

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ระบบงานอุทธรณ์ภาษีอากรสำนักงานสรรพากรภาค

Computerized In Tax Appeal System

At Regional Revenue Office



อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์อิสระ บุรินทรามาศย์

วัน เดือน ปี.....	06 ต.ค. 2550
เลขทะเบียน.....	02544
เลขเรียกหนังสือ.....	อ.ท. ๙ ๘155 2541
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ ระบบงานอุทธรณ์ภาษีอากรของสำนักงานสรรพากรภาค  
นักศึกษา นางสาวสุนทร โปษยาศวิน  
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ยอธระ บุรินทรามาตย์  
ระดับการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
แขนงวิชา การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ  
พ.ศ. 2541

## บทคัดย่อ

บทบัญญัติเรื่องการอุทธรณ์ภาษีอากรในประมวลรัษฎากร มีไว้เพื่อให้ความเป็นธรรมแก่ผู้เสียภาษีอากร เมื่อมีการประเมินหรือคำสั่งเรียกเก็บภาษีอากรจากเจ้าพนักงานประเมิน หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ ถ้าผู้เสียภาษีเห็นว่าการประเมินไม่ถูกต้อง หรือไม่เป็นธรรม กฎหมายได้ให้โอกาสแก่ผู้เสียภาษีที่จะคัดค้านการประเมิน หรือคำสั่งนั้นต่อผู้มีอำนาจ คือ คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ และเมื่อคณะกรรมการฯ มีคำวินิจฉัยประการใด หากผู้เสียภาษีไม่เห็นด้วยก็มีสิทธิที่จะอุทธรณ์ หรือยื่นฟ้องต่อศาลภาษีอากร

โครงการระบบงานอุทธรณ์ภาษีอากร เป็นการศึกษาปัญหาการทำงานในฝ่ายพิจารณาอุทธรณ์ของสำนักงานสรรพากรภาค เพื่อนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้กับการทำงาน โดยออกแบบระบบใหม่ และจัดทำฐานข้อมูลผู้อุทธรณ์ภาษีอากร, ข้อมูลประเด็นปัญหาที่อุทธรณ์ โดยใช้ซอฟต์แวร์ Microsoft Access ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ช่วยให้การจัดเก็บและค้นคืนข้อมูลผู้อุทธรณ์สะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น ช่วยในการทำรายงานการพิจารณาอุทธรณ์ จัดทำทะเบียนและสถิติต่างๆ รายงานผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานพิจารณาอุทธรณ์ ติดตามการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ใช้ในการตัดสินใจและประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และช่วยในการวางแผนนโยบายภาษีอากร ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและเป็นระบบมากขึ้น

**Title** Computerized In Tax Appeal System At Regional Revenue Office  
**Student** Miss Suntaree Poshyasvin  
**Advisor** Mr. Isara Burintramart  
**Level of Study** Master of Science in Information Technology  
**Major** Information Technology Management  
**Year** 1998

## ABSTRACT

If a tax - payer does not agree with assesment order issued by the tax authority, he may lodge an appeal with the Board of Tax Appeals. When the Board of Tax Appeal rules on the case, the decision shall be forwarded to the appellant by the Revenue Department. If he is still dissatisfied with the decision of the board, he may take the case to the Central Tax Court.

Computerized Project In Tax Appeal System is studying problem in the Tax Appeal Division at Regional Revenue Office. According to use computer instead of manual in New System. Creat tax appellant base, Important issue in tax appeal by using Software package: Microsoft Access. Benefit of new system is collecting and retrieving tax appellant easily, quickly and correctly, creat considered Appeal Report, creat the rule on the case of the Board of Tax Appeal, Statistic research, monitoring each step of work, Tax Planning. About these make performance more effective and systematic.

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษากรณีพิเศษฉบับนี้ไม่สามารถทำสำเร็จได้ หากผู้ศึกษาไม่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการศึกษากรณีพิเศษ คือ อาจารย์ อิศระ บุรินทรามาตย์ ซึ่งได้สละเวลาในการให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ คำแนะนำเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อีกทั้งผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงานที่สละเวลาให้ข้อมูลและช่วยเหลือให้ผู้ศึกษาได้มีเวลาในการรวบรวมข้อมูล เพื่อจัดทำโครงการศึกษาฯ ได้สำเร็จ

ท้ายนี้หากโครงการศึกษากรณีพิเศษนี้เป็นประโยชน์และมีคุณค่าอยู่บ้าง ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณความดีเหล่านี้ให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้สละเวลาทุ่มเททั้งกำลังกายและกำลังใจให้กับผู้ศึกษาอย่างไม่เห็นแก่เห็นคเห็น้อย ทำให้โครงการศึกษาฯ นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สุนทรี โปษยาศวิน

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VIII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของงานอุทธรณ์ภาษีอากร.....	1
1.2 การพิจารณาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการอุทธรณ์ภาษีอากร.....	1
1.3 วัตถุประสงค์ที่ศึกษา.....	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.5 แผนการดำเนินการศึกษา.....	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 แนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ.....	4
2.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	4
2.3 ความต้องการใช้ฐานข้อมูล.....	5
2.4 การออกแบบฐานข้อมูล.....	6
2.5 Microsoft Access ในฐานะ DBMS.....	7
2.6 Microsoft Access ในฐานะอื่นนอกเหนือจาก DBMS.....	8
2.7 สถาปัตยกรรมของ Microsoft Access.....	8
3. การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ.....	11

3.1 ความต้องการระบบ.....	11
3.2 ความเป็นไปได้เชิงธุรกิจในระบบ.....	11
3.3 ความเป็นไปได้เชิงเทคนิค.....	12
3.4 ความเป็นไปได้เชิงบุคลากร.....	12
3.5 ความเป็นไปได้ด้านเวลา.....	12
3.6 ความเป็นไปได้ด้านระเบียบปฏิบัติ.....	13
3.7 ความเป็นไปได้ด้านการเงิน.....	13
4. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	14
4.1 ระบบงานปัจจุบัน.....	14
4.2 Requirement ของระบบอุทธรณ์ภาษีอากร.....	14
4.3 Data Flow Model ของระบบอุทธรณ์ภาษีอากร (ปัจจุบัน).....	16
4.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบงานอุทธรณ์ Current System.....	27
4.5 สิ่งที่น่าจะเป็นสาเหตุของปัญหา.....	27
4.6 แนวทางแก้ปัญหาของระบบงานอุทธรณ์ภาษีอากรปัจจุบันที่อาจเป็นไปได้อีก.....	27
4.7 ข้อแตกต่างระหว่าง DFD ระบบงานปัจจุบัน กับระบบงานใหม่.....	38
4.8 Logical Data Model ของระบบงานอุทธรณ์ภาษีอากรใหม่.....	39
5. การพัฒนาโปรแกรม.....	46
5.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware).....	46
5.2 ซอฟต์แวร์ (Software).....	46
5.3 ไฟล์ที่ใช้ในโปรแกรม.....	47
5.4 ผลการพัฒนาโปรแกรม.....	56
6. บทสรุป.....	69
6.1 ความสามารถของโปรแกรม.....	69
6.2 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาและพัฒนาโปรแกรม.....	69
บรรณานุกรม.....	71
ประวัติผู้เขียน.....	72

## สารบัญตาราง

หน้า

### ตารางที่

1.	3.1 แสดงผลสรุปความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน.....	11
2.	4.1 แสดงรายละเอียด INPUT, PROCESS, OUTPUT ของ DFDระบบปัจจุบันprocess1 การรับอุทธรณ์.....	23
3.	4.2 แสดงรายละเอียด INPUT, PROCESS, OUTPUT ของ DFD ระบบปัจจุบันprocess2 การทำรายงานพิจารณาอุทธรณ์.....	24
4.	4.3 แสดงรายละเอียด INPUT, PROCESS, OUTPUT ของ DFD ระบบปัจจุบันprocess3 การพิจารณาอุทธรณ์.....	25
5.	4.4 แสดงรายละเอียด INPUT, PROCESS, OUTPUT ของ DFD ระบบปัจจุบันprocess4 การทำวาระประชุม.....	25
6.	4.5 แสดงรายละเอียด INPUT, PROCESS, OUTPUT ของ DFD ระบบปัจจุบันprocess5 การประชุม.....	26
7.	4.6 แสดงรายละเอียด INPUT, PROCESS, OUTPUT ของ DFD ระบบปัจจุบันprocess6 การทำรายงานประชุม.....	26
8.	4.7 แสดงรายละเอียด INPUT, PROCESS, OUTPUT ของ DFD ระบบใหม่process1 การรับอุทธรณ์.....	33
9.	4.8 แสดงรายละเอียด INPUT, PROCESS, OUTPUT ของ DFD ระบบใหม่process2 การทำรายงานพิจารณาอุทธรณ์.....	34
10.	4.9แสดงรายละเอียด INPUT, PROCESS, OUTPUT ของ DFD ระบบใหม่process3 การพิจารณาอุทธรณ์.....	35
11.	4.10แสดงรายละเอียด INPUT, PROCESS, OUTPUT ของ DFD ระบบใหม่process4 การทำวาระประชุม.....	36
12.	4.11แสดงรายละเอียด INPUT, PROCESS, OUTPUT	

ของ DFD ระบบใหม่process5 การประชุม.....	36
13. 4.12แสดงรายละเอียด INPUT, PROCESS, OUTPUT	
ของ DFD ระบบใหม่process6 การทำรายงานประชุม.....	37
14. 4.13แสดงรายละเอียด INPUT, PROCESS, OUTPUT	
ของ DFD ระบบใหม่process7 การทำสรุปประเด็นความผิด .....	37
15. 4.14แสดงการ Normalization ของ Data Store แต่ละตัว จาก UNF ถึง 3NF.....	39
16. 4.15แสดง Table File ต่างๆ ที่ได้มาจากการ Normalization.....	41
17. 5.1 แสดง Menu Structure.....	56



## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่

1. 4.1 แสดง Workflow Diagram ที่มาของการอุทธรณ์ภาษีอากร.....	15
2. 4.2 แสดง Workflow Diagram ขั้นตอนดำเนินงานเมื่อมีการอุทธรณ์ภาษี.....	16
3. 4.3 แสดง Context Diagram ของระบบงานอุทธรณ์ภาษีอากร.....	17
4. 4.4 แสดง Dataflow Diagram level 1 ภาพรวมระบบงานเดิม.....	18
5. 4.5 แสดง Dataflow Diagram level 2 การรับอุทธรณ์.....	19
6. 4.6 แสดง Dataflow Diagram level 2 การจัดทำรายงานพิจารณาอุทธรณ์.....	20
7. 4.7 แสดง Dataflow Diagram level 2 การพิจารณารายงาน.....	20
8. 4.8 แสดง Dataflow Diagram level 2 การทำวาระประชุม.....	21
9. 4.9 แสดง Dataflow Diagram level 2 การประชุมพิจารณาอุทธรณ์.....	21
10. 4.10 แสดง Dataflow Diagram level 2 การทำรายงานประชุม คำวินิจฉัยอุทธรณ์,ท.ป.3ช.....	22
11. 4.11 แสดง Dataflow Diagram level 1 ภาพรวมระบบงานใหม่.....	28
12. 4.12 แสดง Dataflow Diagram level 2 การรับอุทธรณ์.....	29
13. 4.13 แสดง Dataflow Diagram level 2 การจัดทำรายงานพิจารณาอุทธรณ์.....	30
14. 4.14 แสดง Dataflow Diagram level 2 การพิจารณารายงาน.....	30
15. 4.15 แสดง Dataflow Diagram level 2 การทำวาระประชุม.....	31
16. 4.16 แสดง Dataflow Diagram level 2 การประชุมพิจารณาอุทธรณ์.....	31
17. 4.17 แสดง Dataflow Diagram level 2 การทำรายงานประชุม คำวินิจฉัยอุทธรณ์,ท.ป.3ช.....	32
18. 4.18 แสดง Dataflow Diagram level 2 การทำสรุปประเด็นความคิด.....	33
19. 4.19 แสดง Logical Data Structure ของระบบงานอุทธรณ์ภาษีอากรใหม่.....	39
20. 5.1 แสดงความสัมพันธ์ของ Table ต่างๆ ในฐานข้อมูล.....	53
21. 5.2 แสดงหน้าจอเมนูหลัก.....	57
22. 5.3 แสดงหน้าจอเมนูรับอุทธรณ์รายใหม่.....	58

23. 5.3.1 แสดงหน้าจอเมนูรับอุทธรณ์รายใหม่ (ช่วงแรก).....	59
24. 5.3.2 แสดงหน้าจอเมนูรับอุทธรณ์รายใหม่ (ช่วงหลัง).....	60
25. 5.4 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับการขอข้อมูลเพิ่มเติม.....	61
26. 5.5 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับการบันทึกข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการตรวจสอบ.....	62
27. 5.7 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับการบันทึกการพิจารณาอุทธรณ์.....	63
28. 5.8 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับการบันทึกคำวินิจฉัยอุทธรณ์.....	64
29. 5.9 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับการบันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	65
30. 5.10 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับเมนูค้นหาข้อมูล.....	66
31. 5.11 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับเมนูจัดทำรายงาน.....	67
32. 5.12 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับการทำทะเบียนและสถิติ.....	68



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญของงานอุทธรณ์ภาษีอากร

ในทางปฏิบัติ กระบวนการเกี่ยวกับภาษี (Tax Processing) จะดำเนินไปในสามระดับ ระดับแรก หลักการเกี่ยวกับการจัดเก็บภาษีอากร จะร่างขึ้น โดยรัฐบาลหรือโดยสภานิติบัญญัติ ผ่านกระบวนการจนกระทั่งประกาศใช้เป็นกฎหมายภาษีอากรในรูปแบบต่างๆ เช่น พระราชกำหนด พระราชบัญญัติ ที่เกี่ยวกับภาษีอากร เป็นต้น ระดับที่สอง จะเป็นขั้นการวางแผนและปฏิบัติตามกฎหมาย หมายถึง เมื่อประชาชนผู้เสียภาษีได้ทำการคำนวณภาษีหรือจัดทำบัญชี เพื่อปฏิบัติตามกฎหมายภาษีอากรที่เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ และในระดับที่สาม เป็นระดับที่มีปัญหาเกิดขึ้น เพราะปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือมีความเห็นที่ไม่พ้องต้องกันระหว่างรัฐในฐานะผู้จัดเก็บภาษีกับประชาชนผู้เสียภาษี ซึ่งเมื่อเกิดปัญหาขึ้นทางแก้ของผู้เสียภาษีในปัจจุบัน คือ ให้อุทธรณ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ และหากยังไม่พอใจในคำวินิจฉัยของคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ก็ต้องยื่นฟ้องคดีต่อศาลภาษีอากร

ดังนั้น คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์เป็นขั้นตอนหนึ่งที่ประชาชนผู้เสียภาษีจะแสวงหาความเป็นธรรม แต่ความรวดเร็วในกระบวนการพิจารณาอุทธรณ์ก็เป็นสิ่งที่จำเป็น เนื่องจากประชาชนได้รับความเดือดร้อนเพราะการประเมินภาษี ความเดือดร้อนเหล่านี้ก็ควรจะบรรเทาหรือยุติได้โดยเร็วและยุติธรรม ไม่ให้ต้องเดือดร้อนยืดเยื้อต่อไปอีก

### 1.2 การพิจารณานำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานอุทธรณ์ภาษีอากร

ในปัจจุบันนี้ทุกๆ องค์กรต่างตระหนักดีว่า การที่จะยังคงรักษาตำแหน่งที่ดีไว้ได้ในตลาดท่ามกลางธุรกิจที่เต็มไปด้วยการแข่งขันเช่นทุกวันนี้ จะต้องใช้คอมพิวเตอร์และข้อมูลทั้งหลายที่เกี่ยวข้องอยู่ในคอมพิวเตอร์ขององค์กรให้มากกว่าเป็นการเก็บข้อมูลประจำวันในการดำเนินธุรกิจ เช่น เดียวกันกับหน่วยงานราชการแม้ไม่ได้มุ่งหวังที่จะหาผลกำไรหรือแข่งขันกับใคร แต่ก็มีจุดมุ่งหมายที่จะให้บริการที่ดีกับประชาชน ผู้บริหารที่มีความคิดก้าวหน้าทั้งในหน่วยงานของเอกชนและรัฐ จะต้องมองหาหนทางที่จะทำให้ข้อมูลดิบ (data) ที่มีอยู่กลายเป็นสารสนเทศ (Information) ซึ่งเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานขององค์กร ผลก็คือ องค์กรที่ดีจะต้องมีระบบสารสนเทศเพื่อการจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การ(Management Information System) หรือ MIS เพื่อที่จะคอยจัดสร้างและจัดการดูแลข้อมูลข่าวสารที่มีคุณค่าในรูปของสารสนเทศ ให้แก่หน่วยงานต่างๆ ในองค์กรตามที่ร้องขอ

หน่วยงานอุทธรณ์ภาษีอากรก็เช่นกัน หลังจากที่ผู้บริหารเริ่มมองเห็นข้อมูลจำนวนมากที่เพิ่มขึ้นทุกวัน ตลอดจนการจัดทำรายงานที่มีลักษณะซ้ำซ้อน จึงได้สั่งการให้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล, ขั้นตอนการทำงาน เพื่อหาทางเสริมสร้างภาพพจน์การทำงานของหน่วยงาน ในการบริการผู้เสียภาษีอากรที่ขึ้นคำร้องขออุทธรณ์ให้ดีขึ้น ตลอดจนจัดทำรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักแผนภาษี สำนักกฎหมาย สำนักมาตรฐานกรรมวิธีภาษี ให้รวดเร็วทันต่อความต้องการ ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน

จากความต้องการข้อมูลสารสนเทศที่มากขึ้นเรื่อยๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ทำให้หน่วยงานอุทธรณ์พิจารณาระบบเครือข่ายเชื่อมโยงกับเครื่องคอมพิวเตอร์บนโต๊ะทำงานของพนักงานแต่ละคน เพื่อให้ข้อมูลกระจายไปอย่างกว้างขวางทั่วทั้งหน่วยงาน และสามารถรวบรวมข้อมูลจากหลายๆที่ จัดทำรายงานสารสนเทศต่างๆ

### 1.3 วัตถุประสงค์ที่ศึกษา

- 1.3.1 เพื่อศึกษาปัญหาของการทำงานจริงในระบบงานอุทธรณ์ภาษีอากร
- 1.3.2 เพื่อนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานในฝ่ายอุทธรณ์ภาษีอากร
- 1.3.3 เพื่อออกแบบระบบงานอุทธรณ์ภาษีอากรใหม่ตามข้อกำหนดที่ได้รับจากผู้ใ้, ผู้บริหาร และเพื่อให้ระบบใหม่มีประสิทธิภาพตามต้องการ
- 1.3.4 เพื่อออกแบบฐานข้อมูลสำหรับระบบใหม่

### 1.4 ขอบเขตการศึกษา

- 1.4.1 ศึกษาระบบการทำงานปัจจุบันในระบบงานอุทธรณ์ภาษีอากร
- 1.4.2 ระบุปัญหาที่เกิดจากระบบงานเดิม
- 1.4.2 ทำการวิเคราะห์, ออกแบบระบบงานใหม่ และจัดทำฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการอุทธรณ์ภาษีอากร, ข้อมูลคำวินิจฉัยอุทธรณ์ภาษีอากร โดยใช้ Microsoft Access

### 1.5 แผนการดำเนินการศึกษา

- 1.5.1 ศึกษาระบบงานปัจจุบัน โดย
  - ทำการสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง (เจ้าหน้าที่ในฝ่ายพิจารณาอุทธรณ์)
  - ศึกษาขั้นตอนการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาจากเอกสารที่ใช้ในระบบงาน

### 1.5.2 ระบุปัญหาที่เกิดจากระบบเดิม

1.5.3 ทำการวิเคราะห์/ออกแบบระบบงานที่ช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และสามารถสนองความต้องการของผู้ใช้งาน โดยจัดทำ

- Work Flow ของระบบงานเดิม

- Context Diagram ของระบบงานเดิม และระบบงานที่ออกแบบใหม่

- Data Flow Diagram ของระบบงานเดิม และระบบงานที่ออกแบบใหม่

- ออกแบบระบบฐานข้อมูล (Relational Model) โดยใช้โปรแกรม

Microsoft Access

- ออกแบบหน้าจอ และ output ต่างๆ

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ช่วยให้การจัดเก็บและค้นคืนข้อมูลผู้อุทธรณ์ภาษีอากร, ประเด็นที่อุทธรณ์, คำวินิจฉัยอุทธรณ์ สะดวก รวดเร็ว มีความถูกต้องมากขึ้น

1.6.2 ช่วยให้ผู้บริหารสามารถติดตามการทำงานของเจ้าหน้าที่ได้ง่ายขึ้นว่าอยู่ในขั้นตอนใด

1.6.3 ช่วยในการจัดทำทะเบียน สถิติ รายงาน การปฏิบัติงานของฝ่ายอุทธรณ์ภาษีอากร เพื่อเป็นข้อมูลในการบริหารงาน

1.6.4 ช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

## บทที่ 2

### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

กฤดา นุตพันธ์ (2538:437) อธิบายจุดมุ่งหมายในการพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ดังนี้

1. เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระบบสารสนเทศที่มีอยู่อาจมีปัญหาในด้านต่างๆ เนื่องจากการวางระบบไม่เหมาะสม หรือเมื่อสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงไป เช่น ปริมาณข้อมูลเพิ่มมากขึ้นและไม่สัมพันธ์กับการเพิ่มอัตรากำลังคน ทำให้เกิดข้อผิดพลาดหรือล่าช้าในการจัดทำสารสนเทศ จึงต้องมีการพิจารณาปรับปรุงระบบสารสนเทศ

2. เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการใหม่ ระบบสารสนเทศที่มีอยู่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการใหม่ที่เกิดขึ้นได้ ตัวอย่างเช่น ฝ่ายบริหารต้องการสารสนเทศบางอย่างเพื่อใช้ในการตัดสินใจ ซึ่งระบบที่มีอยู่ไม่สามารถเอื้ออำนวยให้ได้ จึงต้องมีการพิจารณาปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการใหม่ได้

3. เพื่อนำความคิดหรือเทคโนโลยีใหม่มาใช้ เมื่อมีความคิดหรือเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงระบบสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูล หรือความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ที่สามารถบันทึกข้อมูลโดยใช้หมึกแม่เหล็ก (magnetic ink) ซึ่งทำให้การประมวลผลข้อมูลรวดเร็วขึ้น จึงทำให้มีการพิจารณาปรับปรุงระบบสารสนเทศโดยการนำความคิดหรือเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้

4. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทั้งระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ระบบสารสนเทศที่มีอยู่ได้ใช้มาเป็นเวลานาน ก็อาจเกิดความคิดในการปรับปรุงระบบทั้งหมดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้มีการพิจารณาปรับปรุงระบบสารสนเทศ

#### 2.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2539:163-165) ได้อธิบายถึงขั้นตอนในการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle) ไว้ดังนี้

1. การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) วัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาว่าระบบงานที่ต้องการพัฒนานั้นสมควรจะพัฒนาหรือไม่ โดยจะต้องวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค และความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ

2. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) วัตถุประสงค์เพื่อที่จะ

- กำหนดความต้องการด้านข้อมูลข่าวสารที่ต้องการให้ระบบจัดทำให้แก่ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน

- ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบเดิมว่ามีลักษณะอย่างไร ข้อมูลนำเข้ามีอะไร ทำอะไรกับข้อมูล ใครเป็นผู้ใช้ระบบ

- ปัญหาในการทำงานของระบบปัจจุบันมีอะไรบ้าง มีทางใดบ้างที่จะใช้คอมพิวเตอร์ปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

- คิดเค้าโครงการทำงานของระบบใหม่

3. การออกแบบระบบ (System Design) มี 2 ขั้นตอน

- ขั้นตอนแรก ออกแบบระบบอย่างกว้างๆ โดยระบุว่า งานส่วนใดเป็นงานคอมพิวเตอร์ งานส่วนใดเป็นงานที่ใช้คนทำ งานทั้งสองส่วนประสานกันอย่างไร ใช้ข้อมูลอะไร และจะให้ระบบผลิตรายงานอะไร

- ขั้นตอนที่สอง กำหนดรายละเอียดต่างๆ ของระบบจนครบสมบูรณ์ เช่น กำหนดลักษณะของแบบฟอร์มสำหรับกรอกข้อมูล ลักษณะหน้าจอที่ใช้แสดงข้อความ กำหนดลักษณะของรายงาน กำหนดการทำงานของโปรแกรม เพิ่มข้อมูล ฐานข้อมูล ฯลฯ

4. การเขียนโปรแกรม (Coding Program) เลือกภาษาที่เหมาะสมมาใช้ในการเขียนโปรแกรม ตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรม ตรวจสอบการทำงานตามคำสั่งในโปรแกรม ว่าได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการหรือไม่

5. การทดสอบระบบ (System Testing) เมื่อเขียนโปรแกรมและทดสอบแต่ละโปรแกรมเสร็จแล้ว ก็ต้องนำโปรแกรมทั้งหมดมาทดสอบร่วมกันอีก

6. การติดตั้งและเปลี่ยนระบบ (Implement & Change System) เมื่อทดสอบระบบจนแน่ใจแล้ว ก็ถึงขั้นเตรียมการเปลี่ยนการทำงานจากระบบงานเดิมมาเป็นการทำงานในระบบงานใหม่

### 2.3 ความต้องการใช้ฐานข้อมูล

กฤดา นุตพันธ์ (2538:329-330) อธิบายความต้องการใช้ฐานข้อมูลไว้ดังนี้ ระบบงานต่าง ๆ ที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลและเก็บข้อมูลในเพิ่มข้อมูลนั้น การออกแบบเพิ่มข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปเผยแพร่

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มูลจะคำนึงถึงความต้องการของระบบงานนั้นโดยเฉพาะ ข้อมูลในแฟ้มข้อมูลเหล่านี้จึงต้องมีข้อมูลให้เพียงพอ เพื่อจะสามารถทำตามความต้องการได้โดยไม่ต้องใช้ข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลของระบบอื่น เนื่องจากการออกแบบเช่นนี้แฟ้มข้อมูลต่าง ๆ จะมีข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกันอยู่เป็นจำนวนมาก ตัวอย่างเช่น ระบบการออกบิล(billing) รายชื่อของลูกค้าจะเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลในแฟ้มข้อมูลของระบบนี้ เพื่อใช้ในการพิมพ์ใบทวงหนี้หรือบิล ส่วนแฟ้มข้อมูลของระบบบัญชีลูกหนี้ (accounts receivable) ก็จะมีรายชื่อลูกค้าเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลเช่นเดียวกัน เพื่อใช้สำหรับทำรายงานแสดงยอดค้างชำระ (outstanding report) และใบเดือนหนี้ (statement) เป็นต้น

นอกจากนั้นการที่มีข้อมูลเหมือนกันในหลาย ๆ แฟ้มข้อมูล อาจเกิดการขัดแย้งหรือไม่ตรงกันก็ได้ เนื่องจากแต่ละระบบมีความอิสระจากกัน การปรับปรุงแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ในแฟ้มข้อมูลจึงกระทำไม่พร้อมกัน เช่น จากตัวอย่างข้างต้น เมื่อลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลงชื่อ ระบบการออกบิลอาจแก้ไขชื่อลูกค้าในแฟ้มข้อมูลทันที เพื่อที่จะสามารถออกบิลให้ลูกค้าได้ถูกต้อง ส่วนระบบบัญชีลูกหนี้ซึ่งส่วนมากจะปรับปรุงแฟ้มข้อมูลเดือนละครั้ง อาจจะยังไม่ทำการปรับปรุงในทันที และในบางครั้งจะเกิดการหลงลืมการปรับปรุงนี้

การป้องกันการสูญหาย การถูกทำลายโดยการยกเลิกข้อมูล หรือการแก้ไขปรับปรุงโดยไม่ถูกต้องของข้อมูลในแฟ้มข้อมูล ไม่สามารถทำได้โดยระบบการจัดเก็บข้อมูลทั่วไป จึงทำให้ระบบการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้แฟ้มข้อมูลที่มีระบบการจัดเก็บข้อมูลทั่วไปต้องเพิ่มขึ้นตอนในการป้องกันปัญหาดังกล่าว โดยการสร้างแฟ้มข้อมูลที่เก็บข้อมูลเหมือนกัน (back-up) ไว้อย่างน้อย 2 ชุด เมื่อมีการผิดพลาดเกิดขึ้นกับแฟ้มข้อมูลหนึ่ง ก็สามารถนำข้อมูลจากอีกแฟ้มข้อมูลหนึ่งมาจัดทำให้ข้อมูลในแฟ้มข้อมูลแรกกลับเหมือนเดิมได้ อย่างไรก็ตาม วิธีการนี้เป็นวิธีที่มีขั้นตอนซับซ้อนและจะต้องเขียนโปรแกรมขึ้นมาเป็นพิเศษ จึงเป็นการเพิ่มภาระในการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบงานต่าง ๆ ขึ้นอีกด้วย

## 2.4 การออกแบบฐานข้อมูล

ควงแก้ว สวามิภักดิ์ (2521:126-133) ได้อธิบายความหมายของการออกแบบฐานข้อมูลไว้ดังนี้

การออกแบบฐานข้อมูล คือ การที่ผู้พัฒนาระบบจะต้องพิจารณาว่า เรคอร์ดแต่ละตัวควรประกอบด้วยฟิลด์อะไรบ้าง แต่ละฟิลด์ควรมีชนิดอะไร ขนาดเท่าไร เรคอร์ดแต่ละชนิดควรมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

พื้นฐานหลักของการออกแบบฐานข้อมูล แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การเปลี่ยนรูปแบบของความต้องการให้อยู่ในรูปลักษณะของริเลชัน

การสร้างรีเลชันคือ การวิเคราะห์ว่าฐานข้อมูลควรมีรีเลชันอะไรบ้าง และในรีเลชันแต่ละตัวนั้นควรมีฟิลด์ใดเป็นคีย์ ซึ่งมีทฤษฎีช่วยในการปฏิบัติดังนี้

1. สร้างรีเลชันขึ้นมาสำหรับ entity แต่ละตัว
2. พิจารณาว่ารีเลชันแต่ละตัวควรจะใช้ฟิลด์ใดเป็นคีย์หลัก
3. พิจารณาคุณสมบัติของ entity แต่ละตัว ควรจะประกอบด้วยฟิลด์อะไรบ้าง
4. พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละ entity ว่ามีความสัมพันธ์กันแบบใด แบบหนึ่งต่อหนึ่ง หนึ่งต่อกลุ่ม หรือ แบบกลุ่มต่อกลุ่ม

### ขั้นตอนที่ 2 นอร์มัลไลซ์เซชัน

วีรภัทร จันทวรรณกุล (2538:72-79) ได้อธิบายกฎในเรื่องนอร์มัลไลซ์เซชันไว้ดังนี้  
กฎข้อที่ 1 Field Uniqueness ทุกฟิลด์ในตารางใดๆ จะต้องเก็บข้อมูลที่ต่างชนิดกัน และไม่ซ้ำกัน

กฎข้อที่ 2 Primary Keys ทุกๆ ตารางจะต้องมีข้อมูลที่สามารถระบุลักษณะเฉพาะของแต่ละเรคอร์ดได้ หรือที่เรียกว่า Primary key (คีย์หลัก) ซึ่งอาจจะฟิลด์ใดฟิลด์หนึ่งหรือหลายๆ ฟิลด์ประกอบกันก็ได้

กฎข้อที่ 3 Functional Dependence ข้อมูลทุกฟิลด์ในตาราง ที่ไม่ใช่ Primary key จะต้องขึ้นอยู่กับทุกส่วนของ Primary key โดยตรง

### ขั้นตอนที่ 3 กำหนดฟิลด์ที่จะเป็นคีย์ต่างๆ และคุณสมบัติของคีย์แต่ละตัว

กำหนดคีย์ทั้งหมดอันได้แก่ คีย์หลัก คีย์คู่แข่ง คีย์รอง และคีย์นอก ซึ่งการกำหนดว่าจะให้ข้อมูลในฟิลด์ใดเป็นคีย์ต่างๆ นั้นก็จำเป็นที่ผู้ออกแบบจะต้องเข้าใจถึงการใช้งานของข้อมูลนั้นๆ รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่าง entity แต่ละตัว

### ขั้นตอนที่ 4 พิจารณาข้อจำกัดและกฎเกณฑ์อื่น

## 2.5 Microsoft Access ในฐานะ DBMS

ระบบจัดการฐานข้อมูลจะช่วยควบคุมการกำหนดนิยามข้อมูล การทำงานกับข้อมูล และการใช้ข้อมูลร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสมบูรณ์ ระบบนี้จะจัดเตรียมเครื่องมืออำนวยความสะดวกไว้เพื่อให้สามารถจัดแบ่งหมวดหมู่ และบริหารข้อมูลจำนวนมาก ๆ ในหลาย ๆ ไฟล์ได้อย่างง่ายดาย โดยทั่วไปแล้ว DBMS จะประกอบไปด้วยความสามารถหลัก 3 ประการคือ การกำหนดนิยามข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Data Definition) การจัดการกับข้อมูล (Data Manipulation) และการควบคุมข้อมูล (Data Control) ซึ่งความสามารถทั้งสามนี้มีอยู่อย่างครบถ้วนใน Microsoft Access

## 2.6 Microsoft Access ในฐานะอื่นนอกเหนือจาก DBMS

การแก้ปัญหาของการบริหารข้อมูลคือ ต้องสามารถกำหนดได้ว่าข้อมูลที่ต้องการคืออะไร จัดเก็บอย่างไร และจะเข้าถึงได้อย่างไร นอกจากนี้ยังต้องการวิธีการง่าย ๆ ที่จะสามารถผนวกขั้นตอนการจัดการข้อมูลหลายขั้นตอนที่ต้องทำอยู่บ่อย ๆ ให้กลายเป็นการทำงานโดยอัตโนมัติในขั้นตอนเดียว เช่น เมื่อจะมีการเพิ่มใบสั่งสินค้าใหม่ จะต้องมีการรันคิวรีเพื่อค้นหาข้อมูลในตารางลูกค้าสั่งให้เปิดตารางใบสั่งสินค้า ทำการสร้างเรคคอร์ดใหม่ จากนั้นจึงป้อนข้อมูล ขั้นตอนต่าง ๆ เหล่านี้ควรจะสามารถทำให้เป็นอัตโนมัติเพียงขั้นตอนเดียวได้

ดังนั้นนอกจากมี DBMS เริงสัมพันธ์ (RDBMS) ที่ดีแล้ว ยังจะต้องมีระบบพัฒนาแอปพลิเคชัน (application development system) เพื่อช่วยในการสร้างขั้นตอนแบบอัตโนมัติให้อีกด้วย ที่จริงแล้วใน DBMS ทุกตัวมักจะมีระบบพัฒนาแอปพลิเคชันอยู่ด้วยแล้ว เพื่อให้โปรแกรมเมอร์หรือผู้ใช้สามารถสร้างฟังก์ชันในการจัดการกับข้อมูลแบบอัตโนมัติได้ แต่น่าเสียดายที่ระบบพัฒนาแอปพลิเคชันเหล่านี้ส่วนใหญ่ต้องใช้ภาษาโปรแกรมเช่น C หรือ COBOL ซึ่งถึงแม้ว่าภาษาเหล่านี้จะมีประสิทธิภาพสูงและเป็นที่ยอมรับ แต่การจะศึกษาและทำความเข้าใจจนสามารถนำไปใช้ได้นั้นต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน และต้องมีการฝึกฝนกันเป็นพิเศษ ด้วยเหตุนี้ถ้าต้องการจะใช้ DBMS นั้น ๆ ให้เต็มที่ ก็จะต้องเสียเวลาเรียนรู้ภาษาโปรแกรมเหล่านั้น หรือไม่ก็จ้างโปรแกรมเมอร์มาทำให้ หรือซื้อโปรแกรมที่พัฒนาสำเร็จรูปมาใช้งาน ซึ่งก็ไม่แน่ว่าจะทำงานได้ตรงตามความต้องการทั้งหมดหรือไม่

Microsoft Access สามารถจะนำไปใช้สร้างแอปพลิเคชันทางด้านฐานข้อมูลได้โดยไม่ต้องใช้ภาษาโปรแกรมเลย แม้ว่าจะต้องเริ่มต้นจากการกำหนดนิยามของข้อมูล ฟิลด์ต่าง ๆ และความสัมพันธ์ระหว่างตาราง แต่ก็ก็จะพบว่าสามารถเพิ่มเติมหรือจัดกลุ่มการกระทำ (action) ต่าง ๆ สำหรับข้อมูลได้ง่าย ๆ โดยใช้แมโครผ่านทางฟอร์ม หรือรายงาน

## 2.7 สถาปัตยกรรมของ Microsoft Access

วีรภัทร จันทรวรรณกุล "คู่มือการใช้งาน Microsoft Access สำหรับวินโดวส์" (2538:38-40)

ใน Microsoft Access นั้น ทุกๆ อย่างจะถูกเรียกว่า ออบเจกต์ (Object) คาต้าเบสของ Access มีออบเจกต์หลักๆ คือตาราง คิวรี ฟอร์ม รายงาน แมโคร และมอดูล ถ้าท่านเคยใช้ระบบจัดเก็บข้อมูลไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การฐานข้อมูลอื่นๆ บนเครื่องพีซี ท่านอาจจะพบว่า คำว่าดาต้าเบส สำหรับระบบจัดการฐานข้อมูลอื่นๆ จะหมายถึง ไฟล์ที่ใช้เก็บตัวข้อมูลเท่านั้น แต่ใน Microsoft Access ดาต้าเบส หมายถึง ไฟล์ที่เก็บข้อมูล และออบเจกต์หลักทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลนั้น ดังนั้นภายในดาต้าเบสของ Microsoft Access จึงประกอบไปด้วยออบเจกต์ต่างๆ ดังนี้

**ตาราง** เป็นออบเจกต์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เก็บข้อมูล ในแต่ละตารางจะเก็บข้อมูลเฉพาะของสิ่งใดสิ่งหนึ่งไว้ เช่น ตารางข้อมูลลูกค้า ก็จะเก็บแต่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าแต่ละคน ภายในตารางหนึ่งๆ จะประกอบไปด้วยฟิลด์ ซึ่งใช้สำหรับเก็บข้อมูลต่างชนิดกัน และเรคอร์ดซึ่งใช้สำหรับแบ่งข้อมูลที่เก็บอยู่ออกเป็นชุดๆ เช่น ในตารางข้อมูลของลูกค้า จะมีฟิลด์ที่เก็บชื่อและที่อยู่ของลูกค้า โดยที่แต่ละเรคอร์ดในตารางนี้จะหมายถึงลูกค้าแต่ละคน เป็นต้น ท่านสามารถจะกำหนด Primary key (หมายถึงฟิลด์ใดฟิลด์หนึ่ง หรือหลายๆ ฟิลด์ ที่เมื่อประกอบกันขึ้นแล้วจะเป็นข้อมูลซึ่งไม่ซ้ำกันเลข และสามารถบ่งบอกความแตกต่างของแต่ละเรคอร์ดได้) และดัชนี เพื่อช่วยให้การค้นหาข้อมูลในตารางทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

**คิวรี** เป็นออบเจกต์สำหรับใช้ในการสร้างมุมมองต่างๆ ของข้อมูลในตารางใดตารางหนึ่งหรือหลายๆ ตาราง ใน Microsoft Access ท่านจะสามารถใช้ได้ทั้งคำสั่ง SQL และ Query By Example (QBE) เป็นระบบอ่านหน่วยความสะดวกของ Access ในการสร้างคิวรี ท่านสามารถใช้ได้คิวรีในการเลือกดูข้อมูลเฉพาะส่วนที่ต้องการ และแก้ไข เพิ่ม หรือลบข้อมูลของท่านได้ นอกจากนี้ท่านยังสามารถใช้คิวรีสร้างตารางใหม่จากข้อมูลเดิมที่มีอยู่ได้อีกด้วย

**ฟอร์ม** เป็นออบเจกต์พื้นฐานที่ใช้ในการรับข้อมูล แสดงผลข้อมูลรวมไปถึงการควบคุมการทำงานต่างๆ ของแอปพลิเคชัน ท่านสามารถใช้ฟอร์มในการแสดงผลข้อมูลที่ได้จากตารางหรือคิวรี ท่านสามารถสั่งพิมพ์ฟอร์มที่ต้องการออกทางเครื่องพิมพ์ได้อีกด้วย นอกจากนี้ท่านยังสามารถออกแบบฟอร์มให้ทำงานตามแมโครหรือมอดูลที่กำหนด เมื่อมีเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้น เช่นเรียกแมโครให้ทำงานเมื่อข้อมูลถูกเปลี่ยนแปลง

**รายงาน** เป็นออบเจกต์ที่ถูกออกแบบขึ้นเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล นำมาทำการคำนวณ จัดกลุ่มและรูปแบบตามที่ต้องการ แล้วจึงจัดพิมพ์ออกเป็นรายงาน ท่านสามารถจะดูรายงานของท่านบนจอภาพในลักษณะที่เหมือนจริงได้ ก่อนที่จะทำการพิมพ์จริงทางเครื่องพิมพ์

**แมโคร** ออบเจกต์ชนิดนี้เป็นการประกอบกันขึ้นอย่างมีโครงสร้าง ของแอคชันหรือการกระทำต่างๆ ที่ท่านต้องการให้ Microsoft Access ทำโดยอัตโนมัติเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งตามที่กำหนดไว้ ยกตัวอย่างเช่น ท่านอาจจะออกแบบแมโครเพื่อให้ทำการเปิดฟอร์มย่อยเมื่อมีการกดปุ่มใดปุ่มหนึ่งบนฟอร์มหลัก หรือท่านอาจจะมีอีกแมโครหนึ่ง เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในฟิลด์ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ท่านสามารถจะกำหนดเงื่อนไข

ไขพื้นฐานในแมโคร เพื่อระบุได้ว่า จะให้เอกซันโคทำงาน หรือถูกข้ามไปเมื่อใด ท่านสามารถจะกำหนดเงื่อนไขพื้นฐานในแมโคร เพื่อจะระบุได้ว่า จะให้เอกซันโคทำงาน หรือถูกข้ามไปเมื่อใด ท่านสามารถใช้แมโครเพื่อเปิด และรันคิวรี เปิดตาราง หรือสั่งพิมพ์รายงานที่ต้องการ และท่านยังสามารถที่จะใช้แมโครเรียกแมโครอื่นหรือมอดูลได้อีกด้วย

**มอดูล** เป็นออบเจกต์ซึ่งเก็บคำสั่งที่เขียนขึ้นด้วยภาษา Micro Access Basic ซึ่งเป็นภาษา Basic ชนิดหนึ่งของ Microsoft ที่ได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะ เพื่อให้ทำงานกับ Microsoft Access ได้เป็นอย่างดี โดยทั่วไปแล้วท่านไม่จำเป็นต้องใช้มอดูลเลย นอกเสียจากว่าท่านต้องการจะสร้างแอปพลิเคชันที่มีความซับซ้อนเกินกว่าที่จะทำได้ด้วยการใช้เอกซันในแมโคร



## บทที่ 3

### ศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ

#### 3.1 ความต้องการของระบบ

จากการศึกษาความต้องการของระบบงานเดิม สามารถสรุปความต้องการของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบใหม่ได้ดังนี้

##### Requirement Catalogue Summary

Req.Id.	Requirement Description
1	ค้นหาเอกสารได้จากหน้าจอคอมพิวเตอร์
2	แสดงข้อมูลรายละเอียดของเอกสารบนหน้าจอคอมพิวเตอร์
3	สามารถค้นหารหัสและหมวดเอกสารได้
4	สามารถทำสำเนาเอกสารที่ต้องการให้กับผู้ขอ ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
5	สามารถเก็บเอกสารต้นฉบับ ได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องทำสำเนาเก็บเพิ่มเพื่อใช้ในการค้นหา
6	สามารถทำรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน ประจำไตรมาส ประจำปี
7	สามารถตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้
8	สามารถพิมพ์ใบรับคำร้อง, หนังสือเชิญพบ, หมายเรียก, หนังสือขอคำยืนยันการคำประกัน, หนังสือเชิญประชุม, วาระการประชุม, รายงานการประชุม, คำวินิจฉัยอุทธรณ์, ทป.3ข

ตารางที่ 3.1 แสดงผลสรุปความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน

#### 3.2 ความเป็นไปได้เชิงธุรกิจในระบบ

ในปัจจุบันการปฏิบัติงานในฝ่ายอุทธรณ์ภาณีอากรใช้ระบบการทำงานด้วยมือ (Manual) ไม่ว่าจะเป็นการลงทะเบียนรับคำร้อง การออกหนังสือเชิญพบ การจัดทำวาระประชุม รายงานการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาอุทธรณ์ รายงานการประชุม การออกคำวินิจฉัยอุทธรณ์ แม้ว่าจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์(PC) ให้เจ้าหน้าที่แต่ละคนในฝ่ายอุทธรณ์ภาษีอากร แต่ก็ใช้งานไม่เต็มที่ เนื่องจากใช้แค่พิมพ์เอกสารโดยใช้โปรแกรมเวิร์ดโปรเซสซึ่งเท่านั้น การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานหรือสถิติต่างๆ ไม่ได้มีการประมวลผลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ ปริมาณผู้ที่ยื่นคำอุทธรณ์ หรือคำร้องอื่น มีประมาณ 300 ราย ต่อปี และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 1,000 ราย ในปีถัดไป เนื่องจากมีการประเมินภาษีมากขึ้น การพิจารณาระบบงานคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานอุทธรณ์ภาษีอากรจะช่วยรองรับปริมาณงานที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้การปฏิบัติงานรวดเร็วขึ้น ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน เห็นว่าเป็นการคุ้มค่าในการที่นำระบบงานคอมพิวเตอร์มาใช้

### 3.3 ความเป็นไปได้เชิงเทคนิค

เนื่องจากในฝ่ายอุทธรณ์ภาษีอากรสำนักงานสรรพากรภาค มีเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ใช้ในแบบ Stand Alone อยู่แล้วจำนวน 8 เครื่อง ซีพียู Pentium หน่วยความจำหลัก 16MB หน่วยความจำสำรอง 1.7 GB เครื่องขับแผ่นดิสก์ 1.44 MB และมีซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งมาพร้อมกับเครื่อง ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ Windows 95 โปรแกรมสำเร็จรูป MS Office7 จึงเห็นว่าคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ในฝ่ายอุทธรณ์ฯ เพียงพอที่จะรองรับกับระบบที่จะพัฒนาขึ้นใหม่

### 3.4 ความเป็นไปได้เชิงบุคลากร

เนื่องจากเจ้าหน้าที่ในฝ่ายอุทธรณ์ฯ มีความคุ้นเคยกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ในการพิมพ์เอกสารต่างๆ อยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษีหรือนิติกรที่ทำหน้าที่พิจารณาอุทธรณ์ หัวหน้าฝ่าย หรือผู้อำนวยการส่วนกฎหมาย และเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมาแล้ว ตลอดจนมีความพร้อมที่จะรับความเปลี่ยนแปลงการทำงานในระบบงานใหม่ที่จะพัฒนาขึ้น จึงไม่มีปัญหาในเรื่องเกี่ยวกับความพร้อมของบุคลากร

### 3.5 ความเป็นไปได้ด้านเวลา

การพัฒนาระบบใหม่คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 6 เดือน ซึ่งคาดว่าจะทันต่อความต้องการของผู้ใช้และผู้บริหาร

### 3.6 ความเป็นไปได้ด้านระเบียบปฏิบัติ

การพัฒนาระบบใหม่ไม่ขัดต่อระเบียบปฏิบัติงานอุทธรณ์ภาษีอากร แต่จะเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวกับแบบฟอร์มต่างๆ ที่จะนำมาใช้เพื่อให้สะดวกแก่การบันทึกข้อมูลและจัดทำรายงาน ซึ่งจะได้ขอความเห็นชอบจากผู้บริหารก่อนที่จะนำมาใช้

### 3.7 ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

การวิเคราะห์ถึงความคุ้มค่าของการลงทุนเพื่อพัฒนาระบบงานใหม่ เห็นว่าคุ้มค่าเนื่องจากอุปกรณ์ส่วนใหญ่มีอยู่แล้ว จะซื้ออุปกรณ์เพิ่มเติมอีกกรณีหากจะติดตั้งเป็นระบบ LAN ก็คงจะไม่สิ้นเปลืองมากนัก ไม่ต้องเสียเวลาหรืองบประมาณในการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่มากเนื่องจากเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่คุ้นเคยกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปอยู่แล้ว

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

#### 4.1 ระบบงานปัจจุบัน

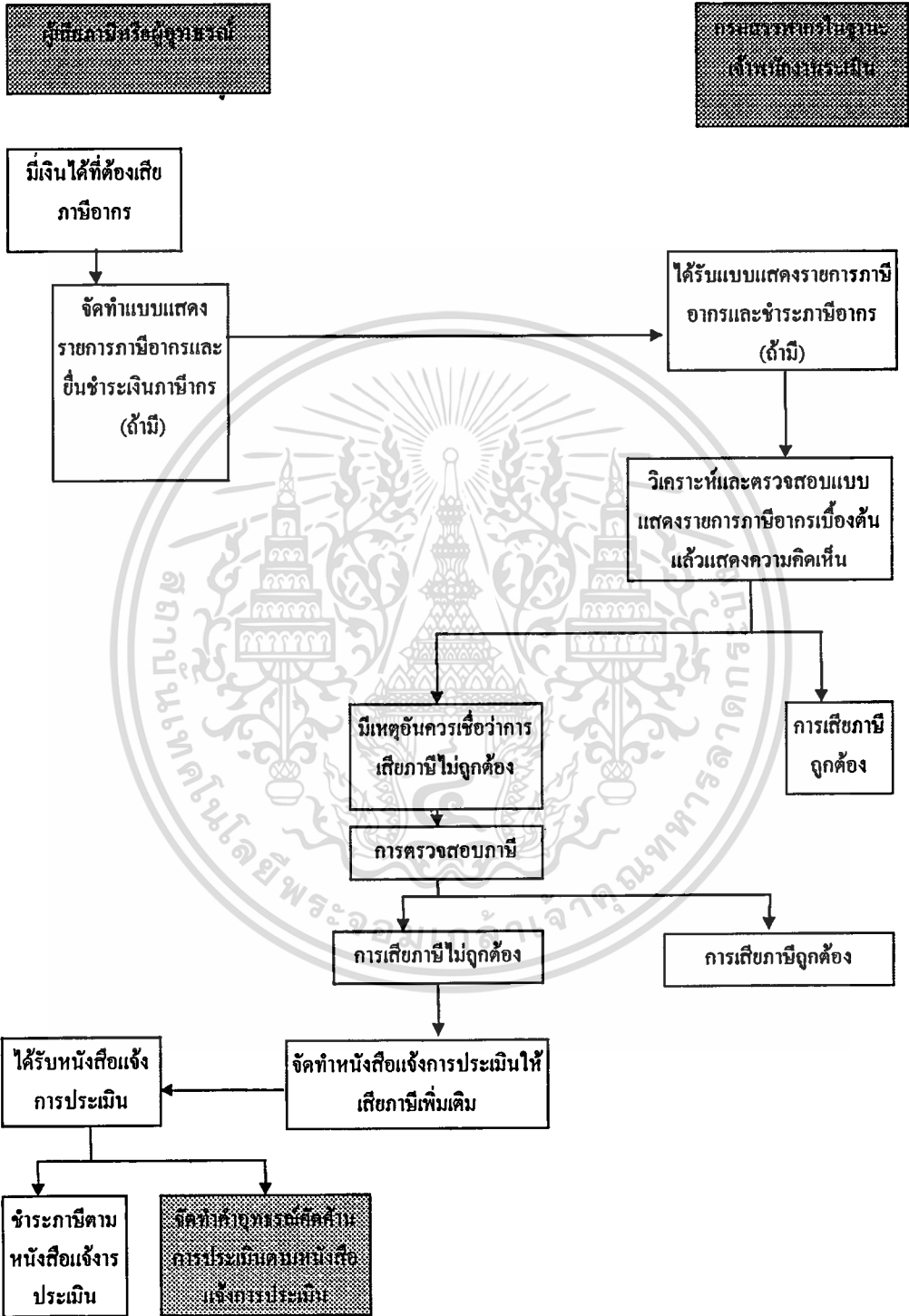
ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบอุทธรณ์ภาษีอากรสำนักงานสรรพากรภาค ได้แก่

1. เจ้าหน้าที่ธุรการฝ่ายอุทธรณ์ภาษีอากร
2. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษี หรือ นิติกร ผู้ทำหน้าที่พิจารณาคำร้องที่เกี่ยวข้องกับการอุทธรณ์
3. หัวหน้าฝ่ายอุทธรณ์ภาษีอากร
4. ผู้อำนวยการส่วนกฎหมาย
5. สรรพากรภาค

#### 4.2 Requirement ของระบบอุทธรณ์ภาษีอากร

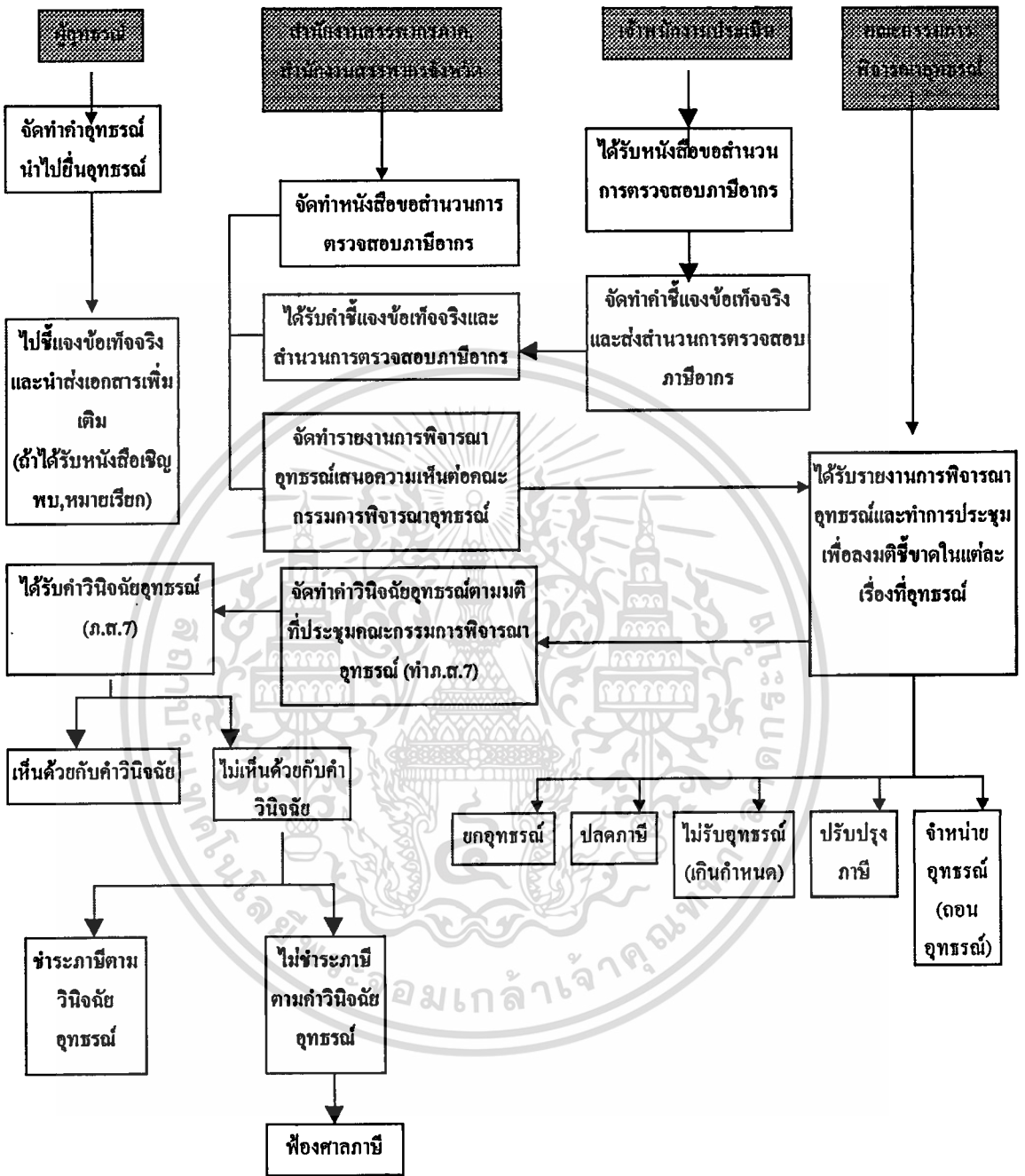
ข้อมูลที่ระบบงานอุทธรณ์ภาษีอากรต้องการ

1. คำอุทธรณ์
2. รายงานข้อเท็จจริงจากหน่วยงานประเมิน
3. ส่วนงานตรวจสอบภาษีอากร
4. กฎหมายภาษีอากร
5. ข้อมูลจากการพิจารณาอุทธรณ์รายอื่น
6. คำให้การและหลักฐานจากผู้เสียภาษี
7. ทะเบียนการส่งงาน
8. ใบรับคำอุทธรณ์
9. หนังสือขอให้สำนักงานสรรพากรจังหวัด (หน่วยงานประเมิน) รายงานข้อเท็จจริงและส่งสำนวนตรวจสอบภาษีอากร
10. หนังสือเชิญพบผู้เสียภาษี
11. รายงานการพิจารณาอุทธรณ์
12. คำวินิจฉัยอุทธรณ์ (ภ.ส.7) และหนังสือแจ้งคดีภาษีอากร (ท.ป.3ข)



ภาพที่ 4.1 Workflow Diagram แสดงที่มาของการอุทธรณ์ภาษีอากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

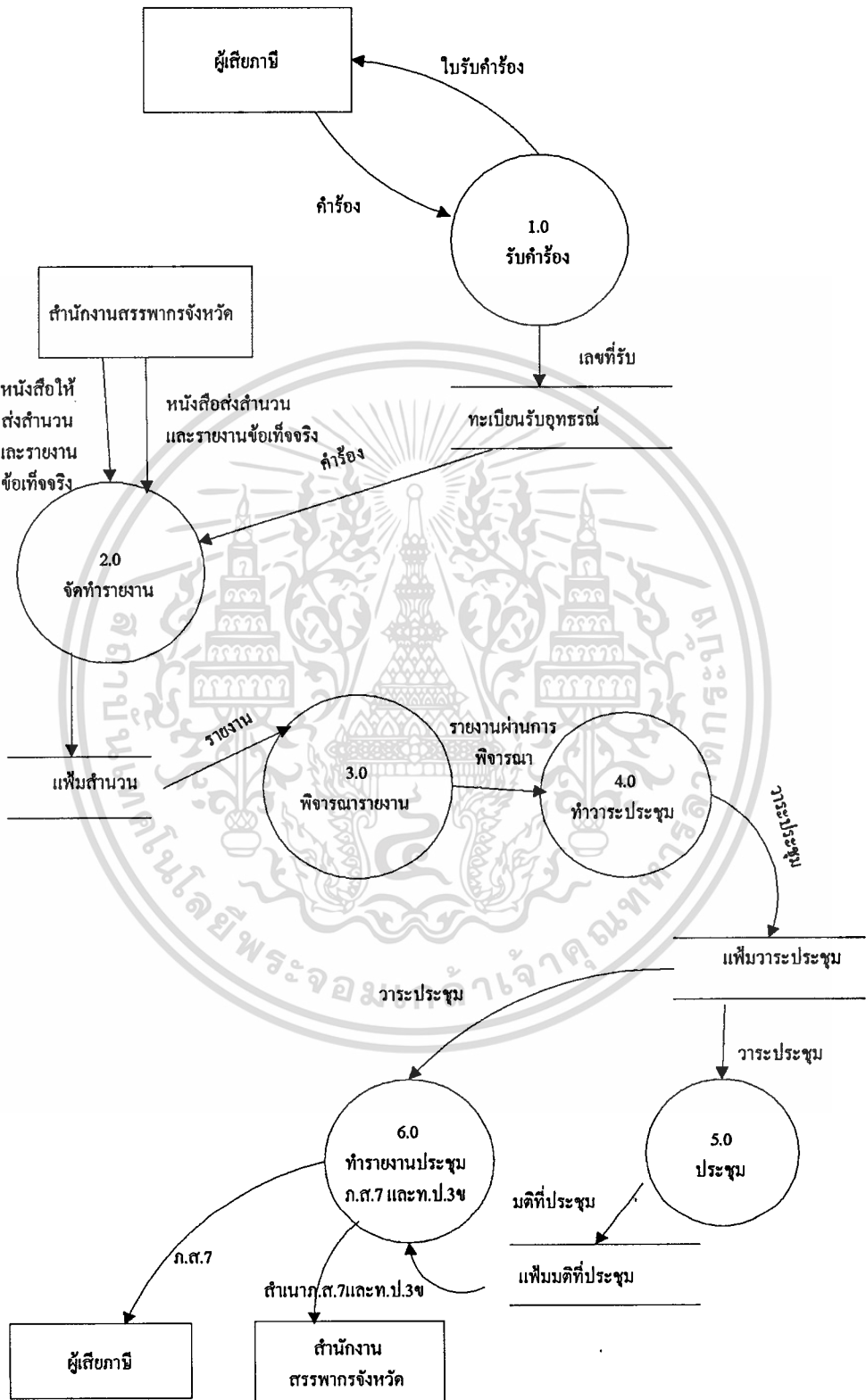


ภาพที่ 4.2 Workflow Diagram แสดงขั้นตอนดำเนินงานเมื่อมีการอุทธรณ์ภาษี

### 4.3 Data Flow Model ของระบบอัตรฐณ์ภาษีอากร (ปัจจุบัน)

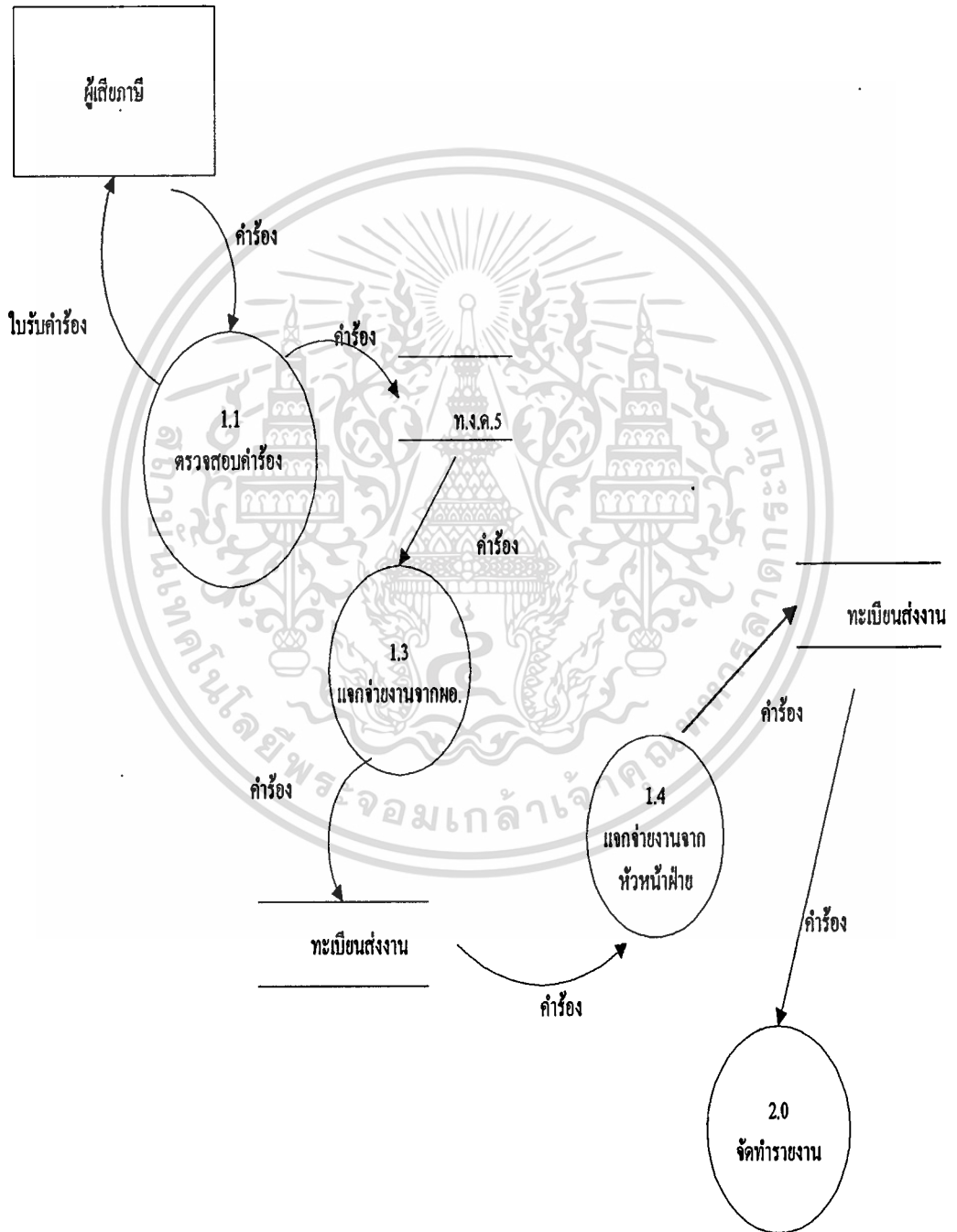
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้



