์ประเภทซึ่งกิจการค้ำมีอยู่ แต่มิได้ใช้ ถึงแม้จะมีลักษณะคงทนถาวรแต่มิได้จัดว่าเป็นสินทรัพย์ถาวร เช่น ที่ดิน ถ้ามิได้ใช้ปลูกสร้างโรงงานหรืออาคารเพื่อใช้ในการค้ำแล้ว ก็ไม่ถือเป็นสินทรัพย์ถาวร อาคาร ร้านค้า ถ้ามิได้ใช้ประกอบการค้ำเองแต่ได้ให้ผู้อื่นเช่า เช่นนี้อาคารมิใช่สินทรัพย์ถาวรของกิจการ

ประเภทของสินทรัพย์ถาวรประกอบด้วยสินทรัพย์ถาวรที่มีตัวตน (Tangible Fixed Assets) และ สินทรัพย์ถาวรที่ไม่มีตัวตนจับต้องไม่ได้ (Intangible Fixed Assets) สินทรัพย์แต่ละประเภทยังแบ่งออกเป็นสินทรัพย์ประเภทซึ่งจะต้องหักค่าเสื่อมราคา (หรือตัดบัญชี) และประเภทที่ไม่ต้องหักค่าเสื่อมราคา (หรือตัดบัญชี) ดังต่อไปนี้

1) สินทรัพย์ถาวรที่มีตัวตน (Tangible Fixed Assets) หมายถึง สินทรัพย์ประเภทที่มีสภาพเป็นวัตถุแลเห็น จับต้องได้ ซึ่งแบ่งออกเป็น

- สินทรัพย์ถาวรที่มีตัวตนประเภทที่ไม่ต้องหักค่าเสื่อมราคา เช่น ที่ดิน
- สินทรัพย์ถาวรที่มีตัวตนประเภทที่ต้องหักค่าเสื่อมราคา (Depreciation) ได้แก่ อาคาร โรงงาน เครื่องจักร เครื่องตกแต่ง เครื่องใช้สำนักงาน เป็นต้น
- สินทรัพย์ถาวรที่มีตัวตนประเภทที่ต้องหักค่าหมดเปลือง (Depletion) ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ เช่น ป่าไม้ เหมืองแร่ บ่อน้ำมัน เป็นต้น

2) สินทรัพย์ถาวรที่ไม่มีตัวตน (Intangible Fixed Assets) หมายถึง สินทรัพย์ประเภทที่ไม่มีสภาพเป็นวัตถุ ไม่อาจจับต้องได้ แต่สิทธิที่มีอยู่นั้นมีมูลค่าวัดได้เป็นเงิน ซึ่งแบ่งออกเป็น

- สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนแต่จะต้องตัดบัญชี (Amortized) ตามส่วนของค่าที่ลดลง สินทรัพย์ประเภทนี้ ได้แก่ สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ สัมปทาน สัญญาเช่าระยะยาว
- สินทรัพย์ถาวรที่ไม่มีตัวตนและโดยปกติแล้วไม่ต้องตัดบัญชีเพราะ ไม่ถือว่าเป็นมูลค่า ได้แก่ ค่าความนิยม และเครื่องหมายการค้า เป็นต้น (พยอม สิงห์เสนห์ 2534:13-1) [3]

### 2.1.2 ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)

ในทางบัญชี การคิดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร หมายถึง การกระจายราคาทุนของสินทรัพย์เป็นค่าใช้จ่ายในงวดบัญชีต่างๆ ที่ได้รับประโยชน์จากสินทรัพย์นั้นโดยวิธีต่างๆ ที่ถูกต้องและเที่ยงธรรม ดังนั้นค่าเสื่อมราคาจึงเกิดจากการกระจายราคาทุนของทรัพย์สิน เพื่อถือเป็นค่าใช้จ่ายในงวดหนึ่งๆ มิใช่เกิดจากการตีราคาทรัพย์สินใหม่ ค่าเสื่อมราคาในงวดบัญชีหนึ่งๆ ก็คือราคาทุนของสินทรัพย์ถาวรส่วนที่ถือเป็นค่าใช้จ่ายในงวดนั้น

การคิดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร มีวิธีคิดได้ต่างๆ กันดังต่อไปนี้

1. วิธีเส้นตรง (Straight-line Method)
2. วิธีชั่วโมงทำงาน (Working-hours Method)
3. วิธีคำนวณผลผลิต (Productive-output Method)
4. วิธีลดลงทุกปี (Reducing-charge Method) ซึ่งประกอบด้วย
  - Declining Balance Method และ
  - Sum of Years' digits Method (พยอม สิ่งแสนห์ : 14-2 - 14-3) [3]

### 2.1.3 ความหมายของทรัพย์สินถาวร ของ กฟผ.

ทรัพย์สินถาวร หมายถึง ทรัพย์สินที่มีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งานเกินกว่า 1 ปี และมีไว้เพื่อใช้ในการดำเนินงาน มิได้มีไว้เพื่อขาย ได้แก่ ที่ดิน อาคาร เครื่องจักร ครุภัณฑ์ เป็นต้น สำหรับครุภัณฑ์จะต้องมีราคาต่อหน่วย หรือ ต่อชุดเกินกว่า 30,000.- บาท หากมีราคาต่อหน่วย หรือ ต่อชุดไม่เกิน 30,000.- บาท ถือเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ (ค่าใช้จ่าย)

โดยที่คิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงเต็มเดือน

## 2.2 วรรณกรรมและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ระบบและการออกแบบระบบ

### 2.2.1 การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบ (System Analysis and Design)

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ คือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง หรือระบบย่อยของธุรกิจ นอกจากการสร้างระบบสารสนเทศใหม่แล้ว การวิเคราะห์ระบบช่วยในการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วยก็ได้

การวิเคราะห์ระบบ ก็คือ การหาความต้องการ (Requirements) ของระบบสารสนเทศว่า คืออะไร หรือต้องการเพิ่มเติมอะไรเข้ามาในระบบ และการออกแบบก็คือ การนำเอาความต้องการของระบบมาเป็นแบบแผน หรือเรียกว่าพิมพ์เขียวในการสร้างระบบสารสนเทศนั้นให้ใช้งานได้จริง (อำไพ พงประเสริฐกุล 2537:17) [4]

ในการพัฒนาระบบงานต่างๆ นั้นสามารถทำได้หลาย เช่น วิธีดังต่อไปนี้

### 1) System Development Life Cycle (SDLC)

ระบบสารสนเทศทั้งหลายมีวงจรชีวิตที่เหมือนกันตั้งแต่เกิดจนตาย วงจรนี้จะเป็นขั้นตอนที่เป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนเสร็จเรียบร้อย เป็นระบบที่ใช้งานได้ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบต้องทำความเข้าใจให้ได้ว่าในแต่ละขั้นตอนจะต้องทำอะไร และทำอย่างไร ขั้นตอนการพัฒนาระบบมีอยู่ด้วยกัน 7 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. เข้าใจปัญหา (Problem Recognition) : ตระหนักว่ามีปัญหาในระบบ
2. ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) : กำหนดปัญหา และศึกษาความเป็นไปได้หรือไม่ที่จะเปลี่ยนแปลงระบบ
3. วิเคราะห์ (Analysis) : กำหนดความต้องการของระบบใหม่ (แก้ไขทั้งหมดหรือแก้ไขระบบเดิม)
4. ออกแบบ (Design) : ออกแบบระบบใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานและฝ่ายบริหาร
5. สร้างหรือพัฒนาระบบ (Construction) : เขียนและทดสอบระบบ
6. การปรับเปลี่ยน (Conversion) : นำระบบใหม่มาแทนระบบเก่า
7. บำรุงรักษา (Maintenance) : การแก้ไขโปรแกรมหลังจากการใช้งาน

### 2) Structure Analysis

เน้นการระบุว่าระบบ หรือระบบงานนั้นต้องทำอะไร โดยอาศัย Data Flow Diagram (DFD) ที่เป็นการบรรยายเชิงภาพ เพื่อแสดงผังแสดงทางเดินของข้อมูล และพืทานุกรมข้อมูล (Data Dictionary:DD) เพื่อช่วยให้เข้าใจถึงความหมายต่างๆ ของข้อมูล

### 3) Prototype System

วิธีร่างต้นแบบ เป็นการพัฒนาระบบขึ้นเพื่อทดสอบความคิด และข้อสมมุติฐาน เพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการของผู้ใช้งาน เหมาะสำหรับระบบที่ผู้ใช้งานไม่สามารถบอกความต้องการได้ครบถ้วน ระบบนี้สามารถที่จะพัฒนาได้เร็วเนื่องจากไม่ใช่นำที่งานทั้งหมด แต่ทำให้ทราบถึงส่วนที่สำคัญของระบบใหม่ที่ต้องการให้มี โดยอาศัยเครื่องมือต่างๆ ในการช่วยเขียนระบบขึ้นมา

## บทที่ 3

### การศึกษาระบบปัจจุบัน

#### 3.1 ระบบคอมพิวเตอร์งานบัญชี

ในส่วนของระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านบัญชีและงบประมาณของ กฟผ. แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ สำนักงานใหญ่ และ ส่วนภูมิภาค ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 3.1.1 สำนักงานใหญ่

###### 1) ฮาร์ดแวร์

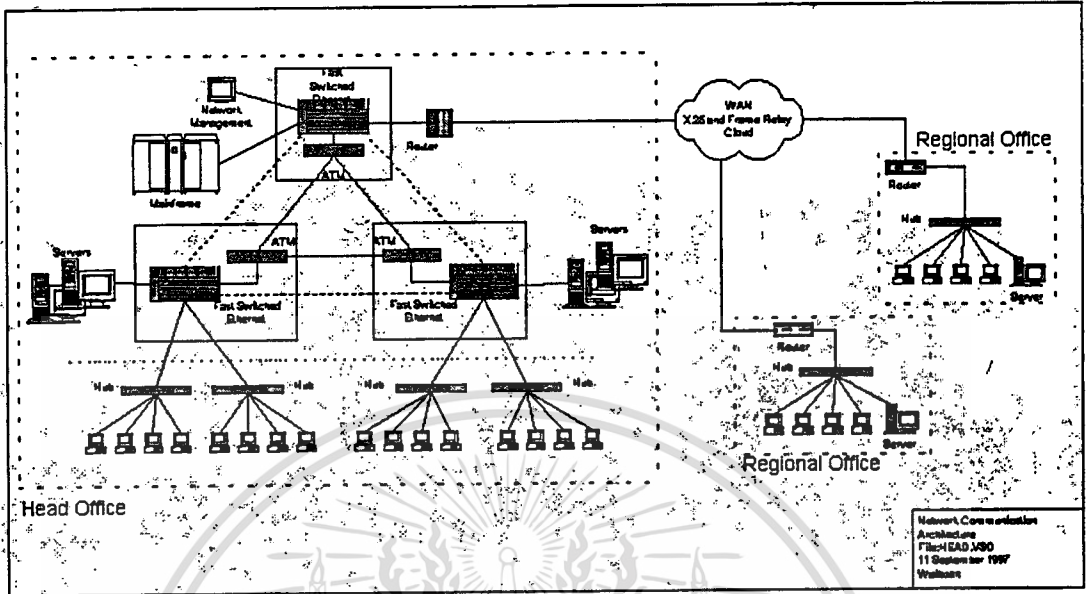
1. Mainframe เป็นระบบ IBM 9121-320 ที่ซอฟต์แวร์ WALKER ทำงานอยู่ภายใต้ระบบปฏิบัติการ MVS/ESA และ CICS โดยมีระบบจัดการฐานข้อมูลเป็น DB2
2. เซิร์ฟเวอร์ เป็นเซิร์ฟเวอร์ที่ทำงานอยู่ภายใต้ระบบปฏิบัติการ Windows 95 และ Novell NetWare 4.1
3. ไคลเอนต์ เป็นคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งกระจายตามหน่วยงานของผู้ใช้งานในหน่วยงานกองบัญชี และผู้ประมวลผล รวมทั้งผู้ควบคุมระบบ ซึ่งเรียกใช้งานโปรแกรมในส่วนของไคลเอนต์ บน Windows 95 และสามารถเชื่อมโยงกับเซิร์ฟเวอร์ โดยผ่านระบบสื่อสารด้วยโปรโตคอล ISP/SPX

