

ระบบสารสนเทศเพื่องานประชาสัมพันธ์กรมสรรพากร

Information System for The Revenue Department Public Relation



นางสาวทัศนีย์ มหาธนะกิตติวงศ์
รหัส 39067322

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.วราพจน์ กรีสระเดช



H002527

วัน เดือน ปี.....	๖ ต.ค. 2550
เลขทะเบียน.....	02527
เลขเรียกหนังสือ.....	วท. ศก 3655 2541
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จอจ."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อหัวข้อ	ระบบสารสนเทศเพื่องานประชาสัมพันธ์กรมสรรพากร
นักศึกษา	นางสาวทัศนีย์ มหาธนะกิตติวงศ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.วรพจน์ กรีสระเดช
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
พ.ศ.	2541

บทคัดย่อ

โครงการนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เป็นการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน เพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศเพื่องานประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารของกรมสรรพากรที่มีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทั้งนี้ ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์และออกแบบเชิงโครงสร้าง (Structured System Analysis and Design Method : SSADM) เป็นแนวทางในการศึกษา

โดยที่ปัจจุบัน กรมสรรพากร มีบุคลากรที่ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ประจำอยู่ ณ หน่วยงานสรรพากรจังหวัดทั่วประเทศ แต่กรมสรรพากรยังมิได้มีระบบสารสนเทศที่จะสนับสนุนหรือเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่นี้โดยตรง ทำให้เกิดอุปสรรคและปัญหาในการปฏิบัติงานด้านประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษีอากรแก่ผู้เสียภาษีและประชาชนที่สนใจได้อย่างทั่วถึง

โครงการนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานที่มีการรวบรวม จัดเก็บข้อมูล ข่าวสารของฝ่ายประชาสัมพันธ์ กรมสรรพากร ไว้ให้เป็นระบบ โดยสามารถเรียกค้นและนำมาใช้ในการสนับสนุนงานประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ของหน่วยงานสรรพากร ทำให้มีการใช้ข้อมูล ที่ได้จัดทำไว้แล้วด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง เป็นมาตรฐานเดียวกัน อันเป็นผลให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อกรมสรรพากร และที่สำคัญนอกจากนี้ ระบบงานดังกล่าวยังสามารถช่วยให้ฝ่ายประชาสัมพันธ์ กรมสรรพากร ได้ใช้ข้อมูลสำหรับติดตามและประเมินผลการประชาสัมพันธ์ในภาพรวมแล้วนำมาเป็นข้อมูลเพื่อการบริหารงาน การตัดสินใจในการวางนโยบายและแผนการประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

Title Information System for Revenue Department Public Relations
Student Ms. Tussanee Mahatanakitivong
Advisor Dr. Worapoj Kreesuradej
Level of Study Master of Science in Information Technology
Major Information Technology Management
Year 1998

ABSTRACT

The objective of this project is to study, analyze and design on design information system for the Revenue Department Public Relations. The Structured System Analysis and Design Method (SSADM) is used to conduct the project.

At present, the Revenue Department's public relations personnel are available at every tax office all over the country. However, lack of information system hinders their efforts in carrying out their duties effectively and providing information services to taxpayers and people.

This project focuses on the study, analysis and design of a system that systematically captures and maintains news and information of the public relations section of the Revenue Department. The information in the database can be retrieved quickly, accurately, and in a standardised manner to fully support and benefit public relation functions. In addition, with this system, the public relations unit can further evaluate and follow up on public relations results. This ensures ongoing effectiveness in forming and establishing the planning and policy foundation for public relations.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง	V
สารบัญภาพ	VIII
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	3
1.4 ขั้นตอนการศึกษา	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 การดำเนินงานและการจัดองค์กร	
2.1 ความเป็นมา	5
2.2 โครงสร้างองค์กร	6
2.3 การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงาน	8
2.4 การนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในองค์กร	8
บทที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
3.1 ข้อมูลและสารสนเทศ	10
3.2 วงจรชีวิตในการพัฒนาระบบงาน	11
3.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงโครงสร้าง	14
บทที่ 4 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	
4.1 ลักษณะของระบบงานปัจจุบัน	19
4.2 การทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน	21
4.3 ปัญหาหลักของระบบงานปัจจุบัน	21
4.4 ความต้องการของระบบงานใหม่	21
4.5 การกำหนดทางเลือกของระบบงานใหม่	22
บทที่ 5 การศึกษาสภาพแวดล้อมระบบงานปัจจุบัน	
5.1 ลักษณะการดำเนินงานของระบบงานปัจจุบัน	26
5.2 การกำหนดความต้องการสำหรับระบบงานใหม่	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยคณะกรรมาธิการการศึกษาระดับอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6	กำหนดทางเลือกสำหรับระบบงานใหม่	
6.1	การกำหนดทางเลือกของระบบงาน	42
6.2	การกำหนดทางเลือกทางเทคนิค	43
6.3	การวิเคราะห์ทางการเงินในแต่ละทางเลือก	48
6.4	การคัดเลือก OPTION ในการพัฒนาระบบงานใหม่	57
บทที่ 7	การกำหนดความต้องการของระบบใหม่	
7.1	การกำหนดกระบวนการทำงาน(Processing)ของระบบงานใหม่	60
7.2	การกำหนดข้อมูล(Data) ในระบบงานใหม่	60
7.3	การกำหนด Functions ของระบบใหม่	61
7.4	การวิเคราะห์ Required Data Model	61
7.5	การกำหนดคุณลักษณะของกระบวนการทำงาน (Develop Process Specification.)	62
บทที่ 8	ทางเลือกทางเทคนิคของระบบใหม่	
8.1	การกำหนดทางเลือกทางเทคนิคของระบบใหม่	161
8.2	การเลือกทางเลือกด้านเทคนิคของระบบใหม่	162
บทที่ 9	การออกแบบระบบงานใหม่เชิงตรรก	
9.1	การกำหนด User Dialogues	165
บทที่ 10	บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
10.1	บทสรุป	187
10.2	ข้อเสนอแนะ	188
บรรณานุกรม		190

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่	
1. ตารางที่ 4.1 สรุปความต้องการของระบบงานใหม่ (Requirement Catalogue Summary)	22
2. ตารางที่ 4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างทางเลือกและ ความต้องการของระบบใหม่ (BSOs Matrix)	23
3. ตารางที่ 5.1 แสดง User Catalogues ของระบบงานปัจจุบัน	27
4. ตารางที่ 5.2 แสดงข้อมูลรับ-ส่งระหว่าง External Entity กับระบบงานปัจจุบัน	28
5. ตารางที่ 5.3 แสดงรายละเอียดของ External Entity	29
6. ตารางที่ 5.4 แสดงทางเดินของเอกสารข้อมูลในระบบงานปัจจุบัน	29
7. ตารางที่ 5.5 รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 1	33
8. ตารางที่ 5.6 รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 2	34
9. ตารางที่ 5.7 รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 3	35
10. ตารางที่ 5.8 รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 4	36
11. ตารางที่ 5.9 รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 5	37
12. ตารางที่ 5.10 รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 6	38
13. ตารางที่ 5.11 รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 7	39
14. ตารางที่ 5.12 รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 8	40
15. ตารางที่ 6.1 รายละเอียดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และค่าใช้จ่ายของ TSO 1	45
16. ตารางที่ 6.2 รายละเอียดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และค่าใช้จ่ายของ TSO 2	46
17. ตารางที่ 6.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทางเลือกทางเทคนิคและ ทางเลือกที่สามารถตอบสนองความต้องการของ ระบบงานใหม่ (BSO/TSO Matrix)	47
18. ตารางที่ 6.4 ทางเลือกในการพัฒนาระบบงานใหม่ (Options Supported by BSO and TSO)	48
19. ตารางที่ 6.5 ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Application Software ตาม BSO	49
20. ตารางที่ 6.6 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของแต่ละทางเลือก	49
21. ตารางที่ 6.7 ค่าวัสดุสิ้นเปลืองของแต่ละทางเลือก	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

22. ตารางที่ 6.8	ค่าบำรุงรักษาระบบของแต่ละทางเลือก	50
23. ตารางที่ 6.9	แสดงจำนวนเงินค่าจ้างแรงงานที่ประหยัดได้	50
24. ตารางที่ 6.10	แสดงการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนใน ทางเลือกที่ 1 (Option 1)	52
25. ตารางที่ 6.11	แสดงการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนใน ทางเลือกที่ 2 (Option 2)	53
26. ตารางที่ 6.12	แสดงการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนใน ทางเลือกที่ 3 (Option 3)	54
27. ตารางที่ 6.13	แสดงการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนใน ทางเลือกที่ 4 (Option 4)	55
28. ตารางที่ 6.14	แสดงการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนใน ทางเลือกที่ 5 (Option 5)	56
29. ตารางที่ 6.15	แสดงสรุปการคำนวณหาผลตอบแทนของทุกทางเลือก	57
30. ตารางที่ 6.15	สรุปความต้องการของระบบงานใหม่ (Requirement Catalogue Summary)	58
31. ตารางที่ 7.1	รายละเอียดขั้นตอนการบันทึกข้อมูลข่าว	69
32. ตารางที่ 7.2	รายละเอียดขั้นตอนการบันทึกและเปลี่ยนแปลงข้อมูล	69
33. ตารางที่ 7.3	รายละเอียดขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลและตัดข่าว	69
34. ตารางที่ 7.4	รายละเอียดขั้นตอนการคัดเลือกข้อมูลข่าว	69
35. ตารางที่ 7.5	รายละเอียดขั้นตอนการเวียนข้อมูลข่าวทั่วไป	70
36. ตารางที่ 7.6	รายละเอียดขั้นตอนการสแกนข้อมูลข่าว	70
37. ตารางที่ 7.7	รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงทะเบียนข้อมูลข่าว	70
38. ตารางที่ 7.8	รายละเอียดขั้นตอนการกำหนดกลุ่มเป้าหมายและสื่อ	70
39. ตารางที่ 7.9	รายละเอียดขั้นตอนการทำสรุปและเขียนข่าว	71
40. ตารางที่ 7.10	รายละเอียดขั้นตอนการพิมพ์ข่าวสารสนเทศออนมัติ	71
41. ตารางที่ 7.11	รายละเอียดขั้นตอนการทำรายการโทรทัศน์และวิทยุ	71
42. ตารางที่ 7.12	รายละเอียดขั้นตอนการแถลงข่าว	71
43. ตารางที่ 7.13	รายละเอียดขั้นตอนการทำเอกสารเผยแพร่	72
44. ตารางที่ 7.14	รายละเอียดขั้นตอนการทำจุลสาร	72
45. ตารางที่ 7.15	รายละเอียดขั้นตอนการบันทึกข่าวประชาสัมพันธ์	72
46. ตารางที่ 7.16	รายละเอียดขั้นตอนการรับคำขอข้อมูลข่าวสาร	72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

47. ตารางที่ 7.17	รายละเอียดขั้นตอนการค้นข้อมูลข่าวสาร	73
48. ตารางที่ 7.18	รายละเอียดขั้นตอนบันทึกคำขอข้อมูลและทำรายงาน	73
49. ตารางที่ 7.19	I/O Description	74
50. ตารางที่ 7.20	I/O Description	75
51. ตารางที่ 7.21	I/O Description	76
52. ตารางที่ 7.22	I/O Description	77
53. ตารางที่ 7.23	Logical Data Store / Entity Cross-Reference	79
54. ตารางที่ 7.24	Logical Data Store / Entity Cross-Reference	80
55. ตารางที่ 7.25	แสดง Entity Description ของ Regist	81
56. ตารางที่ 7.26	แสดง Entity Description ของ Profficer	82
57. ตารางที่ 7.27	แสดง Entity Description ของ Massage	83
58. ตารางที่ 7.28	แสดง Entity Description ของ Source	84
59. ตารางที่ 7.29	แสดง Entity Description ของ Department	85
60. ตารางที่ 7.30	แสดง Entity Description ของ Section	86
61. ตารางที่ 7.31	แสดง Entity Description ของ Information	87
62. ตารางที่ 7.32	แสดง Entity Description ของ Pattern	88
63. ตารางที่ 7.33	แสดง Entity Description ของ Reqreport	89
64. ตารางที่ 7.34	แสดง Entity Description ของ Request	90
65. ตารางที่ 7.35	แสดง Entity Description ของ Press	91
66. ตารางที่ 7.36	แสดง Entity Description ของ Reportinformation	92
67. ตารางที่ 7.37	แสดง Entity Description ของ InfoNo	93
68. ตารางที่ 7.38	แสดง Entity Description ของ InfoDate	94
69. ตารางที่ 7.39	แสดง Entity Description ของ InfoTittle	95
70. ตารางที่ 7.40	แสดง Entity Description ของ PattName	96
71. ตารางที่ 7.41	แสดง Entity Description ของ PattCode	97
72. ตารางที่ 7.42	แสดง Entity Description ของ RegistNo	98
73. ตารางที่ 7.43	แสดง Entity Description ของ DateRegist	99
74. ตารางที่ 7.44	แสดง Entity Description ของ Tittle	100
75. ตารางที่ 7.45	แสดง Entity Description ของ Code	101
76. ตารางที่ 7.46	แสดง Entity Description ของ DepCode	102
77. ตารางที่ 7.47	แสดง Entity Description ของ SecCode	103

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

78. ตารางที่ 7.48 แสดง Entity Description ของ ProffID	104
79. ตารางที่ 7.49 แสดง Entity Description ของ MassCode	105
80. ตารางที่ 7.50 แสดง Entity Description ของ ProffName	106
81. ตารางที่ 7.51 แสดง Entity Description ของ MassName	107
82. ตารางที่ 7.52 แสดง Entity Description ของ SourceName	108
83. ตารางที่ 7.53 แสดง Entity Description ของ SecName	109
84. ตารางที่ 7.54 แสดง Entity Description ของ ReqNo	110
85. ตารางที่ 7.55 แสดง Entity Description ของ ReqDate	111
86. ตารางที่ 7.56 แสดง Entity Description ของ PressID	112
87. ตารางที่ 7.57 แสดง Entity Description ของ PressName	113
88. ตารางที่ 7.58 แสดง Entity Description ของ PressTel	114
89. ตารางที่ 7.59 แสดง Entity Description ของ Press Fax	115
90. ตารางที่ 7.60 แสดง Function Definition ของการบันทึกทะเบียนข้อมูลข่าว	121
91. ตารางที่ 7.61 แสดง Function Definition ของการบันทึกและเปลี่ยนแปลงข้อมูล	122
92. ตารางที่ 7.62 แสดง Function Definition ของการตรวจข้อมูลและตัดข่าว	123
93. ตารางที่ 7.63 แสดง Function Definition ของการคัดเลือกข้อมูลข่าว	124
94. ตารางที่ 7.64 แสดง Function Definition ของการเวียนข้อมูลข่าวทั่วไป	125
95. ตารางที่ 7.65 แสดง Function Definition ของการสแกนข้อมูลข่าว	126
96. ตารางที่ 7.66 แสดง Function Definition ของการปรับปรุงทะเบียนข้อมูลข่าว	127
97. ตารางที่ 7.67 แสดง Function Definition ของการกำหนดเป้าหมายและทำสรุปข่าว ประชาสัมพันธ์	128
98. ตารางที่ 7.68 แสดง Function Definition ของการพิมพ์ข่าวประชาสัมพันธ์และ เสนอขออนุมัติ	129
99. ตารางที่ 7.69 แสดง Function Definition ของการทำบทรายการโทรทัศน์และวิทยุ	130
100. ตารางที่ 7.70 แสดง Function Definition ของการแถลงข่าว	131
101. ตารางที่ 7.71 แสดง Function Definition ของการทำเอกสารเผยแพร่	132
102. ตารางที่ 7.72 แสดง Function Definition ของการทำจุลสาร	133
103. ตารางที่ 7.73 แสดง Function Definition ของการบันทึกข่าวสารประชาสัมพันธ์	134
104. ตารางที่ 7.74 แสดง Function Definition ของการรับคำขอข้อมูลข่าวสาร	135
105. ตารางที่ 7.75 แสดง Function Definition ของการค้นข้อมูลข่าวสาร	136
106. ตารางที่ 7.76 แสดง Function Definition ของการบันทึกคำขอข้อมูลและทำรายงาน	137

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

107. ตารางที่ 7.77 แสดง User Role / Function Matrix	138
108. ตารางที่ 7.78 แสดง I/O Structure Description ของทะเบียนข้อมูลข่าว	146
109. ตารางที่ 7.79 แสดง I/O Structure Description ของข้อมูลสื่อมวลชน	147
110. ตารางที่ 7.80 แสดง I/O Structure Description ของข้อมูลหน่วยงาน	147
111. ตารางที่ 7.81 แสดง I/O Structure Description ของข้อมูลทำประชาสัมพันธ์	147
112. ตารางที่ 7.82 แสดง I/O Structure Description ของข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์	148
113. ตารางที่ 7.83 แสดง I/O Structure Description ของข้อมูลคำขอข้อมูล	148
114. ตารางที่ 7.84 แสดง I/O Structure Description ของรายงานการปฏิบัติงาน	149
115. ตารางที่ 7.85 แสดง Normalization ของ Reportinformation	150
116. ตารางที่ 7.86 แสดง Normalization ของ Information	150
117. ตารางที่ 7.87 แสดง Normalization ของ Pattern	150
118. ตารางที่ 7.88 แสดง Normalization ของ Profficer	150
119. ตารางที่ 7.89 แสดง Normalization ของ Massage	150
120. ตารางที่ 7.90 แสดง Normalization ของ Regist	151
121. ตารางที่ 7.91 แสดง Normalization ของ Reqreport	151
122. ตารางที่ 7.92 แสดง Normalization ของ Request	151
123. ตารางที่ 7.93 แสดง Normalization ของ Source	152
124. ตารางที่ 7.94 แสดง Normalization ของ Department	152
125. ตารางที่ 7.95 แสดง Normalization ของ Section	152
126. ตารางที่ 7.96 แสดง Normalization ของ Press	152
127. ตารางที่ 8.1 รายละเอียดทางเทคนิคของระบบใหม่	163
128. ตารางที่ 9.1 Dialogue Element Description ของทะเบียนข้อมูลข่าว	173
129. ตารางที่ 9.2 Dialogue Element Description ของข้อมูลสื่อมวลชน	173
130. ตารางที่ 9.3 Dialogue Element Description ของข้อมูลหน่วยงาน	174
131. ตารางที่ 9.4 Dialogue Element Description ของข้อมูลทำประชาสัมพันธ์	174
132. ตารางที่ 9.5 Dialogue Element Description ของข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์	174
133. ตารางที่ 9.6 Dialogue Element Description ของคำขอข้อมูล	175
134. ตารางที่ 9.7 Dialogue Element Description ของข้อมูลรายงานการปฏิบัติงาน	175
135. ตารางที่ 9.8 Dialogue Control Table ของทะเบียนข้อมูลข่าว	176
136. ตารางที่ 9.9 Dialogue Control Table ของข้อมูลสื่อมวลชน	176
137. ตารางที่ 9.10 Dialogue Control Table ของข้อมูลหน่วยงาน	176

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

138. ตารางที่ 9.11 Dialogue Control Table ของข้อมูลทำประชาสัมพันธ์	177
139. ตารางที่ 9.12 Dialogue Control Table ของข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์	177
140. ตารางที่ 9.13 Dialogue Control Table ของข้อมูลรายงานการปฏิบัติงาน	177
141. ตารางที่ 9.14 Dialogue Control Table ของคำขอข้อมูล	178



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่	
1. ภาพที่ 2.1 ผังโครงสร้างองค์กร กรมสรรพากร	7
2. ภาพที่ 2.2 ผังองค์กรของฝ่ายประชาสัมพันธ์ กรมสรรพากร	8
3. ภาพที่ 3.1 วัฏจักรการพัฒนากระบวนการ	12
4. ภาพที่ 3.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง SDLC กับ SSADM	15
5. ภาพที่ 3.3 แสดงการจัดโครงสร้างของ SSADM	16
6. ภาพที่ 3.4 แสดง Stage ต่าง ๆ ของ SSADM	16
7. ภาพที่ 4.1 Structure of Stage 0 - Feasibility	18
8. ภาพที่ 4.2 Context Diagram ของระบบงานปัจจุบัน	19
9. ภาพที่ 4.3 Overview Current Physical DFD ของระบบงานปัจจุบัน	20
10. ภาพที่ 5.1 Structure of Stage 1 - Investigation of Current Environment	25
11. ภาพที่ 5.2 Context Diagram ของระบบงานเดิม	30
12. ภาพที่ 5.3 Document Flow Diagram with System Boundary	31
13. ภาพที่ 5.4 Data Flow Diagram ของระบบงานเดิม	32
14. ภาพที่ 6.1 Structure of Stage 2 - Bussiness System Options	41
15. ภาพที่ 6.2 แสดงองค์ประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำงานแบบ Stand alone ของ TSO 1	43
16. ภาพที่ 6.3 แสดงองค์ประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำงานแบบ Client/Server บน Ethernet LAN (TSO 2)	44
17. ภาพที่ 7.1 Structure of Stage 3 - Definition of Requirements	59
18. ภาพที่ 7.2 Context Diagram ของระบบใหม่	62
19. ภาพที่ 7.3 Overview Data Flow Diagram - Required System	63
20. ภาพที่ 7.4 Elementary Process ของขั้นตอนการรับข้อมูลข่าว	64
21. ภาพที่ 7.5 Elementary Process ของขั้นตอนการกลับกรองข่าว	65
22. ภาพที่ 7.6 Elementary Process ของขั้นตอนการสรุปและเขียนข่าวสาร	66
23. ภาพที่ 7.7 Elementary Process ของขั้นตอนการผลิตและเผยแพร่	67
24. ภาพที่ 7.8 Elementary Process ของขั้นตอนการบริการข้อมูลข่าวสาร	68
25. ภาพที่ 7.9 Required System LDS	78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

26. ภาพที่ 7.10 Function ID.1และ ID 2	116
27. ภาพที่ 7.11 Function ID 3,4,5,6 และ ID 7	117
28. ภาพที่ 7.12 Function ID 8และ ID 9	118
29. ภาพที่ 7.13 Function ID 10,11,12,13 และ ID 14	119
30. ภาพที่ 7.14 Function ID 15,16 และ ID 17	120
31. ภาพที่ 7.15 I/O Structure ของข้อมูลทะเบียนข้อมูลข่าวจาก Function ID.1	139
32. ภาพที่ 7.16 I/O Structure ของข้อมูลทะเบียนข้อมูลข่าวจาก Function ID.7	139
33. ภาพที่ 7.17 I/O Structure ของข้อมูลสื่อมวลชนจาก Function ID.2	140
34. ภาพที่ 7.18 I/O Structure ของข้อมูลสื่อมวลชนจาก Function ID.2	140
35. ภาพที่ 7.19 I/O Structure ของข้อมูลสื่อมวลชนจาก Function ID.10 และ 11	141
36. ภาพที่ 7.20 I/O Structure ของข้อมูลหน่วยงานจาก Function ID.2	141
37. ภาพที่ 7.21 I/O Structure ของข้อมูลหน่วยงานจาก Function ID.2	142
38. ภาพที่ 7.22 I/O Structure ของข้อมูลหน่วยงานจาก Function ID.12 และ 13	142
39. ภาพที่ 7.23 I/O Structure ของข้อมูลทำประชาสัมพันธ์ จาก Function ID.6	143
40. ภาพที่ 7.24 I/O Structure ของข้อมูลทำประชาสัมพันธ์จาก Function ID.8 และ 16	143
41. ภาพที่ 7.25 I/O Structure ของข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์จาก Function ID.14	144
42. ภาพที่ 7.26 I/O Structure ของข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์จาก Function ID.16	144
43. ภาพที่ 7.27 I/O Structure ของคำขอข้อมูลจาก Function ID.16	145
44. ภาพที่ 7.28 I/O Structure ของคำขอข้อมูลจาก Function ID.17	145
45. ภาพที่ 7.29 I/O Structure ของข้อมูลรายงานการปฏิบัติงานจาก Function ID.17	146
46. ภาพที่ 7.30 ELH ของสื่อมวลชน	153
47. ภาพที่ 7.31 ELH ของสื่อหน่วยงาน	154
48. ภาพที่ 7.32 ELH ของทะเบียนข้อมูลข่าว	155
49. ภาพที่ 7.33 ELH ของการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่	156
50. ภาพที่ 7.34 ELH ของรายงานการปฏิบัติงาน	157
51. ภาพที่ 7.35 ELH ของข่าวสารประชาสัมพันธ์	158
52. ภาพที่ 7.36 ELH ของคำขอข้อมูล	159
53. ภาพที่ 8.1 Structure of Stage 4 – Technical System Options	160
54. ภาพที่ 9.1 Structure of Stage 5 – Logical Design	164
55. ภาพที่ 9.2 Dialogue Structure ของทะเบียนข้อมูลข่าว	165
56. ภาพที่ 9.3 Dialogue Structure ของการปรับปรุงทะเบียนข้อมูลข่าว	166

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

57. ภาพที่ 9.4 Dialogue Structure ของข้อมูลสื่อมวลชน	166
58. ภาพที่ 9.5 Dialogue Structure ของการปรับปรุงข้อมูลสื่อมวลชน	167
59. ภาพที่ 9.6 Dialogue Structure ของการแสดงผลข้อมูลสื่อมวลชน	167
60. ภาพที่ 9.7 Dialogue Structure ของข้อมูลจากหน่วยงาน	168
61. ภาพที่ 9.8 Dialogue Structure ของการปรับปรุงข้อมูลจากหน่วยงาน	168
62. ภาพที่ 9.9 Dialogue Structure ของการแสดงผลข้อมูลจากหน่วยงาน	169
63. ภาพที่ 9.10 Dialogue Structure ของข้อมูลทำประชาสัมพันธ์	169
64. ภาพที่ 9.11 Dialogue Structure ของการแสดงผลข้อมูลทำประชาสัมพันธ์	170
65. ภาพที่ 9.12 Dialogue Structure ของข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์	170
66. ภาพที่ 9.13 Dialogue Structure ของการแสดงผลข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์	171
67. ภาพที่ 9.14 Dialogue Structure ของคำขอข้อมูล	171
68. ภาพที่ 9.15 Dialogue Structure ของการแสดงผลคำขอข้อมูล	172
69. ภาพที่ 9.16 Dialogue Structure ของการแสดงผลรายงานการปฏิบัติงาน	172
70. ภาพที่ 9.17 Menu Structure	179
71. ภาพที่ 9.18 ELH State Indicator ของสื่อมวลชน	180
72. ภาพที่ 9.19 ELH State Indicator ของสื่อหน่วยงาน	181
73. ภาพที่ 9.20 ELH State Indicator ของทะเบียนข้อมูลข่าว	182
74. ภาพที่ 9.21 ELH State Indicator ของการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่	183
75. ภาพที่ 9.22 ELH State Indicator ของรายงานการปฏิบัติงาน	184
76. ภาพที่ 9.23 ELH State Indicator ของข่าวสารประชาสัมพันธ์	185
77. ภาพที่ 9.24 ELH State Indicator ของคำขอข้อมูล	186

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

“การประชาสัมพันธ์” ได้รับความสนใจและเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางในทุกวงการ เนื่องจากการประชาสัมพันธ์เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสารข้อมูล ข่าวสารขององค์กรไปสู่กลุ่มประชาชน หรือกลุ่มเป้าหมายที่องค์กรต้องการให้กลุ่มเหล่านั้นยอมรับและให้ความร่วมมือในกิจกรรมขององค์กร นอกจากนี้ การประชาสัมพันธ์ยังมีส่วนเสริมสร้างภาพลักษณ์ของหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นภาคเอกชนหรือภาครัฐให้มีภาพลักษณ์ที่ดีต่อความรู้สึกนึกคิดของประชาชน รวมทั้งเป็นวิธีการที่สามารถสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างหน่วยงานกับกลุ่มประชาชน ที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี