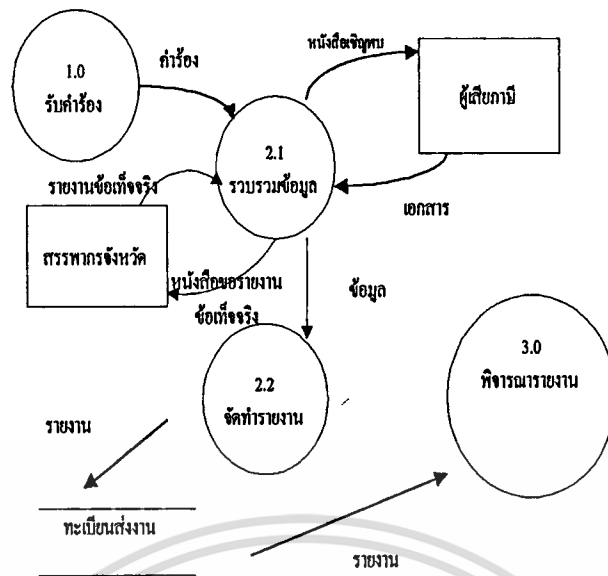


ภาพที่ 4.4 แสดง Dataflow Diagram level 1

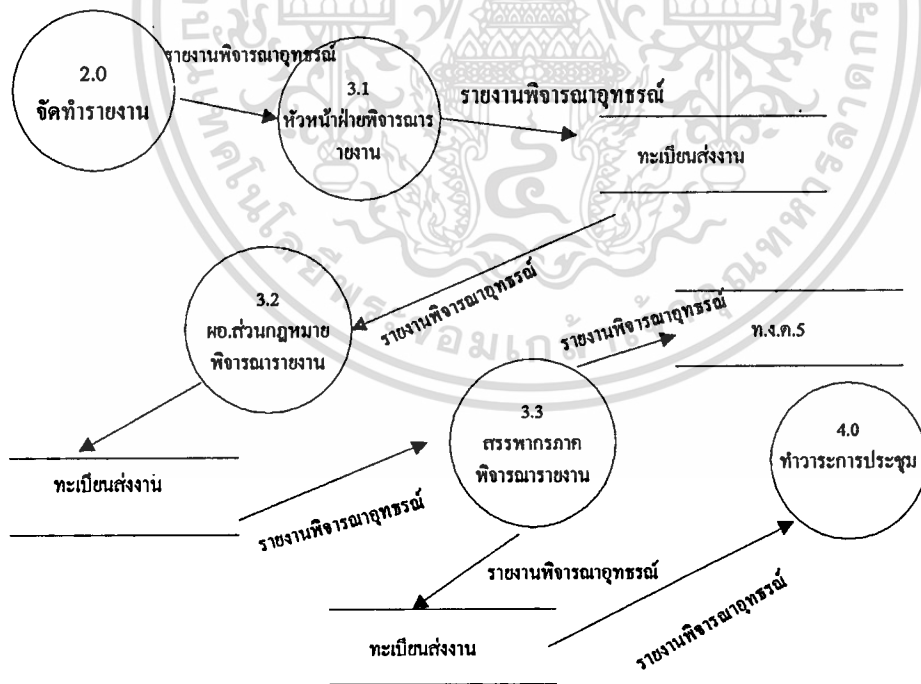
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



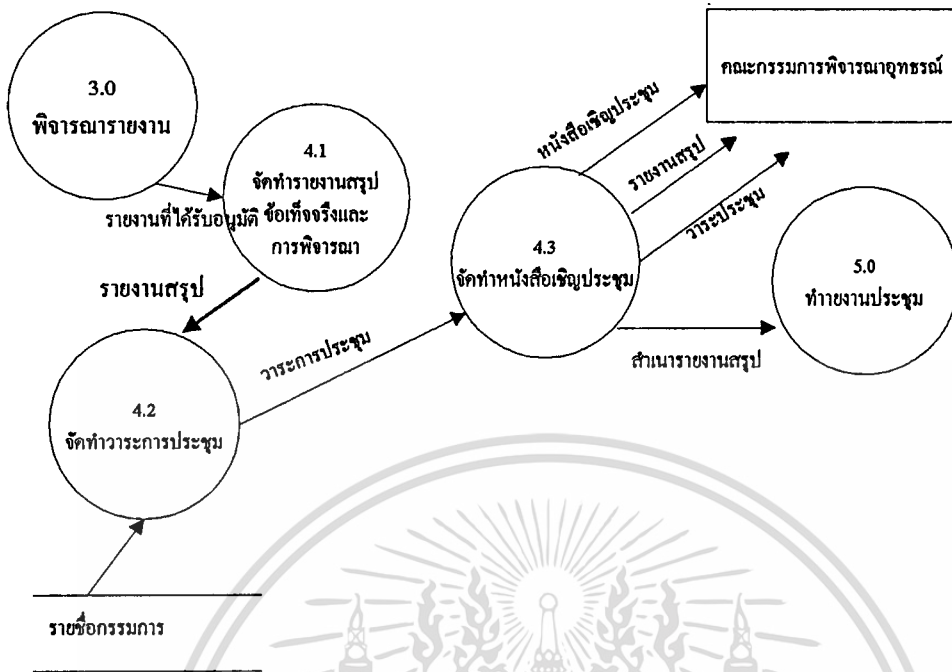
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ **ภาพที่ 4.5 แสดง Dataflow Diagram level 2 Process 1. (รับขอทราบ)** ระเบียบขั้นตอนการคำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



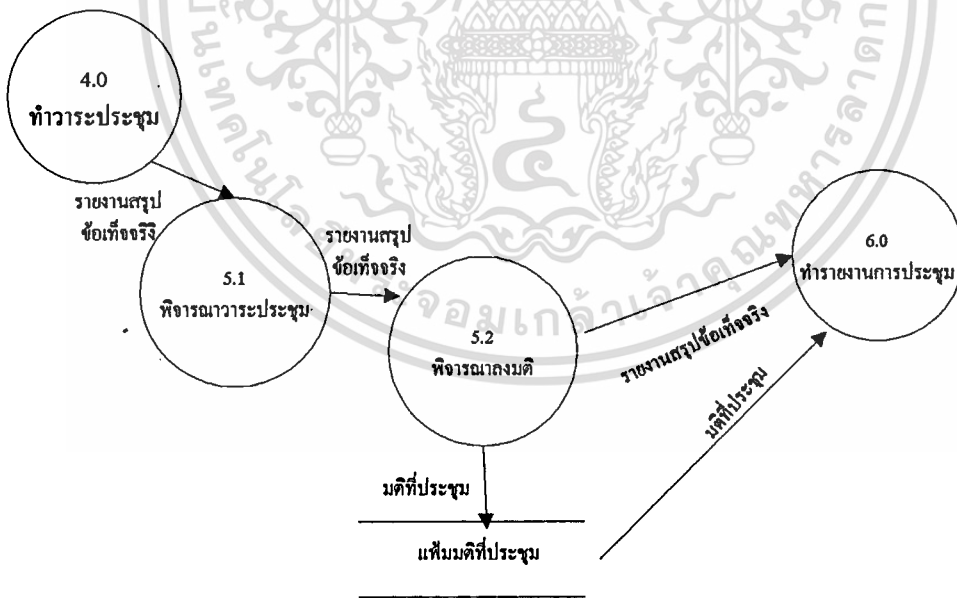
**ภาพที่ 4.6 แสดง Dataflow Diagram level 2 Process 2. (จัดทำรายงานพิจารณาอุทธรณ์)**



**ภาพที่ 4.7 แสดง Dataflow Diagram level 2 process 3. (พิจารณารายงาน)**

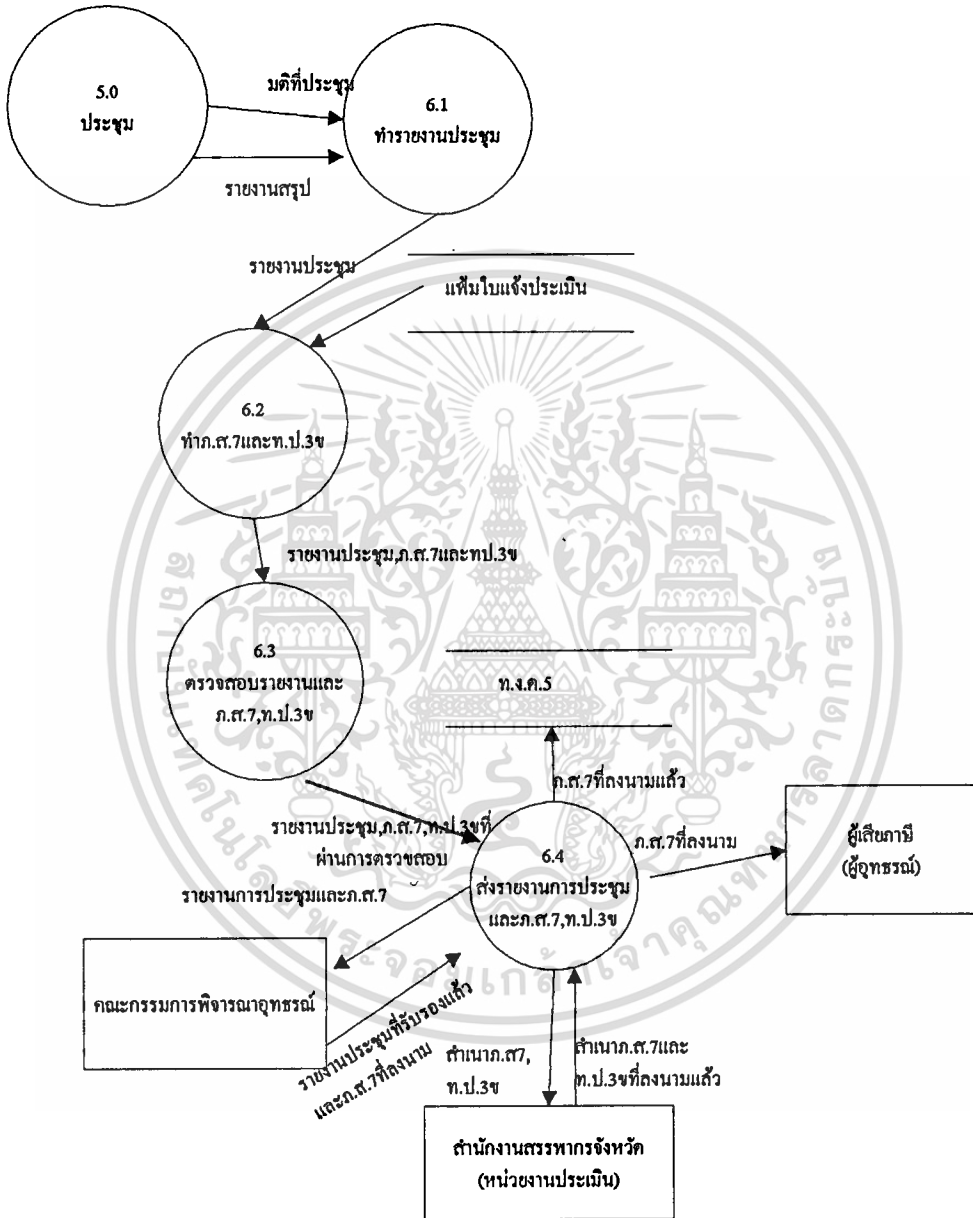


ภาพที่ 4.8 แสดง Dataflow Diagram level 2 process 4. (ทำวาระการประชุม)



ภาพที่ 4.9 แสดง Data Flow Diagram level 2. Process 5 (การประชุมพิจารณาอุทธรณ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 4.10 แสดง Data Flow Diagram level 2 process 6. ทำรายงานการประชุม, คำวินิจฉัยอุทธรณ์ (ก.ศ.7)และท.ป.3ช**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงรายละเอียด INPUT,PROCESS,OUTPUT ของ DFD CURRENT SYSTEM

PROCESS 1 : การรับคำอุทธรณ์

PROCESS NO.	INPUT	PROCESS	OUTPUT
1.1 ตรวจสอบคำร้อง	ผู้อุทธรณ์ส่งคำอุทธรณ์ 1 ฉบับ พร้อมสำเนาใบแจ้งการประเมินทุกฉบับ	1. เจ้าหน้าที่รับเรื่องลงทะเบียนรับ(ท.ง.ค.5) 2. เจ้าหน้าที่เขียนใบรับคำอุทธรณ์ 3. ส่งคำอุทธรณ์ให้ผอ. ส่วนกฎหมาย	1. ใบรับอุทธรณ์
1.2 แจกจ่ายงานจากผอ.	คำอุทธรณ์	1.ผอ.ตรวจสอบรายชื่อเจ้าหน้าที่ 2.ผอ.ตรวจสอบงานในมือของฝ่ายฯ 3.ผอ.ลงนามสั่งดำเนินงาน 4.เจ้าหน้าที่ลงทะเบียนส่งงาน	1. คำอุทธรณ์ผ่านการสั่งให้ดำเนินงานจากผอ.
1.3 แจกจ่ายงานจากฝ่ายฯ	คำอุทธรณ์ผ่านการสั่งให้ดำเนินงานจากผอ.	1. ฝ่ายตรวจสอบรายชื่อเจ้าหน้าที่ 2.ฝ่ายตรวจสอบงานในมือของเจ้าหน้าที่ 3.ฝ่ายลงนามสั่งดำเนินงาน 4.เจ้าหน้าที่ลงทะเบียนส่งงาน	1. คำอุทธรณ์ผ่านการสั่งให้ดำเนินงานจากผอ

ตารางที่ 4.2 แสดงรายละเอียด INPUT,PROCESS,OUTPUT ของ DFD CURRENT SYSTEM  
 PROCESS 2 : การรับพิจารณาคำอุทธรณ์

PROCESS NO.	INPUT	PROCESS	OUTPUT
2.1 รวบรวมข้อมูล	1. คำอุทธรณ์ผ่านการสั่งให้ดำเนินงานจากผอ. 2. จำนวนตรวจสอบและรายงานข้อเท็จจริง 3. เอกสารเพิ่มเติมจากผู้อุทธรณ์	1. เจ้าหน้าที่ทำหนังสือขอให้สำนักงานสรรพากรจังหวัด(หน่วยงานประเมิน) ส่งจำนวนตรวจสอบและรายงานข้อเท็จจริง 2. เจ้าหน้าที่ทำหนังสือเชิญพบผู้อุทธรณ์	1. หนังสือขอจำนวนตรวจสอบและให้รายงานข้อเท็จจริง 2. หนังสือเชิญพบ
2.2 จัดทำรายงานพิจารณาอุทธรณ์	1. ข้อมูลจากกฎหมายภาษีอากร 2. ข้อมูลจากจำนวนอุทธรณ์รายเคา	1.ประมวลข้อเท็จจริงจากจำนวนตรวจสอบ, รายงานข้อเท็จจริง, ข้อมูลกฎหมาย, ข้อมูลจากจำนวนอุทธรณ์รายเคา, เอกสารเพิ่มเติมจากผู้อุทธรณ์ 2.ทำรายงานพิจารณาอุทธรณ์ 3.ลงทะเบียนส่งรายงานให้ฝ่ายฯ	1. รายงานพิจารณาอุทธรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงรายละเอียด INPUT,PROCESS,OUTPUT ของ DFD CURRENT SYSTEM  
PROCESS 3 : การพิจารณารายงาน

PROCESS NO.	INPUT	PROCESS	OUTPUT
3.1 หัวหน้าฝ่าย พิจารณาราย งานพิจารณา อุทธรณ์	รายงานพิจารณาอุทธรณ์	1.พิจารณารายงานฯ 2.ทำความเข้าใจเสนอขอ. 3.ลงทะเบียนส่งงาน	1.รายงานฯผ่านการ ลงความเห็นจาก ฝ่ายฯ
3.2 ผอ.พิจารณาราย งานพิจารณา อุทธรณ์	รายงานฯผ่านการลงความ เห็นจากฝ่ายฯ	1.พิจารณารายงานฯ 2.ทำความเข้าใจเสนอขอ. 3.ลงทะเบียนส่งงาน	1.รายงานฯผ่านการ ลงความเห็น จากผอ.
3.3 สรรพากรภาค พิจารณาราย งานพิจารณา อุทธรณ์	รายงานฯผ่านการลงความ เห็นจากผอ.	1.พิจารณารายงานฯ 2.อนุมัติรายงานฯ 3.ลงทะเบียนส่งงาน	1.รายงานฯผ่านการ อนุมัติจาก สรรพากรภาค

ตารางที่ 4.4 แสดงรายละเอียด INPUT,PROCESS,OUTPUT ของ DFD CURRENT SYSTEM  
PROCESS 4 : ทำวาระการประชุม

PROCESS NO.	INPUT	PROCESS	OUTPUT
4.1 จัดทำรายงาน สรุปข้อเท็จจริงและ การพิจารณา	1.รายงานฯที่ได้รับอนุมัติ จากสรรพากรภาค	1.ทำรายงานสรุปข้อเท็จ จริงและการพิจารณา	1.รายงานสรุปฯ
4.2 จัดทำวาระการ ประชุม	1.รายชื่อกรรมการ 2.ตารางนัดหมาย	1.ทำวาระประชุม	1.ระเบียบวาระการ ประชุม
4.3 จัดทำหนังสือ เชิญประชุม	1.ระเบียบวาระการ ประชุม	1.จัดทำหนังสือเชิญ ประชุม	1.หนังสือเชิญ ประชุม

	2.รายงานสรุป		2.วาระประชุม 3.รายงานสรุปฯ
--	--------------	--	-------------------------------

ตารางที่ 4.5 แสดงรายละเอียด INPUT,PROCESS,OUTPUT ของ DFD CURRENT SYSTEM  
PROCESS 4 : ประชุม

PROCESS NO.	INPUT	PROCESS	OUTPUT
5.1 พิจารณาวาระประชุม	1.วาระประชุม 2.รายงานสรุป	1.พิจารณาวาระประชุม 2.พิจารณารายงานสรุปฯ	1.วาระประชุมผ่านการพิจารณาฯ
5.2 พิจารณาลงมติ	1.วาระประชุมผ่านการพิจารณาฯ	1.ลงมติ	1.วาระประชุมผ่านการพิจารณา 2.รายงานมติที่ประชุม

ตารางที่ 4.6 แสดงรายละเอียด INPUT,PROCESS,OUTPUT ของ DFD CURRENT SYSTEM  
PROCESS 6 : ทำรายงานการประชุม

PROCESS NO.	INPUT	PROCESS	OUTPUT
6.1 ทำรายงานประชุม	1.วาระประชุมผ่านการพิจารณา 2.รายงานมติที่ประชุม	1.ทำรายงานประชุม	1.รายงานประชุม
6.2 ทำก.ส.7 และท.ป.3ข	1.รายงานประชุม 2.ใบแจ้งประเมิน	1.ทำก.ส.7 และท.ป.3ข	1.รายงานประชุม 2.ก.ส.7และท.ป.3ข
6.3 ตรวจสอบรายงานประชุมและก.ส.7,ท.ป.3ข	1.รายประชุม 2.ก.ส.7และท.ป.3ข	1.ตรวจสอบรายงานประชุมและก.ส.7,ท.ป.3ข	1.รายงานประชุม ผ่านการตรวจสอบ 2.ก.ส.7,ท.ป.3ขผ่านการตรวจสอบ

6.4 ส่งรายงานการ ประชุมและก.ส.7,ท.ป.3ข	1.รายงานประชุม ผ่านการตรวจสอบ 2.ก.ส.7,ท.ป.3ขผ่าน การตรวจสอบ	1.ส่งรายงานประชุม และก.ส.7,ท.ป.3ข	1.รายงานการ ประชุม 2.ก.ส.7ที่ลงนามแล้ว 3.ท.ป.3ข ที่ลงนาม แล้ว
---	--	--------------------------------------	---

#### 4.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบงานอุทธรณ์ Current System

1. ปริมาณการอุทธรณ์ภายในกรณีมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ไม่เพียงพอต่ออัตรากำลังเจ้าหน้าที่
2. ปริมาณสำนวนอุทธรณ์ภายในกรณีมีจำนวนมาก ยากที่จะค้นหา
3. การจัดทำเอกสารมีลักษณะซ้ำซ้อน และมีปริมาณมาก
4. การเรียกดูข้อมูลต่างๆ ทำไม่ได้
5. การจัดทำสถิติและรายงานต่างๆ มีความยุ่งยาก และใช้เวลาในการรวบรวมมาก เนื่องจากความต้องการใช้รายงานของแต่ละหน่วยงานที่ขอมาแตกต่างกัน

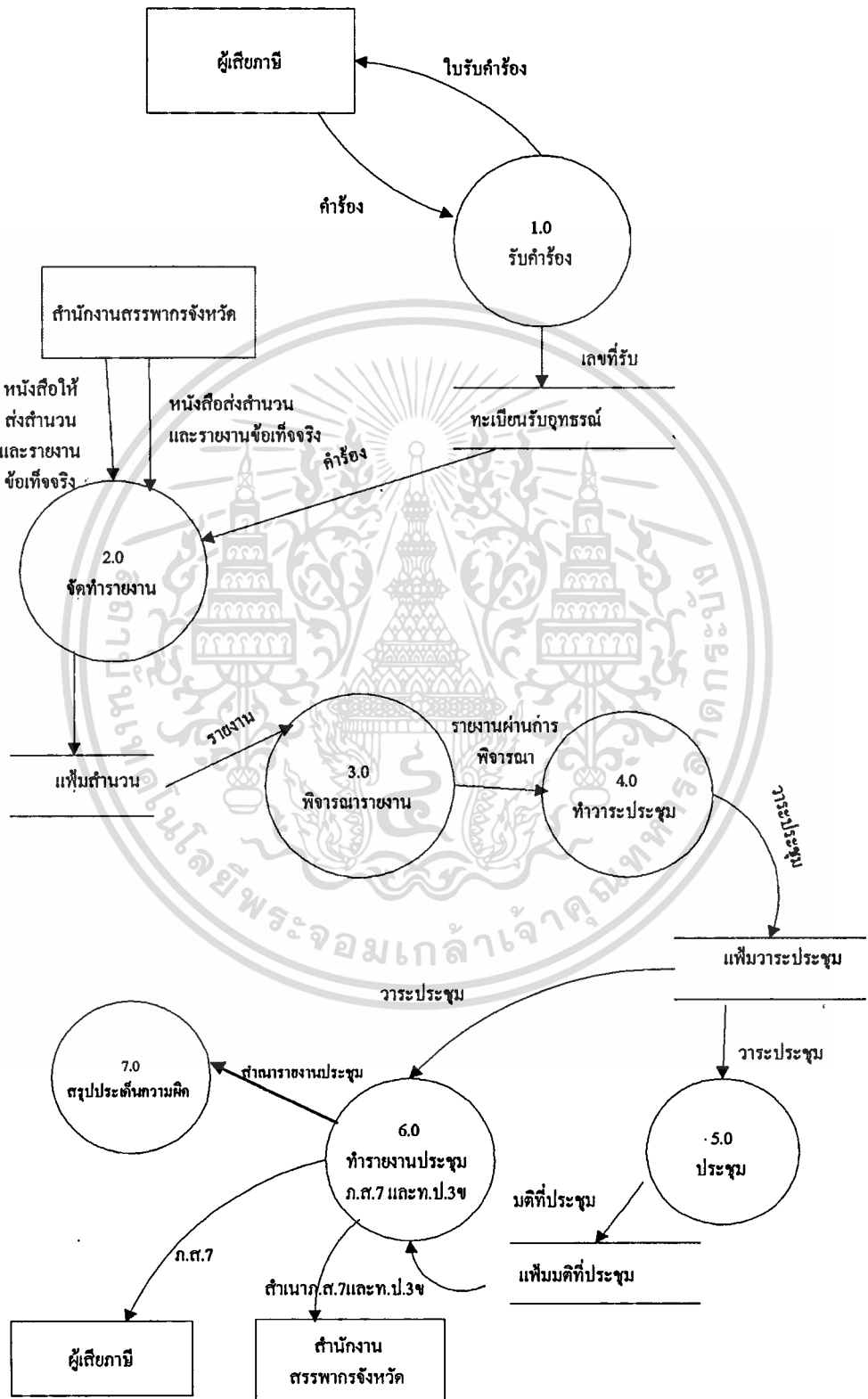
#### 4.5 สิ่งที่น่าจะเป็นสาเหตุของปัญหา

1. การเก็บข้อมูล การประมวลผล ตลอดจนการสร้างข้อมูล อยู่ในลักษณะ Manual
2. ข้อมูลที่มีการรวบรวมหรือประมวลผลในขั้นตอนต่างๆ ไม่มีการจัดทำเป็นระบบฐานข้อมูล