โดยอาศัยสถาปัตยกรรมเครือข่ายของ กฟผ. โดยการต่อเชื่อมเครือข่ายจากสถานที่ต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ทุกระดับเชื่อมโยงกันเป็น Enterprise Network ประกอบด้วยเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) หลายระบบบริเวณสำนักงานใหญ่ต่อเชื่อมต่อกันเป็น Campus Network ส่วนสำนักงานภูมิภาคที่มีระบบเครือข่ายท้องถิ่น จะเชื่อมกับสำนักงานใหญ่ผ่านระบบเครือข่ายทางไกล (WAN) ด้วย X.25 หรือ Frame Relay และด้วยระบบสื่อสารของ กฟผ. เอง ซึ่งประกอบด้วยสายใยแก้วนำแสงในระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และ ไมโครเวฟ ส่วนบริเวณที่เครือข่ายครอบคลุมไม่ถึง สามารถใช้ระบบโทรศัพท์ติดต่อเข้ามาในเครือข่ายได้ ดังภาพที่ 3.1

ระบบเครือข่ายระยะใกล้ (LAN) ภายในอาคารและระหว่างอาคาร เชื่อมต่อถึงกันโดยต่อเป็น Ethernet Bus อยู่บน Token Ring Backbone ดังภาพที่ 3.2 เป็นระบบ Token Ring (802.5) ชนิด 16 Mbps. ใช้สาย Thin Coaxial ใน LAN แต่ละวงจะต่อเชื่อมกับ Backbone ตามจุดที่มี Concentrator เป็นตัวเชื่อม ซึ่ง LAN แต่ละวงจะสามารถมองเห็นกันหมด และ สามารถ Connect เข้า

เอกสารนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

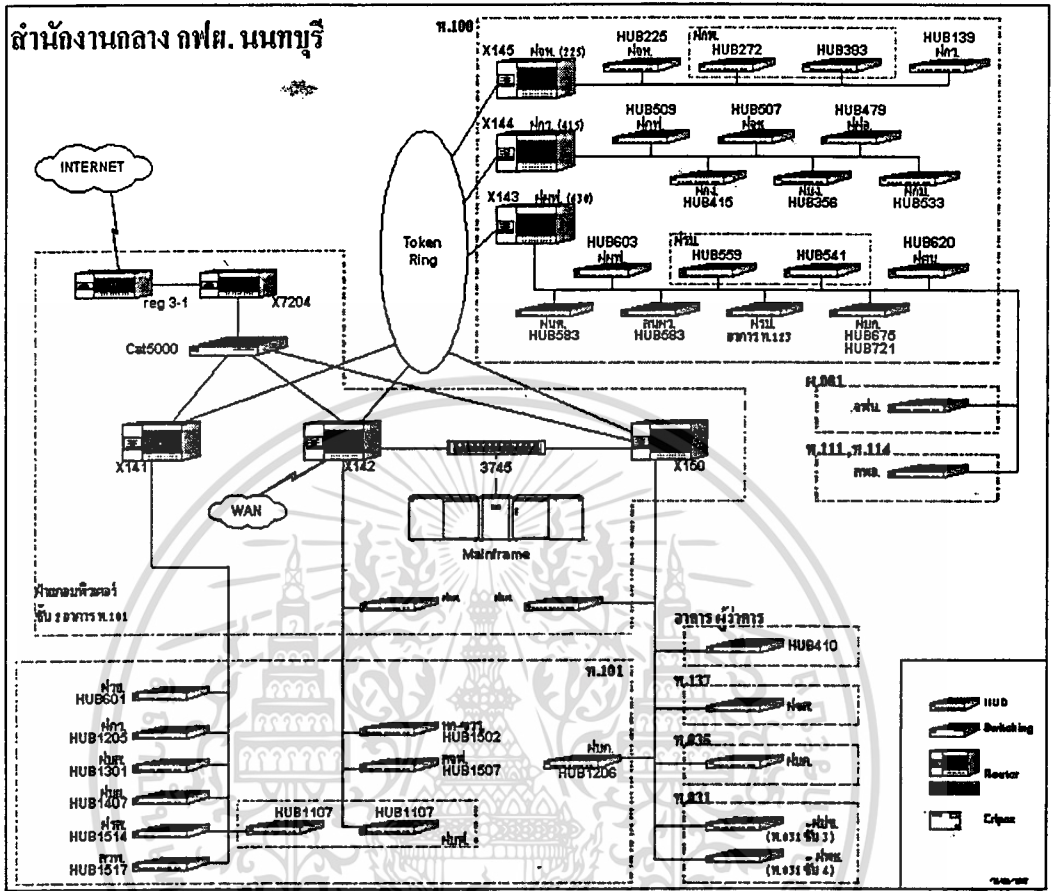


ภาพที่ 3.1 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ กฟผ.

**LAN Topology**

- เป็นระบบ STAR โดย Workstation แต่ละตัวภายในฝ่ายเชื่อมต่อเข้ามาที่ HUB ของ File Server ในฝ่าย
- เป็นระบบ Ethernet 802.3(CSMA/CD) ชนิด 10BASET
- ใช้ UTP (Unshield Twisted Pair) ใช้หัวชนิด RJ45

LAN ในส่วนของบัญชี จะต่อเชื่อมกับ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมี Gateway ในการเชื่อมต่อกับ วงแลนใน Backbone เข้ากับ Mainframe และยังสามารถเชื่อมต่อกับ Mainframe ในฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศได้ ด้วยการที่มีการลากสาย Coaxial โดยตรงกับคอมพิวเตอร์บางตัว โดยการ ใช้ LAN Card กับ ซอฟต์แวร์ของ IBM ชื่อ IBM3270 Emulation เพื่อจำลองคอมพิวเตอร์ให้เป็น เทอร์มินอล (Terminal) ของ Mainframe



ภาพที่ 3.2 เครือข่ายคอมพิวเตอร์สำนักงานใหญ่

นอกจากระบบงานทางด้านบัญชีที่อยู่บน Mainframe แล้วยังมี LAN ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้ คือ

- File Server 2 เครื่อง
  - Workstation ประกอบด้วยเครื่องหลายยี่ห้อ หลายรุ่น ดังนี้
    - คอมพิวเตอร์ 486 จำนวน 70 เครื่อง
    - คอมพิวเตอร์ Pentium จำนวน 30 เครื่อง
  - เครื่องพิมพ์ ทั้งที่เป็น Dot Matrix และ เลเซอร์ หลายยี่ห้อ หลายรุ่น
- โดยที่ Workstations บางเครื่องเชื่อมต่อเข้าไปในเครือข่าย LAN ได้

2) ซอฟต์แวร์

Operating Software

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สามารถใช้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 - Novell NetWare 4.1 เป็น NOS บน File Server  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Windows 3.1 & 3.11 for Workgroup เป็น OS บนเครื่อง Workstation และ Stand Alone
- Windows'95 เป็น OS บนเครื่อง Workstation และ Stand Alone
- DOS 5-6.22 เป็น OS บนเครื่อง Workstation และ Stand Alone

#### Software Tool

- Oracle Server 7.1 for NetWare เป็นฐานข้อมูลอยู่บน File Server
- Developer/2000 เป็น Tools ของ Oracle บนเครื่อง Workstation (แบบ Client/Server)
- FoxBASE, FoxPro เป็น Application บนเครื่อง Workstation

#### โปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชีทรัพย์สินถาวร

จากการที่ กฟผ. ได้นำโปรแกรมสำเร็จรูปชื่อ WALKER เป็นของ บริษัท Walker Interactive System ที่มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่เมือง San Francisco รัฐ California ประเทศสหรัฐอเมริกา บริษัทมีประสบการณ์เกี่ยวกับซอฟต์แวร์ที่ใช้ในธุรกิจมานานกว่า 20 ปี และเป็นผู้นำในการพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่ใช้งานบนฐานข้อมูลชื่อ DB2 อีกทั้งมีความเชี่ยวชาญจนได้รับการยอมรับจากบริษัท IBM จำกัด ตั้งแต่ปี 1988 เป็นต้นมา และมีสำนักงานสาขาอยู่หลายแห่งทั่วโลก โดยมีบริษัทชินวัตรคอมพิวเตอร์ แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นตัวแทนในประเทศไทย เริ่มใช้กับงานด้านบัญชี การเงิน และงบประมาณ ของ กฟผ. ในปีงบประมาณ 2538 เป็นต้นมา

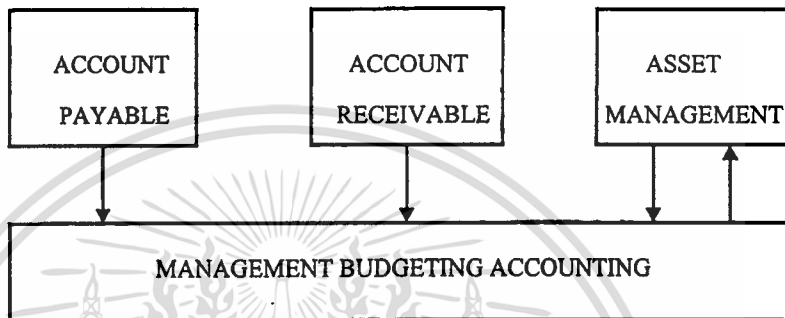
โดยที่ซอฟต์แวร์ WALKER มีอยู่หลายโมดูล (Modules) และที่ กฟผ. ได้เลือกนำมาใช้งาน ได้แก่