วิวัฒนาการของการประชาสัมพันธ์มีความเจริญก้าวหน้าอย่างมาก อาจเป็นสาเหตุมาจากความสลับซับซ้อนของสังคมที่มีขนาดใหญ่ขึ้นจำนวนประชากรมากขึ้น จึงทำให้มีการแข่งขันกันทั้งในด้านการดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ และในด้านการประกอบธุรกิจการค้า ซึ่งแผ่ขยายขอบเขตออกไปทั่วโลก การได้รับข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว และการแข่งขันกันในการประชาสัมพันธ์ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถทำให้การประกอบธุรกิจการค้ามีความได้เปรียบคู่แข่งได้ จึงมีผลให้เกิดความพยายามที่จะคิดค้นพัฒนาเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูล ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพ โดยได้นำวิทยาการ และเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในองค์กร ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ครอบคลุมอาณาเขตที่กว้างขวางทั่วโลกได้อย่างรวดเร็วเสมือนเป็นสังคมหรือหมู่บ้านเดียวกันได้ ซึ่งเป็นที่มาของยุคโลกาภิวัตน์ที่เป็นสังคมแห่งข่าวสารไร้พรมแดน

ในขณะเดียวกัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในการสนับสนุนการทำกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร จนอาจกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาองค์กรให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถและเสริมสร้างศักยภาพในการขยายตัวของธุรกิจให้มีความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจทุกประเภท

ดังนั้น ในยุคของการสื่อสารไร้พรมแดนนี้ จึงได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการประชาสัมพันธ์ เพื่อพัฒนาสื่อการประชาสัมพันธ์หรือช่องทางการสื่อสารให้ทันสมัย ถูกต้อง รวดเร็ว สวยงาม และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และ ด้วยเหตุที่เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยสนับสนุนการทำงานให้สามารถจัดเก็บ บันทึก ประมวลผลและเรียกค้นข้อมูลจำนวนมากได้ด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง ส่วนเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมช่วยสนับสนุนให้มี

การส่งผลลัพธ์ของการใช้งานคอมพิวเตอร์ไปให้ผู้รับข้อมูลข่าวสารที่อยู่ห่างไกลได้อย่างรวดเร็ว และสะดวก ดังนั้นหากองค์กรใดรู้จักคิดค้นทางนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการ ประชาสัมพันธ์ก็จะทำให้ได้เปรียบคู่แข่งซึ่งมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ล่าช้ากว่า

กรมสรรพากรเป็นองค์กรของรัฐขนาดใหญ่ประเภทหารายได้ โดยมีภารกิจหลัก ได้แก่ จัด เก็บภาษีอากรตามประมวลรัษฎากรและตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ ทั้งนี้ ภาษีอากร หลักที่อยู่ในความรับผิดชอบต้องจัดเก็บ 7 ประเภท คือ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้ นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ อากรแสตมป์ ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม และรายได้อื่น ๆ โดยหลักการที่สำคัญในการจัดเก็บภาษีอากรคือ ให้ผู้เสียภาษียื่นแบบแสดงรายการชำระภาษีด้วย การประเมินตนเอง ตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขและวิธีปฏิบัติแต่ละประเภทภาษีแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ติการที่จะให้ผู้เสียภาษีสามารถยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีรวมทั้งปฏิบัติเกี่ยวกับภาษี อากรให้ถูกต้อง กรมสรรพากรจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจน ให้ข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับกฎหมายและวิธีปฏิบัติด้านภาษีอากรให้แก่ผู้เสียภาษีและประชาชน ทราบทุกระดับอย่างทั่วถึง

ประกอบกับในปัจจุบันได้มีประกาศคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการตามมาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2540 ทั้งนี้ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการจัดให้มีข้อมูล ข่าวสารของราชการไว้ให้ประชาชนเข้า ตรวจสอบ โดยให้หน่วยงานจัดสถานที่ไว้สำหรับให้ประชาชนสามารถใช้ในการค้นหาและศึกษาข้อมูล ข่าวสารของราชการ หรืออาจจัดให้มีการตรวจสอบข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศผ่านคอมพิวเตอร์ก็ได้

ดังนั้น ด้วยสาเหตุดังกล่าวข้างต้นจึงผลักดันให้เกิดแนวความคิดที่จะค้นหาวีธีที่จะนำ ระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยสนับสนุนให้มีระบบสารสนเทศเพื่องานประชาสัมพันธ์กรมสรรพากร โดยทำการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ขึ้น ด้วยการจัดสร้าง ระบบการจัดเก็บข้อมูล ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลใน การสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ทั่วประเทศ อีกทั้งยังใช้ข้อมูลที่ได้จาก ระบบ ในการติดตามประเมินผลการประชาสัมพันธ์ในภาพรวมของกรมสรรพากร เพื่อการบริหาร งาน การตัดสินใจสำหรับการวางนโยบายและแผนการประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

โครงการการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่องานประชาสัมพันธ์กรม สรรพากร จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ถึงปัญหาของระบบงานประชาสัมพันธ์ และปรับปรุงระบบงาน ให้มีกระบวนการทำงานที่สั้นกระชับไม่ซับซ้อน มีประสิทธิภาพและคล่องตัว
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยสนับสนุนการทำ

งานด้านประชาสัมพันธ์ให้มีความรวดเร็ว และถูกต้อง

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อสร้างระบบสารสนเทศเพื่องานประชาสัมพันธ์ โดยมีแหล่งรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร ไว้ให้บริการแก่เจ้าหน้าที่และผู้เสียภาษีตลอดจนประชาชนผู้สนใจทั่วไปอย่างทั่วถึงและเป็นมาตรฐานเดียวกัน
4. เพื่อให้ระบบสารสนเทศเอื้ออำนวยต่อการใช้ข้อมูลเพื่อการบริหาร การตัดสินใจในการวางแผนนโยบายและแผนการประชาสัมพันธ์ของกรมสรรพากร

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

โครงการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่องานประชาสัมพันธ์นี้ ได้ใช้แหล่งข้อมูลเพื่อทำการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบงานจากฝ่ายประชาสัมพันธ์ กรมสรรพากร โดยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ดังนี้

1. ศึกษากระบวนการทำงานจากระบบงานจริงในปัจจุบัน ณ ฝ่ายประชาสัมพันธ์ กรมสรรพากร และความต้องการของระบบงานใหม่
2. ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำระบบงานใหม่
3. วิเคราะห์ระบบงานโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดความต้องการของระบบงานใหม่
4. ทำการออกแบบระบบงานใหม่ในระดับเชิงตรรก (Logical Design)

1.4 ขั้นตอนการศึกษา

ในการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่องานประชาสัมพันธ์กรมสรรพากร มีขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

1. การทบทวนแนวคิดและหลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา
2. การศึกษาการทำงานปัจจุบัน และความต้องการของระบบใหม่
3. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) ใน Phase I
4. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) ใน Phase II
5. การออกแบบระบบ (System Design) ใน Phase III โดยจะทำการออกแบบระบบในขั้นต้น (Preliminary Design) หรือการออกแบบระบบเชิงตรรก (Logical Design)

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบบสารสนเทศเพื่องานประชาสัมพันธ์กรมสรรพากรที่ทำการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบ จะก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

ก. ประโยชน์ทางตรง

1. ทำให้ได้ระบบการจัดการข้อมูล ข่าวสารที่มีประสิทธิภาพ สามารถจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมสรรพากรที่มีการนำข้อมูลไปใช้ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์อย่างมีระบบสามารถเรียกค้นและนำมาใช้ได้ด้วยความรวดเร็ว ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และถูกต้อง เป็นผลให้มีการใช้ข้อมูลที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. ทำให้มีการปรับปรุงกระบวนการทำงานในระบบงานเดิมให้เกิดความรวดเร็ว ถูกต้องมีประสิทธิภาพสามารถสนับสนุนการทำงานด้านการประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่และสามารถให้บริการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้เสียภาษีและประชาชนได้อย่างทั่วถึง
3. ทำให้สามารถใช้ข้อมูลจากระบบติดตามและประเมินผลแล้วนำมาวางแผนนโยบายและแผนการประชาสัมพันธ์ของกรมสรรพากรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข. ประโยชน์ทางอ้อม

1. ทำให้กรมสรรพากรมีภาพพจน์ที่ดีต่อผู้เสียภาษีและประชาชน เป็นผลให้เกิดความพอใจและสมัครใจในการเสียภาษียิ่งขึ้น
2. ผู้เสียภาษีได้รับความสะดวกในด้านการบริการใช้ข้อมูล ข่าวสาร ทำให้เกิดความรู้สึกว่ากรมสรรพากรมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้
3. เกิดขวัญและกำลังใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์ก่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีและมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานเนื่องจากมีข้อมูลช่วยสนับสนุนการทำงาน



บทที่ 2

การดำเนินงานและการจัดองค์กร

การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่องานประชาสัมพันธ์กรมสรรพากร เป็นการศึกษาข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานประชาสัมพันธ์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์ กรมสรรพากร ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานและการจัดองค์กรโดยสังเขป ดังนี้

2.1 ความเป็นมา

กรมสรรพากรเป็นหน่วยงานราชการทหารรายได้ให้รัฐ สังกัดกระทรวงการคลัง โดยทำหน้าที่จัดเก็บภาษีอากรตามประมวลรัษฎากรและตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ การจัดเก็บภาษีอากรของไทยได้เกิดขึ้นมาตั้งแต่อดีตสมัยสุโขทัย ที่มีการเก็บจังกอบและเรียกสถานที่จัดเก็บจังกอบว่าขนอน ต่อมาในสมัยอยุธยา ได้มีการขยายประเภทภาษีที่จัดเก็บและวิธีการเรียกเก็บรวมทั้งการปรับปรุงการปกครอง ภาษีได้ถูกเรียกชื่อใหม่ว่า ส่วยสาอากร มีคลังหรือโกษาธิบดี(ตามการบริหารแผ่นดินที่ประกอบด้วย เวียง วัง คลัง นา) เป็นผู้รับผิดชอบการจัดเก็บ รูปแบบการจัดเก็บภาษีนี้ถูกใช้ต่อเนื่องมาจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น และเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงทั้งประเภทและวิธีการอีกในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว มีการจัดประเภทภาษี 38 ประเภท และการตั้งระบบเจ้าภาษีนายอากรมาให้เอกชนมาประมูลรับเหมาไปเป็นผู้ผูกขาดการจัดเก็บภาษีประเภทต่างๆประเภทภาษีมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเป็นระยะ จนกระทั่งในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงยกเลิกระบบเจ้าภาษีนายอากรมาให้ทางราชการเป็นผู้จัดเก็บเอง และตั้งหอรัษฎากรพิพัฒน์ขึ้นเป็นสำนักงานกลางการเก็บเงินที่ได้จากการเก็บภาษีอากร โดยมีกรมสรรพากรนอกสังกัดกระทรวงมหาดไทยเป็นผู้จัดเก็บภาษีอากรตามหัวเมืองต่างๆ และกรมสรรพากรใน สังกัดกระทรวงนครบาลเป็นผู้จัดเก็บภาษีอากรในกรุงเทพฯ จนกระทั่งเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2458 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงยกกรมสรรพากรในมาขึ้นอยู่กับกระทรวงพระคลังมหาสมบัติ(กระทรวงการคลังในปัจจุบัน) และในวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2458 ได้ทรงยกกรมสรรพากรนอก มารวมกันเข้ากับกรมสรรพากรในเป็นกรมเดียวเรียกว่ากรมสรรพากร ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ยิ่งขึ้นในการจัดการและตรวจสอบภายใต้ผู้บริหาร (เสนาบดีหรืออธิบดีในเวลาต่อมา)คนเดียวกัน

ปัจจุบัน กรมสรรพากรมีภารกิจหลักคือ การหารายได้จากการจัดเก็บภาษีอากรเพื่อนำมาเป็นรายจ่ายของรัฐบาล รวมทั้งเสนอแนะนโยบายการจัดเก็บภาษีอากรต่อกระทรวงการคลัง ทั้งนี้ ภาษีอากรหลักที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมสรรพากรจำนวน 7 ประเภท ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา
2. ภาษีเงินได้นิติบุคคล
3. ภาษีมูลค่าเพิ่ม
4. ภาษีธุรกิจเฉพาะ
5. อากรแสดมปี
6. ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม
7. รายได้อื่น

ขณะเดียวกัน กรมสรรพากรมีวัตถุประสงค์หลักในการดำเนินงาน 4 ประการคือ

1. จัดเก็บภาษีในระดับที่เหมาะสมและทั่วถึงด้วยค่าใช้จ่ายที่ต่ำของกรมสรรพากรและผู้เสียภาษี
2. มุ่งพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยให้แข่งขันกับต่างประเทศได้
3. สร้างความเข้าใจของผู้เสียภาษีให้เห็นว่าผู้อื่นเสียภาษีถูกต้องครบถ้วน
4. ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์มีประสิทธิภาพและเที่ยงธรรม

โดยจะต้องดำเนินการดังนี้

1. ให้บริการที่ดีแก่ผู้เสียภาษีด้วยความเต็มใจ
2. ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เสียภาษีเพื่อให้เกิดความสมัครใจในการปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบในระดับสูงสุด
3. ให้คำแนะนำถึงสิทธิและความรับผิดชอบในการเสียภาษี
4. ให้ทราบขอบเขตการปฏิบัติตามกฎหมาย และผลของการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย
5. ให้มีการดำเนินการที่จำเป็นเพื่อให้มีการบริหารงานและการจัดเก็บที่เหมาะสม
6. หาวิธีที่ทันสมัยที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

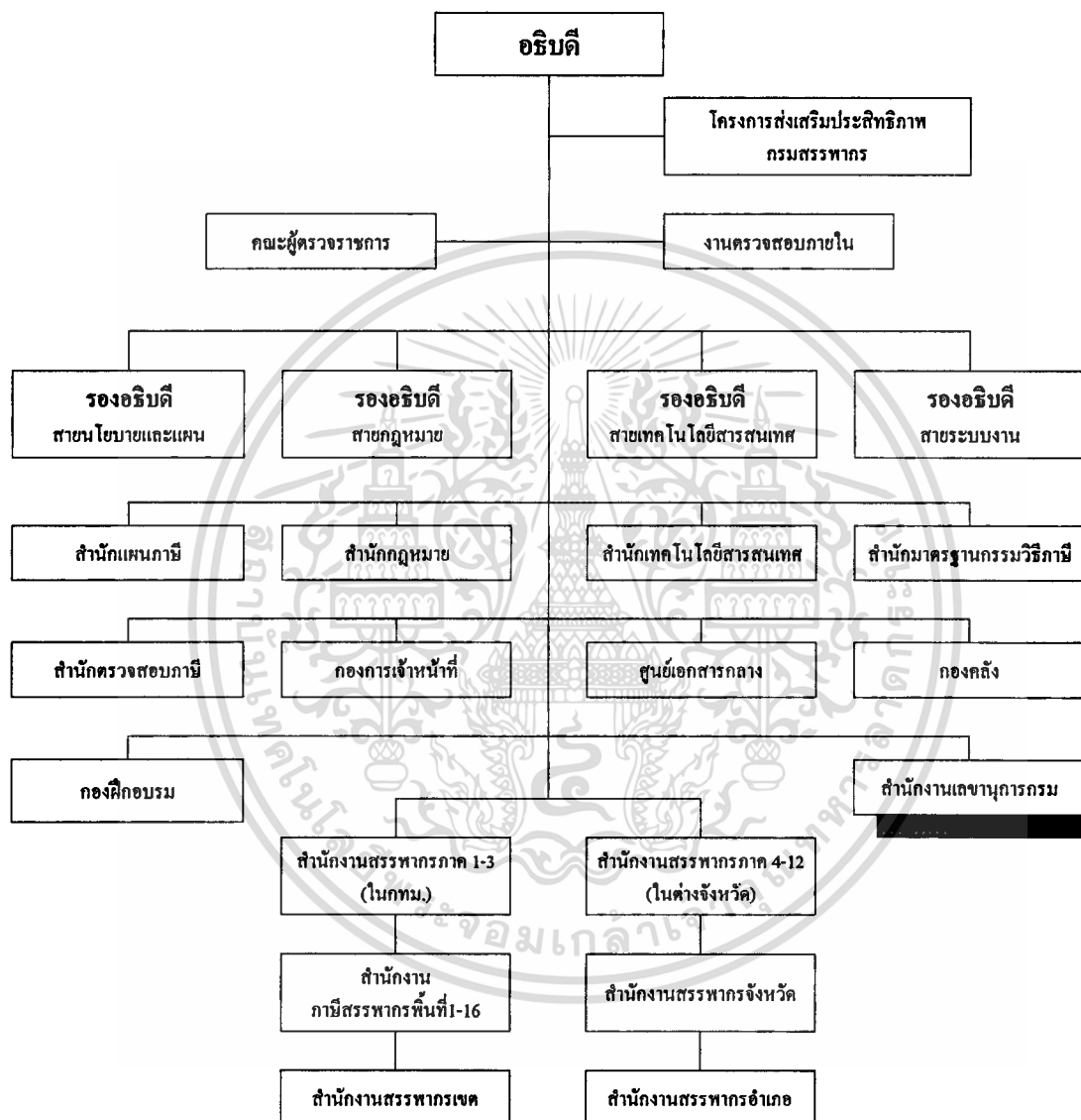
วัตถุประสงค์หลักนี้ถูกกำหนดเป็นสายลักษณะอักษรขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2535 โดยผู้บริหารระดับสูงของกรมสรรพากร ซึ่งมีเนื้อหาสมบูรณ์เป็นที่ยอมรับของเจ้าหน้าที่กรมสรรพากรได้ถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

2.2 โครงสร้างองค์กร

กรมสรรพากร มีอธิบดีเป็นผู้บริหารสูงสุดขององค์กรและมีอำนาจในการบริหารงานโดยทั่วไป เนื่องจากรายได้การจัดเก็บภาษีอากรมีมูลค่าสูงประมาณร้อยละ 57 ของรายได้ทั้งหมดของประเทศ ซึ่งลักษณะการจัดเก็บครอบคลุมถึงพื้นที่ในระดับอำเภอทั่วประเทศ ส่งผลให้ปริมาณงานมีมากและโครงสร้างองค์กรมีขนาดใหญ่ ส่วนการจัดโครงสร้างการบริหารองค์กรมีลักษณะเน้นการกระจายอำนาจให้หน่วยงานย่อยในระดับจังหวัดและอำเภอ และให้มีบทบาทชัดเจนขึ้นในด้านการที่ต้องติดต่อกับผู้เสียภาษีโดยตรง ขณะที่ส่วนกลางในกรมรับผิดชอบการวางแผนและนโยบาย

เอกสิทธิ์ผู้มีอำนาจในการบริหารงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริหาร และกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานเป็นหลัก ซึ่งผังโครงสร้างองค์กรแบ่งตามการบริหารและหน้าที่ ดังรายละเอียดปรากฏในภาพที่ 2.1

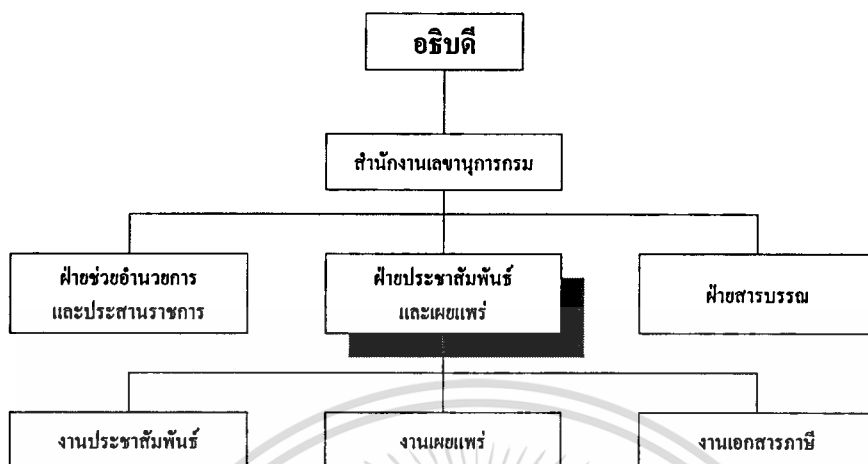


ภาพที่ 2.1 ผังโครงสร้างองค์กร กรมสรรพากร

สำหรับผังองค์กรที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศเพื่องานประชาสัมพันธ์ ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงานนี้ คือ ฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ สังกัดสำนักงานเลขาธิการกรม โดยแบ่งการปฏิบัติงานออกเป็น 3 งาน ดังนี้

- งานประชาสัมพันธ์
- งานเผยแพร่
- งานเอกสารภายใน

เอกสารนี้เป็นของสงวนลิขสิทธิ์ หากมีการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 ผังองค์กรของฝ่ายประชาสัมพันธ์ กรมสรรพากร

2.3 การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงาน

ฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ มีหน้าที่และความรับผิดชอบ คือ วางแผนและดำเนินการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของกรมสรรพากร ตอบข้อซักถามเกี่ยวกับปัญหาภาษีอากรแก่ประชาชน ทั้งที่เป็นบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการเสียภาษี โดยมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละงาน ดังนี้

- **งานประชาสัมพันธ์** มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผนและดำเนินการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารข้อเท็จจริง ศึกษาถึงความต้องการเอกสารแนะนำการเสียภาษี และประเมินผลเกี่ยวกับทัศนคติของผู้เสียภาษีที่มีต่อนโยบายและการบริหารงานของกรมสรรพากร ตอบข้อซักถามเกี่ยวกับปัญหาภาษีอากรแก่ประชาชนและนิติบุคคล

- **งานเผยแพร่** มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารภาษีอากรผ่านสื่อมวลชนต่างๆ ตรวจวิเคราะห์ข่าว รวบรวมข่าว ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ของกรมสรรพากรทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค และจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงานของกรมสรรพากร

- **งานเอกสารภายใน** มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารเผยแพร่ซึ่งเกี่ยวกับการปฏิบัติในการเสียภาษีอากร คู่มือปฏิบัติราชการ เอกสารแนะนำการเสียภาษีสำหรับธุรกิจและภาษีเงินได้ประเภทต่างๆ จัดทำจุลสารสรรพากร และรายงานประจำปีของกรมสรรพากร

2.4 การนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในองค์กร

กรมสรรพากรเริ่มนำระบบคอมพิวเตอร์ หรือที่เรียกกันว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ” เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการเก็บภาษีอากรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 เป็นต้นมา โดยมีประวัติความเป็นมา ดังนี้ เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปี พ.ศ.2513-2517 กรมสรรพากรได้ขอใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ IBM 1401 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ มีการพัฒนาโปรแกรมสำหรับระบบงานภาษีอากรตามประมวลรัษฎากร เพื่อจัดทำสถิติภาษีอากร

- ปี พ.ศ.2518-2525 ปริมาณงานของกรมสรรพากรมีมากขึ้น จึงได้ขอใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ UNIVAC 3600 จากธนาคารแห่งประเทศไทย และเครื่อง UNIVAC 9480 จากกระทรวงการคลัง เพิ่มเติมเพื่อใช้ในการประมวลผลสำหรับการคืนภาษีและการประเมินภาษี ประเภท ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีการค้า

- ปี พ.ศ.2526-2528 กรมสรรพากรได้มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองโดยการเช่าเครื่อง UNIVAC 1106 โดยความช่วยเหลือของ IMF และได้ใช้เครื่อง BURROUGHS B 3955 ขนาด 2 MB ซึ่งกระทรวงการคลังจัดหาให้ควบคุมไปด้วย โดยมีการพัฒนาระบบงาน On-Line เป็นครั้งแรก เพื่อใช้ค้นหาข้อมูลผู้เสียภาษี สำหรับหน่วยงานเฉพาะในกรมสรรพากรเท่านั้น

- ปี พ.ศ.2529-2534 กรมสรรพากรได้เปลี่ยนมาเช่าเครื่อง DATA GENERAL รุ่น MV 10000 เพื่อใช้ปฏิบัติงานในระบบ BATCH และได้เริ่มบริการ On-Line ไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร เพื่อให้บริการค้นหาข้อมูลผู้เสียภาษีและออกเลขบัตรประจำตัวผู้เสียภาษี

- ปี พ.ศ.2535-ปัจจุบัน เนื่องจากข้อมูลผู้เสียภาษีมีปริมาณมากขึ้น เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่มีขีดความสามารถไม่เพียงพอต่อการประมวลผลได้ทันภายในกำหนดเวลาและไม่ทันต่อการให้บริการผู้เสียภาษีอากร ประกอบกับมีการนำระบบภาษีมูลค่าเพิ่มมาใช้แทนภาษีการค้าทำให้ความจำเป็นในเรื่องการควบคุมการเสียภาษีของผู้เสียภาษีต้องรัดกุมและรวดเร็วขึ้น กรมสรรพากรจึงจำเป็นต้องจัดหาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้กับทุกลักษณะงานและให้ครอบคลุมทั่วประเทศ จึงมีการจัดตั้ง โครงการปรับปรุงระบบงานกรรมวิธีภาษีสรรพากรด้วยระบบคอมพิวเตอร์ขึ้น และได้มีการทำสัญญากับบริษัท ไอ บี เอ็ม ประเทศไทย จำกัด มาเป็นผู้ดำเนินการโครงการฯ

นับตั้งแต่กรมสรรพากรเริ่มนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการบริหารงานจัดเก็บภาษีอากรจนถึงปัจจุบัน รวม 28 ปี ได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์ไปใช้ในระบบงานกรรมวิธีแบบแสดงรายการภาษี เป็นงานหลักโดยการเก็บบันทึกข้อมูลของผู้เสียภาษีและมีการประมวลผลเป็นฐานข้อมูล ดังนี้

- 1) ฐานข้อมูลภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา
- 2) ฐานข้อมูลภาษีเงินได้นิติบุคคล
- 3) ฐานข้อมูลภาษีมูลค่าเพิ่ม
- 4) ฐานข้อมูลภาษีธุรกิจเฉพาะ

โดยที่กรมสรรพากรยังไม่เคยมีการนำระบบคอมพิวเตอร์มาบันทึก เก็บรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร ให้เป็นฐานข้อมูลเกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์อย่างมีระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การปฏิบัติงานประจำวันของคนเราในปัจจุบันนี้ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลและสารสนเทศมาช่วยสนับสนุนในการปฏิบัติงานและการตัดสินใจเพื่อลดความเสี่ยงและให้ได้ผลงานด้านต่าง ๆ ออกมาอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น วิทยาการเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้เนื่องจากเวลาส่วนใหญ่ของเรามักจะถูกนำไปใช้กับการจดบันทึก ค้นหาและการเก็บรักษาข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะใช้เวลาถึงร้อยละ 80 ของการปฏิบัติงาน คอมพิวเตอร์จึงได้กลายเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งขององค์กรเนื่องจากมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสามารถประมวลผลข้อมูลที่มีปริมาณมาก ๆ ได้ด้วยความแม่นยำ ถูกต้องและรวดเร็ว เช่นเดียวกับงานการประชาสัมพันธ์ของกรมสรรพากรจำเป็นต้องนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานเพื่อสำหรับให้ได้มาซึ่งข้อมูลและสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจและการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

3.1 ข้อมูลและสารสนเทศ

คำว่า “ข้อมูล” และ “สารสนเทศ” มักนิยมใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงาน ซึ่งสองคำนี้มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ข้อมูลหมายถึง ข้อเท็จจริงซึ่งเป็นวัตถุดิบสำหรับใช้ผลิตเป็นสารสนเทศ เมื่อนำข้อมูลมาประมวลผลโดยวิธีต่าง ๆ เช่น การจำแนก การจัดเรียง การคำนวณหรือการสรุป ก็จะสามารถออกมาในรูปของสารสนเทศที่มีความหมายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ในการจัดทำระบบสารสนเทศจะต้องมีการจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ การที่จะได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็ว จึงขึ้นอยู่กับวิธีการและเครื่องมือที่ใช้เหมาะสม

3.1.1 ประเภทของข้อมูลสามารถจัดแบ่งได้ 3 ประเภท คือ

1. การจัดแบ่งในด้านองค์กร สามารถแยกได้เป็น

(1) ข้อมูลภายใน หมายถึง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นภายในองค์กร เช่น ข้อมูลพัสดุคงคลัง

(2) ข้อมูลภายนอก หมายถึง ข้อมูลที่เกิดขึ้นภายนอกหน่วยงาน เช่น ข้อมูลรายได้ประชาชาติ

2. การจัดแบ่งในด้านแหล่งที่มาของข้อมูล

(1) ข้อมูลปฐมภูมิ หรือข้อมูลเบื้องต้น (Primary Data) หมายถึงข้อมูลที่เก็บรวบรวมเป็นครั้งแรก เช่นข้อมูล ที่ได้จากแบบสอบถาม

