

การพัฒนาระบบตรวจสอบรายการชำระภาษีอากร
ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

The verifying system for tax payment list through Internet



วัน เดือน ปี.....	22 S.A. 2549
เลขทะเบียน.....	01648
เลขเรียกหนังสือ.....	จพ.จ 3/5 ก ๘๕๔๖
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา โครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อหัวข้อ	การพัฒนาระบบตรวจสอบรายการชำระภาษีอากรผ่านทางอินเทอร์เน็ต
นักศึกษา	นายวราพงษ์ อินตะโมงค์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.รัฐการ อภิวัฒน์วาท
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2543

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาระบบนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษี และผู้เสียภาษีอากร ใช้ในการตรวจสอบประวัติการชำระภาษี ประเภทบุคคลธรรมดา ซึ่งประกอบด้วยภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา, ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะ จากฐานข้อมูลกลางของกรมสรรพากร ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

Title	The verifying system for tax payment list through Internet
Student	Mr. Warapong Intamong
Advisor	Dr. Ruttakarn Apiwatwaja
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Science
Academic Year	2000

Abstract

The objective of the project on developing system is to develop information system for tax investigation officers and tax-payers. It can be used for verifying the history of tax payment of general tax-payers which is composed of Personal Income Tax, Value Add Tax and Special Business Tax. The information will be transferred from Center Revenue Database of Tax Department through Internet network.

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศนี้ จะสำเร็จลงไม่ได้หากปราศจากผู้มีพระคุณ และผู้ให้ความอนุเคราะห์ ซึ่งข้าพเจ้าต้องขอขอบพระคุณดังนี้

ดร. รัฐการ อภิวัฒน์วาทา ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการจัดทำโครงการนี้ ที่สละเวลาอันมีค่า ในการให้คำปรึกษา แนะนำ จนโครงการนี้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

เพื่อนร่วมงานที่ให้ความช่วยเหลือ ในทุกๆ ด้าน บิดา – มารดาที่คอยให้กำลังใจเสมอมา และครู อาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้

คุณค่า และประโยชน์อันพึงมีจากโครงการนี้ ขอขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

นายวราพงษ์ อินตะโมงค์



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญภาพ	VII
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขตของระบบงาน	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
2. ทฤษฎีที่นำมาใช้	4
2.1 วงจรการพัฒนาระบบงาน	4
2.2 กระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	7
2.3 ระบบปฏิบัติการ	7
2.4 ระบบจัดการฐานข้อมูล DB2	8
2.5 ระบบโปรโตคอลที่ซีพี/ไอพี	8
2.6 อินเทอร์เน็ต	9
2.7 เว็บเซิร์ฟเวอร์	9
2.8 เว็บเบราว์เซอร์	10
2.9 Common Gateway Interface (CGI)	11
2.10 Web Programming	12
2.11ระบบรักษาความปลอดภัย	14

3. ศึกษาและวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน	15
3.1 ศึกษาระบบงานปัจจุบัน	15
3.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน	17
3.3 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน	18
4. การออกแบบระบบงาน	19
4.1 Conceptual Design	19
4.2 Detail Design	24
5. การพัฒนาโปรแกรม	31
5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	31
5.2 การสร้างเว็บเพจ	31
6. การทดสอบ ติดตั้ง และบำรุงรักษาระบบ	56
6.1 การทดสอบระบบ	56
6.2 การติดตั้งระบบ	56
6.3 การบำรุงรักษาระบบ	57
7. ผลสรุปการดำเนินงาน	58
7.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ	58
7.2 ปัญหาและแนวทางในการแก้ไข	58
บรรณานุกรม	59
ประวัติผู้เขียน	60

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 CGI Programming	12
4.1 แสดง External Entity Description ของระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี	21
4.2 แสดง Elementary Process Description ของระบบ	23
4.3 แสดงรายละเอียดของตารางสมาชิก	25
4.4 แสดงรายละเอียดของตารางการใช้งานระบบของสมาชิก	25
4.5 แสดงรายละเอียดของตารางเจ้าหน้าที่	26
4.6 แสดงรายละเอียดของตารางการใช้งานระบบของเจ้าหน้าที่	26
4.7 แสดงรายละเอียดของตารางเลขประจำตัวผู้เสียภาษี	27
4.8 แสดงรายละเอียดของตารางภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	28
4.9 แสดงรายละเอียดของตารางภาษีมูลค่าเพิ่ม	29
4.10 แสดงรายละเอียดของตารางภาษีธุรกิจเฉพาะ	30
4.11 แสดงรายละเอียดของตารางสำนักงานสรรพากร	30

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงภาพรวมของระบบตรวจสอบรายการภาษี ผ่านทางอินเทอร์เน็ต	7
2.1 แสดงการทำงานของ Browser	11
2.2 การทำงานของ CGI	12
3.1 โครงสร้างการบังคับบัญชาของกรมสรรพากร	15
3.2 แสดง Context Diagram การตรวจสอบรายการชำระภาษีในปัจจุบัน	18
4.1 แสดง Context Diagram ของระบบใหม่	19
4.2 แสดง Data Flow Diagram ของระบบใหม่	20
4.3 E-R Diagram	24
5.1 ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี สำหรับผู้เสียภาษี	32
5.2 การเข้าใช้ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี สำหรับผู้เสียภาษี	33
5.3 แบบฟอร์มการสมัครสมาชิก	35
5.4 การแจ้งสถานะการสมัครสมาชิก	36
5.5 การ Login เข้าสู่ระบบ สำหรับสมาชิก	36
5.6 การแจ้งสถานะรหัสผ่าน	37
5.7 แสดงรายละเอียดสมาชิก	38
5.8 การเปลี่ยนรหัสผ่านของสมาชิก	38
5.9 เงื่อนไขการค้นหาข้อมูลภาษี	39
5.10 รายงานรายการชำระภาษี ของผู้เสียภาษี	40
5.11 ตัวอย่างรายงานรายการชำระภาษี	42
5.12 การเข้าสู่ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี สำหรับเจ้าหน้าที่กรมสรรพากร	43
5.13 การเข้าสู่ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่กรมสรรพากร	43
5.14 ข่าวสารสำหรับผู้ตรวจสอบภาษี	44
5.15 เปลี่ยนรหัสผ่าน สำหรับเจ้าหน้าที่กรมสรรพากร	45
5.16 เลือกเงื่อนไขในการค้นหาข้อมูลผู้เสียภาษี	46

5.17 แสดงรายชื่อผู้เสียภาษี ตามเงื่อนไขที่เลือก	47
5.18 รายงานรายการชำระภาษี สำหรับเจ้าหน้าที่	47
5.19 เมนูบริหารงานระบบ	48
5.20 โปรแกรมบริหารงานสมาชิก	49
5.21 รายการรอกการอนุมัติ	50
5.22 รายละเอียดผู้ใช้รอกการอนุมัติ	51
5.23 การแสดง/ ลบ สมาชิกปัจจุบัน	52
5.24 ส่งอีเมลล์ให้กับสมาชิก	52
5.25 เพิ่มรายชื่อผู้ตรวจสอบภาษี	53
5.26 เมนูรายงาน	54
5.27 รายงานการเข้าระบบของสมาชิก	55
5.28 รายงานการบริหารงานสมาชิก	55



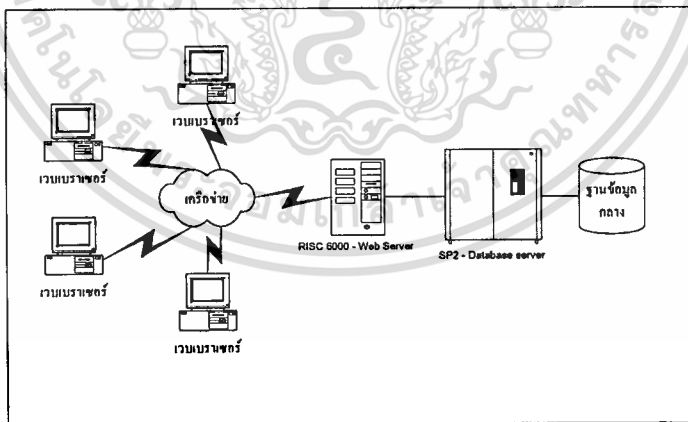
บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

ในปัจจุบันเทคโนโลยี ได้เข้ามามีส่วนในชีวิตประจำวันของเรามากขึ้น ทำให้เราสามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้ทุกหนแห่งทั่วโลกได้ในเวลาอันรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงในปัจจุบัน และมีแนวโน้มที่จะใช้งานมากขึ้นเรื่อยๆ

กรมสรรพากรได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ และการให้บริการแก่ผู้เสียภาษีผู้เสียภาษี อันจะส่งผลดีถึงการจัดเก็บภาษีอากรเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี เป็นอีกหนึ่งระบบที่นำเอาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเข้ามาประยุกต์ใช้ในการทำงาน โดยให้ผู้เสียภาษีสามารถที่จะเข้ามาตรวจสอบประวัติการชำระภาษีของตนเอง ผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ และยังสามารถให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษีสามารถตรวจสอบประวัติการชำระภาษีของผู้เสียภาษีอีกด้วย



ภาพที่ 1.1 แสดงภาพรวมของระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบตรวจสอบรายการชำระภาษีอากร ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

- 1.2.2 เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษี สามารถตรวจสอบการชำระภาษีผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้
- 1.2.3 เพื่อให้ผู้เสียภาษีสามารถตรวจสอบรายการชำระภาษีของตนเองผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ โดยอัตโนมัติ
- 1.2.4 เพื่อจัดเก็บประวัติของผู้เสียภาษีที่สมัครเป็นสมาชิกไว้อย่างเป็นระบบ
- 1.2.5 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้บริการที่ดีแก่ผู้เสียภาษี และให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.3 ขอบเขตของงาน

- 1.3.1 การรับสมัครสมาชิกทางอินเทอร์เน็ต เพื่อที่จะทำให้สามารถตรวจสอบประวัติการชำระภาษีของตนเองได้
- 1.3.2 การตรวจสอบรายละเอียดการสมัครสมาชิกกับฐานข้อมูลผู้เสียภาษี เพื่อยืนยันตัวตนบุคคลที่สมัคร กับฐานข้อมูลกรมสรรพากร
- 1.3.3 เมล์ตอบรับหรือปฏิเสธการเป็นสมาชิกโดยอัตโนมัติ
- 1.3.4 ตรวจสอบประวัติการชำระภาษีของตนเองจากฐานข้อมูลกลางของกรมสรรพากร เช่นฐานข้อมูลภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา, ฐานข้อมูลภาษีมูลค่าเพิ่ม, ฐานข้อมูลภาษีธุรกิจเฉพาะ และฐานข้อมูลรายชื่อผู้เสียภาษี
- 1.3.5 การเก็บรายละเอียดการเข้าใช้ระบบของสมาชิก
- 1.3.6 การรายงานข้อมูลสมาชิก และรายงานการเข้าใช้ระบบให้กับผู้ดูแลระบบโดยละเอียด
- 1.3.7 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษี สามารถตรวจสอบประวัติการชำระภาษีของบุคคลทั่วไปได้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษีสามารถตรวจสอบประวัติการชำระภาษีของบุคคลทั่วไปผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้
- 1.4.2 ผู้เสียภาษีสามารถตรวจสอบรายการชำระภาษีได้ด้วยตนเองผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 1.4.3 ทำให้การตรวจสอบแบบแสดงรายการชำระภาษีรวดเร็วขึ้น เนื่องจากการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลกลางของกรมสรรพากร
- 1.4.4 ลดขั้นตอนในการทำงาน เนื่องจากการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานโดยอัตโนมัติ
- 1.4.5 มีระบบที่สามารถตรวจสอบผู้เสียภาษีได้ทั่วประเทศ
- 1.4.6 ใช้ข้อมูล สารสนเทศการจัดเก็บภาษีที่มีอยู่ภายในองค์กรให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เสียภาษีอากร และกรมสรรพากร

- 1.4.7 เพื่อให้ผู้เสียหายตระหนักว่า กรมสรรพากรมีข้อมูลของผู้เสียหายครบถ้วน ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง และเป็นแรงจูงใจให้ผู้เสียหายปฏิบัติตามกฎหมายภาษีอากร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีที่นำมาใช้

2.1 วงจรการพัฒนากระบวนการ (System Development Life Cycle : SDLC)

การพัฒนากระบวนการ โดยใช้การพัฒนาแบบ System Development Life Cycle (SDLC) จะแบ่งเป็น 6 ขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

2.1.1 การศึกษาเบื้องต้น (Initial Study)

ทำการศึกษาเบื้องต้นเพื่อที่จะได้เข้าใจปัญหาและ สาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ซึ่งขั้นตอนในการศึกษาเบื้องต้นประกอบด้วย

2.1.1.1 กำหนดปัญหาและความต้องการ จะต้องรวบรวมข้อเท็จจริงเกี่ยวกับองค์กร และฝ่ายต่างๆ เพื่อที่จะกำหนดปัญหาและสาเหตุที่แท้จริงของปัญหานั้น

2.1.1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดวัตถุประสงค์ของระบบเพื่อตอบสนองความต้องการ เป็นการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบงานให้ดีขึ้น

2.1.1.3 การศึกษาความเหมาะสม เพื่อทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบความเหมาะสมของระบบเดิมกับระบบที่เสนอว่าระบบใดมีความเหมาะสมกว่ากัน

2.1.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

จะทำการศึกษาเฉพาะด้านในรายละเอียดเพื่อที่จะได้ทราบปัญหาข้อบกพร่อง และความ ต้องการ ซึ่งเป็นแนวทางในการปรับปรุงงาน และเป็นพื้นฐานในการสร้างระบบใหม่ต่อไป กระบวนการในการวิเคราะห์ระบบ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้

2.1.2.1 การรวบรวมข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ระบบการทำงานปัจจุบันได้ จะต้องศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับระบบให้ได้เพียงพอ ที่จะมองเห็นภาพที่แท้จริงของกระบวนการทำงาน ปัญหา และความ ต้องการของส่วนงานต่างๆ ซึ่งวิธีการรวบรวมข้อมูลมีหลายวิธีเช่น การสัมภาษณ์, การสังเกต, การศึกษาจากบันทึก และการสุ่มตัวอย่าง

2.1.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รวบรวมมา ประกอบด้วยการวิเคราะห์โครงสร้าง และสิ่งแวดล้อมขององค์กร การบริหาร การปฏิบัติงาน ตลอดจนความสัมพันธ์ของส่วนงานต่างๆ ภายในองค์กร

2.1.2.3 การจัดทำเอกสารระบบ เอกสารการวิเคราะห์ระบบควรประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของระบบงานเดิม, โครงสร้างขององค์กร, รายละเอียดของหน่วยงานที่ศึกษา, สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ความเหมาะสม และข้อเสนอแนะ

2.1.3 การออกแบบระบบ (System Design)

2.1.3.1 แนวทางแก้ปัญหาและกำหนดความต้องการ เมื่อทำการกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาแล้ว จะต้องวิเคราะห์รายละเอียดของความต้องการที่จะดำเนินการตามวิธีนั้น โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ขององค์กร ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบงาน และข้อจำกัดในการบริหาร โดยทั่วไปกำหนดความต้องการแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ ความต้องการขององค์กร, ความต้องการของกระบวนการบริหาร และความต้องการของระบบ

2.1.3.2 การจัดวางระบบคอมพิวเตอร์ โดยทั่วไปการกำหนดคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์นั้น สิ่งสำคัญประการแรกคือ ความต้องการของงานแต่ละระบบ ข้อกำหนดรายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย ขนาดความเร็ว CPU, ความจุของหน่วยความจำ, อุปกรณ์ต่อพ่วง, ความสามารถในการจัดเก็บ และข้อกำหนดรายละเอียดของโปรแกรมประกอบด้วย System Software, Application Software

2.1.3.3 การจัดวางระบบบุคลากร การจัดวางระบบบุคลากรมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการจัดวางระบบคอมพิวเตอร์ นั้นประกอบไปด้วย การกำหนดประเภท และตำแหน่งต่างๆ ของงาน กำหนดหน้าที่หรือรายละเอียดของงานแต่ละตำแหน่ง การวางแผนความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ

2.1.4 การพัฒนา (System Development) ประกอบด้วย

2.1.4.1 การวางแผนการพัฒนา สิ่งที่ได้ออกแบบและจัดทำไว้แล้วในขั้นตอนก่อนหน้านี้ ซึ่งประกอบด้วยการวางแผนการพัฒนาโปรแกรม การเตรียมข้อมูล การคัดเลือกระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้นซึ่งต้องจัดทำโดยละเอียดในรูปแบบแผนโครงการ โดยอาศัยระยะเวลาและค่าใช้จ่าย