1. Management Budgeting & Account (MBA) เพื่อใช้พัฒนาระบบบัญชีและงบประมาณ ซึ่งครอบคลุมขอบเขตของงาน การบริหารกิจกรรม (Activity Based Management), บัญชีตามความรับผิดชอบ (Responsibility Accounting), การจัดทำรายงานที่สะท้อนถึง ผลการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงาน (Performance Management), การจัดเตรียมงบประมาณและการควบคุมงบประมาณ (Budgetary Preparation and Control), การบัญชีเพื่อจัดทำรายงานการเงิน (General Ledger), การปันส่วนต้นทุน (Cost Allocation and Management) และ ระบบข้อมูลเพื่อการบริหารการเงิน (Financial Management Information System) โดยให้มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างบัญชี งบประมาณ และข้อมูลจาก Sub System อื่น ซึ่งอยู่ใน WALKER ได้โดยอัตโนมัติ
2. Account Payable (AP) สำหรับงานระบบบัญชีเจ้าหนี้ หรือระบบควบคุมการจ่ายเงิน
3. Asset Management (AM) สำหรับงานบริหารระบบบัญชีทรัพย์สิน รวมทั้งงานภายใต้การคิดค่าเสื่อมราคา และการประกันภัยของทรัพย์สิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Credit & Accounts Receivable Management System (CARMS) เป็นระบบบริหารลูกหนี้การค้า (Account Receivable หรือ AR) ซึ่งเหมาะกับกิจการที่มีปริมาณลูกหนี้การค้าสูง

โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ ดังภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างโมดูลบัญชี WALKER

3.1.2 ส่วนภูมิภาค

ในหน่วยงานบัญชีของส่วนภูมิภาคของ กฟผ. มีอยู่ประมาณ 80 หน่วยงานทั่วประเทศ โดยในแต่ละที่ก็จะมีมีความแตกต่างกันไปทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ สามารถที่จะประมาณได้ว่าในแต่ละหน่วยงานบัญชีของภูมิภาค ได้ดังต่อไปนี้

1) ฮาร์ดแวร์

ประกอบด้วยเครื่องหลายยี่ห้อ หลายรุ่น

- คอมพิวเตอร์ 486 จำนวน 3 เครื่อง
- คอมพิวเตอร์ Pentium จำนวน 2 เครื่อง
- เครื่องพิมพ์ ทั้งที่เป็น Dot Matrix และ เลเซอร์ หลายยี่ห้อ หลายรุ่น

2) ซอฟต์แวร์

Operating Software

- Windows 3.1 & 3.11 for Workgroup เป็น OS บนเครื่อง Workstation และ Stand Alone
- Windows'95 เป็น OS บนเครื่อง Workstation และ Stand Alone
- DOS 5-6.22 เป็น OS บนเครื่อง Workstation และ Stand Alone

Application Software

- MicroSoft Office

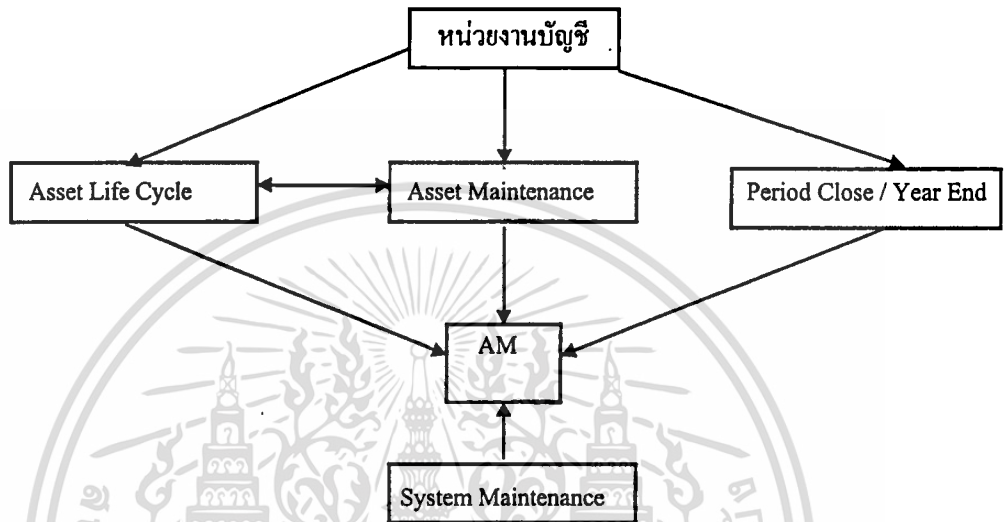
### 3.2 ระบบบัญชีทรัพย์สินถาวรปัจจุบัน

ระบบบัญชีทรัพย์สิน เป็นโปรแกรมสำเร็จรูป ที่ กฟผ. เลือกใช้สำหรับการพัฒนาระบบงานด้านทรัพย์สินถาวร โดยทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลด้านทรัพย์สิน เพื่อใช้ประกอบในรายงานงบการเงินของ กฟผ. และยังสามารถนำข้อมูลดังกล่าววางแผนบริหารทรัพย์สินที่มีอยู่ในองค์กรให้ได้ประโยชน์สูงสุด วัตถุประสงค์หลักสำหรับการนำระบบบัญชีทรัพย์สินเข้ามาใช้งาน เพื่อให้การบันทึกข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ สำหรับใช้ในการวางแผนและบริหารงานในเชิงธุรกิจของ กฟผ.

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบบัญชีทรัพย์สิน จัดแบ่งเป็น 6 กระบวนการทำงาน (Process) ดังนี้

1. System Maintenance เป็นการปรับปรุงแก้ไขระบบการทำงานของระบบบัญชีทรัพย์สินที่มีการตั้งระบบงาน โดยการกำหนดค่าต่างๆ ในระบบบัญชีทรัพย์สินตลอดจนการปรับปรุงแก้ไขเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงาน
2. Asset Life Cycle เป็นการทำงานของระบบบัญชีทรัพย์สินบน WALKER โดยเริ่มวงจรการทำงานตั้งแต่การนำทรัพย์สินเข้าระบบงานจนถึงสิ้นสุดการใช้งาน และนำออกจากระบบ
3. Asset Maintenance เป็นการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล หรือรายละเอียดทรัพย์สินที่ได้บันทึกเข้าไปแล้ว
4. Period Close / Year End เป็นขั้นตอนการดำเนินการของระบบบัญชีทรัพย์สินเมื่อสิ้นสุดประจำเดือน และสิ้นสุดงวดบัญชีประจำปี เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและถูกต้อง
5. Interfaces ระบบบัญชีทรัพย์สิน มีการเชื่อมโยงกับระบบบัญชีและงบประมาณ (MBA) และระบบงานอื่นๆ โดยเชื่อมต่อ กับบัญชีและงบประมาณ (MBA-GL) และส่งข้อมูลบัญชีค่าเสื่อมราคางานโครงการก่อสร้างไปยังระบบ MBA-CP ส่วนระบบงานที่เป็น Sub-System อื่นๆ ที่ใช้ข้อมูลจากระบบบัญชีทรัพย์สินในการประมวลผล
6. Reporting เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการขอรายงานใหม่หรือ ขอบแก้ไขปรับปรุงงานที่ใช้อยู่เดิม หรือขอส่งพิมพ์รายงานเพื่อใช้ในกรณีเร่งด่วนหรือกรณีพิเศษ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องจัดทำแบบพิมพ์ตามที่กำหนดเสนอ กองพัฒนาระบบงาน ฝ่ายระบบและระเบียบงาน เพื่อตรวจสอบการขอรายงานดังกล่าวมิให้เกิดการซ้ำซ้อน และพิจารณาประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำรายงานไปใช้

จากกระบวนการทำงานของระบบบัญชีทรัพย์สิน มีส่วนที่เกี่ยวข้องในระดับของผู้ปฏิบัติงานของระบบบัญชีทรัพย์สินถาวร ในส่วนของ Asset Life Cycle และ Asset Maintenance โดยสามารถที่จะสรุปได้ดัง ภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 ภาพรวมการทำงานระบบบัญชีทรัพย์สินถาวรปัจจุบัน

โดยสามารถแบ่งหน้าที่ออกเป็น 2 ส่วน คือ สำนักงานใหญ่ และ ส่วนภูมิภาค

### 3.2.1 สำนักงานใหญ่

ในส่วนหน้าที่งานที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติ คือ

#### 1. การเพิ่มรายการทรัพย์สิน

เป็นการบันทึกขึ้นเป็นบัญชีทรัพย์สินถาวร โดยมีรายงานที่แจ้งว่าจะต้องนำรายการใดบ้างบันทึกบัญชี จากเอกสารทางการบัญชี

#### 2. การคำนวณค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินถาวร

วิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน ที่ทาง กฟผ. เลือกใช้ในระบบบัญชี Asset Management คือ Straight Line And Prorate Convention แบบ Full Month (SLFM) ซึ่งเป็นวิธีแบบเส้นตรง และคำนวณค่าเสื่อมราคาเต็มเดือนไม่ว่าจะได้มาในวันใดของเดือน

### 3. การอนุมัติการเพิ่มรายการทรัพย์สิน

หลังจากที่บันทึกข้อมูลในระบบแล้ว ผู้อนุมัติรายการเพิ่มของทรัพย์สินสามารถตรวจสอบรายการทรัพย์สินที่ยังไม่อนุมัติรายการ แล้วทำการอนุมัติการเพิ่มรายการทรัพย์สิน

### 4. การปรับปรุงและแก้ไขรายการทรัพย์สิน

ในกรณีที่ต้องการแก้ไขข้อมูลที่บันทึกผิดพลาด หรือ ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ได้บันทึกแล้ว

### 5. การแยกรายการทรัพย์สิน

สาเหตุที่ต้องแยกรายการทรัพย์สิน เพื่อต้องการโอนทรัพย์สินบางส่วนที่เจ้าของทรัพย์สินได้รับไว้เป็นชุด หรือ ในกรณีต้องการตัดรายการทรัพย์สินออกบางส่วน

โดยข้อมูลที่นำมาบันทึกเพื่อการแยกรายการทรัพย์สิน ได้มาจาก หนังสือแจ้งจากเจ้าของทรัพย์สิน รายงานการตรวจนับทรัพย์สิน สำหรับการตรวจพบทรัพย์สินที่ต้องตัดรายการ และ ใบโอนครุภัณฑ์

### 6. การโอนย้ายทรัพย์สิน

สำหรับการ โอนทรัพย์สินถาวรข้ามหน่วยธุรกิจ จะต้องตัดบัญชีทรัพย์สินออกจากหน่วยธุรกิจปัจจุบันก่อน แล้วไปเพิ่มรายการทรัพย์สินในหน่วยธุรกิจที่ต้องการจะโอนไป

### 7. การตรวจสอบทรัพย์สิน

หน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบทรัพย์สิน มี การตรวจนับครุภัณฑ์, การขึ้นบัญชีครุภัณฑ์, การประมวลผลข้อมูลใน Physical Count Maintenance, การสอบถามข้อมูลบนจอภาพและการจัดทำรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ปัจจุบันในระบบบัญชีทรัพย์สินถาวรเปิดให้ใช้งานเฉพาะการสอบถามข้อมูลบนหน้าจอภาพ เกี่ยวกับ รหัสพัสดุ เลขประจำตัวของผู้รับผิดชอบ เป็นต้น