(2) ข้อมูลทุติยภูมิ หรือข้อมูลสำรอง (Secondary Data) หมายถึงข้อมูลที่ถูก

เก็บรวบรวมมาแล้วและพร้อมที่จะนำไปใช้งานได้ตลอดเวลา สิ่งที่ต้องระวังในการนำข้อมูลทุติยภูมิมาใช้คือ ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด

3. การจัดแบ่งในด้านการบันทึกข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์

(1) ข้อมูลเชิงจำนวน (Numeric Data) หมายถึง ข้อมูลที่บันทึกเป็นตัวเลข อาจนำมาใช้ในการคำนวณได้

(2) ข้อมูลอักขระ (Charactor Data) หรือข้อความ (Text) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นตัวอักษรและสัญลักษณ์ ซึ่งแสดงออกมาได้ จัดเรียงลำดับได้ แต่ไม่สามารถคำนวณได้

(3) ข้อมูลกราฟ (Graphic Data) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นพิคัดของรูป หรือแผนที่ นิยมใช้ในการออกแบบสินค้าและผลิตภัณฑ์ แบบก่อสร้าง

(4) ข้อมูลภาพลักษณ์ (Image) หมายถึง ข้อมูลที่แสดงความเข้มและสีของรูป หรือเอกสารที่ใช้เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) บันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์ ข้อมูลประเภทนี้สามารถนำมาแสดงทางจอภาพได้ สามารถย่อขยายได้ แต่ไม่สามารถนำมาคำนวณได้

3.1.2 ส่วนสารสนเทศที่ต้องการนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน อาจจัดประเภทได้ ดังนี้

1. สารสนเทศภายนอก (External Information) ได้แก่ สารสนเทศที่ได้รับมาจากภายนอกหรือประมวลขึ้นมาจากข้อมูลที่ได้รับมาจากภายนอก เช่น สารสนเทศเกี่ยวกับเศรษฐกิจ สติติประชากร สิ่งแวดล้อม ซึ่งสารสนเทศเหล่านี้มักอยู่ในรูปแบบสถิติ ตาราง และแผนภาพต่าง ๆ ผู้ที่จำเป็นต้องใช้สารสนเทศประเภทนี้มักได้แก่ ผู้บริหารระดับสูงขององค์กร

2. สารสนเทศภายในเชิงปริมาณ (Internal Quantitative) เป็นสารสนเทศที่ได้มาจากการใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผล เช่น สารสนเทศในการประมวลผลแบบแสดงรายการภาษี ประเภทต่าง ๆ สารสนเทศเกี่ยวกับผลการจัดเก็บภาษีอากรของหน่วยงานจัดเก็บภาษีทั่วประเทศ ทั้งนี้ เพื่อนำสารสนเทศเหล่านี้มาใช้ในการปฏิบัติงานด้านการประเมินผลการจัดเก็บภาษีอากรของกรมสรรพากร

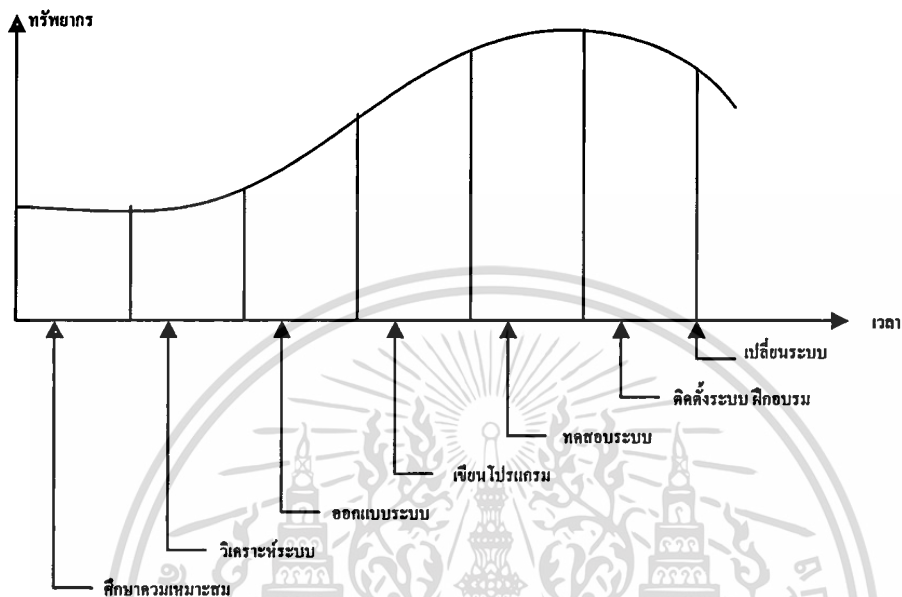
3. สารสนเทศภายในเชิงคุณภาพ (Internal Qualitative Information) เป็นสารสนเทศที่ได้มาจากผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งมักจะเป็นสารสนเทศที่ไม่อาจประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ได้โดยตรงหรือทำได้ยาก เพราะข้อมูลมีลักษณะเป็นเชิงคุณภาพ ดังนั้น จึงต้องจัดทำหรือประมวลโดยผู้ปฏิบัติงานเอง

โดยข้อเท็จจริงแล้ว สารสนเทศของอีกหน่วยงานหนึ่งอาจเป็นข้อมูลของอีกหน่วยงานหนึ่ง ความจำเป็นในการใช้ข้อมูลหรือสารสนเทศ จะมีความแตกต่างกันสุดแต่แต่ลักษณะงานและตำแหน่งหน้าที่ แต่สิ่งสำคัญที่สุดที่ควรคำนึงถึงคือ การเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศต้องเป็นปัจจุบัน ถูกต้องและอยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 วงจรชีวิตในการพัฒนาระบบงาน

เอกสารนี้เป็นโดยทั่วไป การพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ มีการดำเนินการตามขั้นตอนเป็นลำดับ ซึ่งการดำเนินการนี้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียกว่า “วัฏจักรพัฒนาระบบงาน” (System Development Life Cycle:SDLC)
SDLC แบ่งออกเป็นขั้นตอนต่างๆ ได้หลายชั้น ดังแสดงในภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 : วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) เป็นการพิจารณาว่าระบบงานคอมพิวเตอร์ที่ต้องการพัฒนานั้นสมควรที่จะพัฒนาขึ้นมาหรือไม่ โดยต้องทำการศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค (Technical Feasibility) และ ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ (Economic Feasibility)

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระบบ(System Analysis)เมื่อศึกษาความเป็นไปได้แล้วและที่ประชุมอนุมัติให้พัฒนาระบบงานได้ ในขั้นนี้จะเป็นหน้าที่ของนักวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) มาทำการศึกษาการปฏิบัติงานของระบบที่กำลังทำอยู่อย่างละเอียด โดยทำการศึกษาร่วมกับผู้ปฏิบัติงานในแผนกต่างๆ วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ระบบมีดังนี้

1. เพื่อกำหนดข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ ให้ระบบจัดทำให้แก่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน
2. ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบเดิมว่ามีลักษณะอย่างไร มีข้อมูลเข้าอย่างไร ทำอะไร กับข้อมูลบ้าง จัดทำรายงานอะไรบ้าง ใครเป็นผู้ใช้ระบบ
3. ปัญหาในการทำงานของระบบปัจจุบัน อุปสรรคและความขัดข้องอยู่ที่ใด และมีทางใดบ้างที่จะใช้คอมพิวเตอร์ปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม
4. คิดเค้าโครงของการทำงานสำหรับระบบใหม่

ผลการทำงานในขั้นตอนนี้ จะได้รายงานสรุปรายละเอียดของการวิเคราะห์ที่ระบุว่าจะระบบ

เดิมมีปัญหาและควรปรับปรุงระบบอย่างไร ระบบใหม่จะมีลักษณะการทำงานอย่างไร จะต้องลงทุนเงินเป็นค่าพัฒนาระบบใหม่มากน้อยเพียงใด และจะได้ผลประโยชน์อะไรตอบแทนอย่างไร

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบระบบ (System Design) ในขั้นนี้เป็นหน้าที่ของนักออกแบบระบบ (System Designers) โดยแบ่งงานเป็น 2 ขั้นย่อย คือ

1. การออกแบบระบบอย่างกว้างๆ (Preliminary Design) หรือการออกแบบเชิงตรรก (Logical Design) เป็นการระบุว่าส่วนใดบ้างจะต้องเป็นงานคอมพิวเตอร์ งานส่วนใดบ้างต้องเป็นงานที่ยังใช้คนทำ การทำงานทั้งสองส่วนจะประสานกันอย่างไร จะใช้ข้อมูลอะไรบ้าง และจะให้ระบบผลิตรายงานอะไร

2. การออกแบบระบบอย่างสมบูรณ์ (Detail Design) หรือ เป็นการกำหนดรายละเอียดต่างๆจนครบทั้งระบบ เช่น ออกแบบลักษณะแบบฟอร์มการกรอกข้อมูล ออกแบบหน้าจอ ที่ใช้แสดงข้อความหรือรายการเลือก ออกแบบลักษณะรายงาน ออกแบบการทำงานของโปรแกรม ออกแบบเพิ่มข้อมูลและฐานข้อมูล ฯลฯ

ขั้นตอนที่ 4 การเขียนโปรแกรม (Coding) ในขั้นตอนนี้เป็นหน้าที่ของนักเขียนโปรแกรม (Programmers) ซึ่งต้องทำการประมาณการจำนวนโปรแกรมคำสั่ง คาดคะเนระยะเวลาที่จะใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเลือกภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมมาใช้ในการเขียนโปรแกรม ตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรม (Program Testing) คือตรวจว่าคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้ตามคำสั่งในโปรแกรมได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ มีส่วนไหนบ้างที่ทำให้เครื่องไม่สามารถทำงานได้ (Bug) และทำการแก้ไขข้อผิดพลาด (Debug) ให้ถูกต้อง

การตรวจสอบโปรแกรมเพื่อหาข้อผิดพลาด อาจจะทำได้ดังนี้

1. การตรวจสอบก่อนนำโปรแกรมเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นการตรวจสอบข้อผิดพลาดทางตรรก โดยกำหนดข้อมูลชุดหนึ่งขึ้นมาแล้วแทนค่าตามขั้นตอนต่างๆ ที่เขียนเป็นโปรแกรมไว้ ด้วยวิธีการเช่นนี้จะช่วยลดข้อผิดพลาดทางตรรกได้มาก ก่อนจะส่งโปรแกรมเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ วิธีการนี้เรียก Structure Walkthrough

2. การตรวจสอบโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อผ่านการตรวจสอบในข้อ 1 แล้ว นำโปรแกรมพร้อมข้อมูลสมมติเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เครื่องทำการตรวจสอบข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์ (Syntax Error) เมื่อไม่มีข้อผิดพลาดก็จะได้ผลลัพธ์ออกมาตรงกับ Output ที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบระบบ (System Testing) เมื่อเขียนโปรแกรมและทดสอบแต่ละโปรแกรมเสร็จแล้ว ก็จะต้องนำโปรแกรมทั้งหมดมาทดสอบร่วมกันอีกครั้ง นอกจากนั้นยังจะต้องทดสอบการทำงานของโปรแกรมร่วมกับคนด้วย เพราะระบบทั้งหลายนั้นย่อมมีทั้งคนและเครื่องทำงานร่วมกัน บางครั้งออกแบบโปรแกรมได้ดีทำงานเยี่ยมแต่ระบบล้มเหลวเพราะงานในส่วนที่ผู้คนทำนั้นไม่สัมพันธ์กับงานที่ใช้คอมพิวเตอร์ทำ

ขั้นตอนที่ 6 การติดตั้งและเปลี่ยนระบบ (Implementation and Conversion) เป็นขั้นตอนของการเปลี่ยนระบบจากการทำงานระบบงานเดิมมาเป็ระบบงานใหม่ งานขั้นตอนนี้ไม่ค่อยซับซ้อนแต่จะต้องใช้เวลานาน กิจกรรมต่างๆ ที่จะต้องทำหรือต้องตรวจสอบว่าทำเสร็จเรียบร้อย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วมีดังนี้

1. เขียนคู่มืออธิบายการใช้ระบบงาน
2. จัดทำแบบฟอร์มต่าง ๆ สำหรับใช้กับระบบใหม่
3. จัดฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้งานมีความเข้าใจ
4. เปลี่ยนข้อมูลที่เคยมีอยู่แล้วให้เป็นข้อมูลในระบบใหม่

การพัฒนากระบวนการตามขั้นตอนเหล่านี้จนสามารถใช้งานได้จริงแล้ว การทำงานของนักคอมพิวเตอร์ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ โดยยังต้องมีการดูแลแก้ไขระบบงานนี้ เพราะอาจจะต้องมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้บริหารหรือผู้ใช้ระบบมีความต้องการเพิ่มขึ้น ซึ่งเรียกว่า การดูแลรักษาระบบ(Maintenance)

3.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงโครงสร้าง (Structure System Analysis and Design Method : SSADM)

SSADM เป็นวิธีการออกแบบและพัฒนาระบบโดยมีรูปแบบโครงสร้างของวิธีการที่แน่นอนและเป็นระบบ โดยแบ่งเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ทำให้ง่ายต่อการติดตามและประเมินผลความก้าวหน้าของโครงการ

แนวคิดของวิธีการ SSADM (SSADM Concept) มีดังนี้

1. User Involvement วิธีการ SSADM นี้ให้ผู้ใช้ระบบงานที่จะพัฒนามีบทบาทสำคัญและมีส่วนในการให้ความเห็นชอบของระบบใหม่ตั้งแต่เริ่มต้น

2. The Three Views of SSADM วิธีการ SSADM ได้มีการมองระบบออกเป็นสามมุมมองที่แตกต่างกัน แต่มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันอย่างมาก ดังนี้

2.1 Functionality or Processing ในแง่ของกิจกรรมและกระบวนการทำงานจะพิจารณาทางเดินของข้อมูล(Data)ที่เคลื่อนที่อยู่ในระบบ โดยมีกระบวนการต่างๆที่ใช้ในการแปลงข้อมูลเหล่านั้นเพื่อให้ได้ Function ที่เป็นความต้องการของผู้ใช้ระบบงานนั้น

2.2 Data ในแง่ของข้อมูล จะพิจารณาถึงการจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูล โดยจะต้องทำความเข้าใจถึงลักษณะที่แท้จริงและโครงสร้างของข้อมูลที่ต้องการซึ่งถือเป็นเรื่องสำคัญ ทั้งนี้ข้อมูลมีความคงที่กว่ากิจกรรมหรือกระบวนการทำงานซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงมาก ดังนั้น SSADM จึงมองข้อมูลเป็นหลัก

2.3 Event มุมมองในแง่ของเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นกับข้อมูลในระบบ โดยเหตุที่กิจกรรมและข้อมูลมักจะเกิดขึ้นและจบลงทันที ซึ่งอาจมองได้ว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีการเคลื่อนไหวได้ตลอดเวลา ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะถูกนำไปออกแบบพฤติกรรมของระบบโดยคำนึงถึงปัจจัยด้านเวลา

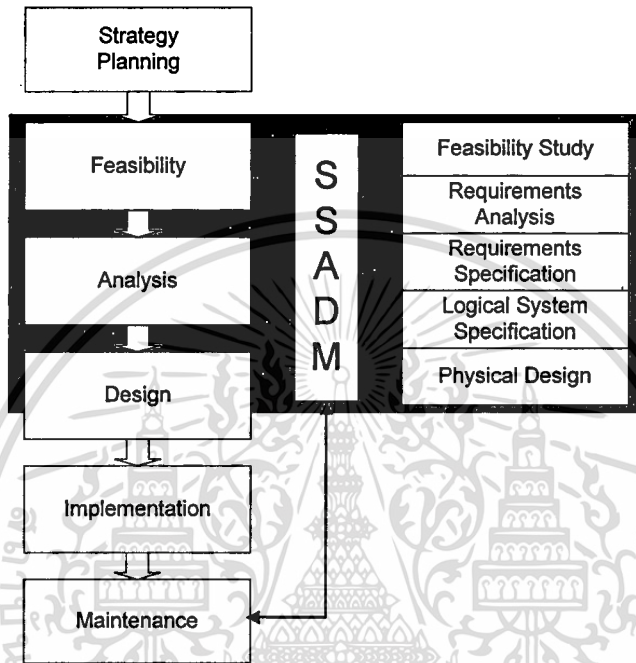
3. Top-Down Approach วิธีการ SSADM จะศึกษาจากภาพรวมของระบบในระดับสูง

ก่อนนี้ แล้วจึงนำมากำหนดรายละเอียดในระดับล่าง ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Separation of Logical and Physical Models จะมีการแยกกันอย่างชัดเจนระหว่างภาพรวมของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต(Logical) กับสิ่งซึ่งอยู่ในปัจจุบัน (Physical)ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญของวิธีการแบบ SSADM

ความสัมพันธ์ระหว่าง SDLC กับ SSADM แสดงได้ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง SDLC กับ SSADM

วิธีการพัฒนาระบบแบบ SSADM มีองค์ประกอบสำคัญ คือ

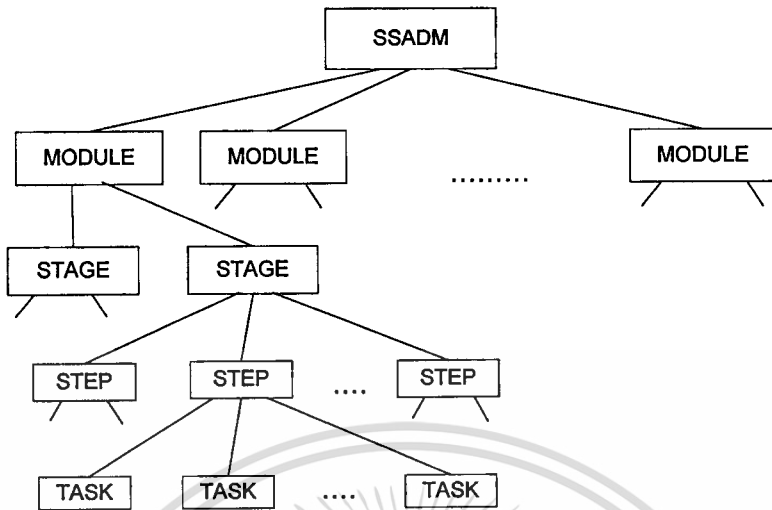
- โครงสร้างของ SSADM (The Structure or Framework of an SSADM Project)
- เทคนิคของ SSADM ที่เป็นมาตรฐานในการวิเคราะห์และออกแบบ (A Set of Standard Analysis and Design Techniques)
- ผลลัพธ์ที่ได้จากแต่ละเทคนิคที่ใช้ใน SSADM (The Products of Each Technique)

โครงสร้างของ SSADM Project

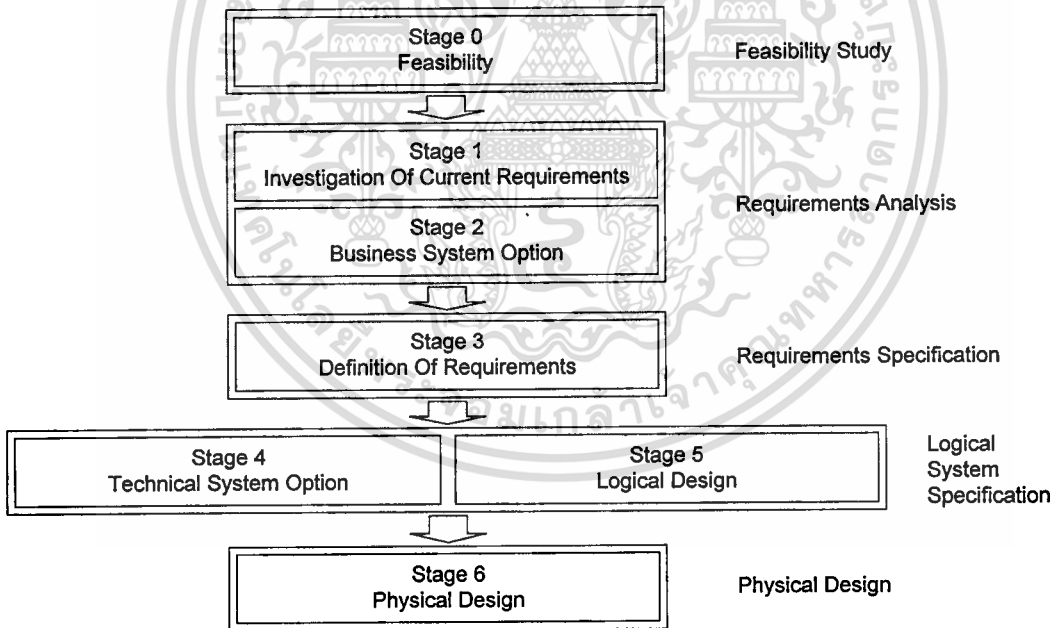
SSADM มีการจัดแบ่งโครงสร้างเป็นแบบลำดับขั้น โดยแบ่งเป็น Module Stage Step และ task ต่างๆตามลำดับ โดยแต่ละ Module จะใช้แทนแต่ละ Phase ของ Project นั้น แต่ละ Module ประกอบด้วย 2 Stages คือ Stage ที่เป็นการวิเคราะห์หรือออกแบบ กับ Stage ที่เป็นการตัดสินใจต่อ Project นั้น แต่ละ Stage ประกอบด้วย 2-7 Stages ที่เป็นการสร้าง framework สำหรับการใช้และการควบคุมเทคนิคต่างๆในการพัฒนาระบบ โดยแต่ละ Step จะมี Tasks ต่างๆที่จะต้องทำให้สำเร็จ ซึ่ง Tasks เหล่านี้จะเป็นตัวระบุว่าจะใช้เทคนิคอย่างไร และกำหนดว่ามี Products อะไรบ้างที่ใช้เป็นมาตรฐานสำหรับแต่ละ Step ดังแสดงตามภาพที่ 3.3 และสำหรับการแบ่งออกเป็น Stage ต่างๆของ SSADM แสดงตามภาพที่ 3.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 แสดงการจัดโครงสร้างของ SSADM



ภาพที่ 3.3 แสดง Stage ต่าง ๆ ของ SSADM

Stage 0 - Feasibility เป็นขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานรวมถึงการพิจารณาต้นทุน ความคุ้มค่าทางการเงินและผลประโยชน์ที่ได้รับ(Cost and Benefit)

Stage 1 - Investigation of Current Requirement ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาทำความเข้าใจและสร้างความคุ้นเคยกับระบบการทำงานเดิมด้วยการศึกษาวิเคราะห์ มีการสร้าง Model สำหรับระบบงานปัจจุบันนอกจากนี้มีการกำหนดความต้องการและขอบเขตของระบบงานใหม่

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Stage 2 - Business System Options เป็นการนำความต้องการของผู้ใช้ทั้งหมดมาหาทางเลือกในการพัฒนาระบบ โดยมีการเลือกทางเลือกเดียวเพื่อนำไปกำหนดรูปร่างและทิศทางของ Requirement Specification

Stage 3 - Definition of Requirements ขั้นตอนนี้เกิดขึ้นเมื่อมีการวิเคราะห์รายละเอียดความต้องการของผู้ใช้แล้วและนำผลการวิเคราะห์มากำหนดเป็น Specification ของระบบงานใหม่

Stage 4 - Technical System Options ขั้นตอนนี้จะเกิดขึ้นพร้อมกับขั้นตอนที่ 5 โดยขั้นตอนนี้จะทำการกำหนดทางเลือกด้านเทคนิค และจะสรุปทางเลือกที่เลือกที่จะใช้ในการพัฒนาต่อไป

Stage 5 - Logical Design เป็นขั้นตอนการออกแบบระบบให้สมบูรณ์ที่สุดโดยไม่คำนึงถึงสถานะแวดล้อมด้านเทคนิค ผลที่ได้จะเป็นตัวแสดงให้เห็นถึงระบบงานใหม่ทำงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้หรือไม่

Stage 6 - Physical Design เป็นการแปลง Logical Design เป็น Physical Design ให้สามารถทำงานได้โดยใช้เทคนิคที่เลือกไว้ใน Stage 4

เทคนิคของ SSADM ที่เป็นมาตรฐานในการวิเคราะห์และออกแบบ

เทคนิคที่เป็นมาตรฐานมีลักษณะเป็นการใช้ Diagram อย่างแพร่หลาย เช่น Data Flow Modeling ซึ่งแสดงกระบวนการของระบบ Logical Data Modeling ซึ่งแสดง Data ของระบบ และ Entity - Event Modeling ซึ่งแสดงผลของเวลาที่มีต่อ Data

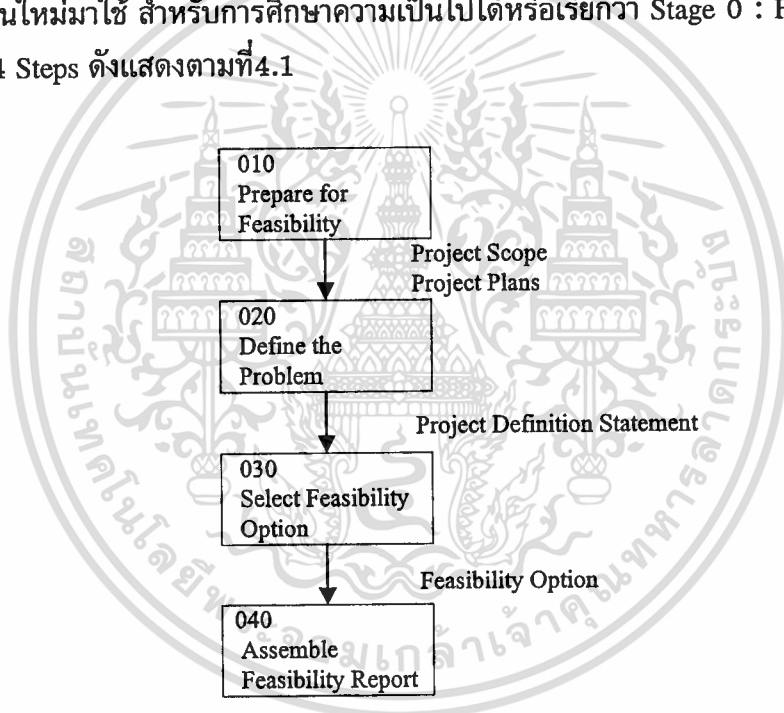
ผลลัพธ์ที่ได้จากแต่ละเทคนิคที่ใช้ใน SSADM

จากการทำงานในTask ต่าง ๆ ของแต่ละ Step จะได้ผลลัพธ์ที่เป็นมาตรฐานของ SSADM โดยในตอนท้ายของ SSADM Project ของระบบงานใหม่จะเป็นการนำเอาผลรวมของผลลัพธ์เหล่านั้นเป็นตัวอธิบายถึงระบบงานใหม่ ซึ่งสามารถแบ่งผลลัพธ์ได้ 3 กลุ่ม คือ Processing, Data และ System-User Interface

บทที่ 4

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study)

การศึกษาวិเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ ขั้นตอนแรกจำเป็นต้องศึกษาระบบงานการประชาสัมพันธ์ที่ปฏิบัติในปัจจุบันว่ามีปัญหาอย่างไรและศึกษาความเป็นไปได้ของการนำระบบงานใหม่มาใช้ สำหรับการศึกษความเป็นไปได้หรือเรียกว่า Stage 0 : Feasibility ซึ่งประกอบด้วย 4 Steps ดังแสดงตามที4.1



ภาพที่ 4.1 : Structure of Stage 0 - Feasibility

Step 010 - Prepare for the Feasibility Study เป็นการกำหนดขอบเขตและความต้องการของระบบงานที่ทำการศึกษา

Step 020 - Define the Problem เป็นการกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิม

Step 030 - Select Feasibility Options เป็นการกำหนดเค้าโครงของทางเลือกในการแก้ปัญหาของระบบงานเดิมหลายๆ ทางเลือก และทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในแต่ละทางเลือก แล้วเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด

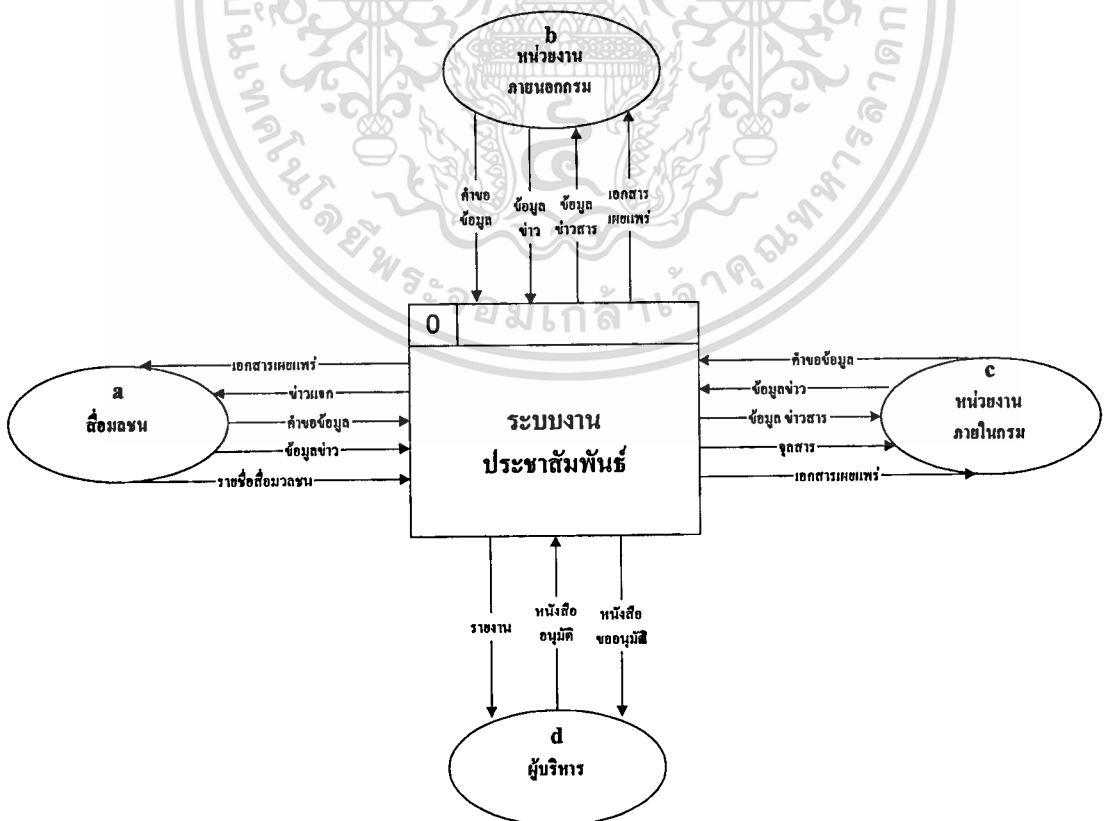
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Step 040 - Assemble Feasibility Report เป็นขั้นตอนของการรวบรวมเอกสารทั้งหมดที่ได้จากการศึกษาเพื่อจัดทำรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Report) เพื่อเสนอต่อผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจในการอนุมัติให้มีการพัฒนาระบบงานใหม่

4.1 ลักษณะของระบบงานปัจจุบัน

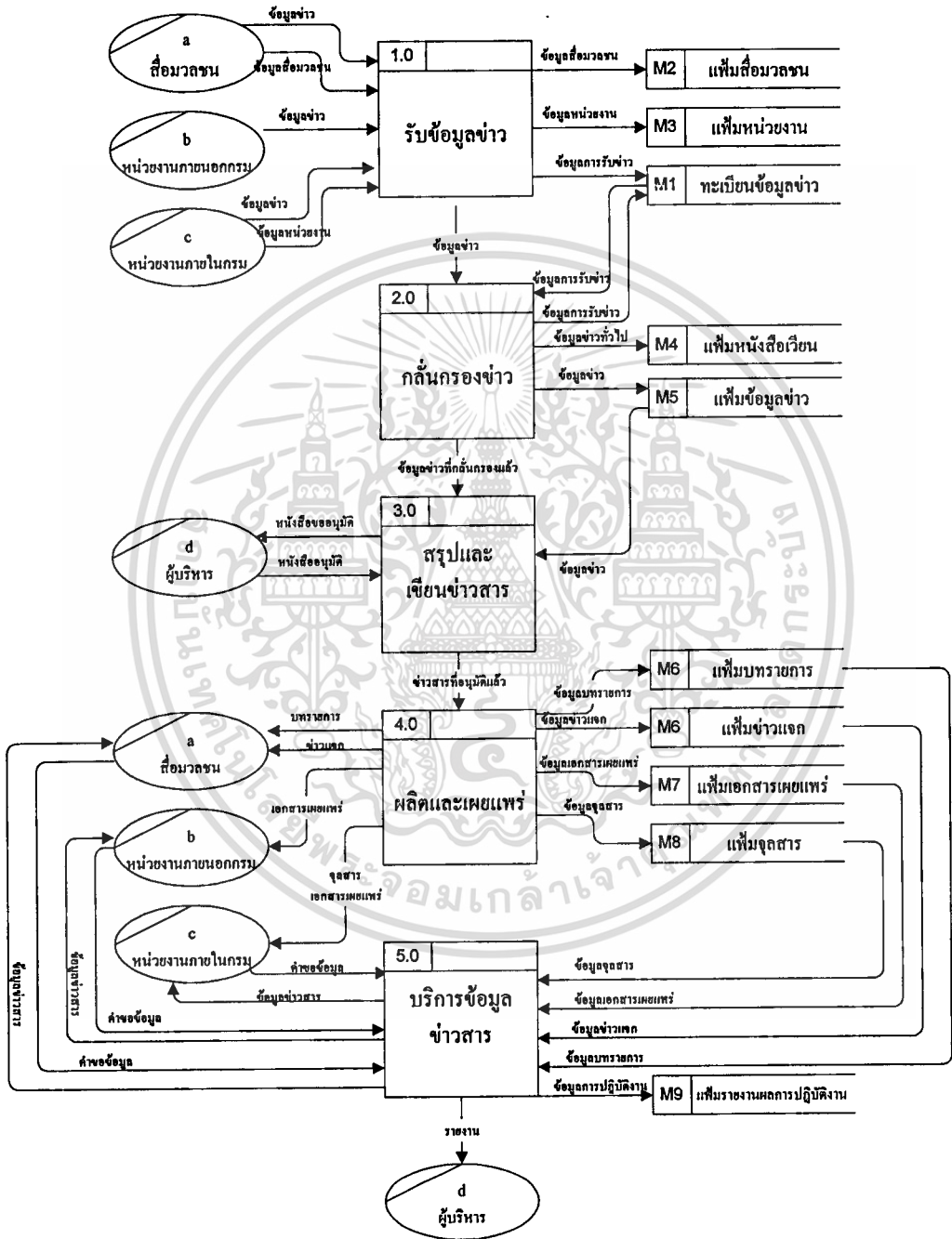
ในปัจจุบันการปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ กรมสรรพากร เป็นการทำงานด้วยมือ(Manual) โดยการทำงานแต่ละขั้นตอนมีการรวบรวม เก็บข้อมูล ข่าวสาร ไว้เป็นแผ่นกระดาษแล้วนำเก็บเข้าแฟ้มใส่ตู้เก็บเอกสาร ซึ่งข้อมูลของขั้นตอนตั้งแต่การรับและรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร การตรวจสอบข่าวสาร และการเขียนข่าวประชาสัมพันธ์ ตลอดจนการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร

สำหรับการวิเคราะห์ถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กับระบบงานการประชาสัมพันธ์ รวมทั้งลักษณะของข้อมูลที่เข้า-ออกระบบ สามารถแสดงภาพรวมของกระบวนการทำงานหรือขอบเขตของระบบงานที่จะทำการศึกษาด้วย Context Diagram ได้ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนภาพที่ 4.2 Context Diagram ของระบบงานปัจจุบันนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนรายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงานการประชาสัมพันธ์ และทางเดินของข้อมูลของระบบงานปัจจุบันสามารถแสดงได้ดังภาพ



ภาพที่ 4.3 Overview Current Physical DFD ของระบบงานปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน (Computer Support)

ตามที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 กรมสรรพากรได้นำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานจัดเก็บภาษีอากรเป็นเวลา 28 ปีมาแล้ว แต่ยังไม่เคยมีการพัฒนาระบบที่ช่วยสนับสนุนการทำงานด้านการประชาสัมพันธ์แต่อย่างใดถึงแม้จะมีการว่าจ้างกลุ่มบริษัทไอบีเอ็ม ประเทศไทย จำกัด มาทำการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์เพื่อปรับปรุงระบบงานกรรมวิธีภาษีสรรพากรแบบเบ็ดเสร็จ (Turnkey) ตามโครงการ Tax Computerization Project : TCP และได้ยกเลิกสัญญา ระหว่างกันเนื่องจากไม่สามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จตามสัญญาแล้วก็ตาม กรมสรรพากรยังคงมีแต่เพียงระบบงานที่สนับสนุนการบริหารงานจัดเก็บภาษีอากรประเภทต่างๆ ได้แก่ ระบบฐานข้อมูลภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะ เท่านั้น ดังนั้น ระบบงานการประชาสัมพันธ์จึงยังไม่มีมีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการเก็บบันทึกข้อมูล ข่าวสารแต่อย่างใดคงมีแต่เพียงการนำเครื่องคอมพิวเตอร์จาก TCP ซึ่งมีโปรแกรมประเภท Word Processing ช่วยสนับสนุนในการทำงานด้านการพิมพ์รายงาน และหนังสือราชการต่างๆ เท่านั้น

4.3 ปัญหาหลักของระบบงานปัจจุบัน (Major Problem)

- 1) การเก็บข้อมูล ข่าวสาร ในรูปกระดาษ โดยเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานต่างฝ่ายต่างเก็บข้อมูลเข้าแฟ้มของตนเองทำให้มีข้อมูลซ้ำซ้อน เป็นผลให้มีปริมาณเอกสารในสำนักงานเป็นจำนวนมาก
- 2) ขาดฐานข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร รวมทั้งการตอบปัญหาเมื่อมีประชาชนหรือผู้เสียภาษีสอบถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่างๆ ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถตอบปัญหาได้ และไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้เนื่องจากไม่ทราบว่าจะค้นจากที่ใด ทำให้เกิดความผิดพลาด
- 3) การรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร ไม่เป็นระบบ เนื่องจากข้อมูลอยู่ในรูปกระดาษโดยการถ่ายเอกสารหรือสำเนาเรื่องแล้วเก็บเข้าแฟ้ม ซึ่งบางเรื่องมีความสลับซับซ้อน ทำให้เจ้าหน้าที่มีความสับสนในการจำแนกข้อมูล และในบางกรณีเกิดหลงลืม ทำให้การเรียกค้นข้อมูลมาใช้งานหรืออ้างอิงต้องสิ้นเปลืองเวลามาก
- 4) ข้อมูลกระจัดกระจาย ไม่มีการบันทึกข้อมูล ข่าวสารที่ได้ทำการประชาสัมพันธ์ไปแล้ว ทำให้มีการทำงานซ้ำซ้อน และมีความยากลำบากในการค้นหาเรื่องเพื่อนำมาทำการประชาสัมพันธ์กรณีเป็นเรื่องที่มีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กันกับเรื่องเดิม

4.4 ความต้องการของระบบงานใหม่

จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน ตลอดจนตรวจสอบความต้องการของผู้ใช้และผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานโดยการสัมภาษณ์ สามารถสรุปความต้องการของระบบงานใหม่ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวบรวมและกรอกลงในแบบแจ้งความต้องการ(Requirement Catalogue) โดยจัดลำดับความสำคัญของความต้องการที่มีความจำเป็นจากมากไปน้อย ได้แก่ จำเป็น(Essential:E) ต้องการ(Desirable:D) และ พอใจ(Nice to have) ซึ่งสามารถสรุปความต้องการได้ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 : สรุปความต้องการของระบบงานใหม่(Requirement Catalogue Summary)

Id.	Descriptions
1	ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหา และปรับปรุงข้อมูลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้
2	ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหา และปรับปรุงข้อมูลองค์กรและผู้บริหารได้
3	ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหา และแก้ไขข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้
4	ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหา และแก้ไขข้อมูลที่เผยแพร่ออกจากฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้
5	ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหา และแก้ไขข้อมูลสื่อมวลชนได้
6	ระบบสามารถบันทึก และค้นหาข้อมูลปัญหาและการตอบปัญหาได้
7	ระบบสามารถจัดทำรายงานการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ และการตอบปัญหาได้
8	ระบบสามารถจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ในแต่ละปีได้

4.5 การกำหนดทางเลือกของระบบงานใหม่

4.5.1 การกำหนดเค้าโครงของทางเลือกการทำงานของระบบใหม่(Outlined BSOs)

Bussiness System Options : BSOs คือการกำหนดเงื่อนไขของระบบงานใหม่ที่จะจัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบซึ่งได้ไว้ในแบบแจ้งความต้องการ(Requirement Catalogues) ในเชิงเงื่อนไขของธุรกิจ โดยมีรายละเอียดของแต่ละทางเลือก ดังนี้

BSO1 : พัฒนาระบบงานใหม่ขึ้นใช้เองโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access เปนเครื่องมือในการพัฒนา และให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่เป็นผู้ทำการวิเคราะห์ระบบงานเดิมและออกแบบระบบงานใหม่ แล้วจัดทำโปรแกรมระบบงานขึ้นเพื่อใช้ในงานประชาสัมพันธ์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ การจัดทำระบบงานขึ้นใช้เองนี้ สามารถสร้างระบบฐานข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานได้ โดยไม่ต้องใช้เวลาในการศึกษานานนัก แต่จำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความสามารถ และมีประสบการณ์สูงในการพัฒนาระบบ ซึ่งการใช้วิธีนี้มีความเสี่ยงสูง เพราะอาจจะไม่สามารถพัฒนาระบบงานใหม่ที่ต้องการได้อย่างถูกต้องนัก สำหรับทางเลือกนี้ กำหนดการใช้เจ้าหน้าที่ในการพัฒนาประมาณ 2 คน และใช้เวลาประมาณ 3 เดือน

BSO2 : สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสรรพากร ซึ่งมีหน้าที่ในการพัฒนาโปรแกรมระบบงานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานสรรพากรทั่วประเทศ ทำการพัฒนาโปรแกรมใหม่เพื่อใช้สำหรับงานประชาสัมพันธ์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมด้วยบุคลากรคอมพิวเตอร์สามารถจัดทำระบบงานฐานข้อมูลได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการและมักจะมีประสิทธิภาพ เนื่องจากใช้ Visual Basic เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบงานดังกล่าว นอกจากนี้ การดำเนินงานยังเป็นระบบและมีระเบียบ รวมทั้งมีมาตรฐาน แต่มักจะเกิดปัญหา คือ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศมีงานพัฒนาระบบเป็นจำนวนมาก บุคลากรของหน่วยงานจึงไม่มีเวลาว่างพอที่จะพัฒนาระบบงานให้ได้ทันกำหนดที่ผู้ใช้ต้องการ อีกทั้งยังต้องใช้เวลาในการศึกษาระบบ สำหรับทางเลือกนี้ กำหนดการใช้เจ้าหน้าที่ในการพัฒนาประมาณ 2 คน และใช้เวลาตั้งแต่พัฒนาจนแล้วเสร็จประมาณ 5 เดือน

BSO3 : พัฒนาระบบงานใหม่ขึ้นโดยอาศัยความร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่ในฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ที่มีความสามารถในการเขียนโปรแกรม กับโปรแกรมเมอร์ในฝ่ายคอมพิวเตอร์ของบริษัทฯ กำหนดการใช้เจ้าหน้าที่ในการพัฒนาระบบประมาณ 2 คน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ 1 คน และเจ้าหน้าที่ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มาปฏิบัติงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ โดยเป็นที่ปรึกษาและให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาระบบงานนี้ 1 คน ซึ่งจะใช้เวลาในการพัฒนาจนแล้วเสร็จประมาณ 4 เดือน โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบงานใหม่

ตารางที่ 4.2 : ความสัมพันธ์ระหว่างทางเลือกและความต้องการของระบบใหม่(BSOs Matrix)

Description	ระดับ	BSO 1	BSO 2	BSO 3
1.ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหาและปรับปรุงข้อมูลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้	E	x	x	x
2.ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหาและปรับปรุงข้อมูลองค์กรและผู้บริหาร	E	x	x	x
3.ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหาและแก้ไขข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆได้	E	x	x	x
4.ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหาและแก้ไขข้อมูลที่เผยแพร่ออกจากฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้	E	x	x	x
5.ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหาและแก้ไขข้อมูลสื่อมวลชนได้	E	x	x	x
6.ระบบสามารถบันทึกและค้นหาข้อมูลปัญหาและการตอบปัญหาได้	D		x	x
7.ระบบสามารถจัดทำรายงานการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่และการตอบปัญหาได้	D		x	x
8.ระบบสามารถจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ในแต่ละปีได้	N		x	

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของกรมสรรพากรที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณา BSO ดังกล่าว จะสนองตอบความต้องการแตกต่างกัน แต่อย่างน้อยในทุก ๆ BSO จะตอบสนองความต้องการที่จำเป็น(Essential)ทั้งหมด โดยรายละเอียดของระดับการสนองตอบของระบบงานใหม่ ดังต่อไปนี้

BSO 1 : สามารถตอบสนองความต้องการที่จำเป็นได้ทั้งหมด(Minimum Requirements)

BSO 2 : สามารถตอบสนองความต้องการที่ให้ไว้ทั้งหมดได้(All of Requirements)

BSO 3 : สามารถตอบสนองความต้องการที่จำเป็นและความต้องการที่ผู้ใช้พอใจ
(Essential & Desirable Requirements)

4.5.2 การกำหนดเค้าโครงของทางเลือกทางเทคนิค(Outlined TSOs)

Technical System Options : TSOs เป็นการกำหนดทางเลือกทางเทคนิคที่นำมาสนับสนุนทางเลือกของ BSO ที่จะสนองตอบความต้องการของระบบงานใหม่

ขั้นตอนนี้ เป็นการกำหนดความเป็นไปได้ทางเทคนิคของระบบงานใหม่ที่จะทำการพัฒนา โดยคำนึงถึงรายละเอียดทางเทคโนโลยี ซึ่งรวมถึงรูปแบบของสถาปัตยกรรมของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ โปรแกรม และเทคนิคที่จะช่วยสนับสนุนการทำงานของระบบงานใหม่ จากการศึกษาทางเลือกทางเทคนิคของระบบงานประชาสัมพันธ์ใหม่ สามารถกำหนดได้เป็น 2 ทางเลือก ดังนี้

TSO 1 : การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นแบบ Stand Alone โดยเครื่องแต่ละเครื่องมีโปรแกรมที่ทำหน้าที่ในการบันทึกข้อมูลเหมือนกัน โดยแต่ละเครื่องจะต่อเข้ากับเครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ และเครื่องสแกนเนอร์ความเร็ว 40 แผ่นต่อนาที ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Access

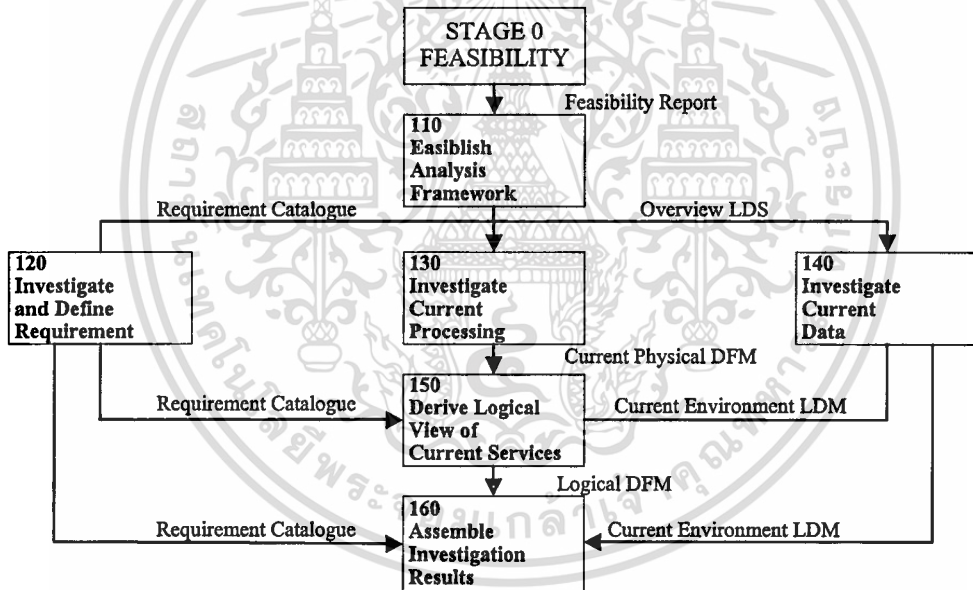
TSO 2 : การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นแบบ Client/Server โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น Data Server สำหรับจัดเก็บฐานข้อมูล โดยเครื่องทุกเครื่องจะต่อถึงกันเป็นระบบเครือข่ายแบบ Local Area Network : LAN มีเครื่องสแกนเนอร์สำหรับสแกนภาพความเร็ว 40 แผ่นต่อนาที ติดตั้ง Microsoft Access และพัฒนาให้สามารถทำงานบนระบบเครือข่ายได้ รวมทั้งให้เครื่องทุกเครื่องสามารถเรียกดูข้อมูลได้พร้อมกัน

บทที่ 5

การศึกษาสภาพแวดล้อมระบบงานปัจจุบัน (Investigation of Current Environment)

เมื่อผ่านระยะ(Phase) ของการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการแล้ว ระยะต่อมาที่จะต้องดำเนินการคือการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของระบบ(Requirement Analysis) ซึ่งประกอบด้วย 2 Stage โดยในบทนี้จะกล่าวถึงและทำการศึกษารายละเอียดของ Stage แรก

Stage 1 : การศึกษาสภาพแวดล้อมระบบงานปัจจุบัน(Investigation of Current Environment) มีขั้นตอนการทำงานแสดงได้ดังภาพ



ภาพที่ 5.1 : Structure of Stage 1 - Investigation of Current Environment

Step 110 - Establish Analysis Framework เป็นขั้นตอนของการทบทวนผลจากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เพื่อทำการประเมินและยืนยัน(Re-assess and Confirm) ขอบเขตของโครงการที่จะทำการศึกษา

Step 120 - Investigate and Defined Requirements เป็นการศึกษาและกำหนดความต้องการของระบบงานใหม่ในรายละเอียดที่ชัดเจนขึ้น โดย Step นี้สามารถทำไปได้พร้อมกันกับ Step 130 และ Step 140

Step 130 - Investigate Current Processing เป็นการศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Step 140 - Investigate Current Data เป็นการกำหนดภาพรวมของข้อมูลในระบบที่ทำการศึกษา รวมทั้งตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล(Data) และขั้นตอนการทำงาน(Process)

Step 150 - Derive Logical View of Current Services เป็นขั้นตอนของการกำหนด Data Flow Diagram (DFD) ของระบบงานใหม่

Step 160 - Assemble Investigation Results เป็นการรวบรวมผลที่ได้จากการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของ Stage 1

5.1 ลักษณะการดำเนินงานของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบงานประชาสัมพันธ์ในปัจจุบัน สามารถทราบถึงรายละเอียดของกระบวนการงานได้ ดังนี้

1) การรับข้อมูลข่าว ทั้งที่เป็นข้อมูลจากหน่วยงานภายใน ภายนอก และสื่อมวลชน ประกอบด้วยสื่อทางโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์รวมทั้งวารสารต่าง ๆ ซึ่งเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์

2) การกลั่นกรองข้อมูลข่าว โดยการตรวจ ตัดข้อมูล คัดเลือกและจำแนกข้อมูลข่าว แบ่งเป็น

- ข้อมูลข่าวทั่วไป ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์เจ้าหน้าที่ธุรการจะนำไปเวียนให้แก่เจ้าหน้าที่ให้รับทราบแล้วเก็บเข้าแฟ้ม

- ข้อมูลข่าวจากหนังสือพิมพ์และวารสาร เจ้าหน้าที่จะตรวจตัดข่าวเศรษฐกิจและข่าวที่เกี่ยวข้องกับกรมสรรพากร ทำสรุปข่าวเสนอให้แก่ผู้บริหารเพื่อรับทราบทุกวัน และติดป้ายประชาสัมพันธ์ในอาคาร แล้วรวบรวมข่าวดังกล่าวเข้าแฟ้มเมื่อมีผู้ต้องการทราบข่าวย้อนหลังเจ้าหน้าที่ก็จะให้บริการค้นหา

- ข้อมูลข่าวที่ต้องนำไปเป็นข้อมูลในการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่จะถ่ายสำเนาเรื่องให้กับหัวหน้างานทั้ง 3 งาน แล้วเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติในงานก็จะถ่ายสำเนาเข้าแฟ้มส่วนตัวเพื่อเก็บไว้ใช้ในการปฏิบัติงาน

3) การสรุปและเขียนข่าวประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่แต่ละคนจะนำข้อมูลข่าวที่ได้รับพร้อมกับคำสั่งมากำหนดเป้าหมาย วิธีการประชาสัมพันธ์และสื่อที่จะประชาสัมพันธ์ แล้วสรุปและเขียนข่าวประชาสัมพันธ์ โดยส่งให้ผู้บริหารพิจารณาอนุมัติหลักการ

4) การผลิตและเผยแพร่ ข่าวประชาสัมพันธ์ที่ผู้บริหารอนุมัติในหลักการทั้งในเรื่องของรูปแบบ ชนิดของสื่อ เจ้าหน้าที่จะดำเนินการแตกต่างกันออกไปคือ

- การแถลงข่าว เจ้าหน้าที่จัดเตรียมกำหนดการ สถานที่ แจ้งผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งส่งหนังสือเชิญสื่อมวลชนทางโทรสาร โดยการค้นหาข้อมูลสื่อมวลชนจากแฟ้มเอกสารที่เก็บรายชื่อที่อยู่ของสื่อมวลชนให้มาร่วมงานแถลงข่าว เจ้าหน้าที่ทำสำเนาหนังสือแจ้งข่าวเพื่อแจก เมื่อเสร็จ

งานนำเรื่องเก็บรวบรวมเข้าแฟ้มการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การผลิตรายการประชาสัมพันธ์ทางสื่อโทรทัศน์และวิทยุ โดยการส่งข่าวประชาสัมพันธ์ที่ได้รับอนุมัติจากผู้บริหารซึ่งมีรูปแบบเป็นบทรายการให้สื่อโทรทัศน์และวิทยุผลิตรายการ

- การจัดทำเอกสารเผยแพร่ทั้งภายในซึ่งได้แก่ จุลสารและภายนอกได้แก่ เอกสารเผยแพร่ ข่าวประชาสัมพันธ์ที่ได้รับอนุมัติจากผู้บริหารจะอยู่ในรูปแบบของต้นฉบับแล้วผลิตออกเผยแพร่ โดยจุลสารเผยแพร่ให้หน่วยงานภายใน เอกสารเผยแพร่ให้สื่อมวลชน หน่วยงานภายนอกและหน่วยงานภายใน ตามที่หน่วยงานเหล่านี้ต้องการ

- การบริการข้อมูลข่าวสาร และตอบปัญหา ในกรณีที่หน่วยงานภายนอก ภายใน รวมทั้งสื่อมวลชนสอบถามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน กิจกรรม หรือปัญหาเกี่ยวกับภาชีอาคาร เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์จะทำการค้นหาข้อมูลที่มีอยู่ หรือสอบถามไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอข้อมูล แล้วตอบปัญหาให้กับผู้ใช้บริการ

การปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ สามารถแสดงรายละเอียดของกิจกรรมและภารกิจหลักของผู้ใช้ระบบ ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานปัจจุบันได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 : แสดง User Catalogues ของระบบงานปัจจุบัน

User Catalogue	
Job Title	Job Activities Description
หัวหน้าฝ่ายฯ	<ul style="list-style-type: none"> ◇ กำหนดและวางแผนการประชาสัมพันธ์ที่จะดำเนินงานในแต่ละปี ◇ กำหนดตัวบุคคลที่จะปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ ◇ ให้แนวทาง และคำปรึกษาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ◇ พิจารณาและตรวจทานงานที่จะเสนอผู้บริหาร
หัวหน้างาน	<ul style="list-style-type: none"> ◇ ร่วมกำหนดและวางแผนการประชาสัมพันธ์ ◇ ควบคุม ดูแลงานที่ปฏิบัติในกลุ่มงาน ◇ สอบทานงานที่เจ้าหน้าที่ได้จัดทำเสนอหัวหน้าฝ่าย
เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> ◇ ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายในด้านการเขียน สรุปข้อมูล ข่าวสารเสนอเพื่อให้ผู้บริหารอนุมัติ ◇ ดำเนินการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ ให้บริการข้อมูล ข่าวสาร ตอบปัญหาภาชีอาคาร ◇ จัดทำรายงานการประชาสัมพันธ์
เจ้าหน้าที่ธุรการ	<ul style="list-style-type: none"> ◇ รับข้อมูล ข่าวสาร ลงทะเบียนและจัดส่งให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ◇ จัดเก็บข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ◇ รวบรวมรายงานการปฏิบัติงานเสนอผู้บริหาร