2.1.4.2 การพัฒนาโปรแกรม ขั้นตอนนี้โปรแกรมเมอร์จะได้รับมอบหมายให้พัฒนา หรือเตรียมโปรแกรมเพื่อจะได้ใช้ระบบงานใหม่ ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

- ศึกษาข้อกำหนดของโปรแกรม
- ออกแบบโปรแกรม
- เขียนโปรแกรม
- ทดสอบโปรแกรม

- จัดทำเอกสาร

2.1.4.3 การพัฒนาข้อมูล เพื่อให้พร้อมที่จะเริ่มปฏิบัติการตามระบบใหม่ จะต้องทำการเตรียมข้อมูลต่างๆ ให้พร้อมที่จะทำงานซึ่งจะประกอบไปด้วย

- การพัฒนาแบบฟอร์ม
- การเตรียมข้อมูล
- การเปลี่ยนแปลงข้อมูล

2.1.4.4 การคัดเลือกเครื่องและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การดำเนินการในขั้นนี้ประกอบไปด้วย การเปิดประมูล การตรวจสอบความถูกต้องตามกำหนด การคัดเลือก การต่อรองและการทำสัญญาการซื้อหรือเช่าซื้อ

2.1.5 การเริ่มปฏิบัติตามระบบใหม่ (System Implementation)

การดำเนินงานตามระบบใหม่เริ่มต้นเมื่อหน่วยงานได้ติดตั้งคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว งานทั้งหมดที่เตรียมไว้จะต้องทำให้เสร็จภายในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย

- การทดสอบระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง
- การสร้างเพิ่มข้อมูล
- การพัฒนาโปรแกรม
- การจัดทำเอกสารและวางขั้นตอนการทำงาน
- การฝึกอบรมผู้ใช้
- จัดทำแผนฉุกเฉิน

โดยวิธีการเปลี่ยนไปใช้ระบบใหม่นั้นสามารถกระทำได้อาจจะค่อยๆ ทำไปที่ละขั้นตอน หรือทำงานเดิมควบคู่กับงานใหม่ และการทำงานตามระบบใหม่ทันที

2.1.6 การประเมินผลระบบงาน (System Evaluation)

โดยทั่วไปการประเมินผลจะกระทำในทุกขั้นตอนของการพัฒนาระบบ เพราะหากพบข้อผิดพลาดก็สามารถที่จะแก้ไขได้ทันที ซึ่งเป็นไปตามวิธีการควบคุม และการย้อนกลับ เพื่อจะได้รับการปรับปรุงระบบให้ทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ การประเมินผลระบบงานประกอบไปด้วย

- กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน
- แต่งตั้งคณะทำงานประเมิน
- ดำเนินการวัดและตรวจสอบ
- เปรียบเทียบกับมาตรฐาน
- ทำแผนผังสรุป
- หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ดำเนินการแก้ไข

2.2 กระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาระบบ (Methodology)

กระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Methodology) เป็น Physical Implement ของ SDLC โดยใช้ FAST Methodology มีการแบ่งการพัฒนาระบบออกเป็น 8 Phase คือ

1. Survey Phase ทำการกำหนดขอบเขต, งบประมาณที่จะใช้, บุคคลที่จะมาดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม และระยะเวลาในการพัฒนาระบบ เพื่อพิจารณาว่า คຸ້ມคຳหรือไม่ที่จะทำ
2. Study Phase ทำการศึกษาในรายละเอียด ทำการกำหนด และวิเคราะห์ปัญหาของธุรกิจ, สาเหตุของปัญหา และผลกระทบ
3. Definition-Phase ทำการวิเคราะห์ความต้องการของธุรกิจ โดยการกำหนดรูปแบบของสิ่งที่เข้ามาในระบบ เช่น เพิ่มข้อมูล, การปฏิบัติที่ติดต่อกับผู้ใช้ และเครือข่ายของข้อมูล ที่ระบบมีผลกระทบต่อผู้ใช้ รวมถึงระบุถึงรายละเอียดของความต้องการหรือทางเลือกอื่นๆ และรายละเอียดของการใช้เทคโนโลยีต่างๆ
4. Configuration Phase หรือ Targeting Phase ทำการหาผลสรุปของทางเลือกต่างๆ (Candidate Solutions) จากทุกๆความต้องการให้ได้มากที่สุด และวิเคราะห์ผลสรุปของทางเลือกต่างๆ เลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ควรมีโครงสร้างเป็นอย่างไร จะใช้ Network, LAN, WAN หรือ Internet
5. Procurement Phase (optional) ทำการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อจัดซื้อ Hardware หรือ Software ที่ต้องการ
6. Design and Integration Phase แปลงความต้องการของธุรกิจ ไปสู่การออกแบบให้เป็นพิมพ์เขียวของระบบ เพื่อทำการออกแบบในรายละเอียด แล้วจะได้ Design Specification
7. Construction Phase สร้างและทดสอบการทำงานของระบบ เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของธุรกิจ โดยทำการสร้าง Prototype ให้กับผู้ใช้ทดสอบก่อน
8. Delivery Phase ทำการติดตั้ง และปรับเปลี่ยนระบบใหม่ เข้าไปในการปฏิบัติงาน

2.3 ระบบปฏิบัติการ

ระบบปฏิบัติการที่ใช้งานบนเครื่อง RISC/6000 คือ AIX version 4.2.1 เป็นระบบปฏิบัติการ ที่จัดอยู่ในกลุ่มของ UNIX เป็นระบบปฏิบัติการเปิด (Open System) ใช้งานในระบบผู้ใช้หลายคน และสามารถทำงานได้หลายงานพร้อมกัน (Multitasking)

ลักษณะการทำงานของระบบปฏิบัติการ AIX

- System Resources Management จัดการให้งานที่ต้องทำบนระบบยังคงทำงานได้ต่อไปตามปกติ โดยให้เกิดความสมดุลของงาน
- File Management ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับเพิ่มข้อมูล และพื้นที่ในการจัดเก็บ
- Security Management ทำหน้าที่ดูแลทางด้านความปลอดภัยของระบบ เช่น กำหนดสิทธิของผู้ใช้ในระบบ, การตรวจสอบสถิติ หรือการสืบค้นข้อมูล เกี่ยวกับผู้ใช้ระบบ, การตรวจสอบความผิดพลาดของผู้ใช้ระบบที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของระบบ
- Problem Management ทำหน้าที่คอยตรวจปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบ
- System Performance Monitoring ทำหน้าที่ตรวจสอบว่า ระบบมีการทำงานอย่างไร เช่น CPU มีการทำงานหนักเกินไปหรือไม่ มีการใช้งานหน่วยความจำมากน้อยแค่ไหน การใช้งานอุปกรณ์ I/O เป็นอย่างไร
- Tape Management ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับ TAPE การทำการสำรองข้อมูลของระบบ (System Backup, Database และ Application)
- System Resource Accounting จัดการเกี่ยวกับข้อมูลทางบัญชี การใช้ระบบ หรือสถิติการใช้ระบบ

2.4 ระบบจัดการฐานข้อมูล DB2

DB2 เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) ที่ให้ผู้ใช้สามารถ สร้าง, ปรับปรุง, ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยใช้ภาษา SQL

DB2 ได้ถูกออกแบบมาให้สนับสนุนการทำงานของฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่หลากหลายแพลตฟอร์ม ตั้งแต่ระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่เช่น MVS/ESA, VM, และ VSE ระบบคอมพิวเตอร์ขนาดกลางเช่น OS/400, AIX, Solaris และระบบคอมพิวเตอร์เช่น OS/2, DOS, Windows NT

2.5 ระบบโพรโทคอลที่ซีพี/ไอพี

TCP/IP : ย่อมาจากคำว่า Transmission Control Protocol/ Internet Protocol ชุดของโพรโทคอลดังกล่าวถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้งานบนเน็ตเวิร์กพิเศษ ซึ่งต่อมาได้กลายเป็นอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน โพรโทคอล TCP/IP ไม่เพียงแต่ถูกใช้งานกันอย่างกว้างขวางในฐานะของโพรโทคอลที่ใช้กันภายในบริษัทหรือหน่วยงานเท่านั้น แต่มันยังเป็นผู้ก่อให้เกิดอินเทอร์เน็ตและ Word Wide Web ขึ้น และเนื่องด้วยคุณลักษณะพิเศษคือมีความยืดหยุ่นสูงและทำงานได้รวดเร็ว มันจึงเป็น โพรโท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอลหลักในเน็ตเวิร์กของเครื่องที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Unix มาเป็นเวลาช้านาน ก่อนที่จะขยายบทบาทเข้ามาสู่ระบบ LAN และ WAN ในเครื่องระดับพีซี มีข้อดีหลายอย่างที่เห็นได้ชัดคือ ความสามารถที่เรียกว่า Interoperability คือความสามารถที่ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อใดๆ ก็ตามสามารถสื่อสารกันได้ เพียงแต่เครื่องทั้งหมดใช้โปรโตคอล TCP/IP ความสามารถอีกประการหนึ่งคือสามารถเลือกใช้ทิศทางที่แตกต่างกัน หรือเปลี่ยนทิศทางได้ เพื่อให้ข้อมูลถูกส่งไปถึงปลายทางได้

2.6 อินเทอร์เน็ต (Internet)

อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก เกิดจากระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เล็กๆ รวมกันเป็นระบบเครือข่ายใหญ่ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลทั่วโลก โดยมีบริการหลายประเภทเช่น

- 2.6.3 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail หรือ E-Mail) เป็นบริการหนึ่งบนอินเทอร์เน็ตที่เป็นที่นิยมใช้กันมากคือส่งจดหมายโดยทางคอมพิวเตอร์ถึงผู้ที่มีบัญชีอินเทอร์เน็ตด้วยกัน โดยมีหลายโปรแกรมที่ใช้เช่น Eudora, Pine, Netscape Mail, Microsoft Explorer เป็นต้น
- 2.6.4 World Wide Web (WWW) เป็นการเข้าสู่ระบบข้อมูลอย่างหนึ่งที่กำลังเป็นที่นิยมมากที่สุดบนอินเทอร์เน็ต ข้อมูลนี้จะอยู่ในรูปของ Interactive Multimedia คือมีทั้งรูปภาพ ข้อความ ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีโอ อีกทั้งข้อมูลเหล่านี้ยังใช้ระบบ Hypertext Transfer Protocol (HTTP) โดยการเรียกดูผ่านทาง Browser
- 2.6.5 FTP (File Transfer Protocol) คือบริการที่ใช้ในการโอนย้าย file หรือข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังอีกคอมพิวเตอร์หนึ่ง ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีโปรแกรมที่ช่วยในการโอนย้ายข้อมูลเช่น Netscape, Telnet WSFTP เป็นต้น
- 2.6.6 Telnet เป็นบริการที่ช่วยให้เราสามารถเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์อื่นเสมือนไปนั่งใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของที่นั่น โปรแกรมที่ช่วยให้ใช้บริการนี้คือโปรแกรม NCSA Telnet

2.7 เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server)

เป็นโปรแกรมซึ่งทำหน้าที่จัดการและควบคุมเรื่องของการส่งผ่านข้อมูลเว็บเพจหรือข้อมูลต่างๆ ไปยังเครื่องที่เข้ามาติดต่อด้วย (เช่น ลูกค้าใช้เว็บเบราว์เซอร์เข้ามาติดต่อดึงข้อมูลจากเว็บเซิร์ฟเวอร์) เว็บเซิร์ฟเวอร์นี้สามารถส่งข้อมูลไปปรากฏบนเบราว์เซอร์ เมื่อลูกค้ากรอกข้อมูลเสร็จ

เรียบร้อยแล้ว ข้อมูลจากเว็บเบราว์เซอร์ ก็จะถูกส่งกลับไปที่เซิร์ฟเวอร์ และพร้อมที่จะนำไปเก็บไว้ในฐานข้อมูลทันทีเพื่อใช้งานต่อไป

โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ทุกตัว จะมีหน้าที่การทำงานหลักเหมือนกันคือ รอการร้องข้อมูลจากผู้ใช้และส่งข้อมูลกลับไปให้ผู้ใช้งานผ่านโพรโทคอล HTTP ข้อมูลหลักที่เว็บเซิร์ฟเวอร์จะให้บริการคือ เอกสาร HTML แต่ข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบอื่นๆ เว็บเซิร์ฟเวอร์ก็สามารถให้บริการได้เช่นเดียวกัน

เว็บเซิร์ฟเวอร์ในปัจจุบันมีหลายแบบ ทำงานบนระบบปฏิบัติการหลายตัวเช่น วินโดวส์เอ็นที, ยูนิกซ์, ลินุกซ์และ BeOS โดยแต่ละตัวมีความเหมาะสมสำหรับงานแต่ละประเภท บางตัวเป็นฟรีแวร์ และบางตัวเป็นแชร์แวร์ เว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงเช่น

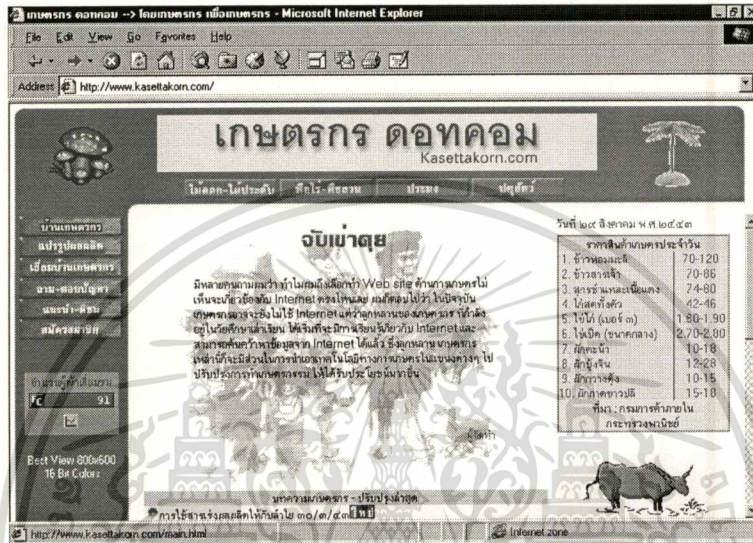
- Apache เซิร์ฟเวอร์สำหรับองค์กร บนแพลตฟอร์มยูนิกซ์ และวินโดวส์ 95/98/NT โครงสร้างการทำงานพื้นฐานของ Apache ถือกำเนิดจาก HTTPd server ของ NCSA ซึ่งแจกจ่ายฟรี ทำให้ Apache เป็นที่นิยมของผู้ใช้ คุณสมบัติที่โดดเด่นของ Apache ได้แก่การทำงานข้ามแพลตฟอร์ม, การสนับสนุนโพรโทคอล (HTTP/1.1), การทำงานเป็นโมดูล (API), ระบบรักษาความปลอดภัย, การเก็บ Log รวมถึงสมรรถภาพในการทำงานสูง
- Internet Information Server v5.0 เว็บเซิร์ฟเวอร์สำหรับวินโดวส์เอ็นที ของบริษัท ไมโครซอฟท์ ซึ่งยังคงได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนถึงเวอร์ชัน 5 ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2000 ประกอบด้วยความสามารถใหม่ๆ จำนวนมากพร้อมกับการเพิ่มสมรรถภาพและความน่าเชื่อถือ และระบบรักษาความปลอดภัยที่ดีกว่าและชัดเจนกว่า, การสนับสนุนมาตรฐานในการพิมพ์แบบใหม่ WebDAV และการเริ่มบริการเว็บและ FTP ที่เร็วขึ้น
- IPlanet Web Server, Enterprise Edition เว็บเซิร์ฟเวอร์สำหรับองค์กรบนแพลตฟอร์มยูนิกซ์ และวินโดวส์เอ็นที iPlanet คือ Netscape Enterprise Web Server เวอร์ชันปรับปรุงที่มีสมรรถภาพสูงของเน็ตสเคป และความสามารถของจาวา ที่เกิดจากความร่วมมือกับซันและเน็ตสเคป และสนับสนุนการทำโปรแกรมและการจัดการฐานข้อมูลอย่างทั่วถึงโดยเฉพาะจาวา

