

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจธ.

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารสำหรับสำนักงานสรรพากรจังหวัด

Database System for Provincial Revenue Office Management

โดย

นางสาวประไพรัตน์ ไทศาล

รหัส 390067360

อาจารย์ที่ปรึกษา



H002516

อาจารย์ประจำ ตระการศิลป์

วัน เดือน ปี.....	01 ส.ค. 2550
เลขทะเบียน.....	02516
เลขเรียกหนังสือ.....	วทพ. ๗/๒๒4ร 2541
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจธ."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาคณิพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ชื่อหัวข้อ	ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารสำหรับสำนักงานสรรพากรจังหวัด
นักศึกษา	นางสาวประไพรัตน์ ไพศาล
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ประชา ตระการศิลป์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
พ.ศ.	2541

บทคัดย่อ

สรรพากรจังหวัดเป็นตำแหน่งผู้บริหารระดับกลางของกรมสรรพากร มีหน้าที่ในการควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปตามแผนงานและเป้าหมายที่กำหนดไว้ การที่ผู้บริหารมีข้อมูลสรุปผลการปฏิบัติงานที่สามารถเรียกดูได้ทันที ในเวลาที่ต้องการ ช่วยให้รู้สภาพข้อเท็จจริงของการปฏิบัติงานในขณะนั้น อีกทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการวัดประสิทธิภาพและประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และของหน่วยงาน

โครงการศึกษากรณีพิเศษนี้ได้ทำการศึกษาเพื่อเป็นต้นแบบในการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลเพื่อสรุปผลการปฏิบัติงานของสำนักงานสรรพากรจังหวัด โดยทำการวิเคราะห์ลักษณะงานที่ปฏิบัติและข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบัน แล้วนำมาออกแบบระบบใหม่ พัฒนาโปรแกรมเพื่อสร้างรายงานสรุปในรูปแบบที่ผู้บริหารต้องการ มีการแสดงผลที่สะดวกและรวดเร็ว โดยเรียกดูได้จากหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์

Title	Database System for Provincial Revenue Office Management
Student	Miss Prapairat Paisan
Advisor	Mr. Pracha Trakarnsilp
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Technology Management
Year	1998

ABSTRACT

Provincial Revenue Chief is a middle level management of the Revenue Department. The main responsibility of the position is to monitor the operation unit to be in accordance with the plans and objectives set by the department. When the top management is able to have or access the required information at any time helps him know the real actual status of such operation unit. In addition, it is also to indicate of evaluating the efficiency of such unit and its officials.

This special study project is the prototype project to analyze and design database system which summarized the complete operation of the Provincial Revenue Office. The project will analyze the current operation and existing information, then design a new system and database, develop program. This enables the operation unit to report top management in the preferred method and allow him to easily access information through computer system.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษาพิเศษฉบับนี้ทำสำเร็จได้ก็ด้วยความกรุณาจากบุคคลหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ประจำ ละครการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำ ให้ข้อคิดเห็น เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณอาจารย์อิสระ บุรินทรามาตย์ และอาจารย์รุ่งโรจน์ โพนคำ ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า แนะนำการใช้งานโปรแกรมฐานข้อมูล

ขอขอบคุณคุณพจนมาลย์ ศิริอักษรสาสน์ เพื่อนผู้แสนดี ที่ให้กำลังใจแนะนำและช่วยเหลือการใช้งานโปรแกรมฐานข้อมูล

ขอขอบคุณคณาจารย์ผู้ประสาทวิชาและผู้เขียนหนังสืออ้างอิงหลายเล่มที่ได้นำมาใช้เป็นแนวทางและประยุกต์ใช้ในการทำโครงการศึกษานี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ร่วมชั้นเรียนและเพื่อนร่วมงานที่ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและให้กำลังใจในการทำงานครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้บริหารกรมสรรพากรที่สนับสนุนให้โอกาสทางการศึกษา และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงาน ทำให้ผู้เขียนสามารถทำโครงการศึกษาพิเศษนี้สำเร็จได้

ประไพรัตน์ ไพศาล

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญภาพ	VIII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบ.....	1
1.3 ขอบเขตในการพัฒนาระบบ.....	1
1.4 ขั้นตอนและวิธีการพัฒนาระบบ	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาระบบ	3
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ.....	4
2.1 วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน	4
2.2 ระบบฐานข้อมูล.....	6
2.3 ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหาร.....	8
2.4 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	9
3 ระบบปัจจุบัน.....	10
3.1 โครงสร้างองค์กร	10
3.2 หน้าที่ของสำนักงานสรรพากรจังหวัด	10
3.3 การปฏิบัติงานของสำนักงานสรรพากรจังหวัดในปัจจุบัน.....	12
3.4 ประเภทแผนงาน	12
3.5 ขั้นตอนการทำงานในปัจจุบัน.....	12
3.6 สรุปปัญหาในปัจจุบัน	14
3.7 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	15
3.8 ความต้องการระบบใหม่	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่	19
4.1 การศึกษาความเป็นไปได้.....	19
4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่	21
4.3 การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล.....	31
4.4 การออกแบบฟอร์มเพื่อนำเข้าข้อมูล	31
4.5 การวิเคราะห์และออกแบบตารางข้อมูล	31
4.6 พจนานุกรมข้อมูล.....	33
5 การพัฒนาโปรแกรม.....	37
5.1 เครื่องมืออุปกรณ์เกี่ยวข้องกับระบบงาน	37
5.2 ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ	38
5.3 การพัฒนาโปรแกรม	38
5.4 การใช้งานโปรแกรม.....	38
5.4 การเข้าสู่ระบบ	39
6 สรุปผลการศึกษา.....	46
6.1 ผลจากการพัฒนาโปรแกรม	46
6.2 ข้อจำกัดของโปรแกรม.....	46
6.3 สรุปผลการศึกษา	46
6.4 ข้อเสนอแนะ	47
บรรณานุกรม	48
ภาคผนวก ก: รายละเอียดรายงานที่สำนักงานสรรพากรจังหวัดต้องจัดทำ.....	49
ภาคผนวก ข: รายละเอียดของข้อมูล	54
ภาคผนวก ค: ตัวอย่างแบบฟอร์มเพื่อบันทึกข้อมูลข้อมูล	57
ภาคผนวก ง: ตัวอย่างรายงาน	59
ประวัติผู้เขียน.....	74

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1. แสดงรายละเอียด External Entity ระบบเก่า.....	16
2. แสดง Requirement Catalogue Summary.....	18
3. แสดงรายละเอียด External Entity ระบบใหม่.....	21
4. แสดง Elementary Process Description ของระบบงานใหม่.....	25
5. แสดง O/I Description ของระบบงานใหม่.....	28
6. แสดงการ Normalized ข้อมูล.....	33
7. แสดงรายละเอียดพจนานุกรมข้อมูลตาราง T1_Plan.....	34
8. แสดงรายละเอียดพจนานุกรมข้อมูลตาราง T2_PlanActDiv.....	35
9. แสดงรายละเอียดพจนานุกรมข้อมูลตาราง T3_TaxType.....	35
10. แสดงรายละเอียดพจนานุกรมข้อมูลตาราง T4_Division.....	36



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่

11. แสดงการส่วนราชการกรมสรรพากร	10
12. แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้อธิบายแผนภาพ	15
13. แสดง Context Diagram ของระบบปัจจุบัน	16
14. แสดง Data Flow Diagram ระดับ 0 ของระบบปัจจุบัน	17
15. แสดง Context Diagram ของระบบใหม่	21
16. แสดง Data Flow Diagram ระดับ 0 ของระบบงานใหม่	22
17. แสดง Data Flow Diagram ระดับ 1 ของ Process 1 :รับแผนงาน.....	23
18. แสดง Data Flow Diagram ระดับ 1 ของ Process 2 :กำหนดประเภทข้อมูล.....	23
19. แสดง Data Flow Diagram ระดับ 1 ของ Process 3 :บันทึกข้อมูล.....	24
20. แสดง Data Flow Diagram ระดับ 1 ของ Process 4 :ประมวลผลข้อมูล.....	24
21. แสดง Data Flow Diagram ระดับ 1 ของ Process 5 :แสดงผลข้อมูล	25
22. แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลในตาราง	32
23. แสดงภาพหน้าจอเข้าสู่ระบบ	39
24. แสดงภาพหน้าจอเมนูหลัก	40
25. แสดงภาพหน้าจอบันทึกข้อมูล	41
26. แสดงภาพหน้าจอบันทึกข้อมูลชื่อฝ่าย	41
27. แสดงภาพหน้าจอบันทึกรหัสและชื่อประเภทภาษี	41
28. แสดงภาพหน้าจอบันทึกแผนงานและฝ่าย.....	42
29. แสดงภาพหน้าจอบันทึกรายละเอียดแผนงาน.....	42
30. แสดงภาพหน้าจอแก้ไขข้อมูลหลัก(ส่วนแรก).....	43
31. แสดงภาพหน้าจอบันทึกแก้ไขข้อมูล	43
32. แสดงภาพหน้าจอเลือกดูรายงานประเภทต่างๆ.....	44
33. แสดงภาพหน้าจอเมนูรายงานที่แสดงจำนวนเงิน	44
34. แสดงภาพหน้าจอเมนูเรียกดูรายงาน.....	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สำนักงานสรรพากรจังหวัดเป็นหน่วยราชการสังกัดกรมสรรพากร กระทรวงการคลัง มีภาระกิจหลักคือการจัดเก็บภาษีอากร ในการปฏิบัติงานจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายและแผนงานการปฏิบัติ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานให้กับหน่วยงานที่ทำหน้าที่ควบคุมคือสำนักงานสรรพากรภาคและกรมสรรพากร

ในแต่ละเดือนสำนักงานสรรพากรจังหวัดจะต้องจัดทำรายงานเป็นจำนวนมาก โดยที่ข้อมูลและรายงานไม่ได้ถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ ข้อมูลไม่ได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์เท่าที่ควร และหากผู้บริหารต้องการใช้ข้อมูลบางอย่างก็จะต้องจัดทำข้อมูลใหม่ ทำให้เสียเวลาในการจัดทำ การนำเสนอข้อมูลทำในรูปแบบรายงานกระดาษ ซึ่งผู้บริหารอาจต้องการทราบข้อมูลเฉพาะเพียงบางเรื่องที่ต้องการทราบ เมื่อเวลาผ่านไปข้อมูลในเอกสารกระดาษนั้นอาจไม่ได้นำมาใช้ เพราะล้าสมัย หรือไม่มีความจำเป็นอีกต่อไป เป็นการสร้างเอกสารโดยไม่จำเป็น อีกทั้งเป็นการเสียเวลาเจ้าหน้าที่ในการจัดทำ จึงเกิดแนวคิดที่จะวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่เพื่อให้เป็นระบบที่สามารถนำข้อมูลจากรายงานไปใช้ประโยชน์แก่ผู้บริหารในรูปแบบต่างๆที่ผู้บริหารต้องการ

1.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบ

- 1.2.1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหาในระบบปัจจุบันและออกแบบใหม่เพื่อระบบการรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติงานจากรายงาน เพื่อจัดเก็บเป็นในฐานข้อมูลเดียวกัน
- 1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบงานให้มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบและนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารได้รับความสะดวกในการเรียกดูได้ทันทีที่ต้องการ
- 1.2.3 เพื่อสร้างต้นแบบโปรแกรม ใช้กับฐานข้อมูลที่ได้ออกแบบไว้ ให้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ต่อไป

1.3 ขอบเขตในการพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลรายงานเพื่อการบริหารนี้ เป็นการศึกษากระบวนการจัดทำรายงานเพื่อสรุปผลการปฏิบัติงานในระดับสำนักงานสรรพากรจังหวัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเก็บภาษีอากร โดยตรงและเป็นแหล่งเริ่มต้นของรายงานผลการปฏิบัติงาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกือบทุกประเภท มีประเภทข้อมูลรายงานจำนวนมาก ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้กำหนดขอบเขตของโครงการไว้ดังนี้

- 1.3.1 ศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้บริหาร เพื่อจัดสร้างระบบสารสนเทศช่วยในการวางแผนและการตัดสินใจ
- 1.3.2 ศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานและรูปแบบรายงานต่างๆที่หน่วยงานปฏิบัติ มีหน้าที่ต้องจัดทำเพื่อรายงานต่อหน่วยควบคุม โดยพิจารณาศึกษาเฉพาะงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเก็บการเก็บภาษีอากร ไม่รวมถึงการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และข้อมูลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บภาษีอากร
- 1.3.3 พิจารณาเลือกรายงานเฉพาะบางงานที่มีข้อมูลสำคัญและจำเป็นในการวัดประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานด้านการบริหารงานการจัดเก็บภาษีอากรตามแผนงานและเป้าหมาย
- 1.3.4 ศึกษาการออกแบบฐานข้อมูล โดยการออกแบบฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (Relational Database)
- 1.3.5 ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารของสำนักงานสรรพากรจังหวัด โดยเลือกใช้โปรแกรม Microsoft Access บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 เฉพาะในขั้นตอนการบันทึกข้อมูล การเรียกค้นข้อมูลและการแสดงผลข้อมูล เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ วางแผน หรือตรวจสอบผลการปฏิบัติงานได้ในรูปแบบต่างๆ

1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานพัฒนาระบบ

เพื่อให้การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารของสำนักงานสรรพากรจังหวัดบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จึงใช้วิธีการพัฒนาระบบเป็นแบบวงจรพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle ย่อเป็น SDLC) เนื่องจากมีขั้นตอนมาตรฐานที่ใช้กันทั่วไปในการพัฒนาระบบ มีแบ่งงานออกเป็นขั้นตอนที่แน่ชัด ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

- 1.4.1 ศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของระบบที่กำลังพัฒนา
- 1.4.2 ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานปัจจุบัน รวบรวมเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทำความเข้าใจถึงระบบปัจจุบัน ศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบและกำหนดขอบเขตของการพัฒนาระบบ
- 1.4.3 ศึกษาความต้องการใช้สารสนเทศของผู้บริหาร
- 1.4.4 ศึกษาระบบคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาใช้กับระบบใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับระบบงานปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.5 ทำการออกแบบระบบใหม่ เป็นการออกแบบระบบงานด้านกระบวนการทำงาน และแบบฟอร์มการนำข้อมูลเข้า นำ สร้างฐานข้อมูล โดยการศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่จะออกแบบ

- สร้างทางเดินของระบบงาน โดยสร้าง Context Diagram และ Data Flow Diagram Level 0-1
- ออกแบบเพิ่มข้อมูล โดยวิธีการ Normalization
- ออกแบบหน้าจอ เพื่อนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ
- ออกแบบรายงาน เพื่อแสดงรูปแบบรายงานแสดงผลในรูปแบบต่างๆ

1.4.6 ทำการพัฒนาต้นแบบขึ้นมาใช้งานเบื้องต้น เป็นศึกษาการพัฒนาโปรแกรมที่ทำงานบนวินโดวส์ โดยใช้เครื่องมือโครคอมพิวเตอร์ โดยมีขอบเขตคือ

- บันทึกข้อมูลจากรายงานประเภทต่างๆ
- ประมวลผลจากข้อมูลรายงานต่างๆที่ได้บันทึกไว้
- สร้างรายงานเพื่อให้ผู้บริหารในรูปแบบที่ต้องการ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาระบบ

- 1.5.1 ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลต่างๆที่ถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลให้เกิดประโยชน์ในการบริหาร วางแผน ควบคุมการปฏิบัติงานและประเมินประสิทธิภาพ
- 1.5.2 เป็นแนวทางในการศึกษาปรับปรุงและพัฒนาระบบงานฐานข้อมูลเพื่อการบริหารในส่วนงานอื่นได้ต่อไป
- 1.5.3 ได้ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลผลการปฏิบัติงานของสำนักงานสรรพากรจังหวัดที่จัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ สืบค้นได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว
- 1.5.4 ผู้บริหารได้เพิ่มทักษะและเห็นความจำเป็นในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารงาน เป็นการสนองนโยบายผู้บริหารในการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้รับจัดสรรมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

.....

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบงาน

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารของสำนักงานสรรพากรจังหวัด มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติของสำนักงานที่มีการสรุปผลงานไว้เป็นรายเดือนให้เป็นสารสนเทศสำหรับผู้บริหารใช้ประกอบการวางแผน การตัดสินใจ ทั้งนี้มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่จะกล่าวถึงในบทนี้ได้แก่วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน ระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

2.1 วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle ย่อเป็น SDLC)

ขั้นตอนการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ หรือวงจรชีวิตการพัฒนาระบบงานสารสนเทศมีขั้นตอนคือ

2.1.1 การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) เป็นการศึกษาความเหมาะสมหรือความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ เพื่อให้ภาพรวมของการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้พิจารณาความเหมาะสมในการพัฒนาระบบใหม่ ประโยชน์ที่ได้รับ ผลของการนำระบบไปใช้งานได้จริง รวมถึงความเหมาะสมที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร เทคโนโลยี เศรษฐกิจ โดยเริ่มจากการศึกษาว่างานที่ต้องการนั้น มีทางเป็นไปได้เทคโนโลยีหรือไม่ระบบที่ต้องการนั้นจะคุ้มค่าทางเศรษฐกิจหรือไม่

2.1.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) เป็นการศึกษาขั้นตอนการทำงานในระบบเดิม ลักษณะและประเภทของข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบ ข้อมูลหรือรายงานที่เป็นผลลัพธ์ออกจากระบบ มีผู้ใช้ระบบประเภทใดบ้าง ศึกษาปัญหาการทำงานของระบบปัจจุบัน และการปรับปรุงแก้ไขกำหนดความต้องการของระบบใหม่ หรือระบบที่จะดำเนินการปรับปรุง เมื่อมีการวิเคราะห์ระบบและลงความเห็นว่ามีความเป็นไปได้ที่จะมีระบบงานใหม่แล้ว ก็มาศึกษาวิเคราะห์การปฏิบัติงานของระบบที่กำลังทำอยู่ในปัจจุบัน โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- ศึกษาความต้องการของผู้ใช้
- ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบเดิมว่ามีลักษณะอย่างไร ข้อมูลเข้าอย่างไร ทำอะไรกับข้อมูลบ้าง ใครเป็นผู้ใช้ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาปัญหาอุปสรรคในการทำงานของระบบปัจจุบัน และวิธีการนำคอมพิวเตอร์มาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น
- ออกแบบกระบวนการทำงานของระบบใหม่

ผลการทำงานในขั้นนี้จะได้รายงานสรุปรายละเอียดของการวิเคราะห์ระบบว่ามีปัญหาอะไร ควรจะปรับปรุงระบบได้อย่างไร ระบบใหม่มีลักษณะการทำงานอย่างไร วิเคราะห์ความคุ้มค่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาระบบใหม่กับค่าใช้จ่ายที่ลงทุน

2.1.3 การออกแบบระบบ (Design) ขั้นตอนการออกแบบระบบการทำงานในระบบใหม่ซึ่งมี 2 ขั้นตอนคือ

- การออกแบบระบบอย่างกว้างๆ เป็นการกำหนดว่าจะให้ระบบทำงานอะไร ใช้ข้อมูลอะไร งานส่วนใดบ้างจะต้องเป็นงานคอมพิวเตอร์ งานส่วนใดบ้างที่ต้องใช้คนทำ การทำงานทั้งสองส่วนจะประสานกันได้อย่างไร จะใช้ข้อมูลใดบ้างและจะให้ระบบแสดงรายงานอะไร
- การออกแบบในรายละเอียดต่างๆ ของระบบจนครบสมบูรณ์ เช่น กำหนดลักษณะของแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูล ออกแบบฟอร์มข้อมูลนำเข้า ข้อมูลที่ใช้แสดงผล กำหนดการทำงานของโปรแกรม กำหนดลักษณะหน้าจอที่จะใช้แสดงข้อความหรือรายการเลือกกำหนดลักษณะของรายงาน กำหนดการทำงานของโปรแกรม กำหนดเพิ่มข้อมูลและฐานข้อมูล ความปลอดภัยของระบบ

2.1.4 การเขียนโปรแกรม (Programming) การเลือกภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมมาใช้ในการเขียนโปรแกรมให้ครบสมบูรณ์ หลังจากเขียนโปรแกรมเสร็จแล้วต้องทำการทดสอบขั้นต้นคือ

- Unit Test ทดสอบแต่ละโปรแกรม โดยทำข้อมูลทดสอบที่รู้คำตอบแล้วหลายๆ ชุด นำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้กับโปรแกรมนั้น แล้วดูว่าคำตอบที่ได้จากคอมพิวเตอร์ตรงกับที่กำหนดไว้ล่วงหน้าหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องตรงกันจะต้องตรวจหาที่ผิดในโปรแกรมแล้วแก้ไขให้ถูก
- Integration Test เมื่อเขียนโปรแกรมและทดสอบแต่ละโปรแกรมเสร็จแล้วก็จะต้องนำโปรแกรมทั้งหมดมาทดสอบร่วมกันอีกครั้ง