#### 4.6 แนวทางการแก้ปัญหาของระบบงานอุทธรณ์ภายในกรณีปัจจุบัน ที่อาจเป็นไปได้

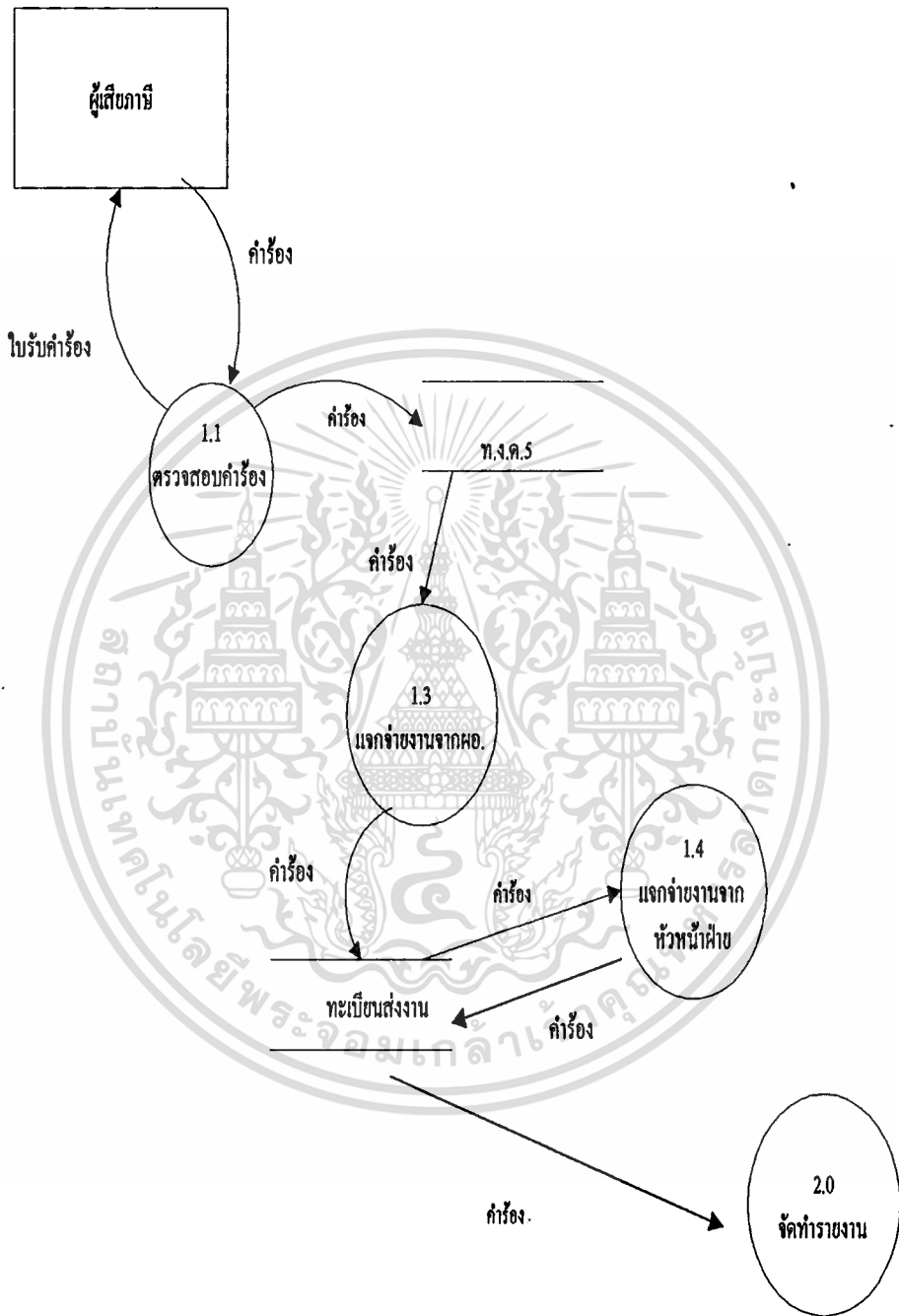
1. กำหนดให้จัดทำข้อมูลให้อยู่ในลักษณะ Real Time
2. จัดทำระบบฐานข้อมูล
3. เพิ่มเติมข้อมูลที่จำเป็นลงไป

ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบระบบใหม่โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ดังมีรายละเอียดดังนี้



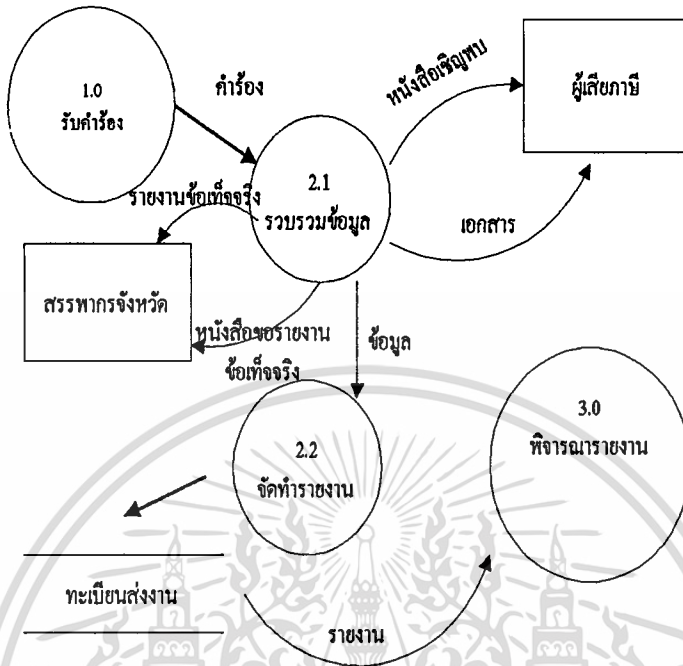
ภาพที่ 4.11 แสดง Dataflow Diagram level 1 (ภาพรวมระบบงานใหม่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการเข้าถึงเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

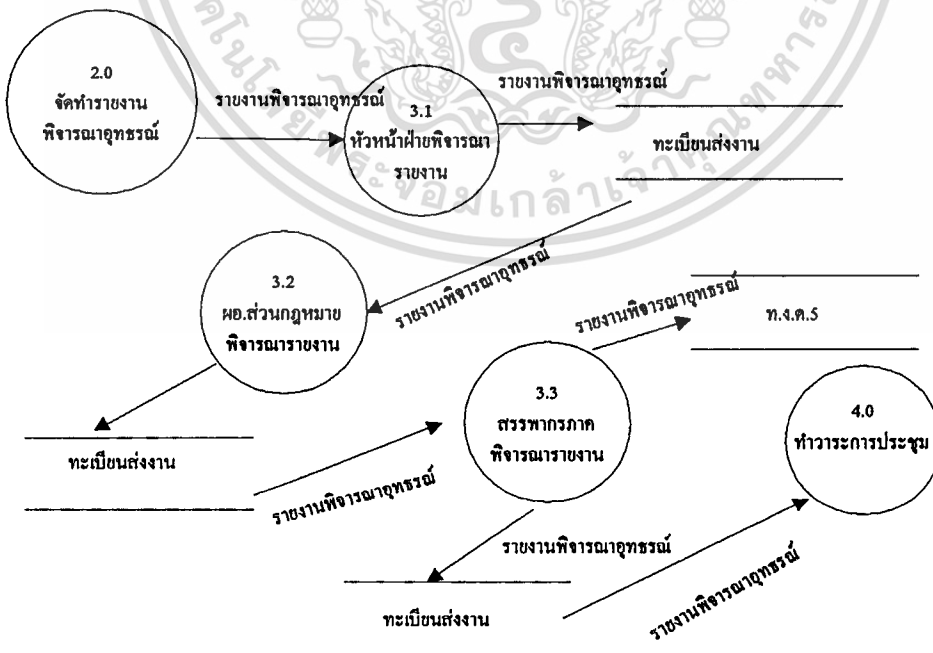


**ภาพที่ 4.12 แสดง Dataflow Diagram level 2 process 1 (รับคำอุทธรณ์)**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

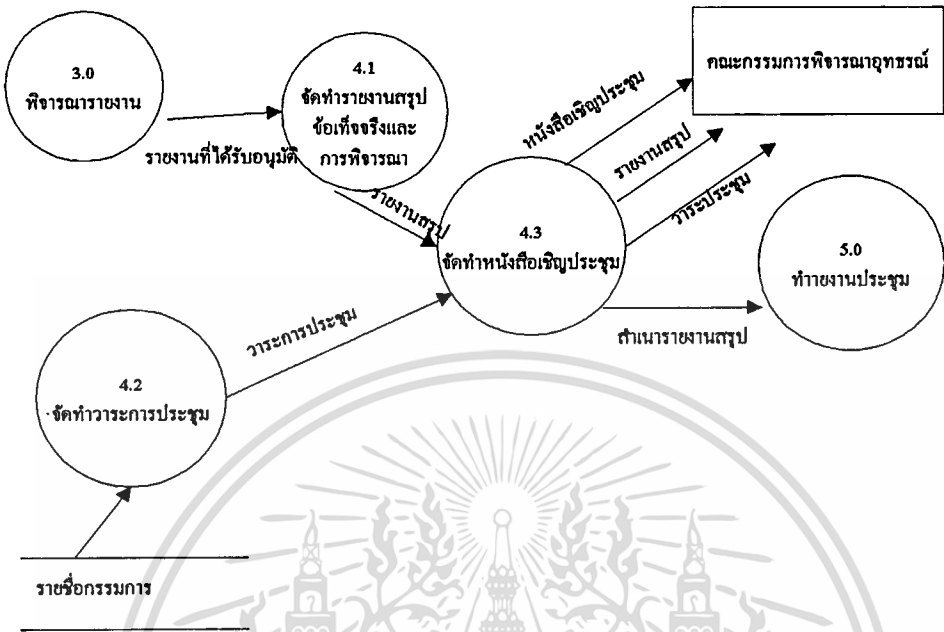


ภาพที่ 4.13 แสดง Dataflow Diagram level 2 process 2, (จัดทำรายงานพิจารณาอุทธรณ์)

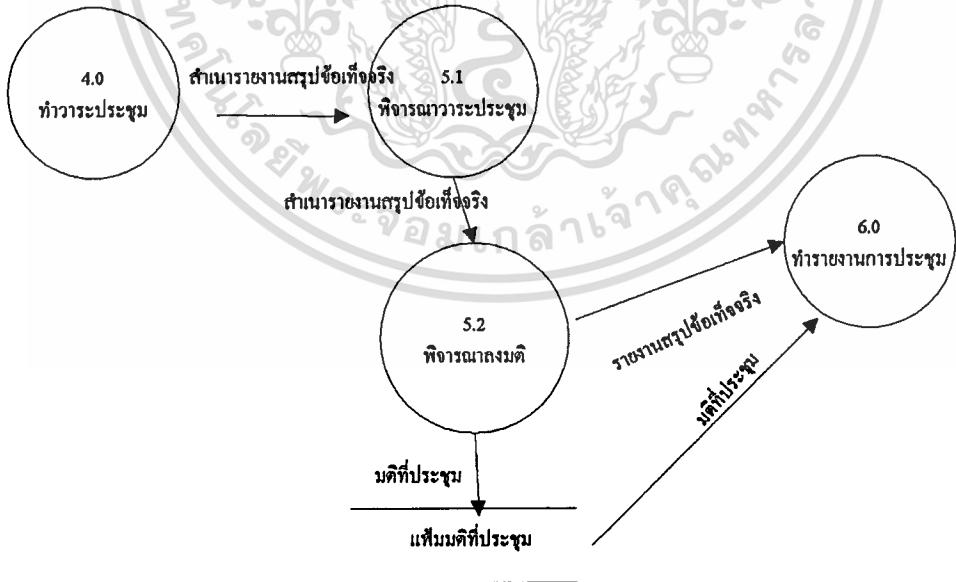


ภาพที่ 4.14 แสดง Dataflow Diagram level 2 process 3, (พิจารณา รายงาน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงาน การตีความฉบับนี้ ไม่ควรใช้ในการอ้างอิงข้อมูลด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

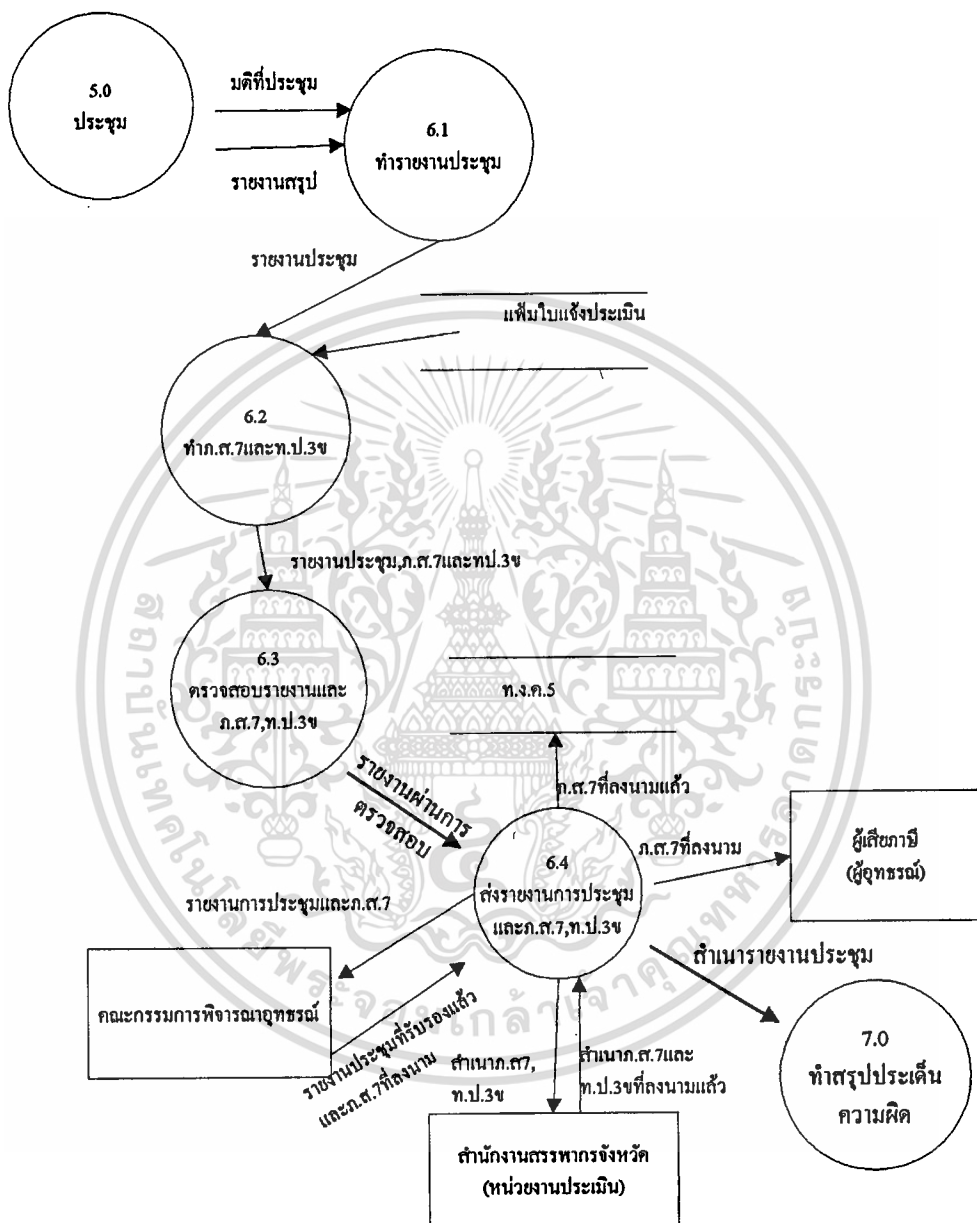


ภาพที่ 4.15 แสดง Dataflow Diagram level 2 process 4. (ทำวาระประชุม)

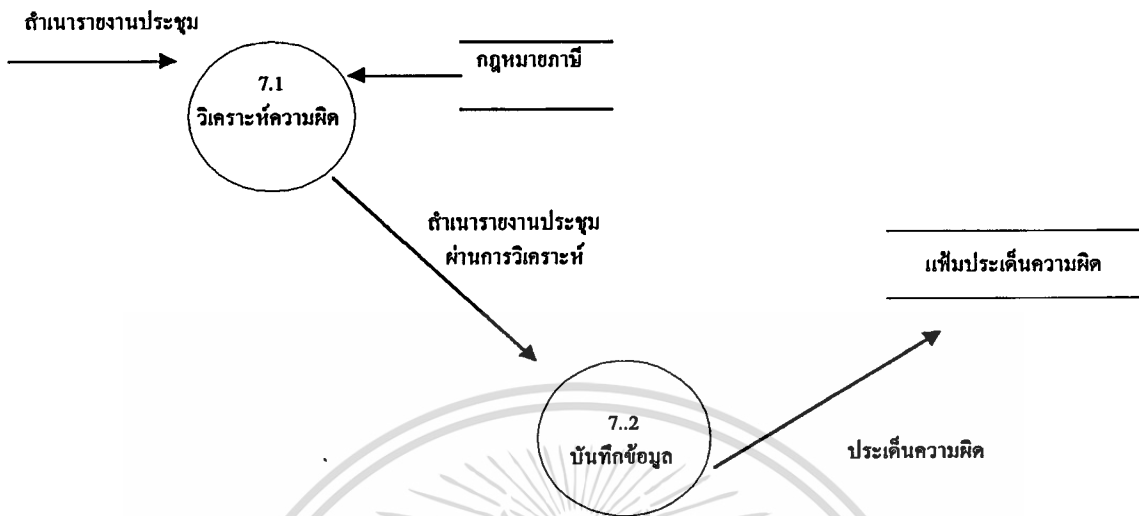


ภาพที่ 4.16 แสดง Dataflow Diagram level 2 process 5 (การประชุม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 4.17 แสดง Dataflow Diagram level 2 process 6.  
ทำรายงานประชุม, คำวินิจฉัยอุทธรณ์ (ก.ศ.7) และท.ป.3ช**



ภาพที่ 4.18 แสดง Dataflow Diagram level 2 process ทำสรุปประเด็นความคิด

ตารางที่ 4.7 แสดงรายละเอียด INPUT,PROCESS,OUTPUT ของ DFD ระบบใหม่ PROCESS 1 : การรับคำอุทธรณ์

PROCESS NO.	INPUT	PROCESS	OUTPUT
1.1 ตรวจสอบคำร้อง	ผู้อุทธรณ์ส่งคำอุทธรณ์ 1 ฉบับ พร้อมสำเนาใบแจ้งการประเมินทุกฉบับ	1.เจ้าหน้าที่รับเรื่องลงทะเบียนรับ(ท.ง.ด.5) 2.เจ้าหน้าที่เขียนใบรับคำอุทธรณ์ 3.ส่งคำอุทธรณ์ให้ผอ. ส่วนกฎหมาย	1.ใบรับอุทธรณ์
1.2 แจกจ่ายงานจากผอ.	คำอุทธรณ์	1.ผอ.ตรวจสอบรายชื่อเจ้าหน้าที่ 2.ผอ.ตรวจสอบงานใน	1. คำอุทธรณ์ผ่านการสั่งให้ดำเนินการจากผอ.