2.8 เว็บเบราว์เซอร์

เป็นโปรแกรมที่เชื่อมต่อเครื่องของเรากับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นเซิร์ฟเวอร์ในเครือข่ายที่มีเอกสาร HTML หรือสื่อต่างๆ เช่น ภาพ เสียง โดยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์นี้จะดึงข้อมูลเหล่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาแสดงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของเรา พร้อมทั้งมีการเชื่อมต่อระหว่างเอกสารต่างๆ จากเว็บเพจหนึ่งไปยังอีกเว็บเพจหนึ่ง เครื่องเซิร์ฟเวอร์นี้อาจจะอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายส่วนตัวภายในองค์กรก็ได้ โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์เช่น Netscape Navigator และ Microsoft Internet Explorer เป็นต้น



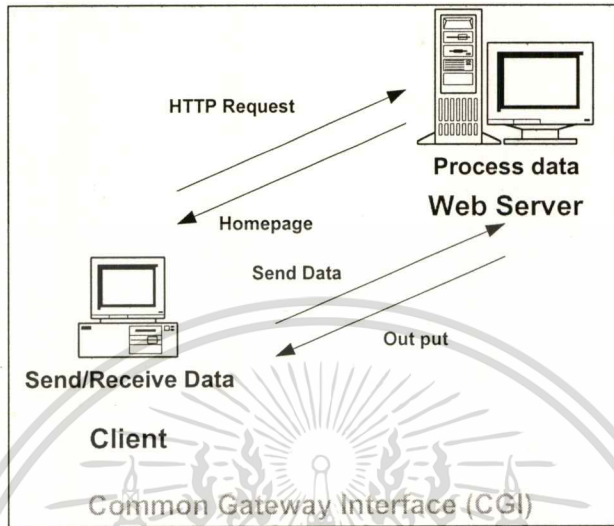
ภาพที่ 2.1 แสดงการทำงานของ Browser

2.9 Common Gateway Interface (CGI)

เมื่อเกิดระบบเครือข่ายเวิร์ดไวด์เว็บเป็นที่นิยมในปัจจุบัน หลายๆ เว็บไซต์ต้องการที่จะนำเสนอข้อมูลภายในองค์กร ที่เคยใช้งานกับโปรแกรมประยุกต์ของตนภายในองค์กร ผ่านเว็บเพจหรือโฮมเพจของตน จึงเกิดปัญหาว่าจะสามารถทำอย่างไร เพราะทั้งสองแอปพลิเคชันอยู่คนละส่วนกัน และวิธีการทำงานก็แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง วิธีการก็คือพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยอาศัยหลักการของ CGI ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้เชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ในอินเทอร์เน็ต โดยมีการเรียกจากไคลเอ็นท์ (Request) พร้อมกับส่งข้อมูลไปให้ เมื่อเซิร์ฟเวอร์ได้รับก็จะมีการรัน โปรแกรมขนาดเล็กเพื่อทำตาม ที่ไคลเอ็นท์ร้องขอมา เมื่อโปรแกรมทำงานเสร็จ เซิร์ฟเวอร์ก็จะส่งผลลัพธ์กลับไปให้ไคลเอ็นท์ที่ร้องขอ (Response) ซึ่งก็จะอยู่ในรูป HTML ตัวอย่างของแอปพลิเคชันที่ใช้หลักการของ CGI เช่น การให้บริการส่งเพจ, การให้บริการค้นหาข้อมูล, การให้บริการความช่วยเหลือแบบออนไลน์ เป็นต้น ซึ่ง CGI ก็คือหลักการหรือวิธีการพัฒนาแอปพลิเคชัน ที่ทำหน้าที่เสมือนประตู (Gateway) เชื่อมโยงการติดต่อกับการทำงานอื่นๆ เพื่อให้เกิดการทำงานที่หลากหลายในการใช้งาน โดยอาศัยพื้นฐานของระบบเว็บ หรือจะกล่าวได้ว่าทำงานควบคู่กับเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพราะเบราว์เซอร์ไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถติดต่อส่วนอื่นๆ ได้โดยตรงเช่น ติดต่อกับฐานข้อมูล เป็นต้น จำเป็นจะต้องติดต่อผ่านเว็บเซิร์ฟเวอร์ ไปยังส่วนของ CGI



ภาพที่ 2.2 การทำงานของ CGI

2.10 Web Programming

ภาษาที่ใช้เขียน CGI เราทราบแล้วว่า CGI เป็นโปรแกรมที่ต้องรันอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นเราสามารถเลือกใช้ภาษาใดๆ ในการเขียนเป็น CGI เช่น C, Pascal, Visual Basic, Delphi, Perl หรือ Unix Shell ก็ได้ ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการของเซิร์ฟเวอร์ว่ายอมให้ประมวลผลอะไรได้บ้าง เช่นระบบปฏิบัติการ Window NT ก็จะใช้ ASP, Visual Basic และระบบปฏิบัติการ UNIX ก็จะใช้ Perl, PHP, UNIX Shell ในการเขียน CGI และในปัจจุบันส่วนใหญ่จะนิยมใช้ Perl เขียน CGI เพราะเซิร์ฟเวอร์ให้บริการ WWW ในอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่จะนิยมใช้เป็นยูนิกซ์

Unix/Linux	Windows NT
C	Perl
C++	PHP
Perl	ASP
PHP	CFM

ตารางที่ 2.1 CGI Programming

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Perl ย่อมาจาก Practical Extraction and Reporting Language ใช้สำหรับเขียนโปรแกรมในระบบยูนิกซ์ ก่อนที่จะถูกพัฒนาให้ใช้กับระบบปฏิบัติการอื่นๆ ได้เช่น WindowNT Perl เป็นโปรแกรมภาษาที่เขียนอยู่ในรูปของสคริปต์ (Scripts Language) และเก็บอยู่ในรูปของเท็กซ์ไฟล์ จึงทำให้การแก้ไขและทำความเข้าใจได้ง่าย ภายในไฟล์โปรแกรมนั้นจะประกอบไปด้วยคำสั่งของ Perl ซึ่งลักษณะคำสั่งและรูปแบบการเขียนจะคล้ายๆ กับภาษาซี แต่มีรูปแบบที่ง่ายกว่าและมีความยืดหยุ่นภายในตัวภาษาของ Perl เอง ซึ่งถูกออกแบบมาให้รองรับการเขียนโปรแกรมบนเว็บ (Web programming) ซึ่งใช้สำหรับสร้าง CGI สำหรับจัดการข้อมูลให้กับ Web สาเหตุที่ Perl เป็นภาษาที่ได้รับความนิยมเพราะ

1. Perl ง่ายต่อการศึกษา เพราะ โครงสร้างของภาษาไม่ซับซ้อน
2. ตัวภาษามีความยืดหยุ่นสูง (คล้ายกับภาษาซี)
3. การเขียน Perl จะเขียนอยู่ในรูปเท็กซ์ไฟล์ โดยใช้โปรแกรม NotePad บน Windows หรือ Vi บนระบบปฏิบัติการ Unix
4. การประมวลผลหรือรันโปรแกรมที่เขียนด้วย Perl ไม่จำเป็นต้อง Compile และ Link ให้เป็น Machine-code
5. Perl เป็นฟรีแวร์

ASP (Active Server Page) เป็นชื่อของเทคโนโลยีการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอินเทอร์เน็ตที่ไม่ใคร่ชอฟท์คิดขึ้นมา โดยเน้นไปที่การพัฒนา และจัดการแอปพลิเคชันที่เว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยเราจะเรียกแอปพลิเคชันที่สร้างจากเทคโนโลยี ASP ว่า “แอปพลิเคชัน ASP”

แอปพลิเคชัน ASP (ASP Application) คือเท็กซ์ไฟล์ที่บรรจุเอาคำสั่งสคริปต์ (Script) ต่างๆ ผสมรวมกับเอกสาร HTML ซึ่งจะถูกเก็บไว้ที่เว็บเซิร์ฟเวอร์ เมื่อเบราว์เซอร์เรียกใช้งานก็จะถูกแปลโดย ASP Interpreter) และถูกประมวลผลที่เว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลแอปพลิเคชัน ASP จะเก็บในรูปเอกสาร HTML แล้วส่งกลับไปให้เบราว์เซอร์ที่เรียกใช้แอปพลิเคชัน ASP นั้น เพราะฉะนั้นจึงไม่มีการประมวลผลแอปพลิเคชัน ASP ที่เบราว์เซอร์ โดยต้องประมวลผลที่เว็บเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น

PHP ย่อมาจาก Professional Home Pages เป็น Interpreter ประมวลผลการทำงานโดยแปลความหมายที่ละบรรทัด ข้อดีของ PHP คือการเป็น Open Source ทำให้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว PHP นำข้อดีของ Perl, C และภาษาอื่นๆ มาปรับปรุงแล้วสร้างเป็น PHP ดังนั้นผู้เขียน Perl หรือภาษา C เป็นอยู่แล้วสามารถศึกษา PHP เข้าใจได้โดยง่าย

2.11 ระบบรักษาความปลอดภัย

แม้ว่าการกำหนดขอบเขตระหว่างภายในและภายนอกหน่วยงานจะไม่สามารถแบ่งแยกได้อย่างชัดเจน องค์กรต่างๆ ก็ต้องหาวิธีการจะอย่างไรไม่ให้คนภายในออกไปดูไซท์ภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องกับงาน และในขณะเดียวกันก็ต้องป้องกันไม่ให้คนภายนอกเข้ามาดูข้อมูลภายในได้ทั้งหมด วิธีการคือตั้งระบบที่ควบคุมการออกไปใช้อินเทอร์เน็ต และที่สำคัญคือการแยกเน็ตเวิร์กภายในองค์กรออกจากโลกภายนอก อาจจะจัดทำระบบ Firewall ขึ้นเพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้ามาใช้ข้อมูลภายใน และใช้ Proxy Server เพื่อควบคุมการใช้งานไซท์ภายนอก

ไฟร์วอลล์ (Firewall) เป็นระบบป้องกันการเข้ามาดูข้อมูลใน packet ที่ส่งผ่านระหว่างอุปกรณ์สื่อสารหรือระหว่างผู้รับกับผู้ส่งที่อยู่ในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ firewall จะให้เรากำหนดจุดเชื่อมต่อการส่ง หรือรับข้อมูลในเครือข่ายภายในของเราที่แน่นอนเพียงจุดเดียวเพื่อการควบคุมระบบความปลอดภัยของโปรโตคอล รวมถึงโปรแกรมต่างๆ และข้อมูลที่ส่งผ่านเข้าออกระหว่างเครือข่ายของเรากับเครือข่ายภายนอก firewall สามารถป้องกันการลักลอบดูข้อมูล ได้เป็นอย่างดี แต่จะไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าข้อมูลที่ส่งผ่านเข้ามานั้นจากผู้ที่อ้างจริงหรือไม่ รวมถึงไม่สามารถป้องกันเรื่องของสิทธิ์ส่วนบุคคลในข้อมูลและไวรัสในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของเราได้

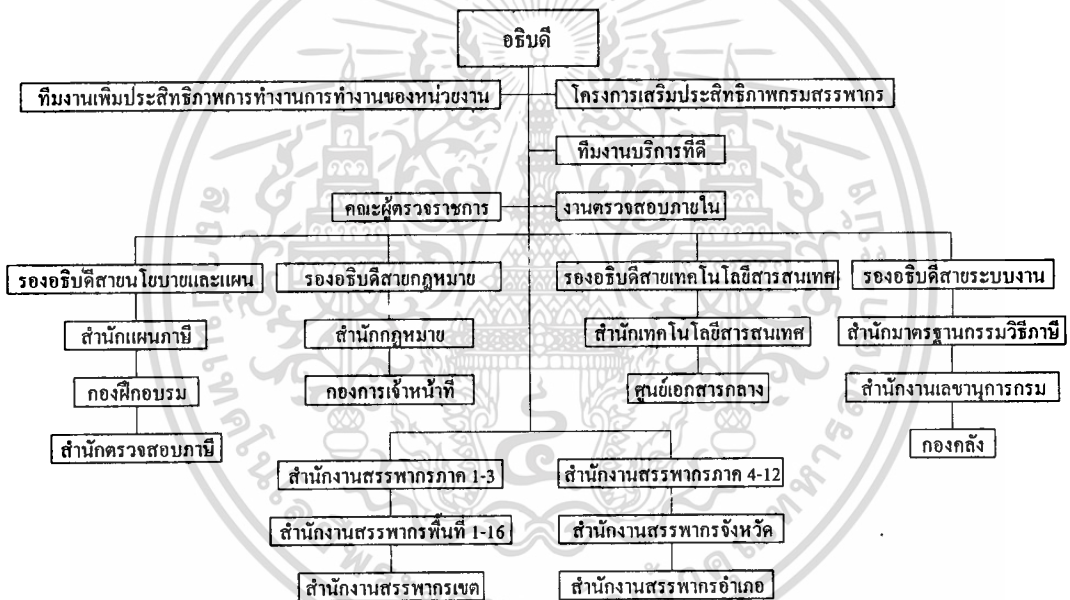
บทที่ 3

ศึกษาและวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน

3.1 ศึกษาาระบบปัจจุบัน

3.1.1 โครงสร้างกรมสรรพากร

กรมสรรพากรมีการจัดแบ่งโครงสร้างขององค์กร โดยมีการกระจายอำนาจออกไปสู่ส่วนภูมิภาค ทั่วประเทศ ดังรูปที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 โครงสร้างการบังคับบัญชาของกรมสรรพากร

3.1.2 การจัดเก็บภาษีของกรมสรรพากร

กรมสรรพากรมีภาระหน้าที่ในการจัดเก็บภาษีอากร เพื่อนำเงินมาใช้จ่ายในการพัฒนาประเทศ โดยรายได้ภาษีอากรที่กรมสรรพากรจัดเก็บมีสัดส่วนเกินร้อยละ 60 ของรายได้แผ่นดินทั้งหมด ที่เก็บภาษีจากผู้ประกอบกิจการ ในรูปแบบของบุคคลธรรมดา, คณะบุคคล, นิติบุคคล, ส่วนราชการ หรือองค์กรของรัฐบาล ในส่วนของผู้ประกอบกิจการ ในรูปแบบของบุคคลธรรมดา จะมีอยู่

3 ประเภทภาษีที่กรมสรรพากรจัดเก็บคือ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา, ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะ

ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา คือภาษีที่เรียกเก็บจากผู้มีหน้าที่เสียภาษีบุคคลธรรมดาซึ่งมีเงินได้พึงประเมิน อยู่ในเกณฑ์ที่จะต้องยื่นเสียภาษี สำหรับปีภาษีนั้นๆ ซึ่งเงินได้พึงประเมินหมายถึงเงินได้อันเข้าลักษณะที่จะต้องนำมาเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา เงินได้นั้นอาจจะเป็นตัวเงิน ทรัพย์สิน หรือผลประโยชน์อื่นๆ

ภาษีมูลค่าเพิ่ม คือผู้ประกอบการที่ขายสินค้าหรือให้บริการในทางธุรกิจหรือวิชาชีพเป็นปกติธุระ ไม่ว่าจะการขายสินค้าหรือให้บริการดังกล่าว จะได้รับประโยชน์หรือผลตอบแทนหรือไม่ และไม่ว่าจะประกอบกิจการในรูปแบบของบุคคลธรรมดา คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการหรือองค์การของรัฐบาล ถ้าประกอบกิจการมีรายรับเกินกว่า 600,000 บาทต่อปี ผู้ประกอบการนั้นมีหน้าที่ต้องจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม แต่หากการประกอบกิจการนั้นเป็นกิจการที่ได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม ผู้ประกอบการ ไม่มีหน้าที่ต้องจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

กิจการที่จะต้องเสียภาษีธุรกิจเฉพาะประกอบด้วย การธนาคาร, การประกอบธุรกิจเงินทุน, การรับประกันชีวิต, การรับจ่านำ, การประกอบกิจการโดยปกติเชิงธนาคารพาณิชย์เช่น การให้กู้ยืมเงิน คำประกัน แลกเปลี่ยนเงินตรา ออก ซื้อ หรือขายตัว, การขายอสังหาริมทรัพย์เป็นทางค้าหรือหากำไร ซึ่งผู้มีหน้าที่เสียภาษีธุรกิจเฉพาะได้แก่ ผู้ประกอบการที่ต้องเสียภาษีธุรกิจเฉพาะ ไม่ว่าจะผู้ประกอบการดังกล่าว จะประกอบกิจการในรูปแบบของ บุคคลธรรมดา, คณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล, กองมรดก, ห้างหุ้นส่วนสามัญ, กองทุน และหน่วยงานหรือกิจการของเอกชน, องค์การของรัฐบาล สหกรณ์

