

ระบบฐานข้อมูลสำหรับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่มีหนังสือแจ้งการประเมิน

The Database for Value Added Tax Return that has Assessed Form.



H001658

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| วัน เดือน ปี | 25 S.A. 2549 |
| เลขทะเบียน | 01658 |
| เลขเรียกหนังสือ | วท. พ / 48 S 2543 |
| "ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล." | |

โดย

นายพงษ์เกียรติ สิทธิเวช

รหัส 41067182

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.เอื้อน ปิ่นเงิน

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาศึกษาวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ ระบบฐานข้อมูลสำหรับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่มีหนังสือแจ้ง
การประเมิน

นักศึกษา นายพงษ์เกียรติ ติทธิเวช

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.เอื้อน ปิ่นเงิน

ระดับการศึกษา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

แขนงวิชา วิทยาการสารสนเทศ

ปีการศึกษา 2543

บทคัดย่อ

การพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่ม ที่มีหนังสือแจ้งการประเมินมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และวิเคราะห์วิธีการดำเนินการกับแบบแจ้งการประเมินภาษี และการใช้วิธีการเชิงวัตถุในการออกแบบฐานข้อมูล รวมถึงการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้เทคนิคโปรแกรมเชิงวัตถุเพื่อใช้ในการทำงานร่วมกับฐานข้อมูล ทั้งนี้ประโยชน์ที่จะได้รับคือการได้ระบบฐานข้อมูล และการมีข้อมูลสำหรับผู้บริหารระดับสำนักงานภาษีสรรพากรพื้นที่เพื่อใช้ในการบริหารการจัดเก็บภาษีอากร

Title The Database for Value Added Tax Return that has Assessed Form.

Student Mr.Pongkiat Siddhivej

Advisor Assist.Prof.Dr.Auen Pinngen

Level of study Master of Science in Information Technology

Major Information Science

Academic Year 2000

ABSTRACT

The development of The Database for Value Added Tax Return that has Assessed Form is study and analysis the method for operating value added tax (VAT) assessment. This project is using Object Modeling technique for design the database and using Object-Oriented Programming for the system. The gains of this project are received the database and information about VAT assessment for chiefs and officers of Area Revenue Office use for tax administration.

กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาโครงการพัฒนาระบบงานนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร. เอื้อน ปิ่นเงิน อาจารย์ที่ปรึกษาในการให้คำแนะนำ และคำปรึกษารวมถึงการเรียบเรียงเอกสารเล่มนี้ ขอขอบพระคุณคณะกรรมการทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำเพื่อให้โครงการพัฒนาระบบงานนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ-คุณแม่ และขอขอบคุณคุณอัคราพรรณ สิทธิเวช ภรรยา ข้าพเจ้าซึ่งให้ความสนับสนุนทางการศึกษาโดยตลอด ขอขอบคุณกรมสรรพากรที่ให้การสนับสนุนให้ทุนในการศึกษา และขอขอบคุณคุณประหยัด อิศระธนาชัยกุลที่ได้ให้คำแนะนำและคำปรึกษาในการพัฒนาโปรแกรมในการทำงานกับระบบงาน

ความดีทั้งหลายของโครงการนี้ขอมอบให้กับบุคคลต่าง ๆ ดังกล่าว หากมีข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าขอรับผิดแต่เพียงผู้เดียว

นายพงษ์เกียรติ สิทธิเวช

ตุลาคม 2543

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | I |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | II |
| กิตติกรรมประกาศ..... | III |
| สารบัญ..... | IV |
| สารบัญตาราง..... | VI |
| สารบัญภาพ..... | VII |
| บทที่ | |
| 1. บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา..... | 1 |
| 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 2 |
| 1.4 ขอบเขตของการศึกษา..... | 2 |
| 1.5 วิธีการดำเนินการศึกษาและพัฒนาระบบ | 2 |
| 2. แนวความคิดและทฤษฎี..... | 4 |
| 2.1 แนวคิดเชิงวัตถุ..... | 4 |
| 2.2 เทคนิคการจำลองวัตถุ..... | 10 |
| 2.3 แบบจำลองวัตถุ..... | 12 |
| 2.4 เครื่องมือสำหรับแบบจำลองวัตถุ..... | 14 |
| 2.5 ลักษณะของโปรแกรมเชิงวัตถุ..... | 15 |
| 2.6 แนวคิดการใช้งานคอมพิวเตอร์แบบ Client/Server..... | 15 |
| 2.7 เครื่องมือในการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์แบบ Client/Server..... | 16 |
| 3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ..... | 20 |
| 3.1 สำนักงานภาษีสรรพากรพื้นที่และการประเมินภาษีมูลค่าเพิ่ม..... | 20 |
| 3.2 ขั้นตอนการดำเนินการกับแบบแจ้งการประเมินภาษีมูลค่าเพิ่ม..... | 20 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| 3.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยวิธีการเชิงวัตถุ..... | 22 |
| 4. การพัฒนาโปรแกรม..... | 50 |
| 4.1 องค์ประกอบของโปรแกรมเคล็ฟที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบ..... | 50 |
| 4.2 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุสำหรับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่มีหนังสือแจ้งการประเมิน..... | 51 |
| 5. สรุปและข้อเสนอแนะ..... | 74 |
| 5.1 สรุป..... | 74 |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ..... | 75 |
| บรรณานุกรม..... | 76 |
| ภาคผนวก ก สัญลักษณ์แบบจำลองวัตถุของ Coad..... | 77 |
| ภาคผนวก ข คู่มือการใช้ระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุสำหรับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่มีหนังสือแจ้งการประเมิน..... | 79 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 3.1 | หน้าต่างจากการออกแบบในขั้นตอน PD..... | 30 |
| 3.2 | หน้าต่างที่ได้จากการวิเคราะห์หาความต้องการรายงาน..... | 30 |
| 3.3 | หน้าต่างสำหรับใช้เป็นเมนู..... | 31 |
| 3.4 | แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง ENTREPRENEUR..... | 43 |
| 3.5 | แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง PP73..... | 44 |
| 3.6 | แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง OFFICER..... | 45 |
| 3.7 | แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง CALL..... | 45 |
| 3.8 | แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง CALL2..... | 46 |
| 3.9 | แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง EFORM..... | 46 |
| 3.10 | แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง ASSESSED..... | 48 |
| 3.11 | แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง STOP..... | 48 |
| 3.12 | แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง PP731..... | 48 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|---|------|
| 2.1 | แสดงคลาส..... | 4 |
| 2.2 | แสดงการส่งข้อความระหว่างวัตถุ..... | 5 |
| 2.3 | แสดงการกระทำกับวัตถุที่ถูกห่อหุ้ม..... | 7 |
| 2.4 | แสดงลำดับชั้นของคลาสแบบต้นกำเนิด (Original) | 8 |
| 2.5 | แสดงการปรับโครงสร้างของลำดับชั้นของคลาส..... | 9 |
| 2.6 | แสดงส่วนประกอบของแบบจำลองเชิงวัตถุและส่วนประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง... | 13 |
| 3.1 | แสดงขั้นตอนการดำเนินการกับแบบ ก.พ. 30..... | 21 |
| 3.2 | คลาสและวัตถุผู้กระทำ (PP73) และคลาสและวัตถุมีส่วนร่วม (OFFICER) และ สรูป PD ของผู้กระทำและผู้มีส่วนร่วม..... | 24 |
| 3.3 | แสดงวัตถุสิ่งของและสรูป PD ของสิ่งของ..... | 25 |
| 3.4 | แสดงการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุผู้กระทำ (PP73)..... | 26 |
| 3.5 | แสดงการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุ (CODE).. | 26 |
| 3.6 | แสดงการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุ (TAX).... | 27 |
| 3.7 | แสดงการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุผู้มีส่วน ร่วม (OFFICER)..... | 27 |
| 3.8 | แสดงการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูล และความสัมพันธ์ของวัตถุสิ่งของ (ENTREPRENEUR)..... | 28 |
| 3.9 | แสดงการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุเหตุการณ์ หรือรายการที่เกิดขึ้น (OPERATING)..... | 28 |
| 3.10 | แสดงการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุเหตุการณ์ หรือรายการที่เกิดขึ้นทั้งหมด..... | 29 |
| 3.11 | โครงสร้าง HI ของระบบ..... | 32 |

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| 3.12 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormENTREPRENEUR..... | 33 |
| 3.13 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormOFFICER..... | 33 |
| 3.14 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormPP73..... | 34 |
| 3.15 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormCALL..... | 34 |
| 3.16 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormASSESSSED..... | 35 |
| 3.17 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormSTOP..... | 35 |
| 3.18 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormPP731..... | 35 |
| 3.19 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormEFORM..... | 36 |
| 3.20 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormLOGIN..... | 36 |
| 3.21 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormRPTPP73..... | 37 |
| 3.22 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormRPTCALL..... | 37 |
| 3.23 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormRPTCALL2..... | 38 |
| 3.24 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormRPTASSESSSED..... | 38 |
| 3.25 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormRPTSTOP..... | 39 |
| 3.26 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormRPTPP731..... | 39 |
| 3.27 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormRPTEFORM | 40 |
| 3.28 แสดงการวิเคราะห์การเข้าระบบ..... | 40 |
| 3.29 แสดงการวิเคราะห์การบันทึกข้อมูลของผู้ประกอบการ..... | 41 |
| 3.30 แสดงการวิเคราะห์การบันทึกข้อมูลแบบ pp73..... | 41 |
| 3.31 แสดงการวิเคราะห์การบันทึกข้อมูลเชิงพบ..... | 42 |
| 3.32 แสดงการออกจากระบบ..... | 42 |
| 3.33 แสดง Data Management Object..... | 43 |
| 3.34 แสดงภาพตารางและความสัมพันธ์ระหว่างตาราง..... | 49 |

VIII

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| 4.1 แสดงการสร้างหน้าทำงานพื้นฐาน..... | 52 |
| 4.2 แสดงการสร้าง FormCode..... | 53 |
| 4.3 แสดงการสร้าง FormCode2..... | 54 |
| 4.4 แสดงการสร้าง FormENTREPRENEUR..... | 55 |
| 4.5 แสดงการสร้าง FormOFFICER..... | 56 |
| 4.6 แสดงการสร้าง FormPP73..... | 57 |
| 4.7 แสดงการสร้าง FormCALL..... | 58 |
| 4.8 แสดงการสร้าง FormCALL2..... | 59 |
| 4.9 แสดงการสร้าง FormASSESSED..... | 60 |
| 4.10 แสดงการสร้าง FormSTOP..... | 61 |
| 4.11 แสดงการสร้าง FormPP731..... | 62 |
| 4.12 แสดงการสร้าง FormEFORM..... | 63 |
| 4.13 แสดงการสร้าง FormLOGIN..... | 64 |
| 4.14 แสดงการสร้าง FormMain..... | 65 |
| 4.15 การสร้างหน้าต่างรายงานพื้นฐาน..... | 66 |
| 4.16 การสร้างหน้าต่าง FormRPTPP73..... | 67 |
| 4.17 การสร้างหน้าต่าง FormRPTCALL..... | 68 |
| 4.18 การสร้างหน้าต่าง FormRPTCALL2..... | 69 |
| 4.19 การสร้างหน้าต่าง FormRPTASSESSED..... | 70 |
| 4.20 การสร้างหน้าต่าง FormRPTSTOP..... | 71 |
| 4.21 การสร้างหน้าต่าง FormRPTPP731..... | 72 |
| 4.22 การสร้างหน้าต่าง FormRPTEFORM..... | 73 |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ระบบการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของกรมสรรพากรเป็นระบบที่ผู้เสียภาษีใช้วิธีประเมินตนเอง (Self assessment) โดยผู้เสียภาษีจะต้องยื่นแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ. 30) เป็นประจำทุกเดือน ณ สำนักงานสรรพากรเขตที่สถานประกอบการตั้งอยู่

สำนักงานสรรพากรเขตจะทำการรวบรวมแบบ ภ.พ.30 แล้วส่งให้สำนักงานภาษีสรรพากรพื้นที่ (ส.พ.ท.) เพื่อทำการบันทึกข้อมูลและส่งไปประมวลผลกับระบบงานกรรมวิธีภาษีมูลค่าเพิ่มซึ่งเป็นระบบเมนเฟรม เมื่อระบบประมวลผลแล้วจะมีแบบ ภ.พ.30 บางฉบับที่มีหนังสือแจ้งการประเมินภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.73) ซึ่ง ส.พ.ท.จะต้องดำเนินการกับแบบแสดงรายการเหล่านี้ต่อไป

ปัจจุบัน ส.พ.ท. ยังไม่มีระบบฐานข้อมูลสำหรับการดำเนินการกับแบบ ภ.พ.30 ที่มีแบบ ภ.พ.73 ซึ่งทำให้การทำงานไม่สะดวก และที่สำคัญการแจ้งการประเมินภาษีภาษี นั้น มีเงื่อนไขของระยะเวลาตามประมวลรัษฎากรเข้ามาบังคับ คือจะต้องทำการประเมินภาษีภายใน 2 ปีหลังจากผู้ประกอบการยื่นแบบ ภ.พ.30 แต่สามารถขยายระยะเวลาได้อีกโดยจะต้องไม่เกิน 5 ปีหลังจากวันที่ยื่น ภ.พ.30 การนำระบบฐานข้อมูลมาประยุกต์ใช้งานจะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดความพอใจในสภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ และในส่วนของผู้เสียภาษีก็จะได้รับบริการที่ดี รวดเร็ว เป็นธรรมยิ่งขึ้น ทั้งนี้การประเมินภาษีล่าช้ามีผลทำให้ผู้เสียภาษีต้องชำระเงินเพิ่มมากขึ้นตามระยะเวลาคือคิดเป็นร้อยละ 1.5 ต่อเดือนของจำนวนภาษีที่ค้างชำระ (อากรณ นารดคิลก.2543:199-206)

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์วิธีดำเนินการกับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.30) ที่มีหนังสือแจ้งการประเมิน (ภ.พ.73)

2. เพื่อศึกษาและออกแบบระบบฐานข้อมูลโดยวิธีการเชิงวัตถุสำหรับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่หนังสือแจ้งการประเมิน
3. เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ดำเนินงานกับฐานข้อมูลที่ได้ออกแบบ

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ทราบถึงปัญหาและวิธีการทำงานกับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่หนังสือแจ้งการประเมิน
2. ได้ระบบฐานข้อมูลโดยวิธีการเชิงวัตถุสำหรับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่หนังสือแจ้งการประเมิน
3. ได้โปรแกรมสำหรับการทำงานกับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่หนังสือแจ้งการประเมิน
4. ได้ข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้บริหารเพื่อใช้ในการบริหารงานจัดเก็บภาษีอากร
5. อำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่และผู้เสียภาษีในด้านการประเมินภาษี

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานกับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่หนังสือแจ้งการประเมิน
2. ศึกษาการออกแบบฐานข้อมูลโดยวิธีการเชิงวัตถุสำหรับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่หนังสือแจ้งการประเมิน โดยใช้เทคนิคของ Object – Oriented Analysis and Design บนพื้นฐานของ Object Modeling Technique (OMT) ของ Peter Coad
3. ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลโดยวิธีการเชิงวัตถุสำหรับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่หนังสือแจ้งการประเมินภาษีทุกขั้นตอนตั้งแต่การบันทึกข้อมูลจนถึงการจัดทำรายงานต่าง ๆ โดยใช้เทคนิคของการโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming)

1.5 วิธีการดำเนินการการศึกษาและพัฒนาระบบ

1. ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงาน และรวบรวมข้อมูลรวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวกับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่หนังสือแจ้งการประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ศึกษาการออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้วิธีการเชิงวัตถุ
3. ศึกษากระบวนการจัดการฐานข้อมูล
4. ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้เทคนิคเชิงวัตถุที่ทำงานกับระบบฐานข้อมูล และทำงานบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์โดยใช้เครื่องมือโครคอมพิวเตอร์
5. ทดสอบการทำงาน
6. สรุปผลและข้อเสนอแนะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

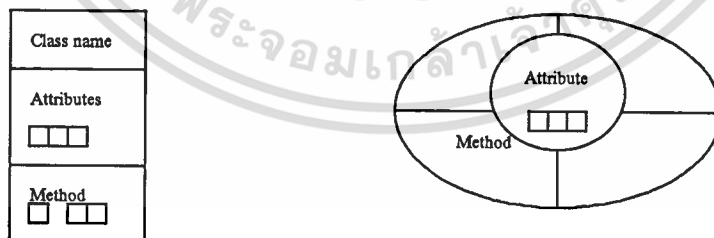
แนวความคิดและทฤษฎี

2.1 แนวคิดเชิงวัตถุ (Object-Oriented concepts)

แนวความคิดพื้นฐานเชิงวัตถุ เน้นวิธีการจัดการกับปัญหาโดยมองสิ่งต่าง ๆ เป็นวัตถุ (Object) ซึ่งมีเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการพัฒนา คือแบบจำลองข้อมูลเชิงวัตถุ (Object – Oriented Data Model) โดยแบบจำลองข้อมูลเชิงวัตถุเป็นการรวมกันของข้อมูลและการกระทำกับข้อมูลเข้าไว้ด้วยกัน (McFadden and Hoffer.1994: 168) และในการศึกษาเชิงวัตถุ นั้น จะต้องทราบถึงแนวคิดหลัก (Core Concepts) ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญดังต่อไปนี้

2.1.1 คลาสและวัตถุ (classes and objects)

คลาสเป็นเหมือนกับพิมพ์เขียวของกลุ่มของวัตถุที่มีลักษณะเหมือน ๆ กัน โดยคลาสเป็นแนวความคิดเชิงวัตถุที่มีลักษณะของการห่อหุ้ม (Encapsulation) ข้อมูล (attributes) และการกระทำกับข้อมูล (services, methods, or operations) เข้าไว้ด้วยกัน การจะเข้าถึงหรือทำอะไรกับข้อมูล นั้น จะต้องผ่านการกระทำเข้าไปก่อน ส่วนวัตถุคือวัตถุหนึ่งวัตถุที่ถ่ายทอดคุณลักษณะของคลาสนั้นเองภาพที่ 2.1 แสดงลักษณะของคลาส (Pressman.1997: 556-557)



ภาพที่ 2.1 แสดงคลาส

2.1.2 ข้อมูล

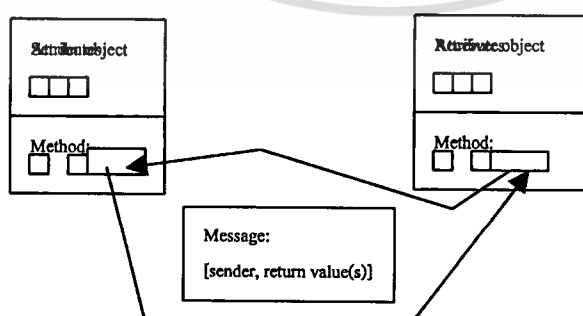
ข้อมูลเป็นการแสดงคุณลักษณะของสิ่งที่น่าสนใจในวัตถุใด ๆ เช่นวัตถุลูกค้าสิ่งที่น่าสนใจได้แก่หมายเลขลูกค้า, ชื่อ, นามสกุล, สถานที่อยู่, สถานที่ทำงาน, ประเภทของลูกค้า, หมายเลขโทรศัพท์ที่บ้าน, หมายเลขโทรศัพท์ที่ทำงาน, เครดิต, สถานะทางบัญชี, ซึ่งลักษณะเหล่านี้เป็นข้อมูลทั่วไป แต่ในกรณีของวัตถุมันสามารถเก็บข้อมูลประเภทใหม่ ๆ เช่นภาพ หรือเสียงได้อีกด้วย (Whitten and Bentley.1998: 228)

2.1.3 การกระทำ

วัตถุมีการห่อหุ้มข้อมูลและการกระทำไว้ การกระทำในวัตถุสามารถพิจารณาเป็นโมดูล (Modules) ได้ และแต่ละการกระทำที่ได้ห่อหุ้มไว้ในวัตถุ นั้น จะแสดงเพียงพฤติกรรมเดียว เช่นการกระทำ GetColor สำหรับวัตถุรถยนต์จะเป็นการกระทำกับข้อมูลของสีที่เก็บไว้เท่านั้น และเนื่องจากวัตถุมีการห่อหุ้มการติดต่อขอรับบริการใด ๆ จะกระทำได้โดยผ่านข้อความ (messages) เท่านั้น

2.1.4 ข้อความ

ข้อความเป็นการติดต่อสื่อสารกันระหว่างวัตถุ ข้อความจะไปกระตุ้นให้พฤติกรรมบางอย่างในวัตถุผู้รับเกิดขึ้น การสื่อสารกันระหว่างวัตถุแสดงตามภาพที่ 2.2 วัตถุผู้ส่งข้อความ นั้นจะส่งข้อความในรูปแบบ Message: [destination, operation, parameters] โดย destination เป็นการระบุผู้รับซึ่งจะเป็นผู้ที่ถูกกระตุ้นให้ทำงานโดยข้อความนั้น ๆ operation จะอ้างถึงการกระทำที่ส่งไปยังผู้รับข้อความ และ parameters จะให้ข้อมูลที่จะทำให้การกระทำนั้นสำเร็จผล



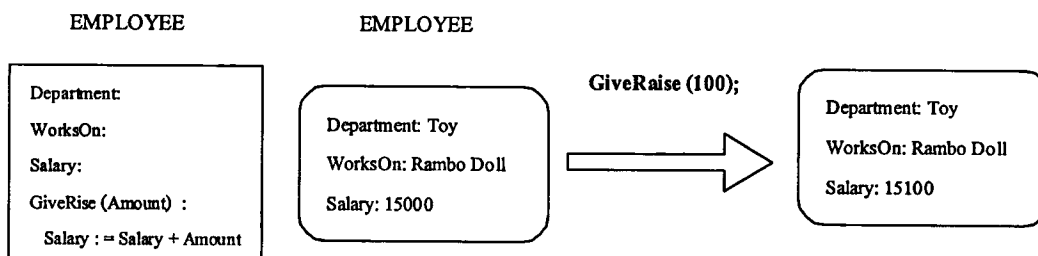
ภาพที่ 2.2 แสดงการส่งข้อความระหว่างวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การห่อหุ้ม, การสืบทอด (inheritance), และภาวะหลายรูปแบบ (polymorphism)

การห่อหุ้ม คือการซ่อนข้อมูลและการกระทำจากวัตถุใด ๆ ที่อยู่ภายนอกซึ่งจะทำให้เกิดข้อดีสองประการ คือประการแรกรายละเอียดภายในของการปฏิบัติ (implementation) ทั้งของข้อมูลและการกระทำจะถูกซ่อนจากภายนอก (information hiding) ซึ่งจะทำให้ลดผลข้างเคียงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น และประการที่สอง โครงสร้างข้อมูลและการกระทำจะถูกรวมกันไว้ในวัตถุชื่อเดียวกันคือคลาสซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกในการนำกลับมาใช้ใหม่ (reuse)

การติดต่อกัน (Interfaces) ระหว่างวัตถุที่ถูกห่อหุ้มได้รับการออกแบบมาให้กระทำได้ง่ายขึ้น โดยที่วัตถุผู้ส่งข้อความไม่ต้องคำนึงถึงรายละเอียดภายในของโครงสร้างข้อมูลของวัตถุผู้รับ ดังนั้นการติดต่อกันจึงง่าย และการขึ้นต่อกันของระบบ (system coupling) มีแนวโน้มที่จะลดลง (Pressman.1997: 558-561) ตัวอย่างการซ่อนโครงสร้างข้อมูลและการกระทำจากการเชื่อมต่อของคลาสตามภาพที่ 2.3 คลาส EMPLOYEE ประกอบด้วยการกระทำของคำสั่ง GiveRaise ผู้ใช้ส่งข้อความ GiveRaise ไปยังวัตถุใด ๆ ของคลาส EMPLOYEE เมื่อคำสั่งนี้ปรากฏการกระทำจากคลาส EMPLOYEE จะเกิดขึ้นทำให้ค่าของข้อมูล salary เพิ่มขึ้นโดยค่าที่ระบุสำหรับ Amount นักโปรแกรมอาจเปลี่ยนการกระทำโดยให้คำนวณ salary ใหม่เป็น 110 % ของค่าจ้างเก่า ซึ่งเป็นการเพิ่มค่าเฉพาะสำหรับ Amount โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงในชื่อหรือรูปแบบของคำสั่ง GiveRaise การห่อหุ้มทำให้นักโปรแกรมเปลี่ยนแปลงการกระทำที่กระทำโดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงคำสั่งสำหรับการนำมาซึ่งการกระทำ การโปรแกรมเปลี่ยนไปทำที่คลาส การห่อหุ้มเป็นการมองในมุมมองของผู้ใช้ ผู้ใช้เรียกคำสั่งที่มีความหมายต่อตัวเขาและไม่จำเป็นต้องวิตกเกี่ยวกับว่าคำสั่งนั้นจะถูกทำให้สำเร็จได้อย่างไร นักโปรแกรมสามารถเขียนการกระทำเพื่อสนับสนุนกรรมวิธีทางธุรกิจได้อย่างกว้างขวาง ในขณะที่แบบจำลองเชิงสัมพันธ์ (Relational data model) มีความจำกัดสำหรับกรรมวิธีทางธุรกิจ และนักบริหารฐานข้อมูลไม่สามารถนิยามได้ตามความต้องการอย่างแท้จริง (Kroha.1993:209-210)

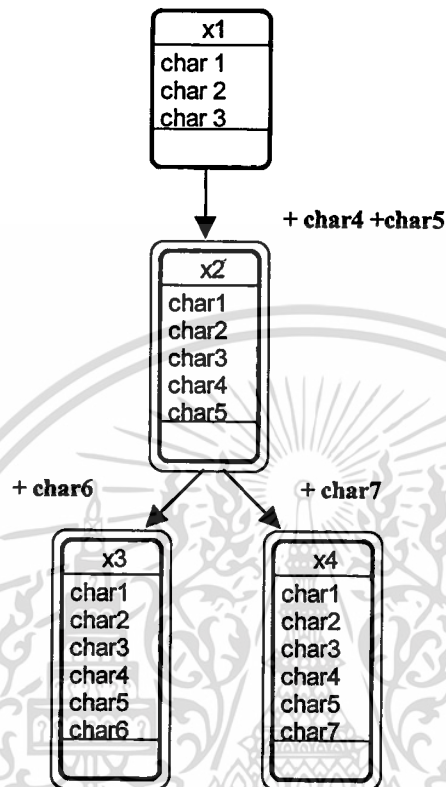


ภาพที่ 2.3 แสดงการกระทำกับวัตถุที่ถูกห่อหุ้ม

การสืบทอด คลาสลูก (Subclass) Y สามารถสืบทอดข้อมูลและการกระทำทั้งหมดจากคลาสดั้งเดิม (superclass) X ได้ซึ่งจะหมายความว่าโครงสร้างข้อมูล และการกระทำทั้งหมดที่ได้ออกแบบและติดตั้งไว้สำหรับ X ได้ถูกถ่ายทอดไปยัง Y ได้อย่างสะดวกโดยทันทีทันใด การเปลี่ยนแปลงใด ๆ กับข้อมูล และการกระทำที่มีอยู่ภายในคลาสดั้งเดิม จะได้รับการถ่ายทอดไปยังคลาสลูกโดยทันที ดังนั้นลำดับชั้นของคลาส (Class hierarchy) จึงเป็นกลไกที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างทั่วถึงโดยตลอด

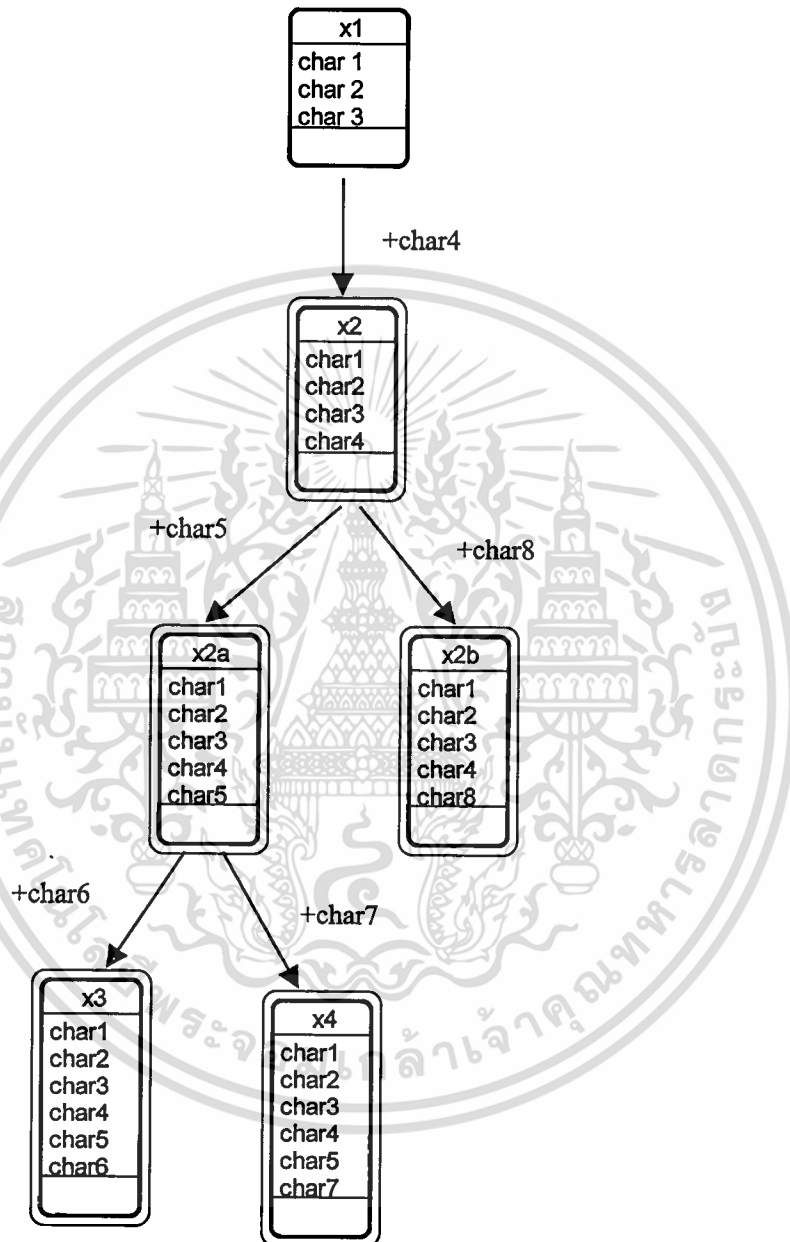
ระดับของลำดับชั้นของคลาสเป็นสิ่งสำคัญ ข้อมูลและการกระทำใหม่ ๆ สามารถที่จะเพิ่มเข้าไปยังคลาสต่าง ๆ ที่เป็นคลาสลูกได้ ในความเป็นจริงเมื่อนักโปรแกรมต้องการสร้างคลาสใหม่ พวกเขามีทางเลือก คือหนึ่งออกแบบคลาสขึ้นมาใหม่ สองใช้ลำดับชั้นของคลาสโดยสืบทอดข้อมูล และการกระทำทั้งหมด สามใช้การสืบทอด และมีการเพิ่มข้อมูลหรือการกระทำบางอย่างเข้าไป สี่ปรับโครงสร้างของลำดับชั้นของคลาสใหม่ เพื่อให้ได้ลักษณะตามที่ต้องการ และสุดท้ายใช้การเขียนทับ (Overriding) ซึ่งจะทำการเขียนทับการกระทำของคลาสดั้งเดิม โดยการนิยามของการกระทำใหม่ที่ระดับของคลาสลูก

ตามภาพที่ 2.4 แสดงให้เห็นว่าคลาส X3 และ X4 ที่มีตัวอักษร (ในที่นี้ตัวอักษรจะแทนทั้งข้อมูลหรือการกระทำ) เป็น 1, 2, 3, 4, 5 และ 6, และ 1, 2, 3, 4, 5, และ 7 เป็นคลาสที่สืบทอดมา



ภาพที่ 2.4 แสดงลำดับชั้นของคลาสแบบต้นกำเนิด (Original)

และถ้าเราออกแบบคลาสใหม่ให้มีตัวอักษรเป็น 1, 2, 3, 4 และ 8 ซึ่งก็คือคลาส X2b ลำดับชั้น ก็จะต้องมีการปรับโครงสร้างใหม่ตามภาพที่ 2.5 แต่การปรับโครงสร้างใหม่ของลำดับชั้นอาจทำได้ยาก ดังนั้นจึงอาจต้องใช้วิธีการเขียนทับในบางครั้ง ในบางกรณีการสืบทอดข้อมูลและการกระทำ อาจจะเป็นการสืบทอดที่มาจากหลาย ๆ คลาสได้ซึ่งในกรณีนี้จะเรียกว่า Multiple inheritance ส่วนการสืบทอดจากคลาสเดียวจะเรียกว่า single inheritance (Pressman.1997: 560-563)



ภาพที่ 2.5 แสดงการปรับโครงสร้างของลำดับชั้นของคลาส

ภาวะหลายรูปแบบ หมายความว่าวัตถุสองอันที่ต่างกันอาจจะตอบสนองต่อข้อความที่เหมือนกัน ในการกระทำที่ต่างกันตามแต่วัตถุและหน้าที่ของวัตถุเช่น $AB + CD$ ได้ผลลัพธ์ $ABCD$ (Concat) หรือ $5 + 3$ ได้ผลลัพธ์ 8 (Add) ซึ่งการกระทำทั้งสองแบบนี้ได้จากการส่งข้อความเดียวกันคือ “+” ไปยังวัตถุภายในคลาส String และ Integer ตามลำดับ (จักรกฤษณ์ กลิ่นสมิทธิ์, 2541: 22)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาก็เท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นไปใช้ประโยชน์ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6 ความสัมพันธ์ (association)

โดยทั่วไปแล้ววัตถุไม่ได้ปรากฏโดยลำพัง สิ่งทั้งหลายจะต้องมีความสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ความสัมพันธ์นั้นจะปรากฏในสองทิศทางและในความสัมพันธ์ใด ๆ นั้นก็จะต้องมีการระบุจำนวนสูงสุด และต่ำสุดที่วัตถุนั้นจะปรากฏขึ้น และโดยที่ความสัมพันธ์นั้นเป็นสองทิศทางดังนั้นค่าสูงสุดและต่ำสุดจึงต้องระบุในทั้งสองทิศทางด้วย (Whitten and Bentley.1998: 290-293) มีความสัมพันธ์ที่พิเศษอย่างหนึ่งเรียกว่าแอกกรีเกชัน (Aggregation) เป็นความสัมพันธ์ที่แสดงถึง ลำดับชั้นแบบเป็นส่วนหนึ่งของ ("part of") ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มของแต่ละส่วนเป็นองค์รวม คือข้อมูลรวมเป็นวัตถุ และวัตถุรวมเป็นวัตถุประกอบ (composite objects) รถยนต์ประกอบขึ้นจากวัตถุย่อยคือเครื่องยนต์, ตัวถังและแชสซี เครื่องยนต์ก็ประกอบด้วยส่วนย่อยคือระบบเชื้อเพลิง, ระบบทำความเย็นและระบบจุดระเบิด แต่ละส่วนของระบบเหล่านี้ถูกแยกเป็นระบบย่อยหรือส่วนที่แยกกัน (discrete parts) แอกกรีเกชันมีความสำคัญเพราะมันสามารถทำให้ผู้ใช้สร้างวัตถุใหม่ที่ซับซ้อนกว่าวัตถุที่มีอยู่ (Montgomery.1994:5-10)

2.2 เทคนิคการจำลองวัตถุ (Object Modeling Technique)

การวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้แนวคิดเชิงวัตถุนั้น มีอยู่หลายวิธีได้แก่วิธีการของ

- Booch
- Coad และ Yourdon
- Jacobson (object-oriented software engineering)
- Wirfs-Brock และ
- Rumbaugh (OMT) เป็นต้น

โดยจะขอกล่าวรายละเอียดเพียงวิธีของ Rumbaugh เนื่องจากวิธีนี้ใช้เทคนิคการจำลองวัตถุซึ่งมีรายละเอียดคล้ายกับแบบจำลองวัตถุ (Object Model: OM) ของ Peter Coad และคณะซึ่งได้นำมาใช้เป็นวิธีการในการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุของแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่มีหนังสือแจ้งการประเมิน

2.2.1 การวิเคราะห์เชิงวัตถุ (Object-Oriented Analysis: OOA) โดยวิธี OMT ของ Rumbaugh: ซึ่งในการวิเคราะห์นั้นจะสร้างแบบจำลองสามแบบคือ

- แบบจำลองวัตถุ (object model) ซึ่งจะเป็นการนำเสนอวัตถุ, คลาส, ลำดับชั้น และความสัมพันธ์
- แบบจำลองพลวัต (dynamic model) ซึ่งจะเป็นการนำเสนอพฤติกรรมของวัตถุ และระบบ
- แบบจำลองหน้าที่ (functional model) ซึ่งจะเหมือนกับแผนภาพการไหลของข้อมูล (DFD) ที่อยู่ในระดับสูง

กระบวนการของการวิเคราะห์เชิงวัตถุโดยสรุป คือ

2.2.1.1 พัฒนาเอกสารสำหรับขอบเขตของปัญหา

2.2.1.2 สร้างแบบจำลองวัตถุโดยระบุคลาสที่เกี่ยวข้อง, ระบุข้อมูลและความสัมพันธ์, ระบุการเชื่อมต่อ (Links) ของวัตถุ, และจัดโครงสร้างของคลาสโดยใช้การสืบทอด

2.2.1.3 พัฒนาแบบจำลองพลวัต โดยเตรียม scenarios, ระบุเหตุการณ์ (events) และพัฒนาเหตุการณ์สำหรับแต่ละ scenario, สร้างแผนภาพการไหลของเหตุการณ์ (event flow diagram), พัฒนาแผนภาพสถานะ (state diagram), และทบทวนพฤติกรรมเพื่อความเที่ยงตรงและสมบูรณ์แบบ

2.2.1.4 สร้างแบบจำลองหน้าที่สำหรับระบบ โดยระบุอินพุต (input) และเอาต์พุต (output), ใช้แผนภาพการไหลของข้อมูลแทนการแปลงการไหล (flow transformation), พัฒนาการระบุลักษณะของกระบวนการ (process specification), และการระบุเงื่อนไขข้อจำกัด (constraints) และเงื่อนไขที่เหมาะสม (optimization)

2.2.2 การออกแบบเชิงวัตถุ (Object-Oriented Design: OOD) โดยวิธี OMT กิจกรรมในด้านการออกแบบจะทำให้เกิดการออกแบบในระดับนามธรรม (Abstraction) สองระดับที่ต่างกันคือการออกแบบระบบ (System design) ซึ่งจะเน้นไปที่การวางภาพขององค์ประกอบที่จำเป็นต่อการสร้างระบบให้เกิดความสมบูรณ์ และการออกแบบวัตถุ (Object design) ซึ่งจะเน้นไปที่การวางรายละเอียดของวัตถุแต่ละตัว การออกแบบโดยสรุปคือ

2.2.2.1 สร้างการออกแบบระบบ

- แบบจำลองการวิเคราะห์ (analysis model) เป็นระบบย่อย (subsystem)
- ระบุการทำงานร่วมกัน (concurrency) ซึ่งจะพิจารณาได้จากปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดระบบย่อยเป็นงาน (processors และ tasks)
- เลือกกลยุทธ์พื้นฐานสำหรับการกระทำ และการจัดการข้อมูล
- ระบุทรัพยากรที่ใช้ร่วมกัน (global resources) และกลไกควบคุมการเข้าถึงทรัพยากร
- ออกแบบกลไกการควบคุมที่เหมาะสมสำหรับระบบ
- พิจารณาเงื่อนไขขอบเขตที่มีว่าเป็นอย่างไร
- ทบทวนและพิจารณาผลได้ผลเสีย

2.2.2.2 สร้างการออกแบบวัตถุ

- เลือกการกระทำ (operating) จากแบบจำลองการวิเคราะห์
- ระบุกระบวนการวิธี (algorithms) สำหรับแต่ละการกระทำ
- เลือกโครงสร้างข้อมูลที่เหมาะสมกับกระบวนการวิธี
- ระบุนิตภายใน (internal classes)
- แก้ไขโครงสร้าง (organization) คลาสเพื่อให้เหมาะสมกับการเข้าถึงข้อมูล และเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

2.2.2.3 สร้าง (implement) กลไกการควบคุมที่ระบุไว้ในการออกแบบ

2.2.2.4 ปรับโครงสร้างของคลาสเพื่อให้การสืบทอดมีประสิทธิภาพ

2.2.2.5 ออกแบบการส่งข้อความเพื่อสร้างการทำงานที่เป็นความสัมพันธ์ของวัตถุ

2.2.2.6 นำคลาสมาทำเป็น โมดูล (Pressman.1997:583-586, 621-622)

2.3 แบบจำลองวัตถุ (Object Models :OM)

ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุสำหรับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่มีหนังสือแจ้งการประเมินจะใช้แบบจำลองเชิงวัตถุของ Peter Coad และคณะ โดยมีกระบวนการหลัก ๆ คือ