2.1.5 การทดสอบระบบ (Testing) คือตรวจว่าคอมพิวเตอร์สามารถทำงานตามคำสั่งในโปรแกรมได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

- System Test การทดสอบการทำงานของโปรแกรมทั้งระบบ นอกจากนั้นยังต้องทดสอบการทำงานของโปรแกรมร่วมกับคนด้วย
- Acceptance การตรวจรับข้อมูล พิจารณาว่าจะยอมรับระบบที่ได้พัฒนามาแล้วนั้น โดยผู้ใช้เป็นผู้ทดสอบ

2.1.6 การติดตั้งโปรแกรม (Implement Action) เมื่อทดสอบระบบจนแน่ใจในความถูกต้องแล้ว จึงทำการติดตั้งระบบเพื่อใช้งาน และมีกิจกรรมต่างๆที่จะต้องทำหลังการติดตั้งระบบเสร็จเรียบร้อยแล้วมีดังนี้

- เขียนคู่มือการอธิบายการใช้งานระบบ
- จัดทำแบบฟอร์มต่างๆสำหรับระบบงานใหม่
- จัดฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน
- เปลี่ยนข้อมูลที่เดิมที่มีอยู่แล้วให้เป็นข้อมูลในระบบใหม่

2.1.7 การบำรุงรักษา (Maintenance) เมื่อระบบใช้งานได้แล้วก็จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขไปตามสิ่งแวดล้อม ประเมินสมรรถนะการทำงานของระบบว่าได้ผลเป็นอย่างไร เป็นไปตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ เป็นการแก้ไขโปรแกรมหลังจากใช้งานแล้วสักระยะหนึ่ง เพื่อปรับปรุงข้อผิดพลาดของโปรแกรมให้ทำงานดีขึ้น เป็นการดูแลแก้ไขระบบงานคอมพิวเตอร์ โดยปรับเปลี่ยนให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้

2.2 ระบบฐานข้อมูล (Database System)

ฐานข้อมูลคือที่เก็บข้อมูลและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลนั้น

ระบบฐานข้อมูลคือระบบที่มีการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาจัดเก็บไว้ด้วยกันอย่างมีระบบเพื่อการประยุกต์ใช้งานได้หลายๆงาน ที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลร่วมกัน เป็นการลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล และข้อมูลที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลจะต้องมีความสัมพันธ์กัน ผู้ใช้งานข้อมูลแต่ละคนจะมองข้อมูลนี้ในแง่มุมที่แตกต่างกันไปตามจุดประสงค์ของการประยุกต์ใช้งาน โดยอาศัยระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) เป็นตัวควบคุม

2.2.1 ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) ในการนำฐานข้อมูลมาใช้จำเป็นต้องมีกลไกในการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) มีชื่อย่อว่า DBMS ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งได้แก่การสอบถามหรือเรียกข้อมูลขึ้นมาดู การบำรุงรักษาข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล โดยทั่วไปจะมีหน้าที่ดังนี้

- บำรุงรักษาโครงสร้างของข้อมูลในระดับกายภาพ เช่น ดัชนี (Index) ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ให้บริการชุดคำสั่งหรือภาษาสำหรับการดึงข้อมูลขึ้นมาใช้และการแก้ไขข้อมูล เช่น ภาษา Structure Query Language หรือภาษา SQL
- ตรวจสอบความคงสภาพ (Integrity) และความปลอดภัยของข้อมูล
- อนุญาตให้ผู้ใช้ (User) หลากๆ คนเข้าถึง (Access) และแก้ไขข้อมูลได้พร้อมกัน
- สำรอง (Backup) และกู้คืนข้อมูล (Recover)
- ช่วยเหลือการจัดการข้อมูลโดยให้เครื่องมือบางอย่างแก่ผู้ใช้ (User) เช่น พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
- แยกโครงสร้างทางกายภาพจริงๆ ของข้อมูลออกจากโครงสร้างข้อมูลที่ใช้ (User) เห็น ทำให้ผู้ใช้ ไม่ต้องกังวลกับวิธีการเก็บข้อมูลจริงๆ โครงสร้างข้อมูลที่ใช้ (User) เห็นนี้เรียกว่าโครงสร้างทางตรรกะ (Logical Structure) หรือวิวทางตรรกะ (Logical View)
- ให้เครื่องมือแก่ผู้บริหารฐานข้อมูล (Database Administrator) เช่น เครื่องมือช่วยในการออกแบบและเฝ้าคุม (Monitor) ฐานข้อมูล

2.2.2 ฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (Relational Database)

เป็นลักษณะ โครงสร้างฐานข้อมูลชนิดหนึ่งที่เป็นที่นิยม มีลักษณะ โครงสร้าง ประกอบด้วยข้อมูลย่อยที่มีความสัมพันธ์ในรูปตาราง (Attribute Value) ของแต่ละความสัมพันธ์หรือตารางนั้นๆ กล่าวกันว่าโครงสร้างข้อมูลแบบตารางสัมพันธ์ เป็นฐานข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ได้ตรงตามคุณลักษณะที่ฐานข้อมูลที่ต้องการมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างฐานข้อมูลแบบอื่น จึงเป็นที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน ซึ่งมีข้อดีคือ

- เป็นรูปแบบที่สร้างความเข้าใจได้ง่ายในแง่การมองของผู้ใช้ ซึ่งจะไม่มี ความสลับซับซ้อนมากนัก
- ระบบส่วนใหญ่ที่ใช้รูปแบบนี้ มีเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถปฏิบัติการกับข้อมูล ด้วยคำสั่งที่ง่ายๆ ได้
- มีเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นพบปัญหาที่เกิดขึ้นในการออกแบบฐานข้อมูลได้ โดยง่าย และช่วยในการแก้ไขการออกแบบที่ผิดพลาดนั้นด้วย
- ส่วนของการจัดเก็บข้อมูลแบบกายภาพ มีความแตกต่างจากข้อมูลแบบตรรก โดยสิ้นเชิง นับเป็นโมเดลที่สอดคล้องกับหลักการของฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรมและการใช้ฐานข้อมูลอิงหลักการทางคณิตศาสตร์ของรีเลชันแนล (Relational Algebra และ Calculus) ผู้ใช้ไม่ต้องทราบรายละเอียดของการเก็บข้อมูลจริง

ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล แบ่งการดำเนินงานเป็นขั้นตอนตามลำดับ 4 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูล ผู้ออกแบบระบบต้องเข้าใจระบบที่ต้องการ ศึกษาข้อมูลที่มีอยู่ในระบบและความต้องการผลลัพธ์ การรวบรวมข้อมูลต่างๆที่มีอยู่ด้วยวิธีการต่างๆ รวมทั้งศึกษารวบรวมข้อเท็จจริงของระบบ ซึ่งประกอบด้วย กฎเกณฑ์การสร้างข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูล การจัดการข้อมูล การเช็คความถูกต้อง (Validity) ของข้อมูล นั้นๆ

ขั้นตอนที่ 2 ทำความเข้าใจกับข้อมูลและการประยุกต์ใช้งาน โดยการทำความเข้าใจกับระบบในเรื่องเกี่ยวกับ แหล่งข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูลและระยะเวลาที่ต้องการเก็บรักษาไว้ ความสัมพันธ์ของข้อมูลแต่ละชุด กฎเกณฑ์ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และการนำข้อมูลไปสร้างสารสนเทศที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดรูปแบบขั้นต้น เป็นการกำหนดโครงร่างภายในระบบเพื่อให้มีการส่งผ่านข้อมูล และแสดงผลลัพธ์ในลักษณะที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์รายละเอียดและสร้างระบบ เป็นการวิเคราะห์รายละเอียดของระบบที่จะสร้าง เป็นการกำหนดว่าจะมีการใช้ตาราง (Table) และขั้นตอนการดำเนินงานของระบบในภาพรวม เพื่อเป็นแนวทางสำหรับนำไปพัฒนาโปรแกรมใช้งานต่อไป

2.3 สารสนเทศสำหรับการบริหารงาน

ในการแบ่งสารสนเทศสำหรับผู้บริหารแบ่งเป็น 3 ระดับคือ

2.3.1 การบริหารระดับล่าง (Lower Management) เป็นระดับล่างสุดของการบริหารงาน ซึ่งใช้สารสนเทศในการวางแผนกำกับดูแลงานปฏิบัติการ การบันทึกข้อมูลประจำวัน (Operational Planning) เช่นด้านการเงิน การตลาด การผลิต การวิจัยและพัฒนา มีความต้องการใช้ข้อมูลภายในองค์กรมาก แต่ละแผนกต้องการใช้ข้อมูลการประมวลผลรายงานที่เป็นรายละเอียดในการปฏิบัติ ปัญหาที่พบมักซ้ำๆบ่อยๆ จึงมีรูปแบบที่แน่นอน (Structured Problem) การแก้ปัญหาจึงใช้การตัดสินใจน้อย ใช้การวางแผนระยะสั้นอาจเป็นวันต่อวัน หรือรายเดือน

2.3.2 การบริหารระดับกลาง (Middle Management) ใช้สารสนเทศในการวางแผนกำหนดนโยบายระยะกลาง (Tactical Planning) เช่นอาจเป็นแผน 1-2 ปี ใช้ข้อมูลทั้งที่เป็นภายในองค์กรและภายนอกองค์กร โดยใช้ข้อมูลที่เป็นภายในองค์กรมากกว่าภายนอกองค์กร ใช้ควบคุมและตัดสินใจค่อนข้างมาก ต้องการข้อมูลที่เป็นรายงานสรุปของแต่ละแผนก เช่นรายงานสรุปรายวัน รายเดือน รายปี ปัญหาที่พบมีทั้งที่เคยเกิดขึ้น

และไม่เคยเกิดขึ้น จึงมีรูปแบบผสมทั้งรูปแบบที่แน่นอนและไม่แน่นอน(Semi Structured Problem)

2.3.3 การบริหารระดับสูง (Top Management) ใช้สารสนเทศในการวางแผนกลยุทธ์ การวางแผนระยะยาว (Strategic Management) ใช้ข้อมูลที่เป็นภายนอกองค์กรมากกว่าข้อมูลภายในองค์กร เพื่อประกอบการตัดสินใจ การวางแผน ปัญหาที่พบมักจะไม่มีเกิดขึ้นบ่อย จึงมีรูปแบบที่ไม่แน่นอน (Unstructured Problem)

2.4 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ในปัจจุบันฐานข้อมูลส่วนใหญ่ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยในงานระดับปฏิบัติให้สำเร็จเป็นระบบงานอิสระเท่านั้น การที่ข้อมูลจะสามารถรองรับงานในระดับบริหารได้นั้น ต้องมีองค์ประกอบหลายอย่าง เนื่องจากผู้บริหารใช้สารสนเทศทั้งที่เป็นแบบรายงานประจำที่ต้องรับทราบ และข้อมูลที่ต้องการในขณะใดขณะหนึ่ง โดยไม่ต้องเตรียมรายงานไว้ก่อน เพื่อใช้ในการตัดสินใจได้ทันเหตุการณ์ การจะตอบสนองความต้องการด้านข้อมูลแก่ผู้บริหารได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ระบบฐานข้อมูลจะต้องมีคุณสมบัติคือ

- **ข้อมูลมีความซ้ำซ้อนน้อยที่สุด** ข้อมูลที่เก็บไว้ซ้ำซ้อนอาจทำให้เกิดการขัดแย้งของข้อมูล อันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเฉพาะที่
- **มีระบบจัดการข้อมูล** ผู้รับผิดชอบฐานข้อมูลต้องทราบว่าข้อมูลถูกเก็บไว้ในตารางชื่ออะไร เพื่อให้สามารถค้นหาข้อมูลได้ด้วยภาษาข้อมูล ตารางข้อมูลที่สร้างขึ้นจะต้องได้รับการออกแบบที่ดี การสร้างตารางทำโดยกลุ่มรับผิดชอบฐานข้อมูลเท่านั้น ผู้ใช้ระดับปฏิบัติไม่ควรมีสิทธิในการสร้างตารางข้อมูลเอง
- **สามารถตอบคำถามเฉพาะกิจ** ในระบบจัดการข้อมูลใช้ภาษาฐานข้อมูลในการจัดการข้อมูล ภาษาดังกล่าวเช่น SQL ซึ่งเป็นภาษาที่สามารถเข้าใจได้ง่าย ใช้เรียกดูข้อมูลได้โดยสะดวก ผู้ใช้สามารถใช้ภาษาฐานข้อมูลตอบคำถามที่ต้องการได้ทันที
- **มีความปลอดภัยสูง** ในระบบจัดการฐานข้อมูลนอกจากมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลโดยใช้รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านแล้ว ยังต้องมีการแบ่งระดับผู้ใช้งานข้อมูลเป็นหลายระดับ ตามสิทธิการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคน

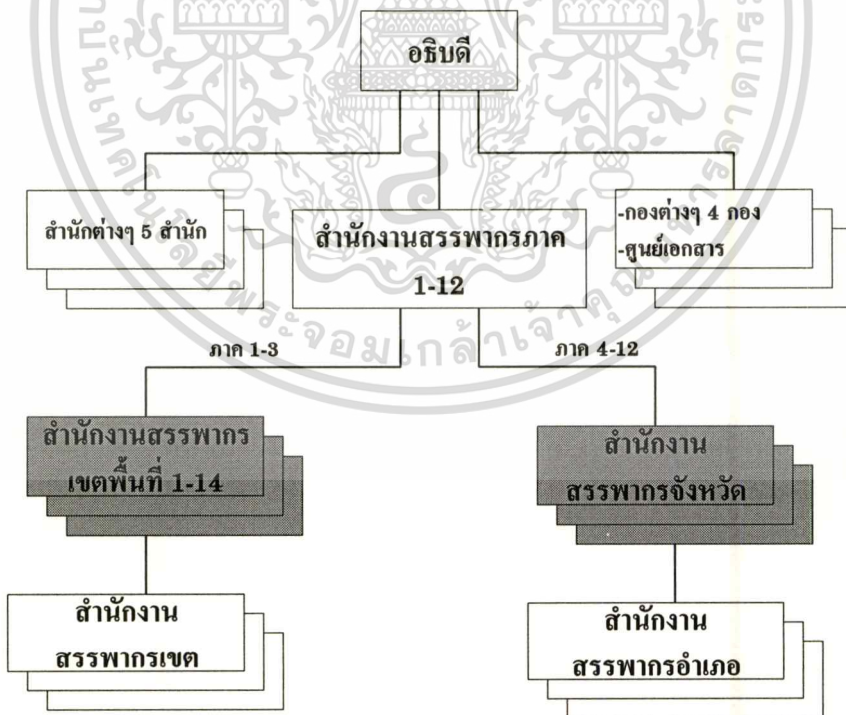
.....

บทที่ 3

ระบบปัจจุบัน

3.1 โครงสร้างองค์กร

กรมสรรพากรมีการแบ่งโครงสร้างองค์กร ซึ่งประกอบด้วยสำนัก กองต่างๆ และสำนักงานสรรพากรภาค 1-12 โดยมีสำนักงานสรรพากรภาค 1-3 ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และสำนักงานสรรพากรภาค 4-12 ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค มีหน่วยที่ปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บภาษีและบริการผู้เสียภาษี คือสำนักงานสรรพากรเขตพื้นที่(ในเขตกรุงเทพมหานคร) และสำนักงานสรรพากรจังหวัด(ในส่วนภูมิภาค) ซึ่งในที่นี้จะเรียกชื่อทั้งสองหน่วยงานว่าสำนักงานสรรพากรจังหวัด การแบ่งโครงสร้างกรมสรรพากรดังแสดงในภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 แสดงการแบ่งส่วนราชการกรมสรรพากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 หน้าที่ของสำนักงานสรรพากรจังหวัด

สำนักงานสรรพากรจังหวัดมีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการเก็บภาษีอากร การสำรวจและการดำเนินการเกี่ยวกับการเร่งรัดภาษีอากรค้าง การตรวจสอบและประเมินเรียกเก็บภาษีเพิ่มเติม การตรวจปฏิบัติการ การออกไปผ่านภาษี ภาษีคนต่างด้าว การพิจารณาคืนเงินภาษี การดำเนินคดีภาษีอากรและรับเรื่องการอุทธรณ์ภาษีอากร บันทึกข้อมูลภาษีอากรด้วยคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการให้บริการ จด เลิก เปลี่ยนแปลง เกี่ยวกับทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีธุรกิจเฉพาะ กำกับดูแลการปฏิบัติงานของสำนักงานสรรพากรอำเภอในท้องที่ โดยมีการแบ่งเป็นฝ่ายต่างๆรวม 6 ฝ่ายและสำนักงานสรรพากรอำเภอในท้องที่จังหวัด ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบคือ

3.2.1 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานธุรการและงานสารบรรณทั่วไป การบริหารงานการเงิน พัสดุครุภัณฑ์และบุคลากร ให้บริการจด เลิก เปลี่ยนแปลง เกี่ยวกับทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีธุรกิจเฉพาะ การออกไปผ่านภาษีคนต่างด้าว ควบคุมการออกเลขประจำตัวผู้เสียภาษี เก็บรักษาและให้บริการคัด คั่น ยืมแบบแสดงรายการภาษี

3.2.2 ฝ่ายกฎหมายและเร่งรัดภาษีอากรค้าง

มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการให้บริการตอบหนังสือข้อหาหรือเกี่ยวกับภาษีอากรเฉพาะปัญหาที่กรมได้วินิจฉัยตีความไว้ชัดเจนแล้ว ดำเนินคดีแก่ผู้เสียภาษีอากร รับและสรุปประเด็นการอุทธรณ์ภาษีอากรให้แก่สำนักงานสรรพากรภาค และดำเนินการเร่งรัดภาษีอากรค้าง

3.2.3 ฝ่ายตรวจและประเมินผล

มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวิเคราะห์ภาษี จัดทำประมาณการจัดเก็บภาษี จัดทำแผนปฏิบัติงานของจังหวัด ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ตรวจตัดเดือน ตรวจตัดปี และตรวจราชการ กำกับดูแลการปฏิบัติงานของอำเภอและจัดทำสถิติรายงานทุกประเภทตามระเบียบงานสรรพากร

3.2.4 ฝ่ายสืบสวนและตรวจสอบภาษีอากร

มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการสืบสวนเพื่อค้นหาหลักฐานการหลีกเลี่ยงภาษีอากร เพื่อสนับสนุนการตรวจสอบภาษีอากร ตรวจสอบได้สวนและประเมินเรียกเก็บภาษีเพิ่มเติมแก่ผู้ไม่ยื่นชำระภาษี หรือเสียภาษีไม่ถูกต้อง

3.2.5 ฝ่ายตรวจปฏิบัติการ

มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจปฏิบัติการภาษีมูลค่าเพิ่มในท้องที่รับผิดชอบ แนะนำการปฏิบัติที่ถูกต้องในการเสียภาษีมูลค่าเพิ่มและสอบย้อนความถูกต้องของการออกไปกำกับภาษี

3.2.6 ฝ่ายกรรมวิธี

มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลภาษีด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบความถูกต้องของการคำนวณภาษี ประเมินเรียกเก็บภาษีเพิ่มเติม ยกเลิกการประเมินเรียกเก็บภาษี ควบคุมการนำส่งภาษีหัก ณ ที่จ่าย พิจารณาคืนเงินภาษีทุกประเภทแก่ผู้เสียภาษีที่มีภูมิลำเนาในท้องที่ ตรวจสอบคืนภาษีเงินได้แก่ผู้ขอคืนที่เป็นนิติบุคคล หรือบุคคลธรรมดาที่หักค่าใช้จ่ายจริง

3.2.7 สำนักงานสรรพากรอำเภอ

มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดเก็บภาษีอากร และเงินผลประโยชน์อื่นของรัฐ การนำเงินส่งคลัง การจ่ายเงินถอนคืน วางแผนและดำเนินการเกี่ยวกับการสำรวจเพื่อขยายฐานภาษีอากร ดำรงเพื่อการตรวจสอบใบทะเบียนภาษี ประสานข้อมูลการสำรวจสำหรับการชำระภาษี และการตรวจสอบภาษีอากร รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจเพื่อประโยชน์ในการบริหารงานจัดเก็บภาษีอากร ดำเนินการเกี่ยวกับการจดทะเบียนภาษีอากร รับแจ้งเลิก โอน ย้าย เปลี่ยนแปลงต่างๆ เกี่ยวกับทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีธุรกิจเฉพาะ เบิกจ่ายวัสดุครุภัณฑ์ อากรแสตมป์ ใบเสร็จแบบพิมพ์ที่เป็นตัวเงิน จำหน่ายแสตมป์