3.1.3 ความเป็นมาของการใช้คอมพิวเตอร์ในกรมสรรพากร

กรมสรรพากรมีการนำคอมพิวเตอร์ระบบเมนเฟรมมาใช้งานตั้งแต่ปี 2535 เพื่อนำมาใช้ในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม(LVAT) และภาษีธุรกิจเฉพาะ (LSBT) ในรูปแบบของฐานข้อมูล โดยมีโครงสร้างการประมวลผลทั้งประเภท Batch และประเภท Online ซึ่งใช้วิธีการจัดจ้างบริษัท IBM ประเทศไทยเป็นผู้ออกแบบระบบให้ทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ โดยเลือก OS ซึ่งมีหลายระดับในการจัดการ อาทิเช่น ใช้ VM (Virsual Machine) เป็นตัวแบ่ง Device ต่างๆ เช่น Disk, Tape, Printer, OS/VSE ที่ประมวลผลภายใต้ VM ตัวต่อมาก็คือ MVS เป็นตัวจัดการเกี่ยวกับการสื่อสารพวก TCP Communication และประมวลผลภายใต้ VM ตัวต่อมาก็คือ OS ที่เรียกว่า VSE/Power ซึ่งเป็นงานหลักที่จะประมวลผล LVAT/LSBT ซึ่งมีลักษณะการประมวลผลที่เป็น Batch Job โดยมีการรวบรวมข้อมูลในแต่ละวันไว้ใน File Online และปิดรับข้อมูลในเวลา 18.00 น. ของทุกวันทำการของราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ยังมีการจัดการในระบบ VM ที่เรียกว่า LVAT online ให้กับผู้ใช้ที่ต้องการข่าวสารในตัว Online โดยมีฐานข้อมูลที่เรียกว่า Oracle เป็นตัวจัดการใน LVAT Online เหล่านี้เป็นโปรแกรมที่เก็บอยู่บน HOST อยู่ที่ศูนย์นทบุรี (LMF02) จากนั้นจะทำการโอนย้ายข้อมูลจาก LMF02 มายังสำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสรรพากร (LMF04 - SP2) บนระบบจัดการฐานข้อมูล DB2

ส่วนระบบจัดเก็บข้อมูลภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา กรมสรรพากรได้พัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา โดยเริ่มจากการพัฒนาระบบงานด้วยภาษา Foxpro version 2.0 บนระบบปฏิบัติการ DOS และเปลี่ยนมาใช้ภาษา Visual Foxpro Version 3.0 บนระบบปฏิบัติการ วินโดว์เรื่อยมาเป็นลำดับ จนกระทั่งปัจจุบันได้พัฒนาระบบงานจาก Visual Foxpro Version 5.0 บนระบบปฏิบัติการวินโดว์ 98 โดยข้อมูลที่ได้จากการบันทึกข้อมูลที่สรรพากรจังหวัดทั้ง 75 จังหวัด และสำนักงานสรรพากรภาคในกรุงเทพ 3 ภาค จะส่งข้อมูลมารวบรวมที่สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสรรพากร แล้วจึงทำการโอนย้ายเข้าสู่เครื่อง (LMF04 - SP2) บนระบบจัดการฐานข้อมูล DB2

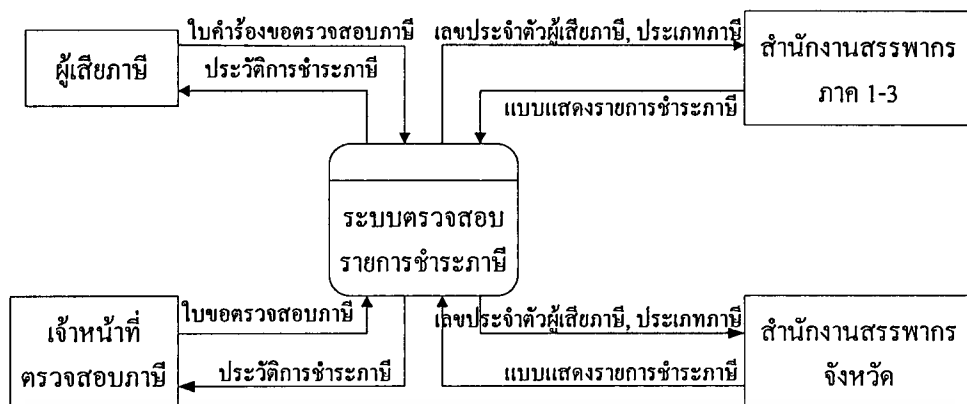
กรมสรรพากร ได้มีการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับจัดเก็บภาษี อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน ทำให้เกิดความหลากหลายในภาษาที่ใช้พัฒนาระบบงาน, ระบบปฏิบัติการ และระบบจัดการฐานข้อมูล เช่น ระบบปฏิบัติการมีทั้ง Unix, Window 95/98/NT ระบบจัดการฐานข้อมูลมีทั้ง DB2, Oracle, Foxpro เป็นต้น ทำให้ในปัจจุบันจึงยังไม่มีระบบงานที่สามารถทำงานได้กับทุกแพลตฟอร์ม และทุกระบบจัดการฐานข้อมูล

3.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

การตรวจสอบรายการชำระภาษีอากร ของผู้เสียภาษี สามารถยื่นคำร้องขอตรวจสอบรายการชำระภาษีของตนเองได้ที่สำนักงานภาษีที่ตนเองมีภูมิลำเนา โดย

- ในต่างจังหวัดสามารถ ผู้เสียภาษีสามารถยื่นคำร้องขอตรวจสอบได้ที่ สำนักงานสรรพากรจังหวัด
- ในกรุงเทพ ฯ ผู้เสียภาษีสามารถยื่นคำร้องขอตรวจสอบภาษี ได้ที่สำนักงานสรรพากรภาค 1 – 3

เมื่อเจ้าหน้าที่ได้รับใบคำร้องขอตรวจสอบภาษี จะทำการค้นหาแบบแสดงรายการที่จัดเก็บด้วยมือ และคัดสำเนาให้กับผู้ยื่นคำร้อง



รูปที่ 3.2 แสดง Context Diagram การตรวจสอบรายการชำระภาษีในปัจจุบัน

3.3 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบงานปัจจุบัน จะพบปัญหาหลายประการดังนี้

- 3.3.1 ผู้เสียภาษีไม่ได้รับความสะดวก เนื่องจากต้องเดินทางไปยื่นคำร้องขอตรวจสอบรายการชำระภาษีด้วยตนเอง
- 3.3.2 การค้นหาแบบแสดงรายการภาษี ทำด้วยมือทำให้เกิดความล่าช้า และอาจทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้นได้
- 3.3.3 การตรวจสอบประวัติการชำระภาษีของผู้เสียภาษีย้อนหลัง ทำได้ยาก เนื่องจากมีเอกสารเป็นจำนวนมาก

บทที่ 4

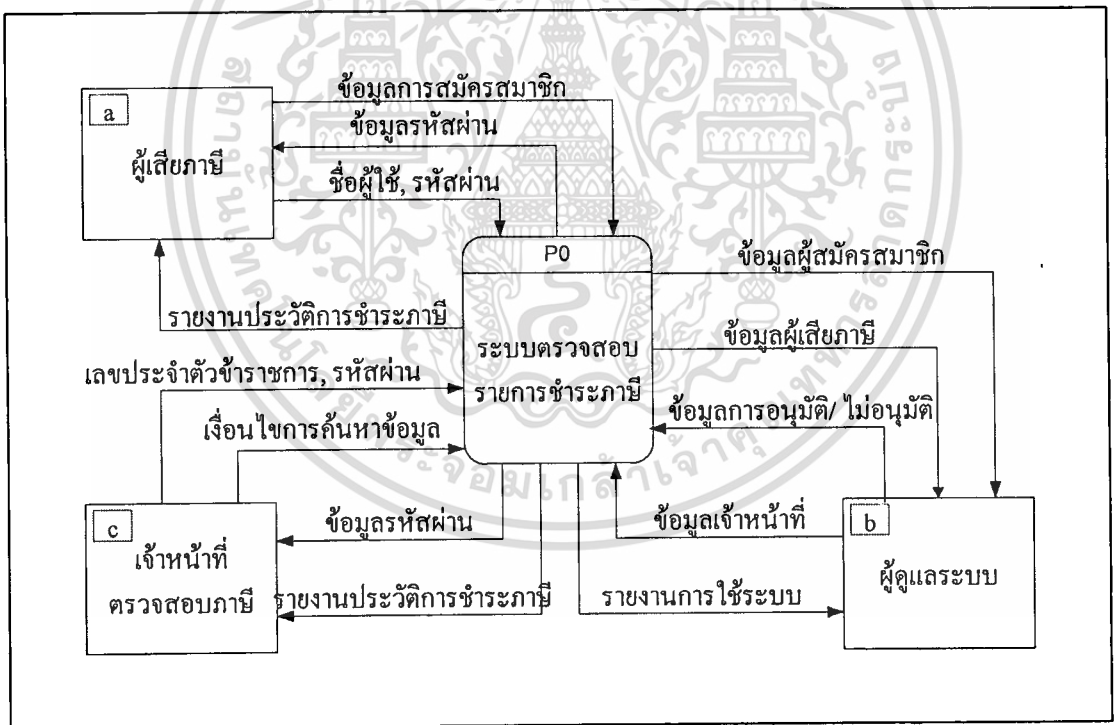
ออกแบบระบบงาน

4.1 Conceptual Design

เป็นการออกแบบภาพรวมของระบบ บอกถึงงานที่เกี่ยวข้อง ว่าจะต้องประกอบไปด้วยงานใดบ้าง แสดงเป็น Context Diagram และ Data Flow Diagram

4.1.1 คอนเท็กซ์ไดอะแกรม (Context Diagram)

ทำการออกแบบขั้นตอนการทำงานของระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยการจัดทำคอนเท็กซ์ไดอะแกรม ซึ่งจะแสดงถึงส่วนที่ติดต่อกับระบบ ได้แก่ ผู้เสียภาษี, ผู้บริหารงานระบบ และผู้ตรวจสอบภาษี ดังรูปที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แสดง Context Diagram ของระบบใหม่

4.1.2.1 External Entity Description ผู้เกี่ยวข้องกับระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี ผ่านทาง อินเทอร์เน็ต

Entity	Description
ผู้เสียภาษี	ผู้เสียภาษีอากร ผู้ที่ต้องการทราบประวัติการชำระภาษีของตนเอง ซึ่งได้แก่ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา, ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะ โดยการสมัครสมาชิก เพื่อเข้าใช้งานระบบ
ผู้ดูแลระบบ	เจ้าหน้าที่กรมสรรพากร ที่เป็นผู้ดูแลระบบ จะมีหน้าที่อนุมัติ หรือไม่อนุมัติ การเป็นสมาชิกของผู้เสียภาษีอากร, เพิ่มรายชื่อผู้ตรวจสอบภาษี และตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบ
ผู้ตรวจสอบภาษี	ผู้ตรวจสอบภาษี ของกรมสรรพากร สามารถทำการค้นหาข้อมูลผู้เสียภาษี และทำการตรวจสอบประวัติการชำระภาษีของผู้เสียภาษี

ตารางที่ 4.1 แสดง External Entity Description ของระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี

4.1.2.2 Elementary Process Description รายละเอียดในแต่ละ Process

Elementary Process Description
Process ID : P1
Process Name : ลงทะเบียนสมัครสมาชิก
Description : เป็นขั้นตอนที่ผู้เสียภาษีทำการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของผู้เสียภาษีให้ตรงกับข้อมูลผู้เสียภาษีที่เคยให้ไว้กับกรมสรรพากร เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับแฟ้มข้อมูลผู้เสียภาษีของกรมสรรพากร เป็นการยืนยันตัวตนบุคคล, ข้อมูลส่วนตัวของผู้สมัคร เช่นอีเมล, หมายเลขโทรศัพท์
Process ID : P2
Process Name : เปรียบเทียบข้อมูลโดยอัตโนมัติ
Description : ระบบฯ จะทำการนำข้อมูลของผู้เสียภาษีลงทะเบียนสมัครสมาชิก มาเปรียบเทียบกับแฟ้มข้อมูลผู้เสียภาษี ที่กรมสรรพากรจัดเก็บ ถ้าข้อมูลตรงกันจะทำการอนุมัติการเป็นสมาชิกโดยอัตโนมัติ แต่ถ้าข้อมูลไม่ตรงกัน จะทำการส่งข้อมูลให้กับผู้ดูแลระบบทำการอนุมัติการเป็นสมาชิก

Elementary Process Description	
Process ID : P3	
Process Name : พิจารณาอนุมัติสมาชิก	
Description : ผู้บริหารระบบจะนำรายละเอียดของผู้สมัครที่รอการอนุมัติ มาทำการเปรียบเทียบกับข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลผู้เสียหาย แล้วพิจารณาอนุมัติ หรือไม่อนุมัติการเป็นสมาชิก	
Process ID : P4	
Process Name : บันทึกข้อมูลสมาชิก	
Description : ทำการบันทึกข้อมูลสมาชิกที่ผ่านการอนุมัติลงในฐานข้อมูล พร้อมทั้งสร้างรหัสผ่านที่ผ่านการเข้ารหัส จัดส่งให้กับผู้เสียหายทางอีเมล	
Process ID : P5	
Process Name : บันทึกข้อมูลเจ้าหน้าที่	
Description : ผู้บริหารระบบจะทำการบันทึกข้อมูลเจ้าหน้าที่ ที่ได้รับการอนุญาตให้สามารถเข้าใช้ระบบ พร้อมทั้งสร้างรหัสผ่านที่ผ่านการเข้ารหัส จัดส่งให้กับเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษีทางอีเมล	
Process ID : P6	
Process Name : ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบของสมาชิก	
Description : เมื่อผู้เสียหายที่เป็นสมาชิก ทำการป้อนข้อมูลชื่อเข้าสู่ระบบ และรหัสผ่าน จะทำการตรวจเช็คกับฐานข้อมูลสมาชิก ว่ามีสิทธิในการใช้งานหรือไม่ ถ้าไม่มีสิทธิในการใช้งานก็จะไม่อนุญาตให้เข้าใช้ระบบ	
Process ID : P7	
Process Name : ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษี	
Description : ระบบฯ จะทำการตรวจเช็ครหัสข้าราชการ และรหัสผ่าน ที่เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษีป้อนข้อมูลเข้ามา และนำไปตรวจเช็คกับฐานข้อมูลเจ้าหน้าที่ ว่ามีสิทธิในการเข้าใช้ระบบงานหรือไม่ ถ้าไม่มีสิทธิในการเข้าใช้ ก็จะไมอนุญาตให้เข้าใช้ระบบ	
Process ID : P8	
Process Name : ค้นหาข้อมูลผู้เสียหาย	
Description : เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษีสามารถ ระบุเงื่อนไขในการตรวจสอบสมาชิก เช่นระบุชื่อ, นามสกุล, วัน/เดือน/ปีเกิด และทำการเลือกรายการผู้เสียหายที่ต้องการจากเพิ่มข้อมูลเลขประจำตัวผู้เสียหาย	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Elementary Process Description
Process ID : P9
Process Name : ค้นหาประวัติการชำระภาษี
Description : จะทำการค้นหาประวัติการชำระภาษีจากเพิ่มข้อมูลภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา, เพิ่มข้อมูลภาษีมูลค่าเพิ่ม และเพิ่มข้อมูลภาษีธุรกิจเฉพาะ ตามหมายเลขผู้เสียภาษีที่ระบุ และจัดส่งรายงานให้กับผู้เสียภาษี หรือผู้ตรวจสอบภาษี

ตารางที่ 4.2 แสดง Elementary Process Description ของระบบ ฯ



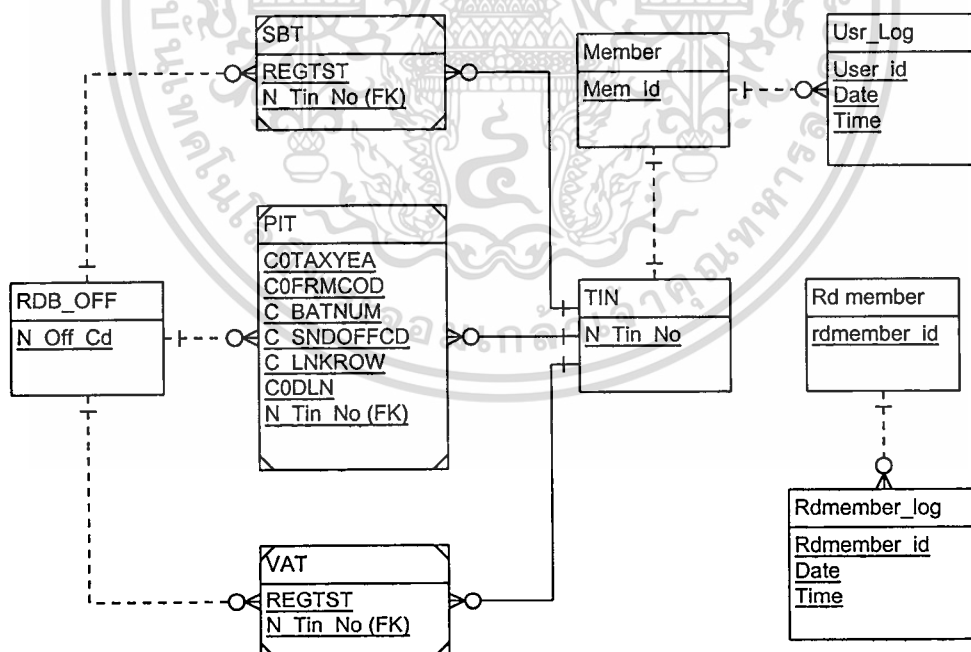
4.2 Detail Design

การออกแบบในรายละเอียด ซึ่งจะออกแบบถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้