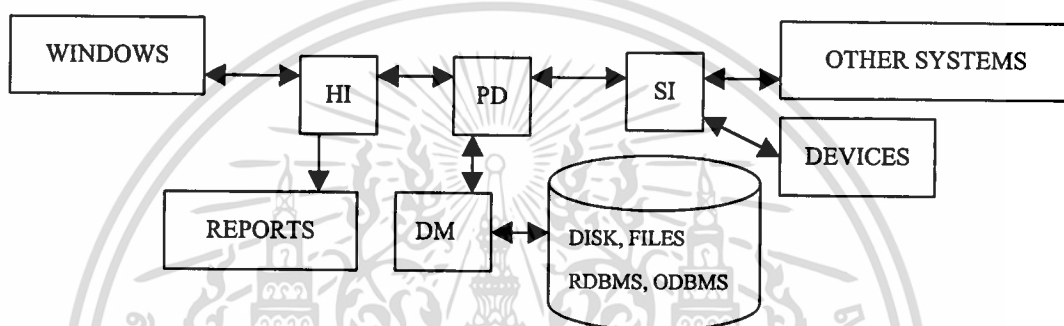
2.3.1 การระบุวัตถุประสงค์และลักษณะของระบบ (identifying system purpose and features)

2.3.2 การเลือกวัตถุ ซึ่งในขั้นนี้จะเป็นการสร้าง OM โดยใช้องค์ประกอบของ OM เป็นตัวนำในการสร้างซึ่งจะแบ่งออกเป็น

- Problem domain (PD) เป็นการหาคลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Human interaction (HI) เป็นการหาหน้าต่าง (windows) และรายงาน
- Data management (DM) คือฐานข้อมูล
- System interaction (SI) คือการติดต่อกับระบบอื่น
- Not this time (NT) คือสิ่งที่อยู่ภายนอกขอบเขตของระบบนี้ แสดงตามภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 แสดงส่วนประกอบของแบบจำลองเชิงวัตถุ และส่วนประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.3.2.1 การเลือกวัตถุ PD ซึ่งโดยทั่วไปได้แก่ผู้กระทำและผู้มีส่วนร่วม (actors and participants), สถานที่ (places), และสิ่งของ (things) เมื่อได้วัตถุแล้วต่อมาจะทำการประยุกต์รูปแบบ (Applying pattern) โดยเลือกและสร้างวัตถุ PD ซึ่งได้แก่ผู้มีส่วนร่วมกับเหตุการณ์หรือรายการที่เกิดขึ้น (transaction), สถานที่กับเหตุการณ์หรือรายการที่เกิดขึ้น, เหตุการณ์หรือรายการที่เกิดขึ้นกับเหตุการณ์หรือรายการที่เกิดขึ้น, ผู้กระทำกับผู้มีส่วนร่วม หลังจากนั้นจะทำการการสร้างความรับผิดชอบ (Responsibility) ของแต่ละวัตถุ PD ซึ่งจะเป็นการพิจารณาว่าวัตถุรู้อะไรในตัวของมันเอง, วัตถุรู้อะไรเกี่ยวกับวัตถุอื่น และวัตถุกระทำอะไรทั้งโดยตัวของมันเองหรือการทำงานร่วมกับวัตถุอื่น โดยจะใช้ประโยคคำถามสามประโยคคือฉันรู้อะไร (What I know), ฉันรู้จักใคร (Who I no) และฉันทำอะไร (What I do)

เมื่อได้รับความรับผิดชอบแล้วจะนำมาประยุกต์รูปแบบของความรับผิดชอบของ PD ซึ่งเมื่อเสร็จขั้นตอนนี้จะทำให้ได้ วัตถุ PD ซึ่งมีทั้งข้อมูล, การกระทำและความสัมพันธ์ระหว่างกันของวัตถุ แล้วจึงดำเนินการทดสอบพลวัตของ PD โดย scenarios (working out problem-domain dynamics with scenarios) การใช้ scenarios เพื่อพิจารณาว่าวัตถุที่มีอยู่ครบถ้วนหรือไม่, การกระจายและการทำให้ความรับผิดชอบดีขึ้น, เพื่อให้เข้าใจพลวัตของระบบได้ดีกว่า, เพื่อประเมินความสมบูรณ์ของแบบจำลอง, และเพื่อทดสอบแบบจำลองวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2.2 การเลือกวัตถุ HI เป็นการเลือกหน้าต่าง และเลือกรายงาน ต่อมาจะทำการสร้างความรับผิดชอบของ HI ซึ่งจะได้แก่ความรับผิดชอบสำหรับหน้าต่างซึ่งต้องถามประโยคคำถามสามประโยค คือฉันรู้อะไร, ฉันรู้จักใคร และฉันทำอะไร และความรับผิดชอบของรายงานซึ่งต้องถามคำถามคือ ฉันรู้จักใครและฉันทำอะไร

2.3.2.3 การเลือกวัตถุ SI ซึ่งจะพิจารณาสองประการคือปฏิสัมพันธ์กับระบบอื่น และปฏิสัมพันธ์ในระบบนี้ และต่อมาจะทำการสร้างความรับผิดชอบของแต่ละ SI ซึ่งจะพิจารณาระบบที่อนุญาต และ SI ที่อนุญาต โดยมีประโยคคำถามสามประโยค คือฉันรู้อะไร, ฉันรู้จักใคร และฉันทำอะไรเช่นกัน แล้วทำการทดสอบพลวัตของ SI ด้วย scenarios

2.3.2.4 การเลือกวัตถุ DM และความรับผิดชอบ โดยวัตถุ DM จะทราบและทำสิ่งต่อไปนี คือรู้จักวัตถุทุกวัตถุที่มันรับผิดชอบ, รู้ว่าจะค้นหาข้อมูลได้อย่างไร และรู้ว่าจะนำมา (load) และเก็บ (save) ข้อมูลได้อย่างไร

หลังจากได้วัตถุ DM แล้วทำการทดสอบพลวัตของ DM ซึ่งเมื่อจบกระบวนการทั้งหมดจะทำให้เราได้ PD, HI, SI, DM, NT รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างกัน (Peter Coad et.al.1995)

2.4 เครื่องมือสำหรับ OM

เครื่องมืออัตโนมัติ (Automated tool) สำหรับ OM เรียกว่า Playground 2.0.1 ซึ่งเครื่องมือนี้มีต้นทุนต่ำ, ง่ายต่อการใช้ในการสร้าง OM เนื่องจากมันเป็นเครื่องมือที่ให้ใช้ฟรี (shareware) Playground 2.0.1 เป็นเครื่องมือการจำลองวัตถุที่สนับสนุนสัญลักษณ์ (notation) ของ Coad มันสามารถนำเข้า และแก้ไขแบบจำลองวัตถุรวมถึงการบันทึกและการพิมพ์ แต่ไม่ได้สร้าง code และเอกสาร (document) ให้ โดยสามารถสร้างแบบจำลองได้ทั้ง state และ scenario (dynamic) Playground 2.0.1 สามารถ download ได้ที่ <http://www.oi.com/playground>

ความต้องการด้านทรัพยากรฮาร์ดแวร์

1. 32-bit Windows (Win 95) 3.1 with Win 32s และ NT)
2. 16 Mb ram (8 Mb สามารถใช้งานได้แต่ช้า)
3. เนื้อที่ดิสก์ 5 Mb (<http://www.oi.com/playground>)

2.5 ลักษณะของโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming: OOP)

OOP เป็นโปรแกรมที่สนับสนุนคุณสมบัติของวัตถุ, คลาส, การสืบทอด, ภาวะหลายรูปแบบมีลักษณะของวิธีการสร้างจากล่างขึ้นบน (bottom-up) ซึ่งก็คือลักษณะของการนำโปรแกรมที่ทำเสร็จไว้แล้วในแต่ละส่วนมาประกอบกัน สามารถลดการขึ้นอยู่กับกันของแต่ละโมดูล (module) ทำให้สามารถปรับปรุงโปรแกรมได้โดยไม่มีผลกระทบต่อส่วนอื่น ๆ (สุนีย์ อริยเจริญทรัพย์. 2540:13-14)

2.6 แนวคิดการใช้ระบบงานคอมพิวเตอร์แบบ Client/Server

ระบบงานคอมพิวเตอร์แบบ Client/Server หมายถึงระบบงานที่มีลักษณะของการแบ่งงานกันทำระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยแบ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ออกเป็นเครื่องผู้ขอรับบริการ (Client) และเครื่องผู้ให้บริการ (Server)

องค์ประกอบหลัก ๆ ของระบบงานคอมพิวเตอร์แบบ Client/Server นั้น จะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ เครื่องผู้ขอรับบริการ, เครื่องผู้ให้บริการ, และระบบเครือข่าย(network)

วัตถุประสงค์ของการใช้ระบบงานคอมพิวเตอร์แบบ Client/Server มีหลายประการได้แก่

- 1) เป็นการเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่มีอยู่เข้าด้วยกันเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน
- 2) มีคุณสมบัติของระบบเปิด (open system) ซึ่งทำให้ Software และ Hardware ทั้งหลายสามารถทำงานร่วมกันได้
- 3) เพื่อประหยัดงบประมาณในการลงทุนเนื่องจากระบบงานคอมพิวเตอร์แบบ Client/Server มีคุณสมบัติในการรองรับการขยายตัวของขนาดการใช้งาน ทำให้สามารถวางแผนการลงทุนตามความต้องการใช้จริง
- 4) เพื่อความยืดหยุ่นในการทำงาน และสามารถนำทรัพยากรเดิมที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้

ประโยชน์ของระบบงานคอมพิวเตอร์แบบ Client/Server จะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการใช้งานคือ มีคุณสมบัติของระบบเปิด สามารถขยายขนาดได้ สามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพเป็นต้น (Dewise.1993: 1-5)

2.7 เครื่องมือในการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์แบบ Client/Server

โดยทั่วไปเครื่องมือในการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์แบบ Client/Server จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1) เครื่องมือการพัฒนาส่วนหน้า (Front-end Development Tools) เป็นชุดของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นที่เครื่องผู้รับบริการซึ่งโดยทั่วไปจะทำงานในลักษณะของการติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface: UI) และการประมวลผลงาน (Business Logic: BL) เช่นการรับคำสั่ง, การแสดงผล หรือการโต้ตอบกับผู้ใช้งาน, การตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้นของการใช้งานของผู้ใช้งาน เครื่องมือ (Tools) ที่นิยมใช้ในการพัฒนาได้แก่ Visual Basic, Delphi, Power Builder, Designer 2000, Visual Java, Visual FoxPro เป็นต้น

2) เครื่องมือการพัฒนาส่วนหลัง (Back-end Development Tools) โดยทั่วไปจะเป็นโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System): ซึ่งมักจะทำงานในส่วนของ Server เป็นส่วนที่ทำการปรับปรุงฐานข้อมูล (Data Access: DA) และอาจทำการตรวจสอบข้อมูล บ้างบางประการก่อนที่จะส่งข้อมูลให้กับเครื่องผู้รับบริการเพื่อทำงานใด ๆ ต่อไป เครื่องมือที่นิยมใช้ในการพัฒนาในส่วนนี้ได้แก่โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลเช่น SQL Server, Oracle, Informix, Ingress, InterBase เป็นต้น (สุนีย์ อริยเจริญทรัพย์. 2540:16)

สำหรับระบบงานเช่นนี้จะใช้ Delphi Client/Server Suite เป็นเครื่องมือการพัฒนาส่วนหน้า และใช้ InterBase เป็นเครื่องมือการพัฒนาส่วนหลัง

2.7.1 เดลไฟ (Delphi)

โปรแกรมเดลไฟเป็นเครื่องมือสำหรับพัฒนาแอปพลิเคชันบนวินโดวส์มีรากฐานมาจากภาษาปาสคาลแต่ได้มีการเพิ่มความสามารถทางด้านโปรแกรมเชิงวัตถุ (OOP) เข้าไปอาจเรียกได้ว่าเป็น Object Pascal นอกจากนี้ยังสนับสนุนการพัฒนาโปรแกรมแบบ Visual Programming

โปรแกรมเดลไฟเป็นเครื่องมือที่สร้างแอปพลิเคชันได้หลากหลายซึ่งสามารถจำแนกการทำงานของแอปพลิเคชันออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ คือ

- 1) พัฒนาแอปพลิเคชันทั่วไปที่ทำงานบนวินโดวส์
- 2) พัฒนาแอปพลิเคชันด้านฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) Active X แบบต่าง ๆ

ทรัพยากรทางด้านฮาร์ดแวร์ที่โปรแกรมเดลไฟ (เดลไฟ 5) ต้องการ ได้แก่

- 1) โพรเซสเซอร์แบบเพนเทียมความเร็วตั้งแต่ 90 MHz เป็นต้นไป (เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีแล้วควรใช้ตั้งแต่ 166 MHz เป็นต้นไป)
- 2) หน่วยความจำ (RAM) อย่างต่ำ 32 เมกกะไบต์ (เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีแล้วควรใช้ตั้งแต่ 64 เมกกะไบต์ เป็นต้นไป)
- 3) พื้นที่ว่างฮาร์ดดิสก์อย่างต่ำ 80 เมกกะไบต์ (ถ้าติดตั้งเต็มจะใช้ประมาณ 220 เมกกะไบต์)
- 4) ระบบปฏิบัติการ Window 95/98 หรือ Window NT 4.0 ซึ่งติดตั้ง Service Pack 3 หรือสูงกว่า

องค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรมเดลไฟ ได้แก่

- 1) สภาพแวดล้อมในการเขียนโปรแกรม (Integrated Development Environment: IDE) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เขียนโปรแกรมสามารถออกแบบจอภาพ, เขียนคำสั่ง และเรียกคอมไพเลอร์ (Compiler) มาแปลโปรแกรมแล้วทดสอบโปรแกรมได้ นอกจากนี้ยังมี Debugger เพื่อช่วยในการหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม
- 2) คอมไพเลอร์ออปเจ็คท์ปาสคาล ซึ่งจะถูกรู้จักใช้โดย IDE โดยจะทำการแปลง Source Code โปรแกรมออกมาเป็นภาษาที่เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใจ (EXE File) หรือแปลงเป็น Dynamic Link Library (DLL) ใด้อีกด้วย
- 3) ไลบรารีที่ช่วยในการพัฒนาระบบงานบนวินโดว เป็นองค์ประกอบที่ช่วยในการพัฒนาระบบงานแบ่งได้เป็นสองส่วนได้แก่
 - Visual Component Library (VCL) ซึ่งจะช่วยให้การเขียนโปรแกรมบนวินโดวทำได้ง่ายขึ้น เนื่องจากประกอบไปด้วยคอมโพเนนท์ (Component) ต่าง ๆ ที่ใช้ในการออกแบบจอภาพซึ่งสามารถนำไปวางบนฟอร์ม (Form) ได้เลย
 - Run-Time Library

นอกจากนี้นักพัฒนาโปรแกรมยังสามารถเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างคอมโพเนนท์ใหม่ๆ หรือเพิ่มเติมความสามารถให้กับคอมโพเนนท์ที่มีอยู่แล้วได้ด้วย

2.7.2 อินเตอร์เบส (InterBase)

เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) ขนาดกลางซึ่งได้พัฒนาให้ใช้งานควบคู่กับชุดโปรแกรมเดสก์ทอป ปัจจุบันได้พัฒนามาถึงเวอร์ชัน 5 ใช้งานกับเดสก์ทอป 5 ซึ่งได้รับการออกแบบมาให้ทำงานได้กับระบบปฏิบัติการหลากหลายชนิดได้แก่ Window 95/98, NT, NetWare และUNIX

โปรแกรม InterBase Server ที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานครั้งนี้เป็น InterBase Server สำหรับ Window 95/98 โดยจะทำงานอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวกันกับโปรแกรมเดสก์ทอป ซึ่งทำงานเป็นเครื่องผู้รับบริการ วิธีการนี้จะสะดวกในการพัฒนางานด้านฐานข้อมูล โดยที่เมื่อพัฒนาเรียบร้อยแล้ว ผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถนำฐานข้อมูลที่พร้อมสำหรับการใช้งานจริงในเครื่องผู้รับบริการ ไปลงที่เครื่องผู้ให้บริการเครื่องอื่น ๆ ได้

โปรแกรม InterBase Server มีสองชุดคือ Local InterBase Server เป็นลักษณะที่โปรแกรมเดสก์ทอป และโปรแกรม InterBase Server อยู่บนเครื่องเดียวกัน ซึ่งเหมาะสมกับการใช้งานในระหว่างการพัฒนาและทดสอบระบบงานก่อนการใช้งานจริง และอีกชุดคือโปรแกรมเดสก์ทอปและโปรแกรม InterBase Server อยู่ต่างเครื่องกันเป็นชุดที่ติดตั้งบนเครื่องที่เป็น Server สามารถใช้งานได้กับผู้ใช้งานหลาย ๆ คน การใช้วิธีนี้ต้องมีการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย โดยเครื่องที่อยู่ในเครือข่ายจะต้องติดตั้งโปรโตคอลที่สนับสนุนการเชื่อมต่อแบบเดียวกัน ซึ่งโปรแกรม InterBase Server สนับสนุนโปรโตคอลมาตรฐานทั้งสามประเภท คือ NetBEUI, TCP/IP, IPX/SSSPX (สุทธิชัย สุทธิธรรม.2542: 27-30, 144-145)

2.7.3 เดสก์ทอปกับการติดต่อกับฐานข้อมูล

การติดต่อกับฐานข้อมูลนั้นเดสก์ทอปมีคอมโพเนนท์เพื่อจัดการกับข้อมูลที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูลทุกประเภท โดยผู้ใช้ไม่ต้องเขียนชุดคำสั่งใด ๆ ในโปรแกรมเลยก็สามารถสร้างแอปพลิเคชันอย่างง่าย ๆ ที่ทำงานกับฐานข้อมูลได้แล้ว โดยเดสก์ทอปสามารถจัดการกับฐานข้อมูลได้ทั้ง Local database เช่น dBase และ MS Access และ Database server เช่น SQL Server หรือ InterBase โดยทั่วไปนั้นการใช้งานฐานข้อมูลของเดสก์ทอปจะใช้ BDE (Borland Database Engine) ในการจัดการการเข้าถึงฐานข้อมูลซึ่ง BDE เป็นเครื่องมือที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยในการพัฒนาแอปพลิเคชันบนวินโดวส์

และสามารถใช้งานกับฐานข้อมูลได้หลายประเภทเช่น dBase, MS Access, Oracle, Sybase, InterBase และ Informix เป็นต้น (กมลมาศ คำกรกิจการ.2543: 18,260)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 สำนักงานภาษีสรรพากรพื้นที่และการประเมินภาษีมูลค่าเพิ่ม

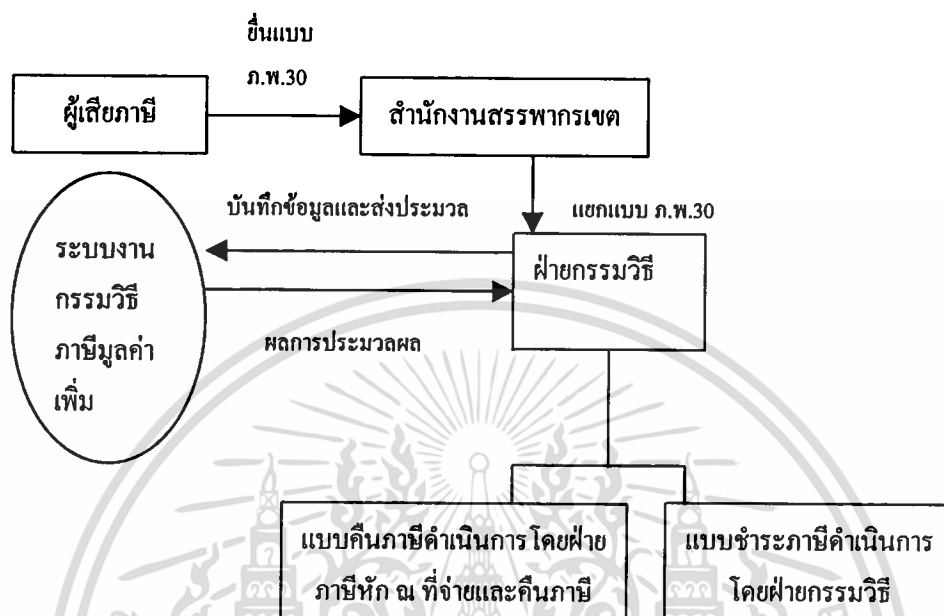
ผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มมีหน้าที่ต้องยื่นแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นประจำทุกเดือน โดยจะต้องยื่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ณ สำนักงานสรรพากรเขตท้องที่ที่สถานประกอบการตั้งอยู่ (อากรณ นารถดิลก.2543:170-171) แบบ ภ.พ.30 นั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

- (1) แบบที่มีการชำระเงินภาษี หมายถึงแบบ ภ.พ.30 ที่มีภาษีขายมากกว่าภาษีซื้อ
- (2) แบบที่ไม่มีรายการซื้อ-ขาย (แบบเปล่า) หมายถึง แบบ ภ.พ.30 ที่ไม่มีภาษีขายและภาษีซื้อจึงไม่มีเงินภาษีที่ต้องชำระ
- (3) แบบที่ขอลดคืนภาษี หมายถึงแบบ ภ.พ.30 ที่มีภาษีขายน้อยกว่าภาษีซื้อ หรือมียอดภาษีชำระเกินยกมาจากเดือนภาษีก่อนหน้ามากกว่าภาษีขายที่หักภาษีซื้อในเดือน นั้นซึ่งอาจขอลดคืนภาษีเป็นเงินสด หรือยกยอดภาษีไปใช้ชำระภาษีในเดือนถัดไป

เมื่อสำนักงานสรรพากรเขตท้องที่รับแบบ ภ.พ.30 และออกใบเสร็จให้แก่ผู้เสียภาษีแล้ว จะทำการรวบรวมแบบ ภ.พ.30 ส่งให้ฝ่ายกรรมวิธี ส.พ.ท. เพื่อบันทึกข้อมูล และส่งไปประมวลผลกับระบบงานกรรมวิธีภาษีมูลค่าเพิ่ม เมื่อระบบงานประมวลผลแล้วอาจมีแบบ ภ.พ.30 บางฉบับที่มีแบบ ภ.พ.73 ซึ่งจะต้องดำเนินการต่อไป โดยแบบ ภ.พ.30 ที่มีการชำระเงินภาษีจะอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายกรรมวิธี ส่วนแบบ ภ.พ.30 ที่ขอลดคืนภาษีอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายภาษีหัก ณ ที่จ่ายและคืนภาษี ส่วนแบบเปล่านั้นจะไม่มีแบบ ภ.พ.73 กระบวนการดำเนินการแสดงตามภาพที่ 3.1 (หน้า 19)

3.2 ขั้นตอนการดำเนินการกับแบบแจ้งการประเมินภาษีมูลค่าเพิ่ม

- 1) ตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลจากแบบ ภ.พ.30, 30 ก (แบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่ทำการแก้ไขการบันทึกผิด) หรือ ป.ผ.02 (แบบคำร้องขอโอนบัญชีผู้เสียภาษี)



ภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการกับแบบ ภ.พ. 30

เปรียบเทียบกับแบบ ภ.พ.73 ถ้าการบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้อง ให้พิจารณาว่าเป็นการบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้องในส่วนของ ส่วน ก เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร, ส่วน ข สาขาที่ยื่นแบบแสดงรายการ หรือ ส่วน ค เดือน-ปีภาษี ซึ่งทั้ง 3 กรณีทำการแก้ไขโดยใช้แบบ ป.พ.02 แต่ถ้าเป็นการบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้องในส่วน ง ซึ่งเป็นรายการเกี่ยวกับการคำนวณภาษีซึ่งประกอบด้วย 16 รายการคือ

- ยอดขายในเดือนนี้
- ยอดขายที่ต้องเสียภาษีในอัตรา ร้อยละ 0
- ยอดขายที่ได้รับการยกเว้น
- ยอดขายที่ต้องเสียภาษี
- ภาษีขายเดือนนี้
- ยอดซื้อที่มีสิทธินำภาษีซื้อมาหักในการคำนวณภาษีในเดือนนี้
- ภาษีซื้อเดือนนี้
- ภาษีที่ต้องชำระเดือนนี้
- ภาษีที่ชำระเกินเดือนนี้
- ภาษีที่ชำระเกินยกมา
- ภาษีสุทธิที่ต้องชำระ
- ภาษีสุทธิที่ชำระเกิน
- เงินเพิ่ม
- เบี้ยปรับ
- รวมภาษี เงินเพิ่ม และเบี้ยปรับที่ต้องชำระ
- รวมภาษีที่ชำระเกิน หลังคำนวณเงินเพิ่ม และ เบี้ยปรับแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้ง 16 ข้อย่อยต้องแก้ไขโดยแบบ ภ.พ.30 ก

2) ถ้าการบันทึกข้อมูลถูกต้อง พิจารณาความถูกต้องของการกรอกแบบ ภ.พ.30 ถ้าผู้เสียภาษีกรอกแบบ ภ.พ. 30 ไม่ถูกต้องให้เชิญพบเพื่อให้ผู้เสียภาษีชี้แจงข้อเท็จจริง

2.1) ถ้าผู้เสียภาษีมาพบภายใน 15 วัน ให้ทำการไต่สวนและวิเคราะห์ข้อมูล ถ้าการเสียภาษีถูกต้อง ทำการระงับการประเมินภาษีตามแบบ ภ.พ.73 แต่ถ้าการเสียภาษีไม่ถูกต้อง ระงับการประเมินภาษีตามแบบ ภ.พ.73 และประเมินภาษีใหม่ตามแบบ ภ.พ.73.1 (หนังสือแจ้งการประเมินภาษีมูลค่าเพิ่มที่เจ้าหน้าที่คำนวณและจัดพิมพ์ด้วยมือ)

2.2) ถ้าผู้เสียภาษีไม่มาพบภายใน 15 วัน ให้ออกหนังสือเตือน และถ้าผู้เสียภาษีมาพบภายใน 15 วันหลังจากการออกหนังสือเตือน ให้ดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 2.1) แต่ถ้าผู้เสียภาษีไม่มาพบภายใน 15 วันหลังจากการออกหนังสือเตือน ให้ประเมินภาษีตามแบบ ภ.พ.73 ถ้าผู้เสียภาษีกรอกแบบ ภ.พ.30 ถูกต้อง พิจารณาข้อมูลภายในว่ามีเพียงพอต่อการตัดสินใจดำเนินการต่อไปหรือไม่

2.3) ถ้าข้อมูลภายในมีเพียงพอต่อการตัดสินใจและการเสียภาษีถูกต้อง ระงับการประเมินภาษี, ถ้าการเสียภาษีไม่ถูกต้อง และแบบ ภ.พ.73 ถูกต้อง ประเมินภาษีตามแบบ ภ.พ.73, และถ้าการเสียภาษีไม่ถูกต้อง และแบบ ภ.พ.73 ไม่ถูกต้องด้วย ทำการระงับการประเมินภาษีตามแบบ ภ.พ.73 และทำการประเมินภาษีใหม่ด้วยแบบ ภ.พ.73.1

2.4) ถ้าข้อมูลภายในมีไม่เพียงพอแก่การตัดสินใจ หรือมีข้อสงสัยอื่น ๆ ให้เชิญพบผู้เสียภาษีเพื่อพิจารณาข้อมูลเพิ่มเติม ถ้าผู้เสียภาษีมาพบภายใน 15 วันหลังจากหลังจากวันนัดภายในหนังสือเชิญพบ และการเสียภาษีถูกต้อง ให้ระงับการประเมินภาษีตามแบบ ภ.พ.73, ถ้าการเสียภาษีไม่ถูกต้อง และแบบ ภ.พ.73 ถูกต้องให้ประเมินภาษีตามแบบ ภ.พ.73, และถ้าการเสียภาษีไม่ถูกต้อง แต่ข้อเท็จจริงไม่ตรงกับแบบ ภ.พ.73 ให้ระงับการประเมินภาษีตามแบบ ภ.พ.73 และประเมินภาษีใหม่โดยแบบ ภ.พ.73.1 แต่ผู้เสียภาษีไม่มาพบภายใน 15 วัน หลังจากวันนัดภายในหนังสือเชิญพบ ให้ดำเนินการออกหนังสือเตือน และถ้าผู้เสียภาษีมาพบภายใน 15 วัน หลังจากวันนัดภายในหนังสือเตือนให้ดำเนินการเช่นเดียวกับข้อหน้าข้างบน และถ้าผู้เสียภาษีไม่มาพบภายใน 15 วัน หลังจากวันนัดภายในหนังสือหนังสือเตือนให้ประเมินภาษีตามแบบ ภ.พ.73

3.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยวิธีการเชิงวัตถุ

ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เพื่อแก้ปัญหาของงานกรรมวิธีแบบ ภ.พ. 73 จะใช้วิธี

การ Object Modeling Technique (OMT) ของ Peter Coad ดังนี้

3.3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) การบันทึกข้อมูลแบบแจ้งการประเมิน (ก.พ.73)
- 2) การบันทึกการดำเนินการกับแบบ ก.พ.73
- 3) การบันทึกเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเรื่อง
- 4) การค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล
- 5) การจัดทำรายงานซึ่งได้แก่รายงานการดำเนินการกับแบบ ก.พ.73 เป็นรายเดือน

และรายงานงานค้างเป็นรายเดือน

จากวัตถุประสงค์ของระบบข้างต้น สามารถช่วยให้การทำงานของเจ้าหน้าที่มีประสิทธิภาพ และได้ข้อมูลที่ต้องการในเรื่องของระยะเวลาในการทำงานให้กับเจ้าหน้าที่, การค้นหาข้อมูลเป็นไปได้ อย่างสะดวกและรวดเร็ว, สามารถให้สารสนเทศในการควบคุมดูแลการปฏิบัติงานแก่หัวหน้าฝ่าย, และการจัดทำรายงานต่าง ๆ เป็นไปได้ อย่างสะดวกและรวดเร็ว

3.3.2 ลักษณะสำคัญของระบบ

- 1) ข้อมูลหลักของระบบฯ ได้แก่ข้อมูลผู้ประกอบการ, เจ้าหน้าที่
- 2) ลักษณะสำคัญของการดำเนินการกับแบบ ก.พ.73 ได้แก่ การแก้ไขแบบ, การเชิญพบ, การระงับการประเมิน, และการประเมินภายใน
- 3) ลักษณะสำคัญของระบบในแง่การนำไปใช้ประโยชน์เชิงการวิเคราะห์ คือ ประวัติการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ในกรณีจำนวนงานที่ดำเนินการได้ และรายงานผลการปฏิบัติงานในภาพรวมทั้งหมด

3.3.3 วิเคราะห์และออกแบบระบบ

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ เป็นการออกแบบส่วนประกอบต่าง ๆ ของแบบจำลองเชิงวัตถุ โดยมีห้าส่วนตามที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 แต่ในระบบนี้จะทำการวิเคราะห์เพียงสามส่วนคือ PD, HI และ DM ซึ่งเพียงพอสำหรับการทำงานของระบบตามที่ต้องการแล้ว รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

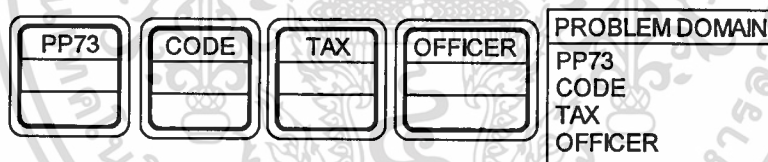
ส่วนที่หนึ่ง

Problem Domain (PD) มี 3 ขั้นตอน คือวิเคราะห์หาวัตถุที่ใช้ในระบบ, พิจารณาความสัมพันธ์ของแต่ละวัตถุใน PD, วิเคราะห์ความรับผิดชอบของแต่ละวัตถุใน PD

ขั้นตอนที่หนึ่งการวิเคราะห์หาวัตถุที่ใช้ในระบบ ซึ่งในระบบนี้มีสองส่วนใหญ่ ๆ คือผู้กระทำและผู้มีส่วนร่วม และสิ่งของ

ผู้กระทำ คือผู้ที่กระทำแล้วทำให้เกิดข้อมูลในระบบซึ่งได้แก่แบบ ภ.พ.73 (PP73) ซึ่งแบบ ภ.พ. 73 จะประกอบด้วยวัตถุรหัสแบบ (CODE), ภาษี (TAX) ตามภาพที่ 3.2 จึงสร้างเป็นคลาส PP73, CODE, และ TAX (ความหมายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้จะแสดงในภาคผนวก ก)

ผู้มีส่วนร่วม ผู้มีส่วนร่วมในกรณีของระบบนี้คือเจ้าหน้าที่ (OFFICER) เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบในแง่การทำหน้าที่ดำเนินการกับแบบ ภ.พ.73 ซึ่งจะทำหน้าที่ประเมินภาษี การระงับการประเมิน การเชิญพบ การแก้ไขแบบ ตามภาพที่ 3.2 ซึ่งแสดงคลาสและวัตถุผู้มีส่วนร่วม รวมถึงการสรุป PD ของผู้กระทำและผู้มีส่วนร่วม

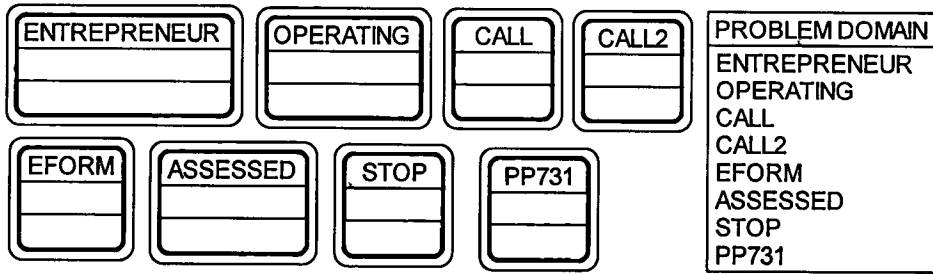


ภาพที่ 3.2 คลาสและวัตถุผู้กระทำ (PP73) และคลาสและวัตถุผู้มีส่วนร่วม (OFFICER) และสรุป PD ของผู้กระทำและผู้มีส่วนร่วม

สิ่งของ แบ่งออกเป็นสองกรณี คือ

กรณีที่หนึ่งสิ่งของที่มีตัวตนที่ใช้ในระบบ คือผู้ประกอบการ (ENTREPRENUR)

กรณีที่สองเหตุการณ์หรือรายการที่เกิดขึ้น (TRANSACTION) ได้แก่การดำเนินการ (OPERATING) ซึ่งประกอบด้วยการเชิญพบ(CALL), หนังสือเตือน (CALL2), แก้ไขแบบ (EFORM), ประเมินภาษี (ASSESSED), ระงับประเมิน (STOP), ภ.พ. 73.1 (PP731), ตามภาพที่ 3.3 แสดงสิ่งของ และสรุป PD ของสิ่งของ



ภาพที่ 3.3 แสดงวัตถุสิ่งของและสรุป PD ของสิ่งของ

ขั้นตอนที่สอง และตามการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ และความสัมพันธ์ของแต่ละวัตถุ PD ในสามหัวข้อ คือ

หนึ่ง “ฉันรู้อะไร (What I know)” หมายถึงวัตถุรู้จักอะไรบ้างเกี่ยวกับวัตถุนั้น ซึ่งคือข้อมูลหรือแอททริบิวต์ของวัตถุนั้นเอง

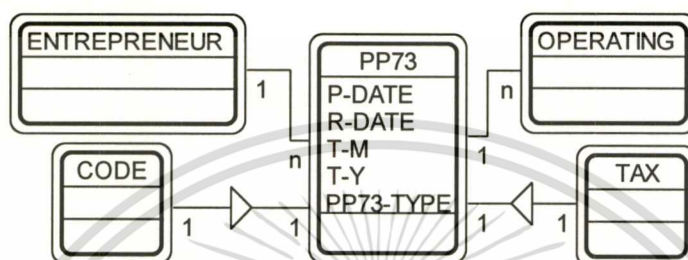
สอง “ฉันรู้จักใคร (Who I know)” หมายถึงวัตถุรู้จักวัตถุใดบ้าง

และสุดท้าย “ฉันทำอะไร (What I do)” หมายถึงวัตถุทำอะไรบ้าง ทั้งที่เกี่ยวกับตัวเองและวัตถุอื่นซึ่งคือส่วนที่เป็นบริการ (Services) ของวัตถุนั้นนั่นเอง

ผู้กระทำ ได้แก่

แบบแจ้งการประเมินภาษีมูลค่าเพิ่ม (PP73) ซึ่งแบบ ภ.พ. 73 จะประกอบด้วยวัตถุรหัสแบบ (CODE), และภาษี (TAX) การวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, การแสดงข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุผู้กระทำ (PP73) ตามภาพที่ 3.4

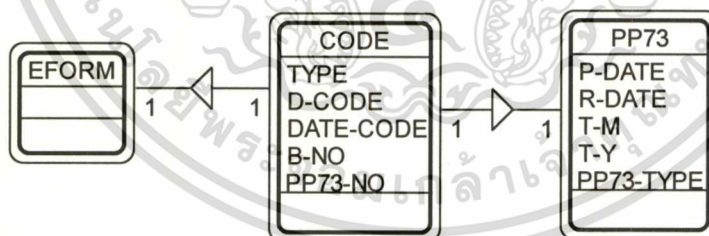
| “ฉันรู้อะไร” | “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” |
|--|--|-------------|
| วันที่รับแบบ (R-DATE); วันที่ยื่นแบบ (P-DATE); เดือนภาษี (T-M); ปีภาษี (T-Y); เป็นแบบ (PP73TYPE) | ENTREPRENEUR; OPERATING; CODE; TAX | งานพื้นฐาน* |



ภาพที่ 3.4 แสดงการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุผู้กระทำ (PP73)

รหัสแบบ (CODE) การวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุ CODE แสดงตามภาพที่ 3.5

| “ฉันรู้อะไร” | “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” |
|---|----------------|-------------|
| ประเภทแบบ (TYPE); รหัสเขต (D-CODE); รหัสวันที่ (DATE-CODE); รหัสชุดข้อมูล (B-NO); รหัสแบบ (PP73-NO) | PP73; EFORM | งานพื้นฐาน |



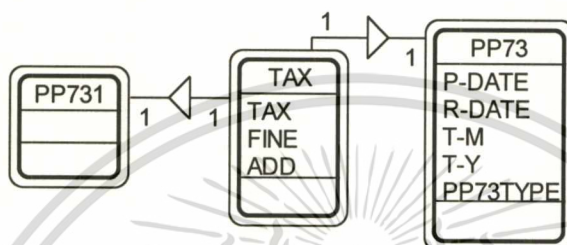
ภาพที่ 3.5 แสดงการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุ (CODE)

* งานพื้นฐาน คืองานพื้นฐานของวัตถุที่กระทำกับตัววัตถุเอง และจะไม่นำมาแสดงในส่วนที่เป็นบริการของวัตถุ เนื่องจากถือว่าต้องมีโดยนัยในวัตถุทุกวัตถุได้แก่ การเพิ่ม, แก้ไข, ลบ, ค้นหา,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

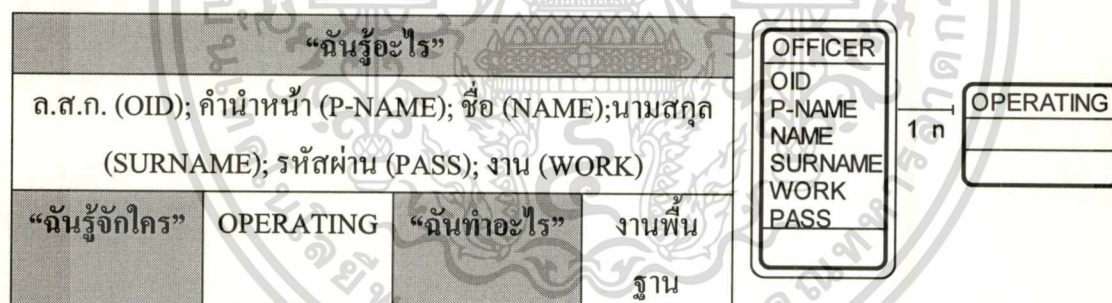
ภาษี (TAX) การวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุ TAX แสดงตามภาพที่ 3.6

| “ฉันรู้อะไร” | “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” |
|---|-------------------|-------------|
| ภาษี (TAX); เบี้ยปรับ (FINE); เงินเพิ่ม (ADD) | PP73; STOP; PP731 | งานพื้นฐาน |



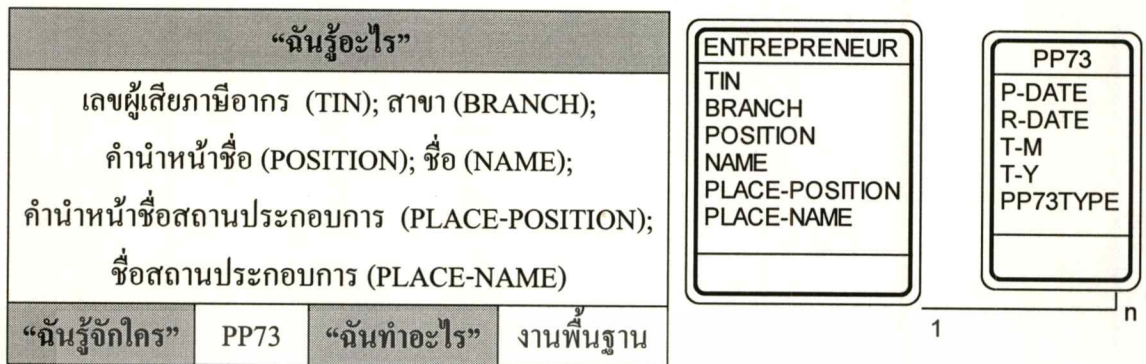
ภาพที่ 3.6 แสดงการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุ (TAX)

ผู้มีส่วนร่วม คือเจ้าหน้าที่ (OFFICER) การวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, การแสดงข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุผู้มีส่วนร่วม (OFFICER) ตามภาพที่ 3.8



ภาพที่ 3.7 แสดงการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุผู้มีส่วนร่วม (OFFICER)