### 8. การตัดบัญชีทรัพย์สิน

เป็นการนำทรัพย์สินถาวรที่มีอยู่ในบัญชี ออกจากระบบอันเนื่องมาจาก ทรัพย์สินชำรุด, สูญหาย, บริจาค, แลกเปลี่ยน, หมดความจำเป็นในการใช้งาน, ขาย, การแลกเปลี่ยน โดยนำของเก่าไปแลกของใหม่

### 9. การนำทรัพย์สินที่ตัดบัญชีแล้วกลับมาใช้ใหม่

ข้อมูลที่ได้รับเพื่อนำมาดำเนินการนำทรัพย์สินที่ตัดบัญชีแล้วกลับเข้ามาใช้งานใหม่ มีดังนี้

1. จากหน่วยงาน แจ้งว่ารายการทรัพย์สินที่สูญหาย และได้ตัดบัญชีไปแล้วนั้น ได้หาพบแล้วและดำเนินการโอนความรับผิดชอบใหม่แล้ว
2. จากการตรวจนับทรัพย์สิน เป็นรายการที่คณะกรรมการตรวจนับทรัพย์สิน ประจำปีได้ไปตรวจพบ และนำกลับขึ้นบัญชีใหม่

โดยในการทำงานในปัจจุบันเป็นการ Online Mainframe ซึ่งเมื่อมีผู้ใช้งานหลายคนพร้อมๆ กัน โดยเฉพาะถ้ามีการใช้งานในแต่ละ โมดูลพร้อมกันจะทำให้การทำงานช้า

#### 3.2.2 ภูมิภาค

ในส่วนของภูมิภาคเป็นผู้นำส่งเอกสารทางการบัญชี ไม่ว่าจะเป็นเอกสารทางการบัญชีเพื่อใช้ในการขึ้นบัญชี, ใบโอนครุภัณฑ์ และเอกสารทางการจำหน่ายครุภัณฑ์หรือเอกสารการแจ้งรื้อถอนแล้วเสร็จ มาให้ผู้ปฏิบัติงานทางสำนักงานใหญ่ ดำเนินการทางด้านบัญชีทรัพย์สินถาวรต่อไป

### 3.3 ปัญหาระบบปัจจุบัน

ปัญหาของระบบงานบัญชีทรัพย์สินถาวรที่พบคือ ไม่สามารถทำการปิดบัญชีในแต่ละงวดบัญชีให้ทันตามกำหนดระยะเวลาได้ โดยมีสาเหตุมาจาก

3.3.1 ในปัจจุบันหน่วยบัญชีตามภูมิภาคต่างๆ มีประมาณ 80 หน่วยทั่วประเทศ จะต้องส่งเอกสารดังกล่าวข้างต้น มาทำการบันทึกบัญชีที่สำนักงานใหญ่เพียงแห่งเดียว ซึ่งมีจำนวนรายการในแต่ละเดือนเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก

3.3.2 ความล่าช้าในการส่งเอกสารมาทำการประมวลผลที่สำนักงานกลาง

3.3.3 ระยะเวลาที่จำกัด เนื่องจากต้องรอระบบงานก่อนหน้า คือ ระบบบัญชีเจ้าหนี้ และระบบงานระหว่างก่อสร้างจะต้องทำการปิดบัญชีก่อนถึงจะทราบว่าทรัพย์สินอะไรที่จะต้องทำการบันทึกขึ้นบัญชีเป็นทรัพย์สินถาวร

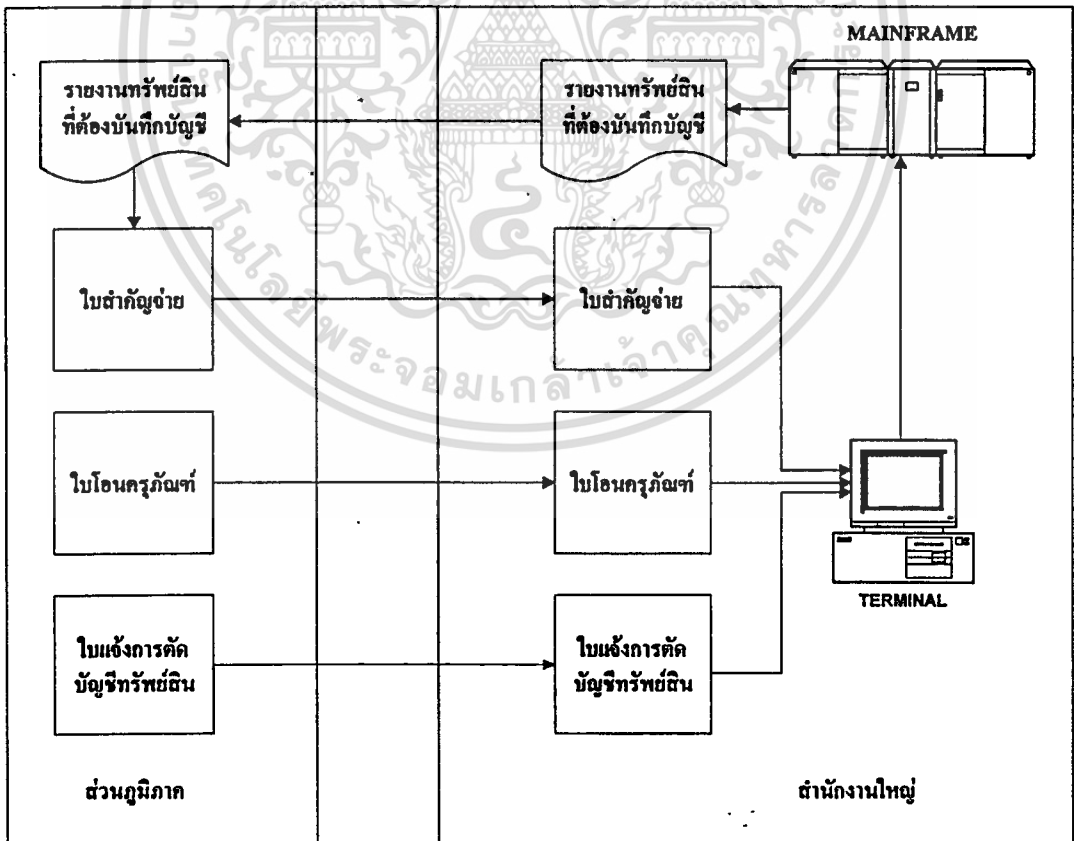
3.3.4 ปริมาณงานที่มีมากกว่าจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ อยู่ที่สำนักงานใหญ่

## บทที่ 4

### ระบบงานใหม่

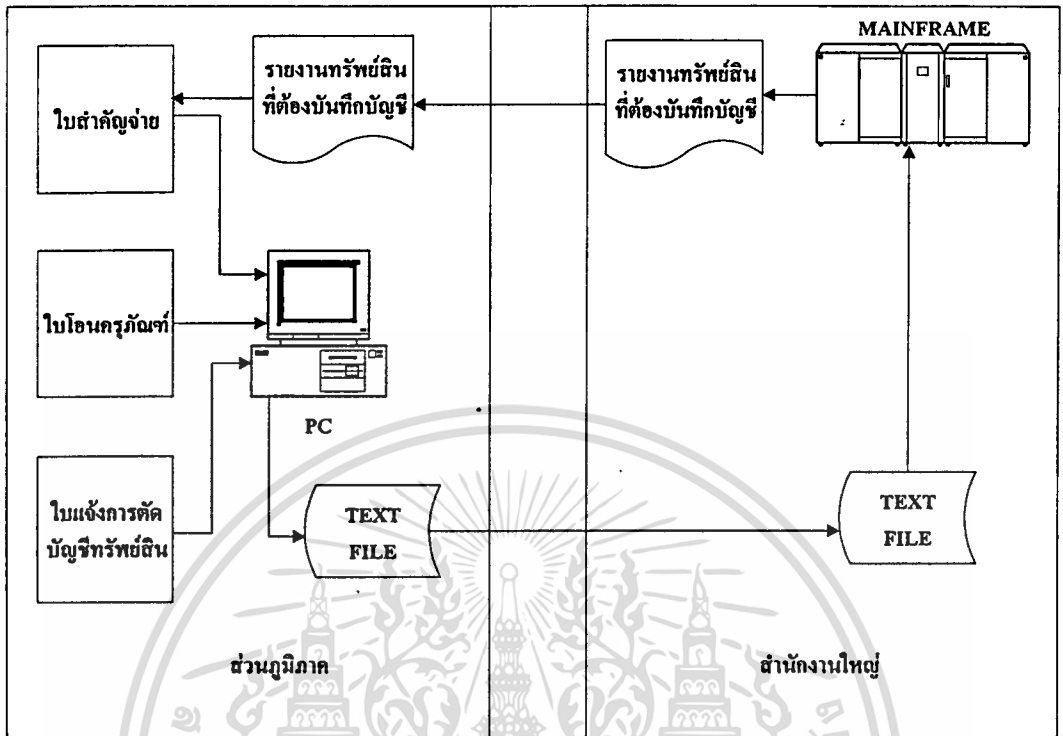
#### 4.1 แนวความคิดระบบงานใหม่

จากปัญหาของระบบบัญชีทรัพย์สินถาวรในปัจจุบัน ที่กล่าวในบทที่ 3 นั้น ทำให้มีแนวความคิดว่า ถ้าให้ผู้ปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาคเป็นผู้ดำเนินการในส่วนของคุณสมบัติทางบัญชีทรัพย์สินที่เป็นของภูมิภาคนั่นเอง ซึ่งข้อมูลเป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นเป็นประจำ จะทำให้ในส่วนของสำนักงานใหญ่ทำงานน้อยลง แต่ได้มีเวลาในการตรวจทานข้อมูลมากขึ้น โดยในส่วนของภูมิภาคถึงแม้ว่าจะต้องปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นแต่ก็ไม่ใช่ว่าปริมาณที่มาก เนื่องจากทำเฉพาะในส่วนของตนเอง และยังได้ประโยชน์โดยสามารถที่จะดูแลข้อมูลของตนเอง โดยสามารถเปรียบเทียบระหว่างระบบงานปัจจุบัน และ ระบบใหม่ ดังภาพที่ 4.1 และ ภาพที่ 4.2 ตามลำดับ



ภาพที่ 4.1 ระบบงานปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 ระบบงานใหม่

#### 4.2 ระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจาย

ในระบบงานใหม่ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโปรแกรมเพื่อกระจายการเตรียมข้อมูลบัญชีทรัพย์สินถาวร สามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ ประกอบด้วย คือ

##### 1 ส่วนภูมิภาค

โดยในส่วนของภูมิภาคจะมีการเพิ่มเติมในส่วนของโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อเป็นการป้อนข้อมูล ซึ่งได้เกิดขึ้นในภูมิกานั้นๆ