4.2.1 โครงสร้างฐานข้อมูล (Database Structure)

ระบบตรวจรายการชำระภาษี ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ประกอบไปด้วยตารางดังนี้

- ตารางข้อมูลสมาชิก (Member)
- ตารางข้อมูลเจ้าหน้าที่ (RdMember)
- ตารางข้อมูลการใช้ระบบของสมาชิก (User_log)
- ตารางข้อมูลการใช้ระบบของเจ้าหน้าที่ (Rdmember_log)
- ตารางข้อมูลเลขประจำตัวผู้เสียภาษี (TIN)
- ตารางข้อมูลภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (PIT)
- ตารางข้อมูลภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
- ตารางข้อมูลภาษีธุรกิจเฉพาะ (SBT)
- ตารางข้อมูลสำนักงาน (RDB_OFF)



ภาพที่ 4.3 E-R Diagram

4.2.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จัดทำขึ้นเพื่อใช้อ้างอิง ถึงข้อมูลที่ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี ผ่านอินเทอร์เน็ตใช้

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด	คีย์
1	Username	ชื่อเข้าสู่ระบบ	Varchar	8	PK
2	Password	รหัสผ่าน	Varchar	15	
3	Tin_no	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	Decimal	10,0	FK
4	Fname	ชื่อสมาชิก	Varchar	30	
5	Lname	นามสกุลสมาชิก	Varchar	30	
6	Mem_Date	วันที่สมัครสมาชิก	Date		
7	Email	อีเมล	Varchar	30	
8	Last_visit	วันที่เข้าระบบล่าสุด	Date		
9	Mem_status	สถานะสมาชิก	Char	1	
10	Ketgen	Key เข้าสู่ระบบ	Varchar	30	

ตารางที่ 4.3 แสดงรายละเอียดของตารางสมาชิก

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด	คีย์
1	Date	วันที่เข้าสู่ระบบ	Date		PK
2	Time	เวลาเข้าสู่ระบบ	Varchar	15	PK
2	Username	ชื่อเข้าสู่ระบบ	Varchar	8	PK
3	IPAddress	IP Address	Varchar	25	
4	Host	ชื่อ Host	Varchar	25	
5	Browser	รายละเอียด Browser	Varchar	70	

ตารางที่ 4.4 แสดงรายละเอียดของตารางการใช้งานระบบของสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด	คีย์
1	Rdmember_id	เลขประจำตัวข้าราชการ	Varchar	6	PK
2	Password	รหัสผ่าน	Varchar	15	
3	Email	อีเมล	Varchar	30	
4	Fname	ชื่อข้าราชการ	Varchar	30	
5	Lname	นามสกุล	Varchar	30	
6	Position	ชื่อตำแหน่ง	Varchar	50	
7	Position_Level	ระดับ	Varchar	10	
8	Belongto	สังกัด	Varchar	50	
9	Authorize_level	ระดับสิทธิการใช้	Decimal	1	
9	Memo	หมายเหตุ	Varchar	50	
10	Ketgen	Key เข้าสู่ระบบ	Varchar	30	

ตารางที่ 4.5 แสดงรายละเอียดของตารางเจ้าหน้าที่

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด	คีย์
1	Date	วันที่เข้าสู่ระบบ	Date		PK
2	Time	เวลาเข้าสู่ระบบ	Varchar	15	PK
2	Username	ชื่อเข้าสู่ระบบ	Varchar	8	PK
3	IPAddress	IP Address	Varchar	25	
4	Host	ชื่อ Host	Varchar	25	
5	Browser	รายละเอียด Browser	Varchar	70	

ตารางที่ 4.6 แสดงรายละเอียดของตารางการใช้งานระบบของเจ้าหน้าที่

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด	คีย์
1	N_Tin_No	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	Decimal	10	PK
2	V_Title	คำนำหน้า	Varchar	25	
3	V_Name	ชื่อผู้เสียภาษี	Varchar	30	
4	V_Surname	นามสกุลผู้เสียภาษี	Varchar	30	
5	C_Birth	วัน/เดือน/ปี เกิด	Date		
6	V_Pin	บัตรประชาชน/หนังสือเดินทาง	Varchar	15	
7	V_Sp_Tin	เลขประจำตัวคู่สมรส	Varchar	10	
8	C_Vip_Cd	รหัสบุคคลสำคัญ	Char	1	
9	C_Alert_Cd	รหัสสถานภาพ	Char	2	
10	C_Yr_Iss	ปีที่ออกเลขประจำตัวผู้เสียภาษี	Char	2	
11	D_FstDate	วัน/เดือน/ปี ที่ขอมิเลขประจำตัวผู้เสียภาษี	Date		
12	D_LstDate	วัน/เดือน/ปี ที่ขอยกเลิกเลขประจำตัว	Date		
13	D_Update	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไขข้อมูลล่าสุด	Date		
14	V_Addr_No	ที่อยู่เลขที่	Varchar	20	
15	V_Moo_No	หมู่ที่	Varchar	2	
16	V_Soi	ซอย	Varchar	40	
17	V_Street	ถนน	Varchar	30	
18	V_Tambol	ตำบล	Varchar	30	
19	V_Amphur	อำเภอ	Varchar	30	
20	V_Changwat	จังหวัด	Varchar	30	
21	C_Pos_Cd	รหัสไปรษณีย์	Char	5	
22	V_Tel_No	หมายเลขโทรศัพท์	Varchar	10	

ตารางที่ 4.7 แสดงรายละเอียดของตารางเลขประจำตัวผู้เสียภาษี

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด	คีย์
1	C0TAXYEA	ปีภาษี	Char	2	PK
2	C0FRMCOD	ประเภทแบบ	Char	1	PK
3	C_BATNUM	เลขที่ชุด	Char	8	PK
4	C_SNDOFFCD	รหัสสำนักงานที่ออกเลขที่ชุดนำส่ง	Char	7	PK,FK
5	C_LNKROW	รหัสเชื่อมโยงรายการ	Varchar	30	PK
6	C0DLN	เลขที่คุมเอกสาร	Varchar	25	PK
7	C1TIN1	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี (ผู้มีเงินได้)	Decimal	10,0	FK
8	C1NAM1	คำนำหน้าชื่อ (ผู้มีเงินได้)	Varchar	60	
9	D2DAT	วัน/เดือน/ปี ที่ยื่นตามใบเสร็จ	Date		
10	C3MARCOD	ฐานะการสมรสและยื่นแบบ	Char	1	
11	N2AMT1	จำนวนเงินที่ชำระตามใบเสร็จ	Decimal	14,2	
12	C4TYPRTN	ลักษณะการยื่นแบบ	Char	1	
13	C4STACOD	สถานะภาพ (ผู้มีเงินได้)	Decimal	14,2	
14	N7CHDNON	จำนวนบุตรไม่เรียนหนังสือ	Char	1	
15	N7CHDSTU	จำนวนบุตรเรียนหนังสือ	Char	1	
16	N7INS1	เบี้ยประกันชีวิต (ผู้มีเงินได้)	Decimal	14,2	
17	N7PVD1	เงินสะสมกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	Decimal	14,2	
18	N7INT1	ดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อซื้อ เช่าซื้อ อาคาร	Decimal	14,2	
19	N7SOC1	เงินสมทบที่จ่ายเข้ากองทุนประกันสังคม	Decimal	14,2	
19	N7CHARIT1	เงินบริจาค	Decimal	14,2	
20	N8SURCHG1	เงินเพิ่มตามแบบ	Decimal	14,2	
21	C8TAXDCR1	รหัสภาษีชำระเพิ่ม/ชำระเกิน	Char	1	
22	N8TAXDCR1	ภาษีชำระเพิ่ม/ชำระเกิน	Decimal	14,2	
23	N9INCSAL	เงินได้จากการขายอสังหาริมทรัพย์	Decimal	14,2	
24	N9EXPSAL	หักค่าใช้จ่ายการขาย	Decimal	14,2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		อสังหาริมทรัพย์			
25	N9WIDTAX	ภาษีหัก ณ ที่จ่าย	Decimal	14,2	
26	N5DCRRFD1	จำนวนเงินภาษีที่ขอคืน	Decimal	14,2	
27	C5CASBNK1	ลักษณะการขอคืน	Char	1	
28	C5BNKCOD1	รหัสธนาคาร	Char	3	
29	NKTAX1	ภาษีที่คำนวณจากเงินได้สุทธิ	Decimal	14,2	
30	CXRFDASS1	รหัสการประเมิน/คืนภาษี	Char	1	
31	NXRFDASS1	จำนวนเงินที่ประเมิน/คืนภาษี	Decimal	14,2	

ตารางที่ 4.8 แสดงรายละเอียดของตารางภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด	คีย์
1	REGTST	เวลาประทับการประมวลผล	Timestamp		PK
2	TRATYPCOD	รหัสประเภทรายการ	Decimal	5,0	
3	ACCTAXTYP	ชนิดของภาษีมูลค่าเพิ่ม	Decimal	1,0	
4	TIN	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	Decimal	10,0	FK
5	TRAAMO	จำนวนเงินจากรายการ	Decimal	14,2	
6	TRADAT	วันที่เกิดรายการ	Date		
7	TAXPER	รอบระยะเวลาภาษี	Decimal	6,0	

ตารางที่ 4.9 แสดงรายละเอียดของตารางภาษีมูลค่าเพิ่ม

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด	คีย์
1	REGTST	เวลาประทับการประมวลผล	Timestamp		PK
2	FORCOD	รหัสแบบแสดงรายการ	Decimal	15,0	
3	TIN	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	Decimal	10,0	FK
5	TAXYEA	ปีภาษี	Decimal	4,0	
6	TAXMON	เดือนภาษี	Decimal	2,0	
7	BATOFFCOD	รหัสที่ตั้งของสำนักงานนำส่ง	Decimal	7,0	FK
8	BATDAT	วันที่นำส่ง	Date		
9	BATNO	ลำดับที่ของใบนำส่ง	Decimal	15,0	
10	FORECDAT	วันที่รับแบบ	Date		
11	INCTYP71AMO	รายได้จากการขายอสังหาริมทรัพย์	Decimal	15,2	
12	TAX71AMO	ภาษีที่เก็บจากรุทธิการขายอสังหาริมทรัพย์	Decimal	15,2	
13	TRADAT	วันที่เกิดรายการ	Date		

ตารางที่ 4.10 แสดงรายละเอียดของตารางภาษีธุรกิจเฉพาะ

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด	คีย์
1	N_Off_Cd	รหัสสำนักงาน	Decimal	7	PK
2	V_Off_Name	ชื่อสำนักงาน	Varchar	50	
3	N_SupOff_Cd	ชื่อสำนักงานระดับสูงกว่า	Decimal	7	
4	T_Regtst	เวลาประทับข้อมูล	Timestamp		

ตารางที่ 4.11 แสดงรายละเอียดของตารางสำนักงานสรรพากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบ เป็นการดำเนินการพัฒนาระบบ ตามขั้นตอนที่ได้ทำการออกแบบไว้ โดยทำการจำลองระบบ ให้ทำงานในสภาวะการทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบนี้จะทำการจำลองระบบ โดยการพัฒนาระบบบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ได้ทำการติดตั้ง

- 5.1.1 เว็บเซิร์ฟเวอร์ จะทำการติดตั้งโปรแกรม OmniHTTPd Version 2.06 ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows 95/98 และ NT ซึ่งเป็นโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถรองรับการทำงานของ CGI, Perl, SSI ได้
- 5.1.2 เว็บบางเว็บ สำหรับเก็บข้อมูลการปฏิบัติงาน ใช้ซอฟต์แวร์การจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 97 ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows 98
- 5.1.3 เว็บเบราว์เซอร์ สำหรับการเรียกดูข้อมูล และปฏิบัติงานกับระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี ใช้โปรแกรม Internet Explorer Version 5.0
- 5.1.4 Perl ภาษาที่ใช้ในการสร้าง Script ที่ทำงานบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ ใช้โปรแกรม Active Perl Version 5.6
- 5.1.5 ใช้ ODBC (Open Database Connectivity) ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล
- 5.1.6 ติดตั้งโมดูล DBI (Database Independent) และ โมดูล DBD_ODBC ใช้ในการติดต่อกับ ODBC

5.2 การสร้างเว็บเพจ

ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษีอากรผ่านอินเทอร์เน็ต จะแบ่งการใช้งานออกเป็น 2 ส่วน คือ

- สำหรับผู้เสียภาษี
- สำหรับเจ้าหน้าที่กรมสรรพากร

โดยมีรายละเอียดการใช้งานดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษีอากรผ่านอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้เสียภาษี

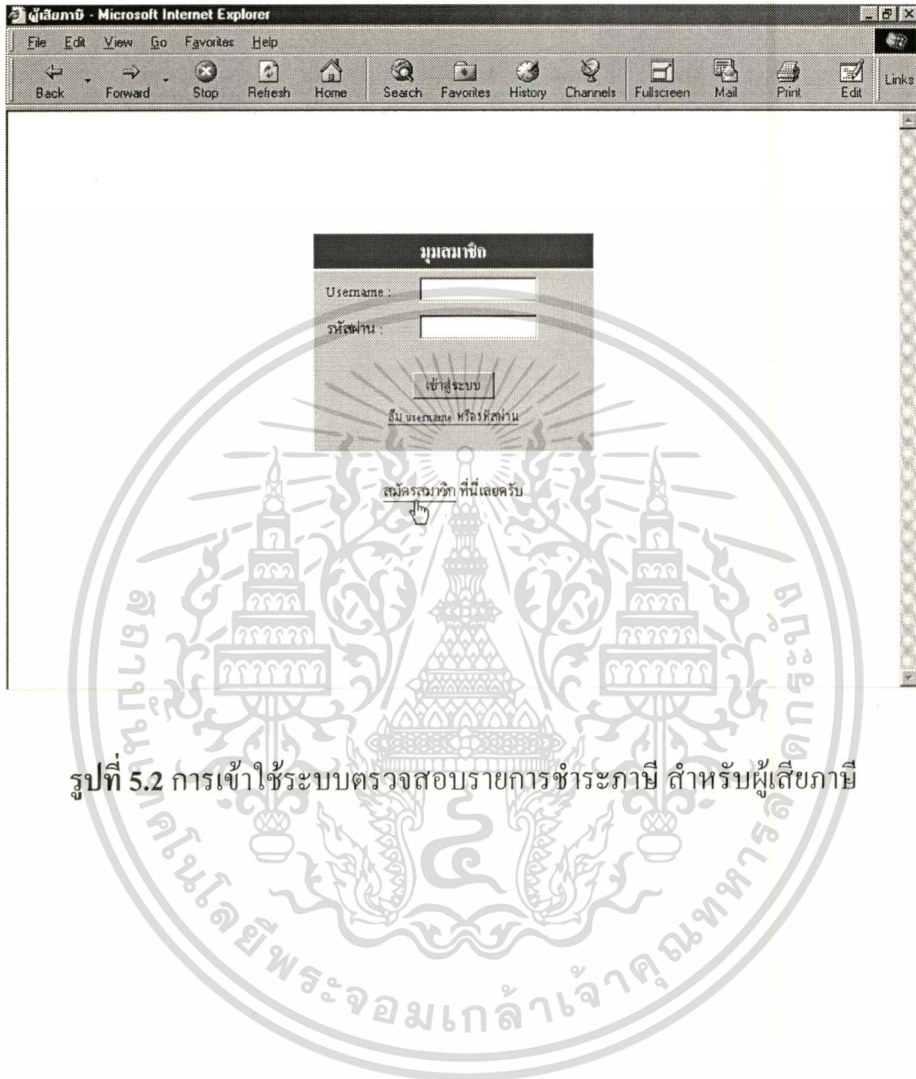
เปิด Browser และเข้าไปที่ <http://127.0.0.1/> จะพบหน้าแรกของเว็บไซต์ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี กรมสรรพากร