3.3 การปฏิบัติงานของสำนักงานสรรพากรจังหวัดในปัจจุบัน

สำนักงานสรรพากรจังหวัดแบ่งงาน หน้าที่ความรับผิดชอบเป็น 6 ฝ่าย งานในแต่ละฝ่ายได้ถูกกำหนดเป้าหมาย นโยบาย มาจากส่วนกลางคือสำนักแผนภาษี โดยปฏิบัติงานภายใต้ระเบียบ แนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันที่กำหนดโดยสำนักมาตรฐานกรรมวิธี และมีสำนักงานสรรพากรภาคทำหน้าที่กำกับดูแล วางแผนการจัดเก็บภาษีอากร ควบคุมการปฏิบัติงานของสำนักงานสรรพากรจังหวัดในท้องที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามเป้าหมาย มาตรฐานและระเบียบปฏิบัติ ที่ส่วนกลางกำหนดให้

3.4 ประเภทแผนงาน แผนงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานจัดเก็บภาษีอากรของสำนักงานสรรพากรจังหวัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

3.4.1 แผนงานหลักหรือแผนงานประจำปี เป็นแผนงานที่สำนักงานสรรพากรจังหวัดต้องปฏิบัติงานเป็นประจำปกติ เป็นการกำหนดเป้าหมายปริมาณงานให้ปฏิบัติ โดยเมื่อเริ่มต้น

ปีงบประมาณ กรมสรรพากรส่งรายละเอียดแผนงาน เป้าหมายและประมาณการประจำปี เพื่อให้จังหวัดถือปฏิบัติ รายละเอียดของเป้าหมายและประมาณการคือ

- ประมาณการการจัดเก็บภาษีอากร
- ประมาณการการเร่งรัดภาษีอากร
- แผนงานสำรวจผู้เสียภาษี
- แผนงานตรวจใบทะเบียน
- แผนงานตรวจสอบปกติ
- แผนงานแนะนำ
- แผนงานตรวจปฏิบัติการทั่วไปภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีธุรกิจเฉพาะ
- แผนงานตรวจเพื่อคืนภาษีมูลค่าเพิ่ม
- แผนงานพัฒนาเครื่องบันทึกการเก็บเงิน
- แผนงานสำรองเพื่อแผนสนับสนุน

3.4.2 แผนงานเฉพาะกิจ เป็นแผนงานที่เกิดจากการกำหนดแผนงานพิเศษของหน่วยควบคุม ซึ่งหมายถึงกรมสรรพากร โดยสำนักใดสำนักหนึ่ง หรือสำนักงานสรรพากรภาค รวมทั้งแผนงานที่สำนักงานสรรพากรจังหวัดเป็นผู้กำหนดแผนเพื่อการปฏิบัติงานเอง เป็นแผนงานอื่นที่นอกเหนือจากแผนงานหลัก เพื่อให้การปฏิบัติบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ในแผนงานหลัก แต่ทั้งนี้จะต้องอยู่ภายใต้หน้าที่และต้องเป็นไปตามระเบียบแนวปฏิบัติของกรมสรรพากร เป็นแผนงานที่เกิดจากผลการวิเคราะห์สถานการณ์ที่ต้องมีการควบคุมหรือเน้นการปฏิบัติเป็นกรณีพิเศษ มักเป็นแผนระยะสั้น มีการกำหนดแนวปฏิบัติให้เฉพาะเรื่องนั้นๆ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งหรือจนกว่าการปฏิบัติจะได้ผลในระดับหนึ่งจึงยกเลิกแผนงาน การกำหนดแผนงานประเภทนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหารในช่วงเวลาหนึ่งๆ เท่านั้น

3.5 ขั้นตอนการทำงานในปัจจุบัน

1. เมื่อสำนักงานสรรพากรจังหวัดรับแผนงานหลักและแผนงานเฉพาะกิจ หรือเมื่อมีการกำหนดแผนงานปฏิบัติของสำนักงานสรรพากรจังหวัดเองแล้ว สรรพากรจังหวัดมอบหมายให้ฝ่ายต่างๆ ที่รับผิดชอบ นำไปวิเคราะห์และวางแผนการปฏิบัติงาน กำหนดแผนการปฏิบัติงานย่อย มีกำหนดรายละเอียดของแผนงานและกำหนดเวลาให้ชัดเจนมากขึ้น โดยการกำหนดจำนวนปริมาณงานที่ต้องปฏิบัติตามแผน

2. หัวหน้าฝ่ายนำแผนงานเสนอเพื่อให้สรรพากรจังหวัดทราบ เมื่อได้รับอนุมัติแล้วและมอบหมายให้หัวหน้าฝ่ายและสำนักงานสรรพากรอำเภอที่มีหน้าที่รับผิดชอบนำไปปฏิบัติ
3. เมื่อถึงกำหนดสิ้นเดือน สำนักงานสรรพากรอำเภอและฝ่ายต่างๆ มีหน้าที่ต้องจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอให้สรรพากรจังหวัดทราบพร้อมทั้งจัดส่งรายงานให้หน่วยควบคุม คือสำนักงานสรรพากรภาค และสำนักต่างๆของกรมสรรพากร ส่วนสำเนารายงานถูกจัดเก็บไว้ในแฟ้มกระดาษแยกเป็นแต่ละประเภทรายงานเรียงลำดับตาม เดือน ปี ที่จัดทำ

3.6 สรุปปัญหาในระบบปัจจุบัน

จากลักษณะการทำงานในปัจจุบัน สามารถสรุปปัญหาของระบบงานปัจจุบันดังนี้

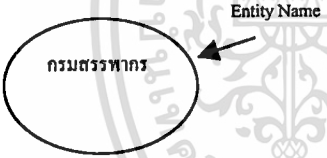
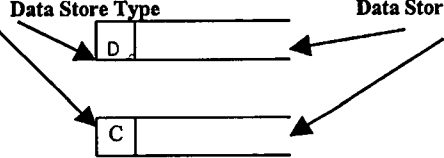
1. เมื่อสรรพากรจังหวัดได้รับแผนงานหรือเมื่อมีการกำหนดแผนงาน นโยบายใดๆ และได้มีการมอบหมายให้แต่ละฝ่ายที่รับผิดชอบนำไปปฏิบัติ จัดทำรายงานให้หน่วยควบคุมตามระเบียบฯ ส่วนสำเนารายงานจะถูกจัดเก็บไว้ที่เจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายงาน ปัญหา คือเมื่อสรรพากรจังหวัดต้องการเรียกดูข้อมูลใดๆ ก็จะต้องค้นหาจากเอกสาร หรือนำข้อมูลมาวิเคราะห์ใหม่
2. การจัดเก็บข้อมูลของผู้ปฏิบัติงาน เป็นการบันทึกอยู่ในรูปแบบสมุดทะเบียน ในการจัดทำรายงานต่างๆ ก็จะนำมาจากสมุดทะเบียนและเอกสารที่เกี่ยวข้อง แต่ละงานมีรูปแบบในการจัดเก็บข้อมูลเป็นแบบของตนเอง หากผู้บริหารต้องการทราบข้อมูลใดๆ เจ้าหน้าที่ก็จะสรุปใหม่ให้ตามที่ต้องการ ทำให้เสียเวลาในการจัดทำ
3. การจัดเก็บเอกสารเป็นการเก็บเข้าแฟ้มกระดาษ หากต้องการทราบข้อมูลบางอย่างย้อนหลัง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงโยกย้ายผู้ดำรงตำแหน่งใหม่ เมื่อต้องการค้นหาข้อมูลย้อนหลังแต่ละครั้งต้องใช้เวลาานาน
4. หากสรรพากรจังหวัดต้องการข้อมูลที่นอกเหนือจากการจากรายงานปกติ เจ้าหน้าที่จะต้องทำการรวบรวมข้อมูล ซึ่งต้องใช้เวลาานานเนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมาก อยู่กระจัดกระจาย
5. ในปัจจุบันสำนักงานสรรพากรจังหวัดมีระบบคอมพิวเตอร์ใช้งานบ้างแล้ว แต่เป็นการใช้งานเฉพาะของแต่ละระบบ เป็นระบบที่แตกต่างกันทั้งด้านโปรแกรมการใช้งานและรูปแบบของการประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลอยู่ที่แต่ละฝ่ายไม่สามารถนำข้อมูลของแต่ละระบบมารวมกันเป็นฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนของการทำงานของระบบการจัดทำรายงานของระบบงานปัจจุบัน เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานและปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น รวมทั้งความต้องการของการพัฒนาระบบสารสนเทศใหม่ นำมาวิเคราะห์ระบบโดยวิธีแสดงแผนภาพรวมการไหลของข้อมูลหรือคอนเทกซ์ไดอะแกรม (Context Diagram) เป็นการสรุปความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือเอกสารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ และแผนภาพการไหลของข้อมูลของแต่ละกิจกรรม หรือค่าไฟล์ไดอะแกรม (Data Flow Diagram) เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เข้าและออกจากระบบ โดยแสดงให้เห็นว่าใครเป็นผู้ส่งและรับข้อมูลจากระบบ

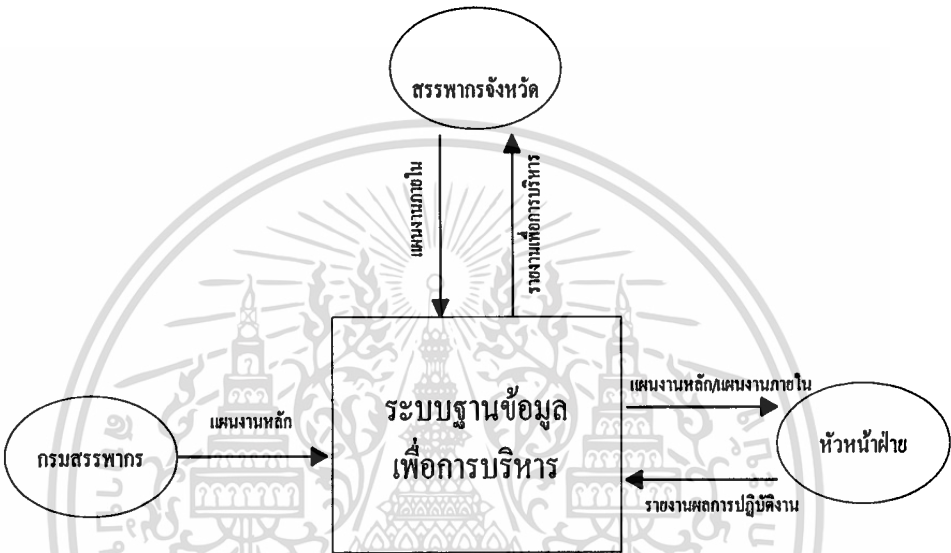
สำหรับสัญลักษณ์ที่ใช้อธิบายในแผนภาพในที่นี้ใช้สัญลักษณ์ของ SSADM ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
External Entities 	คือแหล่งข้อมูล ได้แก่หน่วยงานหรือบุคคลที่เป็นแหล่งกำเนิดหรือสิ้นสุดของข้อมูล และระบุชื่อไว้ภายในสัญลักษณ์
Processes 	แสดงการประมวลผล ของข้อมูลในแต่ละขั้นตอนในระบบงาน
Data Flows 	แสดงการเคลื่อนที่ของข้อมูล ในระบบงาน
Data Stores 	แสดงที่จัดเก็บข้อมูลหรือเพิ่มข้อมูล D แสดงที่จัดเก็บเพิ่มข้อมูลที่เป็นเพิ่มกระดาษ C แสดงที่จัดเก็บข้อมูลหรือเพิ่มข้อมูลที่เป็นไฟล์คอมพิวเตอร์

ภาพที่ 3.2 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้อธิบายแผนภาพ

3.7.1 Context Diagram ระบบปัจจุบัน

แสดงให้เห็นการเข้าและออกของข้อมูลจาก External Entities ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านการจัดทำแผนงานและรายงานผลการปฏิบัติงานของสำนักงานสรรพากร จังหวัด



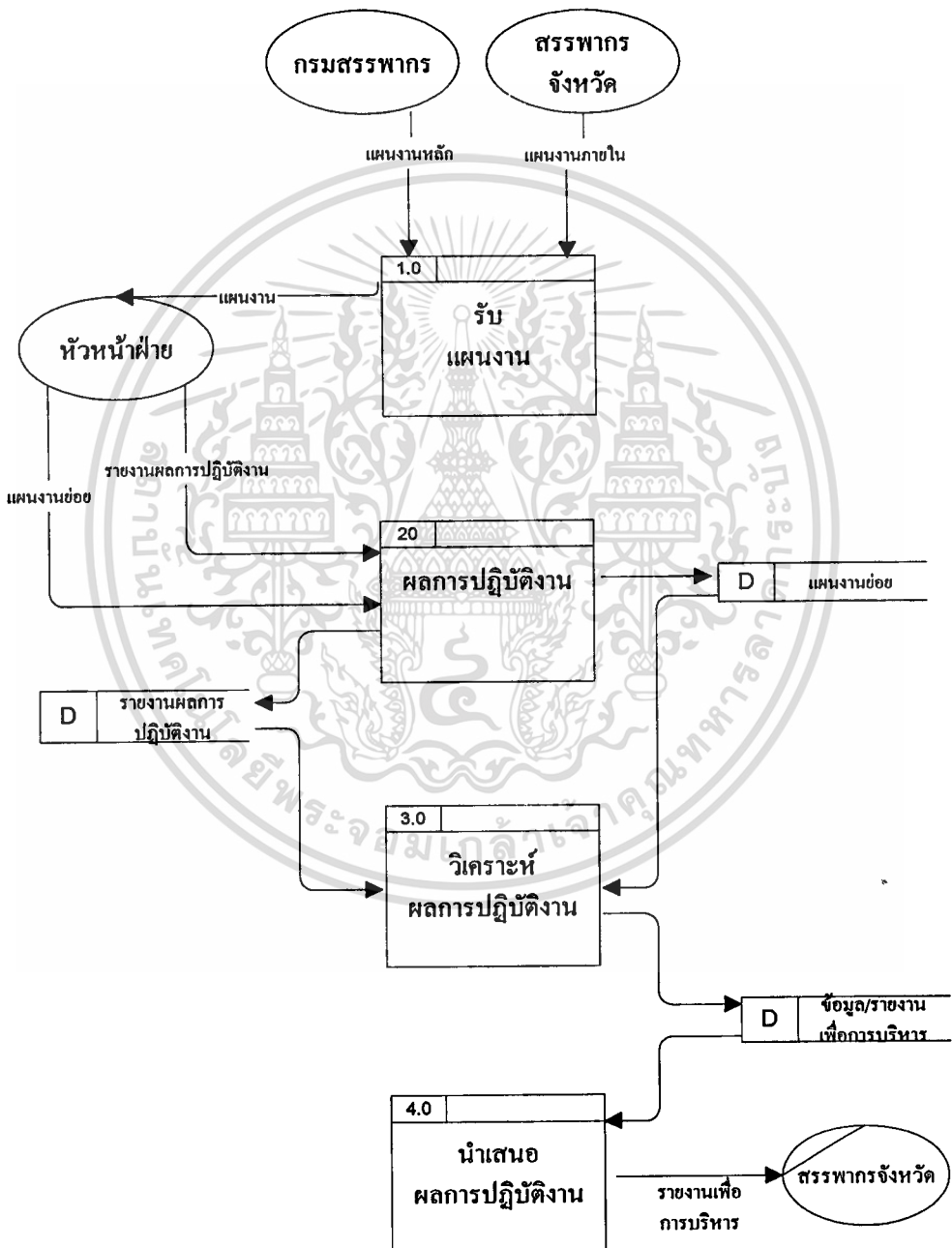
ภาพที่ 3.3 แสดง Context Diagram ของระบบปัจจุบัน

ตารางที่ 3.1 คำอธิบาย External Entity ของContext Diagram ระบบปัจจุบัน

External Entity Description	
Name	Description
กรมสรรพากร	● หน่วยงานกำหนดแผนหลักหลัก จัดส่งแผนงานประจำปีและแผนเฉพาะกิจให้สำนักงานสรรพากรจังหวัดปฏิบัติ
สรรพากรจังหวัด	● คือผู้บริหารระดับกลางของกรมสรรพากร และเป็นผู้บริหารระดับสูงในสำนักงานสรรพากรจังหวัด มีหน้าที่กำหนดนโยบาย มอบหมายงาน รับทราบผลปฏิบัติงานและรายงานผลการปฏิบัติงานให้หน่วยควบคุม
หัวหน้าฝ่าย	● ผู้บริหารระดับกลางของสำนักงานสรรพากรจังหวัด รับแผนงานและนโยบาย วางแผนปฏิบัติงานระดับย่อย และรายงานผลปฏิบัติงานให้สรรพากรจังหวัด

3.7.2 Data Flow Diagram ระบบปัจจุบัน

จาก Context Diagram ของระบบปัจจุบัน สามารถแสดงรายละเอียดในแต่ละส่วนย่อยเป็น Data Flow Diagram ระดับ 0 เพื่อแสดงกระบวนการทำงาน ทางเดินของข้อมูลและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดในระบบงาน ดังแสดงในภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 Data Flow Diagram ระดับ 0 ของระบบปัจจุบัน

3.8 ความต้องการระบบใหม่

จากปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบปัจจุบัน จึงได้ทำการศึกษาความต้องการผู้ใช้โดยการสอบถามผู้บริหารตำแหน่งสรรพากรจังหวัดจำนวน 2 ท่าน ได้ให้ความต้องการในระบบใหม่ ที่ผู้บริหารต้องการคือระบบที่สามารถจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานจัดเก็บภาษีอากรของสำนักงานสรรพากรจังหวัด ให้สามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดแผนงานและผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา โดยวิธีการเรียกดูและแสดงผลข้อมูลตามที่ต้องการได้จากหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

สรุปความต้องการระบบใหม่แสดง ไว้เป็น Requirement Catalogue Summary ในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดง Requirement Catalogue Summary

ID	Description
1.	โปรแกรมสามารถเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดแต่ละประเภทแผนงานเป็นรายปี รายเดือน และสามารถค้นหาได้
2.	โปรแกรมสามารถเก็บรวบรวมรายละเอียดผลการปฏิบัติงานและค้นหาผลงานสรุปเป็นรายปี รายเดือน หรือตามที่ต้องการทราบได้
3.	โปรแกรมสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบผลข้อมูลแผนงานและผลการปฏิบัติงานได้ เป็นรายปี รายเดือนที่ต้องการ
4.	โปรแกรมสามารถแสดงผลข้อมูลปริมาณ สถิติต่าง ๆ ในรูปแบบตารางและกราฟแต่ละประเภทข้อมูลที่สอบถาม ได้ตามที่ต้องการ
5.	โปรแกรมสามารถดูข้อมูลเพื่อการบริหาร แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ - ฝ่ายใดรับผิดชอบแผนงานชื่ออะไรบ้าง - ฝ่ายใดมีผลการปฏิบัติงานประเภทใดบ้าง - แสดงรายชื่อแผนงานที่มี - แสดงรายชื่อผลการปฏิบัติงานที่มีในแผนงาน

.....