##### 2 ระหว่างส่วนภูมิภาค และ สำนักงานใหญ่

ในส่วนของการส่งข้อมูลระหว่างส่วนภูมิภาค กับ สำนักงานใหญ่ หลังจากที่ส่วนภูมิภาคได้ดำเนินการจนได้ข้อมูลที่พร้อมจะส่ง ลงสำเนาในแผ่นดิสเก็ต แล้วส่งไปยังสำนักงานใหญ่ โดยผ่านทางรถบริการของ กฟผ. ซึ่งมีอยู่เป็นประจำทุกวัน

##### 3 สำนักงานใหญ่

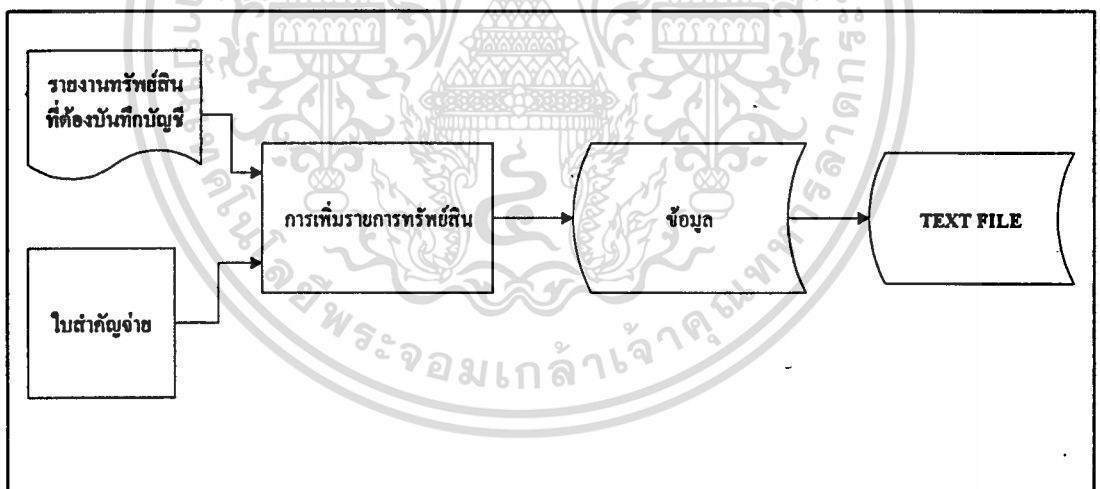
เมื่อได้รับข้อมูลจากส่วนภูมิภาคที่เป็นแผ่นดิสเก็ตที่ได้แปลงเป็น Text File ลงแผ่นดิสเก็ตแล้ว เจ้าหน้าที่ ที่สำนักงานใหญ่จะเป็นผู้ที่ส่งข้อมูลนั้นขึ้นไปในระบบ Mainframe แล้ว

ทำบันทึกแจ้งในหน่วยงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผล รับไฟล์ขึ้นไปทำการประมวลผลในระบบบัญชีทรัพย์สินถาวรปัจจุบันต่อไป

ในระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายสำหรับทรัพย์สินถาวรนี้ สามารถแบ่งหน้าที่งานหลักออกเป็น 3 งาน ดังต่อไปนี้

### 1. การเพิ่มรายการทรัพย์สิน

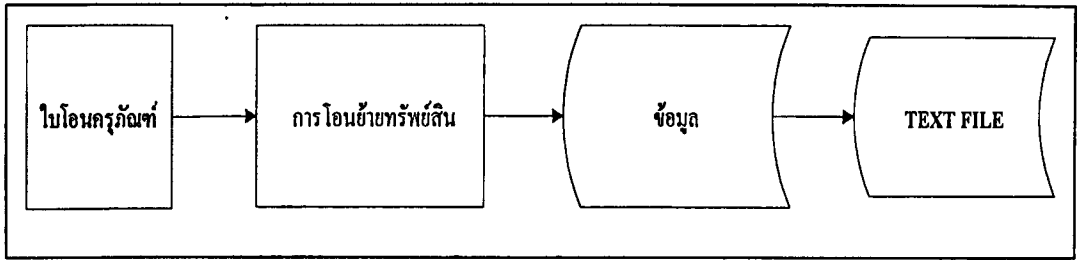
โดยเริ่มจากที่สำนักงานใหญ่ส่งรายงานทรัพย์สินที่จะต้องบันทึกเป็นทรัพย์สินถาวร ไปยังส่วนภูมิภาค เมื่อส่วนภูมิภาคได้รับจะนำไปหาใบสำคัญจ่ายเพื่อนำรายละเอียดไปกรอกลงในแบบฟอร์ม แล้วนำข้อมูลจากแบบฟอร์มดังกล่าวไปบันทึกในระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายในส่วนของการเพิ่มทรัพย์สินใหม่ โดยในการเพิ่มรายการทรัพย์สินนี้อาศัยตาราง ADDITION เป็นตารางหลัก โดยมีตาราง CE, ตาราง PROV, ตาราง LOC, ตาราง ACCT\_CAT, ตาราง ACQ\_MET, ตาราง VCK และตาราง RC เป็นตารางในการตรวจสอบเบื้องต้น ในการนำข้อมูลการเพิ่มรายการทรัพย์สิน ดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 การเพิ่มรายการทรัพย์สิน

### 2. การโอนย้ายทรัพย์สิน

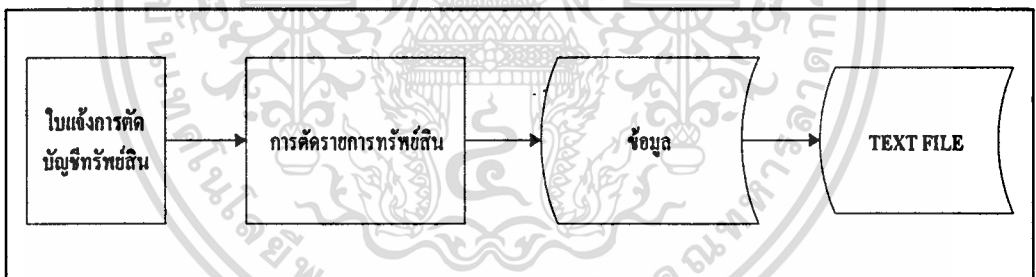
เมื่อได้รับใบโอนครกณฑ์ ให้หาค่าของรหัสทรัพย์สิน หน่วยธุรกิจ รหัสหน่วยงาน รหัสสถานที่ เมื่อได้ข้อมูลครบนำไปบันทึกในระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายในส่วนของการโอนย้ายทรัพย์สิน โดยอาศัย ตาราง TRANSFER เป็นตารางหลัก และมีตาราง CE, ตาราง PROV, ตาราง LOC, และตาราง RC เป็นตารางในการตรวจสอบการโอนย้ายทรัพย์สิน ดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 การ โอนย้ายทรัพย์สิน

### 3. การตัดรายการบัญชีทรัพย์สิน

หลังจากหน่วยงานบัญชีได้ออกใบแจ้งการตัดบัญชี นำรายละเอียดในใบแจ้งการตัดบัญชี ไปบันทึกในระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายในส่วนของ การตัดรายการทรัพย์สิน โดยอาศัย ตาราง RETIREMENT เป็นตารางหลัก และมีตาราง RC เป็นตารางในการตรวจสอบการตัดบัญชี ดัง ภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 การตัดรายการบัญชีทรัพย์สิน

หลังจากได้ดำเนินการในระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายสำหรับบัญชีทรัพย์สินถาวร ไม่ว่าจะเป็น การเพิ่มรายการทรัพย์สิน หรือ การโอนย้ายรายการทรัพย์สิน หรือ การตัดรายการบัญชีทรัพย์สิน จะมีรายงานของแต่ละหน้าทำงานออกมาให้ตรวจสอบ ถ้าพบข้อมูลผิดพลาดให้ทำการแก้ไขรายการให้ถูกต้อง เมื่อได้ข้อมูลที่ถูกต้องแล้วจะทำการแปลงไฟล์ข้อมูลที่มีอยู่ให้เป็น Text File ลงในดิสเก็ต แล้วส่งไปยังสำนักงานใหญ่ เพื่อดำเนินการทางระบบบัญชีทรัพย์สินเดิมนต่อไป



### 4.3 ตารางที่ใช้ในการประมวลผล

โดยมีตารางหลักที่เป็นข้อมูลในการส่งข้อมูลมายังสำนักงานใหญ่ 3 ตาราง คือ

#### 4.1 ตาราง ADDITION เป็นข้อมูลเกี่ยวกับทรัพย์สินที่ต้องนำขึ้นบัญชีทรัพย์สินถาวร

| ชื่อฟิลด์  | ประเภท    | ความยาว | ความหมาย                 |
|------------|-----------|---------|--------------------------|
| AIK        | TEXT      | 8       | รหัสทรัพย์สิน            |
| OCK_CE     | TEXT      | 2       | รหัสหน่วยธุรกิจ          |
| OCK_PROV   | TEXT      | 4       | รหัสหน่วยงาน             |
| OCK_LOC    | TEXT      | 4       | รหัสสถานที่              |
| OCK_PROJ   | TEXT      | 3       | รหัสโครงการ              |
| PHY_LOC    | TEXT      | 10      | ชื่อย่อสถานที่           |
| ACCT_CAT   | TEXT      | 10      | รหัสบัญชี                |
| ACQ_DMY    | DATE/TIME | 8       | วันที่ที่ได้รับ          |
| ACQ_MTH    | TEXT      | 1       | วิธีการได้มา             |
| FIN_DMY    | DATE/TIME | 8       | วันเริ่มคิดว่าเสื่อมราคา |
| USED       | TEXT      | 1       | เคยใช้งาน                |
| NON_DEPR   | TEXT      | 1       | ไม่คิดค่าเสื่อมราคา      |
| DEPR_DIST  | TEXT      | 1       | กระจายค่าเสื่อมราคา      |
| NAME       | TEXT      | 30      | ชื่อทรัพย์สิน            |
| BRAND      | TEXT      | 16      | ยี่ห้อ                   |
| MODEL      | TEXT      | 14      | แบบ                      |
| USE_LIFE   | NUMBER    | 5       | อายุของทรัพย์สิน         |
| COST       | NUMBER    | 16      | ราคา                     |
| SAL_VALUE  | NUMBER    | 16      | ราคาซาก                  |
| FAIR_VALUE | NUMBER    | 16      | ราคาตลาด                 |
| QUANTITY   | NUMBER    | 15      | จำนวน                    |
| SERIAL     | TEXT      | 20      | เลขที่ทรัพย์สิน          |
| EGAT_CODE  | TEXT      | 15      | รหัสครุภัณฑ์             |
| TYPE       | TEXT      | 2       | ประเภททรัพย์สิน          |
| EMP_NO     | TEXT      | 6       | หมายเลขประจำตัว          |

| ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ความยาว | ความหมาย          |
|-----------|--------|---------|-------------------|
| CB_PROJ   | TEXT   | 3       | กำลังโครงการ      |
| CAPA_TYPE | TEXT   | 5       | หน่วยนับขนาด      |
| CAPA_VAL  | TEXT   | 7       | จำนวนความสามารถ   |
| TAX_FLAG  | TEXT   | 1       | ภาษีโรงเรือน      |
| INP_FORM  | TEXT   | 10      | เอกสารบันทึกบัญชี |
| INS_CODE  | TEXT   | 2       | รหัสทุนประกันภัย  |
| SUM_INSR  | NUMBER | 16      | เงินทุนประกัน     |
| ICK       | TEXT   | 30      | เลขที่อินวอยซ์    |
| ICK_LINE  | NUMBER | 4       | ลำดับอินวอยซ์     |
| VCK       | TEXT   | 30      | รหัสร้านค้า       |
| POK       | TEXT   | 30      | เลขที่สัญญา       |
| POK_LINE  | NUMBER | 4       | ลำดับที่ในสัญญา   |
| REM_LIFE  | NUMBER | 6       | อายุงานคงเหลือ    |
| Y_IN_LIFE | NUMBER | 4       | ปีที่ใช้งาน       |
| BEG_ACCM  | NUMBER | 16      | ค่าเสื่อมราคาสะสม |
| RC        | TEXT   | 1       | รหัสตรวจสอบ       |