		มือของฝ่ายฯ 3.พอ.ลงนามสั่งดำเนินงาน 4.เจ้าหน้าที่ลงทะเบียน ส่งงาน	
1.3 แจกจ่ายงานจาก ฝ่ายฯ	คำอุทธรณ์ผ่านการสั่งให้ ดำเนินงานจากพอ.	1.ฝ่ายตรวจสอบรายชื่อ เจ้าหน้าที่ 2.ฝ่ายตรวจสอบงานใน มือของเจ้าหน้าที่ 3.ฝ่ายฯลงนามสั่งดำเนินงาน 4.เจ้าหน้าที่ลงทะเบียน ส่งงาน	1.คำอุทธรณ์ผ่าน การสั่งให้ดำเนินงาน จากพอ

ตารางที่ 4.8 แสดงรายละเอียด INPUT,PROCESS,OUTPUT ของ DFD ระบบใหม่PROCESS 2 :  
การพิจารณาอุทธรณ์

PROCESS NO.	INPUT	PROCESS	OUTPUT
2.1 รวบรวมข้อมูล	1.คำอุทธรณ์ผ่านการสั่ง ให้ดำเนินงานจากพอ. 2.สำนวนตรวจสอบและ รายงานข้อเท็จจริง 3.เอกสารเพิ่มเติมจากผู้ อุทธรณ์	1.เจ้าหน้าที่ทำหนังสือ ขอให้สำนักงาน สรรพากรจังหวัด(หน่วย งานประเมิน) ส่งสำนวน ตรวจสอบและรายงาน ข้อเท็จจริง 2.เจ้าหน้าที่ทำหนังสือ เชิญพบผู้อุทธรณ์	1.หนังสือขอ สำนวนตรวจสอบ และให้รายงานข้อ เท็จจริง 2.หนังสือเชิญพบ
2.2 จัดทำรายงาน พิจารณาอุทธรณ์	1.ข้อมูลจากกฎหมาย อากร 2.ข้อมูลจากสำนวน	1.ประมวลข้อเท็จจริง จากสำนวนตรวจสอบ, รายงานข้อเท็จจริง,ข้อ	1. รายงานพิจารณา อุทธรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมสรรพากร ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมสรรพากร

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	อุทธรณ์รายเก่า	กฎหมาย,ข้อมูลจาก สำนวนอุทธรณ์รายเก่า, เอกสารเพิ่มเติมจากผู้ อุทธรณ์ 2.ทำรายงานพิจารณา อุทธรณ์ 3.ลงทะเบียนส่งรายงาน ให้ฝ่ายฯ	
--	----------------	--	--

ตารางที่ 4.9 แสดงรายละเอียด INPUT,PROCESS,OUTPUT ของ DFD ระบบใหม่PROCESS 3 :  
การพิจารณารายงาน

PROCESS NO.	INPUT	PROCESS	OUTPUT
3.4 หัวหน้าฝ่าย พิจารณาราย งานพิจารณา อุทธรณ์	รายงานพิจารณาอุทธรณ์	1.พิจารณารายงานฯ 2.ทำความเข้าใจเสนอขอ. 3.ลงทะเบียนส่งงาน	1.รายงานฯผ่านการ ลงความเห็นจาก ฝ่ายฯ
3.5 ผอ.พิจารณาราย งานพิจารณา อุทธรณ์	รายงานฯผ่านการลงความ เห็นจากฝ่ายฯ	1.พิจารณารายงานฯ 2.ทำความเข้าใจเสนอขอ. 3.ลงทะเบียนส่งงาน	1.รายงานฯผ่านการ ลงความเห็น จากผอ.
3.6 สรรพากรภาค พิจารณาราย งานพิจารณา อุทธรณ์	รายงานฯผ่านการลงความ เห็นจากผอ.	1.พิจารณารายงานฯ 2.อนุมัติรายงานฯ 3.ลงทะเบียนส่งงาน	1.รายงานฯผ่านการ อนุมัติจาก สรรพากรภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 แสดงรายละเอียด INPUT,PROCESS,OUTPUT ของ DFD ระบบใหม่ PROCESS 4 :  
ทำวาระการประชุม

PROCESS NO.	INPUT	PROCESS	OUTPUT
4.1 จัดทำรายงานสรุปข้อเท็จจริงและการพิจารณา	1.รายงานฯที่ได้รับอนุมัติจากสรรพากรภาค	1.ทำรายงานสรุปข้อเท็จจริงและการพิจารณา	1.รายงานสรุปฯ
4.2 จัดทำวาระการประชุม	1.รายชื่อกรรมการ 2.ตารางนัดหมาย	1.ทำวาระประชุม	1.ระเบียบวาระการประชุม
4.3 จัดทำหนังสือเชิญประชุม	1.ระเบียบวาระการประชุม 2.รายงานสรุป	1.จัดทำหนังสือเชิญประชุม	1.หนังสือเชิญประชุม 2.วาระประชุม 3.รายงานสรุปฯ

ตารางที่ 4.11 แสดงรายละเอียด INPUT,PROCESS,OUTPUT ของ DFD ระบบใหม่ PROCESS 5 :  
ประชุม

PROCESS NO.	INPUT	PROCESS	OUTPUT
5.1 พิจารณาวาระประชุม	1.วาระประชุม 2.รายงานสรุป	1.พิจารณาวาระประชุม 2.พิจารณารายงานสรุปฯ	1.วาระประชุมผ่านการพิจารณา
5.2 พิจารณาลงมติ	1.วาระประชุมผ่านการพิจารณาฯ	1.ลงมติ	1.วาระประชุมผ่านการพิจารณา 2.รายงานมติที่ประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงรายละเอียด INPUT,PROCESS,OUTPUT ของ DFD ระบบใหม่ PROCESS 6 :  
ทำรายงานการประชุม

PROCESS NO.	INPUT	PROCESS	OUTPUT
6.1 ทำรายงานประชุม	1.วาระประชุมผ่าน การพิจารณา 2.รายงานมติที่ ประชุม	1.ทำรายงานประชุม	1.รายงานประชุม
6.2 ทำก.ส.7 และท.ป.3ข	1.รายงานประชุม 2.ใบแจ้งประเมิน	1.ทำก.ส.7 และท.ป.3ข	1.รายงานประชุม 2.ก.ส.7และท.ป.3ข
6.3 ตรวจสอบรายงาน ประชุมและก.ส.7,ท.ป.3ข	1.รายประชุม 2.ก.ส.7และท.ป.3ข	1.ตรวจสอบรายงาน ประชุมและก.ส.7,ท.ป.3ข	1.รายงานประชุม ผ่านการตรวจสอบ 2.ก.ส.7,ท.ป.3ขผ่าน การตรวจสอบ
6.4 ส่งรายงานการ ประชุมและก.ส.7,ท.ป.3ข	1.รายงานประชุม ผ่านการตรวจสอบ 2.ก.ส.7,ท.ป.3ขผ่าน การตรวจสอบ	1.ส่งรายงานประชุม และก.ส.7,ท.ป.3ข	1.รายงานการ ประชุม 2.ก.ส.7ที่ลงนามแล้ว 3.ท.ป.3ข ที่ลงนาม แล้ว

ตารางที่ 4.13 แสดงรายละเอียด INPUT,PROCESS,OUTPUT ของ DFD ระบบใหม่ PROCESS 7 :  
ทำสรุปประเด็นความผิด

PROCESS NO.	INPUT	PROCESS	OUTPUT
7.1 วิเคราะห์ความ ผิด	1.สำเนารายงาน ประชุม 2.ข้อกฎหมาย	1. วิเคราะห์ความผิดตาม ประมวลรัษฎากร	1.สำเนารายงานประชุม ผ่านการวิเคราะห์
7.2 บันทึกข้อมูล	1. สำเนารายงาน ผ่านวิเคราะห์	1.บันทึกข้อมูล	1.เพิ่มประเด็นความผิด

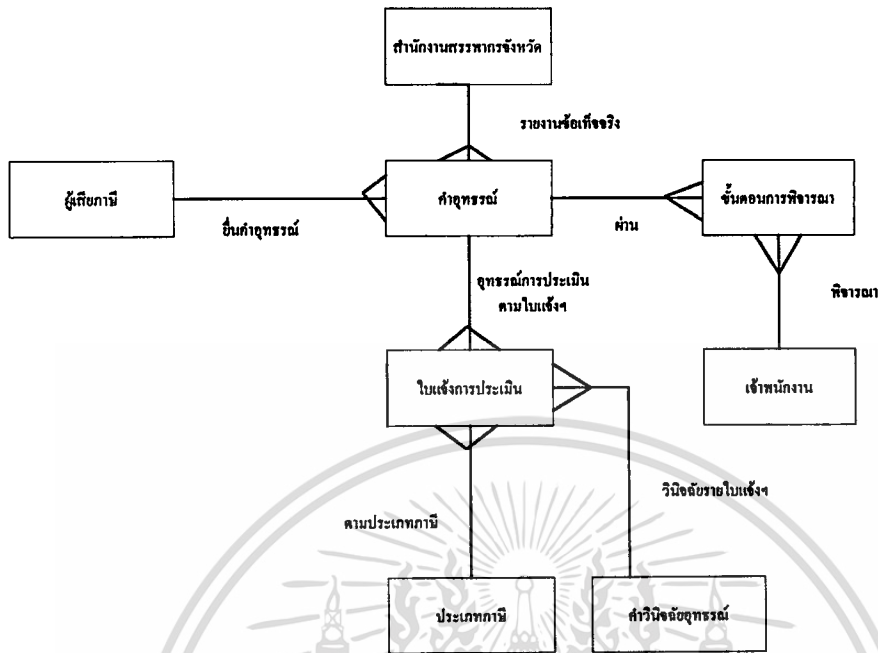
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.7 ข้อแตกต่างระหว่าง DFD ระบบงานปัจจุบัน กับ ระบบงานใหม่

1. ทะเบียนคุมการส่งงานจากเดิม 3 เล่ม เหลือเพียงทะเบียนในเครื่อง 1 ทะเบียน
2. การรับอุทธรณ์ คำอุทธรณ์ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการตรวจสอบและประเมินภาษี การพิจารณาอุทธรณ์ คำวินิจฉัยอุทธรณ์ ประเด็นความผิด ถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
3. ลดขั้นตอนในการจัดทำเอกสารต่างๆ ซึ่งใช้ข้อมูลเกี่ยวข้องกับการอุทธรณ์ซ้ำกัน เช่น การทำรายงานพิจารณาอุทธรณ์ วาระประชุม รายงานประชุม การทำคำวินิจฉัยอุทธรณ์ (ภ.ศ.7) การทำหนังสือลดหย่อนหนี้ภาษีอากร (ท.ป.3ข)
4. มีเพิ่มข้อมูลสรุปประเด็นความผิด จากอุทธรณ์รายต่างๆ ทำให้สามารถทราบแนวโน้มของการกระทำผิดและสาเหตุที่ทำให้เกิดการอุทธรณ์เนื่องจากไม่เห็นด้วยกับการประเมินภาษีอากรของเจ้าพนักงาน เพื่อนำไปวางแผนเกี่ยวกับภาษีอากรได้ ตลอดจนสามารถค้นหาประวัติอุทธรณ์รายที่เคยวินิจฉัยไปแล้ว เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาอุทธรณ์รายใหม่ที่มีประเด็นความผิดเดียวกัน
5. ลดเวลาในการจัดทำทะเบียนสถิติต่างๆ เกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานซึ่งใช้ข้อมูลเดียวกัน เพียงแต่รูปแบบของรายงานแตกต่างกัน เนื่องจากความต้องการของหน่วยงานต่างๆ

#### 4.8 Logical Data Model ของระบบงานอุทธรณ์ภาษีอากรใหม่

การสร้าง Logical Data Structure ของระบบงานอุทธรณ์ภาษีอากรใหม่ โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ DFD ของระบบฯ ที่ต้องการ ซึ่งได้แสดงไว้ใน Logical Data Structure (LDS) ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.19



ภาพที่ 4.19 แสดง Logical Data Structure (LDS) ของระบบงานอุทธรณ์ภาษีอากรใหม่

ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงการ Normalization ของ Data Store แต่ละตัว จาก Unnormalized Form (UNF) แล้วทำ Normalization ไปจนถึง Third Normal Form (3NF)

D1: ORDER (คำอุทธรณ์)

UNF	1 NF	2 NF	3 NF	Table Name
Order-no	Order-no	Order-no	<u>Order-no</u>	Order
Office-name	Office-name	Office-name	*Office-code	
Order-date	Order-date	Order-date	Order-date	
Written-date	Written-date	Written-date	Written-date	
Rb-date	Rb-date	Rb-date	Rb-date	
Reason	Reason	Reason	Reason	
Cancell	Cancell	Cancell	Cancell	
Reduce	Reduce	Reduce	Reduce	
Decision	Decision	Decision	Decision	

Fact	Fact	Fact	Fact	
Praden-id	Praden-id	Praden-id	*Praden-id	
Tax-id	Tax-id	Tax-id	*Tax-id	
Prefix	Prefix	Prefix		
First-name	First-name	First-name	Tax-id	Taxpayer
Last-name	Last-name	Last-name	Prefix	
Add	Add	Add	First-name	
Changwat	Changwat	Changwat	Last-name	
Office-tel	Office-tel	Office-tel	Add	
Home-tel	Home-tel	Home-tel	Changwat	
Pramern-no			Office-tel	
Tax-name	Pramern-no	Pramern-no	Home-tel	
Annual-tax	Tax-name	Tax-name		
Pramern-date	Annual-tax	Annual-tax	Pramern-no	Pramern
Tax-amount	Pramern-date	Pramern-date	*Tax-type	
Penalty	Tax-amount	Tax-amount	Annual-tax	
Interest	Penalty	Penalty	Pramern-date	
Total	Interest	Interest	Tax-amount	
Payment-date	Total	Total	Penalty	
Month	Payment-date	Payment-date	Interest	
Order-no	Month	Month	Total	
Discount	Order-no	Order-no	Payment-date	
Less-tax	Discount	Discount	Month	
Rule-code	Less-tax	Less-tax	*Order-no	
Because	Rule-code	Rule-code	Discount	
Case	Because	Because	Less-tax	
	Case	Case	*Rule-code	
			Because	
			Office-code	Office
			Office-name	
			Tax-type	Taxtype
			Tax-name	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

			Rule-code Rule-base	Rule-base
			Case-no Case	Case

## D2: PROCESS

UNF	1 NF	2 NF	3 NF	Table Name
Process-id	Process-id	Process-id	<u>Process-id</u>	Process
Process-date	Process-date	Process-date	Process-date	
Officer-name	Officer-name	Officer-no	*Officer-no	
Rank	Rank	Procedure-code	*Procedure-code	
Procedure	Procedure	Order-no	*Order-no	
Order-no	Order-no			
		Officer-no	Officer-no	Officer
		Officer-name	Officer-name	
		Rank	Rank	
		Procedure-code	<u>Procedure-code</u>	Procedure
		Procedure-name	Procedure-name	

ตารางที่ 4.15 แสดงตาราง Table File ต่างๆ ที่ได้มาจากการ Normalization จาก UNF จนถึง 3NF

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับคำอุทธรณ์ (Order)

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ความหมายของข้อมูล	ขนาด (Byte)
1	Order-no	Number	ลำดับที่คำอุทธรณ์	4
2	Office-code	Text	รหัสสำนักงาน	7
3	Tax-id	Text	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	10
4	Order-date	Date	วันที่ยื่นคำอุทธรณ์	8

5	Written-date	Date	วันที่เขียนคำอุทธรณ์	8
6	Rb-date	Date	วันที่รับใบแจ้งการประเมิน	8
7	Reason	Memo	เหตุผลที่อุทธรณ์	
8	Cancell	Text	ขอให้ยกเลิกการประเมิน	1
9	Reduce	Text	ขอให้ลด/งดเบี้ยปรับ	1
10	Decision	Memo	การพิจารณา	
11	Fact	Memo	ข้อเท็จจริง	
12	Case-no	Text	ประเด็นความผิด	20

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผู้เสียภาษี (Taxpayer)

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ความหมายของข้อมูล	ขนาด (Byte)
1	Tax-id	Text	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	10
2	Prefix	Text	คำนำหน้าชื่อ	25
3	Firstname	Text	ชื่อ	60
4	Lastname	Text	นามสกุล	50
5	Add	Text	ที่อยู่	60
6	Changwat	Text	จังหวัด	10
7	Postcode	Text	รหัสไปรษณีย์	5
8	Office-tel	Text	เลขโทรศัพท์ที่สำนักงาน	10
9	Home-tel	Text	เลขโทรศัพท์ที่บ้าน	10
10	Register-date	Date	วันที่จดทะเบียนผู้ประกอบการ	8
11	Occupation	Text	การประกอบกิจการ	50

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลรายละเอียดใบแจ้งการประเมินภาษีอากร (Pramern)

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ความหมายของข้อมูล	ขนาด (Byte)
1	Pramern-no	Number	เลขที่ใบแจ้งการประเมิน	6

2	Tax-type	Text	ประเภทภาษี	1
3	Annual-tax	Text	รอบบัญชี/เดือนปีภาษี	15
4	Pramern-date	Date	วันที่ออกใบแจ้งการประเมิน	8
5	Tax-amount	Number	จำนวนเงินภาษี	14
6	Penalty	Number	เบี้ยปรับ	12
7	Interest	Number	เงินเพิ่ม	12
8	Total	Number	รวมภาษี	14
9	Payment-date	Date	วันที่ให้ไปชำระภาษี	8
10	Month	Number	จำนวนเดือนที่คิดเงินเพิ่ม	2
11	Order-no	Number	เลขที่รับคำอุทธรณ์	4
12	Discount	Number	ลดเบี้ยปรับให้	3
13	Less-tax	Number	ภาษีที่ลดให้	15
14	Rule-code	Text	รหัสคำวินิจฉัย	1
15	Because	Memo	เหตุที่วินิจฉัยเช่นนั้น	

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลรหัสสำนักงาน (Office)

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ความหมายของข้อมูล	ขนาด (Byte)
1	Office-code	Text	รหัสสำนักงาน	7
2	Office-name	Text	ชื่อสำนักงาน	35

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลรหัสประเภทภาษี (Taxtype)

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ความหมายของข้อมูล	ขนาด (Byte)
1	Tax-type	Text	รหัสประเภทภาษี	1
2	Tax-name	Text	ประเภทภาษี	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลรหัสคำวินิจฉัยอุทธรณ์ (Rulebase)

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ความหมายของข้อมูล	ขนาด (Byte)
1	Rule-code	Text	รหัสคำวินิจฉัยอุทธรณ์	1
2	Rulebase	Text	คำวินิจฉัยอุทธรณ์	30

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลรหัสเจ้าหน้าที่ (Officer)

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ความหมายของข้อมูล	ขนาด (Byte)
1	Code-officer	Number	รหัสเจ้าหน้าที่	6
2	Name-officer	Text	ชื่อเจ้าหน้าที่	50
3	Rank	Text	ตำแหน่ง	50

ตารางที่ 8 แสดงข้อมูลการปฏิบัติงาน (Process)

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ความหมายของข้อมูล	ขนาด (Byte)
1	Process-id	Number	ลำดับที่	4
2	Process-date	Date	วันที่ส่งงาน	1
3	Officer-no	Number	รหัสเจ้าหน้าที่	6
4	Procedure-code	Text	รหัสขั้นตอนการปฏิบัติงาน	50
5	Order-no	Number	เลขที่คำอุทธรณ์	4

ตารางที่ 9 แสดงข้อมูลขั้นตอนปฏิบัติงาน (Procedure)

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ความหมายของข้อมูล	ขนาด (Byte)
1	Procedure-code	Text	รหัสขั้นตอนการปฏิบัติงาน	1



## บทที่ 5

### การพัฒนาโปรแกรม

องค์ประกอบหลักที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมระบบอุทธรณ์ภาษีอากรแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

#### 5.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

อุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ และใช้งานโปรแกรมจะใช้เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Pentium 100 MHZ ขึ้นไป
- หน่วยความจำหลัก (RAM) 16 MB
- หน่วยความจำสำรอง (HARDDISK) ขนาด 2.1 Gbytes
- จอแสดงผล (Monitor) ชนิด SVGA ขนาด 800 x 600 จุด 256 สี หรือมากกว่านั้น

#### 5.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

ระบบซอฟต์แวร์ ที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม จะประกอบด้วยส่วนต่างๆ ทั้งระบบปฏิบัติการ (OS), โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน (Application Generator) และเครื่องมือ (Tools) ที่ช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ระบบปฏิบัติการ (OS) ใช้ระบบปฏิบัติการ Window 95
- โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน คือ Microsoft Access 97
- เครื่องมือ (Tools) ที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด โดยในระบบงานนี้ใช้โปรแกรมวิเคราะห์และออกแบบระบบ Visio Version 4.1 ในการสร้างแผนภาพรวม (Context Diagram) และสร้างการไหลของข้อมูลระบบ (Dataflow Diagram) ตลอดจน Logical Data Structure (LDS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.3 ไฟล์ที่ใช้ในโปรแกรม

เพิ่มข้อมูลหลักของฐานข้อมูลคือ AUTORN.MDB ซึ่งประกอบด้วย

- (1) TABLE ซึ่งประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ มีคุณสมบัติ (Data Dictionary) ที่แสดงด้วย Documenter ของ Access ดังนี้

C:\SUN\autorn.mdb

Table: case

#### Columns

Name	Type	Size
case-no	Text	20
case	Text	50

#### Table Indexes

Name	Number of Fields
PrimaryKey	1
Fields:	case-no, Ascending

C:\SUN\autorn.mdb

Table: office

#### Columns

Name	Type	Size
office-code	Text	7
office-name	Text	35

#### Table Indexes

Name	Number of Fields
office-code	1
Fields:	office-code, Ascending
office-name	1
Fields:	office-name, Ascending
PrimaryKey	1
Fields:	office-code, Ascending

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

C:\SUN\autorn.mdb

Table: officer

**Columns**

Name	Type	Size
code-officer	Number (Long)	4
name-officer	Text	50
rank	Text	50

**Table Indexes**

Name	Number of Fields
code-officer	1
Fields:	code-officer, Ascending
name-officer	1
Fields:	name-officer, Ascending
PrimaryKey	1
Fields:	code-officer, Ascending

C:\SUN\autorn.mdb

Table: order

**Columns**

Name	Type	Size
order-no	Number (Long)	4
office-code	Text	7
tax-id	Text	10
order-date	Date/Time	8
written-date	Date/Time	8
rb-date	Date/Time	8
reason	Memo	-
cancell	Yes/No	1
reduce	Yes/No	1
decision	Memo	-
fact	Memo	-
case-no	Text	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Table Indexes**

Name	Number of Fields
caseorder	1
Fields:	case-no, Ascending
office-code	1
Fields:	office-code, Ascending
officeorder	1
Fields:	office-code, Ascending
order-no	1
Fields:	order-no, Ascending
PrimaryKey	1
Fields:	order-no, Ascending
tax-id	1
Fields:	tax-id, Ascending
taxpayerorder	1
Fields:	tax-id, Ascending

C:\SUN\autom.mdb

Table: pramern

**Columns**

Name	Type	Size
pramern-no	Number (Long)	4
tax-type	Text	1
annual-tax	Text	15
pramern-date	Date/Time	8
tax-amount	Currency	8
penalty	Currency	8
interest	Currency	8
total	Currency	8
payment-date	Date/Time	8
month	Number (Integer)	2
order-no	Number (Long)	4
discount	Number (Single)	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ผู้ใช้ต้องนำใบไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

less-tax	Currency	8
.rule-code	Text	1
because	Memo	-

**Table Indexes**

Name	Number of Fields
orderpramern	1
Fields:	order-no, Ascending
pramerntax-type	1
Fields:	tax-type, Ascending
PrimaryKey	1
Fields:	pramern-no, Ascending
rulebasepramern	1
Fields:	rule-code, Ascending
rule-code	1
Fields:	rule-code, Ascending
taxtypepramern	1
Fields:	tax-type, Ascending

C:\SUN\autom.mdb

Table: procedure

**Columns**

Name	Type	Size
procedure-code	Text	2
procedure	Text	30

**Table Indexes**

Name	Number of Fields
PrimaryKey	1
Fields:	procedure-code, Ascending
procedure-code	1
Fields:	procedure-code, Ascending

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

C:\SUN\autom.mdb

Table: process

**Columns**

Name	Type	Size
processid	Number (Long)	4
process-date	Date/Time	8
officer-no	Number (Long)	4
procedure-code	Text	50
order-no	Number (Long)	4

**Table Indexes**

Name	Number of Fields
officerprocess	1
Fields:	officer-no, Ascending
orderprocess	1
Fields:	order-no, Ascending
PrimaryKey	1
Fields:	processid, Ascending
procedureprocess	1
Fields:	procedure-code, Ascending
processid	1
Fields:	processid, Ascending

C:\SUN\autom.mdb

Table: rulebase

**Columns**

Name	Type	Size
rule-code	Text	1
rulebase	Text	30

**Table Indexes**

Name	Number of Fields
PrimaryKey	1
Fields:	rule-code, Ascending

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

rule-còde

1

Fields:

rule-code, Ascending

C:\SUN\autom.mdb

Table: taxpayer

**Columns**

Name	Type	Size
tax-id	Text	10
prefix	Text	25
firstname	Text	60
lastname	Text	50
add	Text	60
office-tel	Text	10
home-tel	Text	10
changwat	Text	10
post-code	Text	5
register-date	Date/Time	8
occupation	Text	50