รูปที่ 5.1 ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี สำหรับผู้เสียภาษี

ใช้เมาส์คลิกเข้าไปที่ ผู้เสียภาษี ดังรูปที่ 5.1

เข้าสู่หน้าจอของการ Login เข้าสู่ระบบ ถ้ายังไม่ได้สมัครสมาชิก ให้ไปสมัครสมาชิกก่อน โดยใช้เมาส์ไปคลิกที่ สมัครสมาชิก ดังรูปที่ 5.2



รูปที่ 5.2 การเข้าใช้ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี สำหรับผู้เสียภาษี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสมัครสมาชิกของผู้เสียภาษี จะมี 3 ขั้นตอนดังนี้คือ

1. ข้อตกลง

ผู้สมัครจะต้องยอมรับเงื่อนไขการให้บริการตรวจสอบรายการชำระภาษีอากร ของกรมสรรพากร โดยมีเงื่อนไขการให้บริการดังนี้

- ต้องกรอกข้อมูลของตัวผู้สมัครเองเท่านั้น
- จะต้องไม่ละเมิดสิทธิบุคคลของผู้อื่น
- จะต้องไม่นำข้อมูลไปใช้ในทางมิชอบ

2. ข้อมูลผู้เสียภาษี

ผู้สมัครจะต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และตรงตามข้อมูลที่ผู้สมัครเคยให้ไว้กับกรมสรรพากร เพื่อยืนยันตัวตนบุคคล

3. ข้อมูลสมาชิก

ให้ผู้สมัครเลือกชื่อที่ต้องการใช้ในการเข้าสู่ระบบ โดยมีเงื่อนไขคือ

- จะต้องมีความยาวไม่เกิน 8 ตัวอักษร สามารถใช้ได้ทั้งตัวเลข และตัวอักษร
- ชื่อเข้าสู่ระบบ จะต้องไม่ซ้ำกับชื่อที่ระบบมีอยู่ โดยระบบจะทำการตรวจสอบกับฐานข้อมูลสมาชิก

หลังจากกรอกชื่อเสร็จแล้วให้ทำการกรอกอีเมลล์ของผู้สมัคร โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- จะต้องกรอกอีเมลล์ให้มีรูปแบบของอีเมลล์ที่ถูกต้อง เช่น member@rd.go.th
- จะต้องกรอกอีเมลล์ของผู้สมัครเอง เนื่องจากถ้าระบบอนุมัติการเป็นสมาชิก ระบบจะทำการส่งรหัสผ่าน ไปให้ผู้สมัครทางอีเมลล์

และสุดท้ายให้ผู้สมัครกรอกหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้บริหารระบบสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ประกอบการตัดสินใจอนุมัติสมาชิก

เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว ให้นำเมาส์ไปคลิกที่ สมัครสมาชิก หรือถ้าต้องการยกเลิกให้ใช้เมาส์ไปคลิกที่ยกเลิก

สมัครสมาชิก

๘

1. ข้อตกลง

1. ต้องการข้อมูลของท่านเองเท่านั้น และข้อมูลจะต้องเป็นจริง
2. ข้าพเจ้าจะไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น
2. ข้าพเจ้าจะไม่นำข้อมูลไปใช้ในทางมิชอบ

 ข้าพเจ้ายอมรับเงื่อนไขทุกประการ.

2. ข้อมูลผู้เสียภาษี

กรุณาป้อนข้อมูลในช่องที่มีเครื่องหมาย (*) ทุกช่อง ตามข้อมูลที่ขอ ให้ครบ

กรมสรรพากร

ชื่อผู้เสียภาษี *

นามสกุล *

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี *

วันเดือนปีเกิด

เลขประจำตัวประชาชน

ที่อยู่เลขที่

หมู่ที่

ซอย

ถนน

ตำบล

อำเภอ

จังหวัด

รหัสไปรษณีย์

3. ข้อมูลสมาชิก

ชื่อสมาชิก (ความยาวไม่เกิน ๘ ตัว) *

อี-เมลล์ *

หมายเลข โทรศัพท์

ลงทะเบียน

ยกเลิก

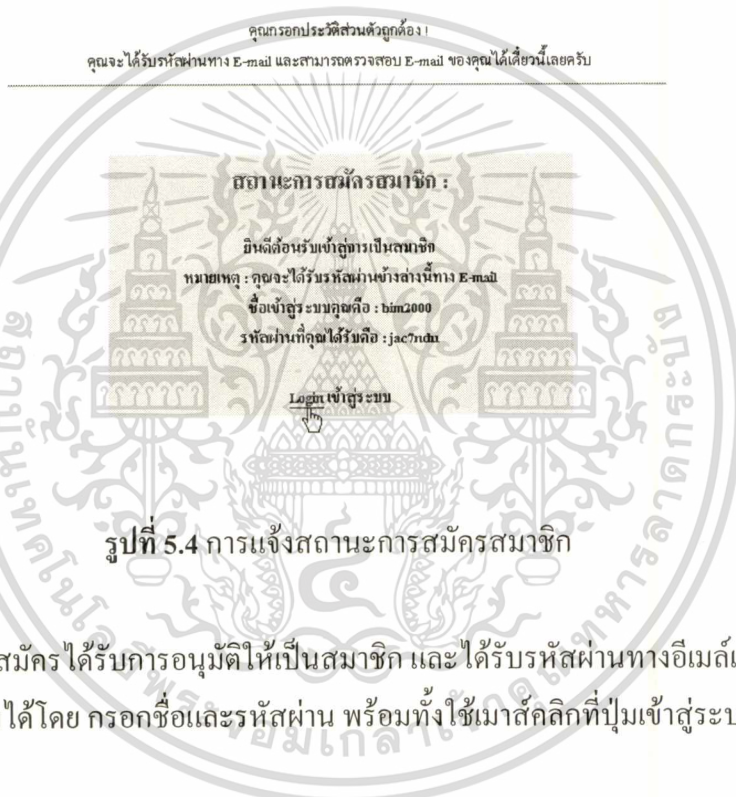
[กลับไปหน้าแรก](#)

รูปที่ 5.3 แบบฟอร์มการสมัครสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากการสมัครสมาชิก ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลการสมัครสมาชิก โดยเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลเลขประจำตัวผู้เสียภาษี ถ้าข้อมูลที่ผู้สมัครกรอกมาถูกต้องตรงกัน ระบบจะทำการอนุมัติการเป็นสมาชิกให้โดยอัตโนมัติ และจะทำการ Generate รหัสผ่าน พร้อมทั้งทำการเข้ารหัส จัดส่งไปให้กับสมาชิกทางอีเมล ดังรูปที่ 5.4

แต่ถ้าข้อมูลที่ผู้สมัครกรอกมา ไม่ตรงกับฐานข้อมูลเลขประจำตัวผู้เสียภาษี ระบบจะจัดเก็บข้อมูล เพื่อรอให้ผู้บริหารระบบอนุมัติ หรือไม่อนุมัติ โดยจะใช้เวลาไม่เกิน 3 วันและจะแจ้งผลให้ผู้สมัครทราบทางอีเมล



รูปที่ 5.4 การแจ้งสถานะการสมัครสมาชิก

หลังจากผู้สมัครได้รับการอนุมัติให้เป็นสมาชิก และได้รับรหัสผ่านทางอีเมลแล้ว สมาชิกสามารถเข้าสู่ระบบได้โดย กรอกชื่อและรหัสผ่าน พร้อมทั้งใช้เมาส์คลิกที่ปุ่มเข้าสู่ระบบ ดังรูปที่

5.5

สมัครสมาชิก ที่นี่เลยครับ

รูปที่ 5.5 การ Login เข้าสู่ระบบ สำหรับสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือถ้าหากสมาชิกลืม username หรือรหัสผ่าน ให้ใช้เมาส์คลิกที่ ลืม username หรือรหัสผ่าน ระบบจะทำการ Generate รหัสผ่าน พร้อมทั้งเข้ารหัส จัดส่งไปให้สมาชิกใหม่ทางอีเมล ดังรูปที่ 5.6

ท่านลืมรหัสผ่าน
เราจะจัดส่ง username และ password ไปให้ท่าน
ตาม E-mail ที่ท่านเคยให้ไว้
ท่านสามารถเข้าไปตรวจสอบเช็ค E-mail ได้ด้วยนี่เลยครับ

Home | Login

รูปที่ 5.6 การแจ้งสถานะลืมรหัสผ่าน

หลังจาก Login เข้าสู่ระบบได้แล้ว ก็จะปรากฏเมนูในการใช้งานของสมาชิกดังนี้

- รายละเอียดสมาชิก
- เปลี่ยนรหัสผ่าน
- ตรวจสอบภาษี
- ออกจากระบบ

รายละเอียดสมาชิก จะทำการแสดงรายละเอียดของสมาชิกจากฐานข้อมูลผู้เสียภาษี ของกรมสรรพากร ดังรูปที่ 5.7

กรณสรพกร
ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี อกร

รายละเอียดสมาชิก

รายการ	ข้อมูลผู้เสียภาษี
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	1043462114
ชื่อ	วราพงษ์
สกุล	อินทร์มงคล
เลขประจำตัวประชาชน	9510100447864
วันเดือนปีเกิด	24/01/2514
หมายเลข	โตศ
เลขประจำตัวคูสมรส	
วันเดือนปี ที่ขอมเลขประจำตัวผู้เสียภาษี	13/3/2539
วันที่	
วันเดือนปี ที่แก้ไขข้อมูลล่าสุด	13/3/2539
ที่อยู่	209 หมู่ 11 บจ. เว็ทเซอร์พท์ ถ.ลาดพร้าว

รูปที่ 5.7 แสดงรายละเอียดสมาชิก

เปลี่ยนรหัสผ่าน ให้สมาชิกสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเอง เพื่อให้จ่ายค่าธรรมเนียม ดังรูปที่ 5.8 โดยป้อนรหัสผ่านเดิม และป้อนรหัสผ่านใหม่ที่ต้องการจะเปลี่ยน 2 ครั้งเพื่อยืนยันรหัสผ่านใหม่

กรณสรพกร
ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี อกร

เปลี่ยนรหัสผ่าน

รหัสผ่านเดิม

รหัสผ่านใหม่

ยืนยันรหัสผ่านใหม่

รูปที่ 5.8 การเปลี่ยนรหัสผ่านของสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจสอบภาษี จะทำการตรวจสอบรายการชำระภาษีของผู้เสียภาษีอากร โดยมีเงื่อนไขการค้นหา รายการชำระภาษี เพื่อความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล ดังนี้

- ประเภทภาษีที่ต้องการ
 - ✓ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา
 - ✓ ภาษีมูลค่าเพิ่ม
 - ✓ ภาษีธุรกิจเฉพาะ
- ปีภาษีที่ต้องการ

เมื่อป้อนเงื่อนไขการค้นหาข้อมูลเสร็จแล้ว ให้เมาส์คลิกที่ตกลง เพื่อตรวจสอบภาษี ดังรูปที่ 5.9



รูปที่ 5.9 เงื่อนไขการค้นหาข้อมูลภาษี

หลังจากเลือกเงื่อนไขการค้นหาข้อมูลภาษี แล้วก็จะแสดงรายงานรายการชำระภาษี ของผู้เสียภาษี ดังรูปที่ 5.10

Untitled Document - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Go Favorites Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites History Channels Fullscreen Mail Print Edit Links



กรมสรรพากร

ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี ออกร

ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (PIT)							
ปี ภาษี	ประเภท แบบ	เลขที่คุมเอกสาร	สำนักงานที่จัดส่ง	วันเดือนปีที่ยื่นตามใบเสร็จ	จำนวนเงินได้พึงประเมิน	ภาษีหัก ณ ที่จ่าย	สถานะ การประเมินสินค้า
40	91	12345678901234	สำนักงานสรรพากรพื้นที่ 15	15/3/2541	80,000.00	250.00	สิ้น
41	91	01234567890123	สรรพากรจังหวัดเชียงใหม่	28/3/2542	10,000.00	250.00	ประเมิน
42	91	98765432101234	สรรพากร จังหวัดลำปาง	18/1/2543	12,000.00	300.00	ประเมิน

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)			
เวลาประทับ	เลขที่หนังสือ	อัตรา	จำนวน

รูปที่ 5.10 รายงานรายการชำระภาษี ของผู้เสียภาษี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานรายการชำระภาษีอากร ของผู้เสียภาษีประเภทบุคคลทั่วไป จะมีอยู่ 3 ประเภทภาษีคือ

- ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (Personal Income Tax – PIT) จะทำการแสดงรายละเอียดของ
 - ปีภาษีที่ยื่นแบบ
 - ประเภทแบบแสดงรายการ 90 หรือ 91
 - สำนักงานที่ผู้เสียภาษีนำส่งแบบแสดงรายการชำระภาษี
 - วัน/เดือน/ปีที่ ผู้เสียภาษีทำการยื่นแบบ
 - จำนวนเงินได้พึงประเมิน ที่ผู้เสียภาษีกรอกในแบบแสดงรายการชำระภาษี
 - จำนวนเงินภาษีที่ผู้เสียภาษีถูกหัก ณ ที่จ่าย
 - สถานะการประเมิน มี 2 สถานะคือ ประเมินหมายถึงการชำระเงินเพิ่มเติม และคืน หมายถึงการได้รับเงินจากการชำระภาษีคืน
 - จำนวนเงินที่ประเมิน หรือคืน
- ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Value Add Tax – VAT) มีการแสดงรายละเอียดดังนี้
 - เวลาที่ประทับการประมวลผล
 - ประเภทแบบแสดงรายการชำระภาษี เช่น ภ.พ.30, ภ.พ.31
 - ปีภาษี,เดือนภาษี
 - สำนักงานที่นำส่งแบบแสดงรายการชำระภาษี
 - วันที่นำส่ง, ลำดับรายการที่นำส่ง
 - วันที่ยื่นแบบ
 - จำนวนเงินที่ชำระภาษี
- ภาษีธุรกิจเฉพาะ (Special Business Tax - SBT) มีการแสดงรายละเอียดดังนี้
 - เวลาที่ประทับการประมวลผล
 - ประเภทแบบแสดงรายการชำระภาษี เช่น ภ.ศ.40
 - ปีภาษี,เดือนภาษี
 - สำนักงานที่นำส่งแบบแสดงรายการชำระภาษี
 - วันที่นำส่ง, ลำดับรายการที่นำส่ง
 - วันที่ยื่นแบบ
 - รายได้จากการขายอสังหาริมทรัพย์
 - ภาษีที่เก็บจากจากการขายอสังหาริมทรัพย์

ดังตัวอย่างรายงาน รูปที่ 5.11

ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (PIT)									
ปี ภาษี	ประเภท แบบ	เลขที่คุมเอกสาร	สำนักงานที่นำส่ง	วันเดือนปีที่ ยื่นตามใบเสร็จ	จำนวนเงินได้ ที่ประเมิน	ภาษีหัก ณ ที่จ่าย	สถานะ การ ประเมินคืนภาษี	จำนวนเงิน ที่ ประเมินคืน ภาษี	
40	91	12345678901234	สำนักงานสรรพากรพื้นที่ 15	15/3/2541	80,000.00	250.00	คืน	250.00	
41	91	01234567890123	สรรพากรจังหวัดเชียงใหม่	28/3/2542	10,000.00	250.00	ประเมิน	100.00	
42	91	98765432101234	สรรพากร จังหวัดลำปาง	18/1/2543	12,000.00	300.00	ประเมิน	150.00	