#### 4.2 ตาราง TRANSFER เป็นข้อมูลของทรัพย์สินที่โอน

| ชื่อฟิลด์ | ประเภท    | ความยาว | ความหมาย        |
|-----------|-----------|---------|-----------------|
| AIK       | TEXT      | 8       | รหัสทรัพย์สิน   |
| OCK_CE    | TEXT      | 2       | รหัสหน่วยธุรกิจ |
| OCK_PROV  | TEXT      | 4       | รหัสหน่วยงาน    |
| OCK_LOC   | TEXT      | 4       | รหัสสถานที่     |
| COMMENT   | TEXT      | 30      | หมายเหตุ        |
| EMP_NO    | TEXT      | 6       | หมายเลขประจำตัว |
| XFER_DOC  | TEXT      | 15      | เอกสารอ้างอิง   |
| XFER_DATE | DATE/TIME | 8       | วันที่โอน       |
| RC        | TEXT      | 1       | รหัสตรวจสอบ     |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปแจ้งเป็นต้นฉบับการ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3 ตาราง RETIREMENT เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการตัดบัญชีทรัพย์สินออกจากระบบ

| ชื่อฟิลด์ | ประเภท    | ความยาว | ความหมาย      |
|-----------|-----------|---------|---------------|
| AIK       | TEXT      | 8       | รหัสทรัพย์สิน |
| COMMENT   | TEXT      | 30      | หมายเหตุ      |
| XFER_DOC  | TEXT      | 15      | เอกสารอ้างอิง |
| XFER_DATE | DATE/TIME | 8       | วันที่โอน     |
| RC        | TEXT      | 1       | รหัสตรวจสอบ   |

และมีตารางที่เป็นตารางตรวจสอบจำนวน 8 ตาราง ที่ใช้ในระบบนี้ คือ

#### 4.4 ตาราง CE เกี่ยวกับหน่วยธุรกิจ

| ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ความยาว | ความหมาย        |
|-----------|--------|---------|-----------------|
| CE        | TEXT   | 2       | รหัสหน่วยธุรกิจ |
| CE_NAME   | TEXT   | 50      | ชื่อหน่วยธุรกิจ |

#### 4.5 ตาราง PROV เกี่ยวกับรหัสหน่วยงาน

| ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ความยาว | ความหมาย        |
|-----------|--------|---------|-----------------|
| PROV      | TEXT   | 4       | รหัสหน่วยงาน    |
| ABB_PROV  | TEXT   | 20      | ชื่อย่อหน่วยงาน |
| PROV_NAME | TEXT   | 50      | ชื่อหน่วยงาน    |
| H_PROV    | TEXT   | 4       | หน่วยงานสูงสุด  |

#### 4.6 ตาราง LOC เกี่ยวกับสถานที่ที่ใช้งานของทรัพย์สิน

| ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ความยาว | ความหมาย        |
|-----------|--------|---------|-----------------|
| LOC       | TEXT   | 4       | รหัสสถานที่     |
| LOC_NAME  | TEXT   | 50      | ชื่อสถานที่     |
| PHY_LOC   | TEXT   | 10      | รหัสย่อยสถานที่ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.7 ตาราง ACCT\_CAT เกี่ยวกับรหัสบัญชี

| ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ความยาว | ความหมาย         |
|-----------|--------|---------|------------------|
| ACCT_CAT  | TEXT   | 10      | รหัสบัญชี        |
| NAME      | TEXT   | 50      | ชื่อบัญชี        |
| TYPE      | TEXT   | 2       | ประเภททรัพย์สิน  |
| LIFE      | NUMBER | 5       | อายุของทรัพย์สิน |

## 4.8 ตาราง ACQ\_MET เกี่ยวกับวิธีในการได้มาซึ่งทรัพย์สิน

| ชื่อฟิลด์    | ประเภท | ความยาว | ความหมาย         |
|--------------|--------|---------|------------------|
| ACQ_MET      | TEXT   | 1       | รหัสวิธีได้มา    |
| ACQ_MET_NAME | TEXT   | 20      | ชื่อวิธีการได้มา |

## 4.9 ตาราง PERSON เกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงาน

| ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ความยาว | ความหมาย        |
|-----------|--------|---------|-----------------|
| EMP_NUM   | TEXT   | 6       | หมายเลขประจำตัว |
| TITLE     | TEXT   | 5       | ตำแหน่ง         |
| NAME      | TEXT   | 31      | ชื่อ-นามสกุล    |
| DEPT      | TEXT   | 7       | หน่วยงาน        |

## 4.10 ตาราง VCK เกี่ยวกับร้านค้า

| ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ความยาว | ความหมาย    |
|-----------|--------|---------|-------------|
| VCK       | TEXT   | 6       | รหัสร้านค้า |
| TITLE     | TEXT   | 5       | ตำแหน่ง     |
| VCK_NAME  | TEXT   | 50      | ชื่อร้านค้า |

#### 4.11 ตาราง RC เกี่ยวกับการตรวจสอบการบันทึกทรัพย์สิน

| ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ความยาว | ความหมาย        |
|-----------|--------|---------|-----------------|
| RC        | TEXT   | 1       | รหัสตรวจสอบ     |
| RC_NAME   | TEXT   | 50      | ชื่อรหัสตรวจสอบ |

นอกเหนือจากตารางที่ใช้ในระบบแล้ว ยังมีตารางที่ในส่วนของการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล คือ

#### 4.12 ตาราง USER เกี่ยวกับชื่อและรหัสลับของผู้ได้รับสิทธิใช้งาน

| ชื่อฟิลด์ | ประเภท | ความยาว | ความหมาย             |
|-----------|--------|---------|----------------------|
| USER      | TEXT   | 10      | ชื่อผู้มีสิทธิ       |
| PASSWORD  | TEXT   | 10      | รหัสลับของผู้มีสิทธิ |

## บทที่ 5

### การพัฒนาระบบ

#### 5.1 อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในระบบงานนี้เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กรให้ได้ประโยชน์สูงสุด คือ การใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ในองค์กร ประกอบจากการพัฒนาระบบนี้เป็นเพียงระบบที่มีส่วนช่วยเสริมการทำงานของระบบบัญชีทรัพย์สินถาวรในปัจจุบัน ดังนั้นในส่วนของฮาร์ดแวร์ ควรจะมีลักษณะดังต่อไปนี้ เป็นขั้นมาตรฐานขั้นต่ำ

- Intel Pentium 166 MHz.
- HardDiss 1.2 GB.
- เครื่องพิมพ์

#### 5.2 ซอฟต์แวร์

ซอฟต์แวร์ ที่เลือกใช้ Microsoft Access เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการพัฒนาระบบงานเนื่องจาก

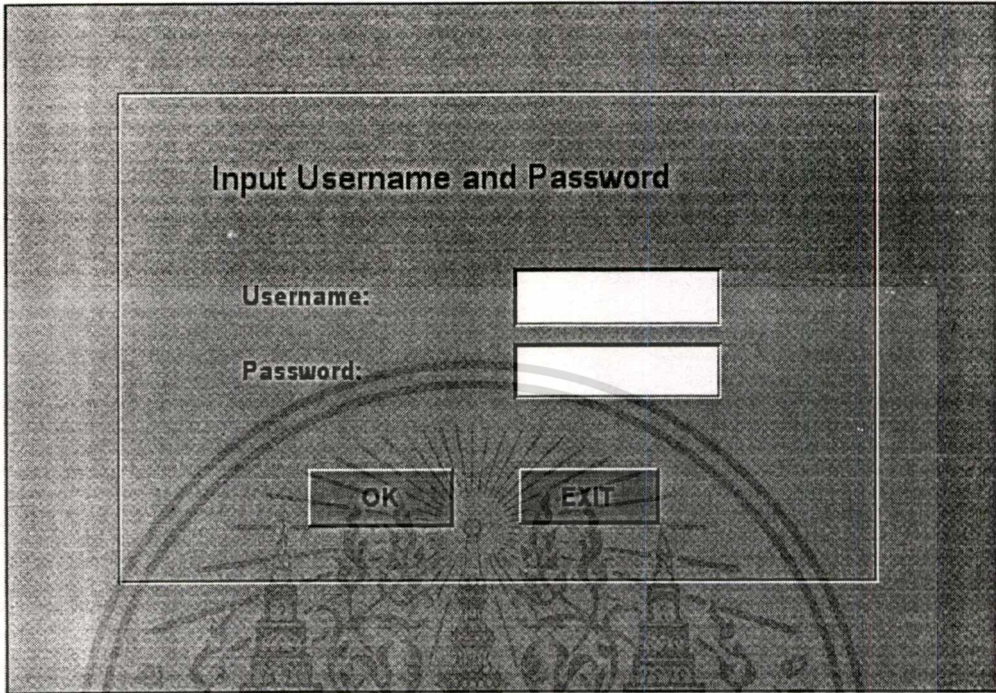
- พัฒนาโปรแกรมได้ง่ายเนื่องจาก มี Wizard ช่วยในการทำงาน
- สามารถเชื่อมโยงกับโปรแกรมอื่นได้
- เป็น Tool ที่ช่วยในการทำงาน และเป็น GUI (Graphic User Interface)

โดยจะต้องมี

1. Operating System Windows 95
2. Microsoft Access for Windows 97

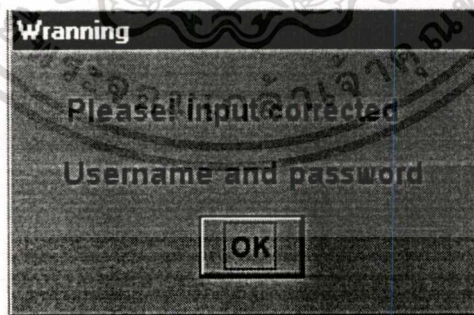
#### 5.3 การทำงานของระบบ

เมื่อเรียกระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายสำหรับบัญชีทรัพย์สินถาวร เริ่มจากหน้าจอที่ให้ใส่ชื่อผู้ใช้งาน และ Password เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้วเลือก OK. จะเป็นการเข้าสู่ระบบนี้ หรือถ้าต้องการออกจากระบบใช้ EXIT ดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบงาน