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

4.1 การศึกษาความเป็นไปได้

การวิเคราะห์ระบบงานและข้อมูลและปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบปัจจุบัน พร้อมความต้องการของผู้ใช้ นำมาศึกษาความเป็นไปได้ที่จะสร้างระบบใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ความเป็นไปได้ทางวิธีการพัฒนาระบบและเทคนิคอุปกรณ์เครื่องใช้รวมถึงทรัพยากรที่ต้องใช้

จากปัญหาที่เกิดขึ้นและความต้องการของผู้บริหาร จำเป็นต้องมีข้อมูลไว้ใช้ในการบริหารงาน เมื่อต้องการเรียกดูข้อมูลผลการปฏิบัติงานหรือแผนงานที่ผู้บริหารต้องการ ในช่วงระยะเวลาใดที่ต้องการ ให้สามารถเรียกดูได้ทันทีจากหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล นำมาพิจารณาความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาระบบใหม่ เพื่อจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจำนวนเป้าหมาย แผนงานและสรุปผลการปฏิบัติงานประเภทต่างๆ และเห็นว่ามีปัจจัยต่างๆที่มีความเป็นไปได้ในด้านต่างๆคือ

4.1.1 ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค

เมื่อศึกษาความต้องการระบบสารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ นำมาศึกษาถึงข้อมูลที่ต้องจัดเก็บและการใช้งานโปรแกรม เพื่อการเลือกใช้โปรแกรมที่เหมาะสม สำหรับโปรแกรมที่จะนำมาพัฒนาเพื่อทำเป็นต้นแบบ ได้พิจารณาเลือกใช้โปรแกรม Microsoft Access ทั้งนี้ด้วยเหตุผลคือ

- เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับการจัดเก็บข้อมูลและสามารถใช้งานกับข้อมูลที่เสนอในรูปแบบตารางสถิติหรือกราฟ
- มีขั้นตอนการทำงานที่ง่าย และไม่ซับซ้อน ไม่จำเป็นต้องจำคำสั่งในการทำงานเหมือนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลประเภทอื่นๆ
- ปัจจุบันหน่วยงานมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติรองรับโปรแกรม Microsoft Access ได้

4.1.2 ความคุ้มค่าในการลงทุน

ในความต้องการระบบคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาใช้งานสำหรับผู้บริหารระดับ

สรรพากรจังหวัด เพื่อใช้ในการวางแผน ช่วยในการตัดสินใจและกำหนดเป้าหมายในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริหารงาน การพิจารณาถึงความคุ้มค่าในการลงทุนอาจพิจารณาได้จากคุณค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับจากระบบใหม่ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการพัฒนาระบบ คือ

- **ประโยชน์ที่ได้รับจากระบบใหม่** ประโยชน์ที่ได้รับนั้นไม่สามารถคำนวณหาความคุ้มค่าเป็นตัวเงินได้ชัดเจน จึงพิจารณาจากความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรม การประหยัดทรัพยากร คือผู้บริหารสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้รวดเร็วในเวลาที่ต้องการ และตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานโดยรวมได้
- **ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบงานใหม่ ประกอบด้วย**
 - ค่าใช้จ่ายด้านฮาร์ดแวร์ ในปัจจุบันผู้บริหารทุกท่านมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ได้รับการจัดสรรจากกรมสรรพากร เพื่อให้สำหรับใช้งานประจำตัวอยู่แล้ว จึงสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลดังกล่าวสำหรับใช้งานกับระบบใหม่ได้ โดยไม่ต้องซื้อเพิ่มเติม ค่าใช้จ่ายส่วนนี้จึงไม่มี
 - ค่าใช้จ่ายด้านซอฟต์แวร์ ค่าใช้จ่ายเป็นค่าลิขสิทธิ์โปรแกรม Microsoft Access ราคาประมาณ 6,000 บาท ต่อ 1 User
 - ค่าใช้จ่ายด้านฝึกอบรม ผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องในระบบนี้มีกำหนดไว้ 3 ประเภท คือ
 1. เจ้าหน้าที่ผู้บันทึกข้อมูล คือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานบันทึกข้อมูลเข้า โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านเทคนิคหรือการใช้งานโปรแกรมฐานข้อมูลมากนัก ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม เพียงแต่พิจารณาเลือกเจ้าหน้าที่ที่มีทักษะในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และใช้ความระมัดระวังในการบันทึกข้อมูลให้ถูกต้องมากที่สุด
 2. ผู้บริหารจัดการข้อมูล จำเป็นต้องเรียนรู้ขั้นตอนการทำงาน การเพิ่มข้อมูลและการจัดการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลบางรายการเท่าที่โปรแกรมกำหนดให้ทำได้ การเรียนรู้และการฝึกอบรมทำได้ไม่ยาก โดยสามารถเรียนรู้ได้จากคู่มือที่ผู้พัฒนาระบบจัดทำไว้ให้
 3. ผู้เรียกดูข้อมูล หรือผู้เรียกใช้ข้อมูลสามารถเรียนรู้ได้ง่ายเพราะโปรแกรมต้องออกแบบให้มีคำสั่งช่วยทำงานอยู่ในโปรแกรมแล้ว

โดยสรุปค่าใช้จ่ายส่วนการฝึกอบรมมีไม่มากหรืออาจไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเลย

จากข้อพิจารณาดังกล่าว จะเห็นว่าหากสำนักงานสรรพากรจะลงทุนซื้อลิขสิทธิ์โปรแกรมที่สามารถที่จะใช้สร้างระบบงานด้านฐานข้อมูล และระบบงานอื่นๆ ได้อีกตามที่ต้องการ ดังนั้นประโยชน์ที่ได้รับ จึงมีความคุ้มค่าในการลงทุน

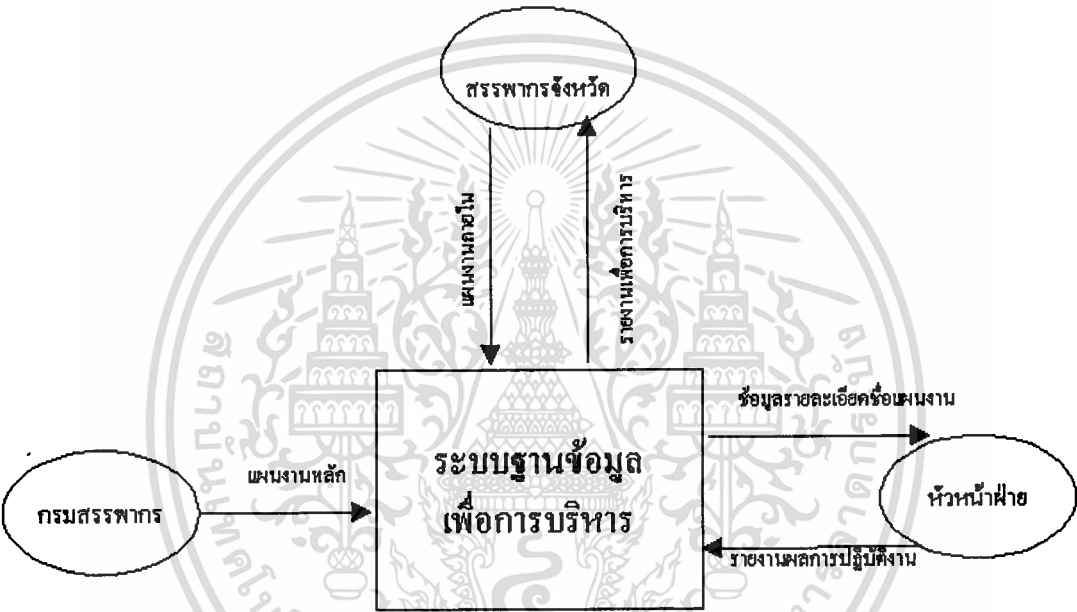
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

เมื่อได้ศึกษาระบบงานและปัญหารวมทั้งวิเคราะห์หน้าที่การทำงานในระบบปัจจุบันแล้ว และพิจารณาว่าจะนำคอมพิวเตอร์เข้าไปสนับสนุนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน จุดใดบ้าง จึงจะมีความเหมาะสมและจะมีวิธีการดำเนินการอย่างไร เพื่อให้สอดคล้องกับระบบงานปัจจุบัน จึงได้ออกแบบภาพรวมของระบบงาน (Context Diagram) สำหรับระบบงานใหม่

4.2.1 ภาพรวมของระบบงาน (Context Diagram) ระบบงานใหม่

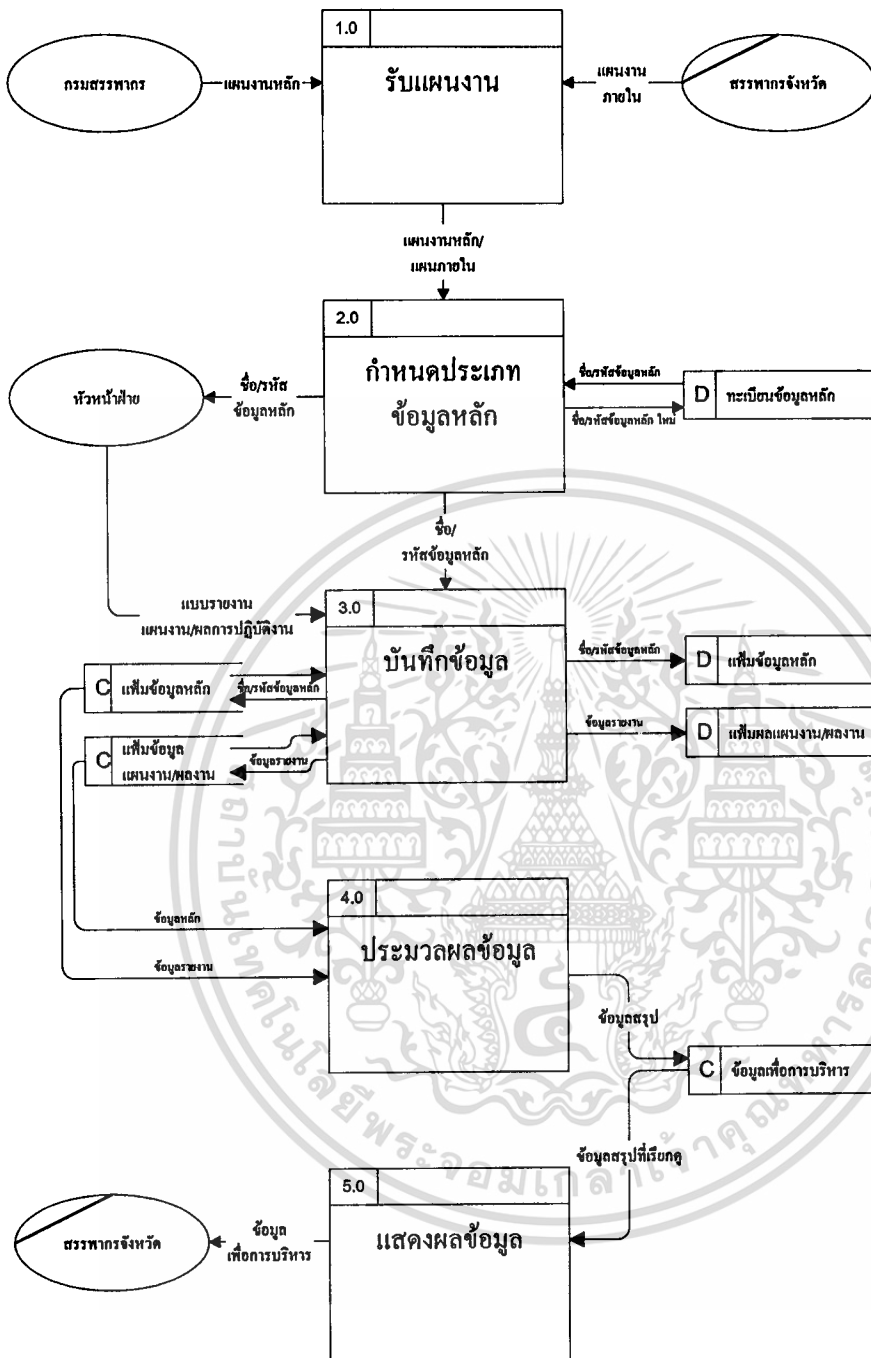
ภาพรวมของระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารงานของสรรพากรจังหวัด ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 Context Diagram ระบบงานใหม่

ตารางที่ 4.1 รายละเอียด External Entity ของ ระบบงานใหม่

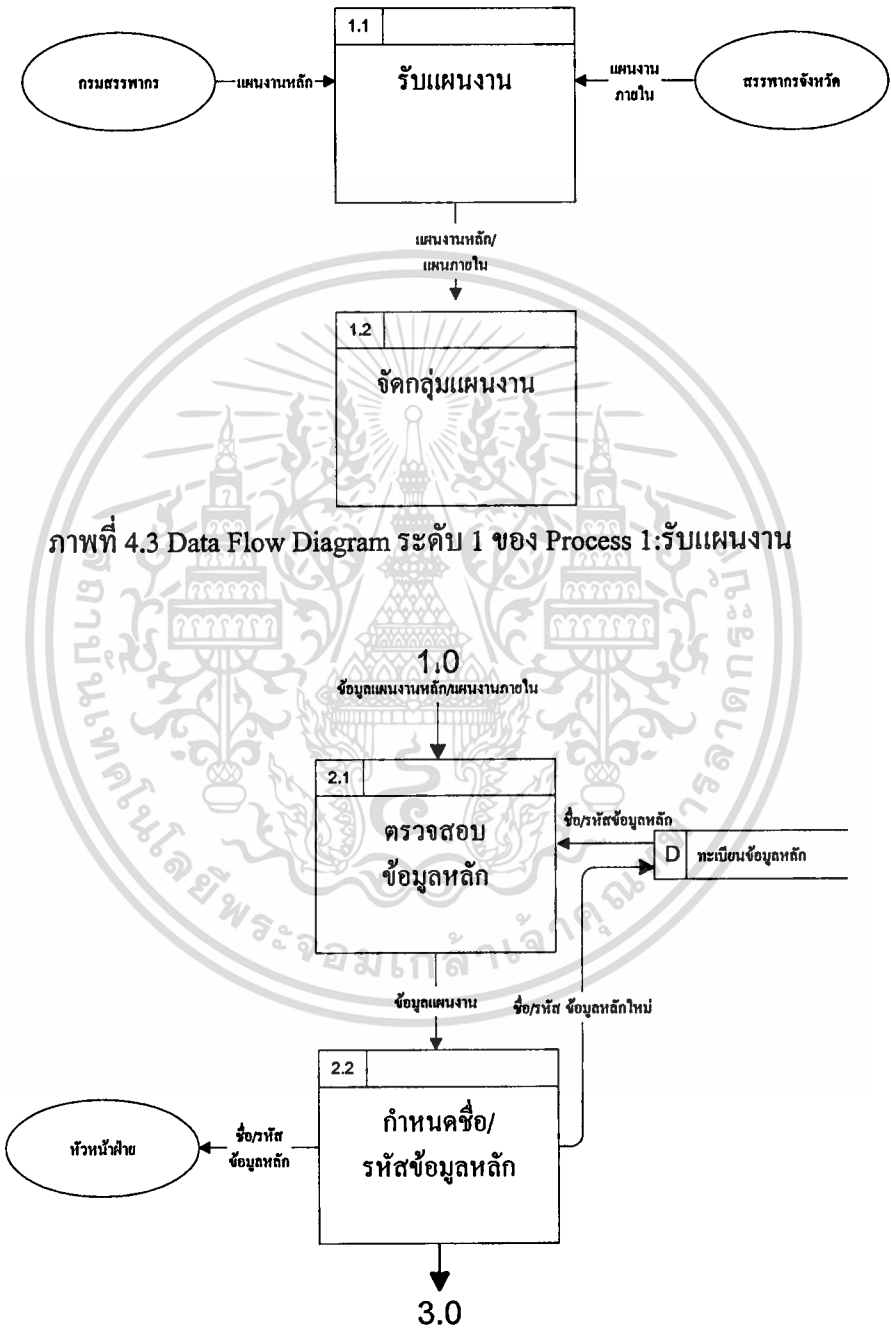
External Entity Description	
Name	Description
กรมสรรพากร	หน่วยงานกำหนดแผนหลัก จัดส่งแผนงานประจำปีและแผนเฉพาะกิจให้สำนักงานสรรพากรจังหวัด
สรรพากรจังหวัด	ผู้บริหารระดับกลางของกรมสรรพากร เป็นผู้บริหารระดับสูงในสำนักงานสรรพากรจังหวัด มีหน้าที่กำหนดนโยบาย มอบหมายงาน รับทราบผลปฏิบัติงาน และเป็นผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบพัฒนาใหม่
หัวหน้าฝ่าย	ผู้บริหารระดับจังหวัด รับแผนงานและนโยบาย วางแผนปฏิบัติงานระดับย่อย และรายงานผลปฏิบัติงานให้สรรพากรจังหวัด



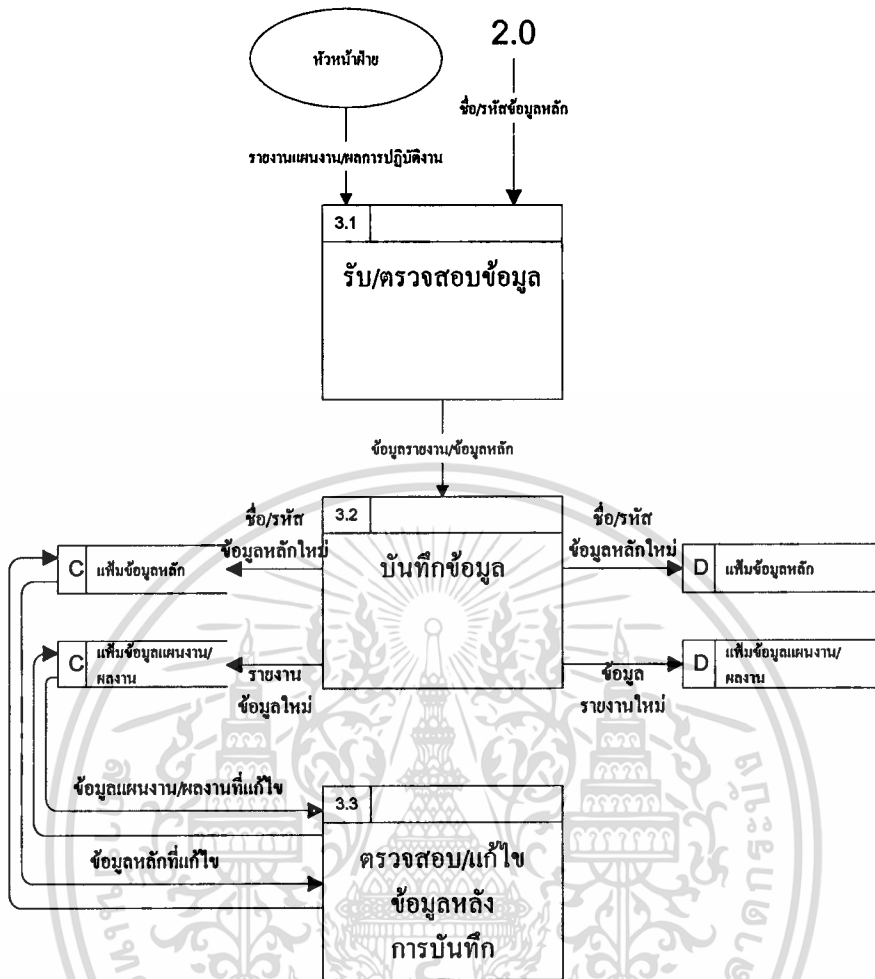
ภาพที่ 4.2 Data Flow Diagram ระดับ 0 ระบบงานใหม่

4.2.2 แผนภาพแสดงทิศทางการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)

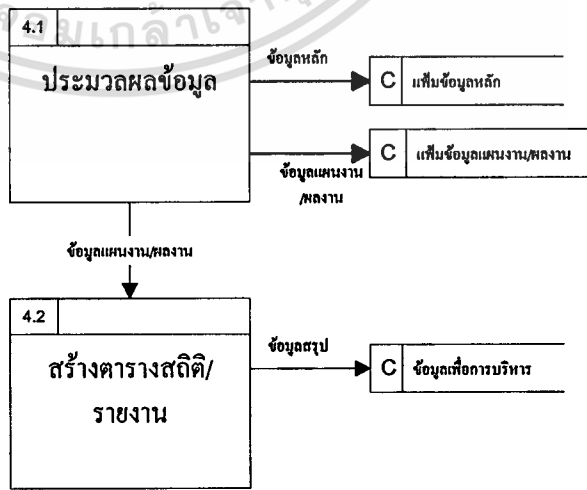
เพื่อแสดงภาพของระบบให้ละเอียดยิ่งขึ้น โดยจัดทำจากระดับ 0 เป็นระดับ 1 ดังภาพที่ 4.3 ถึง 4.7



ภาพที่ 4.4 Data Flow Diagram ระดับ 1 ของ Process 2: กำหนดประเภทข้อมูลหลัก

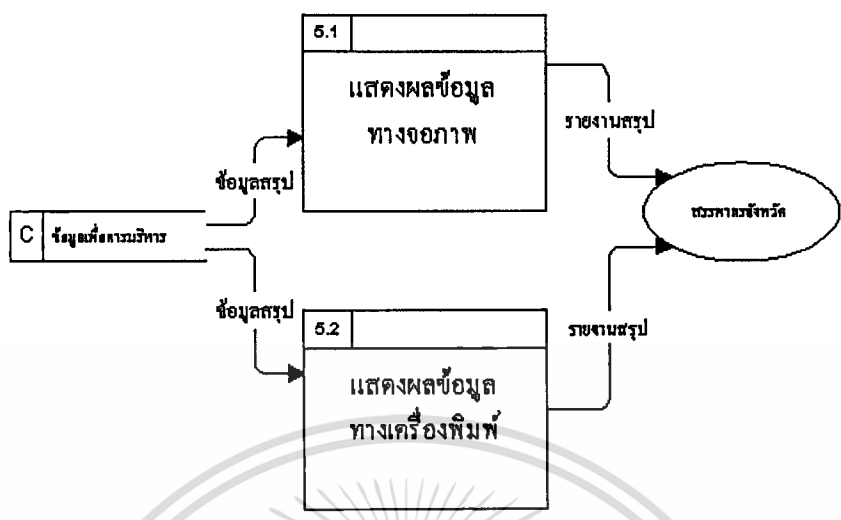


ภาพที่ 4.5 Data Flow Diagram ระดับ 1 ของProcess 3: บันทึกข้อมูล



ภาพที่ 4.6 Data Flow Diagram ระดับ 1 ของProcess 4: ประมวลผลข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.7 Data Flow Diagram ระดับ 1 ของProcess 5: แสดงผลข้อมูล