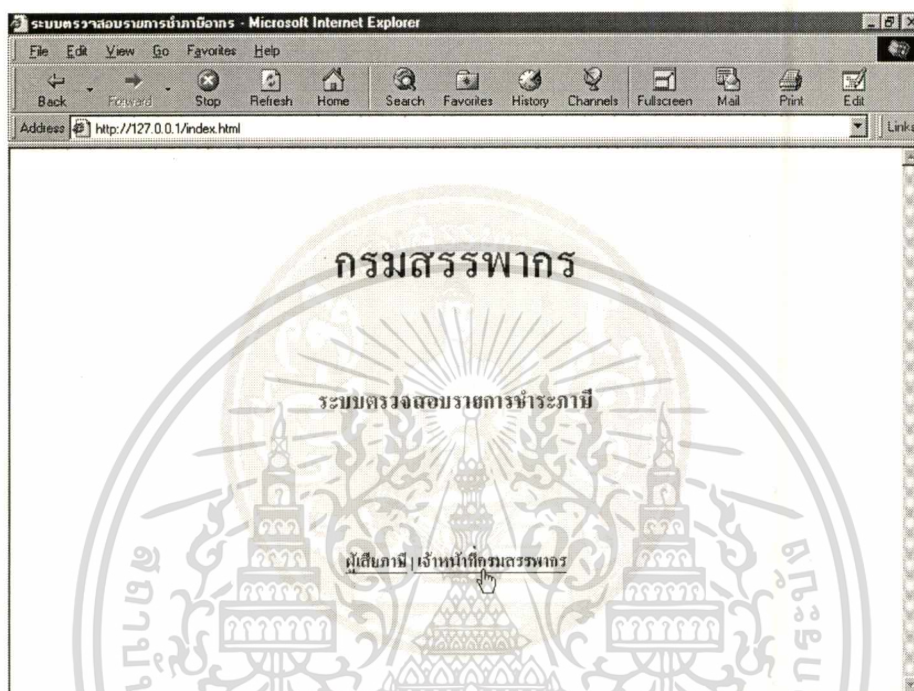
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)								
เวลาประทับ การประมวล ผล	ประเภทแบบ แสดงรายการ	ปี ภาษี	เดือน ภาษี	สำนักงานที่นำส่ง	วันที่นำส่ง	ลำดับที่ ของใบนำ ส่ง	วันที่รับ แบบ	จำนวนเงิน
11051997111111	ภ.พ.๑๐	40	01	สำนักงานสรรพากรพื้นที่ 11	09/01/2540	981	01/01/2540	511.00
12020123546544	ภ.พ.๑๑	40	05	สรรพากรจังหวัดลำพูน	12/05/2540	518	01/05/2540	211.20

ภาษีธุรกิจเฉพาะ (SBT)									
เวลาประทับ การประมวล ผล	ประเภท แบบ แสดง รายการ	ปี ภาษี	เดือน ภาษี	สำนักงานที่นำส่ง	วันที่นำ ส่ง	ลำดับที่ ของใบ นำส่ง	วันที่รับ แบบ	รายได้จากการ ขาย อสังหาริมทรัพย์	เงินที่เก็บจากธุรกิจ การขายอสังหาริมทรัพย์
12345678901234	ภ.ช.๔๐	40	01	สำนักงานสรรพากรพื้นที่ 15	20/01/2540	145	01/01/2540	100,000.00	500.00

รูปที่ 5.11 ตัวอย่างรายงานรายการชำระภาษี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษีอากรผ่านอินเทอร์เน็ต สำหรับเจ้าหน้าที่กรมสรรพากร
เปิด Browser และเข้าไปที่ <http://127.0.0.1/> จะพบหน้าแรกของเว็บไซต์ระบบตรวจสอบรายการ
ชำระภาษี กรมสรรพากร



รูปที่ 5.12 การเข้าสู่ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี สำหรับเจ้าหน้าที่กรมสรรพากร

เข้าสู่ระบบโดยใช้เมาส์คลิกที่ เจ้าหน้าที่กรมสรรพากร ดังรูปที่ 5.12 จะเข้าสู่หน้าจอของการ Login
เข้าสู่ระบบ สำหรับเจ้าหน้าที่กรมสรรพากร ดังรูปที่ 5.13 ให้ทำการป้อนเลขประจำตัวข้าราชการ
และรหัสผ่าน แล้วใช้เมาส์คลิกที่ปุ่มเข้าสู่ระบบ

รูปที่ 5.13 การเข้าสู่ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่กรมสรรพากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากเข้าสู่ระบบได้แล้ว จะเข้าสู่เมนูของการใช้งาน โดยระบบจะทำการตรวจสอบผู้ใช้งานมีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบหรือไม่ ถ้าเป็นผู้ดูแลระบบจะมีเมนูเพิ่มเติมจากผู้ใช้งานปกติ คือการบริหารงานระบบ โดยมีเมนูการใช้งานดังนี้คือ

- ข่าวสาร สำหรับผู้ตรวจสอบภาษี
- ตรวจสอบภาษี
- บริหารงานระบบ

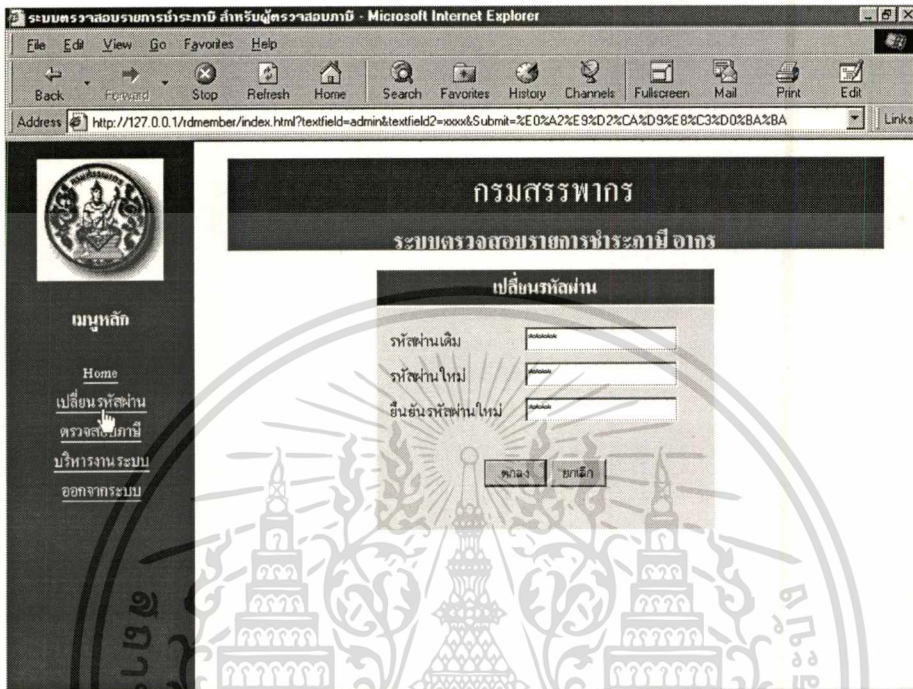
ข่าวสารสำหรับผู้ตรวจสอบภาษี คือข่าวสารที่กรมสรรพากร ต้องการส่งให้กับผู้ตรวจสอบภาษีได้รับทราบ ดังรูปที่ 5.14



รูปที่ 5.14 ข่าวสารสำหรับผู้ตรวจสอบภาษี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปลี่ยนรหัสผ่าน ให้เจ้าหน้าที่ที่สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเอง เพื่อง่ายต่อการจดจำ และเพื่อเป็นการรักษาความปลอดภัย โดยทำการป้อนรหัสผ่านเดิม และรหัสผ่านที่ต้องการเปลี่ยน ดังรูปที่ 5.15



รูปที่ 5.15 เปลี่ยนรหัสผ่าน สำหรับเจ้าหน้าที่กรมสรรพากร

ตรวจสอบภาษี สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบภาษี ใช้ในการตรวจสอบรายการชำระภาษีของผู้เสียภาษี โดยสามารถกรอกเงื่อนไขในการค้นหาข้อมูลเช่น

- ชื่อ – สกุลผู้เสียภาษี
- เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
- เลขประจำตัวประชาชน
- วัน/เดือน/ปี เกิด

และประเภทภาษีที่ต้องการค้นหา ดังมีประเภทภาษีดังนี้

- ✓ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา
- ✓ ภาษีมูลค่าเพิ่ม และ
- ✓ ภาษีธุรกิจเฉพาะ

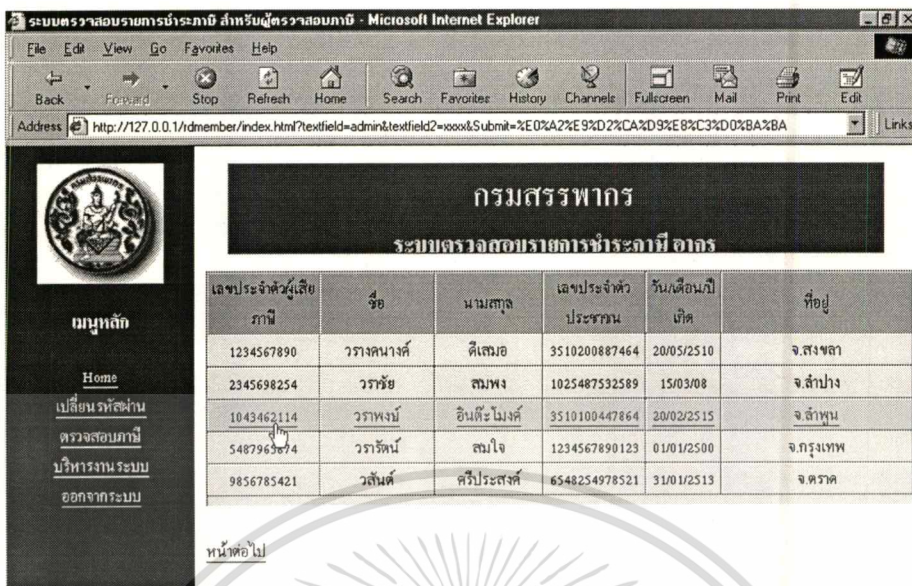
เมื่อกรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหาข้อมูลแล้ว ใช้เมาส์คลิกที่ปุ่มตกลง ดังรูปที่ 4.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.16 เลือกเงื่อนไขในการค้นหาข้อมูลผู้เสียภาษี

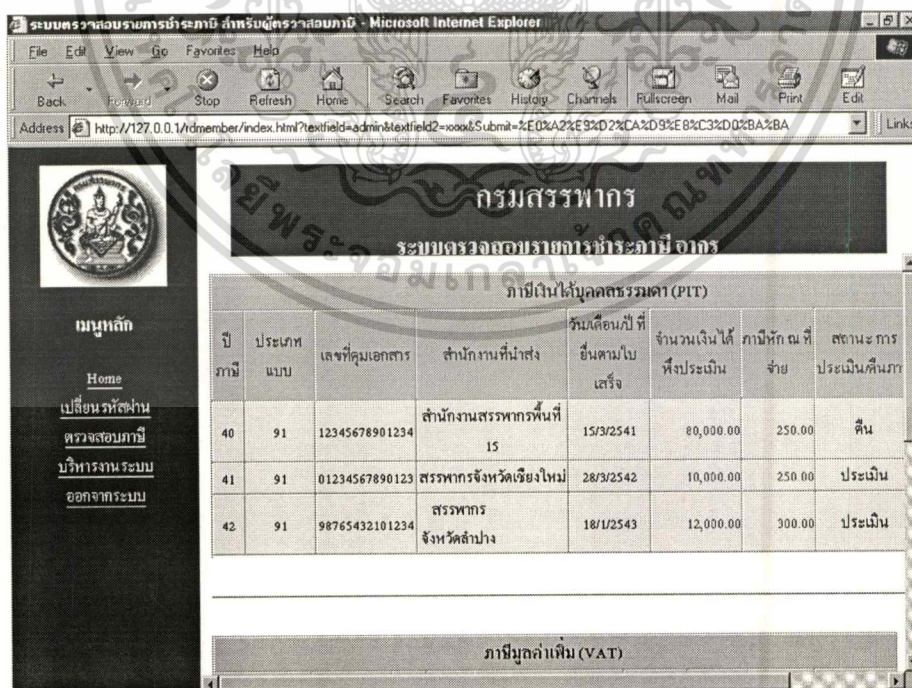
หลังจากเลือกเงื่อนไขของการค้นหาแล้ว จะแสดงรายการของผู้เสียภาษีตามเงื่อนไขที่เลือก ดังรูปที่ 5.17 โดยมีรายการที่แสดงดังนี้

- เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
- ชื่อ – สกุล ผู้เสียภาษี
- เลขประจำตัวประชาชน
- วัน/เดือน/ปี เกิด และ
- ที่อยู่ของผู้เสียภาษี



รูปที่ 5.17 แสดงรายชื่อผู้เสียภาษี ตามเงื่อนไขที่เลือก

เมื่อใช้เมาส์ไปคลิกที่รายการผู้เสียภาษีที่ต้องการเลือก แล้วจะปรากฏรายงานการการชำระภาษี ดังรูปที่ 5.18

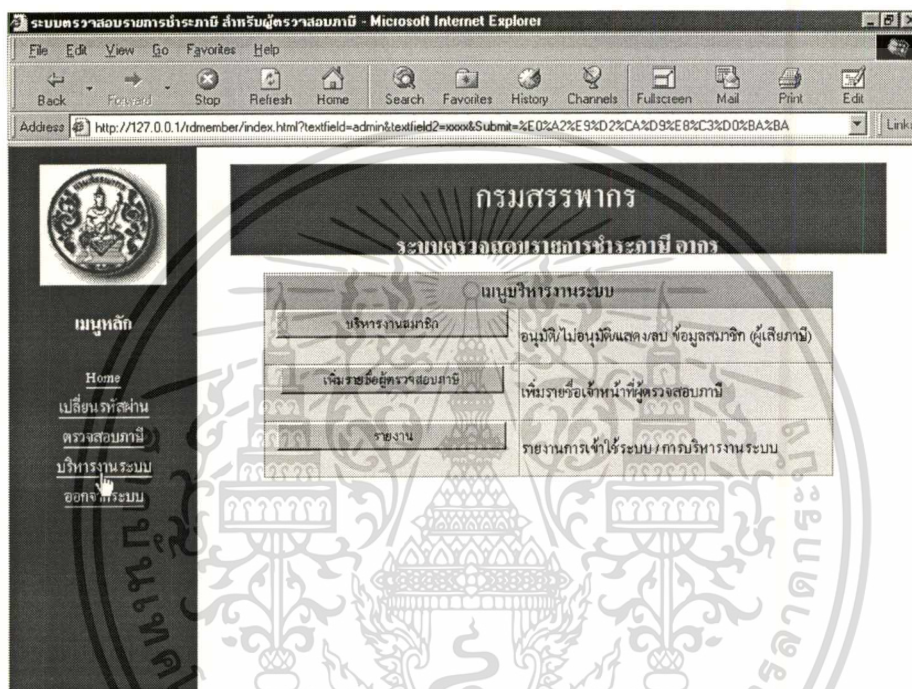


รูปที่ 5.18 รายงานรายการชำระภาษี สำหรับเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริหารงานระบบ ผู้ที่จะใช้รายการบริหารงานระบบ จะต้องเป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้น เมื่อใช้เมาส์คลิกที่รายการ บริหารงานระบบ จะปรากฏเมนูการบริหารงานระบบ ดังรูปที่ 5.19 มีรายการดังนี้

- บริหารงานสมาชิก เพื่อให้ผู้บริหารงานระบบสามารถ อนุมัติ, ไม่อนุมัติ, ลบ ข้อมูลสมาชิก
- เพิ่มรายชื่อผู้ตรวจสอบภาษี ทำการเพิ่มรายชื่อผู้ตรวจสอบภาษี และผู้บริหารงานระบบ
- รายงาน การใช้งานของสมาชิก และผู้บริหารงานระบบ



รูปที่ 5.19 เมนูบริหารงานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเลือกรายการบริหารงานสมาชิก จะเข้าสู่โปรแกรมบริหารงานสมาชิก ดังรูปที่ 5.20 โดยมีรายการต่อไปนี้

- เพิ่ม/ ลบ บัญชีรอการอนุมัติ
- แสดง / ลบ สมาชิกปัจจุบัน
- ส่งอีเมลล์ให้กับสมาชิก

โปรแกรมบริหารงานสมาชิก	
ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษีออกทาง	
เมนูหลัก	สมาชิกปัจจุบัน : 2
<input type="text"/>	รอการอนุมัติ : 1
<input type="text"/>	เพิ่ม/ลบ บัญชีรอการอนุมัติ
<input type="text"/>	แสดง / ลบ สมาชิกปัจจุบัน
<input type="text"/>	ส่ง E-mail ให้กับสมาชิก

รูปที่ 5.20 โปรแกรมบริหารงานสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อคลิกที่ปุ่มค้นหาบัญชีรอกการอนุมัติ จะปรากฏรายชื่อของผู้รอกการอนุมัติ และมีรายการให้เลือก 3 รายการคือ

- อนุมัติ การเป็นสมาชิก
 - ไม่อนุมัติ ให้เป็นสมาชิก
 - ดูรายละเอียด ผู้สมัคร เปรียบเทียบกับฐานข้อมูลเลขประจำตัวผู้เสียภาษี
- เมื่อเลือกรายการที่ต้องการแล้วใช้เมาส์คลิกที่เป็น ประมวลผล ดังรูปที่ 5.21