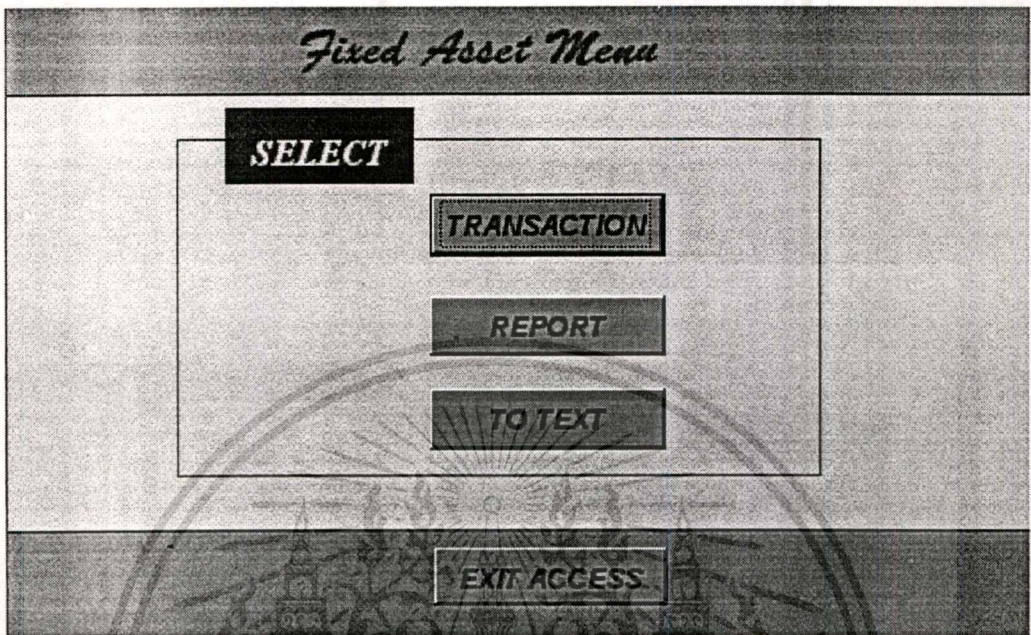
ในกรณีที่ใส่ Usenamem หรือ Password ไม่ถูกต้อง จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพที่ 5.2



ภาพที่ 5.2 หน้าจอแสดงการใส่ข้อมูลไม่ถูกต้อง

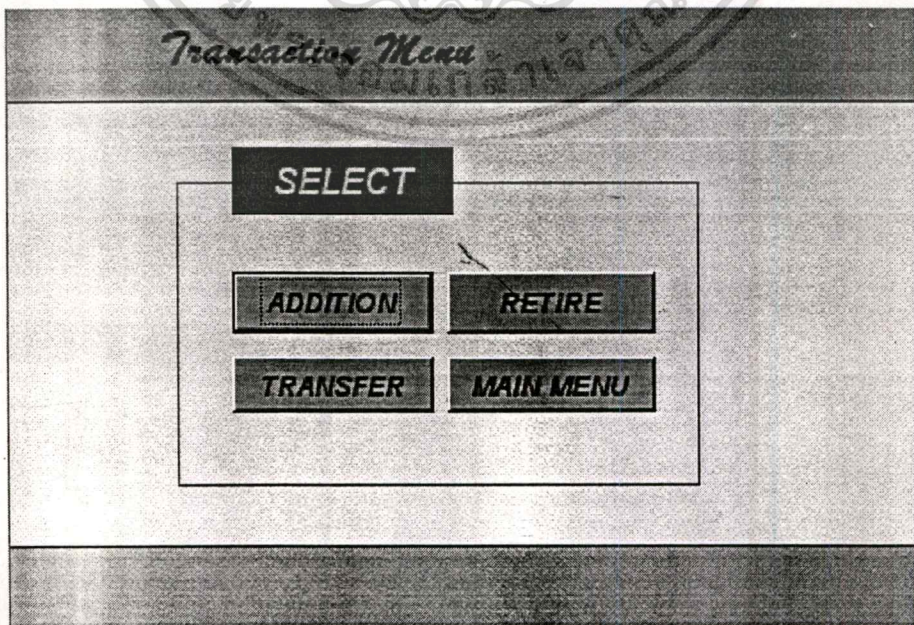
หลังจากที่ใส่ Usenamem และ Password แล้วเลือก OK ถ้าใส่ข้อมูลถูกต้องก็จะปรากฏ เมนูหลักของระบบ คือ Fixed Asset Menu มีให้เลือก คือ TRANSACTION หรือ REPORT หรือ TO TEXT หรือ EXIT ACCESS ในกรณีต้องการออกจากระบบงาน ดังภาพที่ 5.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3 หน้าจอ Fixed Asset Menu

จากหน้าจอหลัก ถ้าเลือก TRANSACTION จะปรากฏดัง ภาพที่ 5.4 ซึ่งจะมีให้เลือก คือ ADDITION หรือ TRANSFER หรือ RETIRE หรือ กลับไปหน้าจอหลักโดยใช้ MAIN MENU



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 5.4 หน้าจอ TRANSACTION ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากหน้าจอ TRANSACTION ถ้าเลือก ADDITION จะปรากฏดังภาพที่ 5.5 ซึ่งจะเป็นการบันทึกข้อมูลของการเพิ่มรายการทรัพย์สินถาวร จากแบบฟอร์มที่ได้กรอกข้อมูลไว้แล้ว สามารถ Add, Delete, Undo และ Save ข้อมูลได้ และเมื่อทำการบันทึกเสร็จ สามารถออกไปหน้าจอ TRANSACTION ได้ โดยใช้ Exit

| ADDITION                  |                  |           |               |
|---------------------------|------------------|-----------|---------------|
| AIK:                      | 000501           |           |               |
| AIK                       | 000501           | DCK_PROVA | 1161          |
| DCK_CE                    | 02               | DCK_LOC   | 6070          |
| PHY_LOC                   | MM               | MODEL     | TRANSPCKET450 |
| NAME                      | PORTABLE WELDING |           |               |
| BRAND                     | FRONIUS          | SERIAL    |               |
| ACQ_DMY                   | 28/11/1997       | ACQ_MTH   | P             |
| COST                      | 147,000.00       | ACCT_CAT  | 101840113     |
| VCK                       | 917915           | POK       | 410822142     |
| INP_FORM                  | 1310970144       | ICK       | 28/1380       |
| REM_LIFE                  | 118              | RC        | 1             |
|                           |                  | Y_IN_LIFE | 2             |
|                           |                  | ACC_DEPRE | 2,450.00      |
| Add Delete Undo Save Exit |                  |           |               |
| Record: 1 of 9            |                  |           |               |

ภาพที่ 5.5 หน้าจอ ADDITION

จากหน้าจอ TRANSACTION ถ้าเลือก TRANSFER จะปรากฏดังภาพที่ 5.6 ซึ่งจะเป็นการบันทึกข้อมูลของการโอนย้ายรายการทรัพย์สิน จากไปโอนครุภัณฑ์ สามารถ Add, Delete, Undo และ Save ข้อมูลได้ และเมื่อทำการบันทึกเสร็จ สามารถออกไปหน้าจอ TRANSACTION ได้ โดยใช้ Exit

| TRANSFER   |                      |
|--|----------------------|
| AIK  | 000101               |
| CE   | 02                   |
| PROV   | 1205                 |
| LOC  | 6070                 |
| COMMENT:   | 12006070 TO 12056070 |
| EMP_NO   | 137790               |
| XFER_DOC   | 67-0175585           |
| XFER_DATE  | 20/10/1997           |
| RC   | A                    |
| <input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Undo"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Exit"/> |                      |
| Record: 1 of 7   |                      |

ภาพที่ 5.6 หน้าจอ TRANSFER

จากหน้าจอ TRANSACTION ถ้าเลือก RETIRE จะปรากฏดังภาพที่ 5.7 ซึ่งจะเป็นการบันทึกข้อมูลของการตัดบัญชีทรัพย์สินถาวร จากใบแจ้งการตัดบัญชี สามารถ Add, Delete, Undo และ Save ข้อมูลได้ และเมื่อทำการบันทึกเสร็จ สามารถออกไปหน้าจอ TRANSACTION ได้ โดยใช้ Exit

RETIRE

AIK

COMMENT:

XFER\_DOC

XFER\_DATE

RC

Add Delete Undo Save Exit

Record: 1 of 7

ภาพที่ 5.7 หน้าจอ RETIRE

จากหน้าจอเมนูหลัก ถ้าเลือก REPORT จะมีรายงานให้เลือก คือ ADDITION หรือ TRANSFER หรือ RETIRE โดยเลือก REPORT กรณีที่ต้องการใช้แสดงรายงาน หรือ กลับหน้าจอเมนูหลักได้ถ้าเลือก Main Menu ดังภาพที่ 5.8

Report to Preview and Print

**SELECT A REPORT**

**ADDITION**

**TRANSFER**

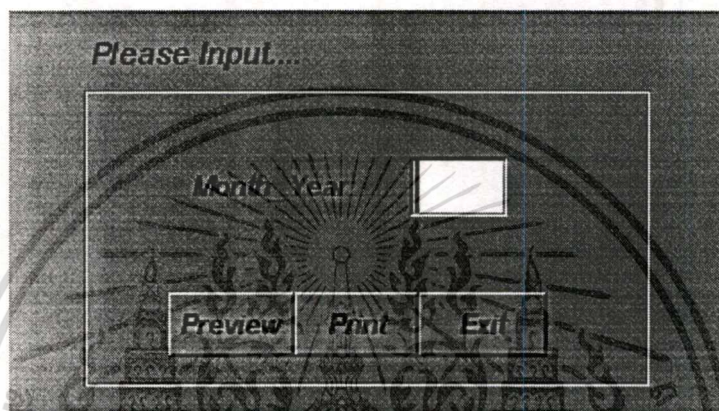
**RETIRE**

**REPORT**

**MAIN MENU**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเชิงธุรกิจเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ภาพที่ 5.8 หน้าจอรายงาน  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากหน้าจอรายงาน ถ้าเลือก ADDITION แล้วเลือก REPORT จะปรากฏ ดังภาพที่ 5.9 ซึ่งเป็นให้เลือกเป็นเดือนและปีของเอกสารที่ทำการบันทึกการเพิ่มรายการทรัพย์สิน และเมื่อกรอกเดือนและปีในภาพที่ 5.9 เรียบร้อยแล้วจะได้รายงานการเพิ่มรายการทรัพย์สินตามที่เดือนและปีที่เลือกดัง ภาพที่ 5.10 สามารถเลือกให้แสดงรายงานออกทางหน้าจอโดยใช้ Preview หรือออกทางเครื่องพิมพ์ โดยใช้ Print หรือ Exit ในกรณีที่ต้องการกลับไปยังหน้าจอ REPORT