ตารางที่ 5.2 : แสดงข้อมูลรับ-ส่งระหว่าง External Entity กับระบบงานปัจจุบัน

External Entity	Source or Recipient (S or R)	Data Flow
สื่อมวลชน (Mass Media)	S S R R	ข้อมูลข่าวที่รวบรวมจากสื่อมวลชน คำขอข้อมูลข่าวสาร ข่าวแจก ข่าวประชาสัมพันธ์ เอกสารเผยแพร่ หนังสือแจ้งกำหนดกิจกรรม
หน่วยงานภายนอกกรม (External Unit)	S S R R	ข้อมูลข่าว คำขอข้อมูล ข้อมูลข่าวสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ เอกสารเผยแพร่
หน่วยงานภายในกรม (Internal Unit)	S S R R	ข้อมูลข่าว คำขอข้อมูล จุลสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ เอกสารเผยแพร่
ผู้บริหาร	R S	หนังสือขออนุมัติ รายงานการปฏิบัติงาน หนังสือขออนุมัติ

ตารางที่ 5.3 : แสดงรายละเอียดของ External Entity

External Entity Description		
ID.	Name	Description
a	สื่อมวลชน	สื่อมวลชน รวมถึงหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ และวิทยุ
b	หน่วยงานภายนอกกรม	หน่วยงานภายนอกกรมได้แก่ หน่วยงานราชการ เอกชน ประชาชน ผู้เสียภาษี
c	หน่วยงานภายในกรม	หน่วยงานภายในกรมประกอบด้วย หน่วยงานสรรพากรทั่วประเทศ ระดับสำนัก กอง ภาค จังหวัดและอำเภอ
d	ผู้บริหาร	ผู้บริหารที่มีอำนาจอนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.4 : แสดงทางเดินของเอกสาร ข้อมูล ในระบบงานปัจจุบัน

Source	Document	Recipient
สื่อมวลชน	ข้อมูลข่าว	เจ้าหน้าที่ธุรการ
หน่วยงานภายนอกกรม	ข้อมูลข่าว	เจ้าหน้าที่ธุรการ
หน่วยงานภายใน	ข้อมูลข่าว	เจ้าหน้าที่ธุรการ
เจ้าหน้าที่ธุรการ	ข้อมูลข่าวที่ลงทะเบียนแล้ว	หัวหน้าฝ่าย
หัวหน้าฝ่าย	ข้อมูลข่าวและคำสั่งให้ปฏิบัติ	เจ้าหน้าที่ธุรการ
เจ้าหน้าที่ธุรการ	ข้อมูลข่าวและคำสั่งให้ปฏิบัติ	หัวหน้างาน
หัวหน้างาน	ข้อมูลข่าวกำหนดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติ
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติ	เสนอข่าวประชาสัมพันธ์	หัวหน้างาน
หัวหน้างาน	ข่าวประชาสัมพันธ์ที่สอบทานแล้ว	หัวหน้าฝ่าย
หัวหน้าฝ่าย	ข่าวประชาสัมพันธ์ที่ตรวจผ่านแล้ว	ผู้บริหาร
เจ้าหน้าที่ธุรการ	รายงานการปฏิบัติงาน	หัวหน้าฝ่าย
หัวหน้าฝ่าย	รายงานการปฏิบัติงานที่ตรวจทาน	ผู้บริหาร
สื่อมวลชน	คำขอข้อมูลข่าวสาร	เจ้าหน้าที่
หน่วยงานภายนอกกรม	คำขอข้อมูลข่าวสาร	เจ้าหน้าที่
หน่วยงานภายในกรม	คำขอข้อมูลข่าวสาร	เจ้าหน้าที่
เจ้าหน้าที่	ข้อมูลข่าวสาร	สื่อมวลชน
เจ้าหน้าที่	ข้อมูลข่าวสาร	หน่วยงานภายนอกกรม
เจ้าหน้าที่	ข้อมูลข่าวสาร	หน่วยงานภายในกรม

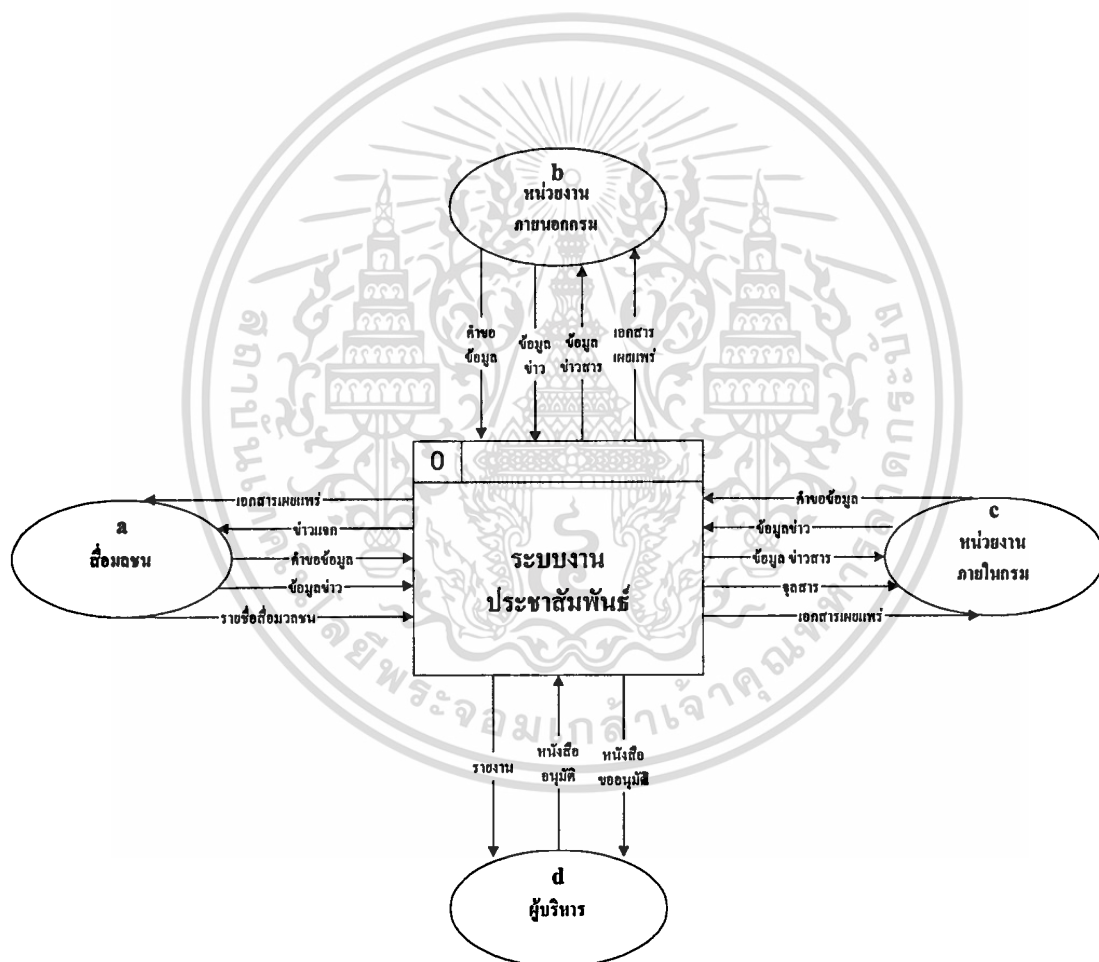
จากการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันและได้รวบรวมข้อมูลตามตารางที่ 5.1-5.4 สามารถแสดงภาพรวมของระบบงานปัจจุบันและขอบเขตของระบบงานที่ทำการศึกษาด้วย Context Diagram ตามภาพที่ 5.2 และสามารถแสดงเป็นแผนภาพทางเดินของเอกสาร(Document Flow Diagram) ได้ดังภาพที่ 5.3 ส่วนกระบวนการทำงานของการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ รวมทั้งทางเดินของข้อมูลของระบบงานดังกล่าว สามารถแสดงในลักษณะของ Data Flow Diagram ได้ดังภาพที่ 5.4

5.2 การกำหนดความต้องการสำหรับระบบงานใหม่

ในขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ ซึ่งสามารถสรุปความต้องการของระบบงานใหม่ (Requirements Catalogue Summary) ได้ในบทที่ 4 ในขั้นตอนนี้จะทำการศึกษาและกำหนด

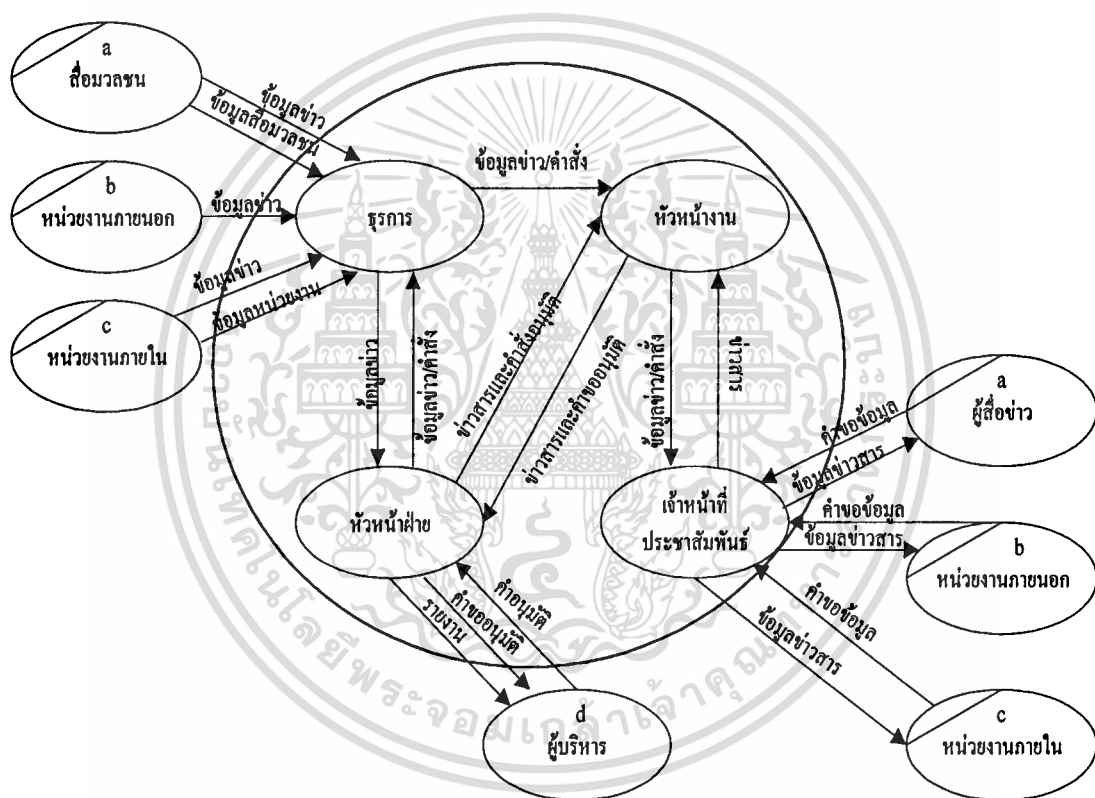
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการของระบบงานใหม่ในรายละเอียดมากยิ่งขึ้นเพื่อยืนยันความต้องการระบบงานใหม่ โดยการนำสรุปความต้องการของระบบใหม่ที่ได้จัดทำตารางที่ 4.1 มาจัดทำเอกสารแจ้งความตกลงซึ่งได้จัดทำเป็นรูปแบบของการเขียนความต้องการของผู้ใช้ขึ้นดังตารางที่ 5.6-5.13



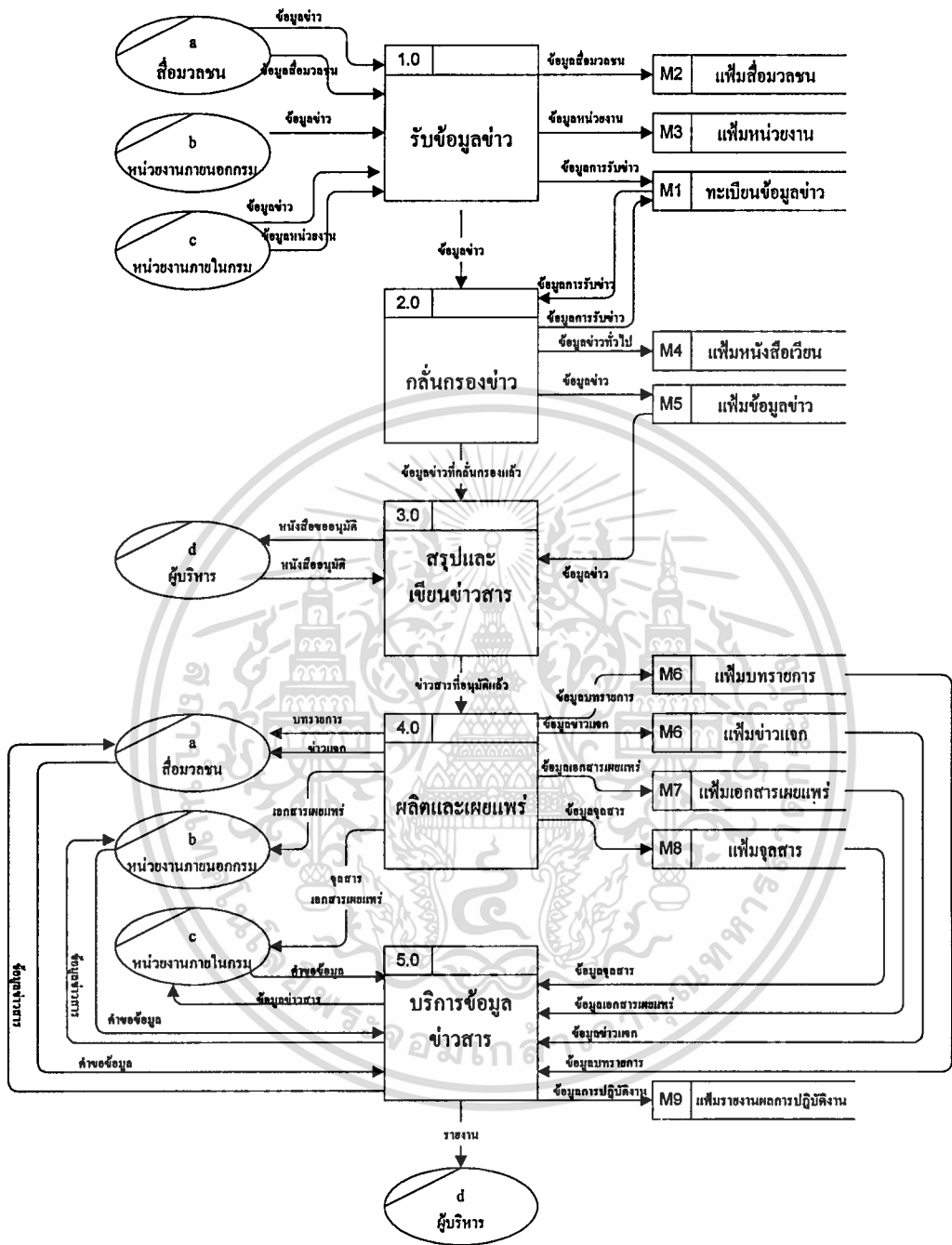
ภาพที่ 5.2 : Context Diagram ของระบบงานเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3 : Document Flow Diagram with System Boundary

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.4 : Data Flow Diagram ของระบบงานเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5 : รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 1

Source: ฝ่ายประชาสัมพันธ์ Priority: E User Responsible: เจ้าหน้าที่ธุรการ Req.Id: 1			
Functional Requirement: ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหา และปรับปรุงข้อมูลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในฝ่ายประชาสัมพันธ์			
Non-Functional Requirement:			
Description	Target Value	Acceptable Range	Comment
Availability	เวลา 8.30 - 16.30 วันจันทร์ - ศุกร์	เวลา 8.30 - 16.30 วันจันทร์ - ศุกร์	
Access	เจ้าหน้าที่ธุรการ		
Benefits: เพื่อให้ทราบข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน และสภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ในฝ่ายประชาสัมพันธ์			
Comments/Suggested Solution:			
Related Document:			
Related Requirement:			
Resolution:			
Note:	Priority - E : Essential - D : Desirable - N : Nice to have		

ตารางที่ 5.6 : รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 2

Source: ฝ่ายประชาสัมพันธ์ Priority: E User Responsible: เจ้าหน้าที่ธุรการ Req.Id: 2			
Functional Requirement: ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหา และปรับปรุงข้อมูลองค์กรและผู้บริหารได้			
Non-Functional Requirement:			
Description	Target Value	Acceptable Range	Comment
Availability	เวลา 8.30 - 16.30 วันจันทร์ - ศุกร์	เวลา 8.30 - 16.30 วันจันทร์ - ศุกร์	
Access	เจ้าหน้าที่ธุรการ		
Benefits: เพื่อประหยัดเวลาในการค้นหารายชื่อหน่วยงาน ที่อยู่ ชื่อผู้บริหารขององค์กร สำหรับส่งข่าวประชาสัมพันธ์ การติดต่อประสานงาน และการตอบปัญหาตลอดจนการให้ข้อมูลข่าวสาร			
Comments/Suggested Solution:			
Related Document:			
Related Requirement:			
Resolution:			
Note:	Priority - E : Essential - D : Desirable - N : Nice to have		

ตารางที่ 5.7 : รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 3

Source: ฝ่ายประชาสัมพันธ์ Priority: E User Responsible: เจ้าหน้าที่ Req.Id: 3			
Functional Requirement: ระบบสามารถบันทึก ค้นหา แก้ไขข้อมูลข่าวที่ได้รับจากสื่อมวลชน และหน่วยงานต่างๆ ได้			
Non-Functional Requirement:			
Description	Target Value	Acceptable Range	Comment
Availability	เวลา 8.30 - 16.30 วันจันทร์ - ศุกร์	เวลา 8.30 - 16.30 วันจันทร์- ศุกร์	
Access	เจ้าหน้าที่ในฝ่ายฯ		
Benefits: เพื่อให้เกิดความรวดเร็ว สะดวกและประหยัดเวลาในการปฏิบัติงานด้านการค้นหาข้อมูลข่าวเพื่อนำมาเป็นข้อมูลดิบในการทำสรุปและเขียนข่าวประชาสัมพันธ์			
Comments/Suggested Solution:			
Related Document:			
Related Requirement:			
Resolution:			
Note:	Priority - E : Essential - D : Desirable - N : Nice to have		

ตารางที่ 5.8 : รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 4

Source: ฝ่ายประชาสัมพันธ์ Priority: E User Responsible: เจ้าหน้าที่ Req.Id: 4			
Functional Requirement: ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหา และแก้ไขข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ออกจากฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้			
Non-Functional Requirement:			
Description	Target Value	Acceptable Range	Comment
Avaliability	เวลา 8.30 - 16.30 วันจันทร์ - ศุกร์	เวลา 8.30 - 16.30 วันจันทร์ - ศุกร์	
Access	เจ้าหน้าที่		
Benefits: เพื่อให้สามารถรวบรวมข่าวประชาสัมพันธ์ไว้อย่างเป็นระบบและสามารถค้นหาด้วยความสะดวกรวดเร็วและประหยัดเวลา			
Comments/Suggested Solution:			
Related Document:			
Related Requirement:			
Resolution:			
Note:			
<p style="text-align: center;">Priority - E : Essential</p> <p style="text-align: center;">- D : Desirable</p> <p style="text-align: center;">- N : Nice to have</p>			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.9 : รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 5

Source: ฝ่ายประชาสัมพันธ์ Priority: E User Responsible: เจ้าหน้าที่ธุรการ Req.Id: 5			
Functional Requirement: ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหา และแก้ไขข้อมูลสื่อมวลชนได้			
Non-Functional Requirement:			
Description	Target Value	Acceptable Range	Comment
Availability	เวลา 8.30 - 16.30 วันจันทร์ - ศุกร์	เวลา 8.30 -16.30 วันจันทร์ - ศุกร์	
Access	เจ้าหน้าที่ธุรการ		
Benefits: เพื่อให้ข้อมูลที่ได้เป็นปัจจุบันทันเหตุการณ์สามารถติดต่อส่งข่าวประชาสัมพันธ์และประสานงานกับสื่อมวลชนได้รวดเร็ว			
Comments/Suggested Solution:			
Related Document:			
Related Requirement:			
Resolution:			
Note:	Priority - E : Essential - D : Desirable - N : Nice to have		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.10 : รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 6

Source: ฝ่ายประชาสัมพันธ์ Priority: D User Responsible: เจ้าหน้าที่ Req.Id: 6			
Functional Requirement: ระบบสามารถบันทึก ค้นหาและ แก้ไขข้อมูลปัญหาและการตอบปัญหาได้			
Non-Functional Requirement:			
Description	Target Value	Acceptable Range	Comment
Availability	เวลา 8.30 - 16.30 วันจันทร์ - ศุกร์	เวลา 8.30 - 16.30 วันจันทร์ - ศุกร์	
Access	เจ้าหน้าที่		
Benefits: เพื่อให้เป็นแนวทางในการให้บริการข้อมูลข่าวสารและตอบปัญหาได้ทำให้เจ้าหน้าที่มีความมั่นใจในการบริการ			
Comments/Suggested Solution:			
Related Document:			
Related Requirement: Id. 4			
Resolution:			
Note:			
<p>Priority - E : Essential</p> <p>- D : Desirable</p> <p>- N : Nice to have</p>			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.11 : รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 7

Source: ฝ่ายประชาสัมพันธ์ Priority: D User Responsible: หัวหน้าฝ่าย Req.Id: 7			
Functional Requirement: ระบบสามารถจัดทำรายงานการประชาสัมพันธ์เผยแพร่และการตอบปัญหาได้			
Non-Functional Requirement:			
Description	Target Value	Acceptable Range	Comment
Avaliability	เดือนละ 1 ครั้ง		
Access	หัวหน้าฝ่าย		
Benefits: เพื่อให้ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานการแก้ไขปัญหาการประชาสัมพันธ์ให้เกิดความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ			
Comments/Suggested Solution:			
Related Document:			
Related Requirement:			
Resolution:			
Note: <ul style="list-style-type: none"> Priority – E : Essential – D : Desirable – N : Nice to have 			

ตารางที่ 5.12 : รายละเอียดความต้องการของระบบงานใหม่ข้อที่ 8

Source: ฝ่ายประชาสัมพันธ์ Priority: N User Responsibility : หัวหน้าฝ่าย Req.Id: 8			
Functional Requirement: ระบบสามารถจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ในแต่ละปีได้			
Non-Functional Requirement:			
Description	Target Value	Acceptable Range	Comment
Avaliability	ปีละ 1 ครั้ง		
Access	หัวหน้าฝ่าย		
Benefits: เป็นแนวทางในการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมาและนำไปจัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ในปีถัดไป			
Comments/Suggested Solution:			
Related Document:			
Related Requirement:			
Resolution:			
Note: <p style="text-align: center;">Priority - E : Essential - D : Desirable - N : Nice to have</p>			

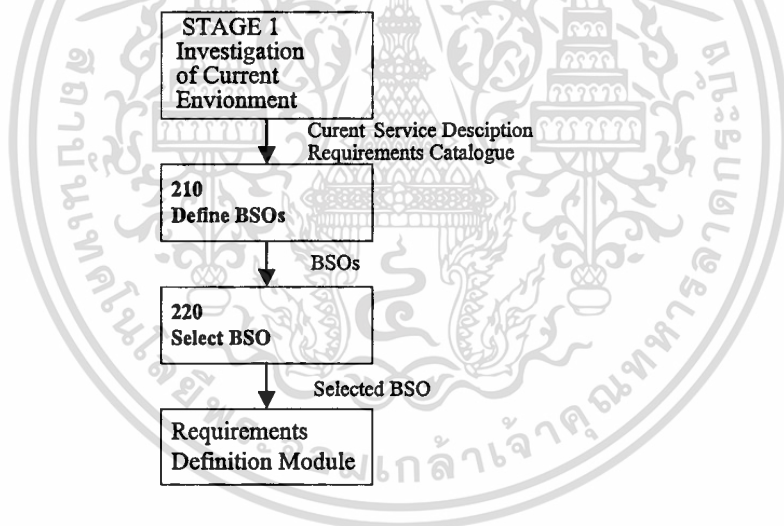
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

กำหนดทางเลือกสำหรับระบบงานใหม่ (Business System Options)

การศึกษาในบทนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 2 : Stage 2 - Business System Options (BSOs) เป็นการกำหนดทางเลือกสำหรับระบบงานใหม่ ซึ่งต้องศึกษาต่อจาก Stage 1 - Investigation of Current Environment ที่ได้กล่าวแล้วในบทที่ 5 โดยทั้ง 2 ขั้นตอนนี้เป็นองค์ประกอบของ Module การวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่ (Requirement Analysis)

Steps ของการทำงานใน Stage นี้ สามารถแสดงเป็นโครงสร้างได้ดังภาพที่ 6.1



ภาพที่ 6.1 : Structure of Stage 2 - Business System Options

Step 210 - Define Business System Options เป็นขั้นตอนของการกำหนดทางเลือกหลายๆทางเลือกสำหรับระบบงานใหม่ และทำการวิเคราะห์ Cost/Benefit ในแต่ละทางเลือก

Step 220 - Select BSO เป็นการนำรายละเอียดของผลที่ได้จากการวิเคราะห์ในแต่ละทางเลือกมาพิจารณา แล้วตัดสินใจเลือกทางเลือกเพียงที่เหมาะสมที่สุดเพียงทางเลือกเดียวสำหรับระบบงานใหม่

6.1 การกำหนดทางเลือกของระบบงาน(Define Bussiness System Options)

ทางเลือกของระบบงานใหม่ที่จะจัดทำขึ้นเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในระบบนั้น สามารถกำหนดทางเลือกในเชิงธุรกิจได้ 3 ทางเลือก ดังนี้

BSO1 : พัฒนาระบบงานใหม่ขึ้นใช้เองโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access เป็นเครื่องมือในการพัฒนา และให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่เป็นผู้ทำการวิเคราะห์ระบบงานเดิมและออกแบบระบบงานใหม่ แล้วจัดทำโปรแกรมระบบงานขึ้นเพื่อใช้งานประชาสัมพันธ์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ การจัดทำระบบงานขึ้นใช้เองนี้ สามารถสร้างระบบฐานข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานได้ โดยไม่ต้องใช้เวลาในการศึกษานานนัก แต่จำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความสามารถ และมีประสบการณ์สูงในการพัฒนาระบบ ซึ่งการใช้วิธีนี้มีความเสี่ยงสูง เพราะอาจจะไม่สามารถพัฒนาระบบงานใหม่ที่ต้องการได้อย่างถูกต้องนัก สำหรับทางเลือกนี้ กำหนดการใช้เจ้าหน้าที่ในการพัฒนาประมาณ 2 คน และใช้เวลาประมาณ 3 เดือน

BSO2 : สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสรรพากร ซึ่งมีหน้าที่ในการพัฒนาโปรแกรมระบบงานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานสรรพากรทั่วประเทศ ทำการพัฒนาระบบงานใหม่เพื่อใช้สำหรับงานประชาสัมพันธ์ของฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ซึ่งการพัฒนาระบบงานด้วยบุคลากรคอมพิวเตอร์สามารถจัดทำระบบงานฐานข้อมูลได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการและมักจะมีประสิทธิภาพ เนื่องจากใช้ Visual Basic เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบงานดังกล่าว นอกจากนี้ การดำเนินงานยังเป็นระบบและมีระเบียบ รวมทั้งมีมาตรฐาน แต่มักจะเกิดปัญหา คือ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศมีงานพัฒนาระบบเป็นจำนวนมาก บุคลากรของหน่วยงานจึงไม่มีเวลาว่างพอที่จะพัฒนาระบบงานให้ได้ทันกำหนดที่ผู้ใช้ต้องการ อีกทั้งยังต้องใช้เวลาในการศึกษาระบบ สำหรับทางเลือกนี้ กำหนดการใช้เจ้าหน้าที่ในการพัฒนาประมาณ 2 คน และใช้เวลาตั้งแต่พัฒนาจนแล้วเสร็จประมาณ 5 เดือน