โปรแกรมบริหารงานสมาชิก				
ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี				
รอกการอนุมัติ			สมาชิกปัจจุบัน : 2	
			รอกการอนุมัติ : 1	
อนุมัติ	ไม่อนุมัติ	ดูรายละเอียด	ชื่อ	User Name
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	warapong intamong	bim99
<input type="button" value="ประมวลผล"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>			รอกการอนุมัติ อนุมัติ/ไม่อนุมัติ	
<input type="button" value="กลับไปเมนูหลัก"/>			<input type="button" value="กลับไปเมนูหลัก"/>	

รูปที่ 5.21 รายการรอกการอนุมัติ

เมื่อเลือกรายการรายละเอียดผู้รอการอนุมัติ จะปรากฏข้อมูลของผู้สมัคร เปรียบเทียบกับข้อมูลในฐานเลขประจำตัวผู้เสียภาษี ถ้าข้อมูลทั้ง 2 ตรงกันในช่องสถานะจะเป็นสีเขียว แต่ถ้าข้อมูลทั้ง 2 ช่องไม่ตรงกัน สถานะจะเปลี่ยนเป็นสีแดง เพื่อให้ผู้บริหารงานระบบตัดสินใจ จะอนุมัติสมาชิก รายนี้หรือไม่ ดังรูปที่ 5.22

โปรแกรมบริหารงานสมาชิก			
รอการอนุมัติ		สมาชิกปัจจุบัน : 2	
รายละเอียดผู้รอการอนุมัติ		รอการอนุมัติ : 1	
รายการ	ข้อมูลผู้เสียภาษี	ข้อมูลผู้สมัคร	สถานะ
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	1043462114	1043462114	
ชื่อผู้เสียภาษี	วราพงษ์	warapong	
นามสกุล	อินต๊ะมงคล	intamong	
วันเดือนปีเกิด	24/01/2514	24/01/2514	
เลขที่บัตรประชาชน	3510100447864	3510100447864	
ที่อยู่เลขที่	2991/11	2991/11	
หมู่ที่			
ซอย			
ถนน	ลาดพร้าว	ลาดพร้าว	
ตำบล	คลองจั่น	คลองจั่น	
อำเภอ	บางกะปิ	บางกะปิ	
จังหวัด	กทม.	กทม.	
รหัสไปรษณีย์	10240	10240	
หมายเลขโทรศัพท์	9399016	9399018	
<input type="checkbox"/> อนุมัติ <input type="checkbox"/> ไม่อนุมัติ		รอการอนุมัติ รายละเอียดผู้ใช้	
<input type="button" value="กลับเมนูหลัก"/>		<input type="button" value="กลับไปเมนูหลัก"/>	

รูปที่ 5.22 รายละเอียดผู้ใช้รอการอนุมัติ

การบริหารงานสมาชิกปัจจุบัน สามารถแสดงรายละเอียดของสมาชิก หรือลบบายการสมาชิกที่ต้องการ และใช้เมาส์คลิกที่ประมวลผลได้

โปรแกรมบริหารงานสมาชิก			
ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษีอากร			
สมาชิกปัจจุบัน		สมาชิกปัจจุบัน : 2	
แสดง / ลบ		รอการอนุมัติ : 1	
แสดง	ลบ	ชื่อสมาชิก	Username
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	วราพงษ์ อินทะโมงศ์	bim
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	สมพงษ์ เสือคนักสู้	sompong
ประมวลผล		สมาชิกปัจจุบัน	
Reset		แสดง / ลบ	
กลับไปเมนูหลัก		กลับดูเมนูหลัก	

รูปที่ 5.23 การแสดง/ลบ สมาชิกปัจจุบัน

ส่งอีเมลล์ให้กับสมาชิก ส่งอีเมลล์ข่าวสารของกรมสรรพากรให้กับสมาชิก โดยระบุเรื่องที่ต้องการส่ง และชื่อเพิ่มข้อความที่ต้องการส่งอีเมลล์ให้กับสมาชิก

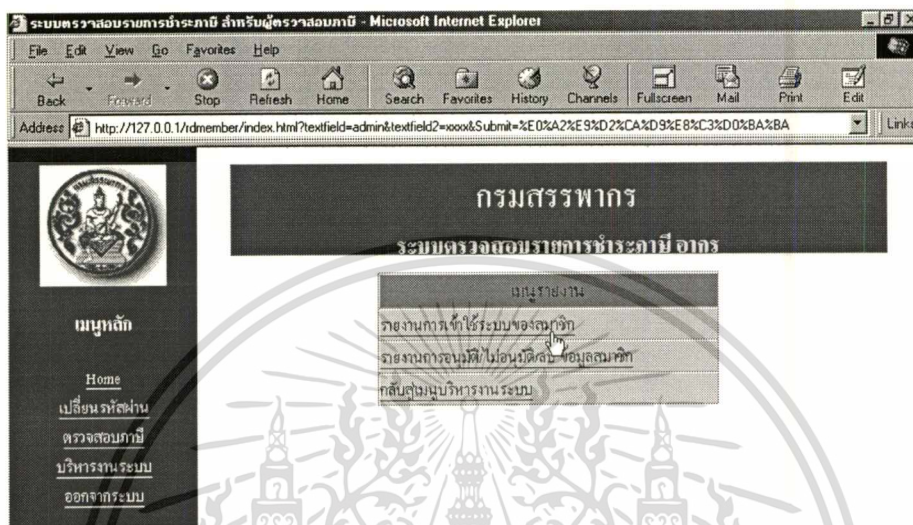
โปรแกรมบริหารงานสมาชิก	
ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษีอากร	
เมนูหลัก	
สมาชิกปัจจุบัน : 2	
รอการอนุมัติ : 1	
ส่ง E-Mail ให้กับสมาชิก	
เรื่อง :	ข่าวสารจากกรมสรรพากร
เพิ่มข้อความ :	mail.txt <input type="button" value="Browse..."/>
<input type="button" value="ส่ง"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>	
กลับไปเมนูหลัก	
กลับดูเมนูหลัก	

รูปที่ 5.24 ส่งอีเมลล์ให้กับสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงาน เพื่อตรวจสอบการใช้งานของสมาชิก และผู้บริหารระบบ โดยมีรายงานดังนี้

- รายงานการใช้งานของสมาชิก
- รายงานการบริหารงานสมาชิก



รูปที่ 5.26 เมนูรายงาน

รายงานการเข้าระบบของสมาชิก เป็นรายงานเพื่อทำการตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบของสมาชิก

โดยจะแสดงรายการ

- วันที่เข้าใช้งาน
- เวลาที่เริ่มเข้าใช้งาน
- ชื่อเข้าสู่ระบบ
- IP Address
- ชื่อ Server
- ประเภทของ Browser ที่ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรมสรรพากร
ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี ออกร

เมนูหลัก
Home
เปลี่ยนรหัสผ่าน
ตรวจสอบภาษี
บริหารงานระบบ
ออกจากระบบ

Logs File

วันที่	เวลา	username	IP Address	Server Name	Browser
01/08/2000	10:00:05	bim2000	192.10.178.200	vayu.mof.go.th	ie5
01/08/2000	12:30:10	tum	161.246.52.211	chaokhun.kmitl.ac.th	ie5
02/08/2000	15:20:15	bim2000	192.10.178.230	vayu.mof.go.th	ie5

เมนูบริหารงานระบบ | เมนูรายงาน

รูปที่ 5.27 รายงานการเข้าระบบของสมาชิก

รายงานการบริหารงานสมาชิก แสดงรายการที่เกิดจากผู้บริหารงานระบบ ทำรายการ เช่น อนุมัติ, ไม่อนุมัติ หรือ ลบข้อมูลสมาชิก โดยจะแสดงรายละเอียดของ

- วันที่ที่ทำรายการ
- เวลาที่ทำรายการ
- ชื่อผู้บริหารงานระบบ
- กิจกรรมที่ทำ เช่น อนุมัติ, ไม่อนุมัติ หรือ ลบ ข้อมูลสมาชิก
- ชื่อสมาชิกที่ถูกทำรายการ

กรมสรรพากร
ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี ออกร

เมนูหลัก
Home
เปลี่ยนรหัสผ่าน
ตรวจสอบภาษี
บริหารงานระบบ
ออกจากระบบ

รายงานการบริหารงานสมาชิก

วันที่	เวลา	admin name	activity	username
10/08/2000	10:20:35	154857	approve	bim2000
10/08/2000	11:10:12	154857	deny	ake
11/08/2000	13:20:11	154859	delete	oke

เมนูบริหารงานระบบ | เมนูรายงาน

รูปที่ 5.28 รายงานการบริหารงานสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การทดสอบ ติดตั้ง และบำรุงรักษาระบบ

6.1 การทดสอบระบบ

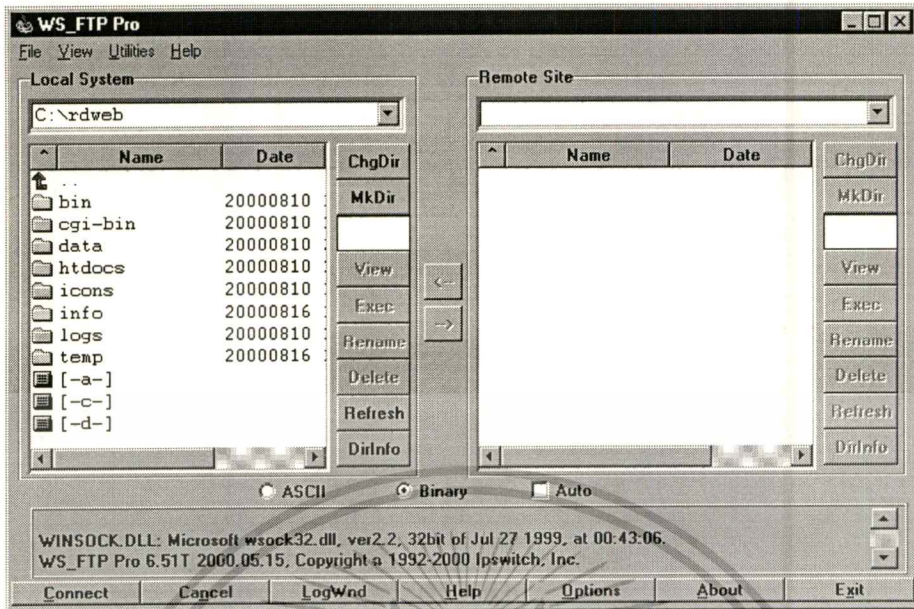
ก่อนที่จะนำระบบไปติดตั้งให้กับผู้ใช้งาน ได้ใช้งานจริง จะต้องทำการทดสอบความถูกต้องของระบบงาน เพื่อให้แน่ใจว่าระบบทำงานถูกต้อง จะต้องนำระบบไปติดตั้งในระบบคอมพิวเตอร์ที่มีสถานะแวดล้อมการทำงานเช่นเดียวกันกับ ระบบงานจริง เช่น เว็บเซิร์ฟเวอร์, ระบบปฏิบัติการ, ระบบฐานข้อมูล และทำการทดสอบโปรแกรม และระบบงานเป็นขั้นตอนดังนี้

- 6.1.1 การทดสอบโมดูล จะทำการทดสอบโดยโปรแกรมเมอร์ ทำการทดสอบในระหว่างการพัฒนาระบบ
- 6.1.2 การทดสอบโปรแกรม โดยใช้ข้อมูลที่มีสภาพใกล้เคียงกับความเป็นจริง มาทำการทดสอบ และดูผลลัพธ์จากการทดสอบ
- 6.1.3 การทดสอบการเชื่อมโยงระหว่างโปรแกรม เมื่อทำการทดสอบแต่ละโปรแกรมย่อยเรียบร้อยแล้ว จะทำการทดสอบการเชื่อมโยงระหว่างโปรแกรม และดูผลการทำงานของโปรแกรมว่าจะยังคงมีการทำงานถูกต้องหรือไม่
- 6.1.4 การทดสอบระบบงาน จะทำการทดสอบการทำงานของทั้งระบบ โดยการป้อนข้อมูลที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น อาจจะป้อนข้อมูลที่มีค่าเป็นไปได้ หรือป้อนข้อมูลที่ผิดพลาดเข้าไป และดูผลของการทำงานยังคงถูกต้องหรือไม่
- 6.1.5 การทดสอบการยอมรับของระบบ ทำการเปรียบเทียบระบบที่ได้พัฒนาขึ้นกับแนวความคิดในการพัฒนาระบบ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ระบบหรือไม่

6.2 การติดตั้งระบบ

หลังจากผ่านขั้นตอนของการทดสอบจนเป็นที่แน่ใจแล้ว จะทำการติดตั้งระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี โดยทำการ Upload ระบบจากเซิร์ฟเวอร์จำลอง เข้าสู่ระบบ Internet ของกรมสรรพากร โดยใช้ซอฟต์แวร์ในการช่วย Upload ข้อมูลเช่น WS_FTP Pro ดังรูปที่ 6.1 และทำการเชื่อมโยงข้อมูลจากหน้าแรกของโฮมเพจกรมสรรพากร ไปยังระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี

เมื่อทำการติดตั้งระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้วก็จะทำการจัดฝึกอบรมผู้ใช้งานระบบ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือให้ผู้ใช้งาน เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 6.1 แสดงการใช้โปรแกรม Upload ข้อมูล

6.3 การบำรุงรักษาระบบ

หลังจากทำการติดตั้ง และทดสอบระบบแล้ว จะทำการบำรุงรักษาระบบ เพื่อให้การทำงานของระบบเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และพร้อมที่จะใช้งานตลอดเวลา ซึ่งจะมีวิธีการบำรุงรักษา ดังนี้

- 6.3.1 การสำรองข้อมูล โดยทำการจัดเก็บข้อมูลไว้ในสื่อที่สามารถจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เช่น เทปแม่เหล็ก และนำไปจัดเก็บไว้ในที่ปลอดภัย
- 6.3.2 การป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ โดยทำการติดตั้งโปรแกรมตรวจจับไวรัส และทำการปรับปรุง Version ของโปรแกรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- 6.3.3 การใช้เครื่องสำรองไฟ เพื่อป้องกันเหตุที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

บทที่ 7

สรุปผลการดำเนินงาน

7.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ

ระบบตรวจสอบรายการชำระภาษี ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ได้ทำการพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นต้นแบบในการให้บริการผู้เสียภาษี ซึ่งสามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับระบบงานของกรมสรรพากรในอนาคต เช่นให้ผู้เสียภาษีสามารถตรวจเช็คสถานะการคืนเงินภาษี ผ่านทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น และพัฒนาระบบขึ้น โดยคำนึงถึงการให้ทรัพยากรที่มีอยู่ของกรมสรรพากร เช่นฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์, เครือข่าย และบุคลากร ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

7.2 ปัญหาและแนวทางแก้ไข

- 7.2.1 ต้องใช้เวลามากในการศึกษาเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบ เนื่องจากกรมสรรพากรมีทรัพยากรที่หลากหลายทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์ และระบบปฏิบัติการ
- 7.2.2 ข้อมูลผู้เสียภาษีถือเป็นความลับทางราชการ ดังนั้นการออกแบบระบบจึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นพิเศษ
- 7.2.3 ความพร้อมทางด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เนื่องจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของกรมสรรพากรอยู่ในระหว่างการปรับปรุงระบบ

บรรณานุกรม

กรมสรรพากร. 2543. คู่มือการปฏิบัติงาน LVAT/LSBT. กรุงเทพฯ : สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
กรมสรรพากร.

กรมสรรพากร. 2543. คู่มือการปฏิบัติงาน RISC/6000. กรุงเทพฯ : สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
กรมสรรพากร.

คณิต ศาตะมาน. 2541. เปิดโลกกรุปแวร์. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.

ฉลองชัย จงประเสริฐพร และวรรณวิภา ท่าพระนาง. ม.ป.ท. (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์). CGI/WEB

Programming การพัฒนาโปรแกรมใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ทรงเกียรติ ภาวดี. 2542. พื้นฐาน CGI ผนึกกำลัง SSI เพื่อการประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ : วิตดี กรุป.

สัจจะ จรัสรุ่งรวิวรร และสมพร จิวรสกุล. ม.ป.ท. (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์). **Active Server Pages และ**
แอปพลิเคชันฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : ค่านสุทธาคารพิมพ์.

Sakenu, Joe. 1995. **Guide to Client/Server Databases.** โดย โชคชัย เตชพรรุ่ง. กรุงเทพฯ :
ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายวราพงษ์ อินตะโมงค์
วันเกิด	24 มกราคม 2514
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยพายัพ ปี พ.ศ. 2538
ประวัติการทำงาน	ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ 4 สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสรรพากร กระทรวงการคลัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้