ภาพที่ 5.9 หน้าจอให้เลือกเดือนและปี

## ADDITION REPORT

| INP_FORM   | AIK    | OCK_CE | OCK_PROV | OCK_LOC | ACCT_CAT  | COST       |
|------------|--------|--------|----------|---------|-----------|------------|
| 1310970141 | 000502 | 02     | 1190     | 6070    | 101840109 | 172,400.00 |
| 1310970144 | 000501 | 02     | 1161     | 6070    | 101840113 | 147,000.00 |
| 1310970638 | 000503 | 02     | 1120     | 6070    | 101810102 | 345,794.00 |
| 1310970685 | 000504 | 02     | 1192     | 6070    | 101840113 | 184,600.00 |
| 1310970884 | 000505 | 02     | 1120     | 6070    | 101840213 | 46,000.00  |
|            |        |        |          |         |           | 895,794.00 |

### ภาพที่ 5.10 ตัวอย่างรายงานการเพิ่มทรัพย์สิน

จากหน้าจอรายงาน ถ้าเลือก TRANSFER แล้วเลือก REPORT จะปรากฏ ดังภาพที่ 5.11 ซึ่งเป็นให้เลือกช่วงของเดือนที่จะต้องการแสดงรายงาน และเมื่อกรอกข้อมูลที่ต้องการเรียบร้อยแล้ว จะได้รายงานข้อมูลที่ทำกรบันทึกลงใน TRANSACTION TRANSFER ดังภาพที่ 5.12 สามารถเลือกให้แสดงรายงานออกทางหน้าจอโดยใช้ Preview หรือออกทางเครื่องพิมพ์ โดยใช้ Print หรือ Exit ในกรณีที่ต้องการกลับไปยังหน้าจอ REPORT

**Please Input...**

**Beginning M/D/Y:**

**Ending M/D/Y:**

**Preview** **Print** **Exit**

ภาพที่ 5.11 หน้าจอให้เลือกช่วงเดือนและปี

## TRANSFER REPORT

| XFER_DOC   | XFER_DATE  | AIK    | OCK_CE | OCK_PROVA | OCK_LOC | EMP_NO | RC |
|------------|------------|--------|--------|-----------|---------|--------|----|
| 67-0118681 | 14/10/1997 | 000220 | 02     | 1201      | 6070    | 095788 | A  |
| 67-0118685 | 15/10/1997 | 000110 | 02     | 1213      | 6070    | 138452 | A  |
| 67-0175585 | 20/10/1997 | 000101 | 02     | 1205      | 6070    | 137790 | A  |
| 67-0185599 | 21/10/1997 | 000105 | 02     | 1186      | 6070    | 270032 | A  |

ภาพที่ 5.12 ตัวอย่างรายงานการโอนย้ายทรัพย์สิน

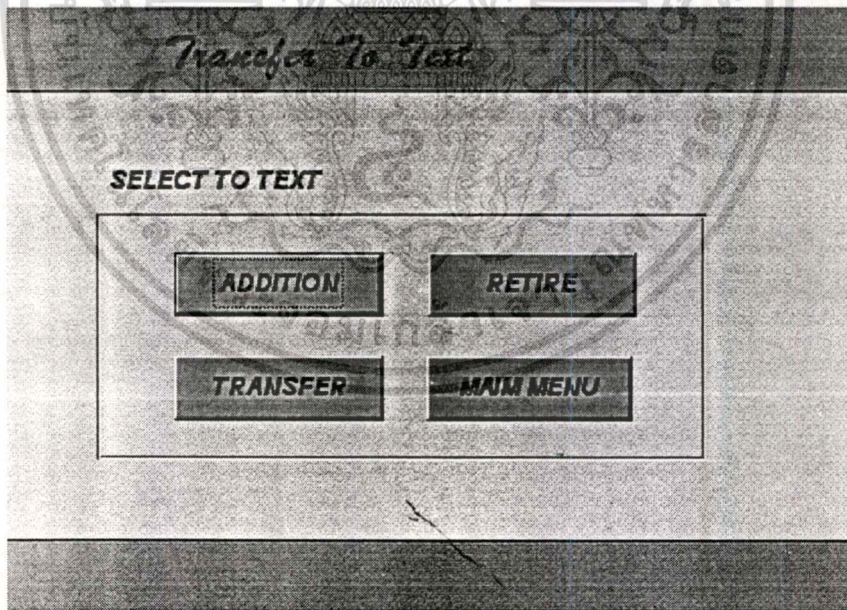
จากหน้าจอรายงาน ถ้าเลือก RETIRE แล้วเลือก REPORT จะปรากฏ เหมือนดังภาพที่ 5.11 ซึ่งเป็นให้เลือกรายงานของเดือนที่จะต้องการแสดงรายงาน และเมื่อกรอกข้อมูลที่ต้องการเรียบร้อยแล้ว จะได้รับรายงานข้อมูลที่ทำการบันทึกลงใน TRANSACTION RETIRE ดังภาพที่ 5.13

## RETIRE REPORT

| XFER_DOC   | XFER_DATE  | AIK    | COMMENT | RC |
|------------|------------|--------|---------|----|
| 76-L001/41 | 20/10/1997 | 000016 | TO CE03 | A  |
| 76-L001/41 | 20/10/1997 | 000015 | TO CE03 | A  |

ภาพที่ 5.13 ตัวอย่างรายงานการตัดรายการบัญชีทรัพย์สิน

จากหน้าจอเมนูหลัก ถ้าเลือก TO TEXT จะมีให้เลือก คือ ADDITION หรือ TRANSFER หรือ RETIRE หรือ กลับหน้าจอเมนูหลักได้ถ้าเลือก Main Menu ดังภาพที่ 5.14



ภาพที่ 5.14 หน้าจอ TRANSFER TO TEXT

ถ้าเลือก ADDITION จะปรากฏเหมือนภาพที่ 5.9 เพื่อให้ระบุเดือนและปีของเอกสารที่ต้องการที่จะทำการแปลงข้อมูลเป็น TEXT ลงในแผ่นดิสเก็ต ถ้าเลือก TRANSFER หรือ RETIRE เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะปรากฏเหมือนภาพที่ 5.11 คือให้ระบ่วงของรายการเพื่อจะทำการแปลงข้อมูลที่ได้บันทึกไว้เป็น TEXT ลงในแผ่นดิสเก็ต

หลังจากที่ทำการแปลงข้อมูลเป็น TEXT ในแต่ละเดือนแล้ว ผู้ปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาคจะนำแผ่นดิสเก็ตส่งไปยังสำนักงานใหญ่ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่สำนักงานใหญ่ดำเนินการในระบบบัญชีทรัพย์สินในระบบปัจจุบันต่อไป



## บทที่ 6

### สรุป

#### 6.1 สรุป

โครงการศึกษากรณีพิเศษนี้ เป็นการพัฒนาระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายสำหรับ บัญชีทรัพย์สินถาวร ของ กฟผ. โดยใช้ Microsoft ACCESS 97 เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบ งานนี้ ซึ่งใช้คอมพิวเตอร์ Pentium 166 MHz. ที่มี Windows 95 เป็นระบบปฏิบัติการ

จากระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายสำหรับบัญชีทรัพย์สินถาวรนี้ สามารถที่จะให้ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานบัญชีของส่วนภูมิภาค เป็นผู้ดำเนินการในส่วนของคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มรายการทรัพย์สิน การโอนย้ายทรัพย์สิน และการตัดรายการบัญชีทรัพย์สิน ในส่วนที่เกิดขึ้นในหน่วยงานบัญชีนั่น โดยผ่านระบบงานที่ได้พัฒนาขึ้นมาแล้วส่งข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้นไปยังสำนักงานใหญ่ต่อไป

#### 6.2 การนำไปประยุกต์ใช้งาน

จากการพัฒนาระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายสำหรับบัญชีทรัพย์สินถาวร ในเบื้องต้น เป็นการทดสอบระบบที่สำนักงานใหญ่เท่านั้น แต่เพื่อให้การปฏิบัติงานได้จริงจึงจะต้องมีการนำไป ทดลองใช้ยังหน่วยงานบัญชีในส่วนภูมิภาค ในขั้นแรกนี้ให้เป็นการทดลองใช้เป็นบางหน่วยงาน ก่อน แล้วมาวิเคราะห์ถึงปัญหา ตลอดจนแนวทางในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้ระบบการเตรียมข้อมูล แบบกระจายสำหรับบัญชีทรัพย์สินถาวรนี้ สามารถที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ต่อไป

#### 6.3 ข้อเสนอแนะ

1. ในการพัฒนาระบบการเตรียมข้อมูลแบบกระจายสำหรับบัญชีทรัพย์สินถาวรนี้ ถ้าจะให้ระบบสมบูรณ์ยิ่งขึ้นจะต้องนำพัฒนาต่อ ทั้งในส่วนของคุณสมบัติเองที่อาจจะไม่สมบูรณ์ในการทำงาน และ เนื่องจากระบบนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นเฉพาะส่วนงานหลักที่ในปัจจุบันได้เกิดขึ้นเป็นประจำ คือ การเพิ่มรายการทรัพย์สิน การโอนย้ายทรัพย์สิน การตัดรายการบัญชีทรัพย์สิน และเป็นงานที่มีปริมาณมาก

2. การใช้ระบบงานนี้ในส่วนภูมิภาคอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาคอาจเกิดความไม่พอใจ เนื่องจากการเพิ่มงาน ซึ่งในกรณีเช่นนี้จะต้องมีการเจรจาให้ผู้ปฏิบัติงานให้เข้าใจ และเห็นถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

1. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. คู่มือการปฏิบัติงานระบบบัญชีทรัพย์สิน. 2 เล่ม.  
นนทบุรี : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2540.
2. คณิตา นามประสิทธิ์ และคนอื่นๆ. เร็ว ง่าย ! Style Microsoft Access 97. กรุงเทพฯ :  
เฟิสท์ แปะซิฟิก มีเดีย (ไทยแลนด์), 2541.
3. พยอม สิงห์เสนห์. การบัญชีทรัพย์สิน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2534.
4. อ่ำไพ พรประเสริฐกุล. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design).  
กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2537.
5. Senn James A. Analysis & Design of Information System. 2 rd. Singapore :  
McGraw-Hill, 1989.



## ประวัติผู้เขียน

นางสาวธญา เตรียศักดิ์กุล เกิดเมื่อวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2515 ที่จังหวัดนครราชสีมา จบการศึกษาปริญญาตรี สาขาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2536 ปัจจุบันทำงานที่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ฝ่ายบริหารและการเงินธุรกิจผลิตไฟฟ้า 2 กองบัญชีและการเงิน แผนกบัญชี ทรัพย์สิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้