**Table Indexes**

Name	Number of Fields
PrimaryKey	1
Fields:	tax-id, Ascending
tax-id	1
Fields:	tax-id, Ascending

C:\SUN\autom.mdb

Table: taxtype

**Columns**

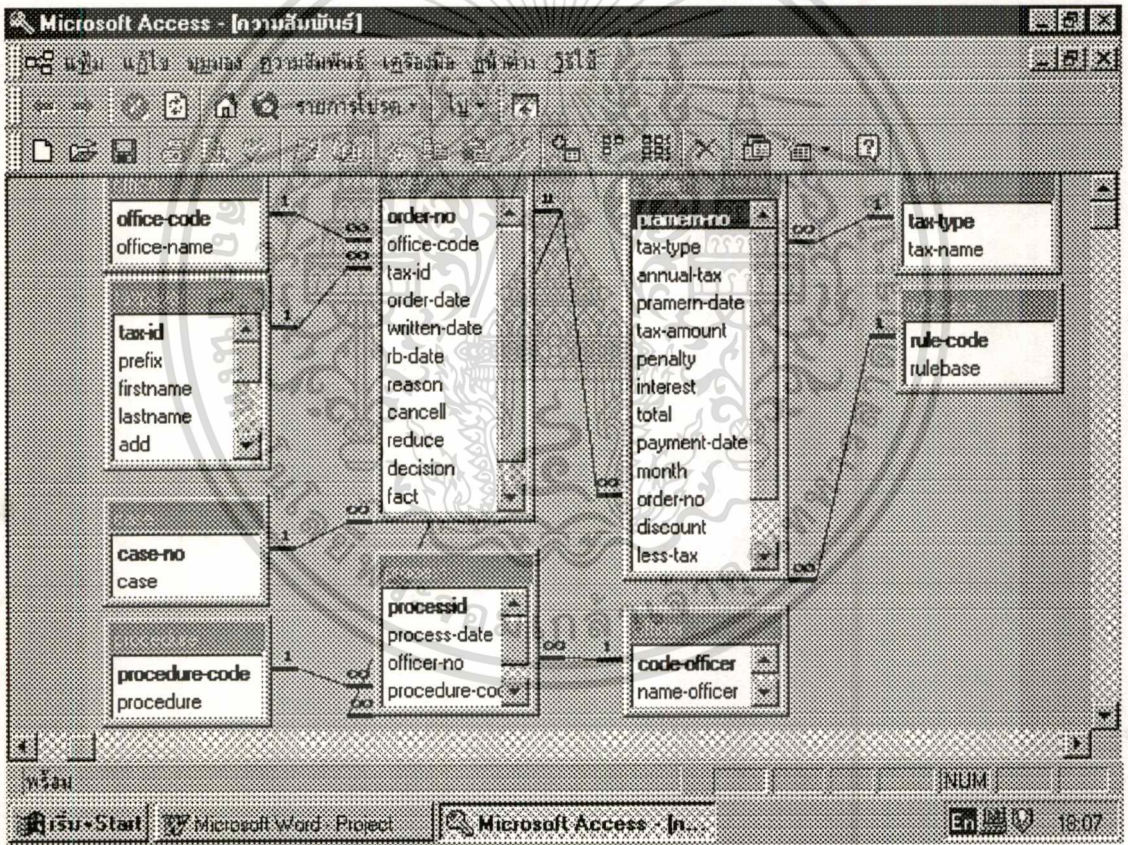
Name	Type	Size
tax-type	Text	1
tax-name	Text	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Table Indexes**

Name	Number of Fields
PrimaryKey	1
Fields:	tax-type, Ascending
tax-name	1
Fields:	tax-name, Ascending

(2) RELATION แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง TABLE ต่างๆ ในฐานข้อมูล



ภาพที่ 5.1 แสดงความสัมพันธ์ของ TABLE ต่างๆ ในฐานข้อมูล

(3) QUERY จะทำหน้าที่เก็บรายละเอียดการร้องขอเพื่อดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล มีการใช้เกณฑ์ (Criteria) ต่างๆ เพื่อดึงข้อมูลจากเรคอร์ดที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 แสดงชื่อและหน้าที่การทำงานของ QUERY

ชื่อ QUERY	หน้าที่การทำงาน
P1	แบบสอบถามงานค้างยกมา
P2	แบบสอบถามงานรับเข้ามาระหว่างงวด
P3	แบบสอบถามงานเสร็จระหว่างงวด
P4	แบบสอบถามรวมสถิติการดำเนินงาน
q-ค้นหาประเด็นความผิดสูงสุด	แบบสอบถามประเด็นความผิดสูงสุด
q-ค้นหาประวัติการอุทธรณ์จาก ประเด็นความผิด	แบบสอบถามค้นหาประวัติการอุทธรณ์จากประเด็นความผิด
q-คำวินิจฉัยอุทธรณ์1	แบบสอบถามเพื่อพิมพ์คำวินิจฉัยอุทธรณ์
q-ทะเบียน	แบบสอบถามเพื่อพิมพ์ทะเบียนรับอุทธรณ์
q-บัญชีสถิติ	แบบสอบถามเพื่อพิมพ์รายงานสถิติงานอุทธรณ์
q-พิมพ์ใบรับอุทธรณ์	แบบสอบถามเพื่อพิมพ์ใบรับอุทธรณ์
q-พิมพ์รายงานพิจารณาอุทธรณ์	แบบสอบถามเพื่อพิมพ์รายงานพิจารณาอุทธรณ์
q-พิมพ์หนังสือขอให้รายงานข้อเท็จจริง	แบบสอบถามเพื่อพิมพ์หนังสือขอให้สำนักงานสรรพากรจังหวัดรายงานข้อเท็จจริง
q-สอบถามขั้นตอนงาน	แบบสอบถามเพื่อทราบว่าคุณทธรณ์รายนั้นดำเนินไปถึงขั้นตอนใดจากเลขรับอุทธรณ์
q-สอบถามขั้นตอนงานจากเลขประจำตัว	แบบสอบถามเพื่อทราบว่าคุณทธรณ์รายนั้นดำเนินไปถึงขั้นตอนใดจากเลขประจำตัวผู้เสียภาษี

(4) FORM (แสดงหน้าจอ) FORM จะถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้แสดงข้อมูลที่หน้าจอภาพ ซึ่งสามารถกำหนดรูปแบบการแสดงผลได้ตามที่ผู้ออกแบบต้องการ  
ตารางที่ 5.2 แสดงชื่อและหน้าที่การทำงานของ FORM

ชื่อ FORM	หน้าที่การทำงาน
DECISION	หน้าจอบันทึกการพิจารณาอุทธรณ์
FACT	หน้าจอบันทึกข้อเท็จจริง
MAIN1	หน้าจอเมนูหลัก
ORDER	หน้าจอเมนูบันทึกข้อเท็จจริง
ORDER1	หน้าจอเมนูบันทึกการรับอุทธรณ์รายใหม่

ORDER2	หน้าจอเมนูบันทึกการพิจารณาอุทธรณ์
ORDER3	หน้าจอเมนูบันทึกคำวินิจฉัยอุทธรณ์
ORDER4	หน้าจอเมนูบันทึกสรุปประเด็นความผิด
ORDER-SUBFORM	หน้าจอฟอร์มย่อยบันทึกข้อมูลหนังสือแจ้งการ ประเมิน
PRADEN	หน้าจอบันทึกสรุปประเด็นความผิด
RULE	หน้าจอบันทึกคำวินิจฉัยอุทธรณ์
SEARCH1	หน้าจอเมนูค้นหาคำอุทธรณ์รายที่ต้องการเพื่อ บันทึกข้อมูลเพิ่ม
SEARCH2	หน้าจอเมนูขอข้อเท็จจริงเพิ่มเติมจากสำนักงาน สรรพากรจังหวัด (หน่วยงานที่ประเมิน)
SEARCH-PRAMERN	หน้าจอเมนูค้นหาใบแจ้งประเมิน
ค้นหา	หน้าจอเมนูค้นหารายการต่างๆ
ทำรายงาน	หน้าจอเมนูจัดทำรายงานต่างๆ
บันทึกขั้นตอนปฏิบัติงาน	หน้าจอเมนูบันทึกขั้นตอนปฏิบัติงาน
สถิติ	หน้าจอเมนูจัดทำทะเบียนและสถิติต่างๆ

- (5) REPORT (รายงาน) จะสร้างเพื่อแสดงรูปแบบของรายงานที่จะพิมพ์ออกทาง เครื่องพิมพ์ (Printer) หรือ แสดงผลทางหน้าจอ ตารางที่ 5.3 แสดงชื่อและหน้าที่การทำงานของ REPORT ต่างๆ

ชื่อ REPORT	หน้าที่การทำงาน
ทะเบียนอุทธรณ์ (แยกตามจังหวัด)	รายงานทะเบียนการรับอุทธรณ์แยกตามจังหวัด
ทะเบียนอุทธรณ์ (แยกตามประเภทภาษี)	รายงานทะเบียนการรับอุทธรณ์แยกตามประเภท ภาษี
บัญชีสถิติการอุทธรณ์	รายงานสถิติอุทธรณ์ (งานค้าง)
ใบรับคำอุทธรณ์	ใบรับอุทธรณ์
พิมพ์คำวินิจฉัยอุทธรณ์	คำวินิจฉัยอุทธรณ์
รายงานการพิจารณาอุทธรณ์	รายงานการพิจารณาอุทธรณ์
หนังสือขอสำนวนตรวจสอบ	หนังสือขอสำนวนตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.4 ผลการพัฒนาโปรแกรม

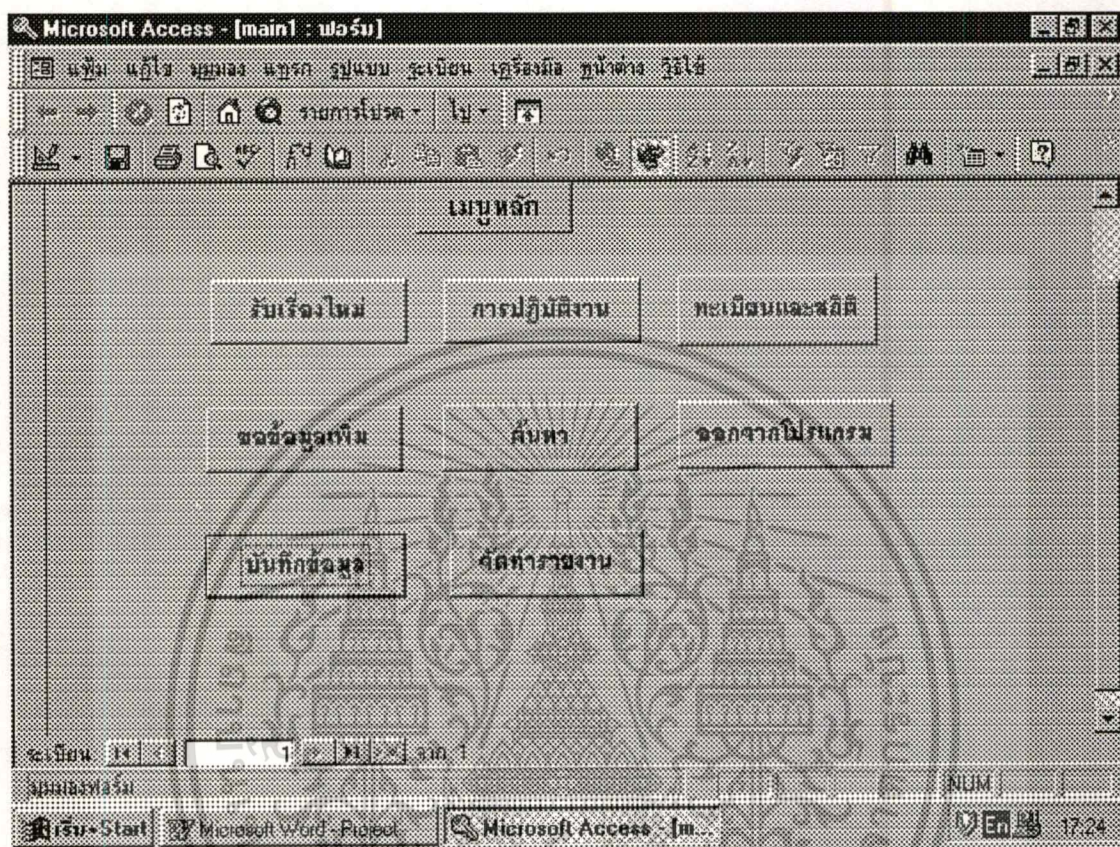
ผลการพัฒนาโปรแกรม ได้ทำการสร้างโปรแกรมระบบงานอุทธรณ์ภายในสำนักงาน สรรพากรภาค โดยจะประกอบไปด้วยส่วนของเมนูหลัก และเมนูย่อย ดังนี้

เมนูหลัก		
1. รับเรื่อง	4. การปฏิบัติงาน	7. ทะเบียนและสถิติ
2. ติดตามเรื่อง	5. ค้นหา	8. ออกจากโปรแกรม
3. บันทึกข้อมูล	6. จัดทำรายงาน	

1.รับเรื่อง	2.ติดตามเรื่อง	3.บันทึกข้อมูล	4.การปฏิบัติงาน	5.ค้นหา	6.จัดทำรายงาน	7. ทะเบียนและสถิติ
1.รับอุทธรณ์รายใหม่ (พิมพ์ใบรับอุทธรณ์)	2.1 ขอลี้ขานต้นวนตรวจสอบและข้อเท็จจริง  2.2 เหมยพบผู้อุทธรณ์	3.1ข้อเท็จจริง  3.2การพิจารณา  3.3การวินิจฉัย  3.4สรุปประเด็น	4.1 ส่งงาน	5.1ค้นหาที่ประเด็นความผิดสูงสุด  5.2 ค้นหาประวัติอุทธรณ์ประเด็นความผิดสูงสุด  5.1 ค้นหาอุทธรณ์จากเลขรับอุทธรณ์  5.2 ค้นหาอุทธรณ์จากเลขประจำตัวฯ	6.1รายงานพิจารณาอุทธรณ์  6.2รายงานวินิจฉัยอุทธรณ์และภ.ส.7,ท.ป.3ข	7.1 ทะเบียนรับอุทธรณ์ (ท.ง.ค.5) แยกตามจังหวัด  7.2 ทะเบียนรับอุทธรณ์ (ท.ง.ค.5) แยกตามประเภทภาษี  7.3 บัญชีสถิติการอุทธรณ์

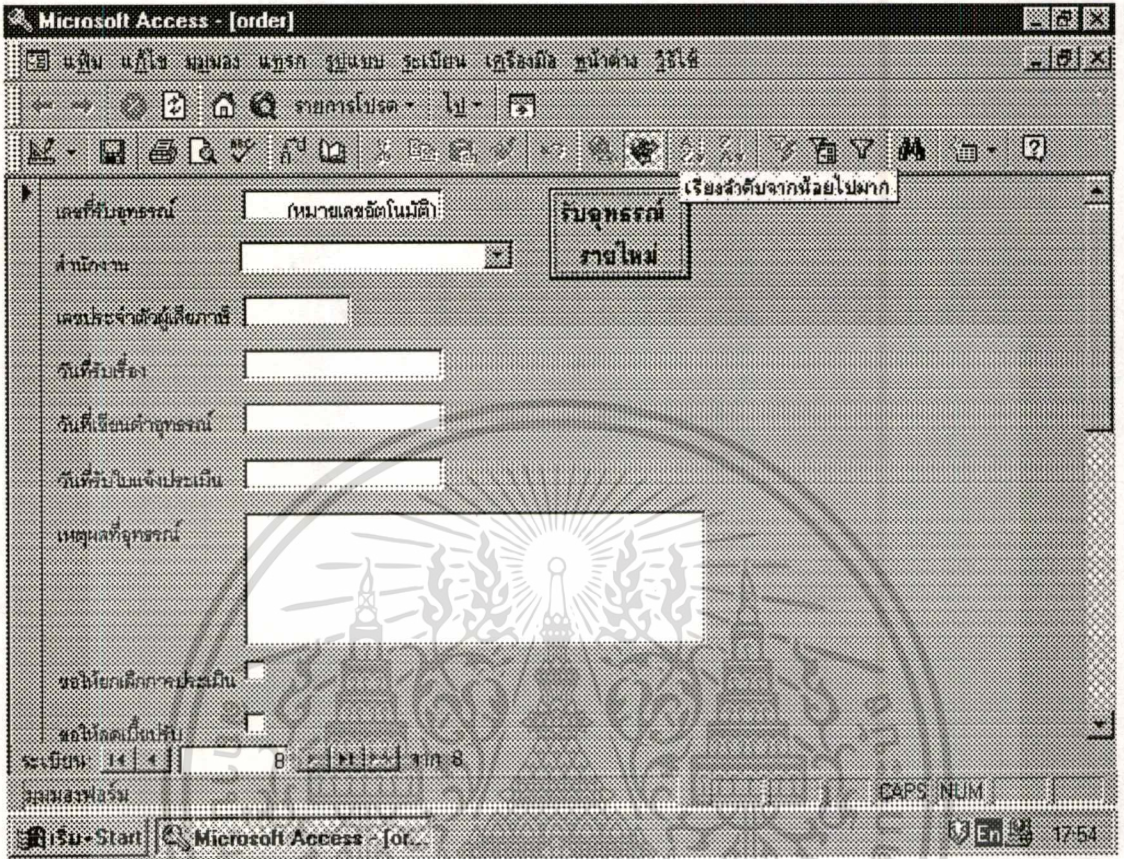
ตารางที่ 5.1 แสดง Menu Structure

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.2 แสดงหน้าจอเมนูหลัก เพื่อให้ผู้ใช้เลือกการทำงาน

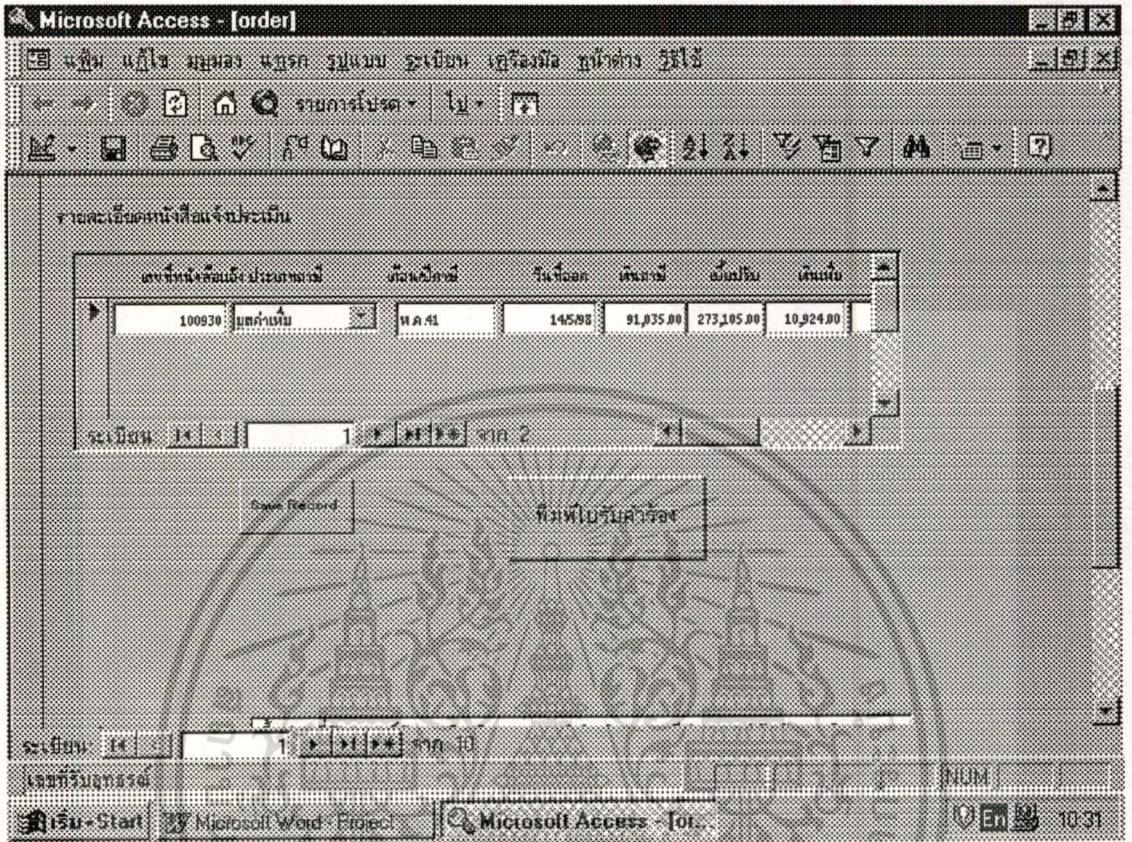
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3 แสดงหน้าจอเมนูรับออกรงรายใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