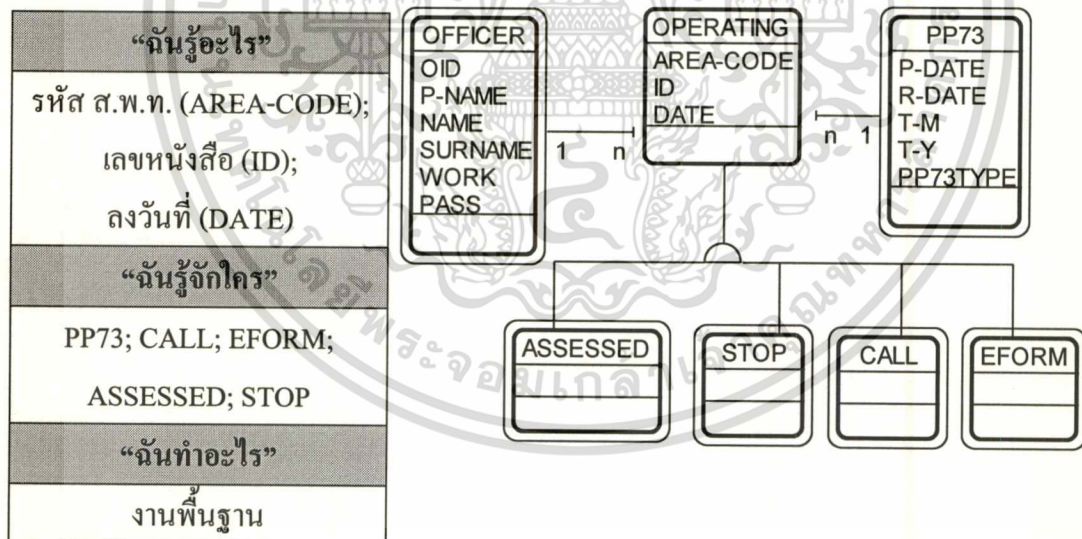
สิ่งของ คือ สิ่งของที่มีตัวตนได้แก่ ผู้ประกอบการ (ENTREPRENEUR) การวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุสิ่งของ ENTREPRENEUR แสดงตามภาพที่ 3.8



ภาพที่ 3.8 แสดงการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูล และความสัมพันธ์ของวัตถุสิ่งของ (ENTREPRENEUR)

เหตุการณ์หรือรายการที่เกิดขึ้น ได้แก่

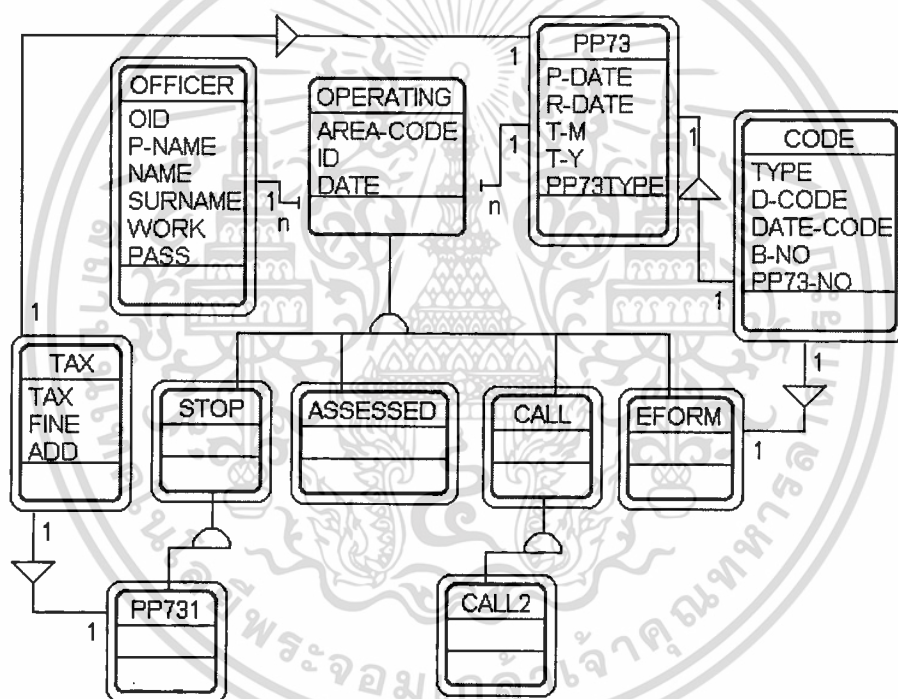
การดำเนินการ (OPERATING) การวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุสิ่งของ OPERATING แสดงตามภาพที่ 3.9



ภาพที่ 3.9 แสดงการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุเหตุการณ์หรือรายการที่เกิดขึ้น (OPERATING)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก้ไขแบบ (EFORM); เชิญพบ (CALL); ประเมินภาษี (ASSESSED); ระวังประเมิน (STOP) สืบทอดมาจากการดำเนินการ ดังนั้นจึงมีความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์เหมือนกับการดำเนินการทุกประการ และมีบางวัตถุที่ลักษณะของการถ่ายทอดคือ เชิญพบ (CALL) จะถ่ายทอดข้อมูลต่อให้หนังสือเตือน (CALL2) และระวังประเมิน (STOP) จะถ่ายทอดข้อมูลต่อให้แบบแจ้งการประเมินที่พิมพ์ด้วยมือ (PP731) แต่วัตถุแก้ไขแบบมีลักษณะที่พิเศษออกไปคือจะมีการถ่ายทอดแต่เพียงความสัมพันธ์และความรับผิดชอบ ส่วนข้อมูลนั้นจะเป็นของตนเองซึ่งจะอยู่ในส่วนของรหัสแบบ วัตถุเหตุการณ์หรือรายการที่เกิดขึ้นเหล่านี้แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 3.10



ภาพที่ 3.10 แสดงการวิเคราะห์ความรับผิดชอบ, ข้อมูลและความสัมพันธ์ของวัตถุเหตุการณ์

หรือรายการที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ส่วนที่สอง

Human Interaction (HI) มีห้าขั้นตอนตามลำดับ คือ หนึ่งการวิเคราะห์หาหน้าต่าง (Windows) ที่ใช้ในระบบ สองการวิเคราะห์หารายงาน (Report) ที่ใช้ในระบบ สามการวิเคราะห์หา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าต่างที่ใช้เป็นเมนู สี่พิจารณาความรับผิดชอบของแต่ละวัตถุ HI และสุดท้ายการวิเคราะห์การทำงานของวัตถุ HI ที่มีลักษณะสำคัญ

ขั้นตอนแรก การวิเคราะห์หาหน้าต่างที่ใช้ในระบบ คือหาหน้าต่างของแต่ละวัตถุที่ได้ออกแบบใน PD (1-9) และเพิ่มหน้าต่างที่ไม่ได้เกิดจากการออกแบบในขั้นตอน PD (10) ซึ่งแสดงตามตามตารางที่ 3.1

| ลำดับที่ | ชื่อของหน้าต่าง | คำอธิบาย |
|----------|------------------|--|
| 1 | FormENTREPRENEUR | หน้าต่างบันทึกข้อมูลผู้ประกอบการ |
| 2 | FormOFFICER | หน้าต่างบันทึกข้อมูลเจ้าหน้าที่ |
| 3 | FormPP73 | หน้าต่างบันทึกข้อมูลแบบ ภ.พ.73 |
| 4 | FormCALL | หน้าต่างบันทึกข้อมูลการเชิญพบ |
| 5 | FormCALL2 | หน้าต่างบันทึกข้อมูลหนังสือเตือน |
| 6 | FormASSESSED | หน้าต่างบันทึกข้อมูลการประเมินตามแบบ ภ.พ.73 |
| 7 | FormSTOP | หน้าต่างบันทึกข้อมูลการระงับการประเมิน |
| 8 | FormPP731 | หน้าต่างบันทึกข้อมูลการประเมินด้วยแบบ ภ.พ.73.1 |
| 9 | FormEFORM | หน้าต่างบันทึกข้อมูลการแก้ไขแบบ ภ.พ.73 |
| 10 | FormLOGIN | หน้าต่างสำหรับเข้าระบบ (Login) |

ตารางที่ 3.1 หน้าต่างจากการออกแบบในขั้นตอน PD

ขั้นตอนที่สอง การวิเคราะห์หารายงานที่ใช้ในระบบ ซึ่งพิจารณาจากความต้องการของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบว่าต้องการรายงานอะไรซึ่งในระบบนี้ ผู้ปฏิบัติงานและหัวหน้างานต้องการรายงานผลการดำเนินงานประเภทต่าง ๆ แสดงตามตารางที่ 3.2

| เลขที่ | ชื่อของหน้าต่าง | คำอธิบาย |
|--------|-----------------|--|
| 11 | FormRPTPP73 | หน้าต่างจัดทำรายงานจำนวนแบบ ภ.พ. 73 ที่รับเข้ารายเดือน |
| 12 | FormRPTCALL | หน้าต่างจัดทำรายงานผลการเชิญพบรายเดือน |

ตารางที่ 3.2 หน้าต่างที่ได้จากการวิเคราะห์หาความต้องการรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| เลขที่ | ชื่อของหน้าต่าง | คำอธิบาย |
|--------|-----------------|---|
| 13 | FormRPTCALL2 | หน้าต่างจัดทำรายงานผลการทำหนังสือเดือนรายเดือน |
| 14 | FormRPTASSESED | หน้าต่างจัดทำรายงานผลการประเมินภาษีรายเดือน |
| 15 | FormRPTSTOP | หน้าต่างจัดทำรายงานผลการระงับการประเมินรายเดือน |
| 16 | FormRPTPP731 | หน้าต่างจัดทำรายงานผลการประเมินด้วยแบบ ภ.พ. 731รายเดือน |
| 17 | FormRPTEFORM | หน้าต่างจัดทำรายงานการทำการแก้ไขแบบรายเดือน |

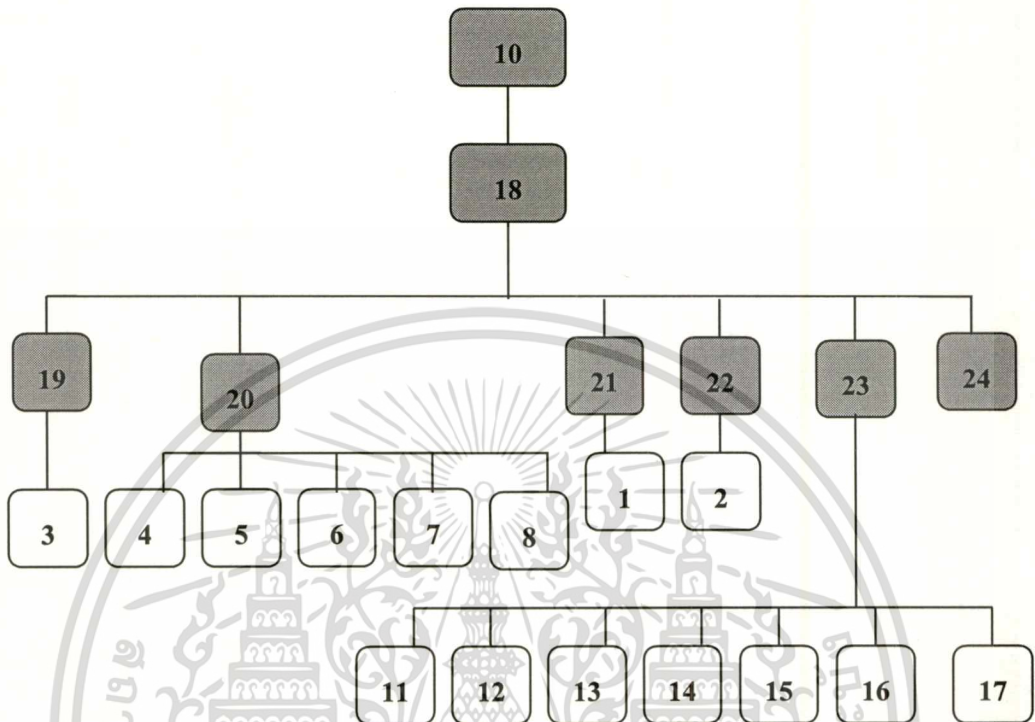
ตารางที่ 3.2 (ต่อ) หน้าต่างที่ได้จากการวิเคราะห์หาความต้องการรายงาน

ขั้นตอนที่สาม การวิเคราะห์หาหน้าต่างสำหรับใช้เป็นเมนู แสดงตามตารางที่ 3.3

| เลขที่ | ชื่อของหน้าต่าง | คำอธิบาย |
|--------|------------------|---|
| 18 | FormMain | เมนูหลักของระบบฐานข้อมูล |
| 19 | MenuPP73 | เมนูย่อยบันทึกข้อมูลแบบ ภ.พ.73 |
| 20 | MenuOperating | เมนูย่อยบันทึกข้อมูลการดำเนินการกับแบบ ภ.พ.73 |
| 21 | MenuEntrepreneur | เมนูย่อยของการบันทึกข้อมูลผู้ประกอบการ |
| 22 | MenuOfficer | เมนูย่อยของการบันทึกข้อมูลเจ้าหน้าที่ |
| 23 | MenuReport | เมนูย่อยของการจัดทำรายงาน |
| 24 | MenuLogoff | เมนูย่อยของการออกจากระบบ |

ตารางที่ 3.3 หน้าต่างสำหรับใช้เป็นเมนู

จากการวิเคราะห์หา HI ข้างต้น สามารถนำ HI ทั้งหมดมาสรุปความสัมพันธ์ได้ตามที่แสดงภาพที่ 3.11



ภาพที่ 3.11 โครงสร้าง HI ของระบบ

ขั้นตอนที่สี่ พิจารณาความรับผิดชอบของแต่ละวัตถุ HI

ในการพิจารณาความรับผิดชอบของแต่ละวัตถุ HI จะพิจารณาเฉพาะวัตถุที่มีความสำคัญ โดยพิจารณาจากคำถามสามประการเหมือนกับการทำวัตถุ PD คือ “ฉันรู้อะไร”, “ฉันรู้จักใคร” และ “ฉันทำอะไร” ซึ่งมีวัตถุดังต่อไปนี้

1. บันทึกข้อมูลผู้ประกอบการ (FormENTREPRENEUR) แสดงตามภาพที่ 3.12

| “ฉันรู้อะไร” | |
|--|--|
| เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (TIN); สาขา (BRANCH); ตำแหน่งชื่อผู้ประกอบการ (POSITION); ชื่อผู้ประกอบการ (NAME); ตำแหน่งชื่อสถานประกอบการ (PLACE-POSITION); ชื่อสถานประกอบการ (PLACE-NAME) | |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” |
| ไม่มี | งานพื้นฐาน***; การเก็บข้อมูล (COMMIT); ยกเลิกการทำงาน (CANCEL); กลับสู่เมนู (CLOSE) |

| |
|----------------|
| ENTREPRENEUR |
| TIN |
| BRANCH |
| POSITION |
| NAME |
| PLACE-POSITION |
| PLACE-NAME |
| BASIC JOB |
| COMMIT |
| CANCEL |
| CLOSE |

ภาพที่ 3.12 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormENTREPRENEUR

2. บันทึกข้อมูลแบบเจ้าหน้าที่ (FormOFFICE) แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 3.13

| “ฉันรู้อะไร” | |
|--|--|
| ถ.ส.ก. (OID); ตำแหน่ง (P-NAME); ชื่อ (NAME); นามสกุล (SURNAME); งาน (WORK); รหัสผ่าน (PASS) | |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” |
| ไม่มี | งานพื้นฐาน; การเก็บข้อมูล; ยกเลิกการทำงาน; กลับสู่เมนู |

| |
|-----------|
| OFFICER |
| OID |
| P-NAME |
| NAME |
| SURNAME |
| WORK |
| PASS |
| BASIC JOB |
| COMMIT |
| CANCEL |
| CLOSE |

ภาพที่ 3.13 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormOFFICE

*** หมายเหตุ งานพื้นฐาน คืองานของทุกวัตถุที่ทำกับตัวเองได้แก่ การเพิ่ม, การแก้ไข, การลบ, การแสดงวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บันทึกข้อมูลแบบ ภ.พ. 73 (FormPP73) แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 3.14

| “ฉันรู้อะไร” | | PP73 |
|--|---|--|
| ประเภทแบบ (TYPE); รหัสเขต (D-CODE); รหัสวันที่ (DATE-CODE); รหัสชุดข้อมูล (B-NO); รหัสแบบ (PP73-NO); วันที่ยื่นแบบ (P-DATE); เดือนที่ยื่นแบบ (P-MONTH); ปีที่ยื่นแบบ (P-YEAR); วันที่รับแบบ (R-DATE); เดือนที่รับแบบ (R-MONTH); ปีที่รับแบบ (R-YEAR); เดือนภาษี (T-M); ปีภาษี (T-Y); เป็นแบบ (PP73TYPE); ภาษี (TAX); เบี้ยปรับ (FINE); เงินเพิ่ม (ADD) | | TYPE D-CODE DATE-CODE B-NO PP73-NO P-DATE P-MONTH P-YEAR R-DATE R-MONTH R-YEAR T-M T-Y PP73TYPE TAX FINE ADD |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” | BASIC JOB COMMIT CANCEL CLOSE |
| ENTREPRENEUR | งานพื้นฐาน; การเก็บข้อมูล; ยกเลิกการทำงาน; กลับสู่เมนู | |

ภาพที่ 3.14 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormPP73

4. บันทึกข้อมูลเชิญพบ (FormCALL) และ บันทึกข้อมูลหนังสือเตือน (FormCALL2) โดยบันทึกข้อมูลหนังสือเตือนจะมีลักษณะทุกอย่างเหมือน CALL และจะรู้จัก CALL แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 3.15

| “ฉันรู้อะไร” | | CALL |
|---|--|--|
| รหัส ส.พ.ท (C-AREA-CODE); เลขหนังสือ (C-ID); ลงวันที่ (C-DATE); เดือน (C-MONTH); ปี (C-YEAR); วันที่นัด (W-DATE); เวลาที่นัด (W-TIME); ชื่อเจ้าของเรื่อง (O-NAME) | | C-AREA-CODE C-ID C-DATE C-MONTH C-YEAR W-DATE W-TIME O-NAME |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” | BASIC JOB COMMIT CANCEL CLOSE |
| PP73 | งานพื้นฐาน; การเก็บข้อมูล; ยกเลิกการทำงาน; กลับสู่เมนู | |

ภาพที่ 3.15 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormCALL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. บันทึกข้อมูลการแจ้งประเมิน (FormASSESS) แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 3.16

| “ฉันรู้อะไร” | | ASSESS |
|--|--|--|
| รหัสเขต (A-D); เลขที่ (A-ID); ลงวันที่ (A-DATE); เดือน (A-MONTH); ปี (A-YEAR); ชื่อเจ้าของเรื่อง (O-NAME) | | A-D A-ID A-DATE A-MONTH O-NAME |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” | BASIC JOB COMMIT CANCEL CLOSE |
| PP73 | งานพื้นฐาน; การเก็บข้อมูล; ยกเลิกการทำงาน; กลับสู่เมนู | |

ภาพที่ 3.16 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormASSESS

6. บันทึกข้อมูลการระงับประเมิน (FormSTOP) แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 3.17

| “ฉันรู้อะไร” | | STOP |
|--|--|--|
| รหัส ส.พ.ท (AREA-CODE); เลขที่หนังสือระงับ (S-ID); ลงวันที่ (S-DATE); เดือน (S-MONTH); ปี (S-YEAR); ชื่อเจ้าของเรื่อง (O-NAME) | | AREA-CODE S-ID S-DATE S-MONTH S-YEAR O-NAME |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” | BASIC JOB COMMIT CANCEL CLOSE |
| PP73 | งานพื้นฐาน; การเก็บข้อมูล; ยกเลิกการทำงาน; กลับสู่เมนู | |

ภาพที่ 3.17 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormSTOP

7. บันทึกข้อมูลการประเมินด้วยแบบ ภ.พ. 73.1 (FormPP731) แสดงตามภาพที่ 3.18

| “ฉันรู้อะไร” | | PP731 |
|---|--|--|
| รหัสเขต (PP731-D); รหัสแบบ (PP731-NO); ลงวันที่ (PP731-DATE); เดือน (PP731-MONTH); ปี (PP731-YEAR); ภาษี (C-TAX); เบี้ยปรับ (C-FINE); เงินเพิ่ม (C-ADD); ชื่อเจ้าของเรื่อง (O-NAME) | | PP731-D PP731-NO PP731-DATE C-TAX C-FINE C-ADD CAUSE |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” | BASIC JOB COMMIT CANCEL CLOSE |
| STOP | งานพื้นฐาน; การเก็บข้อมูล; ยกเลิกการทำงาน; กลับสู่เมนู | |

ภาพที่ 3.18 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormPP731

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. บันทึกข้อมูลการแก้ไขแบบ (FormEFORM) แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 3.19

| “ฉันรู้อะไร” | | EFORM E-TYPE E-D-CODE E-DATE E-MONTH E-YEAR E-BATCH E-NO E-PART O-NAME BASIC JOB COMMIT CANCEL CLOSE |
|--|--|---|
| ประเภทการแก้ไข(E-TYPE); รหัสเขต (E-D-CODE); รหัสวันที่ (E-DATE); เดือน (E-MONTH); ปี (E-YEAR); รหัสชุด (E-BATCH); รหัสแบบ (E-NO); ส่วนที่แก้ไข (E-PART); ชื่อเจ้าของเรื่อง (O-NAME) | | |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” | |
| PP73 | งานพื้นฐาน; การเก็บข้อมูล; ยกเลิกการทำงาน; กลับสู่เมนู | |

ภาพที่ 3.19 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormEFORM

9. เข้าสู่ระบบ (FormLOGIN) แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 3.20

| “ฉันรู้อะไร” | “ฉันรู้จักใคร” | FORMLOGIN OID PASS LOG ON CANCEL |
|-----------------------------------|---|--|
| ล.ส.ก. (OID); รหัสผ่าน (PASSWORD) | OFFICER | |
| “ฉันทำอะไร” | Logon (ตรวจสอบสิทธิการใช้งาน); ยกเลิกการทำงาน | |

ภาพที่ 3.20 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormLOGIN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. รายงานการรับแบบ ภ.พ. 73 รายเดือน (FormRPTPP73) แสดงรายตามภาพที่ 3.21

| “ฉันรู้อะไร” | | FormRPTPP73 TYPE D-CODE DATE-CODE B-NO PP73-NO P-DATE P-MONTH P-YEAR R-DATE R-MONTH R-YEAR T-M T-Y TAX FINE ADD Print Report |
|--|-----------------------------------|---|
| ประเภทแบบ (TYPE); รหัสเขต (D-CODE); รหัสวันที่ (DATE-CODE); รหัสชุดข้อมูล (B-NO); รหัสแบบ (PP73-NO); วันที่ยื่นแบบ (P-DATE); เดือนที่ยื่นแบบ (P-MONTH); ปีที่ยื่นแบบ (P-YEAR); วันที่รับแบบ (R-DATE); เดือนที่รับแบบ (R-MONTH); ปีที่รับแบบ (R-YEAR); เดือนภาษี (T-M); ปีภาษี (T-Y); ภาษี (TAX); เบี้ยปรับ (FINE); เงินเพิ่ม (ADD) | | |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” | |
| PP73 | ออกรายงานผลการรับแบบทำงานรายเดือน | |

ภาพที่ 3.21 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormRPTPP73

11. รายงานการเชิญพบรายเดือน (FormRPTCALL) แสดงรายตามภาพที่ 3.22

| “ฉันรู้อะไร” | | FormRPTCALL TYPE D-CODE DATE-CODE B-NO PP73-NO C-AREA-CODE C-ID C-DATE C-MONTH C-YEAR O-NAME Print Report |
|--|-----------------------------|---|
| ประเภทแบบ (TYPE); รหัสเขต (D-CODE); รหัสวันที่ (DATE-CODE); รหัสชุดข้อมูล (B-NO); รหัสแบบ (PP73-NO); รหัส ส.พ. ท (C-AREA-CODE); เลขหนังสือ (C-ID); ลงวันที่ (C-DATE); เดือน (C-MONTH); ปี (C-YEAR); ชื่อเจ้าหน้าที่ (O-NAME) | | |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” | |
| CALL | ออกรายงานผลการทำงานรายเดือน | |

ภาพที่ 3.22 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormRPTCALL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. รายงานการเตือนรายเดือน (FormRPTCALL2) แสดงรายตามภาพที่ 3.23

| “ฉันรู้อะไร” | | FormRPTCALL2 C-AREA-CODE C-ID C-DATE C-MONTH C-YEAR C2-AREA-CODE C2-ID C2-DATE C2-MONTH C2-YEAR O-NAME Print Report |
|---|--|---|
| รหัส ส.พ.ท (C-AREA-CODE); เลขหนังสือ (C-ID); ลงวันที่ (C-DATE); เดือน (C-MONTH); ปี (C-YEAR); รหัส ส.พ.ท (C2-AREA-CODE); เลขหนังสือ (C2-ID); ลงวันที่ (C2-DATE); เดือน (C2-MONTH); ปี (C2-YEAR); ชื่อเจ้าหน้าที่ (O-NAME) | | |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” | |
| CALL 2 | งานพื้นฐาน; การเก็บข้อมูล; ขกเลิกการทำงาน; กลับสู่เมนู | |

ภาพที่ 3.23 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormRPTCALL2

13. รายงานผลการประเมินรายเดือน (FormRPTASSESED) ตามภาพที่ 3.24

| “ฉันรู้อะไร” | | FormRPTASSESED TYPE D-CODE B-NO PP73-NO PP73-D PP73-ID PP73-DATE A-TYPE A-D A-ID A-DATE A-MONTH A-YEAR O-NAME Print Report |
|--|-----------------------------|---|
| ประเภทแบบ (TYPE); รหัสเขต (D-CODE); รหัสวันที่ (DATE-CODE); รหัสชุดข้อมูล (B-NO); รหัสแบบ (PP73-NO); รหัสเขต (A-D); เลขที่ (A-ID); ลงวันที่ (A-DATE); เดือน (A-MONTH); ปี (A-YEAR); ชื่อเจ้าหน้าที่ (O-NAME) | | |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” | |
| ASSESED | ออกรายงานผลการทำงานรายเดือน | |

ภาพที่ 3.24 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormRPTASSESED

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. รายงานผลการระงับการประเมินภาษีรายเดือน (FormRPTSTOP) แสดงรายตามภาพที่ 3.25

| “ฉันรู้อะไร” | | FormRPTSTOP TYPE D-CODE DATE-CODE B-NO PP73-NO AREA-CODE S-ID S-DATE S-MONTH S-YEAR O-NAME Print Report |
|---|-----------------------------|---|
| ประเภทแบบ (TYPE); รหัสเขต (D-CODE); รหัสวันที่ (DATE-CODE); รหัสชุดข้อมูล (B-NO); รหัสแบบ (PP73-NO); รหัส ส.พ.ท (S-AREA-CODE); เลขที่หนังสือระงับ (S-ID); ลงวันที่ (S-DATE); เดือน (S-MONTH); ปี (S-YEAR); ชื่อเจ้าหน้าที่ (O-NAME) | | |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” | |
| STOP | ออกรายงานผลการทำงานรายเดือน | |

ภาพที่ 3.25 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormRPTSTOP

15. รายงานผลการประเมินด้วยแบบ ภ.พ. 73.1 (FormRPTPP731) แสดงตามภาพที่ 3.26

| “ฉันรู้อะไร” | | FormRPTPP731 AREA-CODE S-ID S-DATE PP731-D PP731-NO PP731-DATE C-TAX C-FINE C-ADD Print Report |
|---|--|--|
| รหัส ส.พ.ท (AREA-CODE); เลขที่หนังสือระงับ (S-ID); ลงวันที่ (S-DATE); เดือน (S-MONTH); ปี (S-YEAR); รหัสเขต (PP731-D); รหัสแบบ (PP731-NO); ลงวันที่ (PP731-DATE); เดือน (PP731-MONTH); ปี (PP731-YEAR); ภาษี (C-TAX); เบี้ยปรับ (C-FINE); เงินเพิ่ม (C-ADD); ชื่อเจ้าของเรื่อง (O-NAME) | | |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” | |
| PP731 | งานพื้นฐาน; การเก็บข้อมูล; ขกเลิกการทำงาน; กลับสู่เมนู | |

ภาพที่ 3.26 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormRPTpp731

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

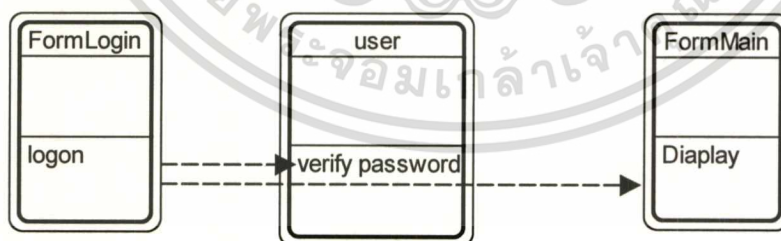
16. รายงานผลการแก้ไขแบบรายเดือน (FormRPTEFORM) แสดงรายตามภาพที่ 3.27

| “ฉันรู้อะไร” | | FormRPTEFORM TYPE D-CODE DATE-CODE B-NO PP73-NO E-TYPE E-D-CODE E-DATE E-MONTH E-YEAR E-BATCH E-NO E-PART O-NAME Print Report |
|---|-----------------------------|--|
| ประเภทแบบ (TYPE); รหัสเขต (D-CODE); รหัสวันที่ (DATE-CODE); รหัสชุดข้อมูล (B-NO); รหัสแบบ (PP73-NO); ประเภทการแก้ไข (E-TYPE); รหัสเขต (E-D-CODE); รหัสวันที่ (E-DATE); เดือน (E-MONTH); ปี (E-YEAR); รหัสชุด (E-BATCH); รหัสแบบ (E-NO); ชื่อเจ้าหน้าที่ (O-NAME) | | |
| “ฉันรู้จักใคร” | “ฉันทำอะไร” | |
| EFORM | ออกรายงานผลการทำงานรายเดือน | |

ภาพที่ 3.27 แสดงความรับผิดชอบของวัตถุ HI และ FormRPTEFORM

ขั้นตอนที่ทำการวิเคราะห์การทำงานของวัตถุ HI ขั้นตอนหรือเหตุการณ์ที่สำคัญในระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุสำหรับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่มีหนังสือแจ้งการประเมิน คือขั้นตอนในการสร้างข้อมูลของผู้ประกอบการ และแบบ ภ.พ. 73 และการดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการทำงานสามขั้น คือการเข้าระบบ, การบันทึกข้อมูล และการยุติการทำงาน

การเข้าระบบ



ภาพที่ 3.28 แสดงการวิเคราะห์การเข้าระบบ

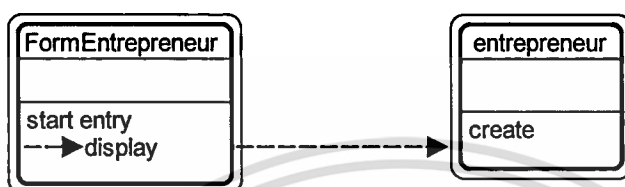
ตามภาพที่ 3.28 สามารถนำส่วนของบริการ (Service) มาเขียนเป็นการกระทำ (method) พร้อมข้อความ (Message) ที่จะส่งไปยังวัตถุต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. FormLogin : logon เข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. User : verify password (oid, password; result) ตรวจสอบรหัสผ่านและแสดงผล
3. FormMain : display เข้าสู่เมนูหลัก

การบันทึกข้อมูลผู้ประกอบการ

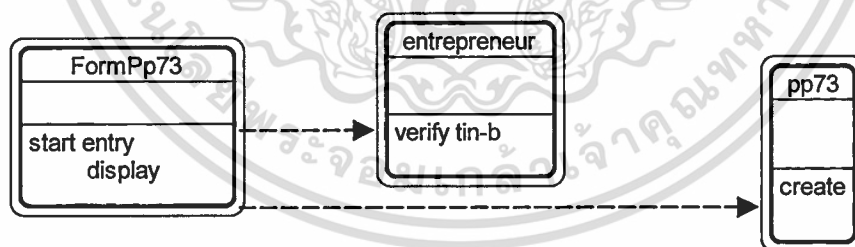


ภาพที่ 3.29 แสดงการวิเคราะห์การบันทึกข้อมูลของผู้ประกอบการ

ตามภาพที่ 3.29 สามารถนำส่วนของบริการมาเขียนเป็นการกระทำ พร้อมข้อความที่จะส่งไปยังวัตถุต่างๆ ได้ดังนี้

1. FormEntrepreneur : Start entry และ display คือเริ่มทำงานและแสดงภาพ
 2. entrepreneur : create (entrepreneur) คือสร้างวัตถุผู้ประกอบการขึ้น
- ผู้มีส่วนร่วม (Officer) และสาเหตุมีกระบวนการเหมือนกับการบันทึกข้อมูลผู้ประกอบการ

การบันทึกข้อมูลแบบ pp73



ภาพที่ 3.30 แสดงการวิเคราะห์การบันทึกข้อมูลแบบ pp73

ตามภาพที่ 3.30 สามารถนำส่วนของบริการมาเขียนเป็นการกระทำ พร้อมข้อความที่จะส่งไปยังวัตถุดังนี้

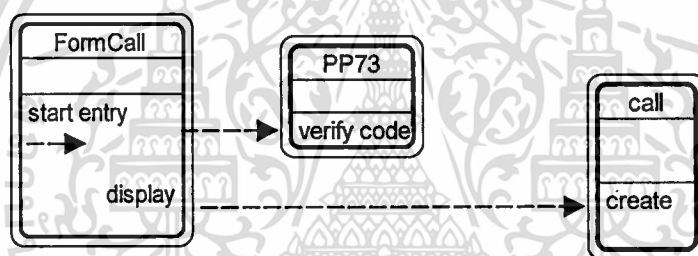
1. FormPp73 : Start entry และ Display
2. Entrepreneur : verify tin และ branch (tin-b; result)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Pp73 :create (pp73)

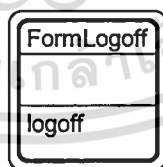
บันทึกข้อมูลการดำเนินการต่าง ๆ ได้แก่ CALL, EFORM, ASSESSED, STOP จะมีกระบวนการที่เหมือนกัน และในกรณีของ CALL2 และ PP73 ก็เหมือนกับ CALL ด้วยเช่นกัน เพียงแต่ CALL2 จะไปตรวจสอบการมีอยู่ของ CALL ที่มันอ้างอิง และ PP731 จะไปตรวจสอบ STOP ที่มันอ้างอิง ดังนั้นจะแสดงเพียง CALL ตามภาพที่ 3.31 สามารถนำส่วนของบริการมาเขียนเป็นการกระทำ พร้อมข้อความที่จะส่งไปยังวัตถุได้คือ

1. FormCall : Start entry และ display
2. Pp73 verify code (code : result)
3. Call : create (call)



ภาพที่ 3.31 แสดงการวิเคราะห์การบันทึกข้อมูลเชิงพบ

การออกจากระบบ การออกจากระบบแสดงตามภาพที่ 3.32



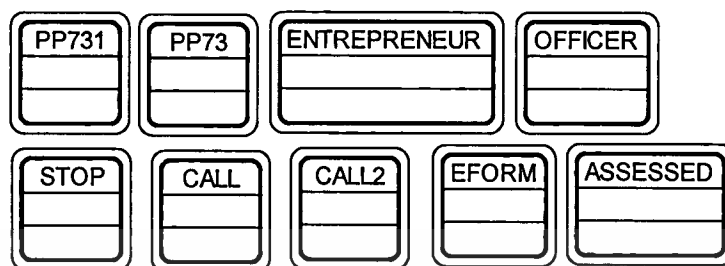
ภาพที่ 3.32 แสดงการออกจากระบบ

ส่วนที่สาม

Data Management จากการวิเคราะห์ในสองส่วนแรกจะได้วัตถุและข้อมูล (Attribute) ของระบบทั้งหมด ในการทำ D M คือการนำวัตถุ PD มาสร้างเป็นวัตถุ DM ซึ่งในแต่ละวัตถุ DM จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีข้อมูลเหมือนกับวัตถุ PD ดังนั้นจึงมี DM ตามภาพที่ 3.33



ภาพที่ 3.33 แสดง Data Management Object

เมื่อได้วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลแบบเชิงวัตถุ (OODB) ด้วยวิธีการ OMT ของ Peter Coad และคณะโดยใช้เครื่องมือ Playground แล้ว ในการพัฒนาระบบต่อไป นั้น ไม่ได้ใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงวัตถุ (OODBMS) เนื่องด้วยในปัจจุบัน OODBMS ยังไม่เป็นที่นิยมแพร่หลายและไม่สะดวกแก่ผู้ใช้งานระบบรวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ในสำนักงานภยัศรพากรพื้นที่ที่จะนำระบบไปใช้งานก็ไม่มีความพร้อมเพียงพอ ดังนั้นจึงใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS) แทน ซึ่งระบบ RDBMS ที่นำมาใช้คืออินเทอร์เบส สาเหตุที่เลือกใช้อินเทอร์เบสคือเป็นระบบฐานข้อมูลขนาดกลาง รองรับการทำงานแบบ Client/Server และเป็น RDBMS ที่ใช้ควบคู่กับโปรแกรมเดสก์ไฟที่ใช้ในการพัฒนาการทำงานร่วมกับระบบฐานข้อมูล รวมถึงเป็นโปรแกรมเชิงวัตถุที่ง่ายต่อการออกแบบและพัฒนาโดยการนำวัตถุ DM มาแปลงเป็นตาราง (Table) ดังต่อไปนี้

ENTREPRENEUR DM แปลงเป็นตาราง ENTREPRENEUR แสดงตามตารางที่ 3.4

| แอททริบิวต์ | คำอธิบาย | ประเภท | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------------------|----------------------------|--------|------|----------|
| EN_TIN | เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร | Char | 10 | PK**** |
| EN_B | สาขา | Char | 3 | PK |
| EN_POSITION | ค่านำหน้าชื่อผู้ประกอบการ | Char | 20 | |
| EN_NAME | ชื่อผู้ประกอบการ | Char | 65 | |
| EN_PLACE_POSITION | ค่านำหน้าสถานประกอบการ | Char | 20 | |
| EN_PLACE | ชื่อสถานประกอบการ | Char | 65 | |

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง ENTREPRENEUR

****PK คือ Primary Key

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PP73 DM แปลงเป็นตาราง PP73 แสดงตามตารางที่ 3.5

| แอททริบิวต์ | คำอธิบาย | ประเภท | ขนาด | หมายเหตุ |
|---------------|-----------------------------------|---------|-------|-------------------|
| P73_TYPE | ประเภทแบบ | Char | 5 | PK |
| P73_D_CODE | รหัสเขต | Char | 7 | PK |
| P73_DATE_CODE | รหัสวันที่ | Char | 6 | PK |
| P73_B_NO | รหัสชุดข้อมูล | Char | 4 | PK |
| P73_NO | รหัสแบบ | Char | 2 | PK |
| P73_P_DATE | วันที่ผู้เสียภาษียื่นแบบ ภ.พ.73 | Char | 2 | |
| P73_P_MONTH | เดือนที่ผู้เสียภาษียื่นแบบ ภ.พ.73 | Char | 2 | |
| P73_P_YEAR | ปีที่ผู้เสียภาษียื่นแบบ ภ.พ.73 | Char | 2 | |
| P73_R_DATE | วันที่เจ้าหน้าที่รับแบบ ภ.พ.73 | Char | 2 | |
| P73_R_MONTH | เดือนที่เจ้าหน้าที่รับแบบ ภ.พ.73 | Char | 2 | |
| P73_R_YEAR | ปีที่เจ้าหน้าที่รับแบบ ภ.พ.73 | Char | 2 | |
| T_M | เดือนภาษี | Char | 2 | |
| T_Y | ปีภาษี | Char | 2 | |
| P73TYPE | ชนิดของแบบ ภ.พ.73 | Char | 9 | |
| TAX | จำนวนเงินภาษีตามแบบ ภ.พ.73 | Numeric | 15, 2 | |
| FINE | จำนวนเบี้ยปรับตามแบบ ภ.พ.73 | Numeric | 15, 2 | |
| ADD | จำนวนเงินเพิ่มตามแบบ ภ.พ.73 | Numeric | 15, 2 | |
| EN_TIN | เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร | Char | 10 | FK1 ^{*5} |
| EN_B | สาขา | Char | 3 | FK1 |

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง PP73

^{*5} FK คือ Foreign Key

OFFICER DM แปลงเป็นตาราง OFFICER แสดงตามตารางที่ 3.6

| แอททริบิวต์ | คำอธิบาย | ประเภท | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------------|-------------------------|--------|------|----------|
| OID | ล.ส.ก.เจ้าหน้าที่ | Char | 6 | PK |
| O_P_NAME | คำนำหน้าชื่อเจ้าหน้าที่ | Char | 13 | |
| O_NAME | ชื่อเจ้าหน้าที่ | Char | 35 | |
| O_SURNAME | นามสกุลเจ้าหน้าที่ | Char | 35 | |
| O_WORK | งาน | Char | 30 | |
| PASS | รหัสผ่าน | Char | 10 | |