ตารางที่ 4.2 แสดง Elementary Process Description ของระบบงานใหม่

Process ID : 1.1
Process Name : รับแผนงาน
Description : เจ้าหน้าที่รวบรวมแผนงานที่ได้รับจากกรมสรรพากร/สรรพากรภาครวม ทั้งแผนงานที่หน่วยงานสรรพากรจังหวัดกำหนดเอง

Process ID : 1.2
Process Name : จัดกลุ่มแผนงาน
Description : เมื่อสรรพากรจังหวัดทราบรายละเอียดแผนงาน และสั่งการให้หัวหน้าฝ่าย ดำเนินการ ฝ่ายตรวจและประเมินผลซึ่งรับผิดชอบงานด้านสรุปแผนงานและผลการปฏิบัติ งานนำรายละเอียดแผนงานที่ต้องการบันทึกข้อมูลเข้าระบบฐานข้อมูล เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้รับ ผิดชอบจัดทำระบบงาน ทำการจัดกลุ่มให้เป็นไปตามประเภทชนิดแผนงาน และฝ่ายที่รับผิดชอบ รวมทั้งรายละเอียดผลรายงานที่เกี่ยวข้อง ให้สัมพันธ์สอดคล้อง เพื่อกำหนดรหัส ประเภทข้อมูล

Process ID : 2.1
Process Name :ตรวจสอบข้อมูลหลัก
Description : เจ้าหน้าที่นำรายชื่อแผนงานตรวจสอบกับทะเบียนข้อมูลหลัก เพื่อตรวจสอบชื่อแผนงานที่รับใหม่ มีชื่อรหัสกำหนดไว้แล้วหรือไม่ เพื่อเตรียมดำเนินการในขั้นต่อไป

Process ID : 2.2
Process Name กำหนดชื่อ / รหัสข้อมูลหลัก
Description : เมื่อตรวจสอบชื่อรหัสข้อมูลหลักแล้ว กรณีชื่อแผนงานและผลการปฏิบัติงานที่รับใหม่ ยังไม่เคยถูกกำหนดไว้ ต้องกำหนดเพิ่มชื่อให้สอดคล้องกับลักษณะงาน และฝ่าย ที่รับผิดชอบ เพื่อสร้างรหัส/ประเภทข้อมูล รองรับรายงานที่ต้องบันทึกข้อมูลเข้าต่อไป

Process ID : 3.1
Process Name : รับ/ตรวจสอบข้อมูล
Description : เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลรับแบบฟอร์มข้อมูลรายงานจากหัวหน้าฝ่าย แบบฟอร์มคือแบบ รายงานละเอียดแผนงานย่อยรายงานผลการปฏิบัติงานรายเดือนและตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลรายงาน เพื่อการบันทึกข้อมูลเข้าระบบคอมพิวเตอร์

Process ID : 3.2
Process Name : บันทึกข้อมูล
Description : เจ้าหน้าที่ทำการบันทึกข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเปิดหน้าจอบันทึกข้อมูล เลือกรายการที่ต้องการบันทึกจากหน้าจอบันทึกข้อมูล เมื่อบันทึกข้อมูลเสร็จแล้วนำแบบฟอร์มกระดาษเก็บไว้ในแฟ้มรวมแบบฟอร์ม

Process ID 3.3
Process Name ตรวจสอบผล/แก้ไขข้อมูลหลังการบันทึก
Description เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลที่บันทึก จากแบบฟอร์มกระดาษ และข้อมูลในจอคอมพิวเตอร์ เมื่อพบการบันทึกผิดพลาด ทำการแก้ไขข้อมูลก่อนนำข้อมูลไปประมวลผล

Process ID : 4.1
Process Name :ประมวลผลข้อมูล
Description : ขั้นตอนการทำงานเจ้าหน้าที่ผู้จัดการโปรแกรม เป็นการสร้างเงื่อนไขการทำงานของโปรแกรม ในการสร้างคิวรี (query) ค้นหาข้อมูลเรียกดูข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลหลัก เพิ่มข้อมูลแผนงานและผลการปฏิบัติงาน

Process ID : 4.2
Process Name : สร้างตารางสถิติ/รายงาน
Description : นำข้อมูลจากขั้นตอนค้นหาข้อมูล สร้างเงื่อนไขการเลือก การคำนวณ จัดสร้างรายงาน เป็นการทำงานในโปรแกรมสร้างฟอร์ม (Form) และรายงาน (Report) โดยนำข้อมูลจากคิวรีสร้างรูปแบบรายงานผลข้อมูลในรูปแบบรายงาน ข้อมูลรายงานที่ได้จะถูกเก็บไว้ในคิวรีและสร้างมาโครเพื่อใช้เรียกค้นดูข้อมูล

Process ID : 5.1
Process Name : แสดงผลข้อมูลทางจอภาพ
Description : เมื่อผู้ใช้ต้องการเรียกดูข้อมูลรายงานที่สร้างไว้แล้วในโปรแกรม โดยการใช้คำสั่งค้นหาจากหน้าจอแล้วเลือกเงื่อนไขให้แสดงผลตามที่ต้องการทางจอภาพ

Process ID : 5.2
Process Name : แสดงผลข้อมูลทางเครื่องพิมพ์
Description : เมื่อผู้ใช้เรียกดูข้อมูลรายงานจากเงื่อนไขที่ต้องการที่แสดงผลรายงานที่หน้าจอแล้ว และต้องการพิมพ์รายงานออกทางเครื่องพิมพ์ โดยใช้ปุ่มคำสั่งพิมพ์ ระบบก็จะสร้างรายงานกระดาษออกทางเครื่องพิมพ์

ตารางที่ 4.3 แสดง I/O Description ของProcess

From	To	Data Flow Name	Data Content	Comments
กรมสรรพากร	Process 1.1	ข้อมูลแผนงานหลัก	•ชื่อแผนงานหลัก •ปี / เดือน •จำนวน / ปริมาณงานตามแผนงาน	กรมสรรพากรส่งข้อมูลแผนงานเพื่อให้จังหวัดปฏิบัติ
สรรพากรจังหวัด	Process 1.1	ข้อมูลแผนงานภายใน	•ชื่อแผนงานภายใน •ปี / เดือน •จำนวน / ปริมาณงานตามแผนงาน	ผู้บริหารกำหนดแผนงานภายในเพื่อปฏิบัติเองสำหรับหน่วยงาน
Process 1.1	Process 1.2	แผนงานหลัก / แผนงานภายใน	•ชื่อแผนงานหลัก/แผนงานภายใน •ปี / เดือน •จำนวน / ปริมาณงานตามแผนงาน	เจ้าหน้าที่รับข้อมูลแผนงานเพื่อจัดกลุ่มประเภทข้อมูลใช้สำหรับการบันทึกข้อมูล
Process 1.2	Process 2.1	ข้อมูลแผนงานหลัก/แผนงานภายใน	• ชื่อแผนงานหลัก/แผนงานภายใน • รหัสแผนงานหลัก/แผนงานภายใน	
Process 2.1	Process 2.2	ข้อมูลแผนงานหลัก/แผนงานภายใน	• ชื่อแผนงานใหม่ • รหัสแผนงานใหม่	

ตารางที่ 4.3 แสดง I/O Description ของProcess (ต่อ)

From	To	DataFlow Name	Data Content	Comments
Process 2.2	หัวหน้าฝ่าย	ชื่อ/รหัสข้อมูลหลัก	• ชื่อ / รหัสแผนงาน • ชื่อฝ่าย/รหัสฝ่าย	
หัวหน้าฝ่าย	Process 3.1	รายงานแผนงาน/ผลการปฏิบัติงาน	• ชื่อ / รหัสแผนงาน/ผลการปฏิบัติงาน • เดือน / ปี • จำนวน / ปริมาณงาน	
Process 3.1	Process 3.2	ข้อมูลรายงาน/ข้อมูลหลัก	• ชื่อ /รหัสแผนงาน • ชื่อ/รหัสผลการปฏิบัติงาน • เดือน / ปี • จำนวน/ปริมาณงาน	
Process 3.2	• เพิ่มข้อมูลหลัก • ข้อมูลแผนงาน	• ข้อมูลหลัก • ข้อมูลแผนงาน/ผลการปฏิบัติงาน	• ชื่อ / รหัสแผนงาน-ผลการปฏิบัติงาน • เดือน / ปี • จำนวน / ปริมาณงาน	
เพิ่มข้อมูลหลัก/ข้อมูลแผนงาน	Process 3.3	• ข้อมูลหลัก • ข้อมูลแผนงาน/ผลการปฏิบัติงาน	• ชื่อ / รหัสแผนงาน • ผล-การปฏิบัติงาน • เดือน / ปี	
เพิ่มข้อมูลหลัก/ข้อมูลแผนงาน	Process4.1	ข้อมูลแผนงาน/ผลการปฏิบัติงาน	• จำนวน / ปริมาณงาน • ชื่อ / รหัสแผนงานผลการปฏิบัติงาน • เดือน / ปี • จำนวน / ปริมาณงาน	

I/O Description ของ Process (ต่อ)

From	To	Data Flow Name	Data Content	Comments
Proccess4.1	Proccess4.2	•ข้อมูลหลัก •ข้อมูลแผนงาน/ผลการปฏิบัติงาน	•รหัสข้อมูลหลัก/ข้อมูลแผนงาน/ผลปฏิบัติงาน • เดือน / ปี •จำนวน / ปริมาณงาน	
Process 4.2	เพิ่มข้อมูลเพื่อการบริหาร	เพิ่มข้อมูลสรุป	•รายงานสรุปแผนงาน •รายงานสรุปผลการปฏิบัติงาน •รายงานเปรียบเทียบ	เป็นการนำข้อมูลสรุปเก็บเข้าเพิ่มข้อมูล
เพิ่มข้อมูลสรุป	Process 5.1 Process 5.2	ข้อมูลสรุปเพื่อการบริหาร	•รายงานสรุปแผนงาน •รายงานสรุปผลการปฏิบัติงาน •รายงานเปรียบเทียบ	
Process 5.1 Process 5.2	สรรพากร จังหวัด	ข้อมูลเพื่อการบริหาร	•รายงานสรุปแผนงาน •รายงานสรุปผลการปฏิบัติงาน •รายงานเปรียบเทียบ	นำข้อมูลจากเพิ่มสรุปมาแสดงทางจอภาพและข้อมูลที่ผู้เรียกจากหน้าจอและสั่งพิมพ์ออกกระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูล

4.3.1 การรวมข้อมูลที่จะต้องนำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์

ทำการวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูล โดยเลือกข้อมูลที่ต้องจัดเก็บเฉพาะข้อมูลที่มีความสำคัญและจำเป็นที่ผู้บริหารต้องการทราบ โดยทำการจัดกลุ่มข้อมูลให้เป็นประเภทต่างๆ แล้วนำข้อมูลที่มีเนื้อข้อมูลประเภทเดียวกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน กำหนดความหมายของกลุ่มข้อมูลให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

รายละเอียดการวิเคราะห์และการจัดกลุ่มข้อมูลเพื่อนำเข้าสู่ระบบแสดงในภาคผนวก ข

4.3.2 การออกแบบฟอร์มเพื่อนำเข้าสู่ข้อมูลและการออกแบบจอภาพที่ติดต่อกับระบบ

การออกแบบฟอร์มเพื่อนำเข้าสู่ข้อมูลโดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงของกลุ่มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน และความสะดวกในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ

แบบฟอร์มเพื่อนำเข้าสู่ข้อมูลแสดงไว้ในภาคผนวก ค

4.4 การออกแบบรายงาน

เป็นการออกแบบรายงานต่างๆของระบบเพื่อประโยชน์ในการสอบถามข้อมูล ในรูปแบบที่เป็นรายงานส่วนที่เป็นข้อมูลหลัก และรายงานประจำที่ต้องรับทราบ

รายละเอียดรายงานของระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร แสดงในภาคผนวก ง

4.5 การวิเคราะห์และออกแบบตารางข้อมูล

การออกแบบตารางข้อมูล โดยพิจารณาว่าแต่ละแถวของข้อมูลประกอบด้วยคอลัมน์ข้อมูลอะไรบ้าง และในแต่ละคอลัมน์มีชนิด ขนาด เท่าใดที่เป็นและเหมาะสม กับข้อมูลนั้นๆ และในแต่ละตารางข้อมูลมีความสัมพันธ์กันอย่างไรบ้าง เพื่อให้สามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างสะดวก มีประสิทธิภาพ ข้อมูลมีความซ้ำซ้อนน้อยที่สุด

4.5.1 รายละเอียดความสัมพันธ์จากแบบจำลองข้อมูล

- ความสัมพันธ์ระหว่าง ฝ่าย กับ แผนงาน/ผลการปฏิบัติงาน เป็นความสัมพันธ์แบบ 1:N แต่ละฝ่ายจะมีแผนงาน/ผลการปฏิบัติงานได้หลายประเภท และแต่ละประเภท แผนงาน/ผลการปฏิบัติงาน ต้องขึ้นอยู่กับ ฝ่าย ใดฝ่ายหนึ่งเท่านั้น
- ความสัมพันธ์ระหว่าง แผนงาน/ผลการปฏิบัติงาน กับ ประเภทภาษี เป็นความสัมพันธ์แบบ 1:N แต่ละ ประเภทแผนงาน/ผลการปฏิบัติงาน มี ประเภทภาษี ได้หลายประเภท และแต่ละ ประเภทภาษี จะมีอยู่ใน ประเภทแผนงาน/ผลการปฏิบัติงาน ใดประเภทหนึ่งเท่านั้น

ผลลัพธ์ที่ถูกสร้างขึ้นจะอยู่ในรูปแบบแผนภาพที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ และในแต่ละเอนติตี้ ประกอบด้วยแอททริบิวต์ที่เกี่ยวข้อง ทำให้มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในระบบได้

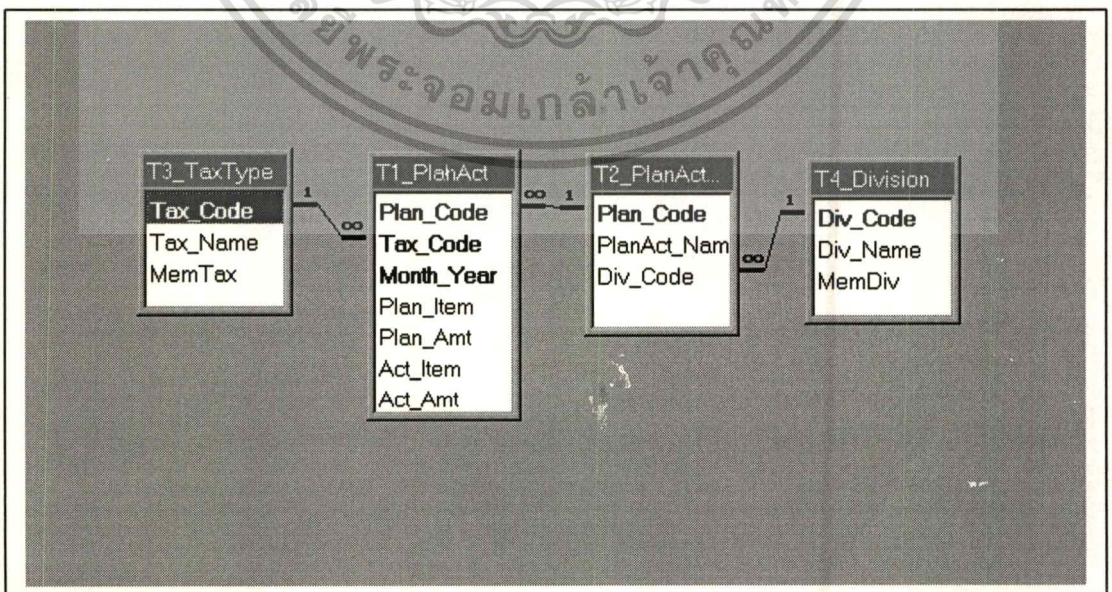
4.5.2 Normalization

เป็นกระบวนการจัดการออกแบบโครงสร้างข้อมูลที่ละขั้นตอน ด้วยการจัดรูปแบบโครงสร้างข้อมูล ช่วยให้ผู้ออกแบบเห็นภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลในตาราง ทั้งนี้เพื่อป้องกันและควบคุมความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่ใช้สั่งแก้ไข (Update) หรือเรียกใช้งาน (Access) เมื่อใช้งานจริง

ตารางที่ได้จากแบบจำลองข้อมูลนำมาสร้างตารางได้ในระดับ 1 NF ซึ่งจะต้องทำการ Normalize เพื่อให้ตารางมีความซ้ำซ้อนน้อยที่สุด กฎในการทำ Normalization คือ

- 1NF : ได้กลุ่ม Attribute ประกอบด้วย Primary Key และ Nonkey
- 2NF : Nonkey ทุกตัวขึ้นกับ Primary Key (Fully Functional Dependence)
- 3NF : ไม่มี Transitive FD ระหว่าง Primary Key กับ Nonkey คือ Attribute ที่ไม่ใช่ Primary Key ของตารางต้องไม่ขึ้นกับ Attribute ที่ไม่ใช่ Primary Key ของตารางด้วยตนเอง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูล และได้ทำการ Normalized แล้ว ถึงระดับ 3NF ได้ตาราง 4 ตารางดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลในตาราง (Tables Relationships)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ได้ทำการ Normalized

ตาราง 4.4 แสดงการ Normalized ข้อมูล

1NF	2NF	3NF	ชื่อตาราง
<u>Plan_Code</u> <u>Tax_Code</u> <u>Month_Year</u> Plan_Name Tax_Name Plan_Item Plan_Amt Act_Item Act_Amt Div_Code(F.K.)	<u>Plan_Code</u> <u>Tax_Code</u> <u>Month_Year</u> Plan_Item Plan_Amt Act_Item Act_Amt	<u>Plan_Code</u> <u>Tax_Code</u> <u>Month_Year</u> Plan_Item Plan_Amt Act_Item Act_Amt	ตาราง 1 T1_PlanAct
	<u>Plan_Code</u> Plan_Name Div_Code	<u>Plan_Code</u> Plan_Name Div_Code	ตาราง 2 PlanActDiv
	<u>Tax_Code</u> Tax_Name	<u>Tax_Code</u> Tax_Name	ตาราง 3 T3_TaxType
<u>Div_Code</u> Div_Name	<u>Div_Code</u> Div_Name	<u>Div_Code</u> Div_Name	ตาราง 4 T4_Division

4.6 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

องค์ประกอบของพจนานุกรมข้อมูล เป็นการกำหนดรายละเอียดพื้นฐานโดยทั่วไปของข้อมูล อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลคือ

- ชื่อข้อมูล (Field Name) ซึ่งจะนำไปใช้เรียกในโปรแกรม
- รายละเอียดหรือความหมายของข้อมูล (Description of The Data Item) เป็นการขยายความหมายชื่อข้อมูลให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
- ลักษณะของข้อมูล (Data Type) ในแต่ละชื่อข้อมูลต้องมีการระบุให้ชัดเจนว่าข้อมูลนั้นมีลักษณะอย่างไร
- ความยาวข้อมูล (Length of Item)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รายละเอียดอื่นๆ หรือหมายเหตุ (Other Additional Information) เป็นรายละเอียดที่เพิ่มเติมลงไปในงานฐานข้อมูล

จากตารางที่ผ่านการ Normalized แล้วจะได้พจนานุกรมข้อมูลของระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารงานของสรรพากรจังหวัด แสดงในตารางที่ 4.5-4.8

ตารางที่ 4.5 แสดงรายละเอียดพจนานุกรมข้อมูลตาราง T1_Plan

TABLE_ID : 1
TABLE-NAME : T1_Plan
DESCRIPTION : ตารางข้อมูลรายละเอียดของแผนงาน
PRIMARY KEY : Plan_Code/ Tax_Code/ Month_Year
FOREIGN KEY -