BSO3 : พัฒนาระบบงานใหม่ขึ้นโดยอาศัยความร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่ในฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ที่มีความสามารถในการเขียนโปรแกรม กับโปรแกรมเมอร์ในฝ่ายคอมพิวเตอร์ของบริษัทฯ กำหนดการใช้เจ้าหน้าที่ในการพัฒนาระบบประมาณ 2 คน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ 1 คน และเจ้าหน้าที่ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มาปฏิบัติงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ โดยเป็นที่ปรึกษาและให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาระบบงานนี้ 1 คน ซึ่งจะใช้เวลาในการพัฒนาจนแล้วเสร็จประมาณ 4 เดือน โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบงานใหม่

การกำหนดทางเลือกที่เหมาะสมของระบบงานในขั้นตอนนี้จะนำความสัมพันธ์ระหว่างทางเลือกและความต้องการของระบบงานใหม่(BSOs Matrix) ซึ่งได้จากขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้(Feasibility Study) ตามตารางที่ 4.2 มาทำการวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อหาผลตอบแทนจาก

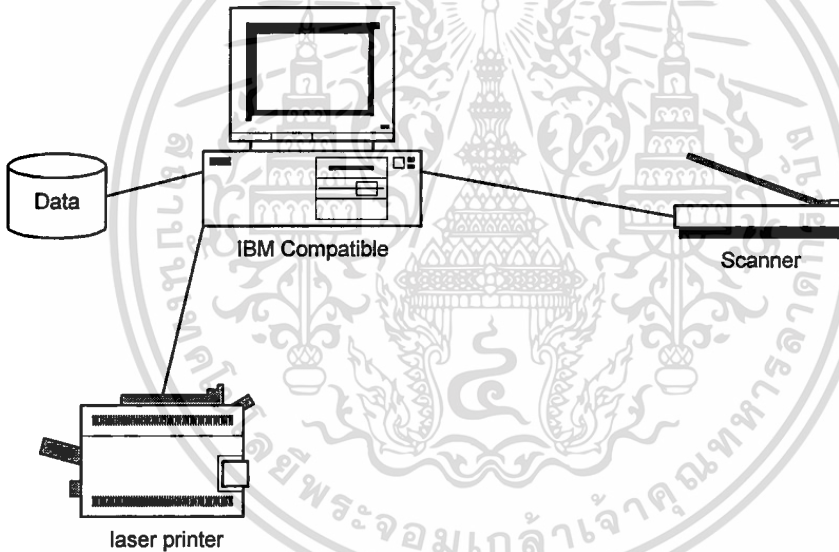
การลงทุนในการดำเนินการจตามระบบงานใหม่ของแต่ละ BSO ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 การกำหนดทางเลือกทางเทคนิค(Define Technical System Options : TSOs)

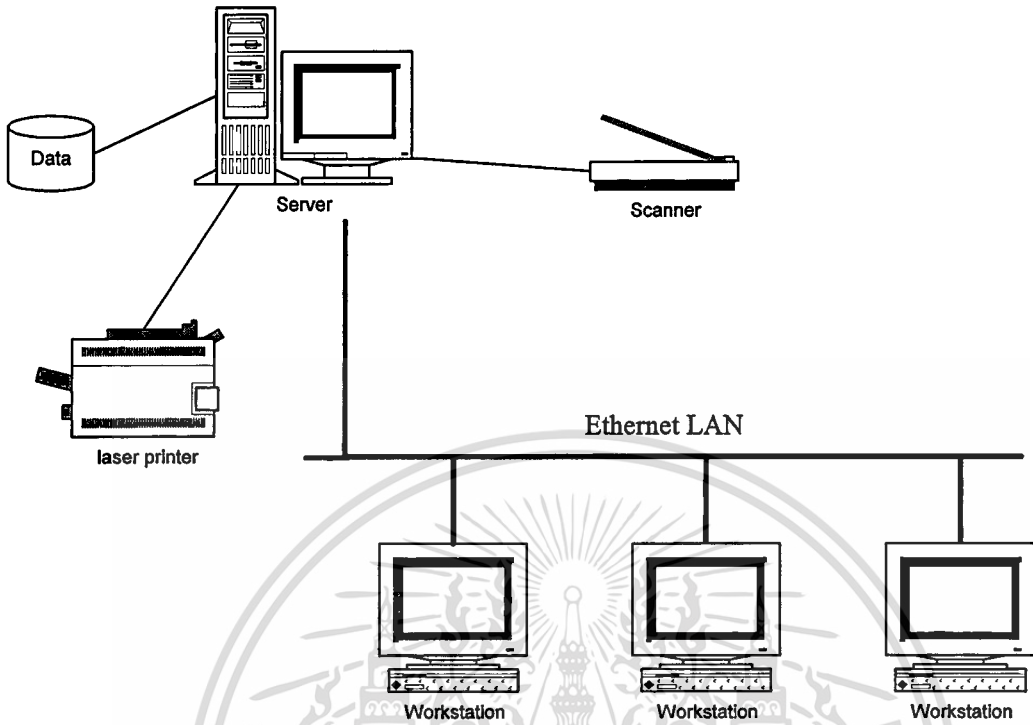
จาก BSOs ที่กำหนดขึ้น นำมาพิจารณาและกำหนดรายละเอียดทางเทคนิคเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ตาม BSO ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจากการวิเคราะห์ระบบงานประชาสัมพันธ์ สามารถกำหนดเค้าโครงของทางเลือกทางด้านเทคนิค(Technical System Options : TSOs) ของระบบงานใหม่ได้ 2 ทางเลือก ดังนี้

TSO 1: ลักษณะการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นแบบ Stand Alone โดยแต่ละเครื่องสามารถทำงานแยกเป็นอิสระจากกันได้ โดยในระบบจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานอยู่ 3 เครื่อง การจัดทำฐานข้อมูลของระบบต้องมีการกำหนดให้มีการปรับปรุงข้อมูลในแต่ละเครื่องให้เหมือนกัน สำหรับการจัดทำรายงานต้องทำการปรับปรุงฐานข้อมูลที่จัดเก็บข้อมูลของแต่ละเครื่องให้เหมือนกันก่อนจึงจัดพิมพ์รายงาน



ภาพที่ 6.2 แสดง องค์ประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำงานแบบ Stand alone ของ TSO 1

TSO 2 : ลักษณะการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นแบบ Client/Server โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งทำหน้าที่เป็น Data Server จัดเก็บข้อมูลทั้งหมดไว้ มีเครื่องสแกนเนอร์สำหรับจัดเก็บข้อมูลที่เป็นเอกสารได้รวดเร็ว และมีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่องทำหน้าที่เป็น Client ซึ่งจะต่อเข้ากับเครื่อง Server ผ่านระบบเครือข่าย LAN ข้อมูลที่ใช้ในระบบทั้งหมดอยู่ในฐานข้อมูลที่ Server ทำให้ไม่ต้องทำการปรับปรุงข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง ส่วนการพิมพ์รายงานสามารถจัดพิมพ์จากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใดก็ได้



ภาพที่ 6.3 แสดงองค์ประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำงานแบบ Client/Server บน Ethernet LAN (TSO 2)

รายละเอียดทางเทคนิคเกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมระบบปฏิบัติการของแต่ละทางเลือกปรากฏตามตารางที่ 6.1 และ 6.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 6.1 : รายละเอียดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และค่าใช้จ่ายของ TSO 1

TSO	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
TSO 1	เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานแบบ Stand Alone CPU INTEL CELERON 300 MHz Processor MAINBOARD INTEL 440 LX RAM 32 MB SDRAM UP TO 256 MB Disk Drive 3.5 นิ้ว HD 4 GB Cartridge Tape Drive Display SVGA 14 นิ้ว CD ROM Drive 36 X KEYBOARD 104 KEYS,FDD 1.44 MB MOUSE UPS 1 KVA	3	50,000	150,000
	เครื่องพิมพ์ Laser	3	12,000	36,000
	เครื่องสแกนเนอร์	3	40,000	120,000
	เครื่องสแกนเนอร์	3	32,000	96,000
	SYSTEM SOFTWARE Windows 98 Thai	3	10,000	30,000
	APPLICATION SOFTWARE	3	20,000	60,000
	SIZE PREPARATION	3	50,000	150,000
	รวมเป็นเงิน			642,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.2 : รายละเอียดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และค่าใช้จ่ายของ TSO 2

TSO	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
TSO 2	เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานแบบ Client/Server	1	140,000	140,000
	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำงานเป็น Server			
	CPU Pentium II 350 MHz			
	Cache 512 Kb			
	RAM 128 MB			
	Disk Drive 3.5 นิ้ว			
	HD 9 GB			
	Cartridge Tape Drive			
	Display SVGA 14 นิ้ว			
	CD ROM Drive 36 X			
	KEYBOARD 104 KEYS,FDD 1.44 MB			
	MOUSE			
	UPS 1 KVA	1	12,000	12,000
	เครื่องพิมพ์ Laser	1	40,000	40,000
	เครื่องสแกนเนอร์	1	32,000	32,000
	SYSTEM SOFTWARE	1	33,000	33,000
	Windows NT Thai			
	APPLICATION SOFTWARE	1	70,000	70,000
	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น Workstation	3	40,000	120,000
	CPU Processor INTEL CELERON 300 MHz			
	Cache 128 Kb			
	RAM 32 MB			
	Disk Drive 3.5 นิ้ว			
	HD 2.1 GB			
	Display SVGA 14 นิ้ว			
	CD ROM Drive 36 X			
	KEYBOARD 104 KEYS,FDDI 1.44 MB			
	MOUSE			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TSO	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
TSO 2	UPS 1 KVA	3	12,000	36,000
	SYSTEM SOFTWARE Windows 98 Thai ค่าติดตั้งและเดินสายระบบ LAN*	3	10,000	30,000
	รวมเป็นเงิน			513,000

* ค่าติดตั้งและเดินสายระบบ LAN ไม่มีเนื่องจากได้เดินสาย UTP เชื่อมต่อกับ Hub ของอาคารไว้แล้ว

จาก BSO และ TSO สามารถนำมากำหนดทางเลือกของระบบงานใหม่(Options) โดยสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง BSO และ TSO ซึ่งกำหนดว่าทางเลือกทางเทคนิคแต่ละทางเลือกสามารถตอบสนอง BSO ไหนบ้าง ดังแสดงตามตารางที่ 6.3

ตารางที่ 6.3 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทางเลือกทางเทคนิคและทางเลือกที่สามารถตอบสนองความต้องการของระบบงานใหม่(BSO/TSO Matrix)

TSO	Description	BSO	BSO	BSO
		1	2	3
TSO 1	เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานแบบ Stand Alone เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องทำงานเป็นอิสระต่อกัน มีการสร้างฐานข้อมูลในแต่ละเครื่อง ทำให้มีข้อมูลซ้ำซ้อนสิ้นเปลืองเวลาในการจัดเก็บข้อมูล เนื่องจากต้องมีการปรับปรุงข้อมูลแต่ละเครื่อง แต่มีข้อดีในกรณีที่เครื่องใดเครื่องหนึ่งเสีย ระบบก็ยังสามารถดำเนินการต่อได้ ส่วนการจัดทำรายงานต้องมีการรวบรวมข้อมูลของเครื่องแต่ละเครื่องทั้งหมดก่อนจึงสามารถจัดพิมพ์รายงานได้	x		x
TSO 2	เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานแบบ Client/Server โดยมีการทำงานด้วยการสร้างฐานข้อมูลรวมอยู่บนเครื่อง Server ซึ่งสามารถเรียกดูข้อมูลได้จากเครื่อง Client พร้อมๆกัน ทำให้ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และทำให้จัดทำรายงานได้โดยไม่ต้องรวบรวมข้อมูลของแต่ละเครื่อง	x	x	x

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลดังกล่าว สามารถนำมากำหนดทางเลือกสำหรับระบบงานใหม่ (Option) โดยสามารถกำหนดทางเลือกที่จะพัฒนาระบบงานใหม่ได้ 5 ทางเลือก ตามตารางที่ 6.4

ตารางที่ 6.4 : ทางเลือกในการพัฒนาระบบงานใหม่ (Options Supported by BSO and TSO)

OPTION	BSOs	TSOs
1	BSO 1	TSO 1
2	BSO 3	TSO 1
3	BSO 1	TSO 2
4	BSO 2	TSO 2
5	BSO 3	TSO 2

6.3 การวิเคราะห์ทางการเงินในแต่ละทางเลือก (Cost/Benefit Analysis)

เมื่อได้ทางเลือกดังกล่าว โดยแต่ละทางเลือกย่อมมีค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ตอบแทนแตกต่างกันออกไป ดังนั้น การจะเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุน (Cost/Benefit Analysis) ของแต่ละทางเลือก

6.3.1 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในแต่ละทางเลือก

ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบประกอบด้วย 2 ประเภทคือ ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถวัดหรือนับได้หรือแสดงให้เห็นได้เด่นชัด (Intangible Costs) ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่วัดค่าได้ยาก ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นนามธรรม ส่วนค่าใช้จ่ายอีกประเภทหนึ่งคือ ค่าใช้จ่ายที่สามารถวัดหรือนับได้หรือแสดงให้เห็นได้เด่นชัด (Tangible Costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่สามารถวัดค่าออกมาได้ ซึ่งในที่นี้จะพิจารณา ดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Capital Expenditure) ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายด้านการจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อเชื่อม เครื่องพิมพ์ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้าน Hardware นอกจากนี้ยังประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโปรแกรม เช่น System Software และ Application Software ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายทางด้าน Software แสดงตามตารางที่ 6.5 ถึง 6.8

ตารางที่ 6.5 : ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา Application Software ตาม BSO

BSO	จำนวนผู้พัฒนา (คน)	เงินเดือน ข้าราชการ ซี 5)	ระยะเวลา (เดือน)	ค่าพัฒนา (บาท)
1	2	9,860	3	69,160
2	2	9,860	5	98,600
3	2	9,860	4	78,880

หมายเหตุ : ค่าพัฒนาโปรแกรมในแต่ละ Option คำนวณจาก

จำนวนเจ้าหน้าที่โปรแกรมเมอร์ x อัตราเงินเดือน x ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนา

ตารางที่ 6.6 : ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของแต่ละทางเลือก

OPTION	HARDWARE	SYSTEM SOFTWARE	Application Software		รวมทั้งสิ้น
			ซื้อ	พัฒนาเอง	
1	552,000	30,000	60,000	69,160	711,160
2	552,000	30,000	60,000	78,880	720,880
3	380,000	63,000	70,000	69,160	582,160
4	380,000	63,000	70,000	98,600	611,600
5	380,000	63,000	70,000	78,880	591,880

2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ(Operating Expenditures) ประกอบด้วย

- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง (Office Supplies) เพื่อใช้ในการดำเนินการ โดยคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในอัตรา 5% ต่อปี ซึ่งรายละเอียดค่าใช้จ่ายของแต่ละทางเลือก(Options) ดังแสดงตามตารางที่ 6.7

ตารางที่ 6.7 : ค่าวัสดุสิ้นเปลืองของแต่ละทางเลือก

Option	ค่าใช้จ่าย/ปี	ปีที่				
		1	2	3	4	5
1	25,000	25,000	26,250	27,562	28,940	30,387
2	25,000	25,000	26,250	27,562	28,940	30,387
3	30,000	30,000	31,500	33,075	34,728	36,465
4	30,000	30,000	31,500	33,075	34,728	36,465
5	30,000	30,000	31,500	33,075	34,728	36,465

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ค่าบำรุงรักษาระบบ(Maintenance) โดยคิดอัตราค่าบำรุงรักษาระบบปีละ 20% ของค่าพัฒนาโปรแกรม โดยค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จะมีอัตราเพิ่มขึ้นปีละ 10% ซึ่งรายละเอียดของค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ของแต่ละทางเลือก(Options) ดังแสดงตามตารางที่ 6.8

ตารางที่ 6.8 ค่าบำรุงรักษาระบบของแต่ละทางเลือก

OPTION	ค่าใช้จ่าย	ปีที่				
		1	2	3	4	5
1	13,832	13,832	15,215	16,737	18,410	20,251
2	15,776	15,776	17,353	19,088	20,996	23,095
3	13,832	13,832	15,215	16,737	18,410	20,251
4	19,720	19,720	21,692	23,861	26,247	28,871
5	15,776	15,776	17,353	19,088	20,996	23,095

6.3.2 การวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

ผลประโยชน์ทางตรง(Direct Benefit) ผลตอบแทนเป็นตัวเงินที่คาดว่าจะได้รับจากการนำระบบงานใหม่เข้ามาใช้ ซึ่งได้แก่ รายได้ที่คาดว่าจะได้รับจากระบบใหม่ รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้ โดยรายได้ที่คาดว่าจะได้รับจากระบบงานใหม่นี้ไม่สามารถระบุได้ เนื่องจากระบบงานที่จะพัฒนาใหม่สำหรับฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ไม่ได้อยู่ในส่วนงานที่มีหน้าที่จัดเก็บภาษีหรือหากำไรจากการดำเนินงานได้ สำหรับค่าใช้จ่ายที่สามารถประหยัดได้เมื่อนำระบบงานใหม่มาใช้ นั้น สามารถคำนวณหาได้จากความแตกต่างระหว่างค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระบบงานใหม่กับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระบบงานเก่า ในขณะที่คำนวณหาค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้ภายใต้ข้อสมมติฐาน ดังนี้ การนำระบบงานใหม่เข้ามาใช้จะทำให้ประหยัดเวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติได้ 5% โดยอัตราเงินเดือนเฉลี่ยของเจ้าหน้าที่ ประมาณ 15,000 บาท ซึ่งในฝ่ายประชาสัมพันธ์มีเจ้าหน้าที่ ประมาณ 25 คน ดังนั้นค่าใช้จ่ายเงินเดือนในส่วนของฝ่ายนี้จะสามารถประหยัดได้ 225,000 บาท ต่อปี ซึ่งในส่วนของการประหยัดนี้สามารถนำไปใช้สำหรับการปฏิบัติงานด้านอื่นได้ โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นปีละ 10 %

ตารางที่ 6.9 แสดงจำนวนเงินค่าจ้างแรงงานที่ประหยัดได้

ค่าใช้จ่ายประหยัดได้	ปีที่				
	1	2	3	4	5
	225,000	247,500	272,250	299,475	329,422

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับรายละเอียดที่ได้รวบรวมมาแล้วสามารถวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของแต่ละทางเลือก(Options)ได้ ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 6.10-6.16

ผลประโยชน์ทางอ้อม(Indirect Benefit) การนำระบบงานใหม่เข้ามาใช้จะได้ผลประโยชน์ทางอ้อมในรูปของการเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงาน โดยระบบใหม่จะมีส่วนช่วยให้การปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์มีศักยภาพและความคล่องตัวมากขึ้น เจ้าหน้าที่สามารถดำเนินการด้านการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ได้รวดเร็วขึ้น เนื่องจากมีความพร้อมด้านข้อมูลและมีกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ ทำให้ผลผลิตของงานเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังสร้างความพอใจให้แก่ผู้เกี่ยวข้องทั้งสื่อมวลชน ประชาชน ตลอดจนผู้เสียภาษี ทำให้เกิดความสมัครใจในการเสียภาษี ซึ่งจะส่งผลให้ผลการจัดเก็บภาษีอากรของกรมสรรพากรเพิ่มขึ้น



ตารางที่ 6.10 แสดงการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนในทางเลือกที่ 1 (Option 1)

รายละเอียด	ปีที่				
	1	2	3	4	5
ผลตอบแทนหรือค่าใช้จ่ายที่ ประหยัดได้	225,020	247,500	272,250	299,475	329,422
ค่าใช้จ่ายของโครงการ					
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	552,000	--	--	--	--
- ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อและ พัฒนาโปรแกรม	159,160	--	--	--	--
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	25,000	26,250	27,562	28,940	30,387
- ค่าบำรุงรักษา	13,832	15,215	16,737	18,410	20,251
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	749,992	41,465	44,299	47,350	50,638
กำไร (ขาดทุน) สุทธิของโครงการ	(524,972)	206,035	227,951	252,125	278,784
Net Present Value (NPV) 12% = 197,339					/
Return on Investment (ROI) = 52.89					
Payback period (ปี) = 3.56					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.11 แสดงการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนในทางเลือกที่ 2 (Option 2)

รายละเอียด	ปีที่				
	1	2	3	4	5
ผลตอบแทนหรือค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้	225,020	247,500	272,250	299,475	329,422
ค่าใช้จ่ายของโครงการ					
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	552,000	--	--	--	--
- ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อและพัฒนาโปรแกรม	168,880	--	--	--	--
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	35,000	26,250	27,562	28,940	30,387
- ค่าบำรุงรักษา	15,776	17,353	19,088	20,996	23,095
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	761,656	43,603	46,650	49,936	53,482
กำไร (ขาดทุน) สุทธิของโครงการ	(536,636)	203,897	225,600	249,539	275,940
Net Present Value (NPV) 12% = 178,244					
Return on Investment (ROI) = 56.21					
Payback period (ปี) = 3.6					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.12 แสดงการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนในทางเลือกที่ 3 (Option 3)

รายละเอียด	ปีที่				
	1	2	3	4	5
ผลตอบแทนหรือค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้	228,020	247,500	272,250	299,475	329,422
ค่าใช้จ่ายของโครงการ					
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	380,000	--	--	--	--
- ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อและพัฒนาโปรแกรม	202,160	--	--	--	--
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	30,000	31,500	33,075	34,728	36,465
- ค่าบำรุงรักษา	13,832	15,215	16,737	18,410	20,251
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	625,992	46,715	49,812	53,138	56,716
กำไร (ขาดทุน) สุทธิของโครงการ	(400,972)	200,785	222,438	246,337	272,706
Net Present Value (NPV) 12%					
= 304,274					
Return on Investment (ROI)					
= 34.97					
Payback period (ปี)					
= 3.24					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.13 แสดงการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนในทางเลือกที่ 4 (Option 4)

รายละเอียด	ปีที่				
	1	2	3	4	5
ผลตอบแทนหรือค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้	225,020	247,500	272,250	299,475	329,422
ค่าใช้จ่ายของโครงการ					
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	380,000	--	--	--	--
- ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อและพัฒนาโปรแกรม	211,880	--	--	--	--
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	30,000	31,500	33,075	34,728	36,465
- ค่าบำรุงรักษา	19,720	21,692	23,861	26,247	28,871
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	614,600	53,192	56,936	60,975	65,336
กำไร (ขาดทุน) สุทธิของโครงการ	(416,580)	194,308	215,314	238,500	264,086
Net Present Value (NPV) 12%					
= 266,148					
Return on Investment (ROI)					
= 41.76					
Payback period (ปี)					
= 3.55					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.14 แสดงการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนในทางเลือกที่ 5 (Option 5)

รายละเอียด	ปีที่				
	1	2	3	4	5
ผลตอบแทนหรือค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้	225,020	247,500	272,250	299,250	299,475
ค่าใช้จ่ายของโครงการ					
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
- ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	380,00	--	--	--	--
- ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อและพัฒนาโปรแกรม	211,880	--	--	--	--
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	30,000	31,500	33,075	34,728	36,465
- ค่าบำรุงรักษา	15,576	17,353	19,088	20,996	23,095
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	637,656	48,853	52,163	55,724	59,560
กำไร (ขาดทุน) สุทธิของโครงการ	(412,647)	198,647	220,087	243,526	239,915
Net Present Valuej(NPV) 12%					
= 265,975					
Return on Investment (ROI)					
= 42.68					
Payback period (ปี)					
= 3.08					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.15 แสดงสรุปการคำนวณหาผลตอบแทนของทุกทางเลือก

OPTION	NPV 12%	ROI	Payback period(ปี)
1	197,399	52.89	3.56
2	178,244	56.21	3.6
3	304,207	34.97	3.24
4	266,148	41.76	3.55
5	265,975	42.68	3.08

6.4 การคัดเลือก OPTION ในการพัฒนาระบบงานใหม่

จากข้อมูลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน (Cost/Benefit Analysis) ของแต่ละทางเลือก (Options) สามารถสรุปผลของการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1. Option ที่ 1 และ Option ที่ 2 ให้ผลตอบแทนทางการเงินที่น่าพอใจ แต่ฟังก์ชันในการทำงานของทั้งสองทางเลือกสามารถตอบสนองความต้องการขั้นต้นและความต้องการที่ผู้ใช้พอใจ (Essential & Requirements) แต่ทางเลือกทางเทคนิคของระบบใหม่ เครื่องคอมพิวเตอร์จะเป็น Stand Alone โดยแต่ละเครื่องจะทำงานเป็นอิสระต่อกันและมีการสร้างฐานข้อมูลของระบบในแต่ละเครื่อง ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาในเรื่องความขัดแย้งและความซ้ำซ้อนของข้อมูลโดยจะทำให้เกิดปัญหาในการทำงานของระบบใหม่ได้

2. Option ที่ 3 ให้ผลตอบแทนทางการเงินเป็นที่น่าพอใจ แต่ฟังก์ชันในการทำงานสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในระบบใหม่ได้เฉพาะความต้องการขั้นต้น (Essential Requirements) เท่านั้น

3. Option ที่ 4 ให้ฟังก์ชันในการทำงานของทางเลือกนี้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ทั้งหมด(All of Requirements) แต่จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนพบว่า ค่า ROI(Return on Investment) ของโครงการมีค่าต่ำสุด และระยะเวลาการคืนทุนช้า

4. Option ที่ 5 ให้ผลตอบแทนทางการเงินเป็นที่น่าพอใจ ฟังก์ชันในการทำงานของทางเลือกนี้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในขั้นต้นและที่ผู้ใช้พอใจ (Essential & Desirable Requirements) อีกทั้งทางเลือกทางเทคนิคของระบบใหม่เป็นระบบงานเครือข่ายแบบ Client/Server โดยการทำงานจะมีการสร้างฐานข้อมูลของระบบรวมอยู่บน Server ซึ่งจะทำให้ลดปัญหาความขัดแย้งหรือความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้

ทางเลือกในการพัฒนาระบบงานใหม่กำหนดไว้ 5 OPTION โดยเป็น OPTION ที่ทำงานบนระบบ Stand Alone จำนวน 2 OPTION และเป็น OPTION ที่ทำงานแบบเครือข่าย จำนวน 3 OPTION ซึ่งจากการพิจารณาเห็นว่าระบบที่ทำงานแบบเครือข่ายเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพและลดปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิมได้ คือ การลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้

เอกสารนี้เป็นที่ลิขสิทธิ์ของระบบงานเดิมได้ คือ การลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น OPTION ที่เลือกเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบงานคือ OPTION ที่ 5 ซึ่งเป็น OPTION ที่สนับสนุนโดย BSO3 และ TSO2 เนื่องจาก OPTION นี้สามารถตอบสนองต่อความต้องการขั้นต่ำ(Minimum Requirements) และความต้องการที่ผู้ใช้พอใจ(Desirable Requirement)ดังระบุตามตารางที่ 6.16

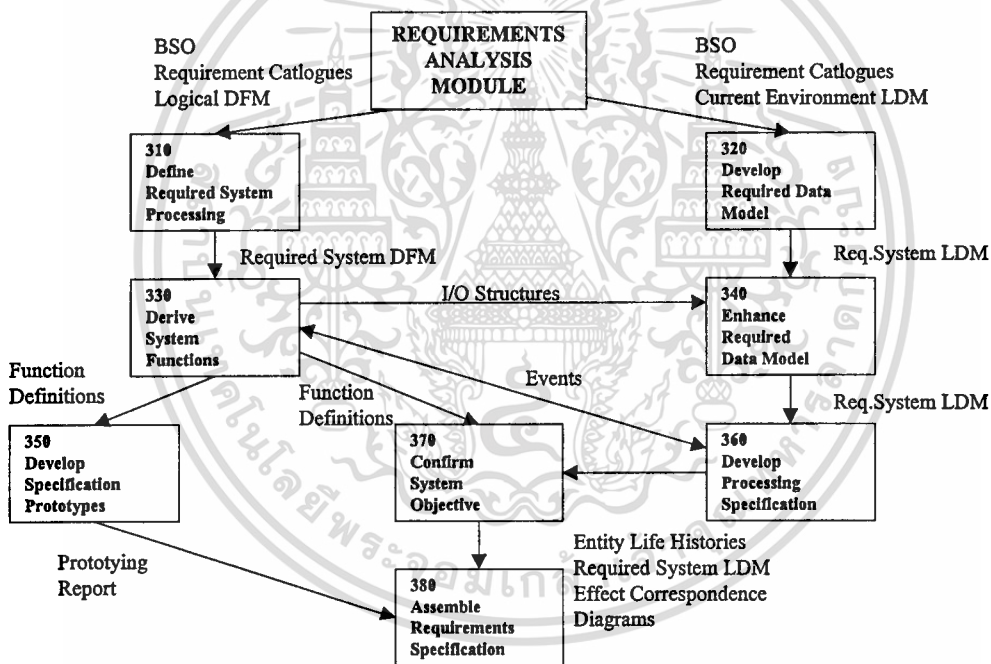
ตารางที่ 6.16: สรุปความต้องการของระบบงานใหม่(Requirement Catalogue Summary)