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง OFFICER

CALL DM แปลงเป็นตาราง CALL แสดงตามตารางที่ 3.7

| แอททริบิวต์ | คำอธิบาย | ประเภท | ขนาด | หมายเหตุ |
|---------------|---------------------|--------|------|----------|
| C_AREA | รหัส ส.พ.ท. | Char | 8 | PK |
| C_ID | เลขที่หนังสือเชิญพบ | Char | 5 | PK |
| C_DATE | วันที่ | Char | 2 | PK |
| C_MONTH | เดือน | Char | 2 | PK |
| C_YEAR | พ.ศ. | Char | 2 | PK |
| C_W_DATE | วันทีนัด | Char | 6 | |
| C_W_TIME | เวลาที่นัด | Char | 5 | |
| P73_TYPE | ประเภทแบบ | Char | 5 | FK2 |
| P73_D_CODE | รหัสเขต | Char | 7 | FK2 |
| P73_DATE_CODE | รหัสวันที่ | Char | 6 | FK2 |
| P73_B_NO | รหัสชุดข้อมูล | Char | 4 | FK2 |
| P73_NO | รหัสแบบ | Char | 2 | FK2 |

ตารางที่ 3.7 แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง CALL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CALL2 DM แปลงเป็นตาราง CALL2 แสดงตามตารางที่ 3.8

| แอททริบิวต์ | คำอธิบาย | ประเภท | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------------|---------------------|--------|------|----------|
| C2_AREA | รหัส ส.พ.ท. | Char | 8 | PK |
| C2_ID | เลขที่หนังสือเดือน | Char | 5 | PK |
| C2_DATE | วันที่ | Char | 2 | PK |
| C2_MONTH | เดือน | Char | 2 | PK |
| C2_YEAR | พ.ศ. | Char | 2 | PK |
| C2_W_DATE | วันที่นัด | Char | 6 | |
| C2_W_TIME | เวลาที่นัด | Char | 5 | |
| C_AREA | รหัส ส.พ.ท. | Char | 8 | FK3 |
| C_ID | เลขที่หนังสือเชิญพบ | Char | 5 | FK3 |
| C_DATE | วันที่ | Char | 2 | FK3 |
| C_MONTH | เดือน | Char | 2 | FK3 |
| C_YEAR | พ.ศ. | Char | 2 | FK3 |

ตารางที่ 3.8 แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง CALL2

EFORM DM แปลงเป็นตาราง EFORM แสดงตามตารางที่ 3.9

| แอททริบิวต์ | คำอธิบาย | ประเภท | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------------|------------|--------|------|----------|
| E_TYPE | ชนิดของแบบ | Char | 5 | PK |
| E_D-CODE | รหัสเขต | Char | 7 | PK |
| E_DATE | รหัสวันที่ | Char | 2 | PK |
| E_MONTH | รหัสเดือน | Char | 2 | PK |
| E_YEAR | รหัสปี | Char | 2 | PK |
| E_BATCH | รหัสชุด | Char | 4 | PK |

ตารางที่ 3.9 แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง EFORM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| แอททริบิวต์ | คำอธิบาย | ประเภท | ขนาด | หมายเหตุ |
|---------------|---------------|--------|------|----------|
| E_NO | รหัสแบบ | Char | 2 | PK |
| E_PART | ส่วนที่แก้ | Char | 1 | |
| P73_TYPE | ประเภทแบบ | Char | 5 | FK4 |
| P73_D_CODE | รหัสเขต | Char | 7 | FK4 |
| P73_DATE_CODE | รหัสวันที่ | Char | 6 | FK4 |
| P73_B_NO | รหัสชุดข้อมูล | Char | 4 | FK4 |
| P73_NO | รหัสแบบ | Char | 2 | FK4 |

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง EFORM

ASSESSED DM แปลงเป็นตาราง ASSESSED แสดงตามตารางที่ 3.10

| แอททริบิวต์ | คำอธิบาย | ประเภท | ขนาด | หมายเหตุ |
|---------------|--------------------------|--------|------|----------|
| A_D | รหัสเขต | Char | 7 | PK |
| A_ID | เลขที่หนังสือแจ้งประเมิน | Char | 6 | PK |
| A_DATE | ลงวันที่ | Char | 2 | PK |
| A_MONTH | ลงวันที่ | Char | 2 | PK |
| A_YEAR | ลงวันที่ | Char | 2 | PK |
| P73_TYPE | ประเภทแบบ | Char | 5 | FK5 |
| P73_D_CODE | รหัสเขต | Char | 7 | FK5 |
| P73_DATE_CODE | รหัสวันที่ | Char | 6 | FK5 |
| P73_B_NO | รหัสชุดข้อมูล | Char | 4 | FK5 |
| P73_NO | รหัสแบบ | Char | 2 | FK5 |

ตารางที่ 3.10 แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง ASSESSED

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STOP DM แปลงเป็นตาราง STOP แสดงตามตารางที่ 3.11

| แอททริบิวต์ | คำอธิบาย | ประเภท | ขนาด | หมายเหตุ |
|---------------|----------------------------|--------|------|----------|
| S_AREA_CODE | รหัส ส.พ.ท. | Char | 8 | PK |
| S_ID | เลขที่หนังสือรองรับประเมิน | Char | 5 | PK |
| S_DATE | วันที่ | Char | 2 | PK |
| S_MONTH | เดือน | Char | 2 | PK |
| S_YEAR | ปี | Char | 2 | PK |
| P73_TYPE | ประเภทแบบ | Char | 5 | FK6 |
| P73_D_CODE | รหัสเขต | Char | 7 | FK6 |
| P73_DATE_CODE | รหัสวันที่ | Char | 6 | FK6 |
| P73_B_NO | รหัสชุดข้อมูล | Char | 4 | FK6 |
| P73_NO | รหัสแบบ | Char | 2 | FK6 |

ตารางที่ 3.11 แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง STOP

PP731 DM แปลงเป็นตาราง PP731 แสดงตามตารางที่ 3.12

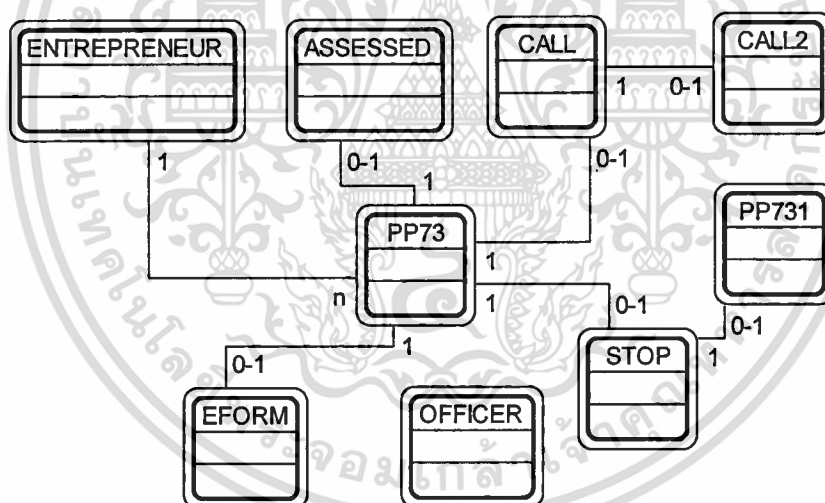
| แอททริบิวต์ | คำอธิบาย | ประเภท | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------------|-------------------------------|---------|-------|----------|
| P731_D | รหัสเขต | Char | 7 | PK |
| P731_NO | รหัสแบบ | Char | 6 | PK |
| P731_DATE | วันที่ภพ73.1 | Char | 2 | PK |
| P731_DATE | เดือนที่ภพ73.1 | Char | 2 | PK |
| P731_DATE | ปีที่ภพ73.1 | Char | 2 | PK |
| TAX | จำนวนเงินภาษีตามแบบ ภ.พ.73.1 | Numeric | 10, 2 | |
| FINE | จำนวนเบี้ยปรับตามแบบ ภ.พ.73.1 | Numeric | 10, 2 | |

ตารางที่ 3.12 แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง PP731

| แอททริบิวต์ | คำอธิบาย | ประเภท | ขนาด | หมายเหตุ |
|-------------|-------------------------------|---------|-------|----------|
| ADD | จำนวนเงินเพิ่มตามแบบ ภ.พ.73.1 | Numeric | 10, 2 | |
| S_AREA_CODE | รหัส ส.พ.ท. | Char | 8 | FK7 |
| S_ID | เลขที่หนังสือระงับประเมิน | Char | 5 | FK7 |
| S_DATE | วันที่ | Char | 2 | FK7 |
| S_MONTH | เดือน | Char | 2 | FK7 |
| S_YEAR | พ.ศ. | Char | 2 | FK7 |

ตารางที่ 3.12 (ต่อ) แสดงรายละเอียดของข้อมูลในตาราง PP731

เมื่อทำการเปลี่ยนวัตถุเป็นตารางแล้ว จึงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตารางแสดงตามภาพที่ 3.34



ภาพที่ 3.34 แสดงภาพตารางและความสัมพันธ์ระหว่างตาราง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การพัฒนาโปรแกรม

เมื่อได้ออกแบบระบบและฐานข้อมูลแล้ว จะได้คลาส, วัตถุ, และการกระทำทั้งหมด ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะนำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้โปรแกรมเดสก์ทอป 5 ซึ่งเป็นโปรแกรมเชิงวัตถุ วัตถุแต่ละตัวในระบบจะสร้างขึ้นโดยใช้วัตถุที่มีอยู่แล้วในคลาสิค (คอมโพเนนต์) และวัตถุที่สร้างขึ้นใหม่ นำมาประกอบกันเป็นวัตถุของระบบ

4.1 องค์ประกอบ (Component) ของโปรแกรมเดสก์ทอปที่นำมาใช้

กลุ่ม Standard Component ได้แก่

TMainMenu เป็นคอมโพเนนต์ที่ใช้ในการสร้างเมนูบนฟอร์ม โดยนำเอาไปวางบนฟอร์มที่ต้องการ จากนั้นเรียก Menu Designer ขึ้นมากำหนดโครงสร้างของเมนูที่ต้องการ

TLabel เป็นคอมโพเนนต์ที่ใช้ในการแสดงข้อความบนฟอร์ม ซึ่งสามารถกำหนดลักษณะของตัวอักษรได้ ซึ่งสามารถกำหนดขนาดแบบหรือรันไทม์

TGroupBox เป็นคอมโพเนนต์ที่ใช้ในการทำกรอบและจัดกลุ่มของข้อมูล

กลุ่ม Additional Component ได้แก่

TBitBtn เป็นคอมโพเนนต์ที่ทำหน้าที่เป็นปุ่มสำหรับกด และสามารถมีรูปภาพแสดงบนปุ่ม นอกเหนือจากข้อความ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Bitmap Button

กลุ่ม Data Access ได้แก่

DataSource เป็นคอมโพเนนต์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อระหว่าง DataSet (Query) กับ Data Control เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ใน DataSet มาแสดงผลใน DataControl หรือส่งข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ใน DataControl กลับไปให้ DataSet เพื่อจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูล

Query เป็นคอมโพเนนต์ที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลด้วยคำสั่ง SQL และมีความเหมาะสมกับการใช้งาน Database Server

กลุ่ม Data Controls ได้แก่

DBEdit เป็นคอมโพเนนต์ที่ใช้ในการรับและแสดงค่าของฟิลด์ในเรคอร์ดที่ทำงานอยู่ในขณะนั้น

DBGrid เป็นคอมโพเนนต์ที่ใช้ในการแสดงข้อมูลในรูปแบบของตาราง ซึ่งแต่ละแถวจะแทนเรคอร์ดของข้อมูล และแต่ละคอลัมน์จะแทนแต่ละฟิลด์ในเรคอร์ด

DBComboBox เป็นคอมโพเนนต์ที่ประกอบด้วยส่วนของEdit ซึ่งเป็นส่วนที่รับค่าและ ListBox ที่แสดงรายการให้เลือกโดยผู้ใช้สามารถพิมพ์ค่าเข้าไปเอง หรือเลือกค่าจากรายการก็ได้

DBLookupListBox เป็นคอมโพเนนต์ที่ใช้สำหรับแสดงรายการข้อมูลในตารางอื่นเพื่อเลือกค่าจากรายการนั้นมาแสดงในฟิลด์ที่ทำงานอยู่

กลุ่ม Quick Report ได้แก่

QuickRep เป็นคอมโพเนนต์ที่ใช้ในการในการสร้างตัวรายงาน

QRLabel เป็นคอมโพเนนต์ที่ใช้สำหรับการแสดงข้อความในรายงาน **QRDBText** เป็นคอมโพเนนต์ที่ใช้สำหรับการแสดงข้อความที่ได้มาจากฐานข้อมูล

QRSysData เป็นคอมโพเนนต์ที่ใช้สำหรับการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับตัวรายงานและข้อมูลของระบบ

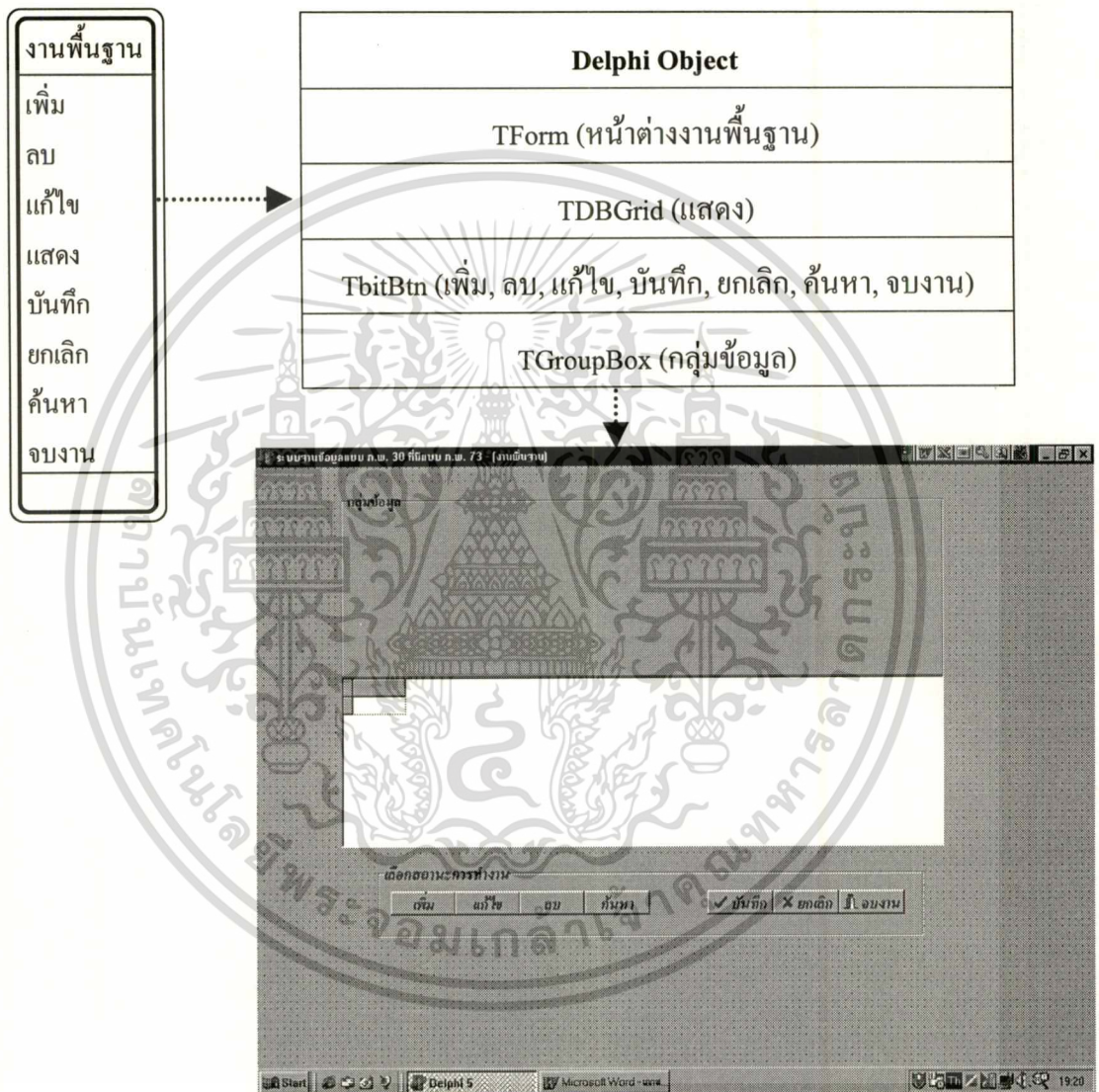
QRPreview เป็นคอมโพเนนต์ที่ใช้สำหรับการแสดงรายงานก่อนการพิมพ์

4.2 การพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุสำหรับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่มีหนังสือแจ้งการประเมิน

สิ่งสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุ คือการสืบทอด หรือการนำมาใช้ซ้ำ(reuse) ดังนั้นก่อนที่จะพัฒนาโปรแกรมตามวัตถุ HI ควรจะต้องพิจารณาว่ามีส่วนใดบ้างที่มีลักษณะเหมือนกัน และนำเอาส่วนนั้นมาสร้างเป็นคลาสต้นแบบ เพื่อให้วัตถุอื่น ๆ สามารถนำไปใช้ ซึ่งจะทำให้การพัฒนาง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น ในระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุของแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่มีหนังสือแจ้งการประเมินนี้ สามารถสร้างคลาสต้นแบบได้ดังนี้ (วิธีการใช้งานระบบแสดงในภาคผนวก ข)

4.2.1 การสร้างหน้าต่างต้นแบบ

งานพื้นฐาน (FormBasicJob) ซึ่งจะเป็นต้นแบบให้กับทุก ๆ แบบ ตามภาพที่ 4.1

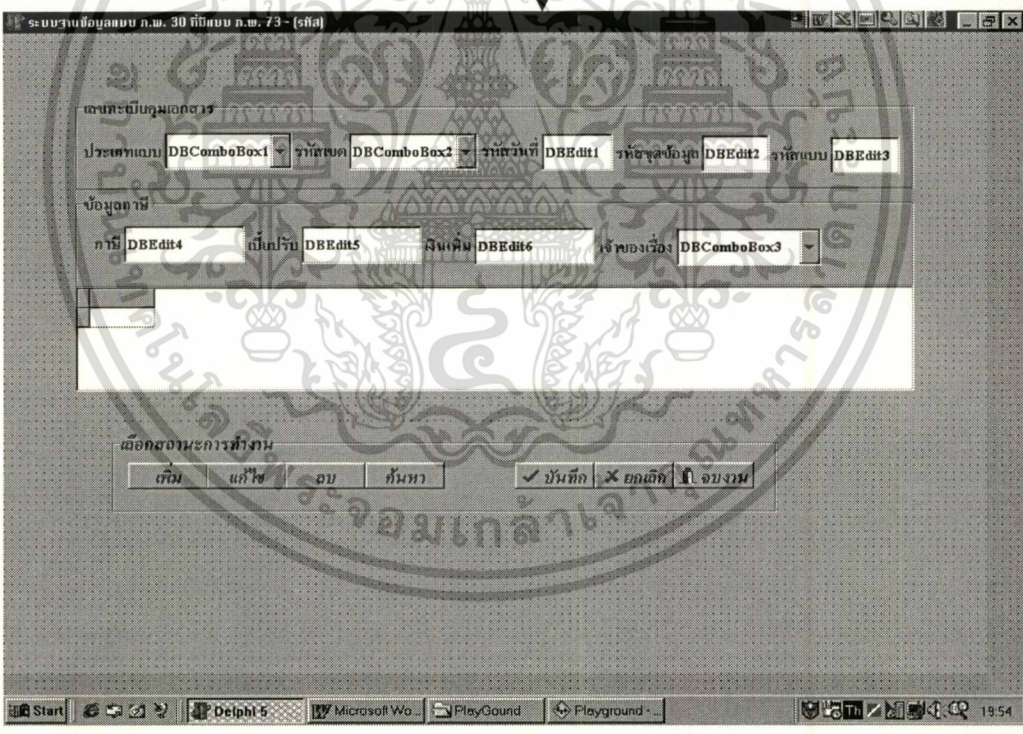


ภาพที่ 4.1 แสดงการสร้างหน้าต่างงานพื้นฐาน

ต้นแบบรหัส (FormCode1) เป็นการสร้างขึ้นเพื่อไว้ใช้เป็นต้นแบบสำหรับหน้าต่างแบบ ภ.พ. 73, การแก้ไขแบบ และเป็นต้นแบบให้กับต้นแบบรหัส2 (FormCode2) ซึ่งจะใช้เป็นต้นแบบ ให้กับการเชิญพบ, หนังสือเตือน, การแจ้งประเมิน, ภ.พ.73.1, และระงับการประเมิน ทั้งนี้ต้นแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

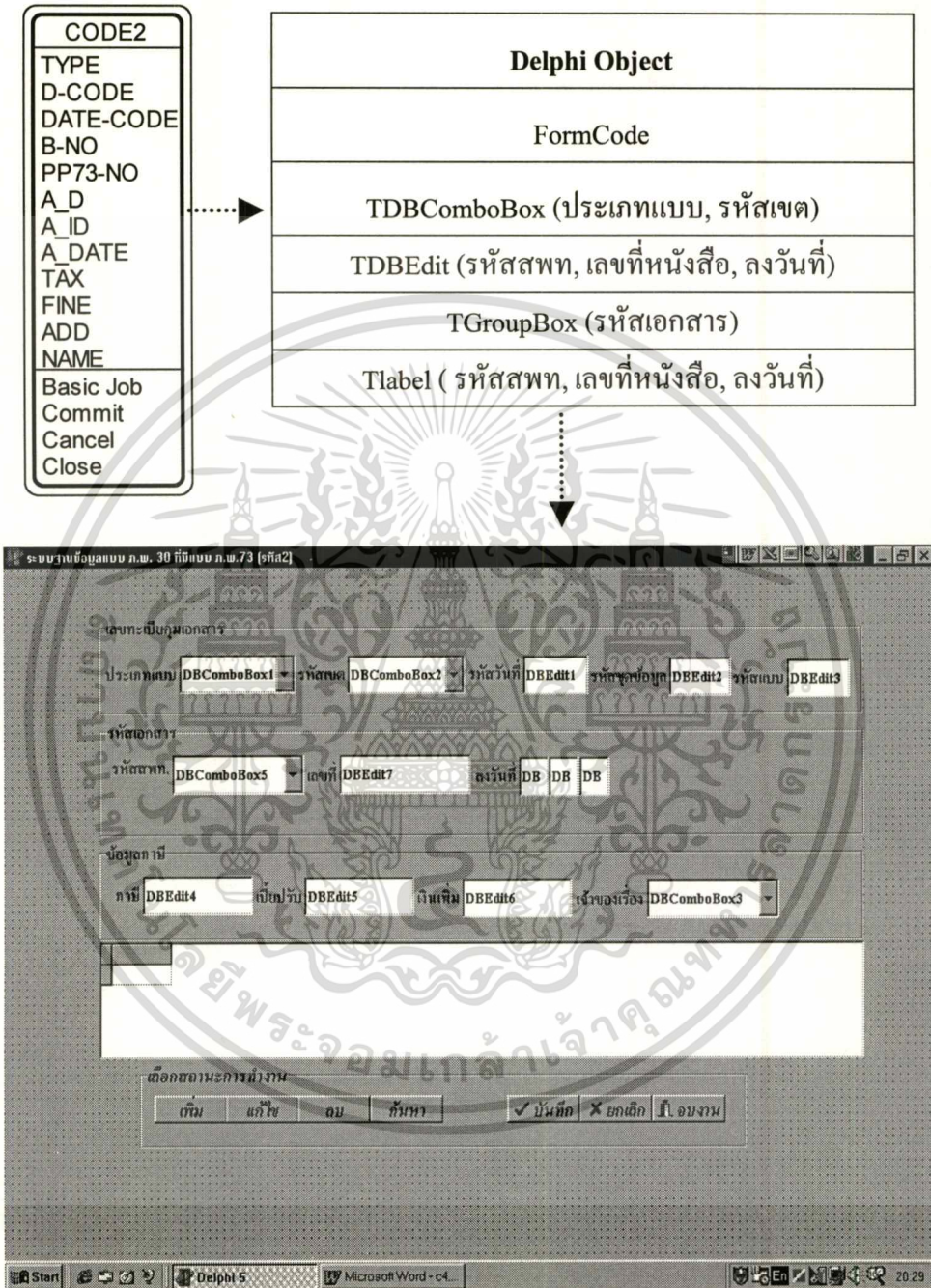
รหัสจะเป็นการสืบทอดมาจากงานพื้นฐานอีกทีหนึ่ง แสดงตามภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 แสดงการสร้าง FormCode

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นแบบรหัส2 (FormCode2) รายละเอียดตามภาพ 4.3

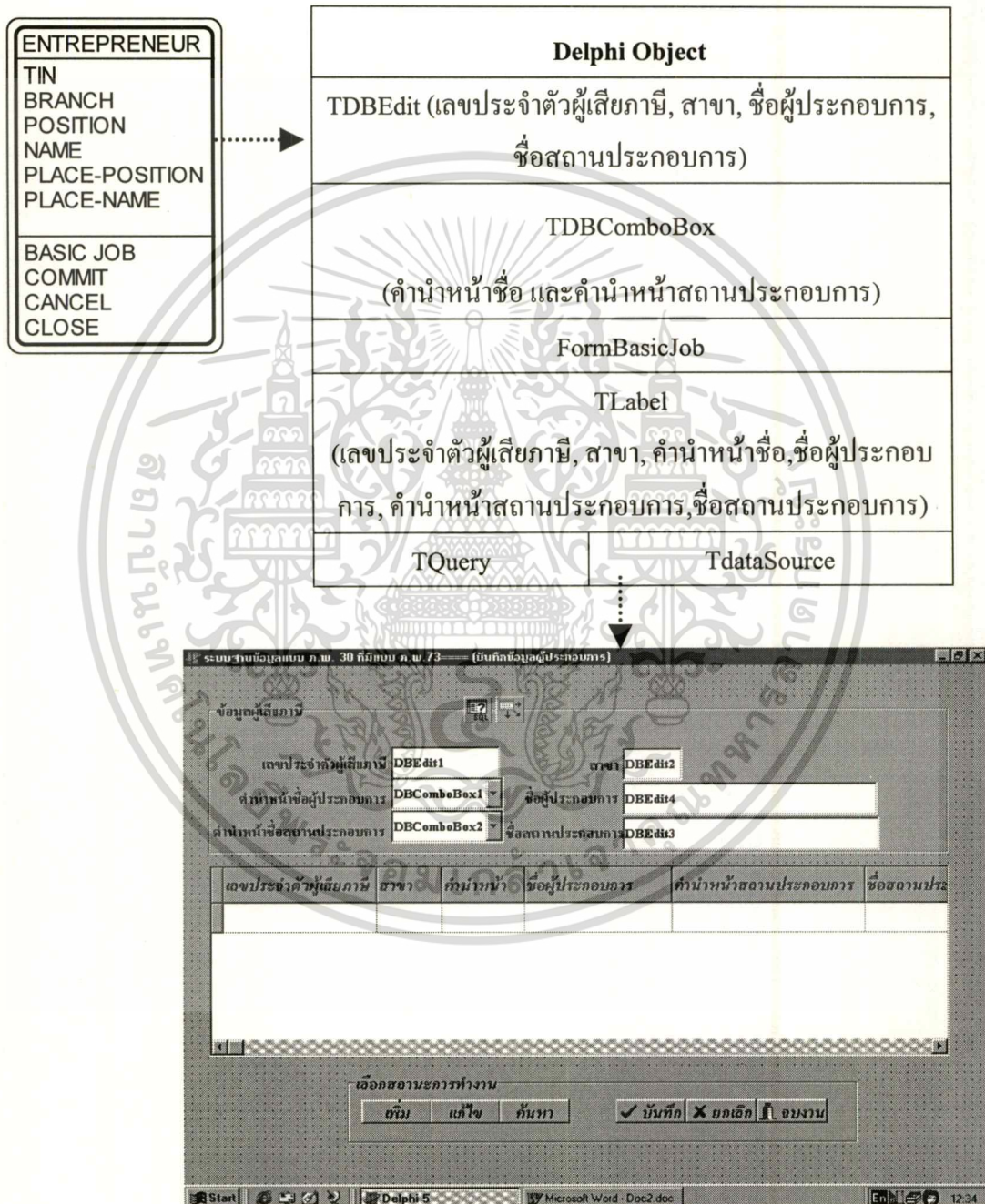


ภาพที่ 4.3 แสดงการสร้าง FormCode2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 การสร้างหน้าต่างที่ใช้ในระบบ เมื่อได้สร้างหน้าต่างต้นแบบทั้งหมดแล้ว ต่อไปก็ทำการสร้างหน้าต่างที่จะใช้ในระบบทั้งหมดโดยมีการนำหน้าต่างต้นแบบมาใช้ ซึ่งหน้าต่างที่ใช้มีดังต่อไปนี้

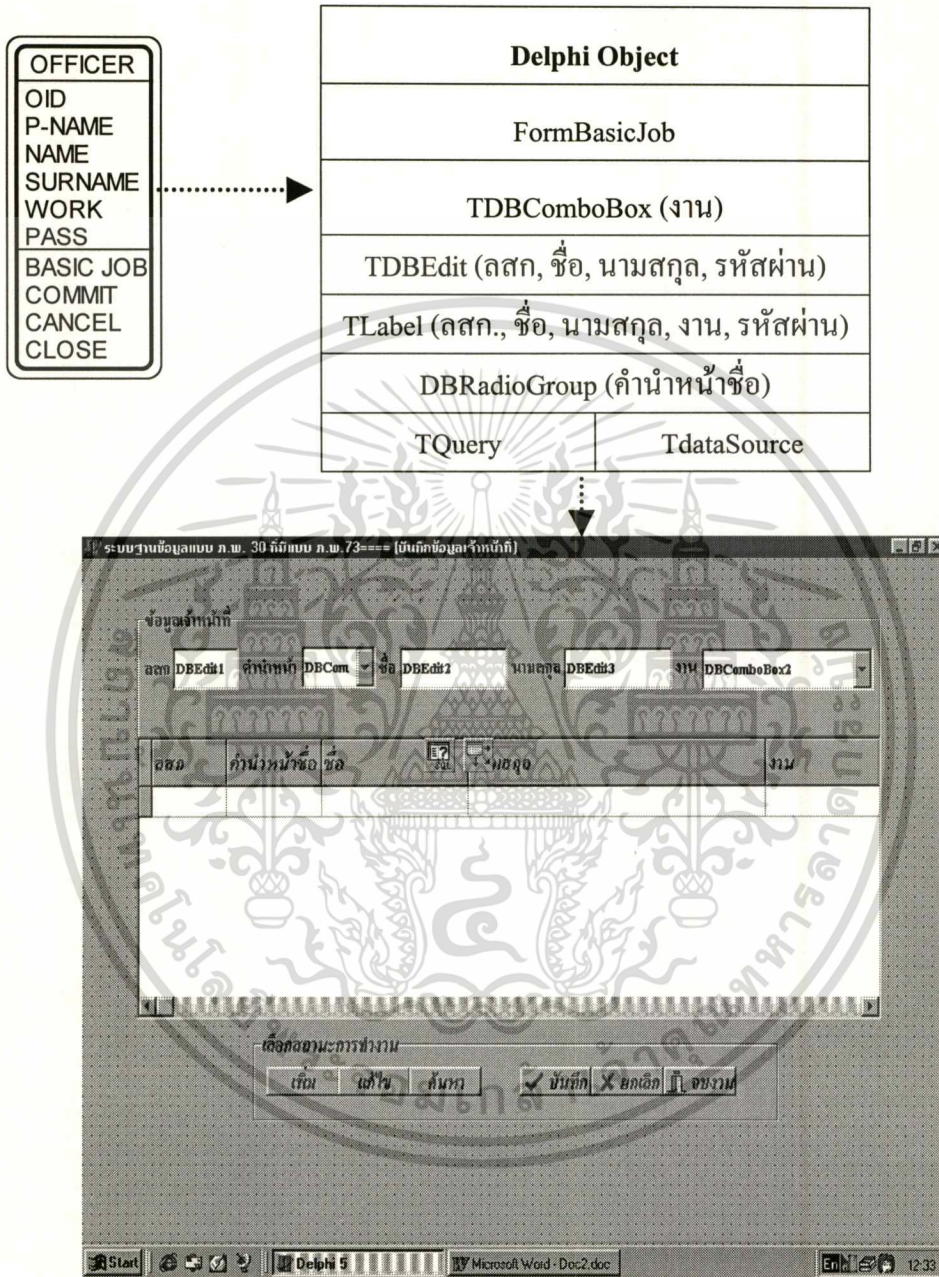
บันทึกข้อมูลผู้ประกอบการ (FormENTREPRENEUR) แสดงตามภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 แสดงการสร้าง FormENTREPRENEUR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

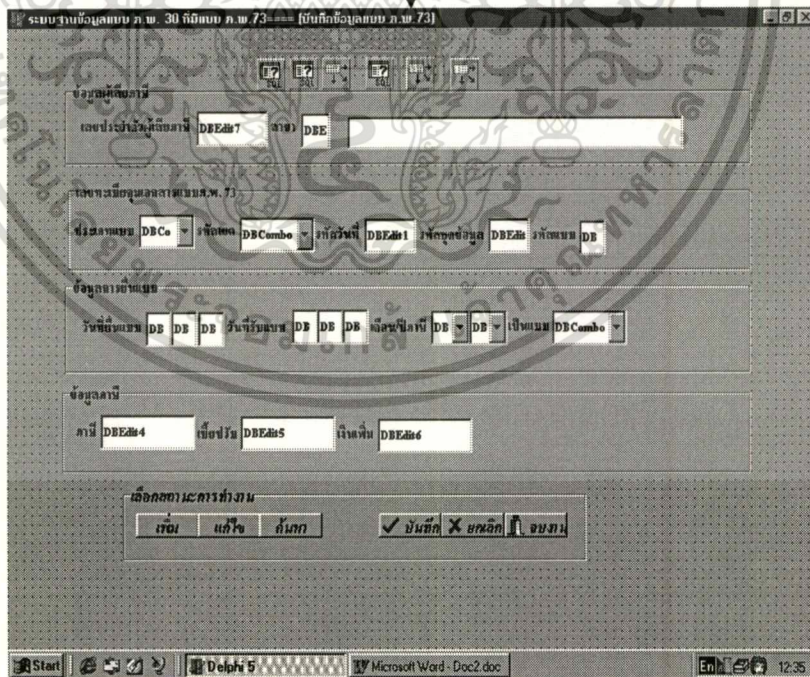
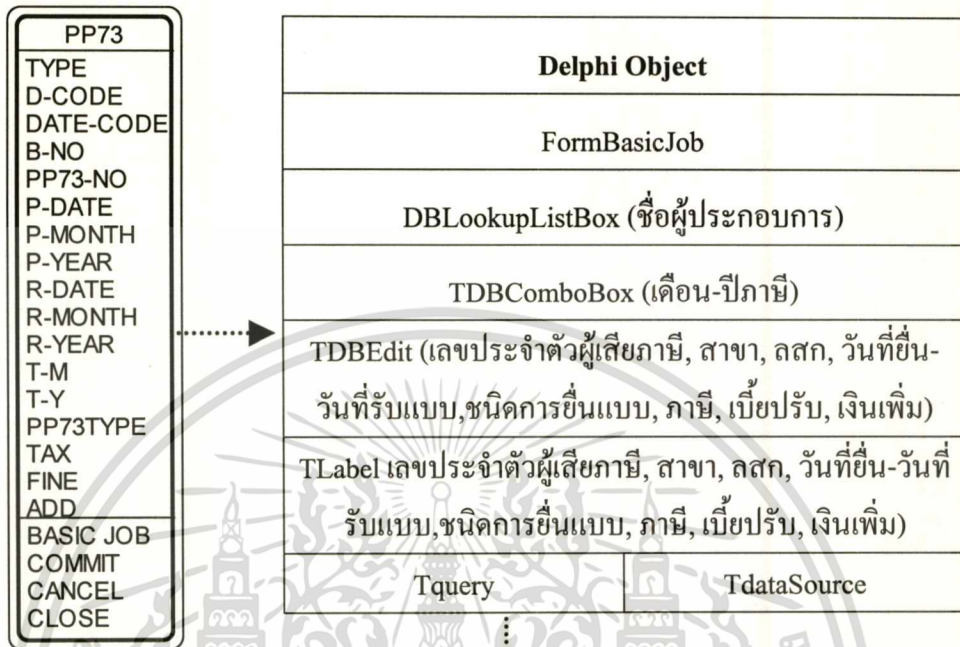
บันทึกข้อมูลแบบเจ้าหน้าที่ (FormOFFICE) แสดงตามภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 แสดงการสร้าง FormOFFICE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

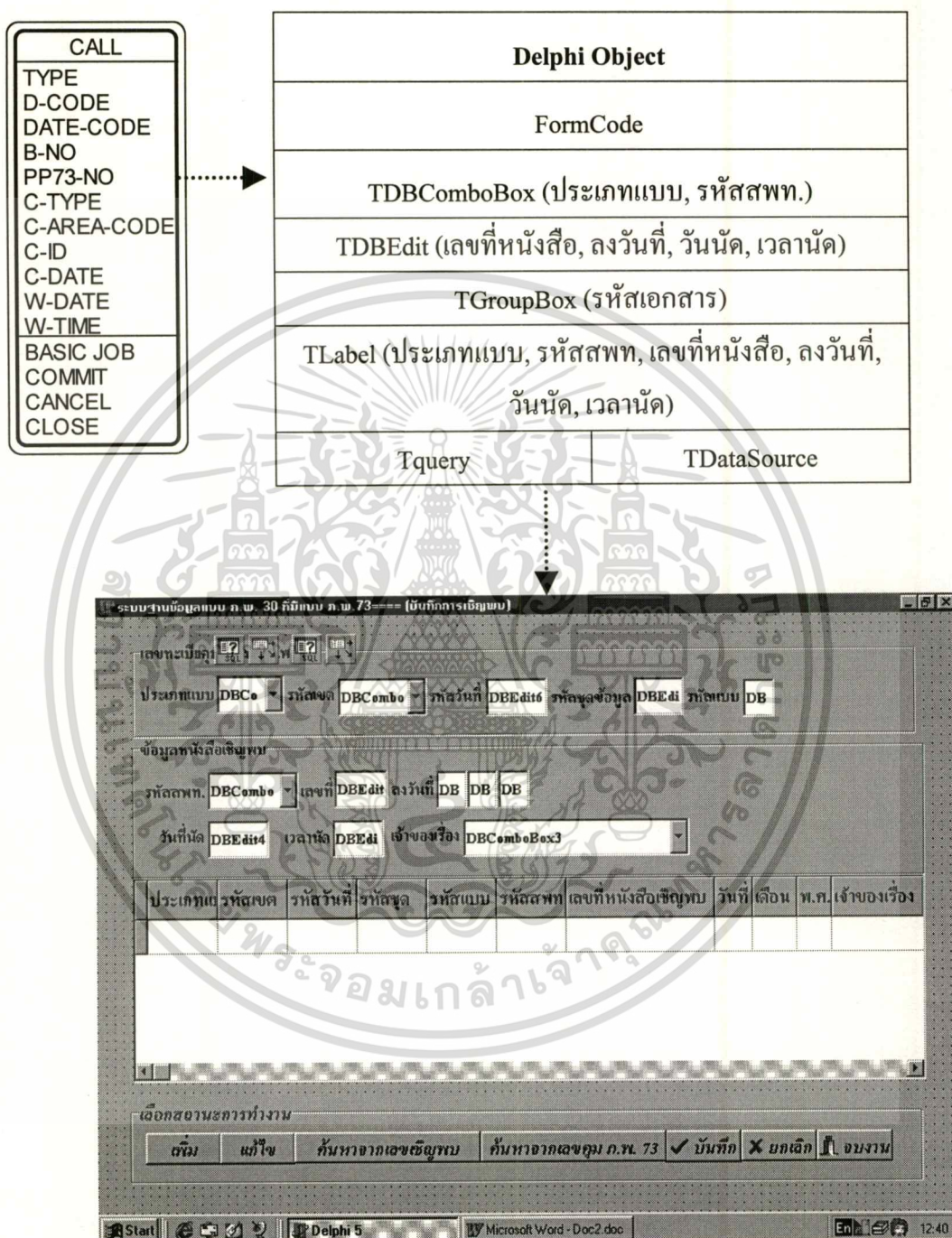
บันทึกข้อมูลแบบ ภ.พ. 73 (FormPP73) แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 4.6



ภาพที่ 4.6 แสดงการสร้าง FormPP73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