ลำดับ	ชื่อ Field	ความหมายข้อมูล	ตำแหน่ง	ชนิด	ขนาด	หมายเหตุ
1	Plan_Code	รหัสกำหนดชื่อแผนงาน/ การปฏิบัติงาน		Text	3	
2	Tax_Code	รหัสประเภทภาษี		Text	3	
3	Month_ Year	เดือน/ปี		Date/ Time	-	mm/ bbbb
4	Plan_Item	จำนวนรายการตามแผนงาน		Number	-	
5	Plan_Amt	จำนวนเงินภาษีตามแผนงาน		Currency	-	
6	Act_Item	จำนวนรายการผลการปฏิบัติงาน		Number	-	
7	Act_Amt	จำนวนเงินภาษีตามผลการ ปฏิบัติงาน		Currency	-	

ตารางที่ 4.6 แสดงรายละเอียดพจนานุกรมข้อมูลตาราง T2_Actual

TABLE_ID : 2
TABLE-NAME : T2_PlanActDiv
DESCRIPTION : ตารางข้อมูลรายละเอียดของแผนงานและฝ่าย
PRIMARY KEY : Plan_Code
FOREIGN KEY : -

ลำดับ	ชื่อ Field	ความหมายข้อมูล	ตำแหน่ง	ชนิด	ขนาด	หมายเหตุ
1	Plan_Code	รหัสกำหนดชื่อแผนงาน/ การปฏิบัติงาน		Text	3	
2	PlanAct_ Name	ชื่อประเภทแผนงาน/การ ปฏิบัติงาน		Text	30	
3	Div_Code	รหัสฝ่าย		Text	3	

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดพจนานุกรมข้อมูลตาราง T3_TaxType

TABLE_ID : 3
TABLE-NAME : T3_TaxType
DESCRIPTION : ตารางรายละเอียดของประเภทภาษี
PRIMARY KEY : Tax_Code
FOREIGN KEY : -

ลำดับ	ชื่อ Field	ความหมายข้อมูล	ตำแหน่ง	ชนิด	ขนาด	หมายเหตุ
1	Tax_Code	รหัสประเภทภาษี		Text	3	
2	Tax_Name	ชื่อประเภทภาษี		Text	30	

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดพจนานุกรมข้อมูลตาราง T4_Division

TABLE_ID : 4
TABLE-NAME : T4_Division
DESCRIPTION : ตารางรายละเอียดของฝ่าย
PRIMARY KEY : Div_Code
FOREIGN KEY - :

ลำดับ	ชื่อ Field	ความหมายข้อมูล	ตำแหน่ง	ชนิด	ขนาด	หมายเหตุ
1	Div_Code	รหัสฝ่าย		Text	3	
2	Div_Name	ชื่อฝ่าย		Text	30	

จากตารางข้อมูลดังกล่าวผู้ออกแบบระบบนำไปวางแผนพัฒนาโปรแกรมต่อไป

บทที่ 5

การพัฒนาโปรแกรม

การพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลเพื่อการบริหารของสำนักงานสรรพากรจังหวัด
พิจารณาส่วนประกอบ 2 ประการคือ เครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องคือฮาร์ดแวร์ (Hardware)
ซอฟต์แวร์ (Software) และผลของการพัฒนาโปรแกรม

5.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ

5.1.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

สำหรับคุณสมบัติของฮาร์ดแวร์ที่ต้องการใช้งานโปรแกรมคือเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลควรมีคุณสมบัติอย่างต่ำที่เทียบเท่าหรือดีกว่าคือ

- หน่วยประมวลผลกลาง(CPU) ชนิด Pentium 100 MHz
- หน่วยความจำหลัก(RAM) ขนาด 16MB
- หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) 1.2 GB
- จอแสดงผล(Monitor) ชนิด SVGA ขนาด 800 X 600จุด 256 สี

5.1.2 ซอฟต์แวร์ (Software) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

- ระบบปฏิบัติการ (Operating System :OS) ใช้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 95
- โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน ใช้โปรแกรม Microsoft Access 97

สำหรับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อการบริหารของสำนักงานสรรพากรจังหวัด โดยใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่สรรพากรจังหวัดซึ่งได้รับการจัดสรรเป็นเครื่องใช้ประจำสำนักงานสรรพากร เครื่อง IBM รุ่น PC 300 GL มีคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์โดยทั่วไปคือ

- | | |
|-------------------------------|--|
| หน่วยประมวลผลกลาง(CPU) | Pentium-166 MMX |
| หน่วยความจำหลัก(RAM) | 32MB |
| หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) | 2.1 GB |
| ระบบปฏิบัติการ (OS) | มี 2 Partition คือ Windows 95 และ OS/2 |

5.2 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ

ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ใช้งานโปรแกรมแบ่งลักษณะผู้ใช้งานออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล มีหน้าที่นำเข้าสู่ข้อมูลหรือบันทึกข้อมูลผ่านหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์
2. ผู้ดูแลข้อมูลหรือผู้จัดการข้อมูล เรียกดู แก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูล และสร้างข้อมูล รายงานตามที่ผู้บริหารต้องการ
3. ผู้บริหาร เรียกดูรายงาน เข้าเรียกดูข้อมูลที่สร้างไว้โดยเลือกได้ตามรายการที่ผู้พัฒนาโปรแกรมสร้างไว้

5.3 การพัฒนาโปรแกรม

ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อเป็นต้นแบบโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access ซึ่งเป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ โดย Access จะมองแฟ้มข้อมูลแต่ละแฟ้มในรูปของตาราง (Table) ที่ประกอบด้วย คอลัมน์และแถว แต่ละตารางที่มีคีย์เหมือนกันจะใช้เชื่อมโยง (Relation) ตารางให้สัมพันธ์กัน ข้อมูลของตารางจึงสามารถนำมาใช้งานร่วมกันได้ จากคุณสมบัติของโปรแกรมห้สามารถนำมามาพัฒนาโปรแกรมเพื่อการบริหาร โดยมีวิธีการโดยย่อ

1. ข้อมูลจากตารางที่ทำการ Normalized แล้ว นำมาสร้างตารางใน Microsoft Access โดยมีรายละเอียดข้อมูลตามที่ปรากฏในพจนานุกรมข้อมูล
2. สร้างฟอร์มเพื่อรับข้อมูลนำเข้า
3. สร้างคิวรี (Query) เพื่อเรียกค้นข้อมูล และเนื่องจากลักษณะรายงานที่ต้องการเป็นรายงานสรุป จำแนกและจัดกลุ่มข้อมูล ด้วยวิธีการ
 - สร้างคิวรีแบบ Select Query
 - นำข้อมูลจาก Select Query เพื่อสร้างตารางใหม่
 - สร้างคิวรีแบบ Append Query เพื่อให้การเรียกดูข้อมูล
 - สร้างคิวรีแบบ Crosstab เพื่อนำไปสร้างรายงาน
4. สร้างฟอร์มหน้าจอเพื่อให้ผู้ใช้เลือกข้อมูลได้ตามเงื่อนไขที่ต้องการเรียกดู

5.4 การใช้งานโปรแกรม

5.4.1 การบันทึกข้อมูล เป็นการบันทึกรายการข้อมูลที่หัวหน้าฝ่ายส่งแบบฟอร์มข้อมูลแผนงานย่อย หรือรายงานผลการปฏิบัติงาน นำมาบันทึกเข้าระบบคอมพิวเตอร์ ข้อมูลจากแบบฟอร์ม แบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

- ข้อมูลหลัก คือข้อมูลหลัก กำหนดรหัสเพื่อใช้ในการเรียกชื่อประเภทข้อมูล

การกำหนดชื่อและรหัสตามกฎหมายเกณฑ์ชื่อมาตรฐานที่กำหนดไว้ เป็นรายละเอียดประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงาน ผลการปฏิบัติงานและแสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายที่รับผิดชอบงานนั้นๆ

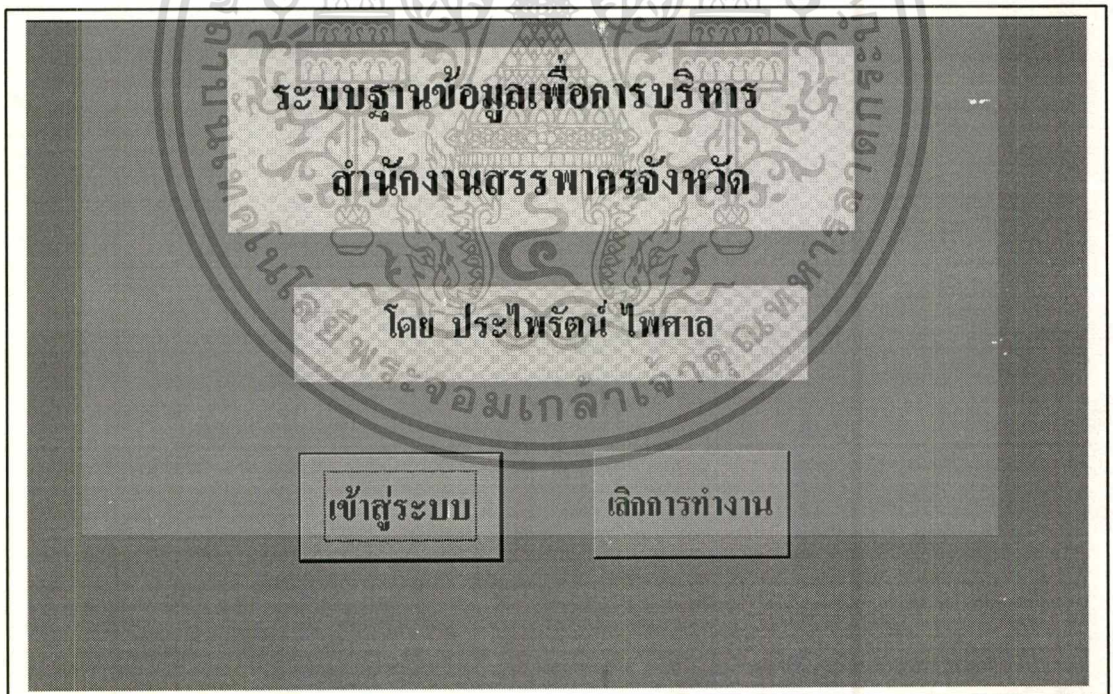
- **ข้อมูลรายการ** คือข้อมูลแผนงานและผลการปฏิบัติงาน ข้อมูลแผนงานคือ ข้อมูลที่เกิดจากการวางแผนและกำหนดปริมาณงานไว้ประจำ ปีงบประมาณ ส่วนข้อมูลผลการปฏิบัติงานเป็นข้อมูลสรุปแต่ละประเภทผลของการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละเดือน

5.4.2 การเรียกดูข้อมูล

สำหรับผู้บริหารเมื่อต้องการเรียกดูข้อมูลรายงานสรุปต่าง ๆ โดยใช้ปุ่มคำสั่งในโปรแกรมเพื่อเลือกรายการที่ต้องการเรียกดูข้อมูล

5.5 การเข้าสู่ระบบ

เมื่อผู้ใช้เปิดโปรแกรม Microsoft Access จะแสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 5.1

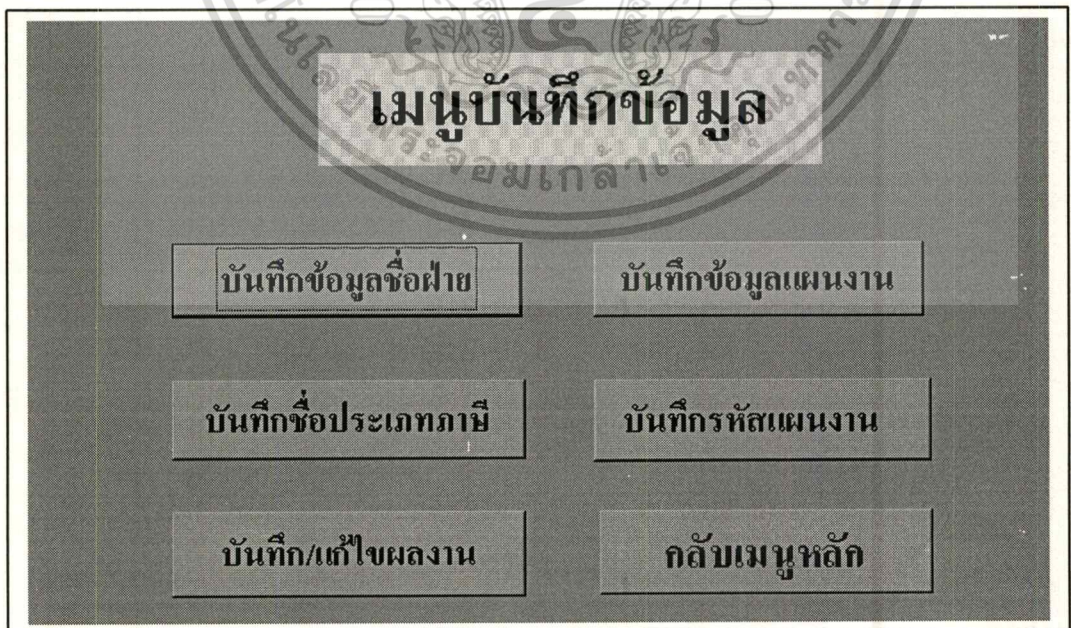


ภาพที่ 5.1 แสดงภาพหน้าจอเข้าสู่ระบบ



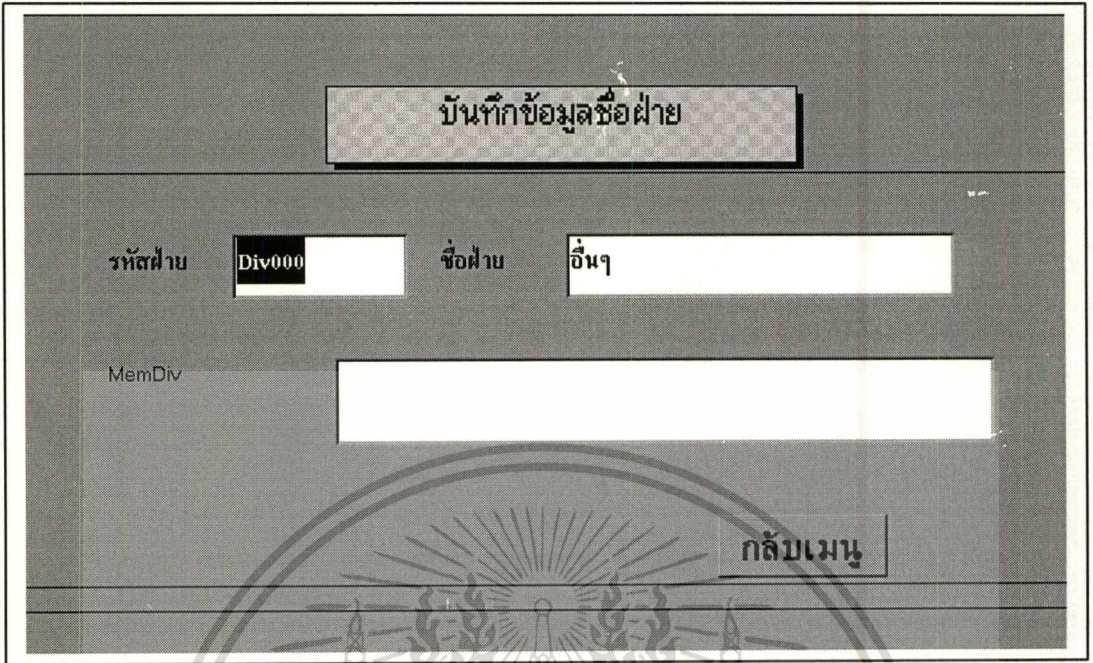
ภาพที่ 5.2 แสดงหน้าจอเมนูหลัก

เมื่อเลือกเข้าหน้าจอเมนูหลัก เพื่อเลือกรายการบันทึกข้อมูลหรือเรียกดูรายงาน ในการบันทึกข้อมูลเมื่อเลือกรายการ เมนูบันทึกข้อมูล ก็จะเข้าสู่หน้าจอบันทึกข้อมูลดังภาพที่ 5.3



ภาพที่ 5.3 แสดงเมนูบันทึกข้อมูล

ในการบันทึกข้อมูลที่ต้องการโดยเลือกรายการ เพื่อเปิดฟอร์มบันทึกข้อมูลประเภทนั้นๆ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



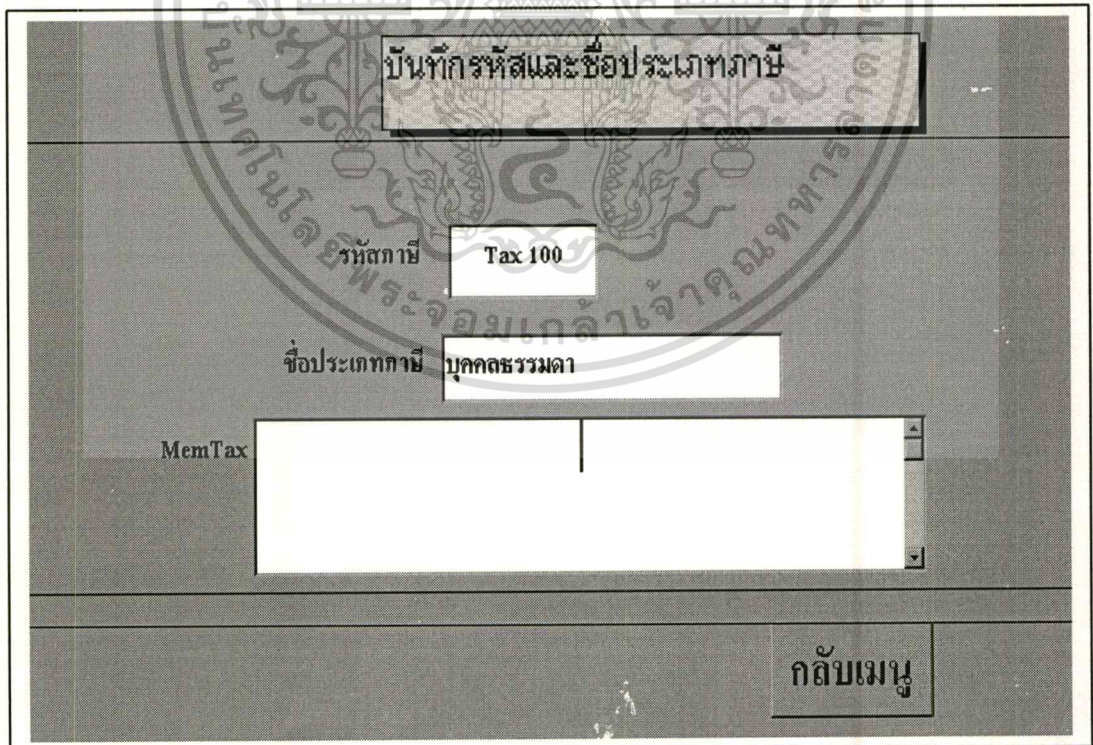
บันทึกข้อมูลชื่อฝ่าย

รหัสฝ่าย Div000 ชื่อฝ่าย อื่นๆ

MemDiv

กลับเมนู

ภาพที่ 5.4 แสดงเมนูบันทึกข้อมูลชื่อฝ่าย



บันทึกรหัสและชื่อประเภทภาษี

รหัสภาษี Tax 100

ชื่อประเภทภาษี บุคคลธรรมดา

MemTax

กลับเมนู

ภาพที่ 5.5 แสดงหน้าจอบันทึกรหัสและชื่อประเภทภาษี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอบันทึกรหัสแผนงานและฝ่าย

รหัสแผนงาน

Plan200

ชื่อแผนงาน

การเร่งรัดภาษีอากรค้าง

รหัสฝ่าย

Div200

กลับเมนู

ภาพที่ 5.6 แสดงหน้าจอบันทึกรหัสแผนงานและฝ่าย

หน้าจอบันทึกรายละเอียดแผนงานต่างๆ

รหัสแผนงาน

Plan100

รหัสฝ่าย

Div100

ชื่อแผนงาน

การจัดเก็บภาษีอากร

T1_PlanAct

Month_Year	Tax_Code	Plan_Item	Plan_Amt	Act_Item	Act_Amt
10/2539	Tax100		12,884,000		13,164,070
11/2539	Tax100		12,340,000		14,164,140
12/2539	Tax100		18,729,000		12,884,120

Record: 1 of 146

กลับเมนู

ภาพที่ 5.7 แสดงหน้าจอบันทึกรายละเอียดแผนงาน

การบันทึกข้อมูลรายละเอียดแผนงานและผลการปฏิบัติงาน โดยใส่ข้อมูลเฉพาะส่วนรายละเอียด แต่สำหรับรายการรหัสแผนงานที่ต้องการบันทึก เลือกจากฐานข้อมูลที่บันทึกไว้แล้วซึ่งรายละเอียดส่วนบนนี้จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงไม่ได้ การแก้ไขจะต้องไปที่หน้าจอการแก้ไขข้อมูลเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึก/แก้ไข ข้อมูลหลัก (ส่วนแรก)