Id.	Descriptions
1	ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหา และปรับปรุงข้อมูลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้
2	ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหา และปรับปรุงข้อมูลองค์กรและผู้บริหารได้
3	ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหา และแก้ไขข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้
4	ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหา และแก้ไขข้อมูลที่เผยแพร่ออกจากฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้
5	ระบบต้องสามารถบันทึก ค้นหา และแก้ไขข้อมูลสื่อมวลชนได้
6	ระบบสามารถบันทึก และค้นหาข้อมูลปัญหาและการตอบปัญหาได้
7	ระบบสามารถจัดทำรายงานการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ และการตอบปัญหาได้

บทที่ 7

การกำหนดความต้องการของระบบใหม่ (Requirements Specification)

สำหรับการกำหนดความต้องการของระบบใหม่เป็น Module อยู่ใน Stage 3 : Definition of Requirements ซึ่งประกอบด้วย Steps การทำงาน 8 Steps ดังแสดงในภาพที่ 7.1



ภาพที่ 7.1 : Structure of Stage 3 - Definition of Requirements

Step 310 - Define Required System Processing เป็นการแปลงความต้องการของการทำงานในระบบใหม่ (processing requirements) ที่กำหนดไว้ในแบบแจ้งความต้องการ (Requirement Catalogues) ที่ยืนยันแล้วให้เป็นแผนภาพทางเดินของข้อมูลในระบบใหม่ (Data Flow Diagram)

Step 320 - Develop Required Data Model เป็นขั้นตอนของการสร้าง Logical Data Model (LDM) ของระบบใหม่โดยใช้การวิเคราะห์แบบ Top-Down Analysis เพื่อกำหนด Entity และความสัมพันธ์ระหว่าง Entity

เอกสารนี้เป็น Step 330 - Derive System Function เป็นการศึกษาในรายละเอียดของ Process การทำงาน การคำนวณว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานของระบบเพื่อกำหนดกลุ่มของกระบวนการทำงาน(Function) ที่จะก่อให้เกิดผลจากเหตุการณ์ใด ๆ(Events) ในระบบ

Step 340 - Enhance Required Data Model จาก LDM ของระบบใหม่ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบ Top-Down ใน Step 320 สำหรับขั้นตอนนี้จะทำการวิเคราะห์แบบ Bottom-up โดยใช้เทคนิค Relational Data Analysis(RDA) ในการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน

Step 350 - Develop Specification Prototypes เป็นการสร้างต้นแบบจำลองของระบบเฉพาะส่วนงานที่สำคัญที่สุด(critical) ทำให้สามารถทราบความต้องการของผู้ใช้เกี่ยวกับระบบงานได้อย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตาม Step นี้เป็น Optional จะเลือกทำหรือไม่ก็ได้

Step 360 - Develop Processing Specification เป็นการศึกษาเหตุการณ์(Events) ที่เกิดขึ้นว่ามีผลต่อ Entities อย่างไร โดยใช้เทคนิค Entity-Event Modelling

Step 370 - Confirm System Objectives เป็นขั้นตอนของการทบทวนความต้องการของระบบใหม่ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบใหม่ที่จะพัฒนานั้นตรงตามความต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริง

Step 380 - Assemble Requirements Specification เป็นขั้นตอนของการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของผลลัพธ์ทั้งหมดที่ได้จาก Stage นี้

7.1 การกำหนดกระบวนการทำงาน(Processing)ของระบบงานใหม่

ภาพรวมของระบบงานใหม่ที่จะพัฒนา สามารถแสดงเป็นแผนภาพ (Context Diagram) ได้ดังแสดงในภาพที่ 7.2

สำหรับกระบวนการทำงานของระบบงานใหม่ สามารถแสดงด้วยแผนภาพทางเดินของข้อมูลในระบบ(Data Flow Diagram) ดังภาพที่ 7.3

รายละเอียดของกระบวนการทำงานในแต่ละ Process สามารถแยกออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ หรือเรียกว่า Elementary Process ดังแสดงตามภาพที่ 7.4 - 7.8 โดยมีรายละเอียดของการทำงานของแต่ละ Process ตามตารางที่ 7.1-7.18

สำหรับข้อมูลที่เข้าและออกจาก Process จะแสดงรายละเอียด(I/O Description) ซึ่งปรากฏตามตารางที่ 7.19-7.22

7.2 การกำหนดข้อมูล(Data)ในระบบงานใหม่

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในระบบงานใหม่ สามารถกำหนด Entities และความสัมพันธ์ระหว่าง Entities ที่มีอยู่ในระบบงานใหม่ โดยแสดงเป็นแผนภาพ Requirement System LDS (Logical Data Structure) ได้ดังภาพที่ 7.9

หลังจากได้ LDS จะทำการจัดกลุ่มของ Entity และทำการเปรียบเทียบการจัดกลุ่มของ Entity กับ Data Store ของระบบ (Logical Data Store / Entity Cross-Reference) ดังภาพที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการทำงานของระบบใหม่ (Process) จะมีความสัมพันธ์ต่อ Entity แต่ละ Entity (Process / Entity Matrix) โดยกำหนดว่าแต่ละ Process กระทำต่อ Entity อย่างไร เป็นการสร้างข้อมูล (Create : C) การแก้ไขปรับปรุง (Amend : A) การอ่าน (Read : R) หรือ การลบข้อมูล (Delete : D)

จาก Required System LDS สามารถระบุรายละเอียดของแต่ละ Entity ได้ และรายละเอียดของแต่ละ Attribute ในแต่ละ Entity

7.3 การกำหนด Functions ของระบบใหม่

จาก Process การทำงานของระบบที่เป็น Elementary Process สามารถกำหนดกลุ่มของกระบวนการทำงาน (Function) ที่จะก่อให้เกิดผลจากเหตุการณ์ (Events) ในระบบได้ โดยมีรายละเอียดในแต่ละ Function (Function Definition)

งานในแต่ละ Function จะถูกกำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้ใช้ในระบบ แสดงเป็นความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่ของ Users กับ Function ในระบบ (User Role / Function Matrix)

แต่ละ Function จะนำมาศึกษาลำดับการเข้าสู่ระบบ (Data Entry) โดยการสร้าง I/O Structure เพื่อแสดงให้เห็นว่า User Interface กับระบบอย่างไร ซึ่งประกอบด้วย I/O Structure Diagram โดยใช้การเขียน JSP (Jackson Structured Programming) โดยมีรายละเอียดของข้อมูลใน Diagram (I/O Structure Description)

7.4 การวิเคราะห์ Required Data Model

ในขั้นตอนนี้จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลในระบบโดยใช้เทคนิค RDA (Relational Data Analysis) โดยจากข้อมูล (data item) ที่กำหนดใน I/O Structure Description จะนำมาจัดระบบข้อมูลด้วยวิธี Normalization ซึ่งเป็นกระบวนการออกแบบโครงสร้างข้อมูลที่ละขั้นตอนเพื่อให้ได้โครงสร้างข้อมูลที่สมบูรณ์

จากตารางข้อมูลที่เป็น 3NF Tables จะนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลในตาราง 3NF (Relationalising 3NF Tables) โดยสามารถรวมข้อมูลใน 2 ตารางให้เป็นตารางเดียวกันได้ตามหลักเกณฑ์การพิจารณาดังต่อไปนี้

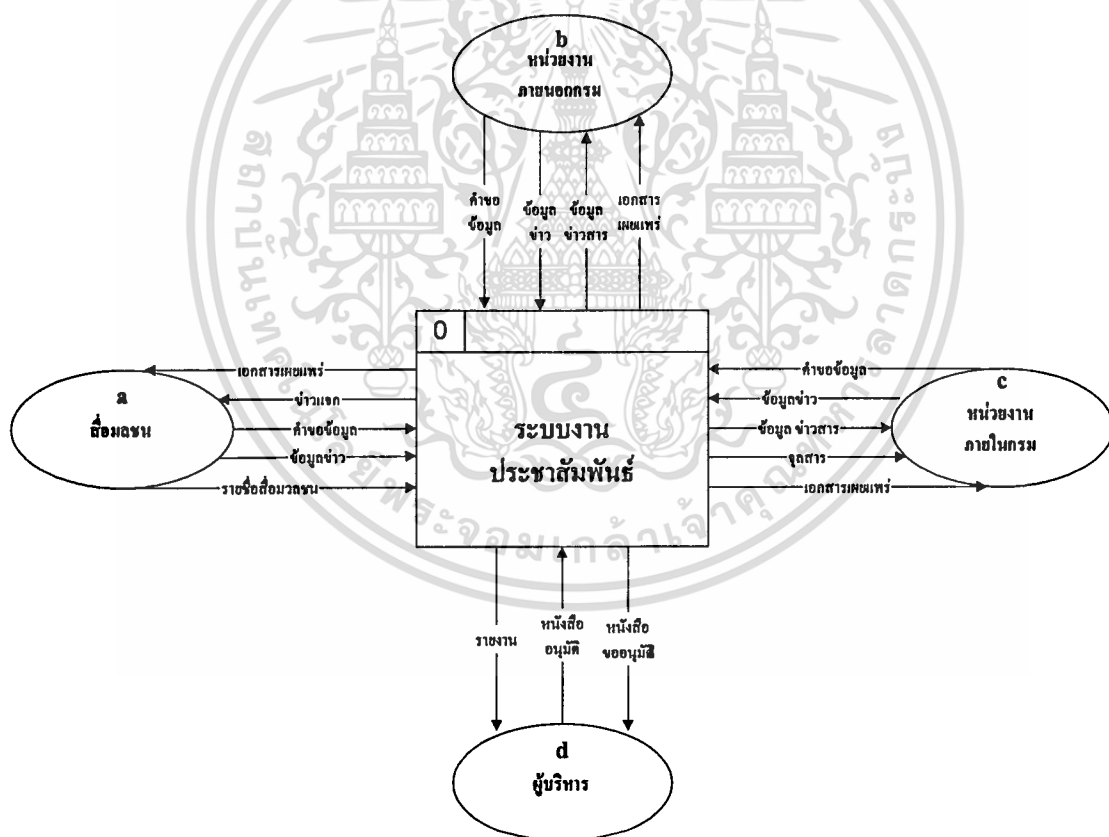
- ข้อมูลในทั้ง 2 ตารางนั้นเป็นข้อมูลที่เหมือนกัน
- ข้อมูลในตารางหนึ่งเป็นเซตย่อย (Subset) ของข้อมูลในอีกตารางหนึ่ง
- ทั้ง 2 ตารางมีคีย์หลัก (Primary key) เหมือนกัน ซึ่งข้อมูลอื่น (attributes) อาจจะมีเหมือนหรือต่างกัน

โดยจากการวิเคราะห์ 3NF Tables สามารถปรับตารางข้อมูลของระบบใหม่ จากนั้นจะเป็นการเปลี่ยน 3 NF Tables แต่ละตารางให้เป็น Entities และทำการกำหนดความสัมพันธ์ของ

แต่ละ Entity โดยสามารถเขียนแสดงเป็นแผนภาพ RDA LDS ซึ่งจะนำไปเปรียบเทียบกับ Required System LDS เพื่อกำหนด Required Data Model ที่ผู้ใช้ในระบบต้องการอย่างแท้จริง

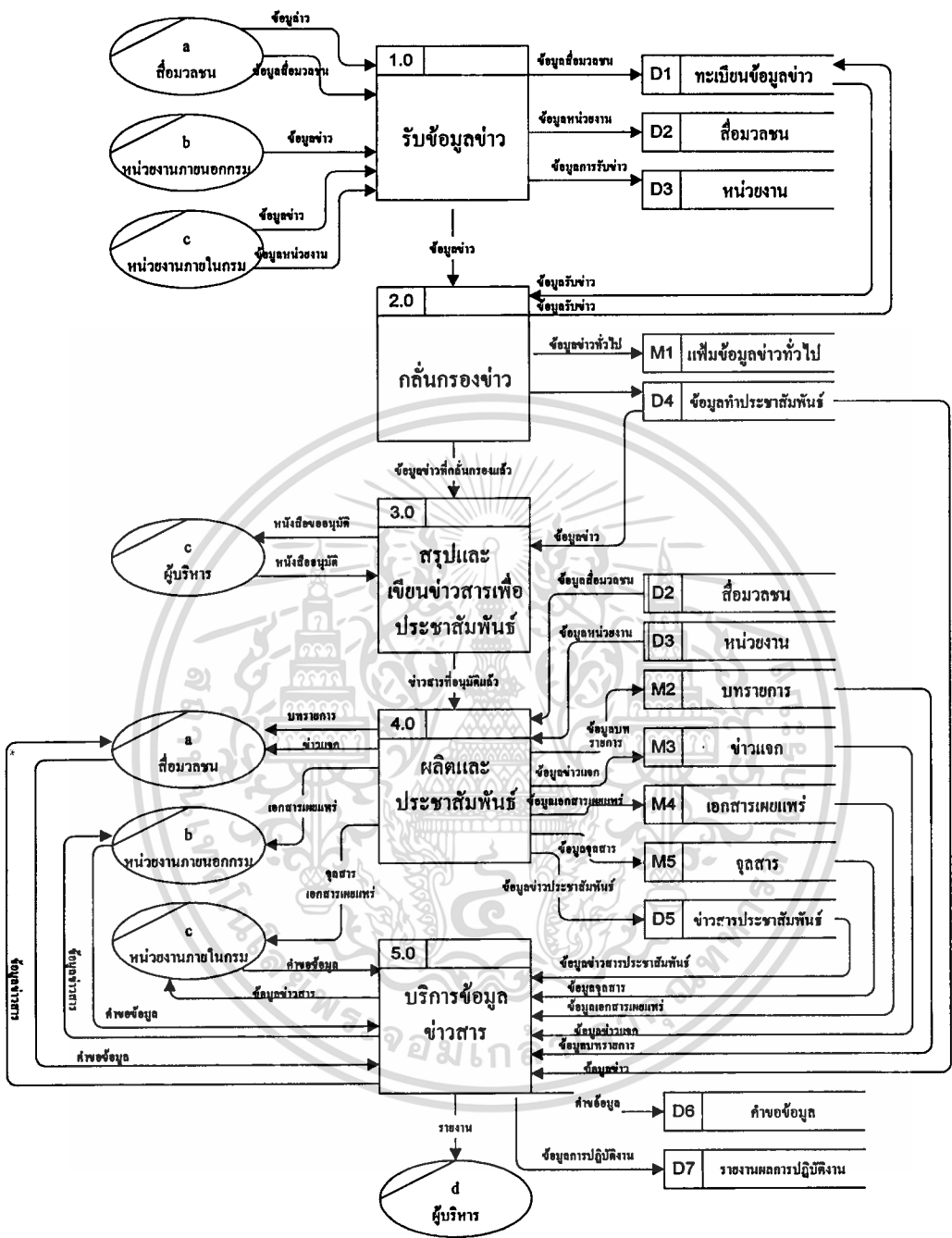
7.5 การกำหนดคุณลักษณะของกระบวนการทำงาน (Develop Process Specification)

ในขั้นตอนที่ผ่านมา จะทำให้ทราบกระบวนการ (Process) และข้อมูล (Data) ในระบบใหม่ สำหรับขั้นตอนนี้จะทำการศึกษาเหตุการณ์ (Event) ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในระบบ โดยใช้แผนภาพ Entity Life Histories (ELH) เพื่อแสดงให้เห็นว่าเหตุการณ์ (Event) มีผลต่อ Entity แต่ละตัวอย่างไร ซึ่งจะแสดง ELH ของแต่ละ Entity ในระบบ



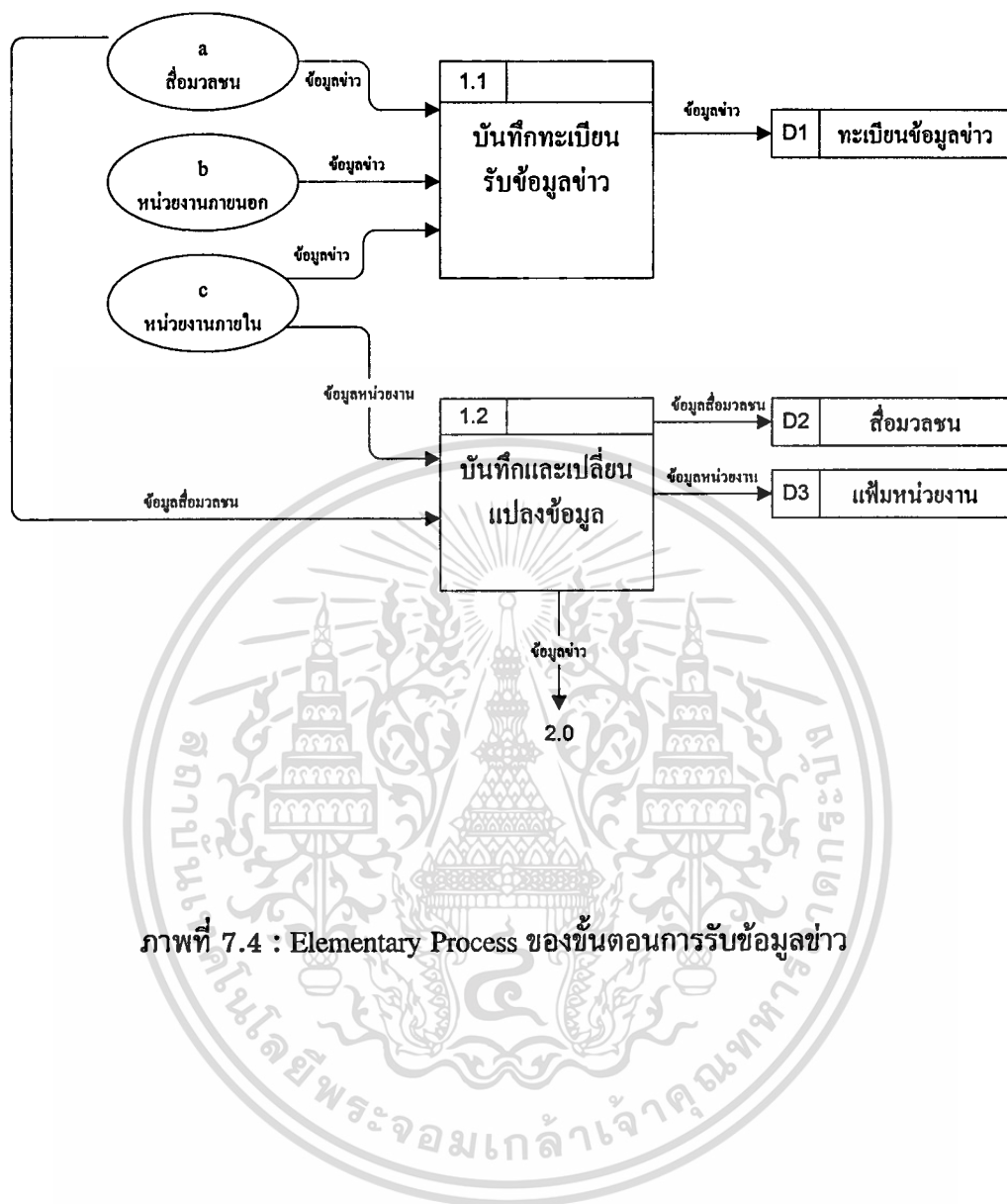
ภาพที่ 7.2 : Context Diagram ของระบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



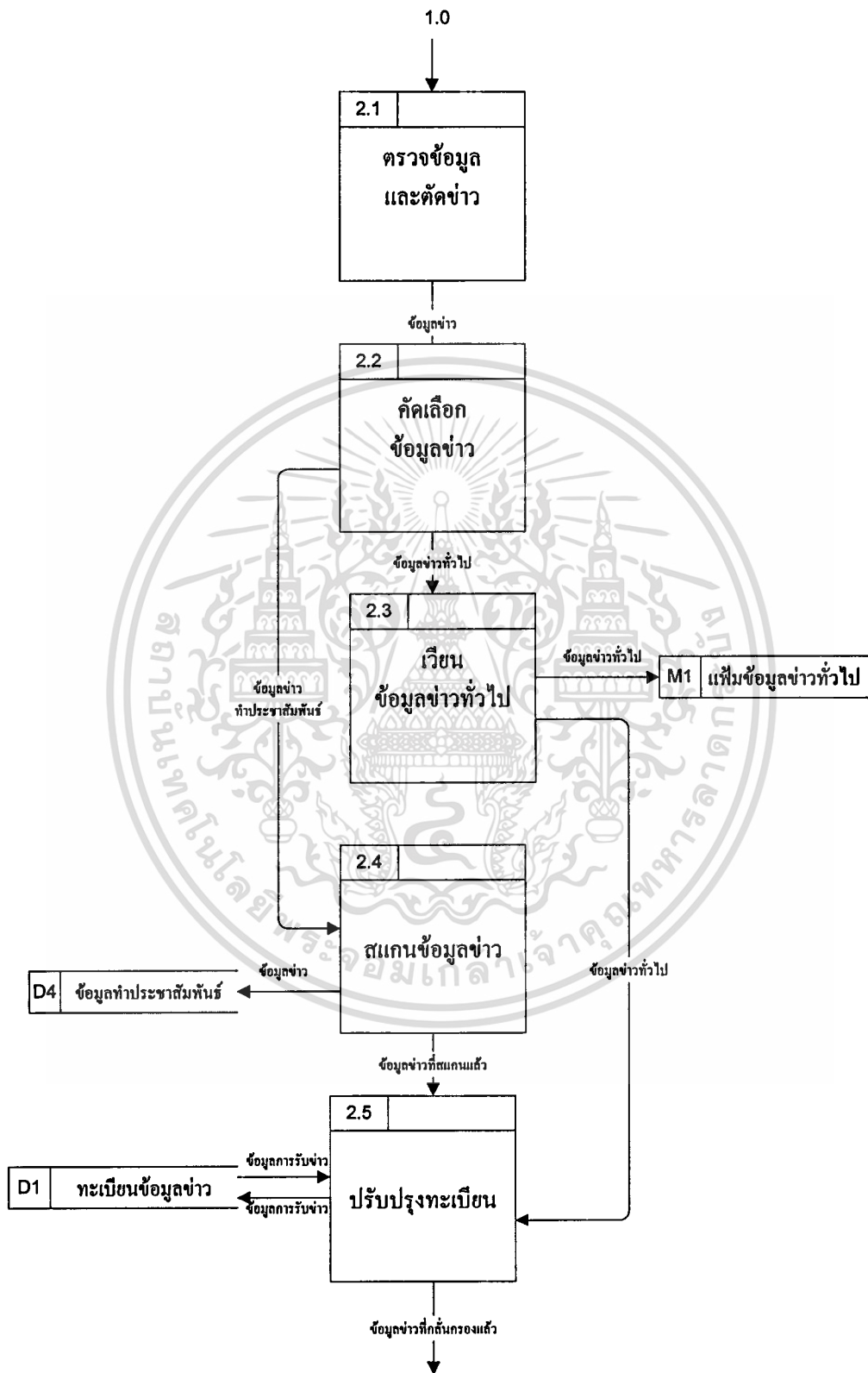
ภาพที่ 7.3 : Overview Data Flow Diagram - Required System

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



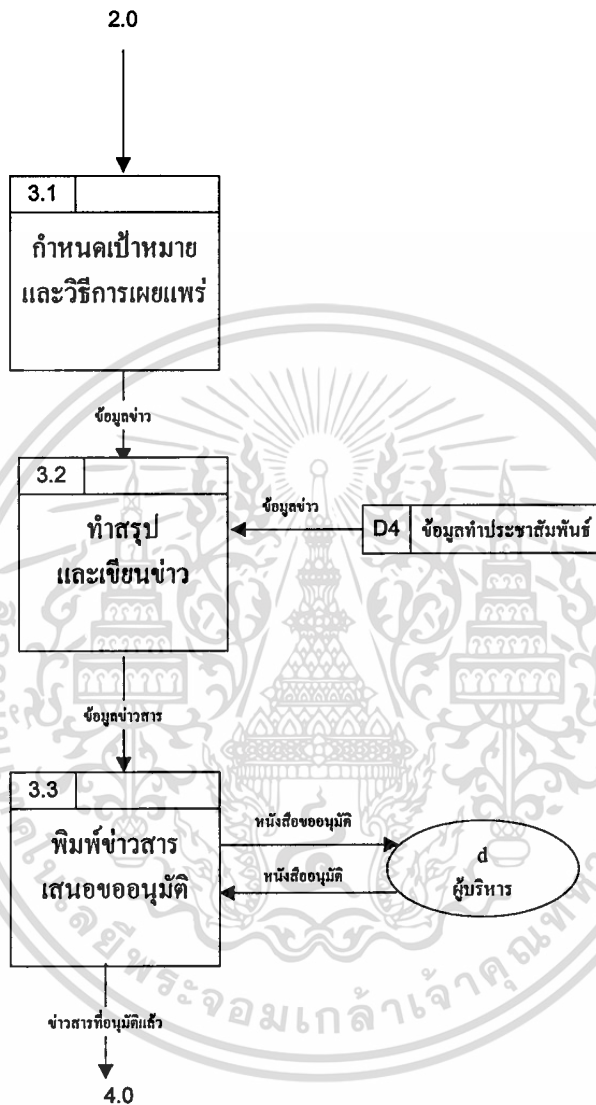
ภาพที่ 7.4 : Elementary Process ของขั้นตอนการรับข้อมูลข่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



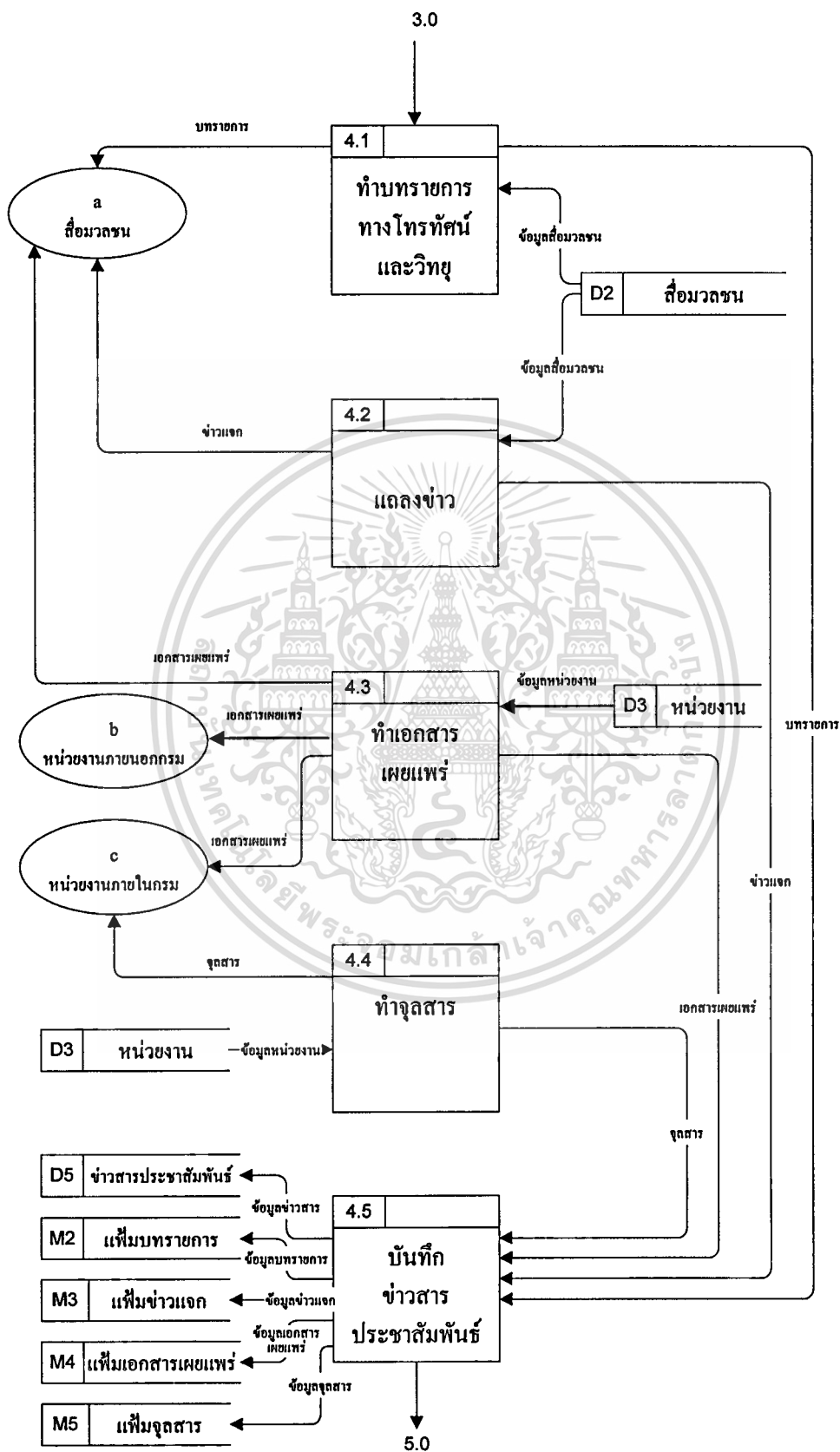
ภาพที่ 7.5 : Elementary Process ของขั้นตอนการกรั่นกรองข่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