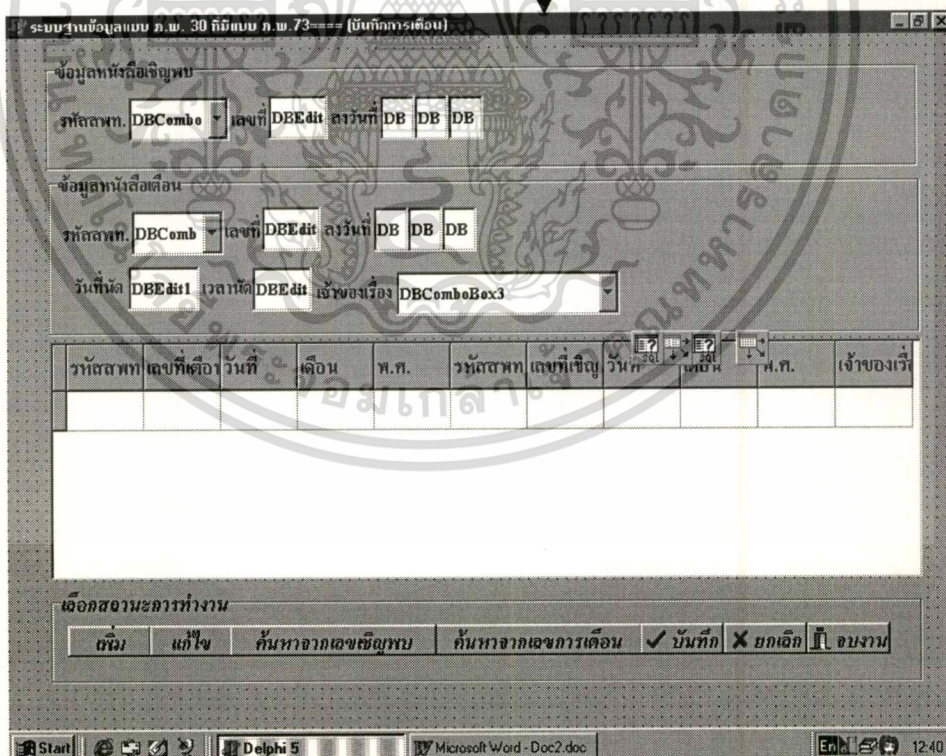
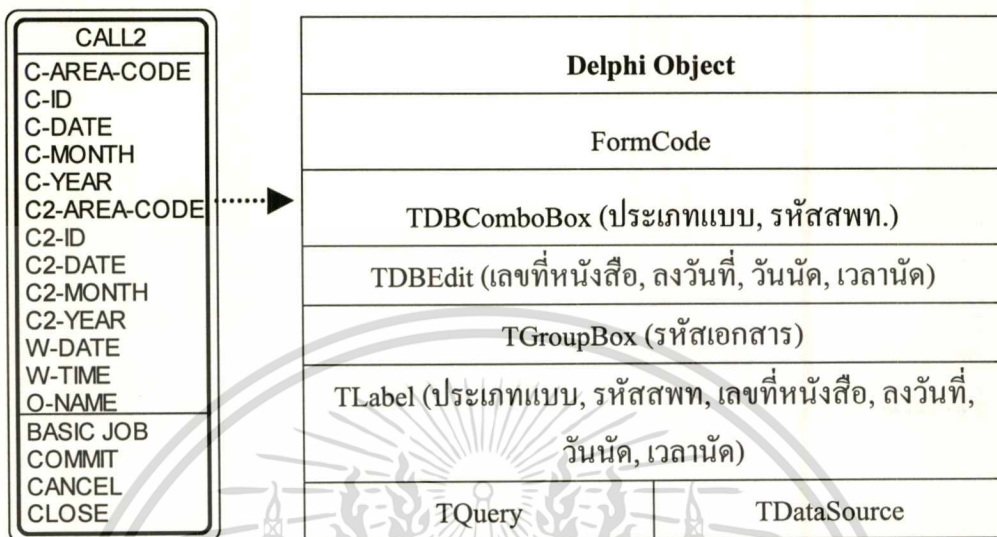
บันทึกข้อมูลเชิญพบ (FormCALL) แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 แสดงการสร้าง FormCALL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

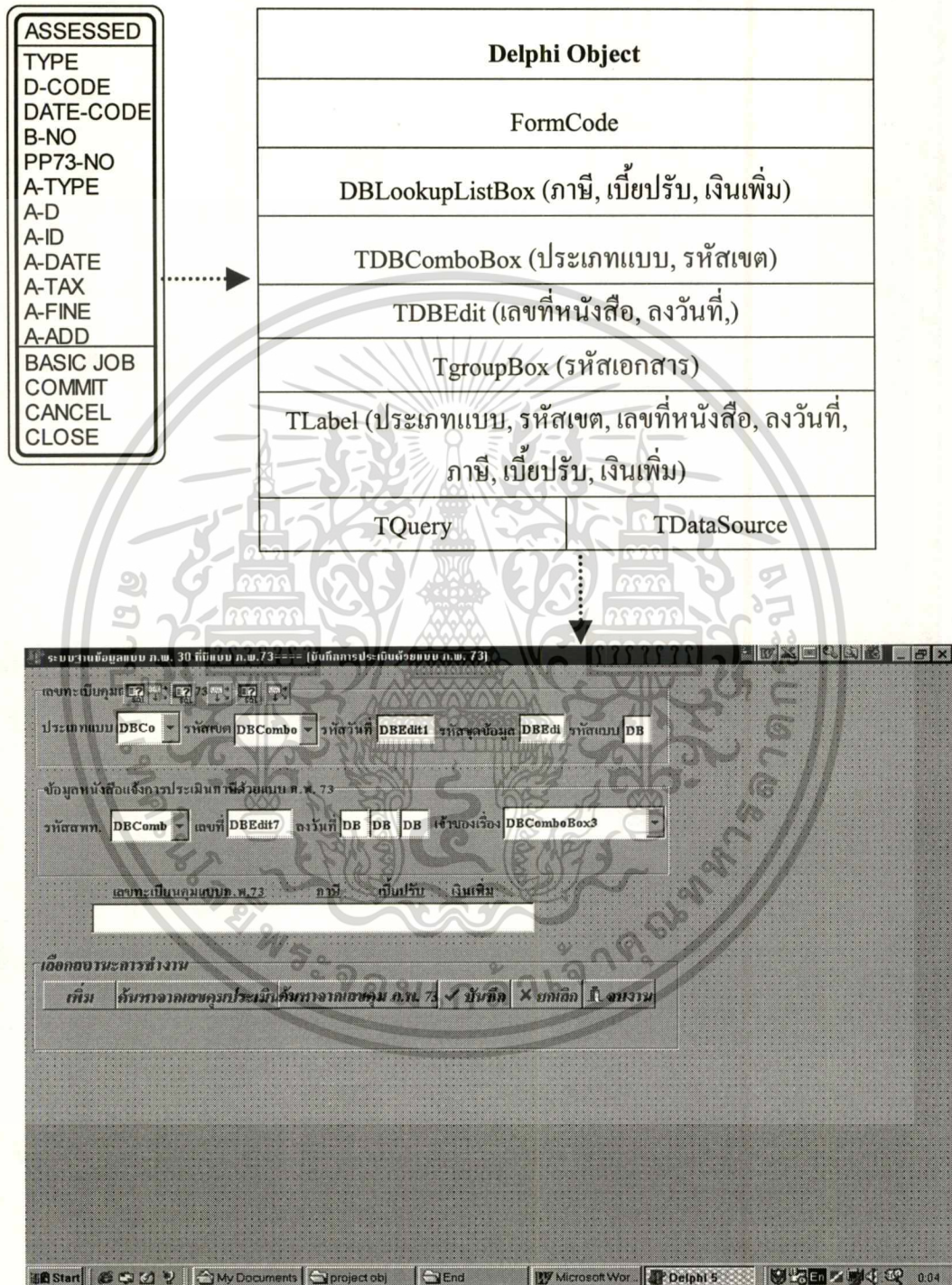
บันทึกข้อมูลหนังสือเดือน (FormCALL2) แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 แสดงการสร้าง FormCALL2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

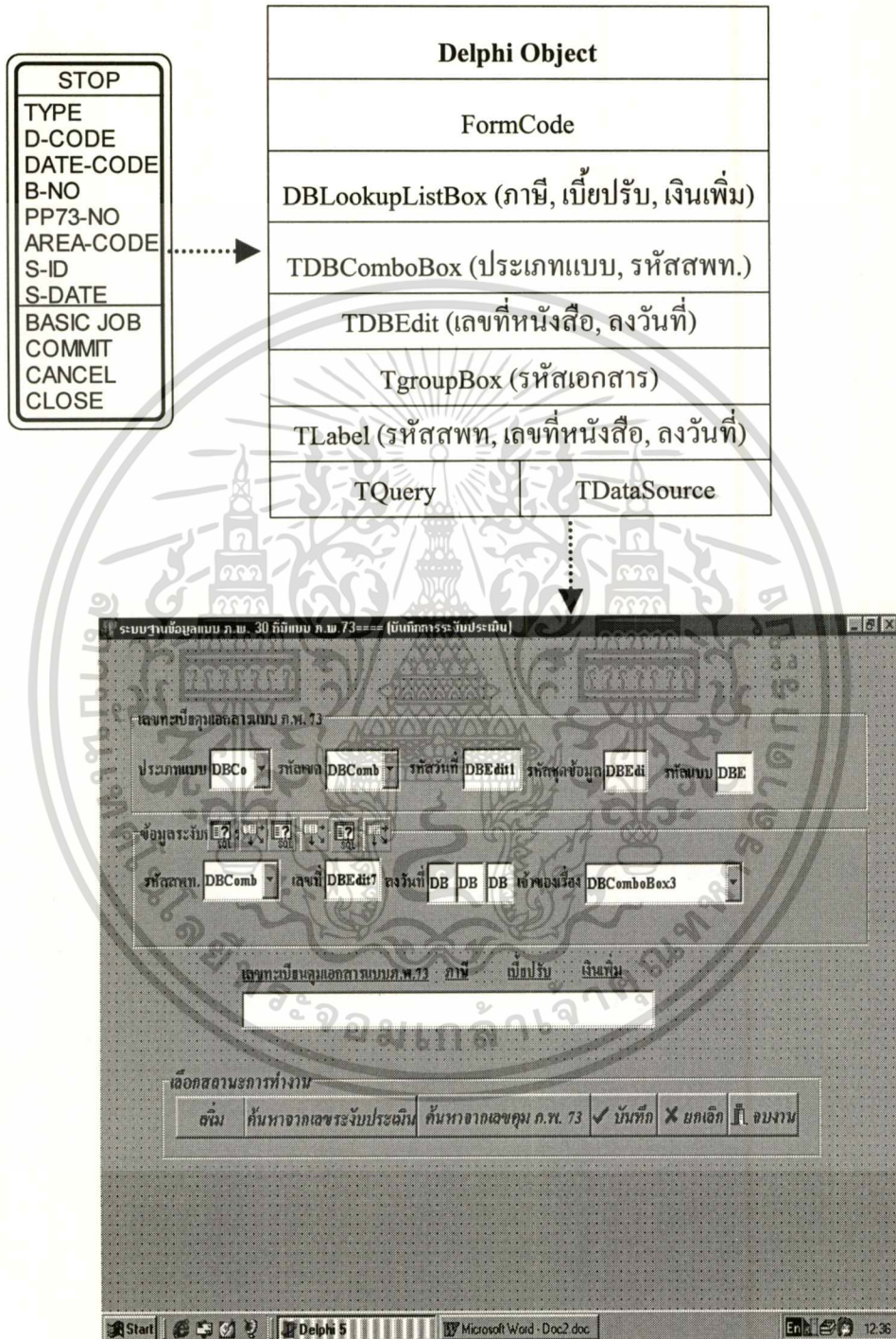
บันทึกข้อมูลการแจ้งประเมิน (FormASSESS) แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 แสดงการสร้าง FormASSESS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อมูลการระงับประณิน (FormSTOP) แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 4.10

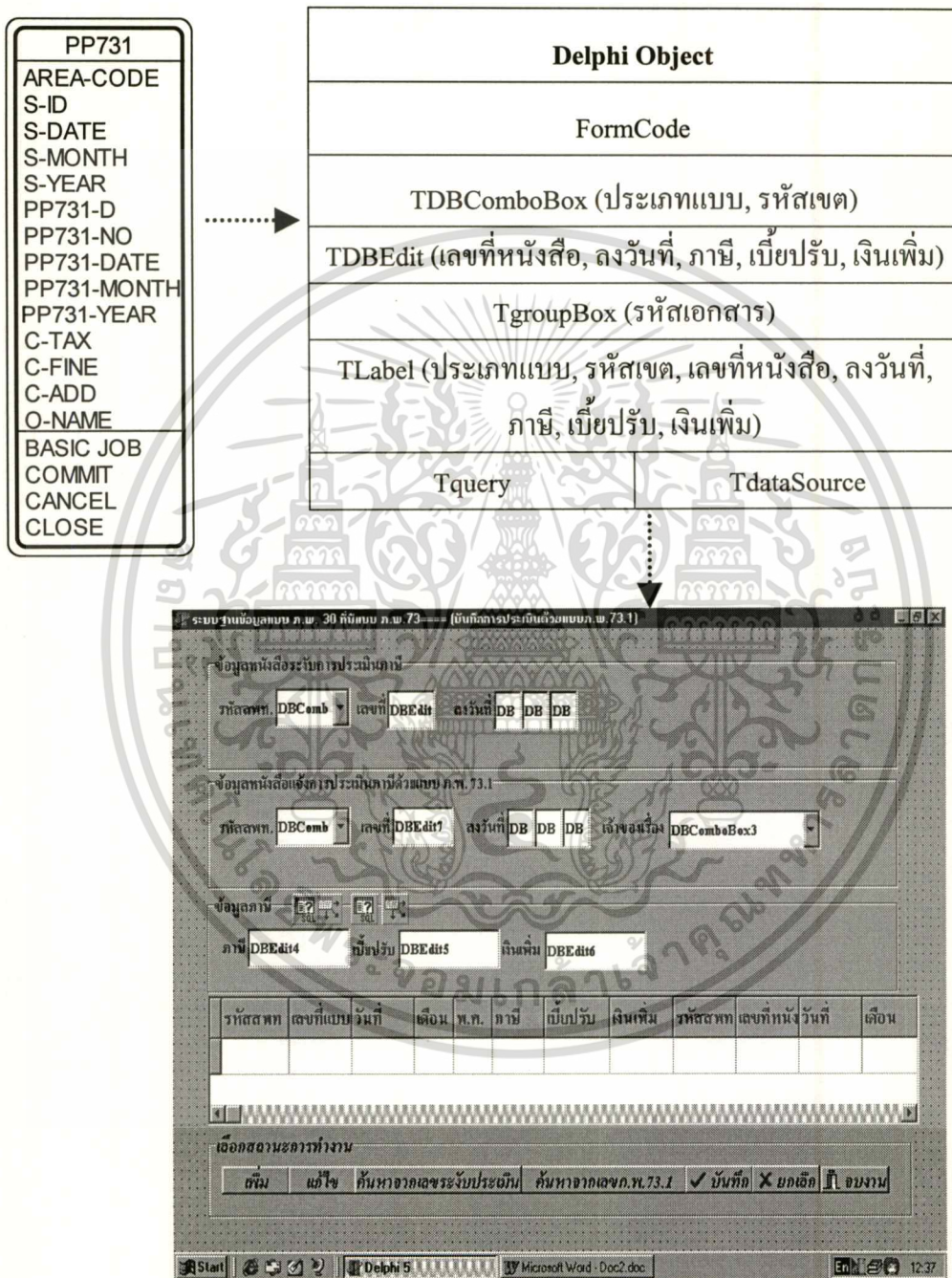


ภาพที่ 4.10 แสดงการสร้าง FormSTOP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อมูลการแจ้งประเมินด้วยแบบภ.พ. 73.1 (FormSTOP) แสดงรายละเอียดตามภาพ

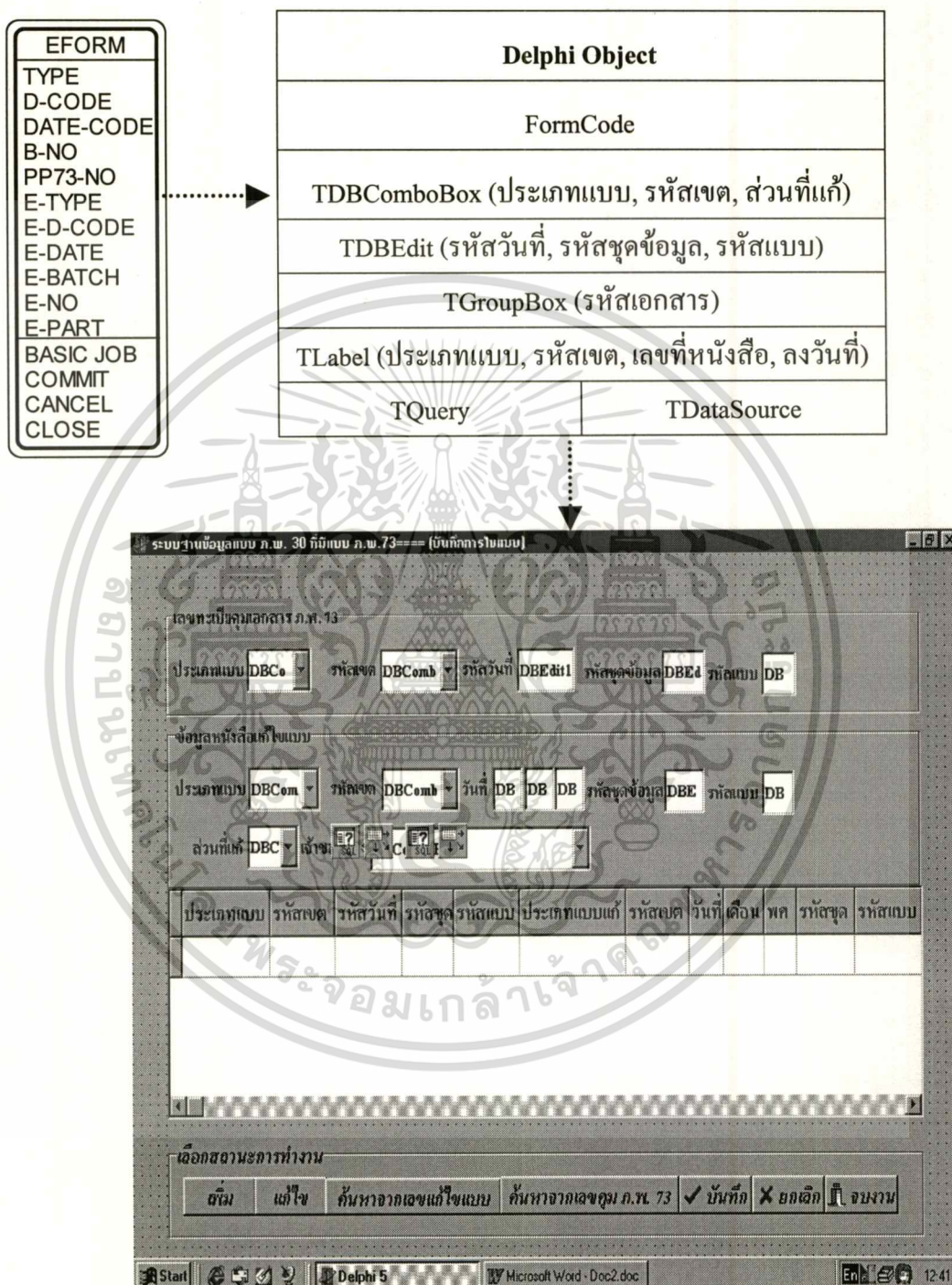
ที่ 4.11



ภาพที่ 4.11 แสดงการสร้าง FormPP731

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

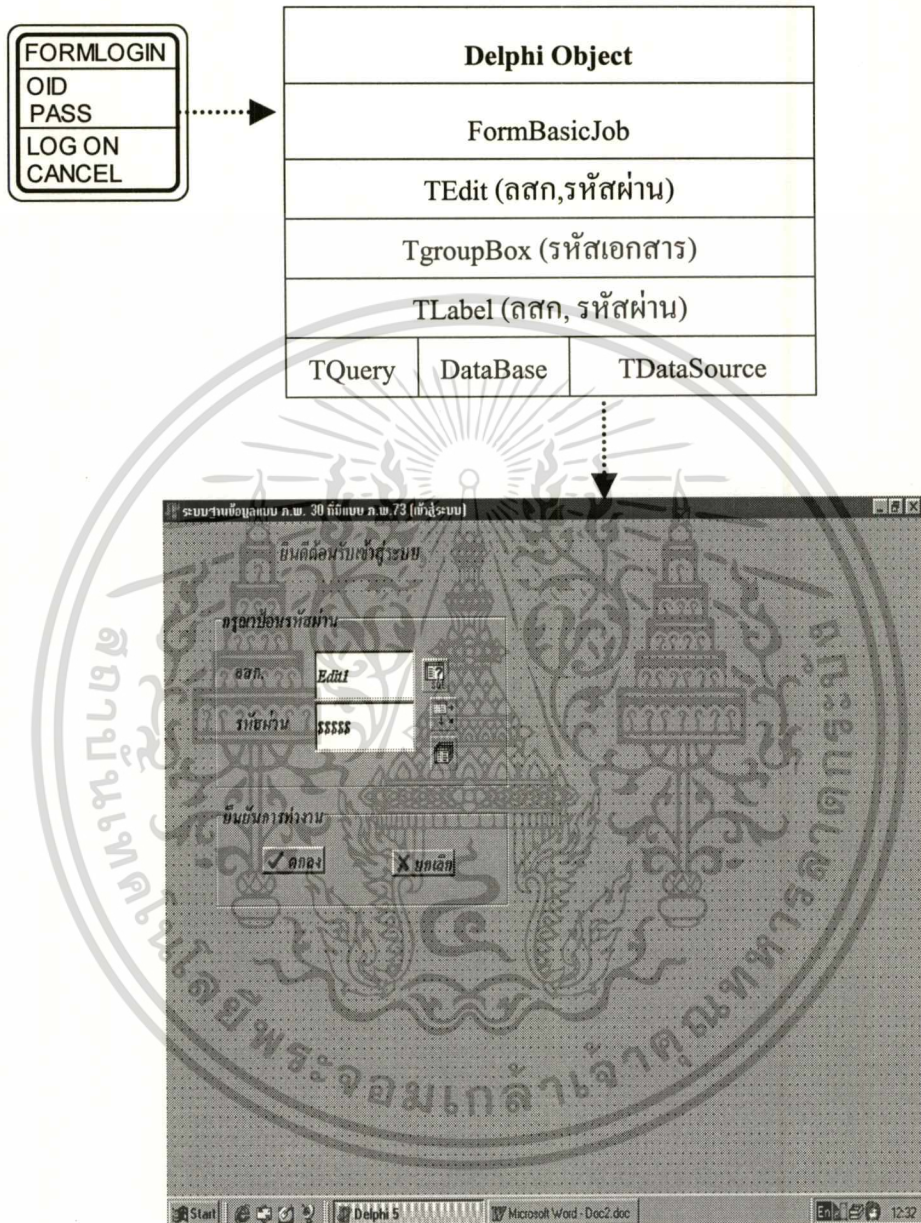
บันทึกข้อมูลการแก้ไขแบบ (FormEFORM) แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 4.12



ภาพที่ 4.12 แสดงการสร้าง FormEFORM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

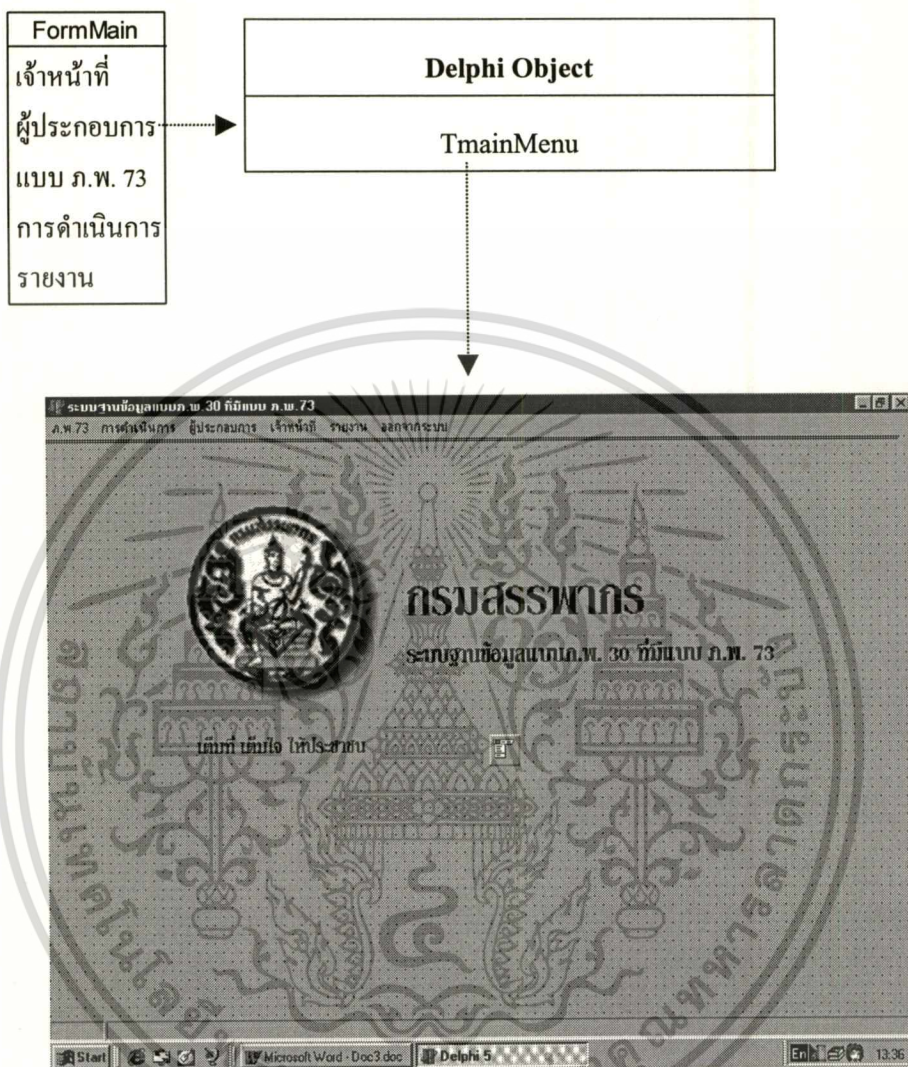
เข้าสู่ระบบ (FormLOGIN) แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 แสดงการสร้าง FormLOGIN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

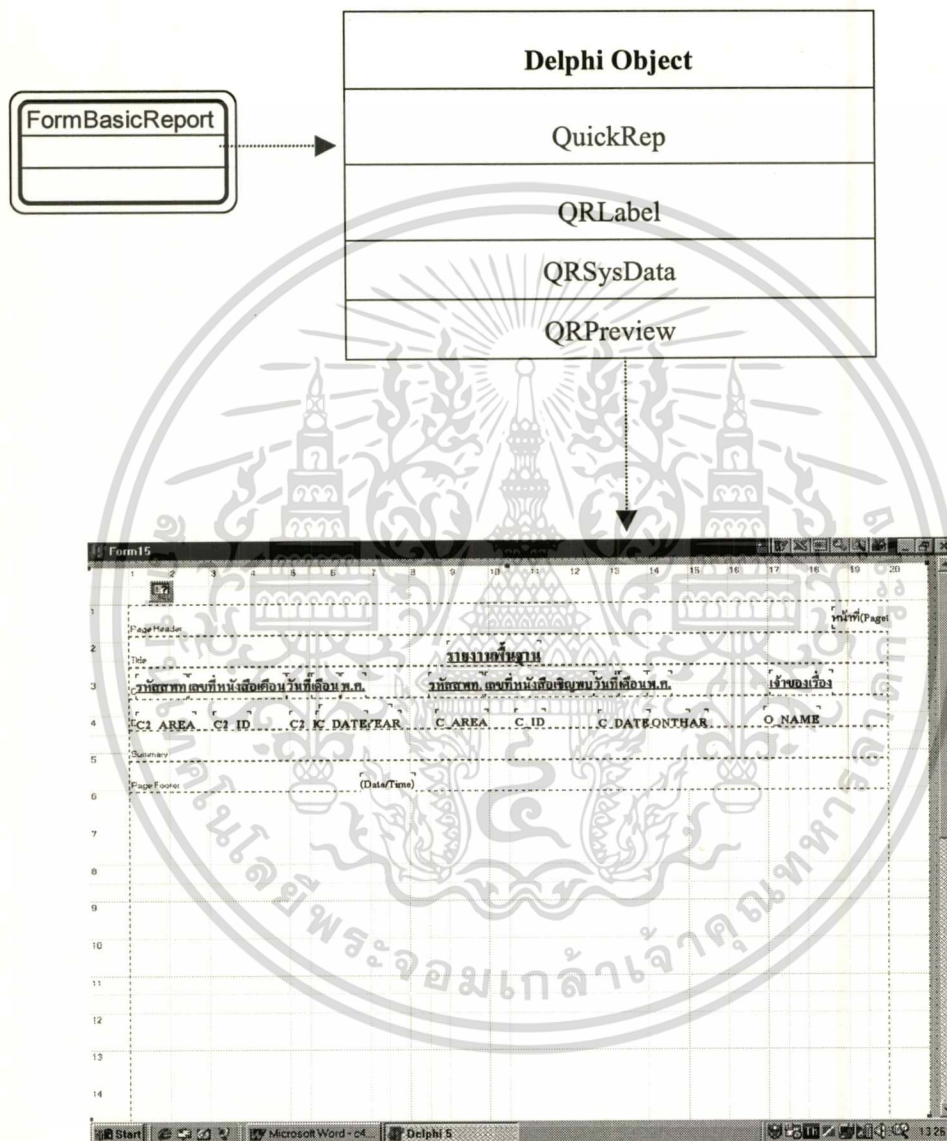
หน้าต่างหลัก (FormMain) แสดงรายละเอียดตามภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 แสดงการสร้าง FormMain

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

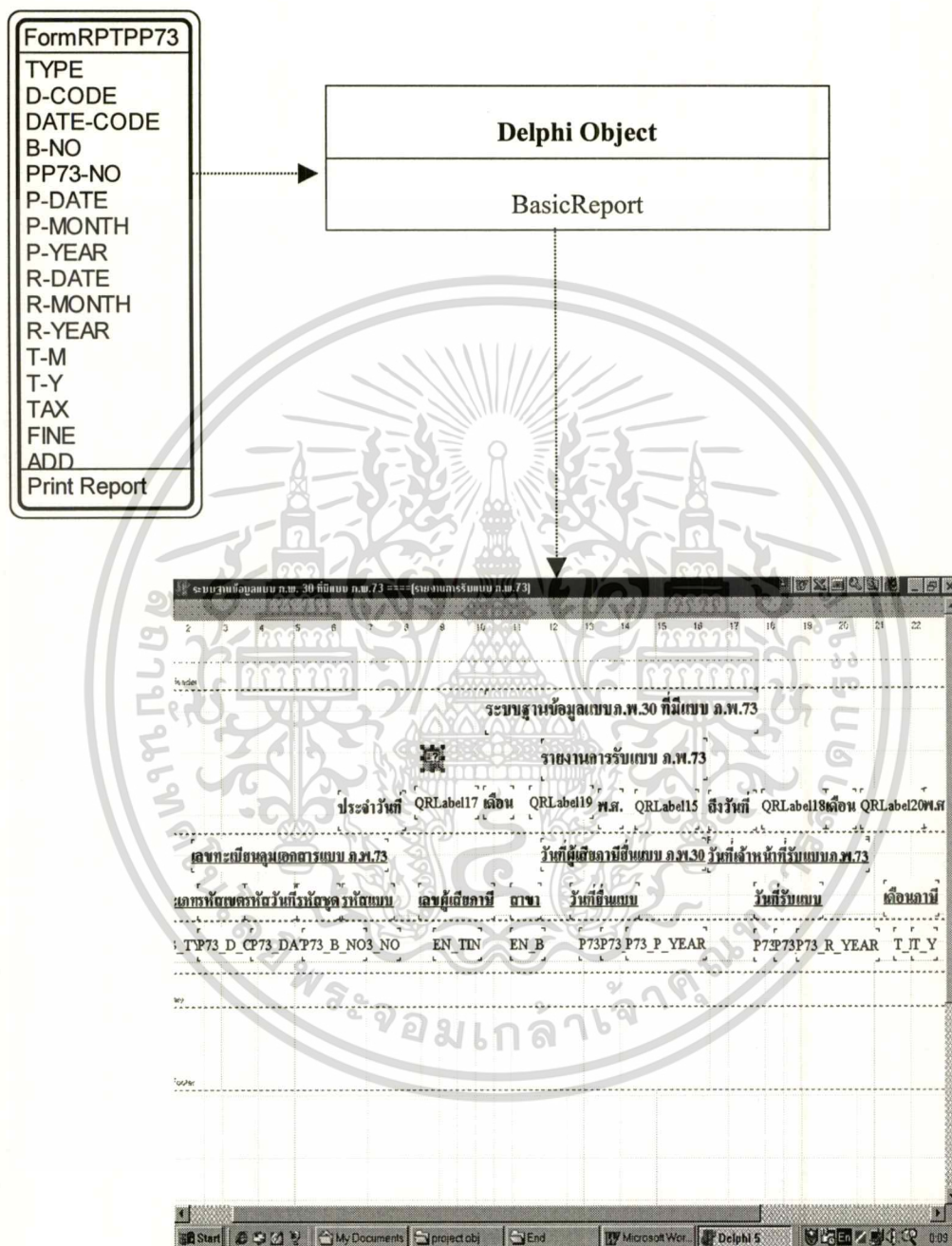
4.2.3 การสร้างหน้าตาต่างรายงาน รายงานต่าง ๆ ในระบบนี้สร้างจากองค์ประกอบตามภาพที่ 4.15 ซึ่งจะใช้เป็นต้นแบบในการสร้างรายงานทั้งหมด



ภาพที่ 4.15 การสร้างหน้าตาต่างรายงานพื้นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

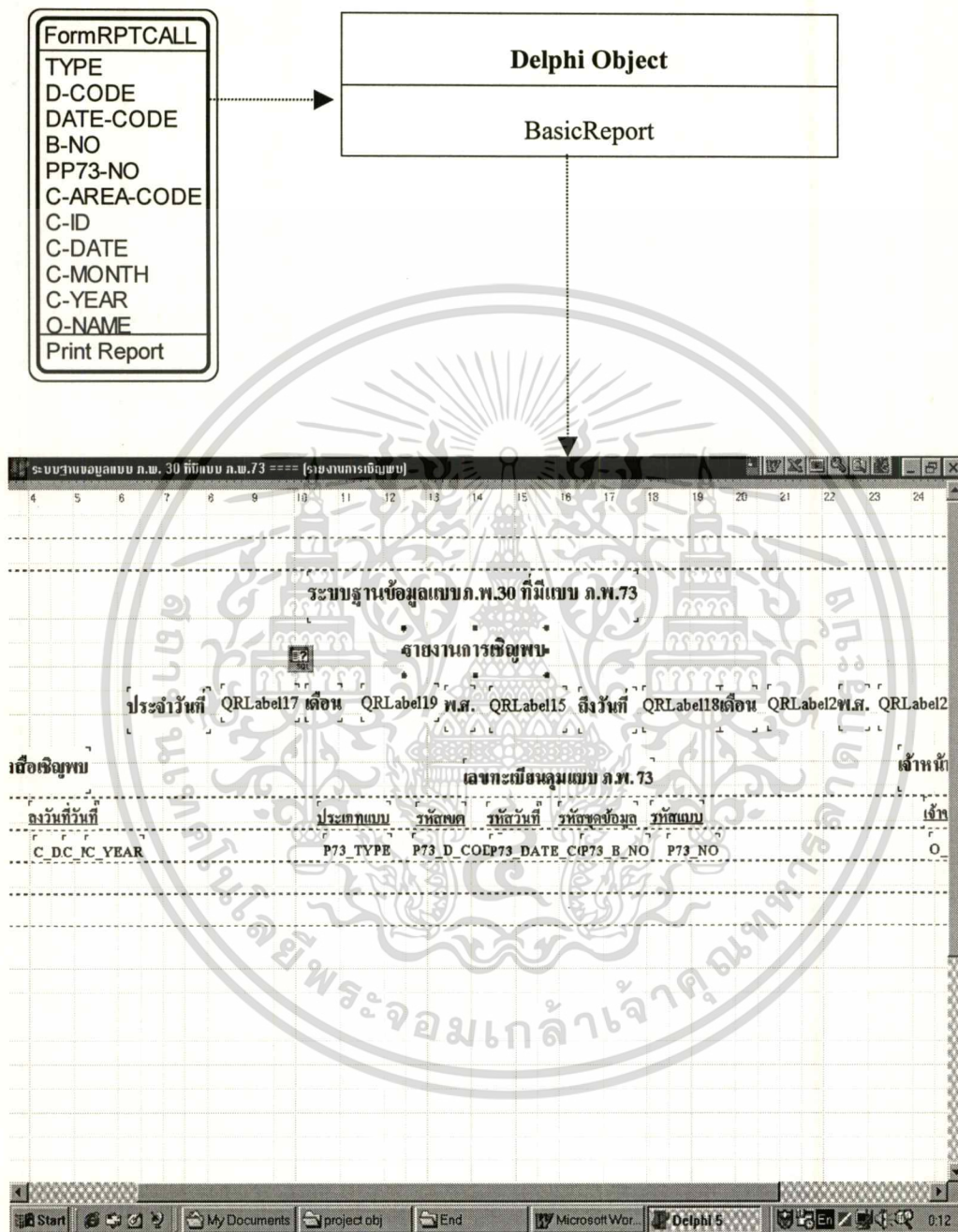
รายงานการรับแบบ ภ.พ. 73 รายเดือน (FormRPTPP73) แสดงการสร้างตามภาพที่ 4.16



ภาพที่ 4.16 การสร้างหน้าต่าง FormRPTPP73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

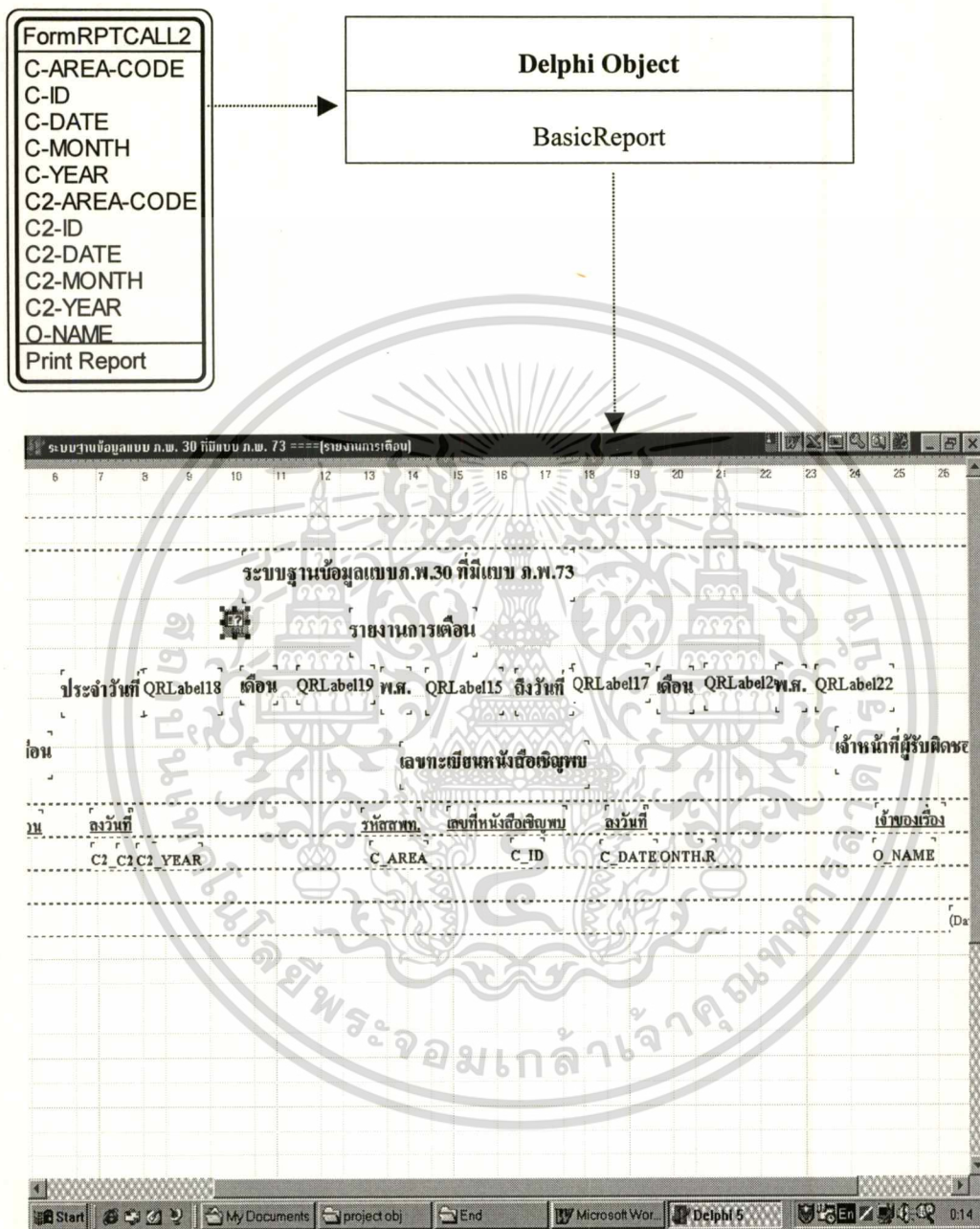
รายงานการเชิญพบรายเดือน (FormRPTCALL) แสดงการสร้างตามภาพที่ 4.17



ภาพที่ 4.17 การสร้างหน้าต่าง FormRPTCALL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