ระบุรหัสผลงาน	Plan 100	
ระบุรหัสภาษี	Tax 100	บันทึก/แก้ไข
ระบุเดือน/ปี ของผลงาน	01/2541	กลับเมนู

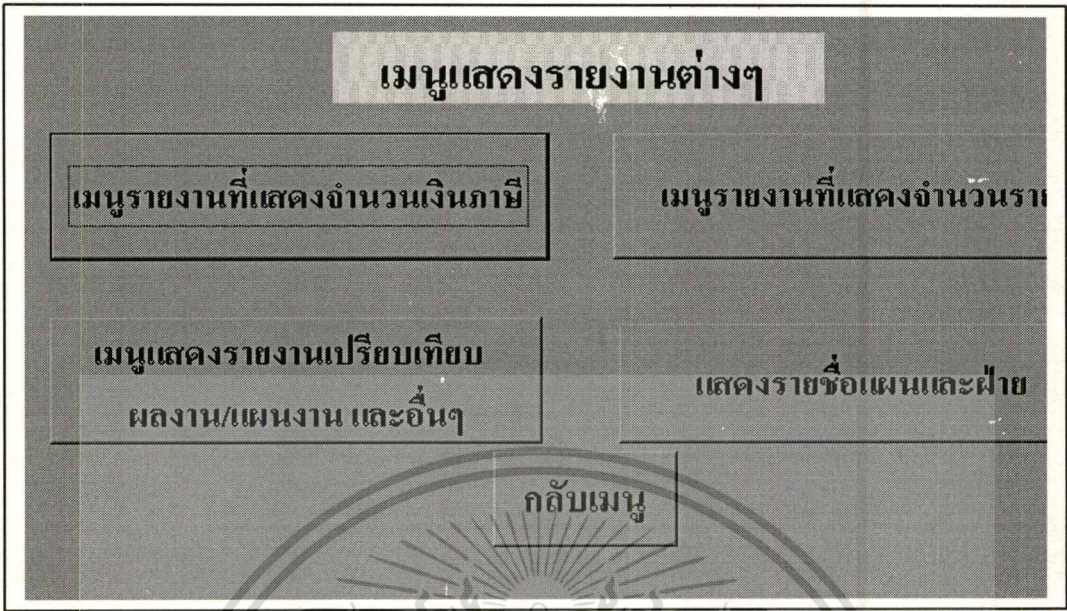
ภาพที่ 5.8 แสดงหน้าจอการเรียกข้อมูลเพื่อแก้ไข

หน้าจอบันทึก/แก้ไขข้อมูล

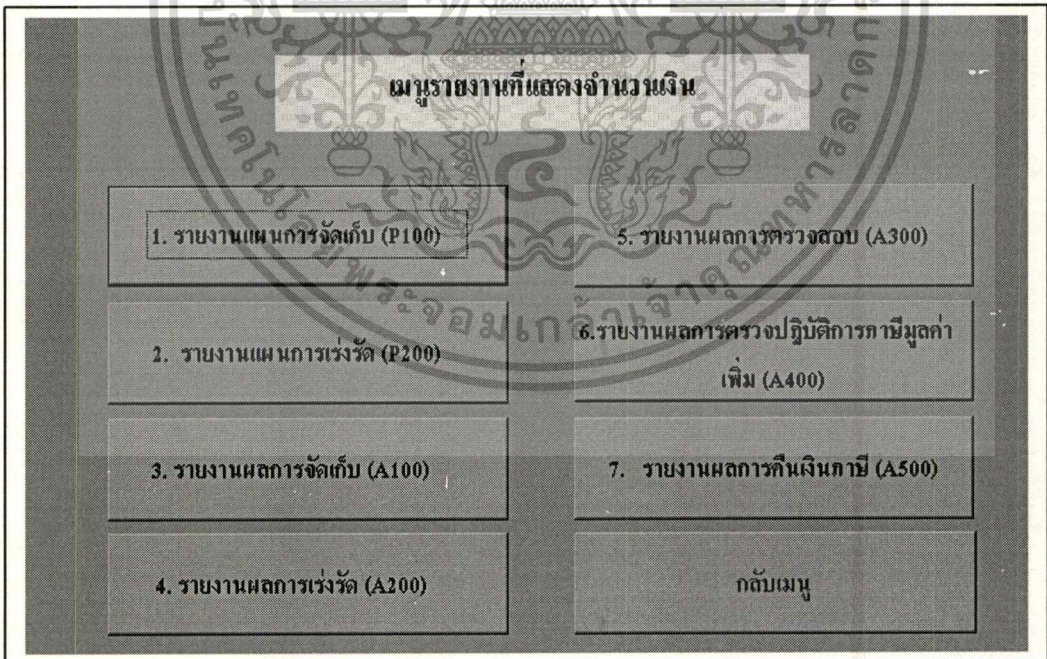
รหัสแผนงาน	Plan100	ชื่อแผนงาน	การจัดเก็บภาษีอากร
รหัสภาษี	Tax 100	ชื่อประเภทภาษี	บุคคลธรรมดา
เดือนปี	01/2541	รหัสฝ่าย: Div100	ชื่อฝ่าย: ตรวจสอบและประเมินผล
จำนวนราย		จำนวนภาษีที่กำหนดตามแผน	จำนวนราย(ผลงาน)
		17,811,000	เงินภาษี(ผลงาน)
			25,007,344
		กลับเมนู	เพิ่มข้อมูลใหม่

ภาพที่ 5.9 แสดงหน้าจอการบันทึกแก้ไขข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.10 แสดงเมนูเลือกรายงานประเภทต่างๆ



ภาพที่ 5.11 แสดงเมนูรายงานที่แสดงจำนวนเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียกดูรายงานแผนการจัดเก็บภาษีอากร

ระหว่าง เดือน/ปี

01/2540

ถึงเดือน/ปี

12/2540

แสดงรายงาน
(P100)



กลับเมนู

ภาพที่ 5.12 แสดงเมนูเรียกดูรายงาน

การเรียกดูรายงานผู้ใช้ต้องระบุช่วงเวลาที่ต้องการให้รายงานแสดงผลข้อมูล การแสดงรายงานได้ทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือสั่งพิมพ์เป็นเอกสาร ได้โดยกดปุ่มที่เป็นรูปเครื่องพิมพ์ สำหรับตัวอย่างรายงานประเภทต่างๆ แสดงไว้ในภาคผนวก ก

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา

6.1 ผลจากการพัฒนาโปรแกรม

การพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลเพื่อการบริหารของสรรพากรจังหวัด เกิดจากความต้องการของผู้บริหารที่ต้องการเรียกดูข้อมูลผลการปฏิบัติงานประจำเดือนได้จากหน้าจอคอมพิวเตอร์แทนการดูจากเอกสารกระดาษ ในการพัฒนาโปรแกรมโดยทำเป็นต้นแบบ เมื่อทดลองใช้ปรากฏผลดังนี้

6.1.1 โปรแกรมสามารถตอบสนองความต้องการด้านการแสดงผลข้อมูล ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อแผนงาน ผลการปฏิบัติงาน และฝ่ายที่รับผิดชอบได้ ซึ่งในข้อเท็จจริงภาระกิจของสำนักงานสรรพากรจังหวัดต้องเกี่ยวข้องกับข้อมูลแผนงานและผลการปฏิบัติงานหลายประเภท จึงทำให้เกิดความสับสน ในการเรียกดูข้อมูลได้ดีกว่าวิธีการเรียกค้นจากเอกสาร

6.1.2 ข้อมูลที่นำเสนอในรูปแบบรายงานสรุป ทำให้ผู้บริหารมองภาพรวมของผลการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว สามารถนำมาวางแผน ช่วยการตัดสินใจได้ดีขึ้น

6.2 ข้อจำกัดของโปรแกรม

การแสดงผลรายงานสรุปประเภทต่างๆ ยังมีข้อจำกัดในส่วนของการเรียกดูรายงาน คือเรียกดูรายงานได้เฉพาะที่ได้สร้างไว้สำหรับเรียกดู หากผู้บริหารต้องการรายงานนอกเหนือจากที่สร้างไว้จะต้องสร้างรายการเพิ่มเติม และโปรแกรมที่นำเสนอนี้เป็นเพียงการนำเสนอข้อมูลรายงานสรุป ยังไม่ได้้นำข้อมูลทำการวิเคราะห์รายงานเพื่อการตัดสินใจ

6.3 สรุปผลการศึกษา

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารของสรรพากรจังหวัด เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ ขึ้นอยู่กับการกำหนดความต้องการ การออกแบบฐานข้อมูล การพัฒนาโปรแกรม และการทดสอบระบบ รวมทั้งการจัดทำเอกสารคู่มือให้ผู้ใช้ นอกจากนั้นในการนำไปใช้งานจริงต้องคำนึงถึง ความถูกต้องของข้อมูลนำเข้า และเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของแต่ละประเภทข้อมูลซึ่งต้องใช้ความระมัดระวังในการจัดทำและตรวจสอบให้มีความถูกต้องที่สุด ข้อมูลจึงจะมีคุณภาพและสร้างคุณค่าของสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ ได้ผลข้อมูลที่ถูกต้องตามที่ต้องการ

6.4 ข้อเสนอแนะ และแนวทางพัฒนาในอนาคต

ในการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อให้การทำงานบนเครื่อง PC Stand – Alone ทั้งในส่วนของการบันทึกข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การเรียกดูข้อมูล ซึ่งอาจไม่สะดวกในการทำงาน ในอนาคตเมื่อสำนักงานสรรพากรจังหวัดมีการติดตั้งระบบ LAN ภายในสำนักงาน ก็ให้แต่ละฝ่ายบันทึกข้อมูลเข้าระบบจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของแต่ละฝ่าย ก็จะทำให้สะดวก รวดเร็วขึ้น และสามารถขยายประเภทรายงานที่จำเป็นเสนอผู้บริหารได้เพิ่มมากขึ้น

สำหรับปรับปรุงหน้าจอการบันทึกข้อมูลให้เจ้าหน้าที่บันทึกได้ง่าย และให้โปรแกรมสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกเข้า ปรับปรุงระบบการเรียกดูรายงานโดยใช้คำสั่งน้อยที่สุด และให้มีคำสั่งที่ทำงานได้อัตโนมัติมากขึ้น เพื่อสะดวกความของผู้ใช้ต่อไป



บรรณานุกรม

1. ครรชิต มัลย์วงศ์.ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์.กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2539.
2. จรณิต แก้วกังวาล.ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Design & Management).กรุงเทพฯ: เอช. เอน.กรุ๊ป, 2536.
3. ฉันทวิท กุลไพศาล.คู่มือการวิเคราะห์และพัฒนาระบบงาน (System Analysis and Development).กรุงเทพฯ:ด้านสุทธาการพิมพ์, ม.ป.พ.
4. ดวงแก้ว สวามิภักดิ์.ระบบฐานข้อมูล(Database Systems). กรุงเทพฯ: เอช.เอน.กรุ๊ป,2539.
5. สมจิตร อาจอินทร์ และ จามนิจ อาจอินทร์.ระบบฐานข้อมูล Database System.พิมพ์ครั้งที่ 2
ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์, 2541.
6. สรรพากร, กรม.ประมาณการจัดเก็บภาษีอากรและแผนการปฏิบัติงานของจังหวัดในท้องที่
สรรพากรภาค 8 ประจำปีงบประมาณ 2540.อุดรธานี: ส่วนการวางแผนและประเมินผล
สำนักงานสรรพากรภาค 8,2540.
7. สรรพากร, กรม.การประชุมสัมมนา สรรพากรภาค สรรพากรพื้นที่และสรรพากรจังหวัดทั่ว
ราชอาณาจักร ประจำปีงบประมาณ 2541.กรุงเทพฯ:2541.
8. วาสนา ไตรพดพิชัยญา และ ปิย นิมิตรยงสกุล.Microsoft Access97.กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น,
2540.
9. อำไพ พรประเสริฐสกุล.การวิเคราะห์และออกแบบระบบ(System Analysis and Design).
กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น,2540.
10. Date,C.J. An Introduction to Database Systems. Sixth Edition. Addison-Wesley Publishing
Company, 1995.

ภาคผนวก ก
รายละเอียดของรายงานที่สำนักงานสรรพากรจังหวัดต้องจัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดของรายงานที่สำนักงานสรรพากรจังหวัดต้องจัดทำ

1. ฝ่ายตรวจสอบ

- รายงานผลการตรวจสอบภาษีอากร (ตส.21/3)
- รายงานจำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในฝ่ายสืบสวนและตรวจสอบ ณ วันสิ้นเดือน (ตส.21)
- รายงานประเมินผลการตรวจสอบ
- รายละเอียดงานคงเหลือ ณ. วันสิ้นเดือนประเภทหมายเรียกตรวจสอบนิติบุคคล (ตส.21/6)
- รายละเอียดงานคงเหลือ ณ. วันสิ้นเดือนประเภทหมายเรียกตรวจสอบบุคคลธรรมดา (ตส.21/5)
- ผลการตรวจสอบภาษีอากรต่าง ก่อนวันที่ 1 ต.ค.2539 (ตส.21/3) เฉพาะกิจ
- งานคงเหลือเฉพาะกรณีหมายเรียก (ตส.21/1)
- รายงานยกเลิกการประเมินภาษีอากร (เฉพาะกรณีการประเมินจากการออกหมายเรียกตรวจสอบ)
- รายงานผลการตรวจสอบ ข้อมูลการตรวจสอบ การวิเคราะห์แบบแสดงรายการภาษี

2. ฝ่ายสำรวจและตรวจปฏิบัติการ

2.1 รายงานผลการตรวจปฏิบัติการภาษีมูลค่าเพิ่ม (ตป.09)

- รายงานผลการตรวจปฏิบัติการเฉพาะประเด็นภาษีมูลค่าเพิ่ม (ตป.09.1).1
- รายละเอียดการรายงานตรวจชำระเมื่อพบประเด็นความผิด
- รายละเอียดผลการตรวจปฏิบัติการตรวจนับสินค้าและวัตถุดิบ(รายละเอียดที่ 1)
- รายละเอียดผลการตรวจปฏิบัติการตรวจการใช้เครื่องบันทึกการเก็บเงิน(รายละเอียดที่ 2)
- รายละเอียดผลการตรวจยอดขาย ณ จุดขาย (รายละเอียดที่ 3)
- รายละเอียดผลการตรวจการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (รายละเอียดที่ 3)
- รายละเอียดผลการตรวจการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (รายละเอียดที่ 4)
- รายละเอียดผลการตรวจยอดขาย ณ จุดขาย กรณีผลการตรวจครั้งแรกน้อยกว่าหรือมากกว่า 20% (รายละเอียดที่ 5)
- รายงานผลการตรวจปฏิบัติการภาษีมูลค่าเพิ่ม กรณีตรวจชำระเมื่อพบความผิด

2.2.รายงานผลการตรวจปฏิบัติการทั่วไปภาษีมูลค่าเพิ่ม

- รายงานผลการตรวจปฏิบัติการภาษีมูลค่าเพิ่ม กรณีตรวจชำระเมื่อพบความผิด(รายละเอียดที่ 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รายละเอียดสรุปรายงานผลการตรวจปฏิบัติการทั่วไปภาษีมูลค่าเพิ่ม(ทุกประเด็น)
- สรุปรายงานผลการตรวจปฏิบัติการทั่วไปภาษีมูลค่าเพิ่ม สำหรับส่วนที่ประกอบธุรกิจให้เช่าซื้อรถยนต์
- รายงานผลการตรวจผู้ประกอบการสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

2.3 รายงานผลการตรวจปฏิบัติการอื่นๆ

- รายละเอียดการดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจพบความผิดปกติใบกำกับภาษีปลอมและหรือกรณีไม่มีใบกำกับภาษี (บป.01)
- รายละเอียดการการส่งเรื่องใบกำกับภาษีปลอมให้ส่วนตรวจสอบภาษีหรือฝ่ายตรวจสอบหรือสืบสวนและตรวจสอบดำเนินการ (บป.02)

2.4 รายงานผลการตรวจปฏิบัติการภาษีธุรกิจเฉพาะ(ตร.09)

- รายละเอียดผลการตรวจปฏิบัติการภาษีธุรกิจเฉพาะ
- รายละเอียดการประเมินภาษีธุรกิจเฉพาะ
- รายละเอียดงานค้างดำเนินการตามรายงานผลการตรวจปฏิบัติการภาษีธุรกิจเฉพาะ
- รายละเอียดการประเมินภาษีมูลค่าเพิ่ม

2.5 รายงานผลการตรวจใบทะเบียน

- รายงานผลการตรวจใบทะเบียน (ตบ.09)
- รายงานผลการปฏิบัติตามคำแนะนำจากการตรวจใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ตบ.08)

2.6 รายงานผลการตรวจเครื่องบันทึกการเก็บเงิน

- รายงานการปฏิบัติงานติดตามการใช้เครื่องบันทึกการเก็บเงิน
- รายงานตรวจเครื่องจากข้อมูลผู้ขาย (โครงการสอบขั้นรหัสเครื่อง)
- รายงานการตรวจเครื่องจากข้อมูลบัตรเครดิตสากล
- รายงานผลการตรวจสอบข้อมูลการอนุมัติการใช้เครื่องบันทึกการเก็บเงิน (น.บ.02)
- ทะเบียนกลางควบคุมการให้เลขรหัสประจำเครื่องบันทึกการเก็บเงิน
- แบบรายงานการอนุมัติใช้เครื่องบันทึกการเก็บเงิน

2.7 รายงานผลการคืนเงินภาษีมูลค่าเพิ่ม

- รายงานผลการคืนเงินภาษีมูลค่าเพิ่ม
- แบบรายงานการอนุมัติใช้เครื่องบันทึกการเก็บเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผลการตรวจคืนภาษีมูลค่าเพิ่มประจำเดือน

2.8 รายงานอื่นๆ

- รายงานผลการตรวจเพื่อขอระดับรายรับตามโครงการขยายฐานภาษี
- รายงานแสดงผลการตรวจสอบย้อน
- รายงานการอนุมัติให้สถานให้บริการน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นผู้ประกอบกิจการขายสินค้าหรือให้บริการรายย่อย
- รายงานแนะนำภาษีมูลค่าเพิ่ม

3. ฝ่ายตรวจและประเมินผล

3.1 รายงานการจัดเก็บภาษีอากรประจำเดือน (บ.ช.8)

- -รายงานการรับแบบแสดงรายการและเงินภาษี
- รายงานผลการจัดเก็บภาษีอากรเปรียบเทียบกับรายเดือน 3.2 รายงานการสำรวจแหล่งภาษีอากร (ส.ร.50)
- งานสำรวจและติดตามผลการสำรวจ
- งานทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มและหรือภาษีธุรกิจเฉพาะ
- รายละเอียดรายการแจ้งการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ
- รายงานผลการตรวจสอบสถานบริการลานจอดรถและสถานที่พักเบื้องต้น
- รายงานการเสียภาษีมูลค่าเพิ่มของผู้ประกอบการจำหน่ายเพชรพลอยและทองรูปพรรณ
- รายงานการติดตามผู้ได้รับอนุญาตให้จดทะเบียนรับจ้าง(แท็กซี่) ขนส่งไม่ประจำทาง

4. ฝ่ายกฎหมายและเร่งรัดภาษีอากรค้าง

- รายงานลูกหนี้ค่าภาษีอากร
- รายงาน ข1.ข2.