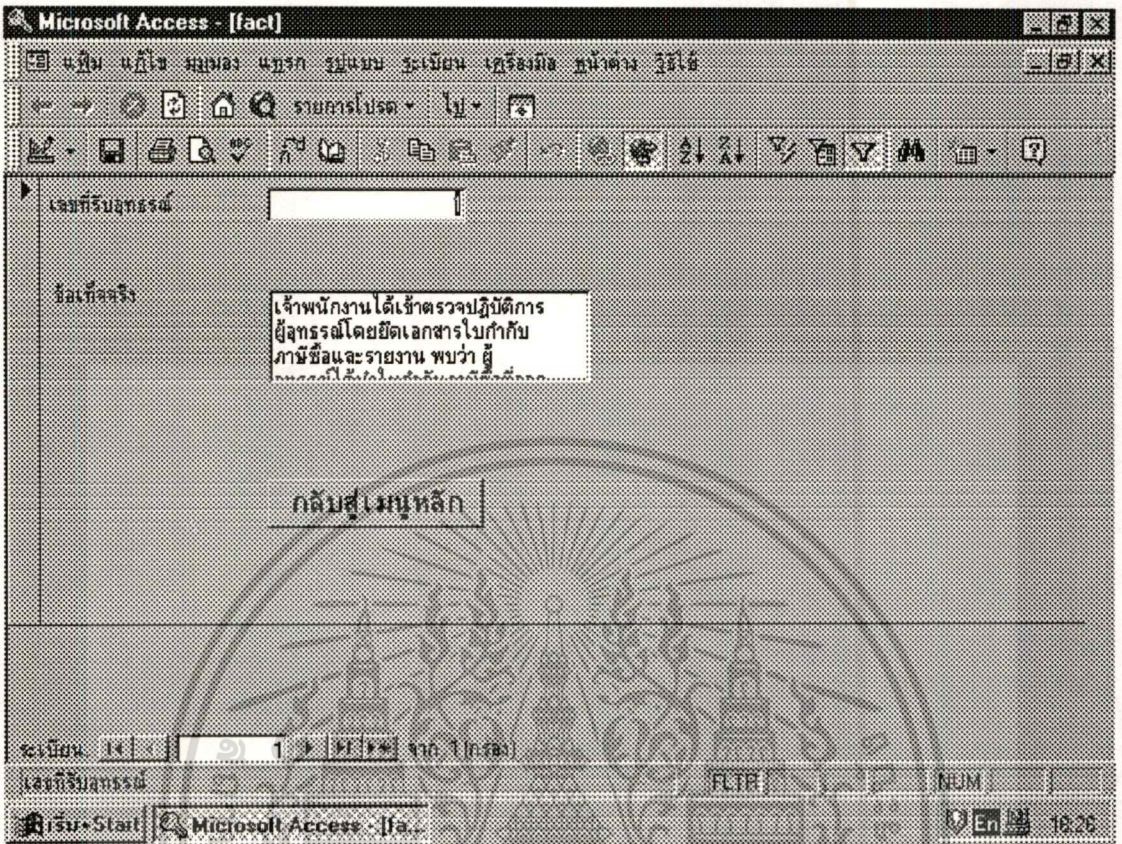




ภาพที่ 5.3.2 แสดงหน้าจอบันทึกข้อมูลรับออทธรรณ์ (ช่วงหลัง)

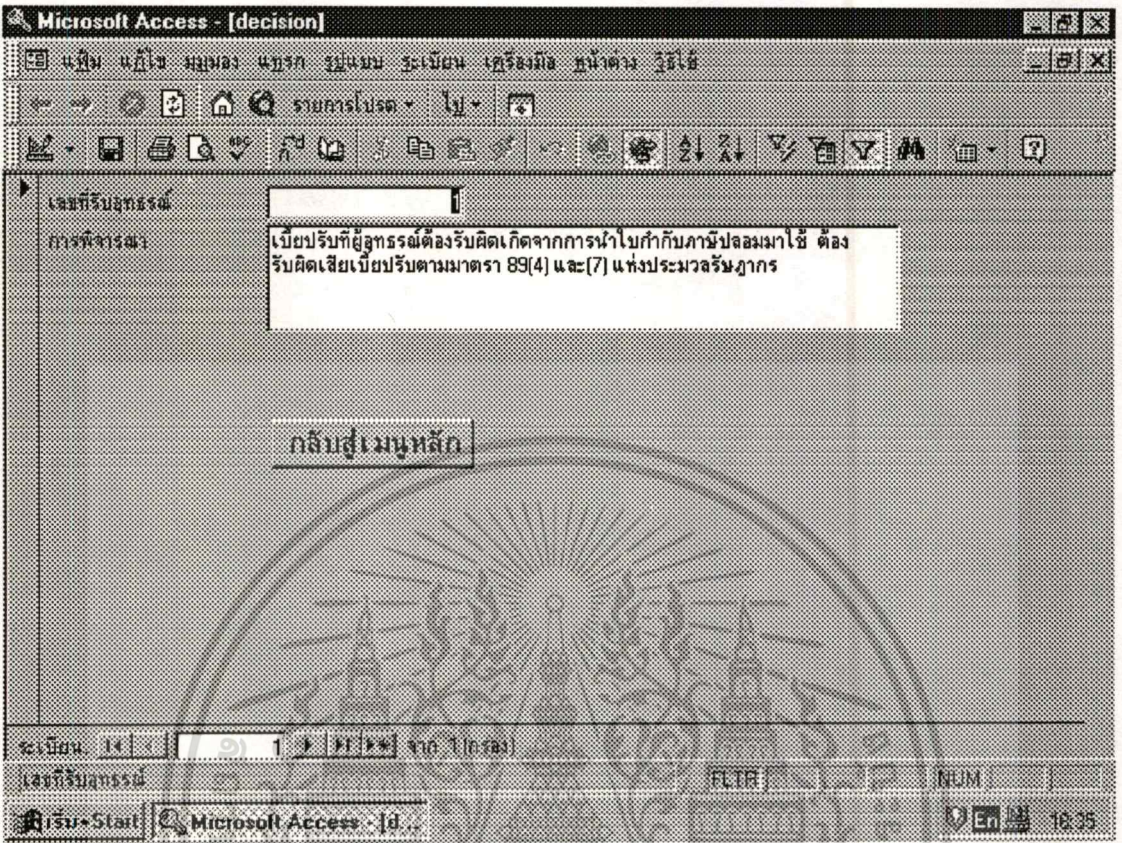
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





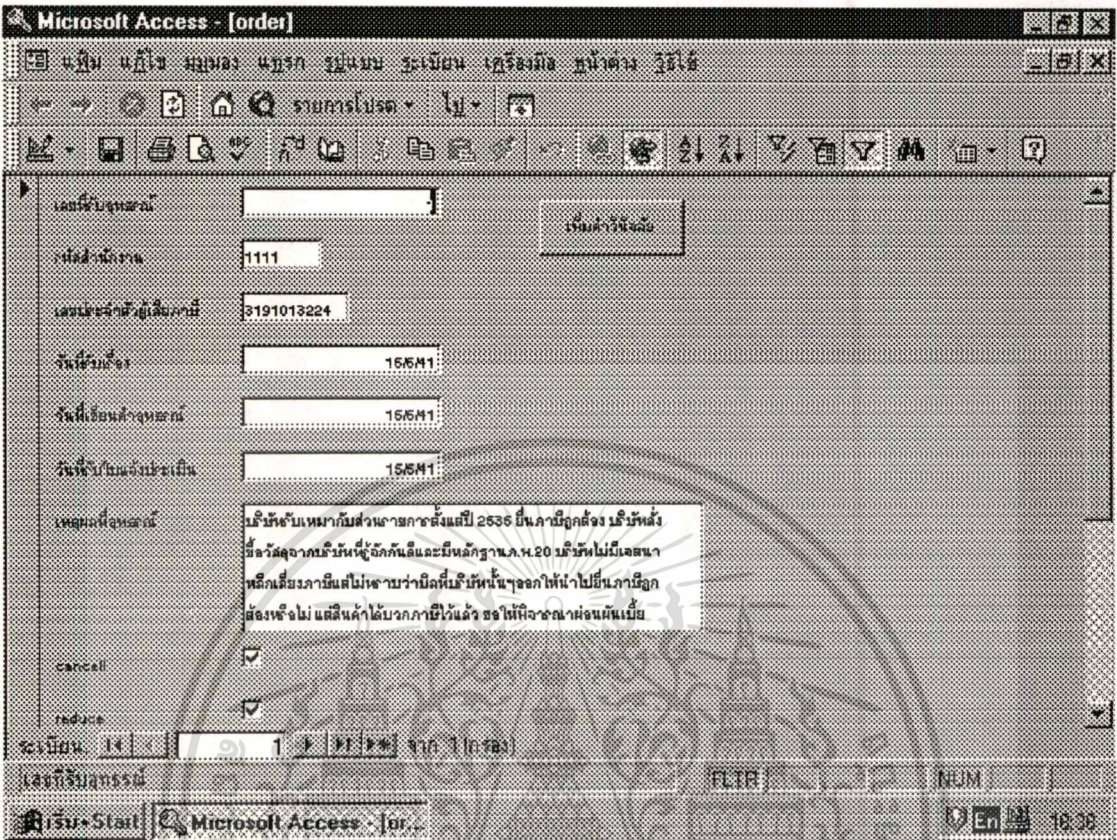
ภาพที่ 5.5 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับการบันทึกข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.6 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับการพิจารณาอุทธรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.7 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับการบันทึกค่าวินิจฉัยยุทธวิธี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Microsoft Access - [บันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงาน]

บันทึกขั้นตอนการปฏิบัติงาน

เพิ่มข้อมูล

ลำดับที่:  วันที่ใช้งาน:

ขั้นตอนงาน:

รหัสเจ้าหน้าที่:

เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน:

7	น. สอนงค์ มีกรทิ *
8	นายประภาศิต *
9	นางสุนีย์ เร็นทร *
10	น. สุนทร โปน *
11	นายรัชชิตย สวน *
12	นางจิรวรรณ พุ *
13	น. ส. พิมลรัตน์ *
14	นายไพรินทร์ ว *

รวมขั้นตอน: 14 | ลำดับ: 1 | วันที่ใช้งาน: 17/6/41 | สถานะ: 25

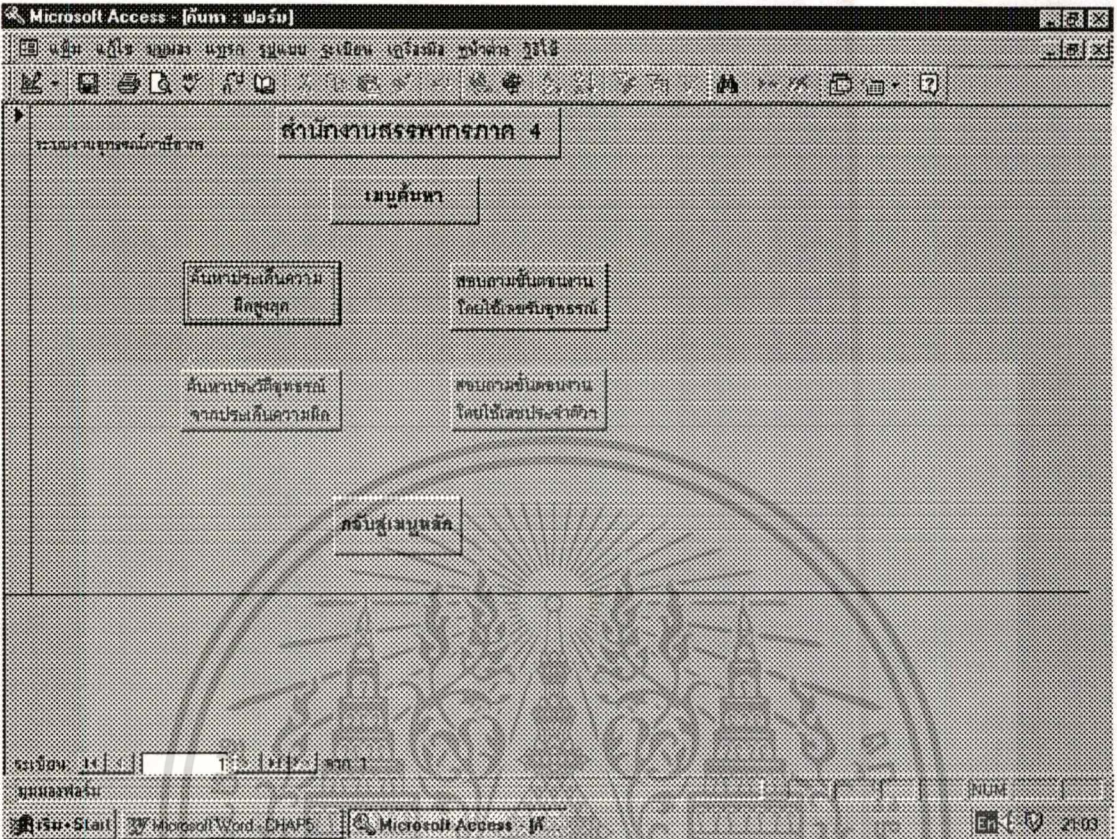
มุมมองที่เลือก:

Microsoft Word - CHAF5 | Microsoft Access - [U...]

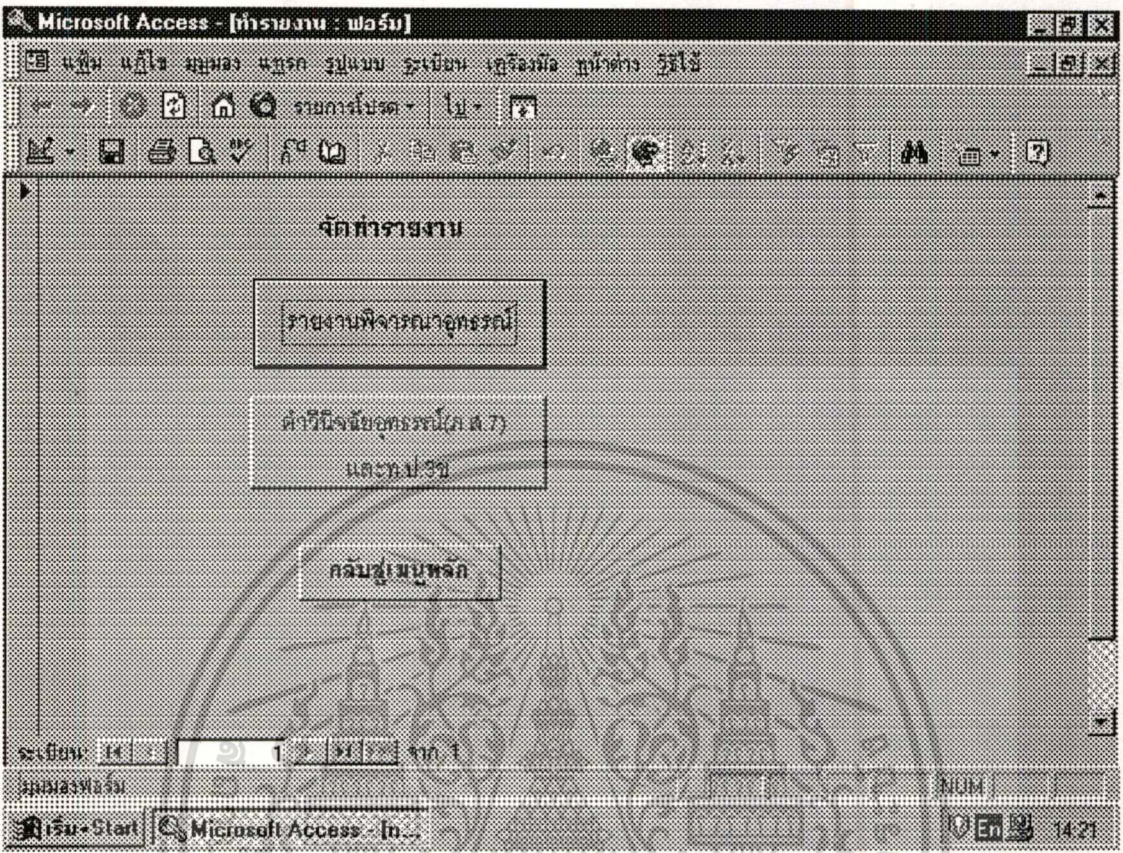
21:01

ภาพที่ 5.9 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับการบันทึกขั้นตอนปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

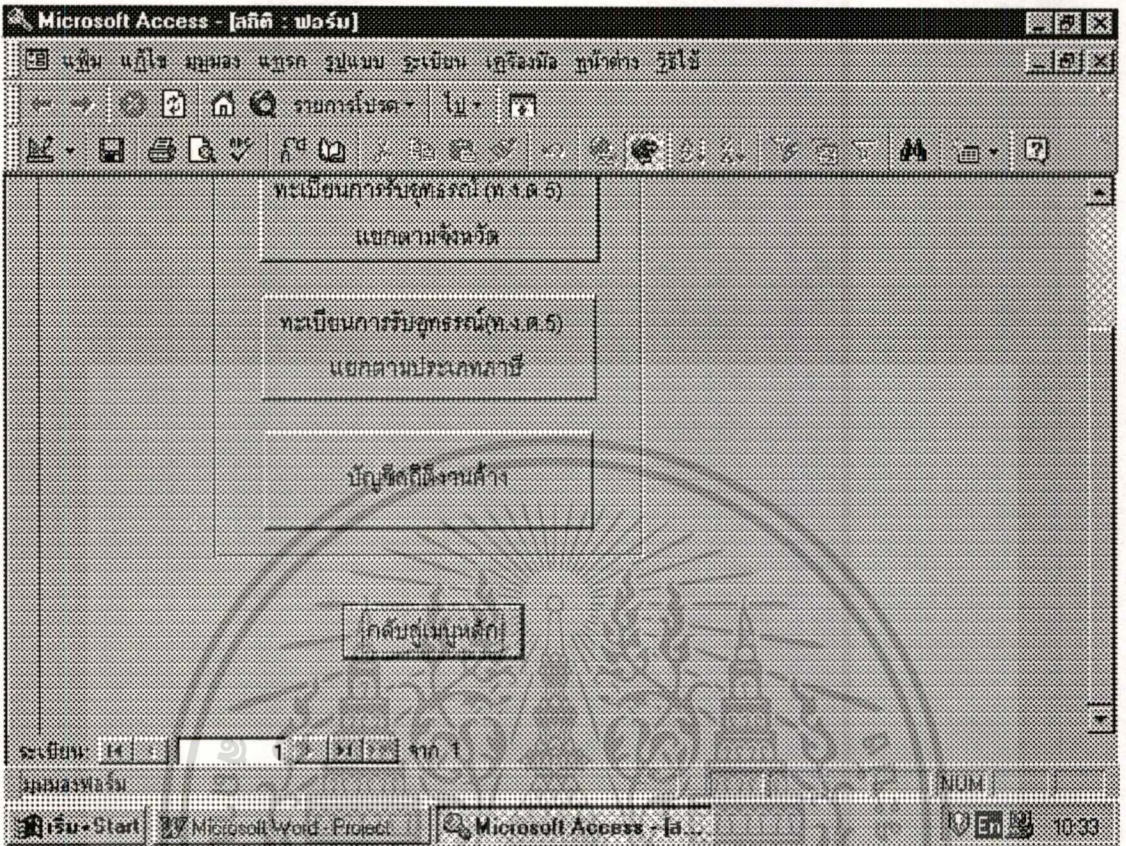


ภาพที่ 5.10 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับเมนูค้นหา



ภาพที่ 5.11 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับเมนูจัดทำรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.12 แสดงหน้าจอเกี่ยวกับเมนูจัดทำทะเบียนและสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6

### บทสรุป

#### 6.1 ความสามารถของโปรแกรม

การออกแบบโปรแกรมพยายามออกแบบให้มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล ให้ครอบคลุมการทำงานในระบบอุทธรณ์ภาษีอากร โดยยึดถือการทำงานพื้นฐานทั่วไปเป็นหลัก ซึ่งความสามารถของโปรแกรม มีดังนี้

1. สามารถบันทึกข้อมูลการรับอุทธรณ์ที่ผู้อุทธรณ์นำมาขึ้น
2. สามารถออกใบรับอุทธรณ์ได้ทันที
3. สามารถค้นหาข้อมูลการอุทธรณ์ว่าดำเนินการ ไปถึงขั้นตอนใด โดยเรียกดูได้จากเลขรับอุทธรณ์ และเลขประจำตัวผู้เสียภาษี
4. สามารถทำรายงานการพิจารณาอุทธรณ์
5. สามารถทำคำวินิจฉัยอุทธรณ์ (ภ.ส.7) และทำใบลดหนี้ภาษีอากร (ท.ป.3ข)
6. สามารถตรวจสอบประเด็นความผิดว่าประเด็นความผิดใดที่มีการอุทธรณ์สูงสุด
7. สามารถตรวจสอบอุทธรณ์ต่างๆ จากประเด็นความผิดได้
8. สามารถทำสถิติและรายงานต่างๆ ได้

#### 6.2 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาและพัฒนาโปรแกรม

1. การออกแบบ Data Flow Diagram (DFD) ทำให้เข้าใจขั้นตอนการทำงานของระบบที่ออกแบบ
2. การออกแบบ Logical Data Structure (LDS) ทำให้เข้าใจถึงโครงสร้างของระบบทั้งระบบ ซึ่งสามารถทำให้ผู้ศึกษาเข้าใจถึงการทำงานโดยรวมของระบบ และทำให้ทราบถึงรีเลชั่นต่างๆ ภายในระบบว่าควรมีรีเลชั่นใดบ้าง ทำให้การออกแบบมีความถูกต้องยิ่งขึ้น
3. การ Normalization ทำให้เข้าใจถึงการแตกย่อยของ Table ต่างๆ เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการเก็บข้อมูล และทำให้การเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relation) ทำให้เข้าใจรูปแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารลักษณะ 2 มิติ คือเป็นลักษณะแถว (Row) และ คอลัมน์ (Column) ซึ่งง่ายต่อความเข้าใจการคำนวณว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใจสำหรับผู้ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อทำการเพิ่มเติม,ลบ,แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล ความสัมพันธ์ของระบบที่มีการกำหนดไว้แล้ว จะทำงานอย่างอัตโนมัติ ทำให้ไม่ต้อง ตามแก้ไขข้อมูลทุกเรคอร์ด ก่อให้เกิดความรวดเร็วในการทำงาน และความถูกต้อง แม่นยำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

กฤดา นุตพันธ์ และคนอื่น ๆ .“ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หน่วยที่ 1-8” พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.2538. (329-437)

ครรชิต มาลัยวงศ์. “ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์” กรุงเทพฯ : NECTEC.2539. (163-165)

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. “ระบบฐานข้อมูล” กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น. 2521. (126-133)

วีรภัทร จันทรวรรณกุล. “คู่มือการใช้งาน Microsoft Access สำหรับวินโดวส์” กรุงเทพฯ :

ซีเอ็ดยูเคชั่น.2538. (72-79)

Kendall, Kenneth E. and Julie E. Kendall, “System Analysis and Design” New Jersey :

Prentice - Hall Inc. 1988. (450)

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุนทรี โปษยาควิน
วันเดือนปีเกิด	20 กันยายน 2497
สถานที่เกิด	กรุงเทพฯ
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรีบัญชี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2521
ประวัติการทำงาน	พ.ศ.2521 บรรจุเป็นเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษี 3 กองภาษีการค้า กรมสรรพากร พ.ศ.2524 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษี 4 กองภาษีการค้า กรมสรรพากร พ.ศ.2528 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษี 5 ฝ่ายตรวจสอบฯ สพท.3 พ.ศ.2533 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ 6 ฝ่ายสารสนเทศ กบ. พ.ศ.2539 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาษี 6 ฝ่ายอุทธรณ์ภาษีอากร สก.4 พ.ศ.2540-ปัจจุบัน ตำแหน่งนิติกร 7 ฝ่ายกฎหมายและเร่งรัดภาษีอากรค้าง สพจ.เลย