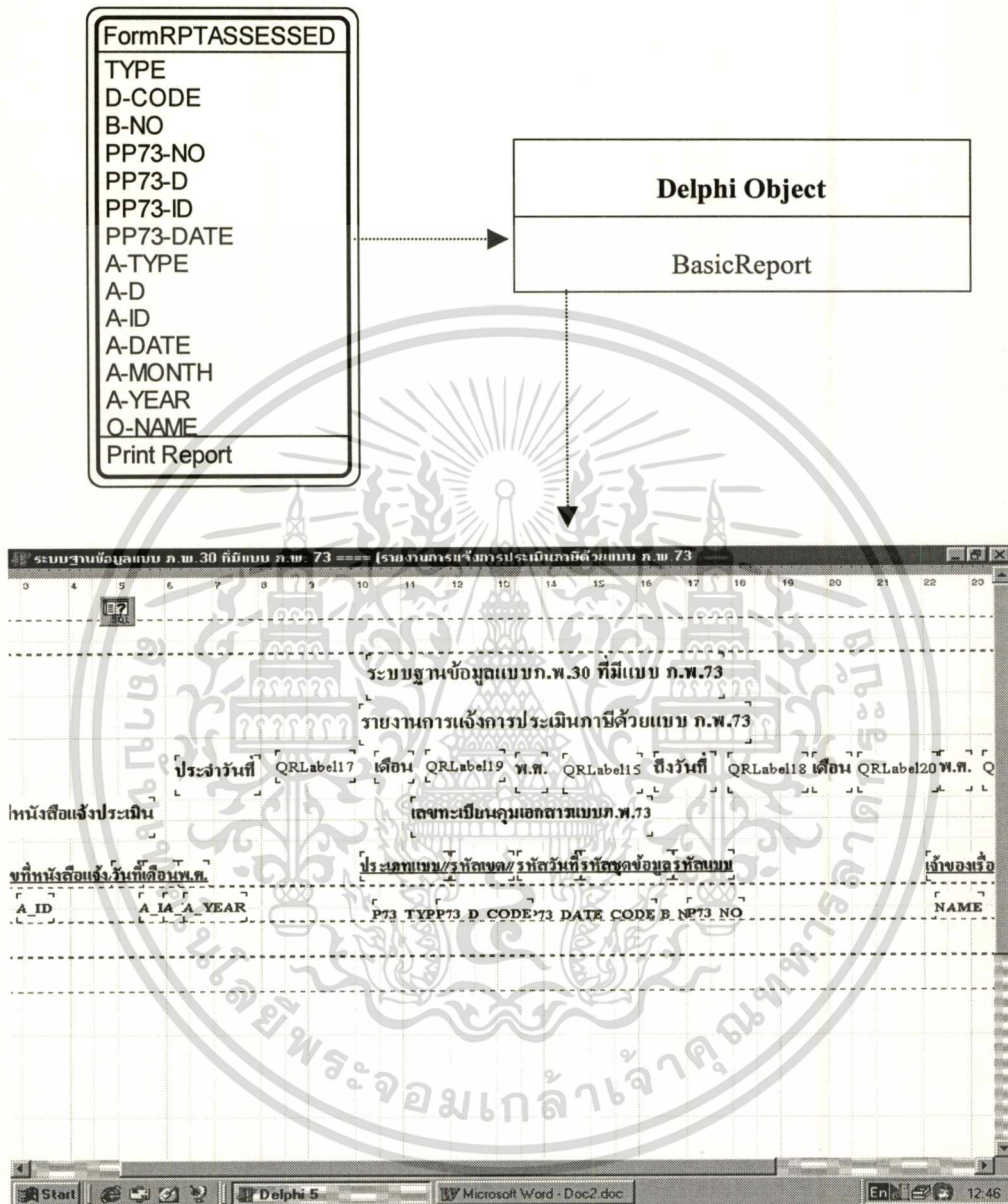
รายงานการเดือนรายเดือน (FormRPTCALL2) แสดงการสร้างตามภาพที่ 4.18



ภาพที่ 4.18 การสร้างหน้าต่าง FormRPTCALL2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

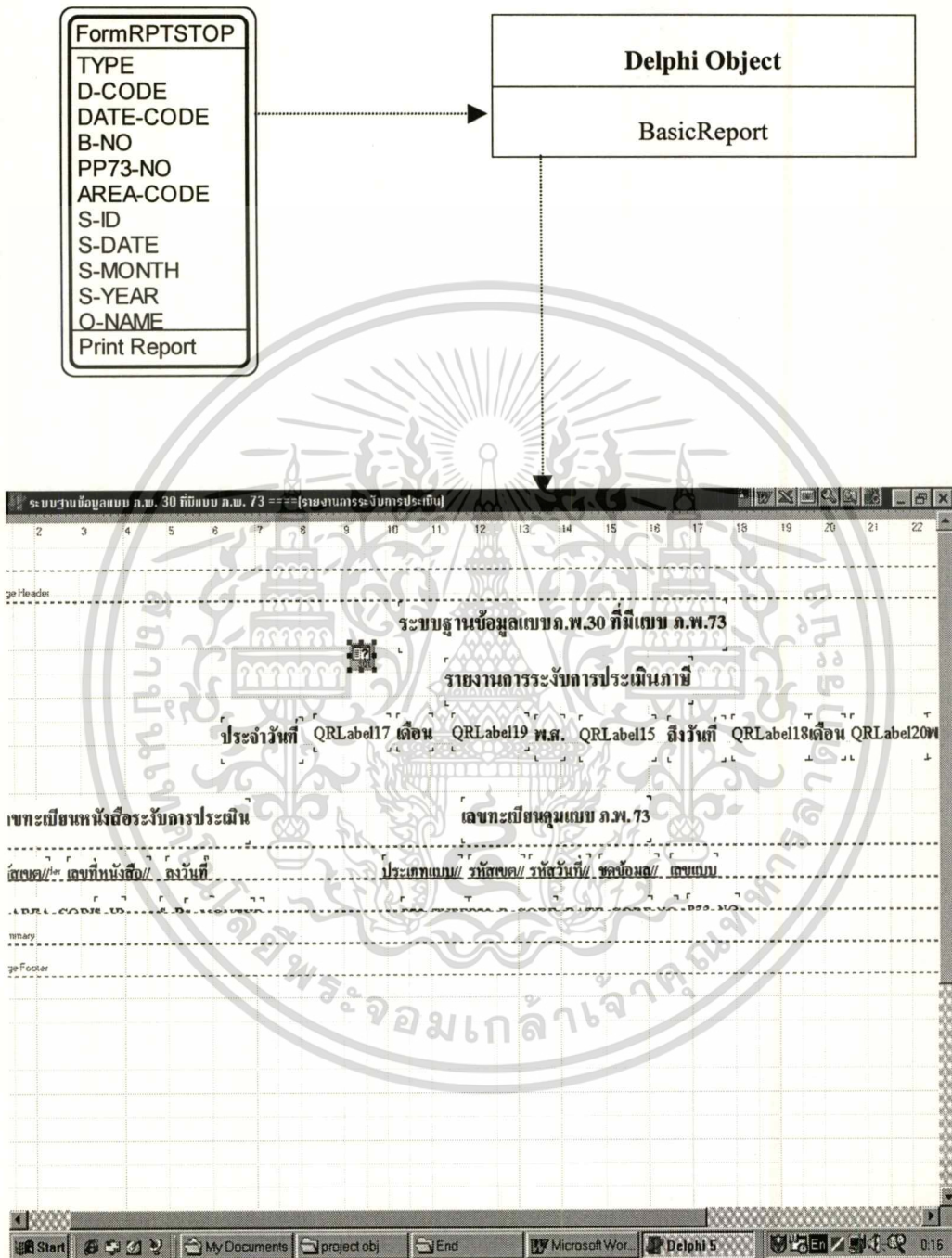
รายงานผลการประเมินรายเดือน (FormRPTASSESED) แสดงการสร้างตามภาพที่ 4.19



ภาพที่ 4.19 การสร้างหน้าต่าง FormRPTASSESED

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

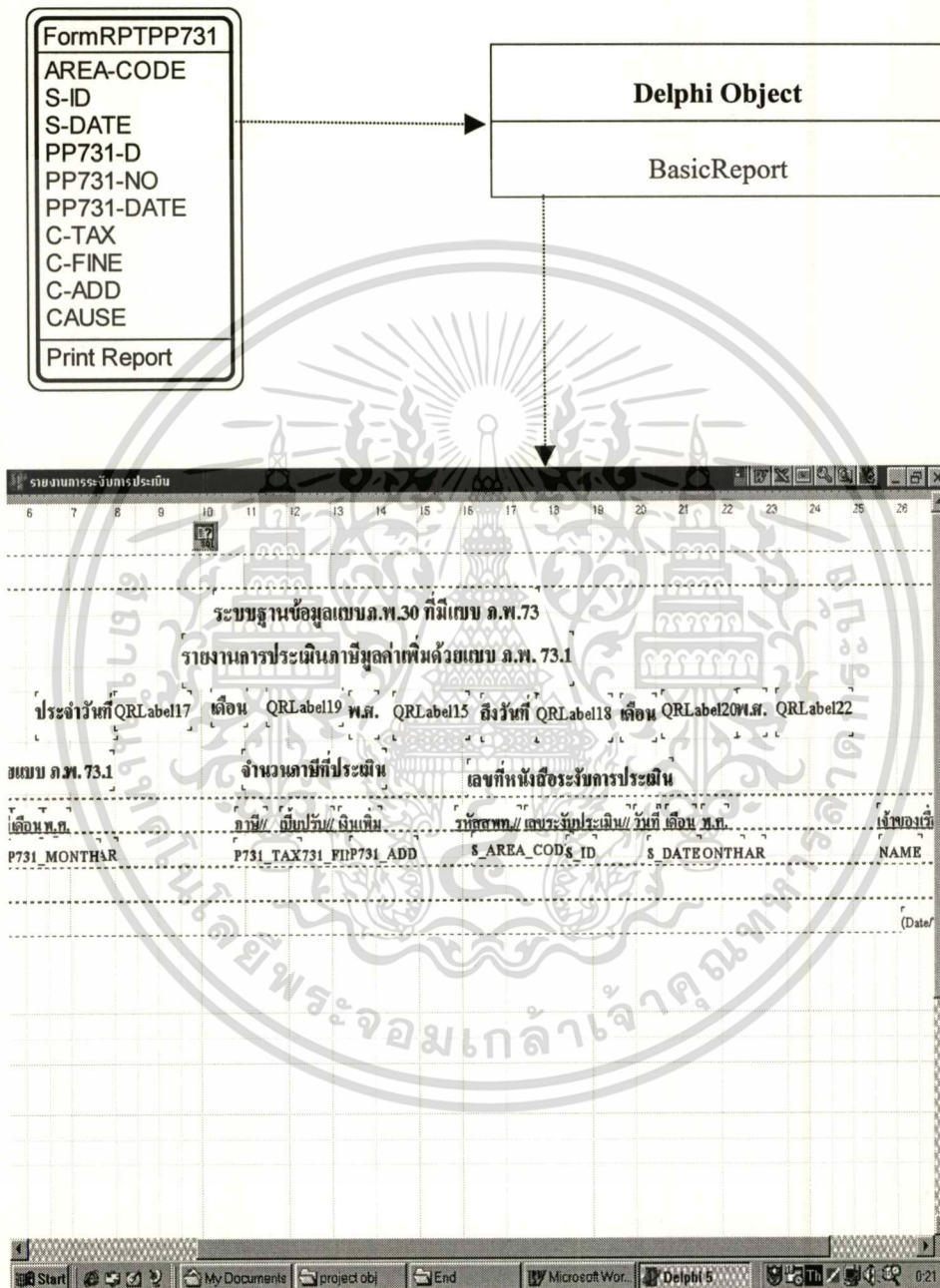
รายงานผลการระงับการประเมินภาษีรายเดือน (FormRPTSTOP) แสดงการสร้างตามภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 การสร้างหน้าต่าง FormRPTSTOP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

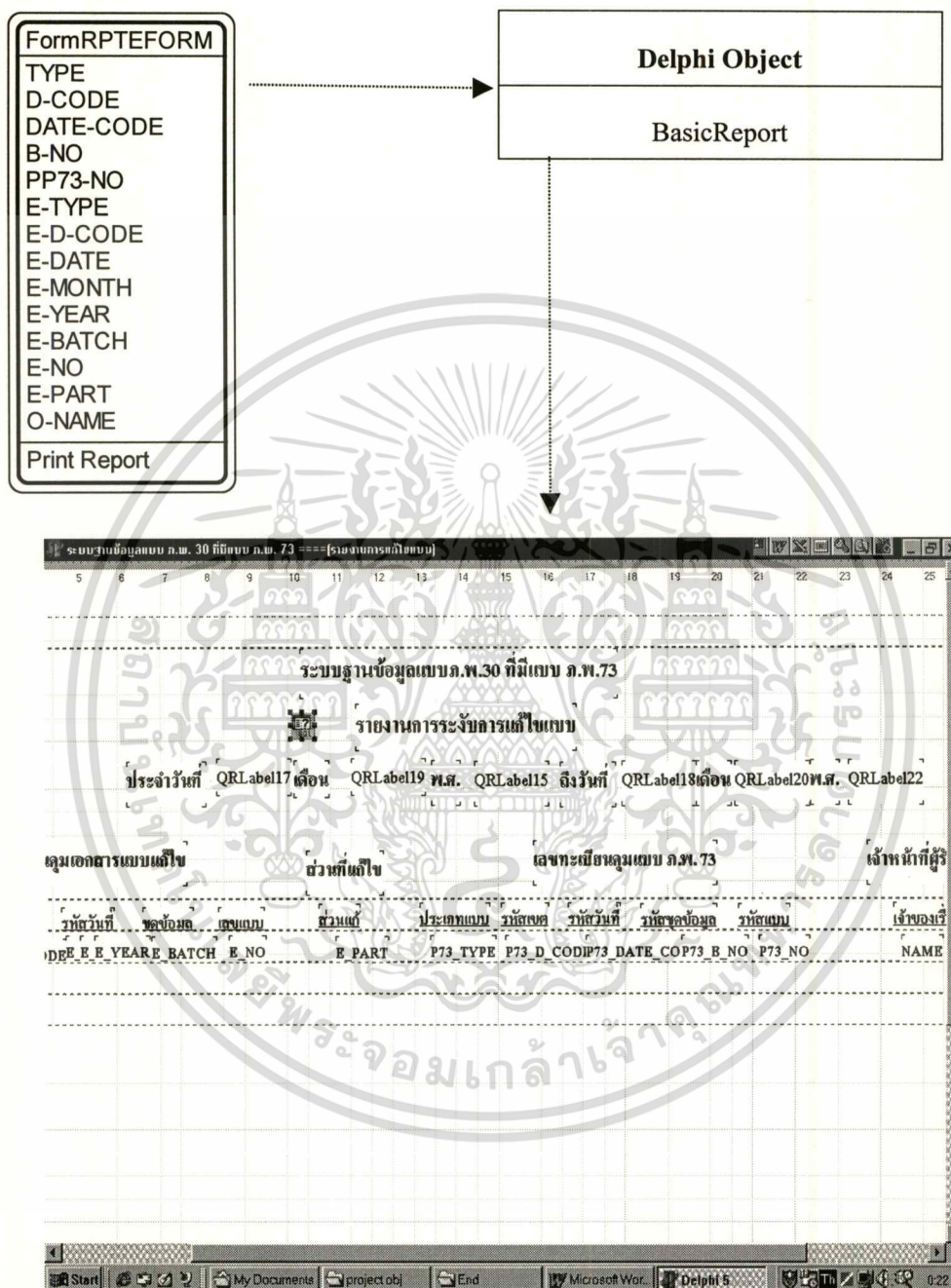
รายงานผลการประเมินด้วยแบบ ภ.พ. 73.1 (FormRPTPP731) แสดงการสร้างตามภาพที่ 4.21



ภาพที่ 4.21 การสร้างหน้าต่าง FormRPTpp731

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานผลการแก้ไขแบบรายเดือน (FormRPTEFORM) แสดงการสร้างตามภาพที่ 4.22



ภาพที่ 4.22 การสร้างหน้าต่าง FormRPTEFORM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

การจัดทำโครงการพัฒนาระบบงานฐานข้อมูลสำหรับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่มีหนังสือแจ้งการประเมินนี้ เป็นการศึกษาโดยใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ รวมถึงการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้เทคนิคเชิงวัตถุ ส่วนระบบฐานข้อมูล นั้น ยังคงเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational database) อยู่ ทั้งนี้เนื่องจากหน่วยงานที่จะใช้ระบบงานนี้ยังไม่มีความพร้อมที่จะใช้ระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุ (object oriented database) ทั้งในด้านของฮาร์ดแวร์ และบุคลากรที่จะรองรับ

การพัฒนาโครงการนี้ใช้เทคนิค OMT ของ Peter Coad และคณะ โดยใช้เครื่องมือ Playground 2.01 ในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ ส่วนการพัฒนาโปรแกรม นั้น ใช้โปรแกรมเดลไฟ 5 และใช้อินเตอร์เบสเป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (DBMS)

การพัฒนาโครงการเริ่มจากการศึกษาความต้องการ รวมไปถึงปัญหาต่าง ๆ ของการทำงานที่เป็นอยู่ นำมาประมวลประกอบการวิเคราะห์ และออกแบบระบบซึ่งจะได้ วัตถุ, คลาส, ข้อมูล (Attributes), การกระทำ (method), ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ, บริการ (services) ระหว่างวัตถุ รวมถึงโครงสร้างของฐานข้อมูล จากนั้นจึงพัฒนาโปรแกรม

ผลที่ได้จากการศึกษา และพัฒนาโครงการพบว่า การใช้เทคนิคเชิงวัตถุในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ นั้น มีความง่ายในการทำความเข้าใจ เน้นไปที่วัตถุ ซึ่งวัตถุ นั้น มักไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงมากนัก และตัววัตถุเองจะเป็นคล้าย ๆ กับองค์ประกอบที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง คือมีทั้งข้อมูล การกระทำ รวมถึงการให้บริการต่าง ๆ และยังมีความสัมพันธ์กับวัตถุอื่น ๆ ซึ่งเปรียบเสมือนกับสิ่งที่พบเห็นในการทำงานประจำวันนั่นเอง สิ่งนี้เป็นข้อดีสำหรับผู้ที่จะพัฒนาระบบใหม่ ๆ นอกจากนี้ยังสามารถนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ และออกแบบระบบไปพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุได้ทันที เนื่องจากมีแนวคิดที่สอดคล้องกันอันได้แก่ การห่อหุ้ม, การสืบทอด, ภาวะหลายรูปแบบ (Polymorphism), การนำกลับมาใช้ใหม่ (reuses) เป็นต้น

การโปรแกรมเชิงวัตถุเป็นเทคนิคการพัฒนาโปรแกรมที่เน้นความสำคัญไปที่วัตถุ โดยถือหลักการรวบรวมวัตถุ และการดำเนินการกับวัตถุให้เหมาะสม นักโปรแกรมสามารถศึกษาทำความเข้าใจ รวมถึงการแก้ไขได้ง่าย ซึ่งจะเป็นข้อดีคือจะทำให้การบำรุงรักษาโปรแกรมมีความง่ายขึ้น

อย่างไรก็ตามทุกอย่างมีสองด้านเสมอ การใช้แนวคิดเชิงวัตถุก็เช่นกันจะต้องมีการคำนึงถึงการยอมรับ และความเข้าใจของผู้ที่จะใช้ระบบงาน ซึ่งอาจมีความคุ้นเคยกับแนวคิดเชิงโครงสร้างมากกว่า รวมไปถึงตัวผู้พัฒนาระบบเองก็อาจจะสับสน และเอาเทคนิคเชิงวัตถุไปปะปนกับเทคนิคเชิงโครงสร้าง ซึ่งจะทำให้การพัฒนาระบบงานเชิงวัตถุไม่เป็นเชิงวัตถุอย่างแท้จริงได้

5.2 ข้อเสนอแนะ

- 1) โครงการพัฒนาระบบงานนี้ยังไม่ได้นำเอาระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงวัตถุ (OODBMS) มาใช้ และถ้ามีความเป็นไปได้ควรที่จะได้ใช้ OODBMS ทั้งนี้เพื่อให้เป็นเทคนิคเชิงวัตถุอย่างแท้จริง
- 2) การพัฒนาโปรแกรมสามารถใช้โปรแกรมเชิงวัตถุอื่น ๆ ในการพัฒนาได้ และโดยเฉพาะ Java ทั้งนี้เนื่องจากเป็นภาษาโปรแกรมที่เป็นระบบเปิด (open system) สามารถใช้ได้กับทุก platforms
- 3) ระบบงานที่พัฒนานี้ เป็นระบบงานที่ค่อนข้างเล็ก และไม่ซับซ้อนมากนัก ซึ่งอาจทำให้เห็นประโยชน์ และข้อดีของเทคนิคเชิงวัตถุได้ไม่มากนัก ถ้าเป็นไปได้ควรที่จะพัฒนาต่อยอดให้เป็นระบบที่มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยเป็นการพัฒนาการดำเนินการกับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มทั้งระบบ

บรรณานุกรม

กมลมาศ คำจรกิจการ.2543.คู่มือ Borland Delphi 5 ฉบับสมบูรณ์.พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ:ด้านสุทธา
การพิมพ์

จักรกฤษณ์ กลิ่นสมิทธิ์. 2541. "การเปรียบเทียบระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุกับระบบฐานข้อมูลเชิง
สัมพันธ์ในการประยุกต์ใช้กับงานระบบสารสนเทศ."โครงการพัฒนาระบบงานวิทยาศาสตร์มหา
บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง.

สุทธิชัย สุทธิทศธรรม.2542 Client/server Database Application Programming using Delphi 5.0.
พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ ดี แอล เอส.

สุนีย์ อริยเจริญทรัพย์.2540."การพัฒนาระบบค่าล่วงเวลาด้วยวิธีการเชิงวัตถุ"โครงการกรณีศึกษา
พิเศษ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง.

อาภรณ์ นารอดิลก.2543.ประมวลรัษฎากร.กรุงเทพฯ.

Coad, P.et.al.1995.Object Models: Strategies, Patterns, and Application. New Jersey: Pentice-Hall
International.

Dewire, D.T.1993. Client/server Computing. New York: MacGraw-Hill.

Kroha, P.1993 Objects and database. New York:MacGraw-Hill.

McFadden, F.R.and Hoffer, J.A.1994.Modern Database Management, fourth Edition.
NewYork:The Benjamin/Cummings Publishing.

Montgomery, S.L. 1994.Object – Oriented Information Engineering: Analysis, Design and
Implementation. New York: Academic press.

Pressman, R.S.1997.Software Engineering: A Practitioner’s Approach.fourth Edition. Singapore:
MacGraw-Hill.

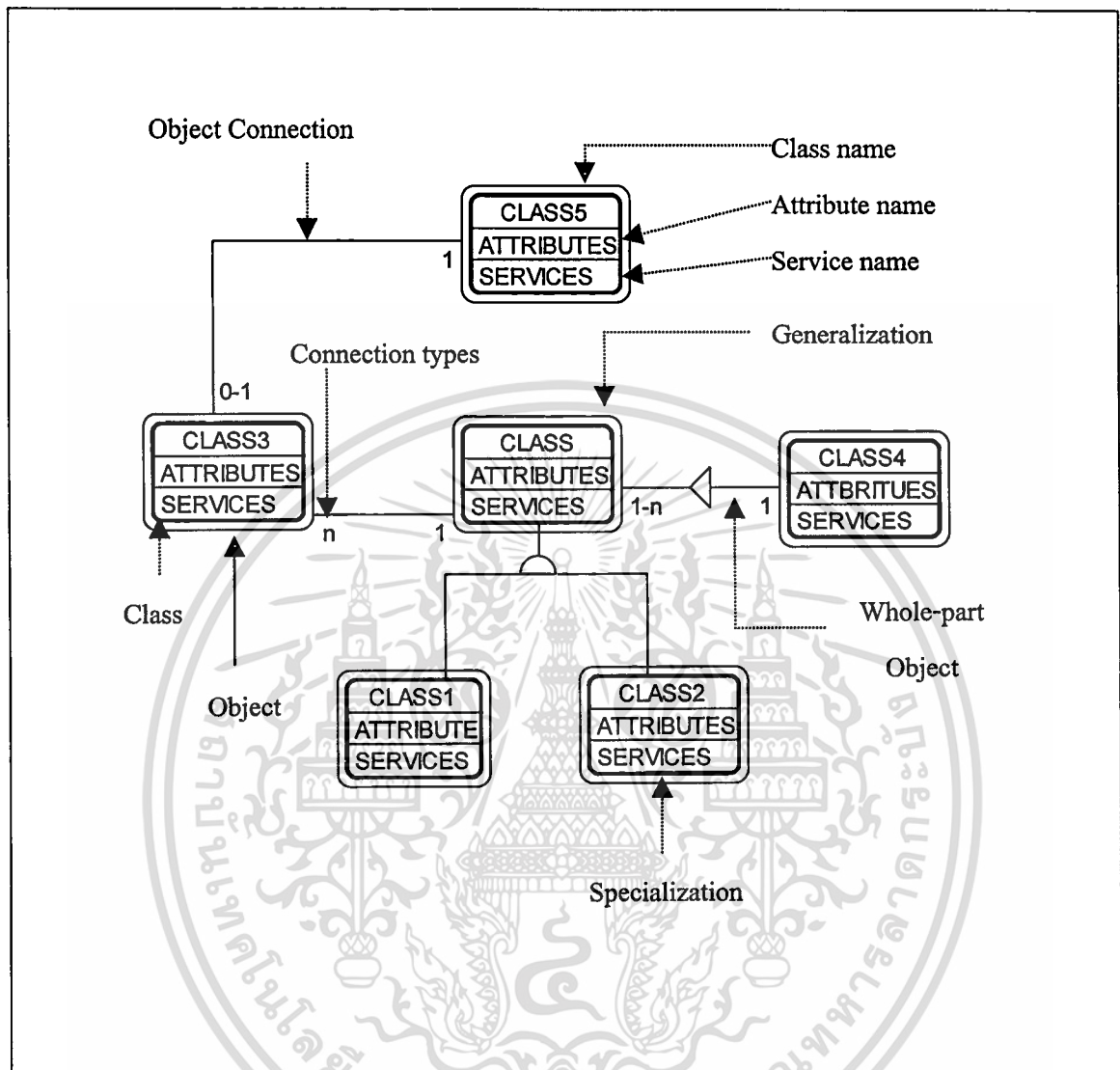
Whitten, J.L.and Bentley, L.D. 1998. System Analysis and Design Methods. Fourth
Edition.Singapore: MacGraw-Hill.

Coad, P.et.al.1997.Playground. [Online]. Available: <http://oi.com/playground>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ก.1 สัญลักษณ์ของ Coad ที่ใช้ในแบบจำลองวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

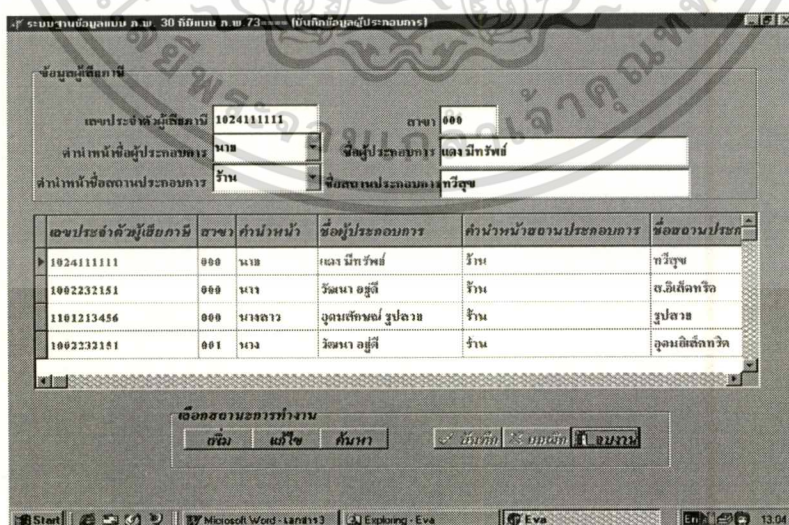
ระบบฐานข้อมูลสำหรับแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่มที่มีหนังสือแจ้งการประเมิน ประกอบด้วยการทำงานต่าง ๆ ดังนี้

- การเข้าทำงาน
- การบันทึกผู้มีสิทธิใช้งาน (บันทึกข้อมูลเจ้าหน้าที่)
- การบันทึกผู้ประกอบการ
- การบันทึกแบบ ภ.พ. 73
- การบันทึกการดำเนินการประเภทต่าง ๆ
 - ✓ การประเมินภาษี
 - ✓ การระงับการประเมิน
 - ✓ การประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73.1
 - ✓ การเชิญพบ
 - ✓ การแจ้งเตือน
 - ✓ การแก้ไขแบบ
- การจัดทำรายงาน
 - ✓ รายงานการรับแบบ ภ.พ.73 รายเดือน
 - ✓ รายงานการประเมินภาษีรายเดือน
 - ✓ รายงานการระงับการประเมินภาษีรายเดือน
 - ✓ รายงานการแจ้งการประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73.1 รายเดือน
 - ✓ รายงานการเชิญพบรายเดือน
 - ✓ รายงานการออกหนังสือเตือนรายเดือน
 - ✓ รายงานการแก้ไขแบบรายเดือน
- การจบการทำงาน (ออกจากระบบ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดของจอภาพในการทำงานของระบบ ซึ่งจะปรากฏหลังจากการ Login เข้าสู่ระบบแล้ว
รูปแบบจอภาพที่ใช้งาน ประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้ (แสดงตามภาพ ข.1)

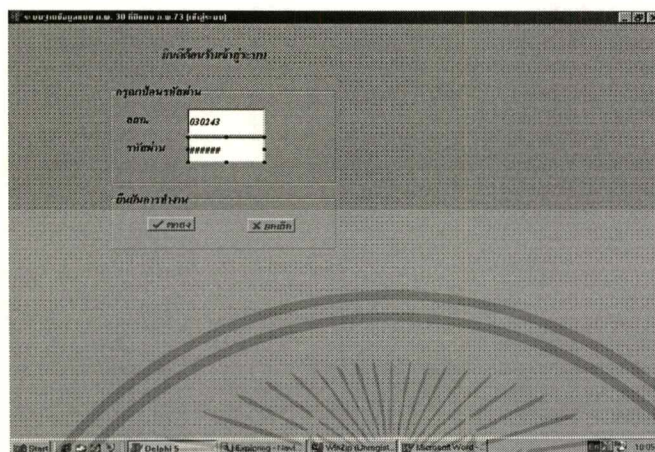
- ส่วนรายการข้อมูล เป็นส่วนที่แสดงรายการปัจจุบัน เพื่อการบันทึก หรือแก้ไขข้อมูล
- ส่วนควบคุมรายการข้อมูล ประกอบด้วย
 - ✓ เพิ่ม เพื่อทำการระบุนการเพิ่มรายการข้อมูล
 - ✓ แก้ไข เป็นการระบุนความต้องการแก้ไขรายข้อมูลที่ต้องการ
 - ✓ ค้นหา เป็นการค้นหารายการข้อมูลที่ต้องการ
 - ✓ บันทึก เป็นการยืนยันการบันทึก หรือแก้ไขข้อมูล
 - ✓ ยกเลิก เป็นการยกเลิกการบันทึก หรือแก้ไขข้อมูล
 - ✓ จบงาน เป็นการออกจากฟอร์มที่ใช้งานอยู่
- ส่วนแสดงรายการข้อมูล เป็นส่วนที่จะแสดงรายการข้อมูลทั้งหมด ถ้ากรณีมีข้อมูลมากกว่าขนาดของส่วนรายการข้อมูล จะสามารถเลื่อนดูรายการทั้งหมดได้ โดยการใช้นิ้วเลื่อน (scroll bar)
- ออกจากการทำงาน เพื่อออกจากการทำงานกับระบบ



ภาพที่ ข.1 แสดงจอภาพการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเข้าทำงาน



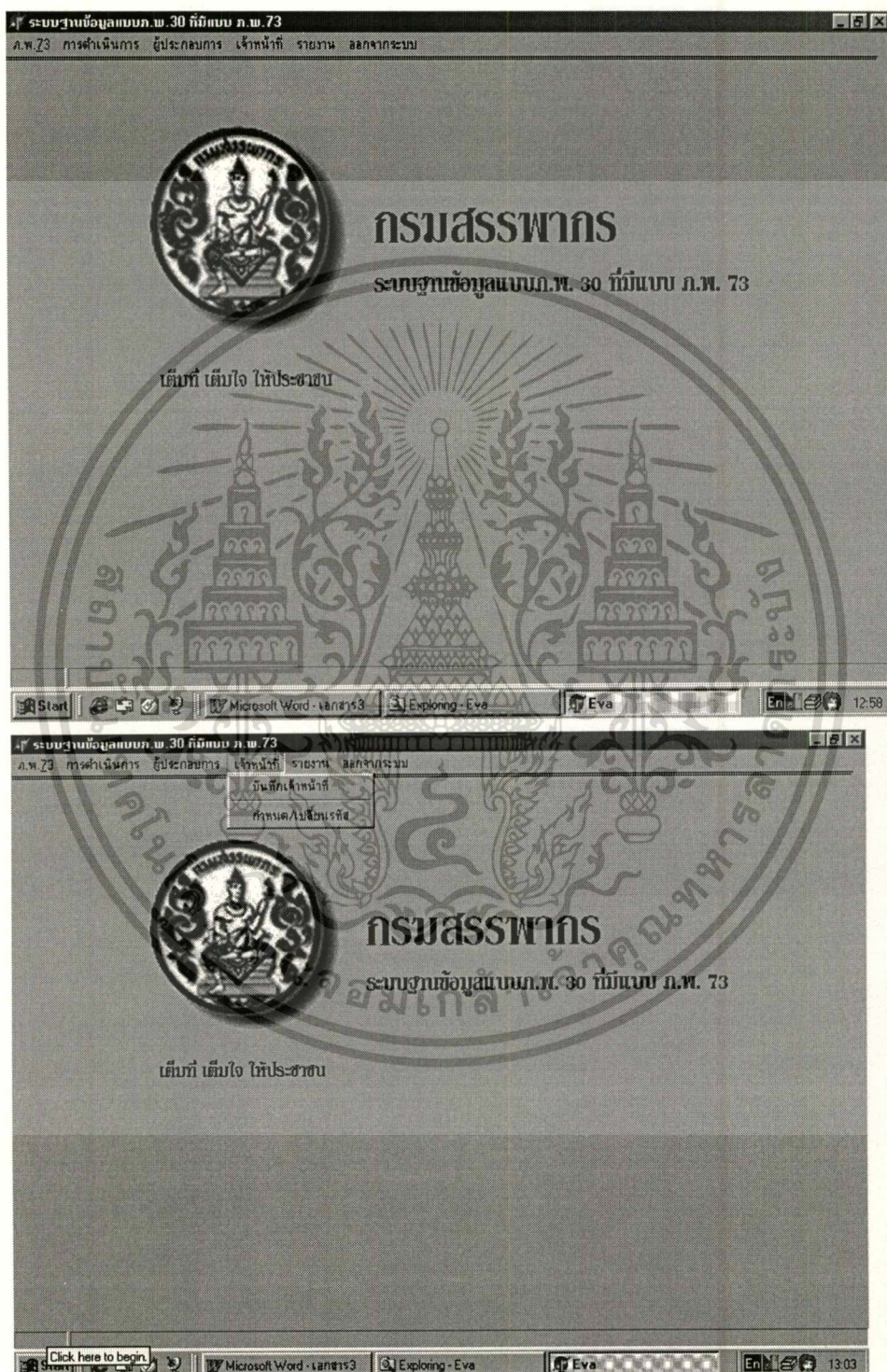
ภาพที่ ข.2 แสดงการLogin เข้าสู่ระบบ

จากภาพ ข.2

1. เมื่อเข้าสู่ระบบ ให้คีย์ (Key) เลขรหัสสทศ. และรหัสผ่าน
2. คลิก (Click) ที่ปุ่มตกลงเพื่อเข้าสู่ระบบ หรือปุ่มยกเลิกเมื่อไม่ต้องการเข้าสู่ระบบ
3. ถ้ารหัสผ่าน ไม่ถูกต้องจะมีการเตือนว่ารหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง และจะไม่สามารถเข้าสู่ระบบ ได้ ต้องคลิกที่ปุ่มยกเลิกเพื่อออกจากระบบ หรือคีย์รหัสผ่านใหม่

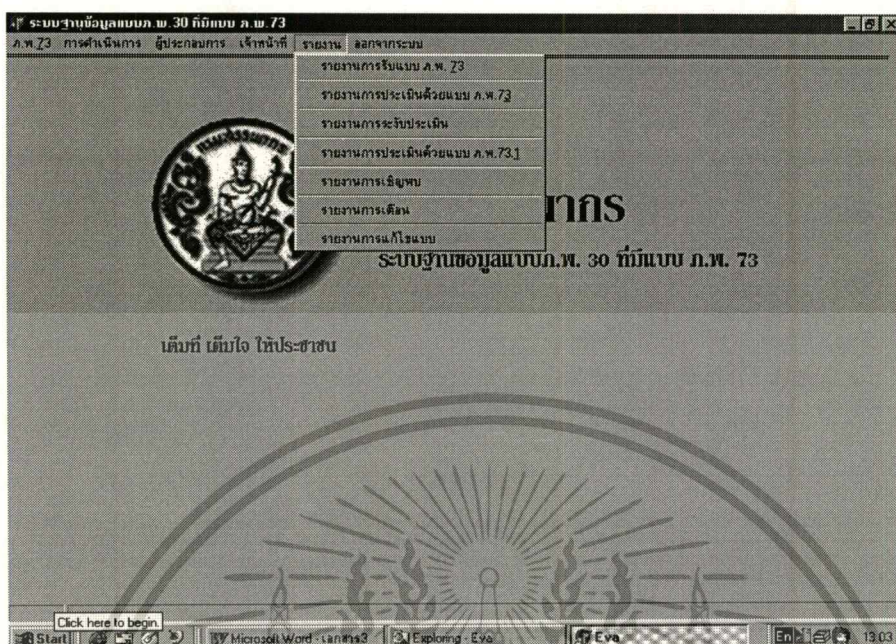
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฟอร์มหลัก (FormMain) เป็นหน้าต่างหลักของระบบซึ่งจะประกอบด้วยเมนูต่าง ๆ ตามภาพ ข. 3



ภาพที่ ข. 3 แสดงฟอร์มหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ข. 3 (ต่อ) แสดงฟอร์มหลัก

หลังจากผ่านการ Login เข้าสู่ระบบแล้วจะเข้าสู่หน้าต่างหลัก เพื่อเลือกประเภทของงานที่ต้องการทำ ตามรายละเอียดดังนี้

1. บันทึก ภ.พ. 73 เป็นเมนูเพื่อเข้าสู่ฟอร์มบันทึกข้อมูลแบบ ภ.พ. 73
2. การดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วยเมนูย่อย คือ
 - 2.1 ประเมิน เป็นการเข้าไปยังฟอร์มบันทึกการประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73
 - 2.2 ระวัง เป็นการเข้าไปยังฟอร์มบันทึกการระวังประเมินภาษี
 - 2.3 ภ.พ. 73.1 เป็นการเข้าไปยังฟอร์มบันทึกการประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73.1
 - 2.4 เชิญพบ เป็นการเข้าไปยังฟอร์มบันทึกการเชิญพบ
 - 2.5 เตือน เป็นการเข้าไปยังฟอร์มบันทึกการเตือน
 - 2.6 แก้ไขแบบ เป็นการเข้าไปยังฟอร์มบันทึกการแก้ไขแบบ
3. ผู้ประกอบการ เป็นเมนูเพื่อเข้าสู่ฟอร์มบันทึกข้อมูลผู้ประกอบการ
4. เจ้าหน้าที่ เป็นเมนูเพื่อเข้าสู่ฟอร์มบันทึกข้อมูลเจ้าหน้าที่และการกำหนดรหัสผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. รายงานประกอบด้วยเมนูย่อยคือ

- 5.1 รายงานการรับแบบ ภ.พ. 73 ซึ่งแสดงรายละเอียดของการรับแบบ ภ.พ. 73 ในเดือนที่ต้องการรายงาน
- 5.2 รายงานการประเมินภาษี ซึ่งจะแสดงรายละเอียดของการประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73 ในเดือนที่ต้องการรายงาน
- 5.3 รายงานการระงับประเมิน ซึ่งจะแสดงรายละเอียดของการระงับการประเมินภาษีตามแบบ ภ.พ. 73 ในเดือนที่ต้องการรายงาน
- 5.4 รายงาน ภ.พ. 73.1 ซึ่งจะแสดงรายละเอียดของการประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73.1 ในเดือนที่ต้องการรายงาน
- 5.5 รายงานการเชิญพบ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดของการเชิญพบในเดือนที่ต้องการรายงาน
- 5.6 รายงานการออกหนังสือเตือน ซึ่งจะแสดงรายละเอียดของการออกหนังสือเตือนในเดือนที่ต้องการรายงาน
- 5.7 รายงานการแก้ไขแบบ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดของการแก้ไขแบบในเดือนที่ต้องการรายงาน

การบันทึกผู้มีสิทธิใช้งาน (บันทึกเจ้าหน้าที่) แสดงตามภาพที่ ข.4

ระบบงานข้อมูลแบบ ก.พ. 30 ทศวรรษ ก.พ. 73 (บันทึกข้อมูลเจ้าหน้าที่)

ข้อมูลเจ้าหน้าที่

เลข 000001 ตำแหน่ง นาย ชื่อ อนุวัฒน์ นามสกุล รัตนเจริญ งาน ธรรมวิจิชัยกุล

| เลข | ตำแหน่ง | ชื่อ | นามสกุล | งาน |
|--------|---------|-------------|-------------|----------------|
| 000001 | นาย | อนุวัฒน์ | รัตนเจริญ | ธรรมวิจิชัยกุล |
| 030243 | นาย | พงษ์เกียรติ | สิทธิเวช | ธรรมวิจิชัยกุล |
| 101123 | นางสาว | วราณี | คุณภาพ | ธรรมวิจิชัยกุล |
| 211412 | นาง | เก็ถุฑ | ทั่วกรุงเทพ | กษยาณี |
| 000002 | นางสาว | วราดา | สุขสุวรรณ | กษยาณี |

เลือกขบวนการทำงาน

เพิ่ม แก้ไข ค้นหา บันทึก ยกเลิก ขงงาน

Microsoft Word - gktrr33 Exploring - Eva 13:05

ระบบงานข้อมูลแบบ ก.พ. 30 ทศวรรษ ก.พ. 73 (ผู้ดูแลระบบ)