5. ฝ่ายบริหารทั่วไป

- รายงานการใช้แถบสติ๊กเกอร์
- รายงานการออกไปผ่านภาษี
- รายงานการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีธุรกิจเฉพาะ
- รายงานการออกเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

6. ฝ่ายกรรมวิธี

6.1 รายงานการค้ำเงินภาษีอากร

- รายงานการค้ำเงินภาษีอากร (จากอำเภอต่างๆ)
- รายงานผลการปฏิบัติเกี่ยวกับการค้ำเงินภาษีอากรภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา
- รายงานการค้ำเงินภาษี กรณีไม่ต้องออกหมายเรียกและต้องออกหมายเรียก
- รายงานการขึ้นแบบ ภ.พ.30 ของผู้ประกอบการระดับดีของกรมสรรพากร ที่ขอค้ำเงินมูลค่าเพิ่ม

6.2 รายงานการวิเคราะห์แบบแสดงรายการภาษี

- รายงานผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประเมินภาษีด้วยแบบ ภ.ง.ด.11 และการแก้ไขเปลี่ยนแปลงการประเมินตามแบบ ภ.ง.ด.90,91 ประจำปีภาษี
- รายงานการวิเคราะห์แบบ ภ.ง.ด.91 (กรณีที่มีแบบ ทป.1 แนบ)

6.3 งานกรรมวิธีเกี่ยวกับแบบแสดงรายการภาษี

- รายงานผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประเมินภาษีมูลค่าเพิ่มของ LMF
- แบบรายงานผลการดำเนินการกรรมวิธีแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่ม
- รายงานการรับแบบแสดงรายการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาประจำปีภาษี (ร.ง.2)
- บัญชีรายชื่อบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้ ภ.ง.ด.51 สำหรับรายที่มีกำไรสุทธิ
- บัญชีรายชื่อบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้ ภ.ง.ด.51 สำหรับรายที่มีผลขาดทุนสุทธิ
- รายงานผลการปฏิบัติงานการเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา 50 ราย
- รายงานจำนวนแบบและจำนวนเงินภาษีเงินได้นิติบุคคล



1. รายละเอียดของข้อมูล

- 1.1การตั้งชื่อข้อมูล ชื่อข้อมูลคือชื่อเฉพาะที่แสดงถึงแผนงาน ผลการปฏิบัติงาน หรือชื่ออื่นใดที่แสดงความหมายในชื่อนั้นๆ
- 1.2การตั้งรหัสข้อมูล รหัสข้อมูลคือชื่อย่อ เพื่อให้สามารถสื่อความหมายถึงชนิดของข้อมูลนั้นๆได้ ได้กำหนดไว้เพื่อประโยชน์ในการเรียกใช้ได้สะดวก และประหยัดเนื้อที่การจัดเก็บข้อมูล

2. ชื่อข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร

รหัสแผนงาน (Plan_Code)

Plan_Code	Plan_Name
Plan 100	แผนงานการจัดเก็บภาษี
Plan 200	แผนงานการเร่งรัดภาษีอากรค้าง
Plan 300	แผนงานการตรวจสอบภาษีปกติ
Plan 400	แผนงานการตรวจปฏิบัติการ
Plan 500	แผนงานคืนเงินภาษี
Plan 600	แผนงานด้านงานกรรมวิธี
Plan 700	แผนงานฝ่ายบริหาร
Plan 800	แผนงานปฏิบัติส่วนอำเภอ
Plan 900	แผนงานตรวจอื่นๆ
Plan 000	แผนงานอื่น

2.2 รหัสฝ่าย (Div_Code)

Div_Code	Div_Name
Div 100	ฝ่ายตรวจและประเมินผล
Div 200	ฝ่ายกฎหมายและเร่งรัดภาษีอากรค้าง
Div 300	ฝ่ายตรวจสอบ
Div 400	ฝ่ายตรวจปฏิบัติการ
Div 500	ฝ่ายภาษีหัก ณ ที่จ่าย
Div 600	ฝ่ายกรรมวิธี
Div 700	ฝ่ายบริหาร
Div 800	สำนักงานสรรพากรอำเภอ
Div 900	คณะทำงาน
Div 000	อื่นๆ

2.3 รหัสประเภทภาษี (TaxType_Code)

TaxType_Code	TaxType_Name
Tax100	ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา
Tax200	ภาษีเงินได้นิติบุคคล
Tax300	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
Tax400	ภาษีธุรกิจเฉพาะ
Tax500	อากรแสตมป์
Tax600	ภาษีอากรอื่น
Tax000	ไม่มีประเภทภาษี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
ตัวอย่างแบบฟอร์มนำเข้าข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูลแผนงาน
ปีงบประมาณ 25.....

รหัสฝ่าย

Div.....

ชื่อฝ่าย

ประเภท ข้อมูลบันทึก ☐ แผนงาน ☐ ผลการปฏิบัติงาน (เลือกรายการที่โครงการบันทึกข้อมูล)

รหัสแผนงาน	รหัสประเภทภาษี	จำนวนราย (แผนงาน)	จำนวนเงิน (แผนงาน)	จำนวนราย (ผลงาน)	จำนวนเงิน(ผลงาน)
Plan	Tax				
Plan	Tax				
Plan	Tax				
Plan	Tax				
Plan	Tax				
Plan	Tax				
Plan	Tax				
Plan	Tax				
Plan	Tax				
Plan	Tax				
Plan	Tax				

ภาคผนวก ง
ตัวอย่างรายงาน



ประเภทรายงานแผนการจัดเก็บภาษีอากร

tmP1_Crosstab

หน่วย:บาท

เดือน/ปี	บุคคลธรรมดา	นิติบุคคล	มูลค่าเพิ่ม	ธุรกิจเฉพาะ	อากรแสตมป์	ภาษีอากรอื่น	รวม
10/2540	14,030,000	3,185,000	8,555,000	3,678,000	1,472,000	223,000	31,143,000
11/2540	13,789,000	3,451,000	9,247,000	3,849,000	1,745,000	250,000	32,331,000
12/2540	22,062,000	3,450,000	8,747,000	3,886,000	1,510,000	227,000	39,882,000
01/2541	17,811,000	2,363,000	9,266,000	5,399,000	1,639,000	223,000	36,701,000
02/2541	13,787,000	3,124,000	8,883,000	3,608,000	2,142,000	250,000	31,794,000
03/2541	39,886,000	3,975,000	8,933,000	3,904,000	1,811,000	227,000	58,736,000
04/2541	24,247,000	3,147,000	8,632,000	4,355,000	1,978,000	223,000	42,582,000
05/2541	17,242,000	2,451,000	9,432,000	3,717,000	2,044,000	250,000	35,136,000
06/2541	16,140,000	4,750,000	13,294,000	3,960,000	1,626,000	273,000	40,043,000
07/2541	19,626,000	4,018,000	12,442,000	4,217,000	1,816,000	232,100	42,351,100
08/2541	17,093,000	3,986,000	11,198,000	4,376,000	2,540,000	265,000	39,458,000
09/2541	12,540,000	2,999,000	11,854,000	4,385,000	1,840,000	200,000	33,818,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทรายงานแผนการเร่งรัดภาษีอากรค้าง

tmP2_Crosstab					หน่วย:บาท
เดือน/ปี	บุคคลธรรมดา	นิติบุคคล	มูลค่าเพิ่ม	ธุรกิจเฉพาะ	รวมทั้งสิ้น
10/2540	600,800	462,000	1,720,400	42,800	2,826,000
11/2540	789,400	480,000	1,220,000	40,800	2,530,200
12/2540	370,500	478,000	1,350,000	30,700	2,229,200
01/2541	670,000	490,000	1,430,000	28,000	2,618,000
02/2541	987,000	478,000	1,300,000	30,500	2,795,500
03/2541	873,000	498,000	1,100,000	35,000	2,506,000
04/2541	1,124,000	470,000	1,130,000	37,000	2,761,000
05/2541	1,340,000	480,000	1,160,000	32,000	3,012,000
06/2541	1,507,000	467,000	1,420,000	32,000	3,426,000
07/2541	878,000	459,000	1,340,000	40,500	2,717,500
08/2541	1,400,000	440,000	1,240,000	38,000	3,118,000
09/2541	870,000	458,000	1,270,000	39,000	2,637,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานผล การจัดเก็บภาษีอากร

TmA1_Crosstab

หน่วย:บาท

เดือน/ปี	บุคคลธรรมดา	นิติบุคคล	มูลค่าเพิ่ม	ธุรกิจเฉพาะ	อากรแสตมป์	ภาษีอากรอื่น	รวม
10/2541	13,739,245	3,851,000	9,472,000	4,511,141	1,447,411	154,455	33,175,252
11/2541	16,724,407	3,514,000	9,473,040	2,125,443	2,254,115	255,100	34,346,105
12/2541	2,478,001	3,521,400	7,542,200	2,541,112	1,441,150	214,041	17,737,904
01/2541	25,007,344	3,263,000	8,284,000	2,554,445	2,544,155	255,400	41,908,344
02/2541	18,078,143	2,340,000	7,823,000	7,232,851	5,244,115	255,100	40,973,209
03/2541	44,086,000	3,795,070	9,833,000	6,455,112	1,554,115	254,155	65,977,452
04/2541	30,040,352	3,174,000	9,147,000	2,254,411	22,545,411	255,410	67,416,584
05/2541	17,200,000	2,754,100	12,566,821	3,544,155	2,005,511	155,854	38,226,441
06/2541	1,600,500	4,780,000	11,480,000	3,645,221	2,541,121	154,110	24,200,952
07/2541	20,623,670	5,818,000	13,090,000	5,442,151	2,254,114	155,401	47,383,336
08/2541	17,006,790	5,818,000	15,786,611	4,412,552	2,544,115	254,100	45,822,168
09/2541	16,724,073	3,400,080	15,265,442	5,441,122	2,554,111	255,400	43,640,228

รายงานผล การเร่งรัดภาษีอากรค้าง

tmA2_Crosstab

หน่วย:บาท

เดือน/ปี	บุคคลธรรมดา	นิติบุคคล	มูลค่าเพิ่ม	ธุรกิจเฉพาะ	รวมทุกประเภทภาษี
10/2539	541,110	335,500	987,500	33,224	1,897,334
11/2539	255,411	366,540	968,000	32,541	1,622,492
12/2539	255,811	587,110	654,280	25,870	1,523,071
01/2540	344,000	635,420	845,500	25,800	1,850,720
02/2540	455,800	325,440	633,870	36,870	1,451,980
03/2540	445,100	255,466	635,870	33,000	1,369,436
04/2540	254,541	635,240	639,870	22,140	1,551,791
05/2540	254,461	236,381	635,857	25,100	1,151,799
06/2540	487,720	652,410	665,871	20,541	1,826,542
07/2540	654,110	365,410	699,870	20,140	1,739,530
08/2540	346,500	366,540	968,700	33,254	1,714,994
09/2540	546,204	365,870	899,700	33,359	1,845,133

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานผล การตรวจสอบปกติ

TmA3_Crossia

หน่วย:บาท

เดือน/ปี	บุคคลธรรมดา	นิติบุคคล	มูลค่าเพิ่ม	ธุรกิจเฉพาะ	ภาษีอากรอื่น	รวมทุกประเภท
09/2540	99,000	387,000	05/2689	54,000	06/2537	664,500
10/2540	144,000	170,000	11/2590	4,500	04/2535	406,200
11/2540	7,500	137,800	06/2546	48,000	07/2524	260,880
12/2540	170,000	540,000	11/3931	14,800	03/2566	1,313,600
01/2541	380,000	471,800	04/2837	28,700	09/2456	1,029,500
02/2541	201,000	370,000	01/3390	44,600	12/2457	966,960
03/2541	78,500	1,142,500	12/4030	99,000	03/2549	1,938,780
04/2541	44,870	14,380,700	07/4578	4,500	01/2574	15,257,940
05/2541	50,000	370,400	02/5183	80,000	11/2447	1,502,970
06/2541	30,000	13,780,500	01/3813	39,800	10/2457	14,356,100
07/2541	66,000	730,500	05/4177	78,000	02/2473	1,518,980
08/2541	480,000	6,543,000	01/3647	29,780	09/2813	7,627,960
09/2541	740,000	2,390,900	01/2856	80,410	08/2466	3,370,820

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงาน

Tm.45_Crossa

การคืนเงินภาษี_ทุกประเภทภาษี

หน่วย:บาท

เดือน/ปี	บุคคลธรรมดา	นิติบุคคล	มูลค่าเพิ่ม	ธุรกิจเฉพาะ	รวม
10/2539	9,800	38,700	448,000	4,500	501,000
11/2539	11,540	44,500	97,000	641	153,681
12/2539	3,800	46,540	45,800	4,000	100,140
01/2540	144,800	2,560	41,000	90,000	278,360
02/2540	480,700	26,402	101,300	3,500	611,902
03/2540	78,400	140,500	78,000	544	1,197,444
04/2540	1,407,800	487,400	41,000	3,000	1,939,200
05/2540	945,740	29,400	10,000	1,445	986,585
06/2540	80,400	4,500	54,000	554	139,454
07/2540	410,400	66,400	9,000	39,800	525,600
08/2540	139,840	3,240	70,000	54,000	267,080
09/2540	34,000	37,100	45,000	25,412	110,912
10/2540	19,800	48,000	90,000	2,400	160,200
11/2540	21,740	95,000	38,000	444	155,184
12/2540	30,500	110,000	31,400	5,420	177,320
01/2541	9,800	38,400	14,700	5,410	198,310

เอกสารนี้เป็นเอกสารทลงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานผล

TinA5_Crosstab

การคืนเงินภาษี_ทุกประเภทภาษี

หน่วย:บาท

เดือน/ปี	บุคคลธรรมดา	นิติบุคคล	มูลค่าเพิ่ม	ธุรกิจเฉพาะ	รวม
10/2539	9,800	38,700	448,000	4,500	501,000
11/2539	11,540	44,500	97,000	641	153,681
12/2539	3,800	46,540	45,800	4,000	100,140
01/2540	144,800	2,560	41,000	90,000	278,360
02/2540	480,700	26,402	101,300	3,500	611,902
03/2540	978,400	140,500	78,000	544	1,197,444
04/2540	407,800	487,400	41,000	3,000	1,939,200
05/2540	945,740	29,400	10,000	1,445	986,585
06/2540	80,400	4,500	54,000	554	139,454
07/2540	410,400	66,400	9,000	39,800	525,600
08/2540	139,840	3,240	70,000	54,000	267,080
09/2540	3,400	37,100	45,000	25,412	110,912
10/2540	19,800	48,000	90,000	2,400	160,200
11/2540	21,740	95,000	38,000	444	155,184
12/2540	30,500	110,000	31,400	5,420	177,320

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานเปรียบเทียบการจัดเก็บภาษีอากร แผนงาน/ผลงาน ComPA100

หน่วย:บาท

เดือนปี	จำนวนเงินตามแผน	จำนวนเงินที่เก็บได้	เพิ่ม/ลด	จากแผนงาน
10/2539	24,825,000	26,522,050	1,697,050	6.84%
11/2539	24,796,000	30,335,442	539,442	22.34%
12/2539	32,933,000	26,955,295	-5,977,705	-18.15%
01/2540	28,625,000	24,841,129	-3,783,871	-13.22%
02/2540	48,260,000	51,154,565	2,894,565	6.00%
03/2540	31,487,000	34,938,464	3,451,464	10.96%
04/2540	35,868,000	36,992,403	1,124,403	3.13%
05/2540	29,704,000	32,059,564	2,355,564	7.93%
06/2540	32,893,000	33,295,073	402,073	1.22%
07/2540	27,746,000	32,340,234	4,594,234	16.56%
08/2540	41,303,000	42,064,846	761,846	1.84%
09/2540	35,671,000	32,994,440	-2,676,560	-7.50%
10/2540	31,143,000	33,175,252	2,032,252	6.53%
11/2540	32,331,000	34,346,105	2,015,105	6.23%
12/2540	39,882,000	17,737,904	-22,144,096	-55.52%

รายงานเปรียบเทียบแผนงาน/ผลงานเร่งรัดภาษีอากรค้าง

ComPA200

หน่วย:บาท

เดือนปี	จำนวนหนี้ค้างตามแผน	จำนวนหนี้ที่เร่งรัดได้	เปรียบเทียบกับแผน(เพิ่ม-ลด)	
09/2540	1,537,000	1,845,133	308,133	20.05%
10/2540	2,826,000	2,218,037	-607,963	-21.51%
11/2540	2,530,200	2,264,100	-266,100	-10.52%
12/2540	2,229,200	4,696,350	2,467,150	110.67%
01/2541	2,618,000	3,463,137	845,137	32.28%
02/2541	2,795,500	2,973,920	178,420	6.38%
03/2541	2,506,000	2,167,909	-338,091	-13.49%
04/2541	2,761,000	2,917,951	156,951	5.68%
05/2541	3,012,000	3,124,960	112,960	3.75%
06/2541	3,426,000	3,457,310	31,310	0.91%
07/2541	2,717,500	1,990,021	-727,479	-26.77%
08/2541	3,118,000	3,327,945	209,945	6.73%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงาน การสำรวจ_จำนวนราย

T1_PlanAct

หน่วย:บาท

เดือนปี	จำนวนราย(แผนงาน)	จำนวนราย(ผลงาน)	เพิ่ม/ลด	ร้อยละ
01/2540	150	180	30	20%
02/2540	150	190	40	27%
03/2540	120	110	-10	-8%
04/2540	150	120	-30	-20%
05/2540	150	130	-20	-13%
06/2540	150	210	60	40%
07/2540	150	180	30	20%
08/2540	150	190	40	27%
09/2540	180	150	-30	-17%
10/2540	180	210	30	17%
11/2540	180	200	20	11%
12/2540	180	200	20	11%
01/2541	180	178	-2	-1%
02/2541	180	191	11	6%
03/2541	180	178	-2	-1%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานแสดงจำนวนรายการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

TmA710_Crosstab

เดือน/ปี	จำนวนราย
10/2539	30
11/2539	24
12/2539	37
01/2540	18
02/2540	50
03/2540	45
04/2540	31
05/2540	32
06/2540	41
07/2540	30
08/2540	20
09/2540	11
10/2540	39
11/2540	20
12/2540	21

รายงานผลการสำรวจ

TmA810

เดือน/ปี	จำนวนราย
10/2539	200
11/2539	180
12/2539	170
01/2540	180
02/2540	190
03/2540	110
04/2540	120
05/2540	130
06/2540	210
07/2540	180
08/2540	190
09/2540	150
10/2540	210
11/2540	200
12/2540	200

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานแสดงรายชื่อแผนงาน

T2_PlanActDiv

รหัสแผนงาน	ชื่อแผนงาน	ชื่อฝ่าย
Plan000	แผนงานอื่น	อื่นๆ
Plan100	การจัดเก็บภาษีอากร	ตรวจและประเมินผล
Plan200	การเร่งรัดภาษีอากรค้าง	กฎหมายและเร่งรัดภาษีค้าง
Plan300	การตรวจสอบปกติ	ตรวจสอบ
Plan420	ตรวจปฏิบัติการธุรกิจเฉพาะ_รายและเงินภาษี	ตรวจปฏิบัติการ
Plan410	ตรวจปฏิบัติการคืนภาษี_ราย	ตรวจปฏิบัติการ
Plan400	การตรวจปฏิบัติการมูลค่าเพิ่ม_รายและเงินภาษี	ตรวจปฏิบัติการ
Plan500	การคืนเงินภาษี_ทุกประเภทภาษี	ภาษีหัก ณ ที่จ่าย
Plan600	งานด้านกรรมวิธี	กรรมวิธี
Plan710	การจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม_จำนวนราย	บริหาร
Plan700	งานฝ่ายบริหาร	บริหาร
Plan810	การสำรวจ_จำนวนราย	สำนักงานสรรพากรอำเภอ
Plan800	งานปฏิบัติส่วนอำเภอ	สำนักงานสรรพากรอำเภอ
Plan900	งานตรวจอื่นๆ	คณะทำงาน

รายชื่อฝ่ายที่รับผิดชอบแผนงานต่างๆ

T4_Divisio

Div_Code	ชื่อฝ่าย	รหัสแผนงาน	ชื่อแผนงาน
<u>Div000</u>	<u>อื่นๆ</u>		
		Plan000	แผนงานอื่น
<u>Div100</u>	<u>ตรวจและประเมินผล</u>		
		Plan100	การจัดเก็บภาษีอากร
<u>Div200</u>	<u>กฎหมายและเร่งรัดภาษีอากรค้าง</u>		
		Plan200	การเร่งรัดภาษีอากรค้าง
<u>Div300</u>	<u>ตรวจสอบ</u>		
		Plan300	การตรวจสอบปกติ
<u>Div400</u>	<u>ตรวจปฏิบัติการ</u>		
		Plan400	การตรวจปฏิบัติการมูลค่าเพิ่
		Plan410	ตรวจปฏิบัติการคืนภาษี_ราย
		Plan420	ตรวจปฏิบัติการธุรกิจเฉพาะ
<u>Div500</u>	<u>ภาษีหัก ณ ที่จ่าย</u>		
		Plan500	การคืนเงินภาษี_ทุกประเภทภาษี
<u>Div600</u>	<u>กรรมวิธี</u>		
		Plan600	งานด้านกรรมวิธี
<u>Div700</u>	<u>บริหาร</u>		
		Plan700	งานฝ่ายบริหาร
		Plan710	การจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่
<u>Div800</u>	<u>สำนักงานสรรพากรอำเภอ</u>		
		Plan800	งานปฏิบัติส่วนอำเภอ
		Plan810	การสำรวจ_จำนวนราย
<u>Div900</u>	<u>คณะทำงาน</u>		
		Plan900	งานตรวจอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวประไพรัตน์ ไพศาล
เกิดวันที่	23 กุมภาพันธ์ 2501
วุฒิการศึกษา	ศิลปศาสตรบัณฑิต(บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2523 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง เมื่อ พ.ศ.2539
อาชีพในปัจจุบัน	รับราชการในตำแหน่งสรรพากรอำเภอ 7 สำนักงานสรรพากรอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ กรมสรรพากร กระทรวงการคลัง