รหัสผ่าน

เลข 030243

รหัสผ่าน 555555

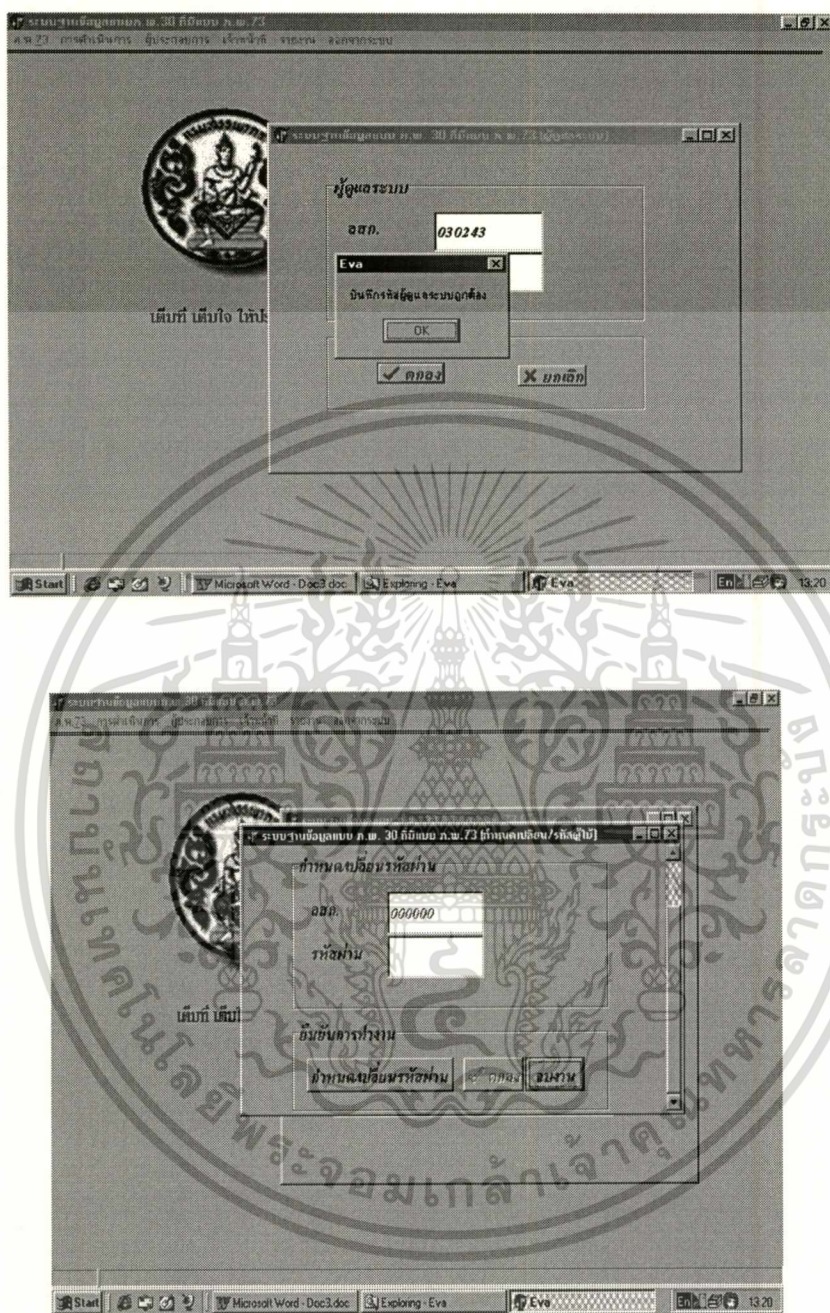
ยืนยันการทำงาน

ตกลง ยกเลิก

Microsoft Word - Doc3.doc Exploring - Eva 13:19

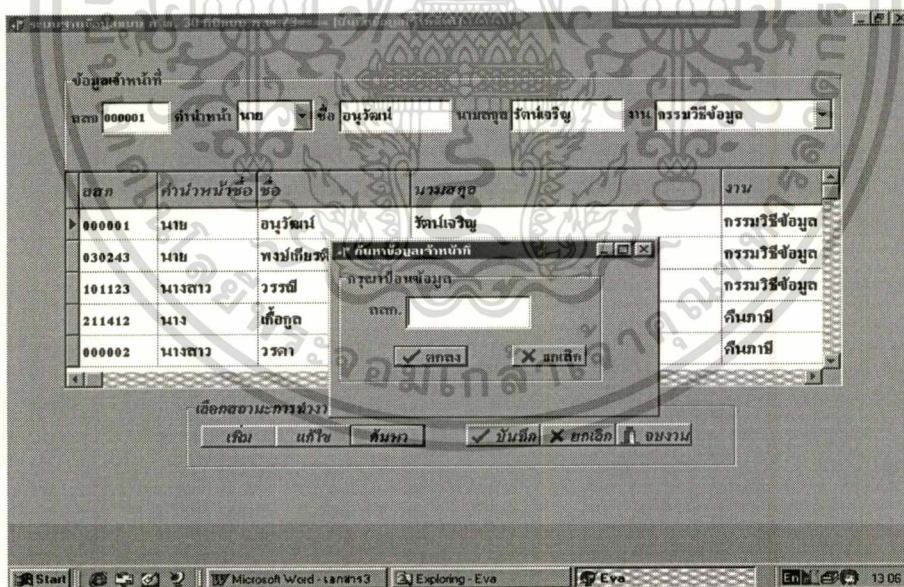
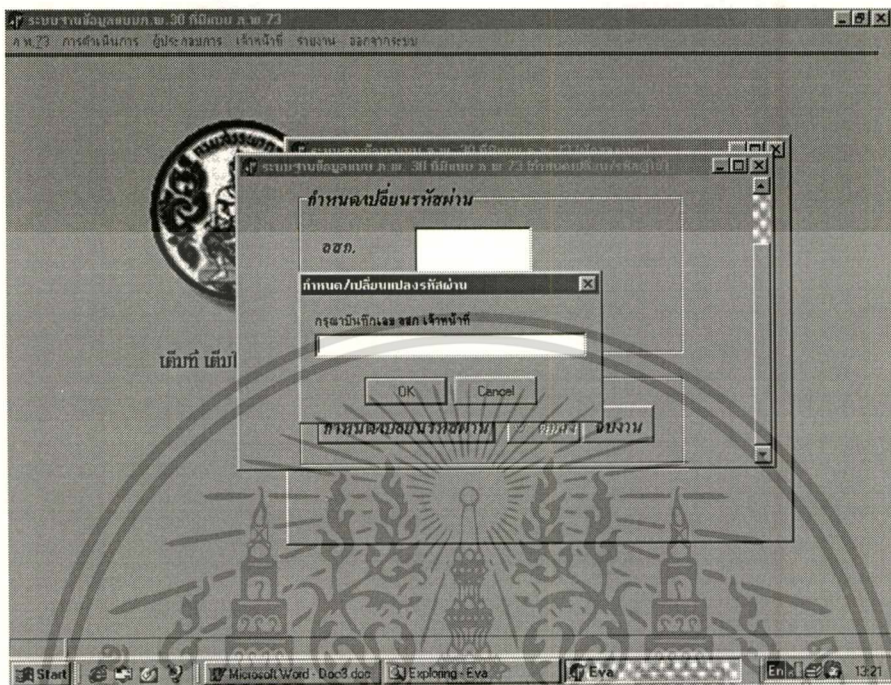
ภาพที่ ข.4 แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลเจ้าหน้าที่ และผู้มีสิทธิใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



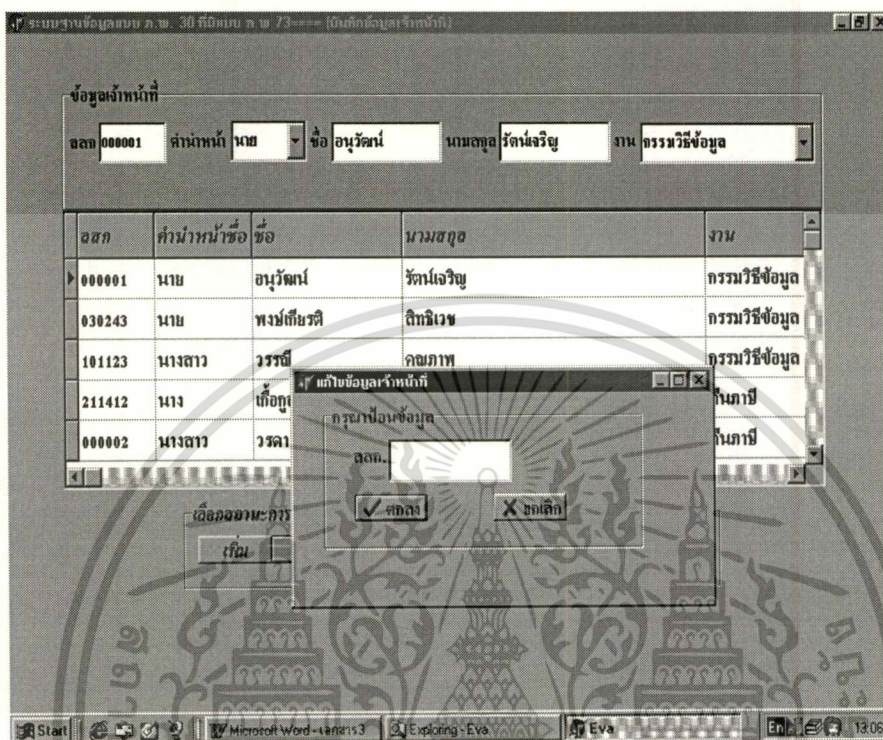
ภาพที่ ข.4 (ต่อ) แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลเจ้าหน้าที่ และผู้มีสิทธิใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ข.4 (ต่อ) แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลเจ้าหน้าที่ และผู้มีสิทธิใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ข.4 (ต่อ) แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลเจ้าหน้าที่และผู้มีสิทธิใช้งาน

การทำงาน

1. เมื่อต้องการค้นหา แก้ไข หรือเพิ่มข้อมูลให้คลิกที่ปุ่มค้นหา ซึ่งระบบจะฟอร์มรับข้อมูลที่ต้องการค้นหา คีย์ข้อมูลที่ต้องการค้นหาลงไป แล้วตอบตกลง หรือยกเลิก

ถ้าตอบตกลงระบบจะไปทำการค้นหาข้อมูล ถ้าพบข้อมูลจะแสดงฟอร์มที่ต้องการ ซึ่งผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่มแก้ไขข้อมูลเพื่อแก้ไขข้อมูล แล้วทำการบันทึก หรือยกเลิกการทำงานก็ได้

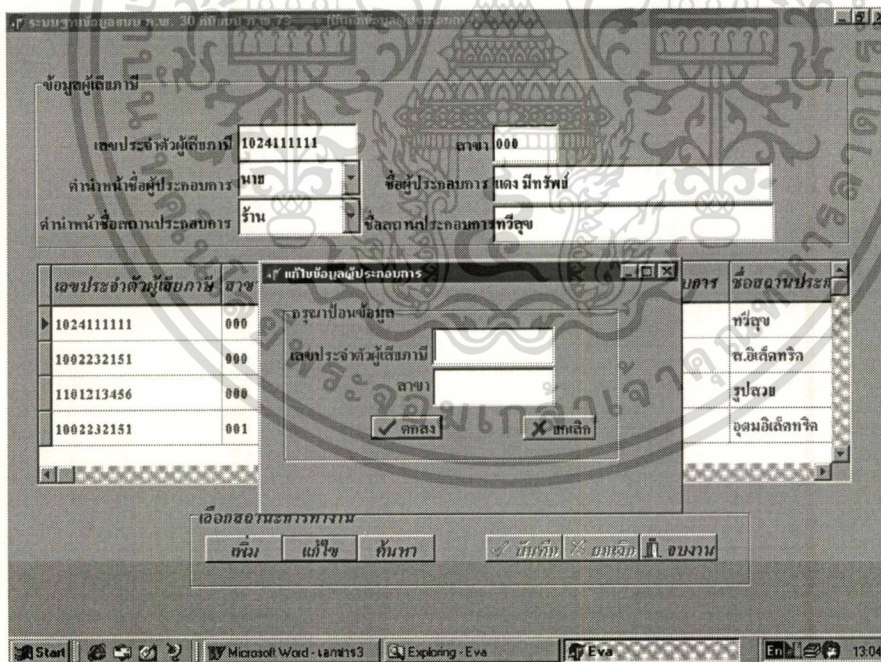
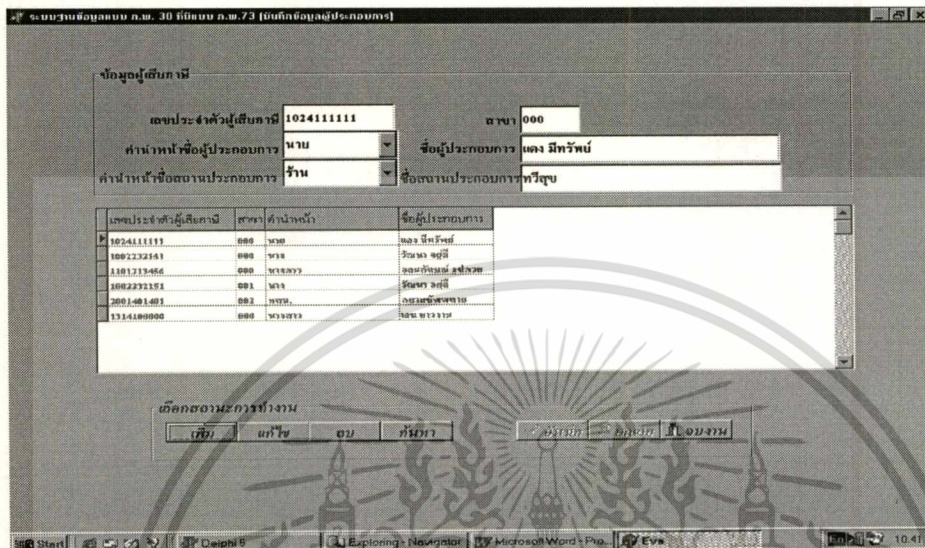
ถ้าไม่พบข้อมูล ก็จะแสดงข้อความ “ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ” ซึ่งผู้ใช้สามารถดำเนินการเพิ่มข้อมูล หรือยกเลิกการทำงานก็ได้

2. ถ้าผู้ใช้ไม่ต้องการทำงานกับฟอร์มนี้ต่อไปก็ให้คลิกที่ปุ่มจบงาน

3. การกำหนดสิทธิของผู้ใช้นั้นจะกระทำโดยผู้ดูแลระบบซึ่งจะมีรหัสผ่านเฉพาะในการกำหนด แก้ไข เปลี่ยนแปลงรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบ ซึ่งได้แสดงตามภาพที่ ข.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบันทึกผู้ประกอบการ แสดงตามภาพที่ ข.5



ภาพที่ ข.5 แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลผู้ประกอบการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The screenshot shows a web application interface for a Thai university. The main window is titled 'ข้อมูลผู้ศึกษา' (Student Information) and contains the following fields:

- เลขประจำตัวผู้ศึกษา: 1024111111
- สาขา: 000
- ตำแหน่งชื่อผู้ประกอบการ: นาย
- ชื่อผู้ประกอบการ: เคน มีทรัพย์
- ตำแหน่งชื่อสถานประกอบการ: ร้าน
- ชื่อสถานประกอบการ: ทีวีดูช

Below the form is a table with the following data:

| เลขประจำตัวผู้ศึกษา | สาขา | ตำแหน่ง |
|---------------------|------|---------|
| 1024111111 | 000 | นาย |
| 1002232151 | 000 | นาง |
| 1101213456 | 000 | นางสาว |
| 1002232151 | 001 | นาง |

A modal window titled 'ค้นหาข้อมูลผู้ประกอบการ' (Search for Business Information) is open, showing a search form with fields for 'กรณำชื่อข้อมูล' (Data Name), 'เลขประจำตัวผู้ศึกษา' (Student ID), and 'สาขา' (Department). It has 'ตกลง' (OK) and 'ยกเลิก' (Cancel) buttons.

At the bottom, there is a 'เลือกดำเนินการทำงาน' (Select Action) section with buttons for 'เพิ่ม' (Add), 'แก้ไข' (Edit), 'ค้นหา' (Search), 'บันทึก' (Save), 'ยกเลิก' (Cancel), and 'จบงาน' (End Work).

ภาพที่ ข. 5 (ต่อ) แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลผู้ประกอบการ

การทำงาน

1. เมื่อต้องการค้นหา แก้ไข หรือเพิ่มข้อมูลให้คลิกที่ปุ่มค้นหา ซึ่งระบบจะมีฟอร์มรับข้อมูลที่ต้องการค้นหา ก็ย้ข้อมูลที่ต้องการค้นหาลงไป แล้วตอบตกลง หรือยกเลิก

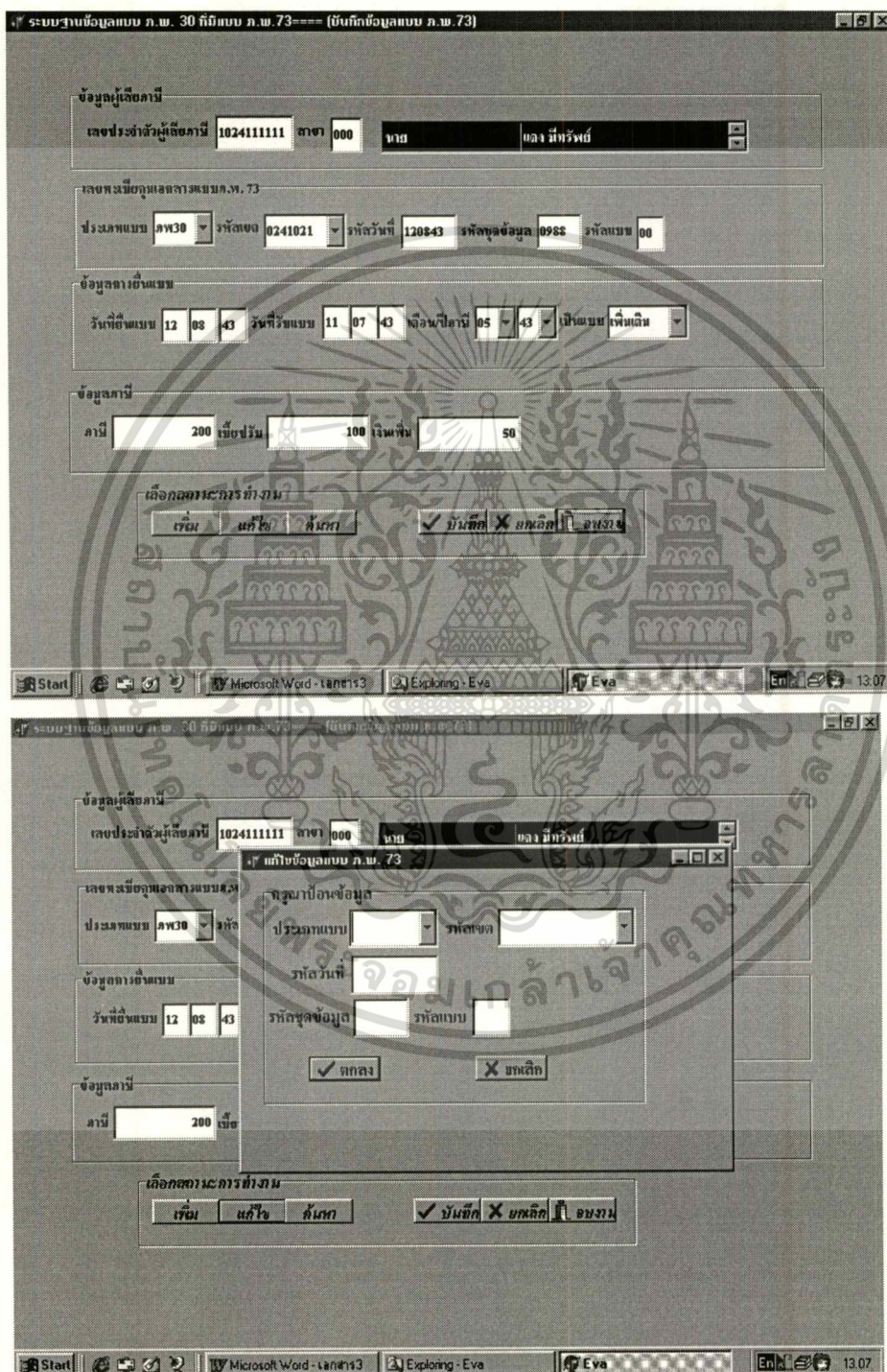
ถ้าตอบตกลงระบบจะไปทำการค้นหาข้อมูล ถ้าพบข้อมูลจะแสดงฟอร์มที่ต้องการ ซึ่งผู้ใ้สามารถคลิกที่ปุ่มแก้ไขข้อมูลเพื่อแก้ไขข้อมูล แล้วทำการบันทึก หรือยกเลิกการทำงานก็ได้

ถ้าไม่พบข้อมูล ก็จะแสดงข้อความ “ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ” ซึ่งผู้ใ้สามารถดำเนินการเพิ่มข้อมูล หรือยกเลิกการทำงานก็ได้

2. ถ้าผู้ใ้ไม่ต้องการทำงานกับฟอร์มนี้ต่อ ไปก็ให้คลิกที่ปุ่มจบงาน

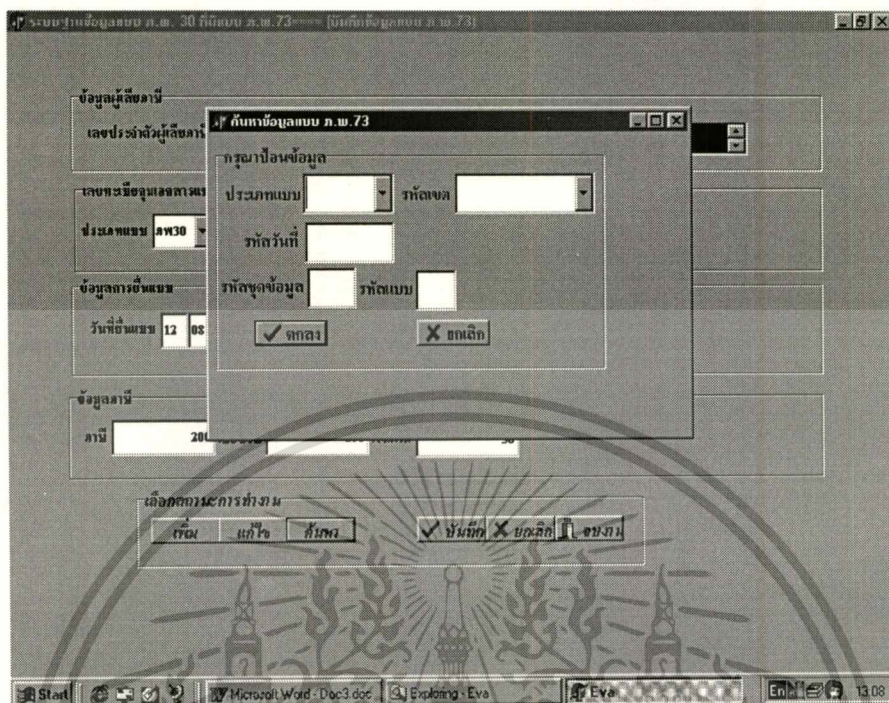
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบันทึกแบบ ภ.พ. 73 แสดงตามภาพที่ ข.6



ภาพที่ ข. 6 แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลแบบ ภ.พ. 73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ข.6 (ต่อ) แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลแบบ ภ.พ. 73

การทำงาน

1. การเพิ่มข้อมูล เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกที่ปุ่มเพิ่ม แล้วคีย์ข้อมูลลงไป คลิกที่ตกลง หรือยกเลิก เมื่อตอบตกลงระบบจะ ไปหาว่ามีข้อมูลผู้ประกอบการรายนี้อยู่ในระบบหรือไม่ ถ้าพบผู้ใช้สามารถทำการเพิ่มข้อมูลได้

ถ้าไม่พบก็จะแจ้งว่า “ไม่พบข้อมูลผู้ประกอบการรายนี้ โปรดดำเนินการเพิ่มข้อมูลผู้ประกอบการในฟอร์มผู้ประกอบการก่อน” ซึ่งในกรณีนี้ผู้ใช้จะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ต้องไปดำเนินการเพิ่มข้อมูลผู้ประกอบการก่อน

2. การค้นหาหรือการแก้ไข ให้คลิกที่ปุ่มค้นหา ซึ่งระบบจะมีฟอร์มรับข้อมูลที่ต้องการค้นหา คีย์ข้อมูลเลขทะเบียนคุมเอกสารที่ต้องการค้นหาลงไป แล้วตอบตกลง หรือยกเลิก

ถ้าตอบตกลงระบบจะไปทำการค้นหาข้อมูล ถ้าพบข้อมูลจะแสดงฟอร์มที่ต้องการ ซึ่งผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่มแก้ไขข้อมูลเพื่อแก้ไขข้อมูล แล้วทำการบันทึก หรือยกเลิกการทำงานก็ได้

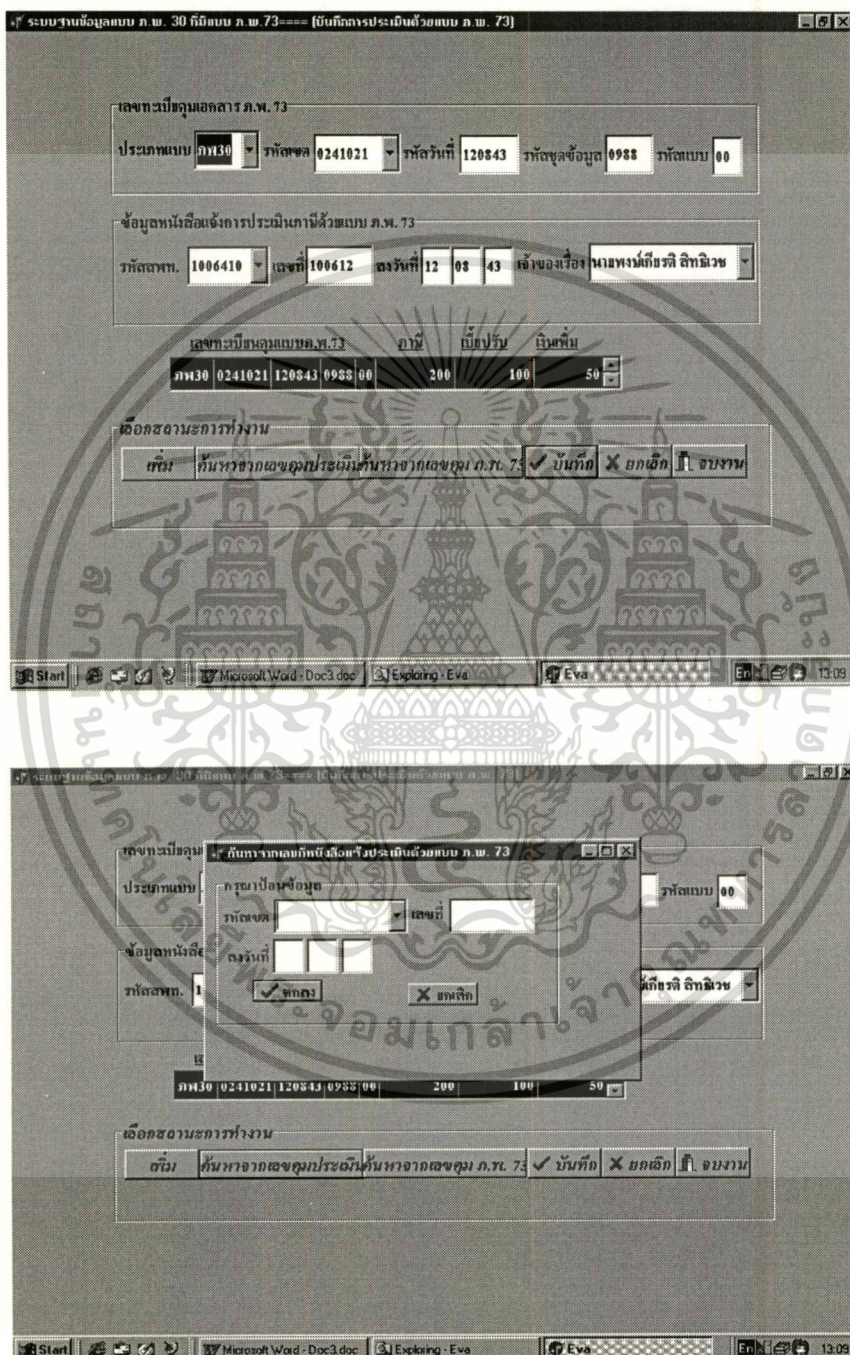
ถ้าไม่พบข้อมูล ก็จะแสดงข้อความ “ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ โปรดดำเนินการเพิ่มข้อมูล” ซึ่งผู้ใช้จะไม่สามารถดำเนินการแก้ไขข้อมูลได้

3. ถ้าผู้ใช้ไม่ต้องการทำงานกับฟอร์มนี้ต่อไปก็ให้คลิกที่ปุ่มจบงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบันทึกการดำเนินการประเภทต่าง ๆ

การประเมินภาษี แสดงตามภาพที่ ข.7



ภาพที่ ข.7 แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลแบบการประเมินภาษี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำงาน

1. การเพิ่มข้อมูล เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกที่ปุ่มเพิ่ม แล้วคีย์ข้อมูลลงไปคลิกที่ตกลง หรือยกเลิก เมื่อตอบตกลงระบบจะไปหาว่ามีข้อมูลเลขทะเบียนคุมเอกสาร ภ.พ. 73 อยู่ในระบบหรือไม่ ถ้าพบผู้ใช้สามารถทำการเพิ่มข้อมูลได้ โดยคีย์ข้อมูลลงไปแล้วตอบตกลง หรือยกเลิก

ถ้าไม่พบก็จะแจ้งว่า “ ไม่พบข้อมูลเลขทะเบียนคุมเอกสาร ภ.พ. 73 ฉบับนี้ โปรดดำเนินการเพิ่มข้อมูล ภ.พ. 73 ในฟอร์ม ภ.พ. 73 ก่อน” ซึ่งในกรณีนี้ผู้ใช้จะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ต้องไปดำเนินการเพิ่มข้อมูล ภ.พ. 73 ก่อน

2. การค้นหาให้คลิกที่ปุ่มค้นหาโดย

2.1 ค้นหาจากเลขทะเบียนคุมเอกสาร ภ.พ. 73 หรือ

2.2 ค้นหาจากเลขหนังสือแจ้งการประเมิน ซึ่งระบบจะมีฟอร์มรับข้อมูลที่ต้องการค้นหา คีย์ข้อมูลเลขทะเบียนคุมเอกสารที่ต้องการค้นหาลงไป แล้วตอบตกลง หรือยกเลิก

ถ้าตอบตกลงระบบจะไปทำการค้นหาข้อมูล ถ้าพบข้อมูลจะแสดงฟอร์มที่ต้องการ ถ้าไม่พบข้อมูล ก็จะแสดงข้อความ “ ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ ”

4. ถ้าผู้ใช้ไม่ต้องการทำงานกับฟอร์มนี้ต่อไปก็ให้คลิกที่ปุ่มจบงาน

การจับประเมินภาษี แสดงตามภาพที่ ข.8

เลขทะเบียนคุมเอกสารระบบ ภ.พ. 73

ประเภทแบบ ปห02 รหัสเขต 0241050 รหัสวันที่ 150143 รหัสจุดข้อมูล 0002 รหัสแบบ 12

ข้อมูลรับการประเมิน

รหัสเขตท. กค0826/ เลขที่ 10001 ลงวันที่ 18 06 43 เจ้าของเรื่อง นายพงษ์เกียรติ ธิติเวช

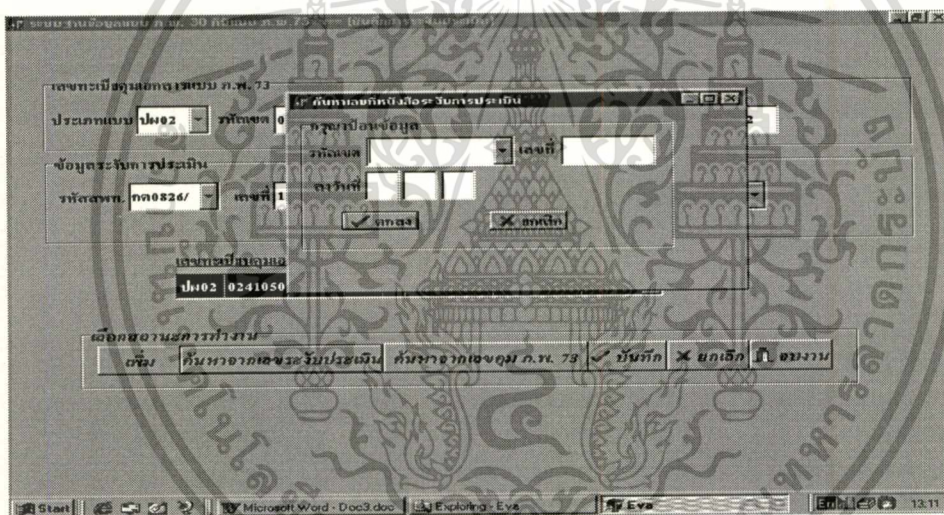
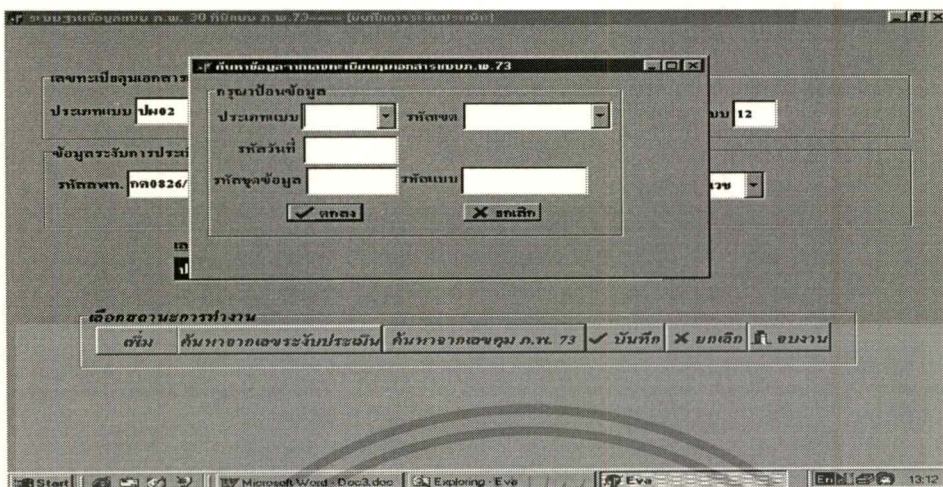
| เลขทะเบียนคุมเอกสารระบบภ.พ. 73 | ภ.พ. | เก็บปรับ | เงินเพิ่ม |
|--------------------------------|------|----------|-----------|
| ปห02 0241050 150143 0002 12 | 480 | 240 | 25 |

เอกสารงานสารทำงาน

คืน ค้นหาจากเลขรับประเมิน ค้นหาจากเลขคุม ภ.พ. 73 บันทึก ยกเลิก จบงาน

ภาพที่ ข. 8 แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลการจับประเมินภาษี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ข. 8 (ต่อ) แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลการระับประเมินภาษี

การทำงาน

1. การเพิ่มข้อมูล เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกที่ปุ่มเพิ่มคีย์ข้อมูลลงไป แล้วคลิกที่ตกลง หรือยกเลิก เมื่อตอบตกลงระบบจะไปหาว่ามีข้อมูลเลขทะเบียนคุมเอกสาร ก.พ. 73 อยู่ในระบบหรือไม่ ถ้าพบผู้ใช้สามารถทำการเพิ่มข้อมูลได้ โดยคีย์ข้อมูลลงไปแล้วตอบตกลง หรือยกเลิก

ถ้าไม่พบก็จะแจ้งว่า “ไม่พบข้อมูลเลขทะเบียนคุมเอกสาร ก.พ. 73 ฉบับนี้ โปรดดำเนินการเพิ่มข้อมูล ก.พ. 73 ในฟอร์ม ก.พ. 73 ก่อน” ซึ่งในกรณีนี้ผู้ใช้จะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ต้องไปดำเนินการเพิ่มข้อมูล ก.พ. 73 ก่อน

2. การค้นหาให้คลิกที่ปุ่มค้นหาโดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ค้นหาจากเลขทะเบียนคุมเอกสาร ภ.พ. 73 หรือ

2.2 ค้นหาจากเลขหนังสือระงับการประเมินภาษี ซึ่งระบบจะมีฟอร์มรับข้อมูลที่ต้องการค้นหา คีย์ข้อมูลเลขทะเบียนคุมเอกสารที่ต้องการค้นหาลงไป แล้วตอบตกลง หรือยกเลิก

ถ้าตอบตกลงระบบจะไปทำการค้นหาข้อมูล ถ้าพบข้อมูลจะแสดงฟอร์มที่ต้องการ ถ้าไม่พบข้อมูล ก็จะแสดงข้อความ “ ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ ”

3. ถ้าผู้ใช้ไม่ต้องการทำงานกับฟอร์มนี้ต่อไปก็ให้คลิกที่ปุ่มจบงาน

การประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73.1 แสดงตามภาพที่ ข.9

ข้อมูลหนังสือระงับการประเมินภาษี

รหัสสหท. กก0826 เลขที่ 10001 ลงวันที่ 18 06 43

ข้อมูลหนังสือแจ้งการประเมินภาษีสำแดง ภ.พ. 73.1

รหัสสหท. 1006050 เลขที่ 100641 ลงวันที่ 15 06 43 เจ้าจงเรื่อง นายพงษ์ทวี ติทธิเวช

ข้อมูลภาษี

ภาษี 280 เบี้ยปรับ 140 เงินเพิ่ม 60

| รหัสสหท | เลขที่แบบภ.พ.73.1 | วันที่ เดือน พ.ศ. | ภาษี | เบี้ยปรับ | เงินเพิ่ม | รหัสสหท | เลขที่หนังสือระงับ | วัน |
|---------|-------------------|-------------------|------|-----------|-----------|---------|--------------------|-----|
| 1006050 | 100641 | 15 06 43 | 280 | 140 | 60 | กก0826/ | 10001 | 18 |

เลือกสถานะการทำงาน

พิมพ์ แก้ไข ค้นหาจากเลขระงับประเมิน ค้นหาจากเลขภ.พ. 73.1 บันทึก ยกเลิก จบงาน

ภาพที่ ข. 9 แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลการประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลหนังสือรับการประเมินภาษี

รหัสศทท. กก0826/ เลขที่ 10001 ลงวันที่ 18 06 43

ข้อมูลหนังสือแจ้งการประเมิน

รหัสศทท. 1006050 เลขที่ [] ลงวันที่ []

ข้อมูลภาษี

ภาษี 280

| รหัสศทท. | เลขที่แบบส.พ.73.1 | วันที่ เดือน พ.ศ. | ภาษี | เบี้ยปรับ | เงินเพิ่ม | รหัสศทท. | เลขที่หนังสือรับ | วัน |
|----------|-------------------|-------------------|------|-----------|-----------|----------|------------------|-----|
| 1006050 | 100641 | 15 06 43 | 280 | 140 | 60 | กก0826/ | 10001 | 18 |

เลือกสถานะการทวงถาม

ยื่น แก้ไข ค้นหาจากเลขรับประเมิน ค้นหาจากเลขภ.พ.73.1 บันทึก ยกเลิก อนุญาต

ข้อมูลหนังสือรับการประเมินภาษี

รหัสศทท. กก0826/ เลขที่ 10001 ลงวันที่ 18 06 43

ข้อมูลหนังสือแจ้งการประเมิน

รหัสศทท. 1006050 เลขที่ [] ลงวันที่ []

ข้อมูลภาษี

ภาษี 280

| รหัสศทท. | เลขที่แบบส.พ.73.1 | วันที่ เดือน พ.ศ. | ภาษี | เบี้ยปรับ | เงินเพิ่ม | รหัสศทท. | เลขที่หนังสือรับ | วัน |
|----------|-------------------|-------------------|------|-----------|-----------|----------|------------------|-----|
| 1006050 | 100641 | 15 06 43 | 280 | 140 | 60 | กก0826/ | 10001 | 18 |

เลือกสถานะการทวงถาม

ยื่น แก้ไข ค้นหาจากเลขรับประเมิน ค้นหาจากเลขภ.พ.73.1 บันทึก ยกเลิก อนุญาต

ภาพที่ ข. 9 แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลการประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73.1

การทำงาน

1. การเพิ่มข้อมูล เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกที่ปุ่มเพิ่มซึ่งต้องคีย์ข้อมูลลงไป แล้วคลิกที่ตกลงหรือยกเลิก เมื่อตอบตกลงระบบจะไปหาว่ามีข้อมูลการระับการประเมินภาษีอยู่ในระบบหรือไม่ ถ้าพบผู้ใช้สามารถทำการเพิ่มข้อมูลได้ โดยคีย์ข้อมูลลงไปแล้วตอบตกลง หรือยกเลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าไม่พบก็จะแจ้งว่า “ ไม่พบข้อมูลเลขการระงับประเมินภษษ โปรคคณคณการเพิ่มข้อมูล การระงับการประเมินภษษฟอร้มระงับการประเมินภษษก่อน” ซึ่งในกรณีนี้ผู้ใช้จะไม่สามารถบันทึก ข้อมูลได้ต้องไปดำเนินการเพิ่มข้อมูลการระงับการประเมินภษษก่อน

2. การค้นหาหรือการแก้ไข ให้คลิกที่ปุ่มค้นหาโดย

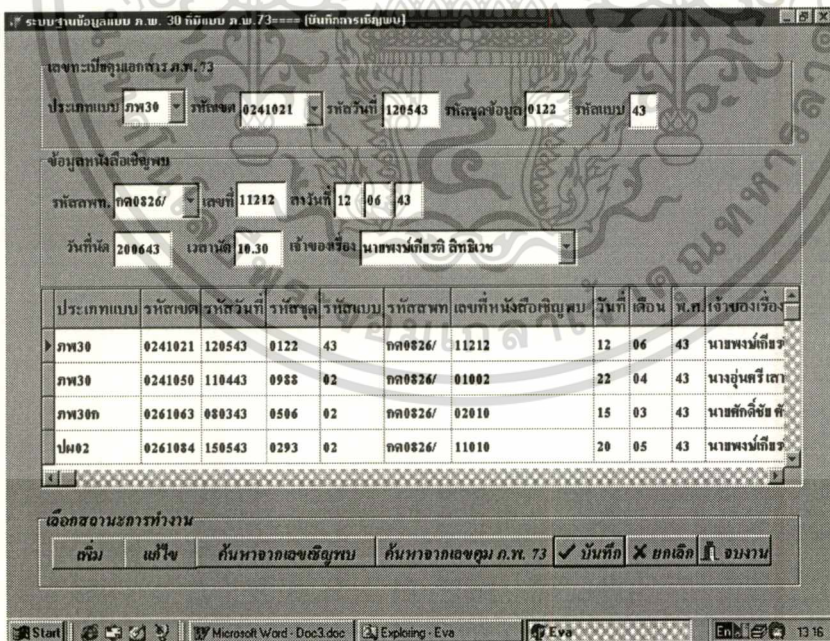
2.1 ค้นหาจากเลขหนังสือระงับการประเมินภษษ

2.2 ค้นหาจากเลขหนังสือ ภ.พ. 73.1 ซึ่งระบบจะมีฟอร้มรับข้อมูลที่ต้องการค้นหา คืข้ข้อมูล เลขทะเบียนคุมเอกสารที่ต้องการค้นหาลงไป แล้วตอบตกลง หรือยกเลิก

ถ้าตอบตกลงระบบจะไปทำการค้นหาข้อมูล ถ้าพบข้อมูลจะแสดงฟอร้มที่ต้องการ ซึ่งผู้ใช้ สามารถคลิกที่ปุ่มแก้ไขข้อมูลเพื่อแก้ไขข้อมูล แล้วทำการบันทึก หรือยกเลิกการทำงานก็ได้

ถ้าไม่พบข้อมูล ก็จะแสดงข้อความ “ ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ” ซึ่งผู้ใช้จะไม่สามารถดำเนินการแก้ไขข้อมูลได้

3. ถ้าผู้ใช้ไม่ต้องการทำงานกับฟอร้มนี้ต่อไปก็ให้คลิกที่ปุ่มจบงาน การเชิญพบ แสดงตามภาพที่ ข.10



ภาพที่ ข. 10 แสดงฟอร้มการบันทึกข้อมูลการเชิญพบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบงานทะเบียน ก.พ. 30 มิถุนายน ก.พ. 73 (สำนักงานทะเบียน)

เลขทะเบียนออกสาร ก.พ. 73

ประเภทแบบ **ภพ30** รหัสเขต **0241021** รหัสวันที่ **120543** รหัสชุดข้อมูล **0122** รหัสแบบ **43**

ข้อมูลทางสื่อเชิญพบ

รหัสเขต: **กต0826/** รหัสเขต: **0241021**

วันที่นัด: **200643** รหัสวันที่: **120543**

รหัสชุดข้อมูล: **0122** รหัสแบบ: **43**

ตกลง ยกเลิก

| ประเภทแบบ | รหัสเขต | รหัสวันที่ | รหัสชุดข้อมูล | รหัสแบบ | วันที่ | เดือน | พ.ท. | เจ้าของเรื่อง |
|-----------|---------|------------|---------------|---------|--------|-------|------|----------------|
| ภพ30 | 024 | | | | 2 | 06 | 43 | นายพนมเกียรติ |
| ภพ30 | 024 | | | | 2 | 04 | 43 | นางสุนศรีเตา |
| ภพ30ก | 0261063 | 080343 | 0506 | 02 | 15 | 03 | 43 | นายศักดิ์ชัย ศ |
| ปผ02 | 0261084 | 150543 | 0293 | 02 | 20 | 05 | 43 | นายพนมเกียรติ |

เลือกสถานะการทำงาน

ยืนยัน แก้ไข ค้นหาจากเลขเชิญพบ ค้นหาจากเลขคูม ก.พ. 73 บันทึก ยกเลิก ปรินต์

ระบบงานทะเบียน ก.พ. 30 มิถุนายน ก.พ. 73 (สำนักงานทะเบียน)

เลขทะเบียนออกสาร ก.พ. 73

ประเภทแบบ **ภพ30** รหัสเขต **0241021** รหัสวันที่ **120543** รหัสชุดข้อมูล **0122** รหัสแบบ **43**

ข้อมูลทางสื่อเชิญพบ

รหัสเขต: **กต0826/** รหัสเขต: **0241021**

วันที่นัด: **200643** รหัสวันที่: **120543**

รหัสชุดข้อมูล: **0122** รหัสแบบ: **43**

ตกลง ยกเลิก

| ประเภทแบบ | รหัสเขต | รหัสวันที่ | รหัสชุดข้อมูล | รหัสแบบ | วันที่ | เดือน | พ.ท. | เจ้าของเรื่อง |
|-----------|---------|------------|---------------|---------|--------|-------|------|----------------|
| ภพ30 | 0241021 | 1 | | | | 06 | 43 | นายพนมเกียรติ |
| ภพ30 | 0241050 | 1 | | | | 04 | 43 | นางสุนศรีเตา |
| ภพ30ก | 0261063 | 080343 | 0506 | 02 | 15 | 03 | 43 | นายศักดิ์ชัย ศ |
| ปผ02 | 0261084 | 150543 | 0293 | 02 | 20 | 05 | 43 | นายพนมเกียรติ |

เลือกสถานะการทำงาน

ยืนยัน แก้ไข ค้นหาจากเลขเชิญพบ ค้นหาจากเลขคูม ก.พ. 73 บันทึก ยกเลิก ปรินต์

ภาพที่ ข.10 (ต่อ) แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลการเชิญพบ

การทำงาน

1. การเพิ่มข้อมูล เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกที่ปุ่มเพิ่มซึ่งต้องคีย์ข้อมูลลงไป แล้วคลิกที่ตกลงหรือยกเลิก เมื่อตอบตกลงระบบจะไปหาว่ามีข้อมูลเลขทะเบียนคุมเอกสาร ก.พ. 73 อยู่ในระบบหรือไม่ ถ้าพบผู้ใช้สามารถทำการเพิ่มข้อมูลได้ โดยคีย์ข้อมูลลงไปแล้วตอบตกลง หรือยกเลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าไม่พบก็จะแจ้งว่า “ ไม่พบข้อมูลเลขทะเบียนคุมเอกสาร ภ.พ. 73 ฉบับนี้ โปรดดำเนินการเพิ่มข้อมูล ภ.พ. 73 ในฟอร์ม ภ.พ. 73 ก่อน” ซึ่งในกรณีนี้ผู้ใช้จะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ต้องไปดำเนินการเพิ่มข้อมูล ภ.พ. 73 ก่อน

2. การค้นหาหรือการแก้ไข ให้คลิกที่ปุ่มค้นหาโดย

2.1 ค้นหาจากเลขทะเบียนคุมเอกสาร ภ.พ. 73 หรือ

2.2 ค้นหาจากเลขหนังสือเชิญพบ ซึ่งระบบจะมีฟอร์มรับข้อมูลที่ต้องการค้นหา คีย์ข้อมูลเลขทะเบียนคุมเอกสารที่ต้องการค้นหาลงไป แล้วคอบตกลง หรือยกเลิก

ถ้าคอบตกลงระบบจะไปทำการค้นหาข้อมูล ถ้าพบข้อมูลจะแสดงฟอร์มที่ต้องการ ซึ่งผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่มแก้ไขข้อมูลเพื่อแก้ไขข้อมูล แล้วทำการบันทึก หรือยกเลิกการทำงานก็ได้

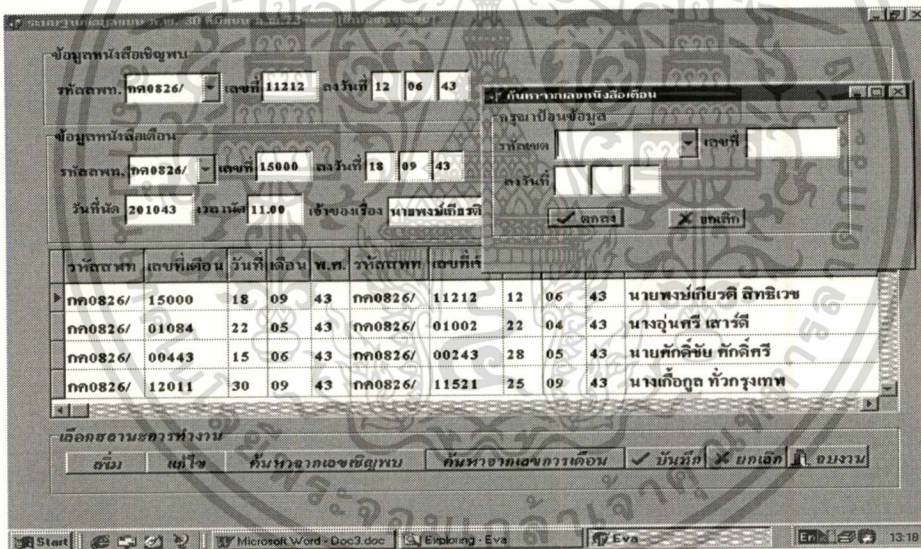
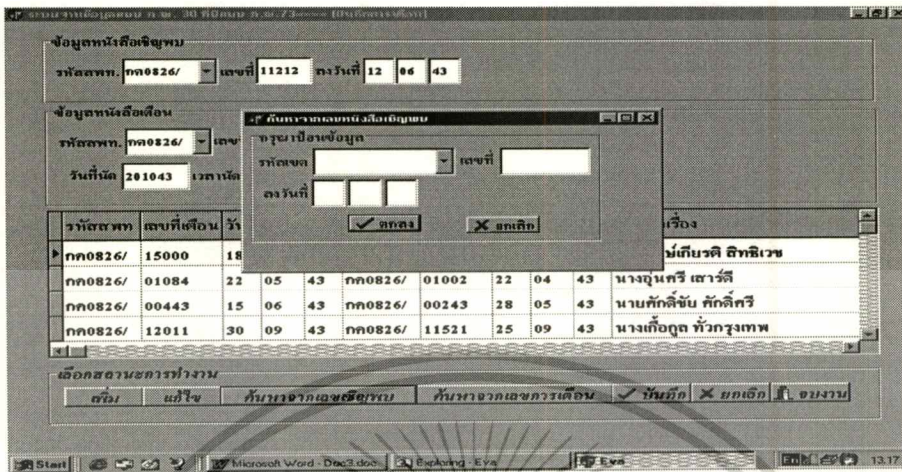
ถ้าไม่พบข้อมูล ก็จะแสดงข้อความ “ ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ” ซึ่งผู้ใช้จะไม่สามารถดำเนินการแก้ไขข้อมูลได้

3. ถ้าผู้ใช้ไม่ต้องการทำงานกับฟอร์มนี้ต่อไปก็ให้คลิกที่ปุ่มจบงาน การเตือน แสดงตามภาพที่ ข.11

| รหัสพท | เลขที่เดือน | วันที่ | พ.ท. | รหัสพท | เลขที่เชิญ | วันที่ | พ.ท. | เจ้าของเรื่อง |
|---------|-------------|----------|---------|--------|------------|---------|-------|-------------------------|
| ภก0826/ | 15000 | 18 09 43 | ภก0826/ | 11212 | 12 06 43 | ภก0826/ | 11212 | นายพรมเกียรติ สิทธิเวช |
| ภก0826/ | 01084 | 22 05 43 | ภก0826/ | 01002 | 22 04 43 | ภก0826/ | 01002 | นางอุบลศรี เสงวีศรี |
| ภก0826/ | 00443 | 15 06 43 | ภก0826/ | 00243 | 28 05 43 | ภก0826/ | 00243 | นายศักดิ์ชัย ศักดิ์ศิริ |
| ภก0826/ | 12011 | 30 09 43 | ภก0826/ | 11521 | 25 09 43 | ภก0826/ | 11521 | นางเกศกุด ทวีกรุงเทพ |

ภาพที่ ข. 11 แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลการเตือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ข.11 (ต่อ) แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลการเตือน

การทำงาน

1. การเพิ่มข้อมูล เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกที่ปุ่มเพิ่มคีย์ข้อมูลลงไป แล้วคลิกที่ตกลงหรือยกเลิก เมื่อตอบตกลงระบบจะไปหาว่ามีข้อมูลการระงับการประเมินภายในระบบหรือไม่ ถ้าพบผู้ใช้สามารถทำการเพิ่มข้อมูลได้ โดยคีย์ข้อมูลลงไปแล้วตอบตกลง หรือยกเลิก

ถ้าไม่พบก็จะแจ้งว่า “ไม่พบข้อมูลเลขหนังสือการเชิญพบ โปรดดำเนินการเพิ่มข้อมูลการเชิญพบในฟอร์มการเชิญพบก่อน” ซึ่งในกรณีนี้ผู้ใช้จะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ต้องไปดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มข้อมูลการเชิญพบก่อน

2. การค้นหาหรือการแก้ไข ให้คลิกที่ปุ่มค้นหาโดย

2.1 ค้นหาจากเลขหนังสือเชิญพบ

2.2 ค้นหาจากเลขหนังสือเดือน ซึ่งระบบจะมีฟอร์มรับข้อมูลที่ต้องการค้นหา คือข้อมูลเลขทะเบียนคุมเอกสารที่ต้องการค้นหาไป แล้วตอบตกลง หรือยกเลิก

ถ้าตอบตกลงระบบจะไปทำการค้นหาข้อมูล ถ้าพบข้อมูลจะแสดงฟอร์มที่ต้องการ ซึ่งผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่มแก้ไขข้อมูลเพื่อแก้ไขข้อมูล แล้วทำการบันทึก หรือยกเลิกการทำงานก็ได้

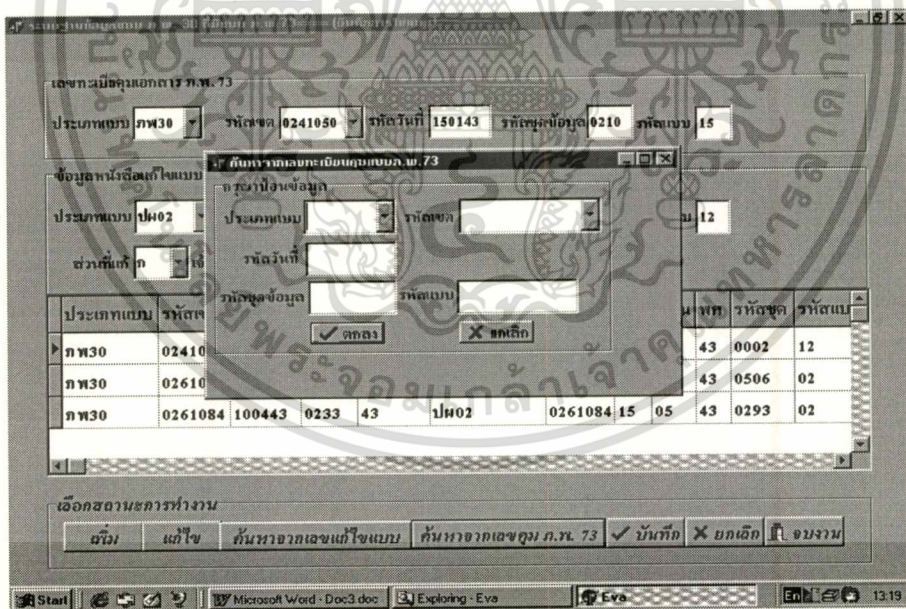
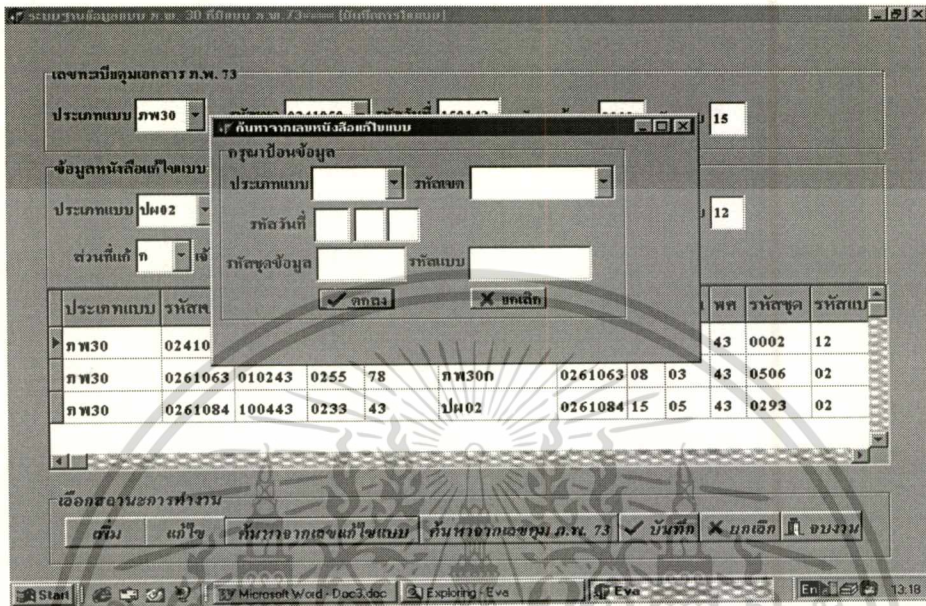
ถ้าไม่พบข้อมูล ก็จะแสดงข้อความ “ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ” ซึ่งผู้ใช้จะไม่สามารถดำเนินการแก้ไขข้อมูลได้

3. ถ้าผู้ใช้ไม่ต้องการทำงานกับฟอร์มนี้ต่อไปก็ให้คลิกที่ปุ่มจบงาน
การแก้ไขแบบ แสดงตามภาพที่ ข.12

| ประเภทแบบ | รหัสเขต | รหัสวันที่ | รหัสชุด | รหัสแบบ | ประเภทแบบแก้ | รหัสเขต | วันที่ | เดือน | พค | รหัสชุด | รหัสแบบ |
|-----------|---------|------------|---------|---------|--------------|---------|--------|-------|----|---------|---------|
| ▶ ภพ30 | 0241050 | 150143 | 0210 | 15 | ปผ02 | 0241050 | 15 | 01 | 43 | 0002 | 12 |
| ภพ30 | 0261063 | 010243 | 0255 | 78 | ภพ30ก | 0261063 | 08 | 03 | 43 | 0506 | 02 |
| ภพ30 | 0261084 | 100443 | 0233 | 43 | ปผ02 | 0261084 | 15 | 05 | 43 | 0293 | 02 |

ภาพที่ ข.12 แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลการแก้ไขแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ข.12 แสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลการแก้ไขแบบ

การทำงาน

1. การเพิ่มข้อมูล เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกที่ปุ่มเพิ่มซึ่งต้องคีย์ข้อมูลลงไป แล้วคลิกที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตกลงหรือยกเลิก เมื่อตอบตกลงระบบจะไปหาว่ามีข้อมูลเลขทะเบียนคุมเอกสาร ภ.พ. 73 อยู่ในระบบหรือไม่ ถ้าพบผู้ใช้สามารถทำการเพิ่มข้อมูลได้ โดยคีย์ข้อมูลลงไปแล้วตอบตกลง หรือยกเลิก ถ้าไม่พบก็จะแจ้งว่า “ ไม่พบข้อมูลเลขทะเบียนคุมเอกสาร ภ.พ. 73 ฉบับนี้ โปรดดำเนินการเพิ่มข้อมูล ภ.พ. 73 ในฟอร์ม ภ.พ. 73 ก่อน” ซึ่งในกรณีนี้ผู้ใช้จะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ต้องไปดำเนินการเพิ่มข้อมูล ภ.พ. 73 ก่อน

2. การค้นหาหรือการแก้ไข ให้คลิกที่ปุ่มค้นหาโดย

2.1 ค้นหาจากเลขทะเบียนคุมเอกสาร ภ.พ. 73 หรือ

2.2 ค้นหาจากเลขทะเบียนคุมเอกสารการแก้ไขแบบ ซึ่งระบบจะมีฟอร์มรับข้อมูลที่ต้องการค้นหา คีย์ข้อมูลเลขทะเบียนคุมเอกสารที่ต้องการค้นหาลงไป แล้วตอบตกลง หรือยกเลิก

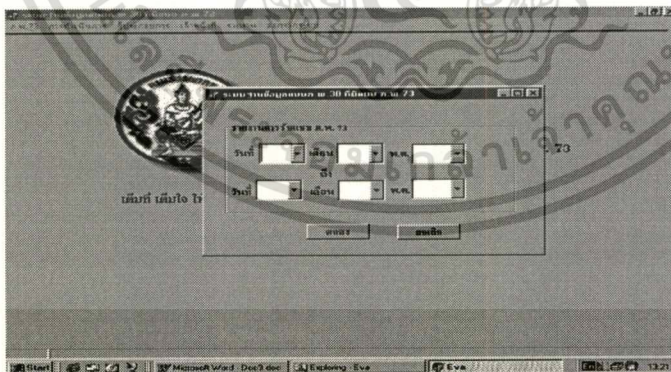
ถ้าตอบตกลงระบบจะไปทำการค้นหาข้อมูล ถ้าพบข้อมูลจะแสดงฟอร์มที่ต้องการ ซึ่งผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่มแก้ไขข้อมูลเพื่อแก้ไขข้อมูล แล้วทำการบันทึก หรือยกเลิกการทำงานก็ได้

ถ้าไม่พบข้อมูล ก็จะแสดงข้อความ “ ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ” ซึ่งผู้ใช้จะไม่สามารถดำเนินการแก้ไขข้อมูลได้

3. ถ้าผู้ใช้ไม่ต้องการทำงานกับฟอร์มนี้ต่อไปก็ให้คลิกที่ปุ่มจบงาน

การออกรายงาน

การเลือกช่วงเวลาของการออกรายงาน ตามภาพที่ ข.13



ภาพที่ ข. 13 แสดงการเลือกช่วงเวลาของการออกรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานการรับแบบ ภ.พ. 73 รายเดือน ตามภาพที่ ข.14

| ระบบฐานข้อมูลแบบภ.พ. 73 ที่มีแบบ ภ.พ. 73 | | รายงานการรับแบบ ภ.พ. 73 | | | | | |
|--|---------------------------|-------------------------|------------------|---------------------|--------------|--------------------------|----------------|
| | | ประจำวันที่ 01 | เดือน 01 | พ.ศ. 43 | ถึงวันที่ 31 | เดือน 07 | พ.ศ. 43 |
| เลขที่แบบออกกรมภ.พ. 73 | | วันที่รับแบบภ.พ. 73 | | วันที่รับแบบภ.พ. 73 | | จำนวนที่ยอมรับแบบภ.พ. 73 | |
| ประเภทการรับแบบภ.พ. 73 | เลขที่แบบภ.พ. 73 | วันที่รับแบบ | จำนวน | วันที่รับแบบ | จำนวน | เดือน | ปี |
| ภ.พ. 73 | 02 41 00 3 01 02 43 02 55 | 78 | 1411 81 0024 001 | 15 12 42 | 09 02 43 | 12 42 | 323 150 48 |
| ภ.พ. 73 | 02 41 00 4 15 02 43 21 44 | 32 | 331422 1510 000 | 15 02 43 | 20 02 43 | 01 43 | 3000 1500 200 |
| ภ.พ. 73 | 02 41 00 3 15 02 43 03 33 | 42 | 2004 001011 000 | 15 01 43 | 25 02 43 | 01 42 | 300 150 43 |
| ภ.พ. 73 | 02 41 00 3 15 03 43 0422 | 58 | 2004 001011 000 | 15 02 43 | 25 02 43 | 02 43 | 15000 7500 423 |
| ภ.พ. 73 | 02 41 05 0 15 01 43 02 10 | 15 | 10 02232151 000 | 15 03 43 | 18 03 43 | 02 43 | 480 240 25 |
| ภ.พ. 73 | 02 41 02 1 15 04 43 07 88 | 15 | 2411 41 0000 000 | 15 03 43 | 20 03 43 | 03 43 | 300 150 80 |
| ภ.พ. 73 | 02 41 02 1 11 04 43 01 45 | 28 | 2001 401401 001 | 15 04 43 | 25 07 43 | 03 43 | 152 75 12 |
| ป.ท. 02 | 02 41 05 0 15 01 43 00 02 | 12 | 10 02232151 000 | 15 03 43 | 15 04 43 | 02 43 | 480 240 25 |

ภาพที่ ข. 14 แสดงรายงานการรับแบบ ภ.พ. 73 รายเดือน

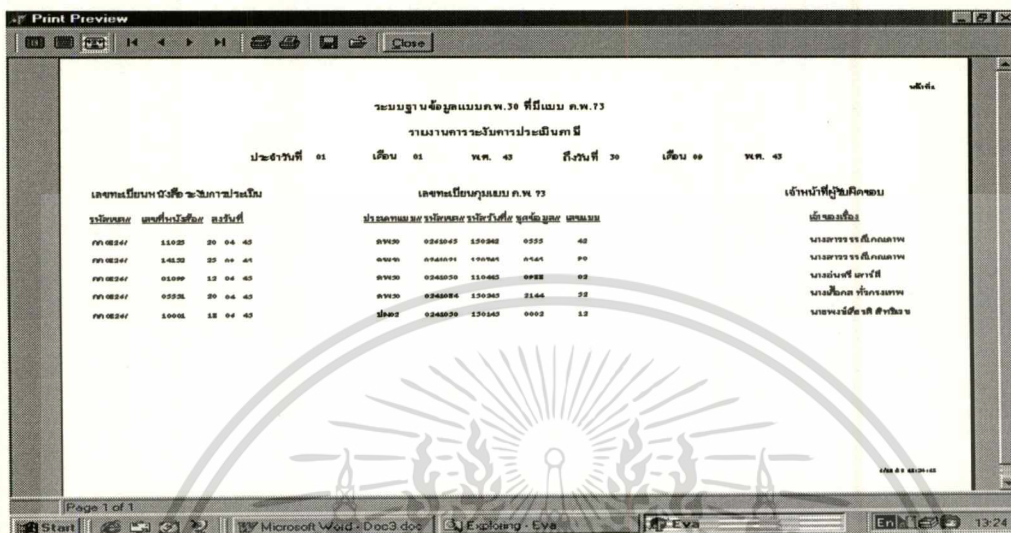
รายงานการแจ้งประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73 รายเดือน ตามภาพที่ ข.15

| ระบบฐานข้อมูลแบบภ.พ. 73 ที่มีแบบ ภ.พ. 73 | | รายงานการแจ้งการประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73 | | | | | |
|--|---------------------------|--|----------|---------------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | ประจำวันที่ 01 | เดือน 01 | พ.ศ. 43 | ถึงวันที่ 31 | เดือน 04 | พ.ศ. 43 |
| เลขที่แจ้งประเมิน | | เลขที่แบบออกกรมภ.พ. 73 | | จำนวนที่แจ้งประเมิน | | จำนวนที่แจ้งประเมิน | |
| ประเภทการแจ้งประเมิน | เลขที่แบบภ.พ. 73 | วันที่แจ้งประเมิน | จำนวน | วันที่แจ้งประเมิน | จำนวน | เดือน | ปี |
| ภ.พ. 73 | 02 40 03 0 10 02 43 02 02 | 22 02 43 | 000000 | 02 02 43 | 02 02 43 | 02 43 | 000 000 000 |
| ภ.พ. 73 | 02 40 03 0 10 02 43 02 02 | 30 03 43 | 000000 | 02 03 43 | 02 03 43 | 02 43 | 000 000 000 |
| ภ.พ. 73 | 02 40 03 0 10 02 43 02 02 | 23 03 43 | 000000 | 02 03 43 | 02 03 43 | 02 43 | 000 000 000 |

ภาพที่ ข. 15 แสดงรายงานการแจ้งประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73 รายเดือน

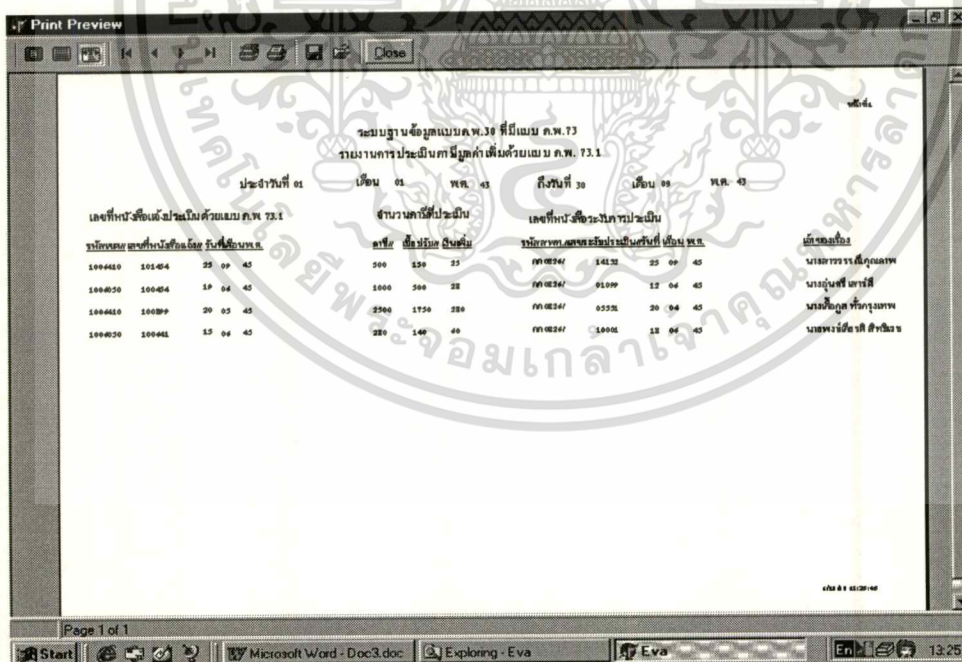
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานการระงับการประเมินภาษีรายเดือน ตามภาพที่ ข.16



ภาพที่ ข.16 แสดงรายงานการระงับการประเมินภาษีรายเดือน

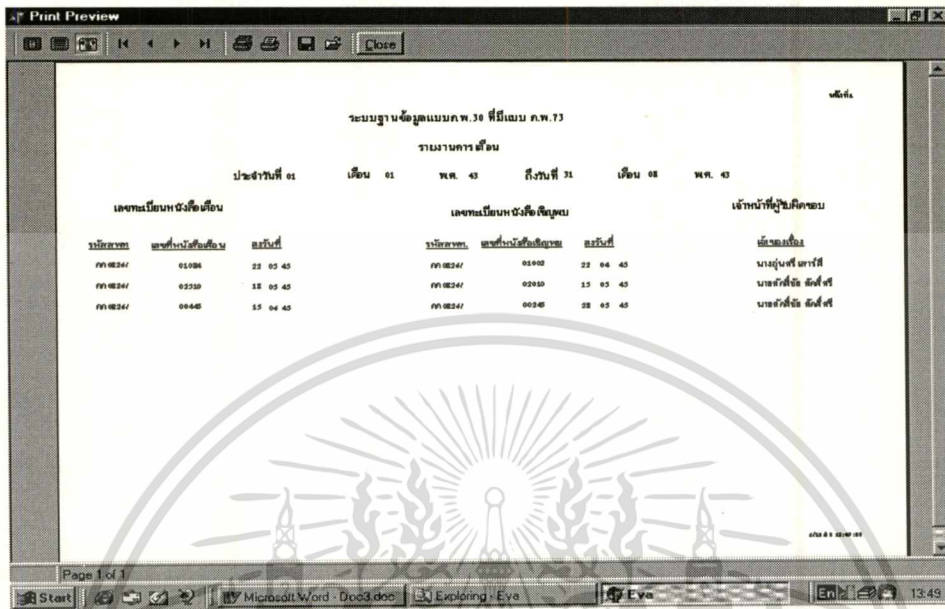
รายงานการแจ้งประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73.1 รายเดือน ตามภาพที่ ข.17



ภาพที่ ข.17 แสดงรายงานการแจ้งประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73.1 รายเดือน

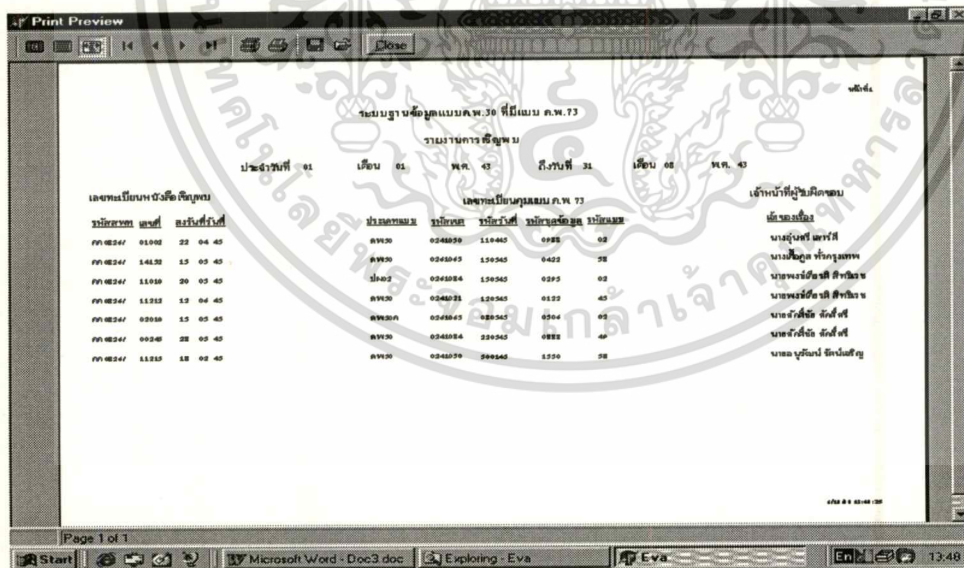
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานการเชิญพบรายเดือน ตามภาพที่ ข.18



ภาพที่ ข. 18 แสดงรายงานการเชิญพบรายเดือน

รายงานการแจ้งเดือนรายเดือน ตามภาพที่ ข.19



ภาพที่ ข.19 แสดงรายงานการแจ้งเดือนรายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานการแก้ไขแบบรายเดือน ตามภาพที่ ข.20

Print Preview

ระบบฐานข้อมูลแบบค.พ.๖ ที่มีแบบ ค.พ.๖๓

รายงานการแก้ไขแบบ

ประจำวันที่ ๐1 เดือน ๐1 พ.ศ. ๕3 ถึงวันที่ 31 เดือน ๐๒ พ.ศ. ๕3

เลขทะเบียนกรมศุลกากรแบบภาษี ส่วนที่แก้ไข เลขทะเบียนกรมศุลกากร ค.พ. ๖๓ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ

| ประจำเดือน | รายชื่อบุคคล | รายวัน | รายเดือน | จำนวน | ส่วนที่แก้ไข | ประจำเดือน | รายชื่อบุคคล | รายวัน | รายเดือน | รายชื่อบุคคล | รายเดือน | ชื่อของเรื่อง |
|------------|--------------|----------|----------|-------|--------------|------------|--------------|--------|----------|--------------|----------------------|---------------|
| ป.๒๒ | ๐24๒๖๖ | 15 ๐1 ๕3 | ๐๐๐2 | 12 | ก | ๐1๖๒๐ | ๐24๒๖๖ | 15๐1๕3 | ๐210 | 15 | นายพรวิเชียร ศิวะดิช | |
| ป.๒๒ | ๐24๒๒๔ | 15 ๐1 ๕3 | ๐2๖5 | ๐2 | ก | ๐1๖๒๐ | ๐24๒๒๔ | 1๖๐๑๕3 | ๐225 | 4๐ | นายพรวิเชียร ศิวะดิช | |
| ค.พ.๖๓ | ๐24๒๖๕ | ๐๒ ๐1 ๕3 | ๐5๖๔ | ๐2 | ค | ๐1๖๒๐ | ๐24๒๖๕ | ๐1๐๒๕3 | ๐225 | ๖๓ | นายสวัสดิ์ สวัสดิ์ | |
| ป.๒๒ | ๐24๒๒1 | 3๐ ๐๑ ๕3 | ๐๑๕5 | ๐๐ | ก | ๐1๖๒๐ | ๐24๒๒1 | 3๐๐๑๕3 | 1๖21 | 5๓ | นายอนุวัฒน์ รัตนศิริ | |

Page 1 of 1

Start Microsoft Word - Doc3.doc Exploring - Eva Eva 13:49

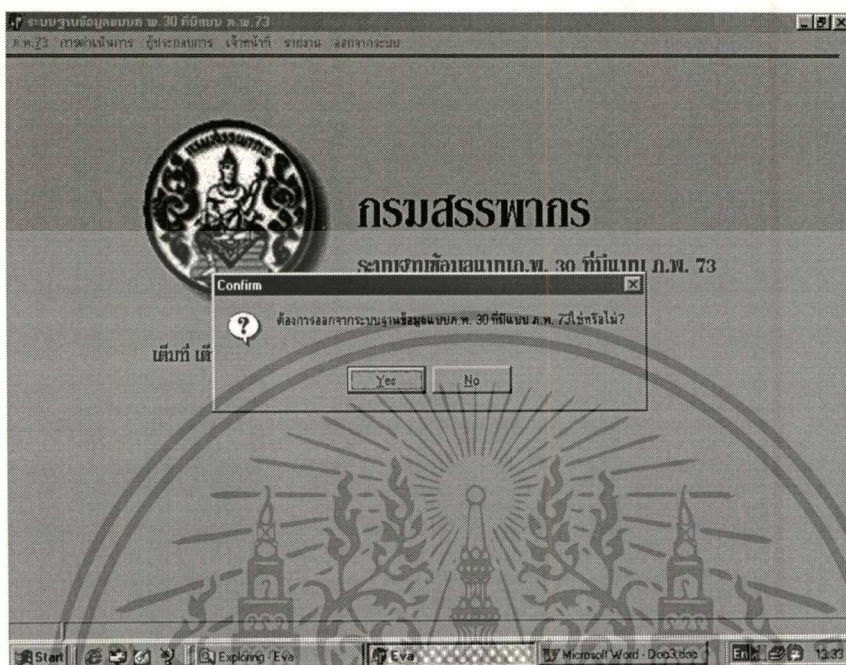
ภาพที่ ข.20 แสดงรายงานการแก้ไขแบบรายเดือน

รายละเอียดของแถบเครื่องมือการพิมพ์

หลังจากตอบตกลงออกรายงานแล้ว จะปรากฏหน้าต่างแสดงภาพ (Preview) ของรายงานก่อนการพิมพ์ และสามารถกำหนด (Setup) เครื่องพิมพ์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกจากระบบ ตามภาพที่ ข. 21



ภาพที่ ข. 21 แสดงการออกจากระบบ

สรุปขั้นตอนการทำงานของระบบ

- การเข้าทำงาน
- การบันทึกข้อมูลเจ้าหน้าที่ (กำหนดผู้ใช้ระบบ)
- การบันทึกข้อมูลผู้ประกอบการ
- การบันทึกข้อมูลแบบ ก.พ. 73
- การบันทึกการดำเนินการประเภทต่าง ๆ
 - ✓ การประเมินภาษี
 - ✓ การระงับการประเมิน
 - ✓ การประเมินภาษีด้วยแบบ ก.พ. 73.1
 - ✓ การเชิญพบ
 - ✓ การแจ้งเตือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ✓ การแก้ไขแบบ
- การจัดทำรายงาน
 - ✓ รายงานการรับแบบ ภ.พ.73 รายเดือน
 - ✓ รายงานการประเมินภาษีรายเดือน
 - ✓ รายงานการระงับการประเมินภาษีรายเดือน
 - ✓ รายงานการแจ้งการประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.พ. 73.1 รายเดือน
 - ✓ รายงานการเชิญพบรายเดือน
 - ✓ รายงานการออกหนังสือเตือนรายเดือน
 - ✓ รายงานการแก้ไขแบบรายเดือน
- การจบการทำงาน (ออกจากระบบ)

การทำงานในกระบวนการตามข้างบน นั้น สามารถดำเนินการได้ตลอดเวลาต่อเนื่องกัน
- เมื่อสิ้นเดือน (หรือเมื่อต้องการ)
 - ✓ อกรายงานต่าง ๆ ตามข้างบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำโครงการพัฒนาระบบงาน

| | |
|-------------------------|---|
| ชื่อ | นายพงษ์เกียรติ สิทธิเวช |
| วัน/เดือน/ปีเกิด | 22 กุมภาพันธ์ 2510 |
| สถานที่เกิด | อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี |
| วุฒิการศึกษา | <ol style="list-style-type: none"> 1. วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) , มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2532 2. เศรษฐศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2535 3. บริหารธุรกิจบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2539 4. วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ),มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 |
| ผลงานทางวิชาการ | <p>การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่องการศึกษาทัศนคติของผู้เสียภาษีต่อการให้บริการของสำนักงานภาษีสรรพากรพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร:กรณีศึกษาสำนักงานภาษีสรรพากรพื้นที่ 6, ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542</p> |
| ประวัติการทำงาน | <ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานฝ่ายการตลาด บริษัท คอนเมืองพัฒนา จำกัด , 2 ปี 2. ปัจจุบันนักวิชาการสรรพากร ระดับ 5 สำนักงานภาษีสรรพากรพื้นที่ 6 กรมสรรพากร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้