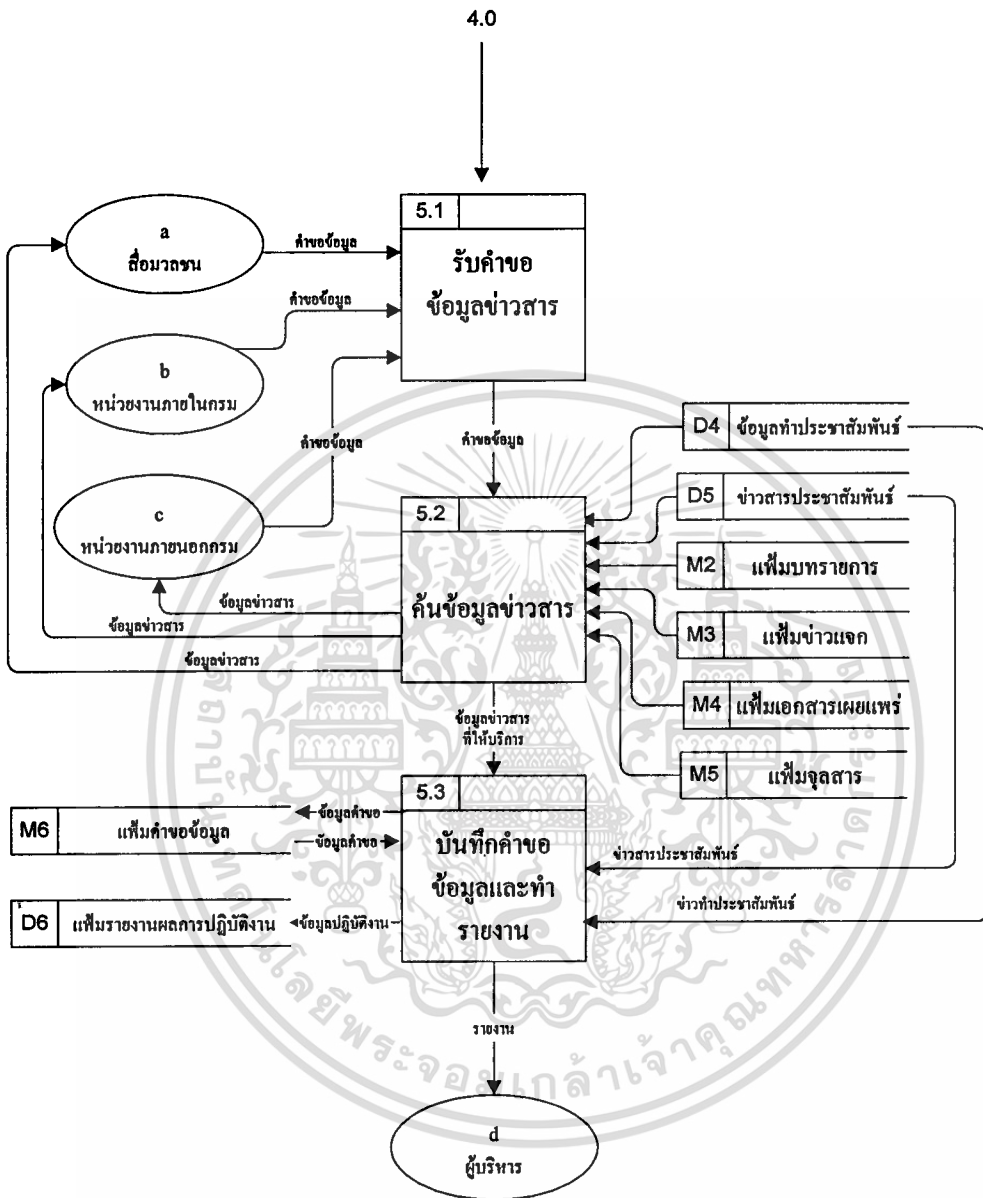


ภาพที่ 7.6 : Elementary Process ของขั้นตอนการสรุปและเขียนข่าวสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.7: Elementary Process ของขั้นตอนการผลิตและเผยแพร่ข่าวไปใช้ประโยชน์ด้านกา
 ม่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.8 : Elementary Process ของขั้นตอนการบริการข้อมูลข่าวสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.1: รายละเอียดขั้นตอนการบันทึกข้อมูลข่าว

Elementary Process Description
Process ID : 1.1
Process Name : บันทึกข้อมูลข่าว
Description : เป็นขั้นตอนการออกเลขรับและบันทึกทะเบียนรับข้อมูลข่าวที่ส่งจากสื่อมวลชน หน่วยงานภายนอกกรมสรรพากร และหน่วยงานภายในกรมสรรพากร

ตารางที่ 7.2 : รายละเอียดขั้นตอนการบันทึกและเปลี่ยนแปลงข้อมูล

Elementary Process Description
Process ID : 1.2
Process Name : บันทึกและเปลี่ยนแปลงข้อมูล
Description : เป็นขั้นตอนการบันทึกและเปลี่ยนแปลงข้อมูลสื่อมวลชนและข้อมูลหน่วยงานภายใน ซึ่งฝ่ายประชาสัมพันธ์ ต้องสร้างฐานข้อมูลเหล่านี้ไว้ใช้ประโยชน์ในการติดต่อประสานงานในการเผยแพร่ข่าวสารประชาสัมพันธ์ของกรมสรรพากร

ตารางที่ 7.3 : รายละเอียดขั้นตอนการตรวจสอบและตัดข่าว

Elementary Process Description
Process ID : 2.1
Process Name : ตรวจสอบและตัดข่าว
Description : เป็นขั้นตอนการตรวจสอบและกรองข่าวที่ได้รับว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่ และหากเป็นข่าวข่าวที่มาจากหนังสือพิมพ์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับกรมสรรพากรก็จะดำเนินการตัดข้อมูล

ตารางที่ 7.4 : รายละเอียดขั้นตอนการคัดเลือกข้อมูลข่าว

Elementary Process Description
Process ID : 2.2
Process Name : คัดเลือกข้อมูลข่าว
Description : เป็นขั้นตอนการจำแนกแล้วคัดเลือกข่าวที่จะทำการประชาสัมพันธ์ โดยคัดเลือกเป็นข้อมูลข่าวสำหรับรับทราบทั่วไป และข้อมูลข่าวสำหรับนำไปเป็นข้อมูลในการทำประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 7.5 : รายละเอียดขั้นตอนการเวียนข้อมูลข่าวทั่วไป

Elementary Process Description
Process ID : 2.3
Process Name : เวียนข้อมูลข่าวทั่วไป
Description : เป็นขั้นตอนการเวียนข้อมูลข่าวที่คัดเลือกแล้วว่าเป็นข้อมูลข่าวทั่วไป ให้เจ้าหน้าที่ในฝ่ายทราบแล้วนำข้อมูลข่าวเก็บเข้าแฟ้ม

ตารางที่ 7.6: รายละเอียดขั้นตอนการสแกนข้อมูลข่าว

Elementary Process Description
Process ID : 2.4
Process Name : สแกนข้อมูลข่าว
Description : เป็นขั้นตอนการบันทึกเก็บภาพข้อมูลข่าวที่ได้รับคัดเลือก โดยนำไปใช้ประโยชน์ในการเป็นข้อมูลดิบ สำหรับการประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 7.7 : รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงทะเบียนข้อมูลข่าว

Elementary Process Description
Process ID : 2.5
Process Name : ปรับปรุงทะเบียนข้อมูลข่าว
Description : เป็นขั้นตอนการปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับทะเบียนข้อมูลข่าว เพื่อให้ทราบว่าข้อมูลข่าวใดที่อยู่ในแฟ้มข้อมูลข่าวทั่วไป ข้อมูลข่าวใดนำไปทำการประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 7.8 : รายละเอียดขั้นตอนการกำหนดกลุ่มเป้าหมายและสื่อ

Elementary Process Description
Process ID : 3.1
Process Name : กำหนดกลุ่มเป้าหมายและสื่อ
Description : เป็นขั้นตอนการกำหนดกลุ่มเป้าหมายและสื่อที่จะใช้ในการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ เพื่อให้การดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพตรงกลุ่มเป้าหมาย

ตารางที่ 7.9 : รายละเอียดขั้นตอนการทำสรุปและเขียนข่าว

Elementary Process Description
Process ID : 3.2
Process Name : ทำสรุปและเขียนข่าว
Description : เป็นขั้นตอนการนำข้อมูลข่าวมาทำสรุปและเขียนเป็นข่าวสารประชาสัมพันธ์ โดยให้ตรงตามกลุ่มเป้าหมายและสื่อในการเผยแพร่

ตารางที่ 7.10 : รายละเอียดขั้นตอนการพิมพ์ข่าวสารเสนอขออนุมัติ

Elementary Process Description
Process ID : 3.3
Process Name : พิมพ์ข่าวสารเสนอขออนุมัติ
Description : เป็นขั้นตอนการพิมพ์ข่าวสารประชาสัมพันธ์พร้อมทั้งระบุกลุ่มเป้าหมายและสื่อในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เสนอผู้บริหารอนุมัติ

ตารางที่ 7.11: รายละเอียดขั้นตอนการทำทราจการโทรทัศน์และวิทยุ

Elementary Process Description
Process ID : 4.1
Process Name : ทำทราจการโทรทัศน์และวิทยุ
Description : เป็นขั้นตอนการนำข่าวประชาสัมพันธ์ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อและกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งในกรณีที่ใช้สื่อโทรทัศน์และวิทยุ ข่าวประชาสัมพันธ์ก็จะมีลักษณะเป็นบทราจการวิทยุแล้วส่งให้สื่อมวลชนสาขาโทรทัศน์และวิทยุทำการเผยแพร่

ตารางที่ 7.12: รายละเอียดขั้นตอนการแถลงข่าว

Elementary Process Description
Process ID : 4.2
Process Name : แถลงข่าว
Description : เป็นขั้นตอนการนำข่าวประชาสัมพันธ์ที่เขียนในรูปแบบของข่าวแจก ซึ่งได้รับอนุมัติจากผู้บริหารแล้วมาเผยแพร่ให้สื่อมวลชนทราบ

ตารางที่ 7.13 : รายละเอียดขั้นตอนการทำเอกสารเผยแพร่

Elementary Process Description
Process ID : 4.3
Process Name : ทำเอกสารเผยแพร่
Description : เป็นขั้นตอนการนำข่าวประชาสัมพันธ์ที่เขียนในรูปแบบสำหรับการทำเอกสารเผยแพร่ ซึ่งได้รับอนุมัติจากผู้บริหารแล้วมาดำเนินการจัดทำเป็นรูปเล่ม เพื่อเผยแพร่ให้แก่อีเมลมวลชน หน่วยงานภายนอกและหน่วยงานภายในกรมสรรพากร

ตารางที่ 7.14 : รายละเอียดขั้นตอนการทำจุลสาร

Elementary Process Description
Process ID : 4.4
Process Name : ทำจุลสาร
Description : เป็นขั้นตอนการนำข่าวประชาสัมพันธ์ ซึ่งเขียนในรูปแบบของข่าวสารภายใน สำหรับจัดทำจุลสาร ซึ่งได้รับอนุมัติจากผู้บริหารแล้วมาดำเนินการจัดทำเป็นรูปเล่มแล้วเผยแพร่ให้กับหน่วยงานภายในกรมสรรพากร

ตารางที่ 7.15 : รายละเอียดขั้นตอนการบันทึกข่าวสารประชาสัมพันธ์

Elementary Process Description
Process ID : 4.5
Process Name : บันทึกข่าวสารประชาสัมพันธ์
Description : เป็นขั้นตอนการบันทึกข่าวสารที่ได้ประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ไว้ในแฟ้มเดียวกันทำให้ง่ายต่อการค้นหา และเรียกใช้ข้อมูล แล้วนำข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ นั้นเก็บเข้าแฟ้ม

ตารางที่ 7.16 : รายละเอียดขั้นตอนการรับคำขอข้อมูลข่าวสาร

Elementary Process Description
Process ID : 5.1
Process Name : รับคำขอข้อมูลข่าวสาร
Description : เป็นขั้นตอนการรับคำขอข้อมูลข่าวสาร ซึ่งสื่อมวลชนหรือหน่วยงานภายนอกกรมสรรพากร หรือ หน่วยงานภายในกรมสรรพากรขอข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับกรมสรรพากร

ตารางที่ 7.17 : รายละเอียดขั้นตอนการค้นข้อมูลข่าวสาร

Elementary Process Description
Process ID : 5.2
Process Name : ค้นข้อมูลข่าวสาร
Description : เป็นขั้นตอนการค้นหาข้อมูลและข่าวสารเกี่ยวกับกรมสรรพากร เพื่อช่วยสนับสนุนการทำงานด้านการบริการข้อมูลข่าวสารของราชการกรมสรรพากรของเจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ให้สามารถให้บริการข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง

ตารางที่ 7.18: รายละเอียดขั้นตอนการบันทึกคำขอข้อมูลและทำรายงาน

Elementary Process Description
Process ID : 5.3
Process Name : บันทึกคำขอข้อมูลและทำรายงาน
Description : เป็นขั้นตอนการบันทึกคำขอข้อมูลและรวบรวมผลการปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์ทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยงานด้านการทำบทโทรทัศน์ วิทยุ การจัดทำเอกสารเผยแพร่ การจัดทำจุลสาร และการบริการข้อมูลข่าวสาร เพื่อเสนอผู้บริหารพิจารณา

ตารางที่ 7.19 : I/O Description

I/O Description				
From	To	Data Flow Name	Data Content	Comment
a	1.1	ข้อมูลข่าว	<ul style="list-style-type: none"> ▪ รายละเอียดข้อมูลข่าวรับ ▪ เลขที่ในหนังสือ ▪ วันเดือนปีในหนังสือ ▪ หน่วยงานที่ส่ง ▪ ชื่อเรื่อง ▪ รายละเอียด ▪ เลขที่รับ ▪ วันเดือนปีที่รับ ▪ ประเภทข้อมูลข่าว 	
b	1.1	ข้อมูลข่าว	<ul style="list-style-type: none"> ▪ เหมือนข้างต้น 	
c	1.1	ข้อมูลข่าว	<ul style="list-style-type: none"> ▪ เหมือนข้างต้น 	
1.1	D1	ข้อมูลข่าว	<ul style="list-style-type: none"> ▪ เหมือนข้างต้น 	
a	1.2	ข้อมูลสื่อมวลชน	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ข้อมูลสื่อมวลชนที่ติดต่อ ▪ ชื่อ นามสกุล ▪ ตำแหน่ง ▪ ประเภทสื่อ ▪ ชื่อสื่อ ▪ โทรศัพท์ ▪ โทรสาร ▪ ที่อยู่ 	
c	1.2	ข้อมูลหน่วยงาน	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ชื่อหน่วยงาน ▪ ชื่อเต็มหน่วยงาน ▪ ชื่อผู้บริหาร ▪ ที่อยู่ ▪ โทรศัพท์ ▪ โทรสาร ▪ วันที่ปรับปรุงข้อมูล 	
1.2	D2	ข้อมูลสื่อมวลชน	<ul style="list-style-type: none"> ▪ เหมือนข้างต้น 	
1.2	D3	ข้อมูลหน่วยงาน	<ul style="list-style-type: none"> ▪ เหมือนข้างต้น 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.20 : I/O Description

I/O Description				
From	To	Data Flow Name	Data Content	Comment
2.3	M1	ข้อมูลข่าวทั่วไป	▪รวบรวมเก็บเข้าแฟ้มกระดาษ	
2.4	D4	ข้อมูลทำประชาสัมพันธ์	▪เลขรับข้อมูลข่าว ▪วันที่ ▪รหัสข้อมูลข่าว ▪ชื่อหน่วยงานที่ส่ง ▪เรื่อง ▪ภาพข้อมูลที่สแกน	
2.5	D1	ข้อมูลข่าว	▪เหมือนข้างต้น	
D4	3.2	ข้อมูลทำประชาสัมพันธ์	▪เหมือนข้างต้น	
3.3	d	หนังสืออนุมัติ	▪เลขที่หนังสือ ▪เรื่อง ▪รายละเอียด ▪กลุ่มเป้าหมาย ▪วิธีการเผยแพร่โดยใช้สื่อ	
d	3.3	หนังสืออนุมัติ	▪คำสั่งอนุมัติดำเนินการตามที่ผู้บริหารเห็นควร	
D2	4.1	ข้อมูลสื่อมวลชน	▪เหมือนข้างต้น	
4.1	4.2	ข่าวสารประชาสัมพันธ์	▪หัวข่า ▪เนื้อข่าวประชาสัมพันธ์	
4.1	a	ข่าวสารประชาสัมพันธ์	▪รูปแบบเป็นบทความ โทรทัศน์และวิทยุ	
4.2	a	ข่าวแจก	▪หัวข่า ▪เนื้อข่าวประชาสัมพันธ์รูปแบบเป็นข่าวแจกในการแถลงข่าว	
4.3	b, c	เอกสารเผยแพร่	▪หัวข่า ▪เนื้อข่าวประชาสัมพันธ์รูปแบบเป็นเอกสารเผยแพร่	
D3	4.3		▪เหมือนข้างต้น	

ตารางที่ 7.21 : I/O Description

I/O Description				
From	To	Data Flow Name	Data Content	Comment
4.4	c	ข้อมูลหน่วยงาน จุลสาร	▪ หัวข้อข่าว ▪ เนื้อข่าวประชาสัมพันธ์ ▪ รูปแบบจุลสาร	
4.5	D5	ข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์	▪ ข่าวกรมสรรพากร ▪ วันเดือนปี ▪ ประเภทข่าว ▪ หัวข้อข่าว ▪ ประเภทสื่อ ▪ รายละเอียดข่าว ▪ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ	
4.5	M2	ข่าวสาร	▪ เก็บรวบรวมข่าวสาร	
	M3	ประชาสัมพันธ์	ประชาสัมพันธ์แยกเข้าเพิ่มเป็นราย	
	M4		ประเภทสื่อ	
	M5			
a	5.1	ข้อมูลคำขอข้อมูล	▪ คำร้องขอข้อมูล	
b			▪ ชื่อ	
c			▪ หน่วยงาน	
			▪ ความต้องการข้อมูล	
D4	5.2,5	ข้อมูลทำประชา	▪ เหมือนข้างต้น	
D5	.3	สัมพันธ์ข่าวสาร		
M2	5.2,5	ประชาสัมพันธ์บท		
M3	.3	รายการ		
M4	5.2	ข่าวแจก		
M5	5.2	เอกสารเผยแพร่		
5.2	5.2	จุลสาร		
	5.2			
	a	ข้อมูลข่าวสาร	▪ ข้อมูลที่ผู้ต้องการ	
5.3	b		▪ รายละเอียดข้อมูล	

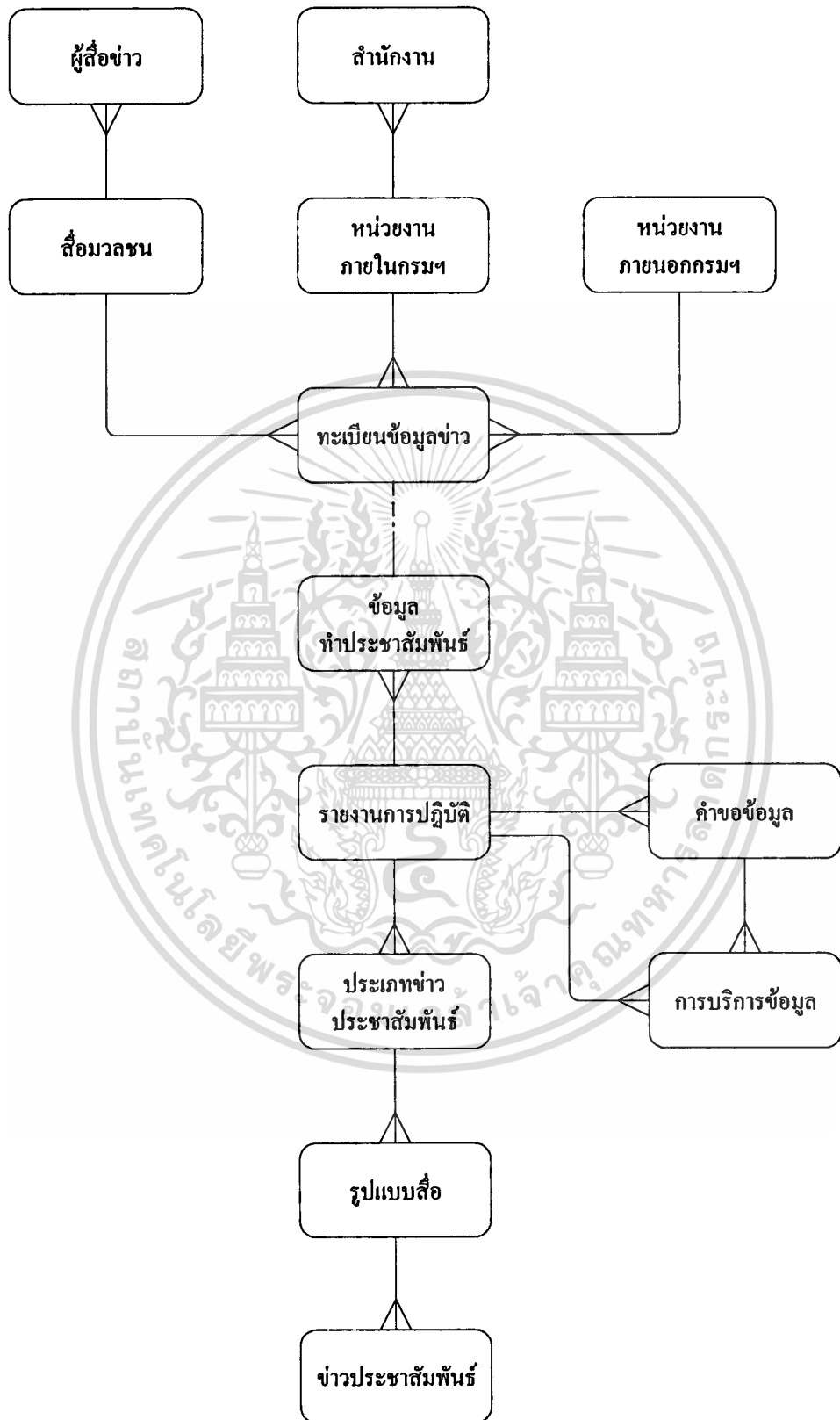
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.22: I/O Description

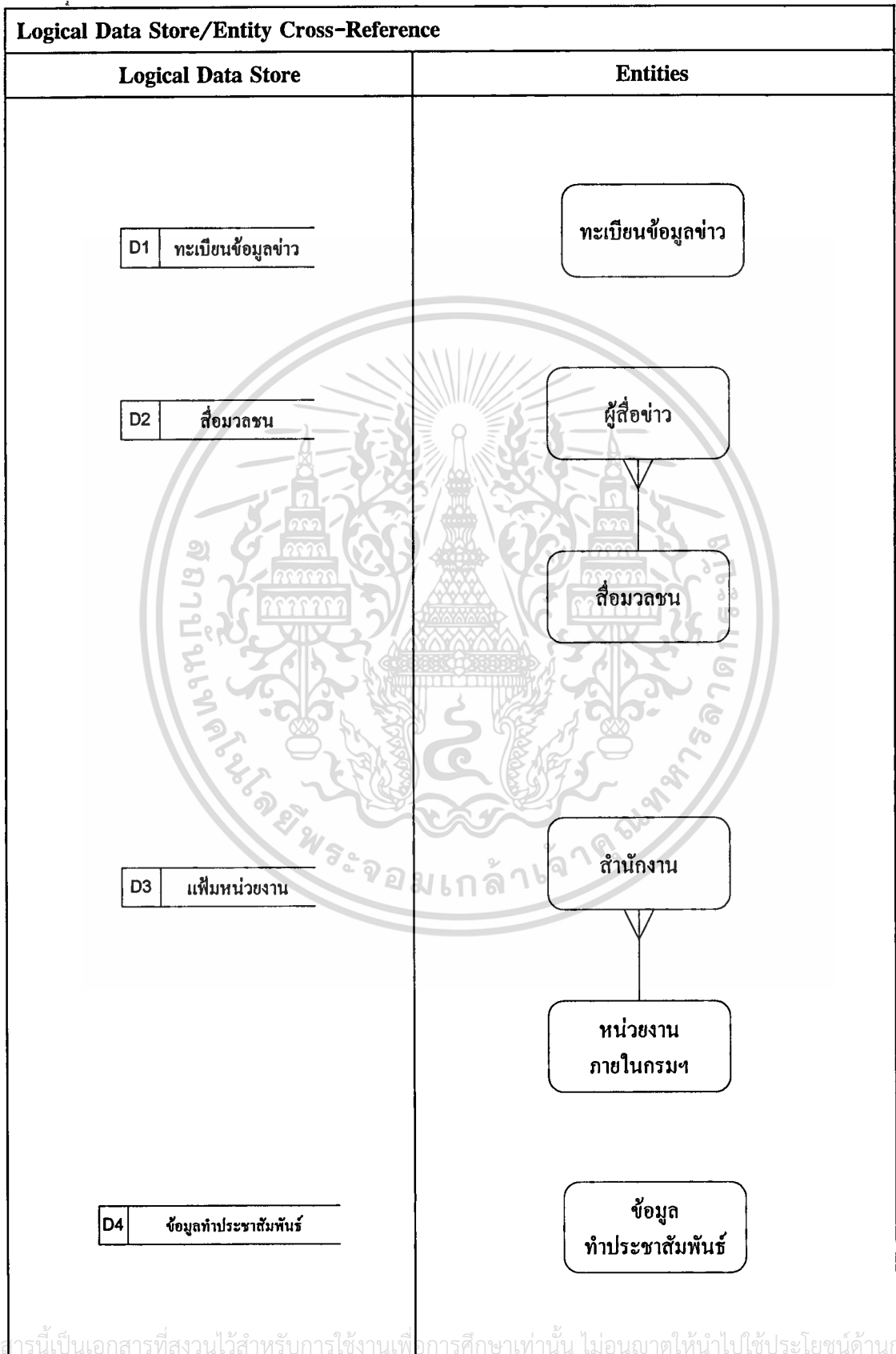
I/O Description				
From	To	Data Flow Name	Data Content	Comment
D1	c	คำขอข้อมูลข่าวสาร	▪เหมือนข้างต้น	
	D6			
	5.3			
5.3	d	ข้อมูลรายงาน	<ul style="list-style-type: none"> ▪รายงานผลการปฏิบัติงาน ▪ประจำเดือน ▪จำนวนข้อมูลข่าวรับเข้า ▪จำนวนข่าวการประชาสัมพันธ์ ▪ประเภทสื่อ ▪จำนวนการบริการข้อมูลข่าวสาร ▪เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ ▪วันเดือนปีที่รายงาน ▪เลขที่ส่งรายงาน 	
5.3	D7	ข้อมูลรายงาน	▪เหมือนข้างต้น	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



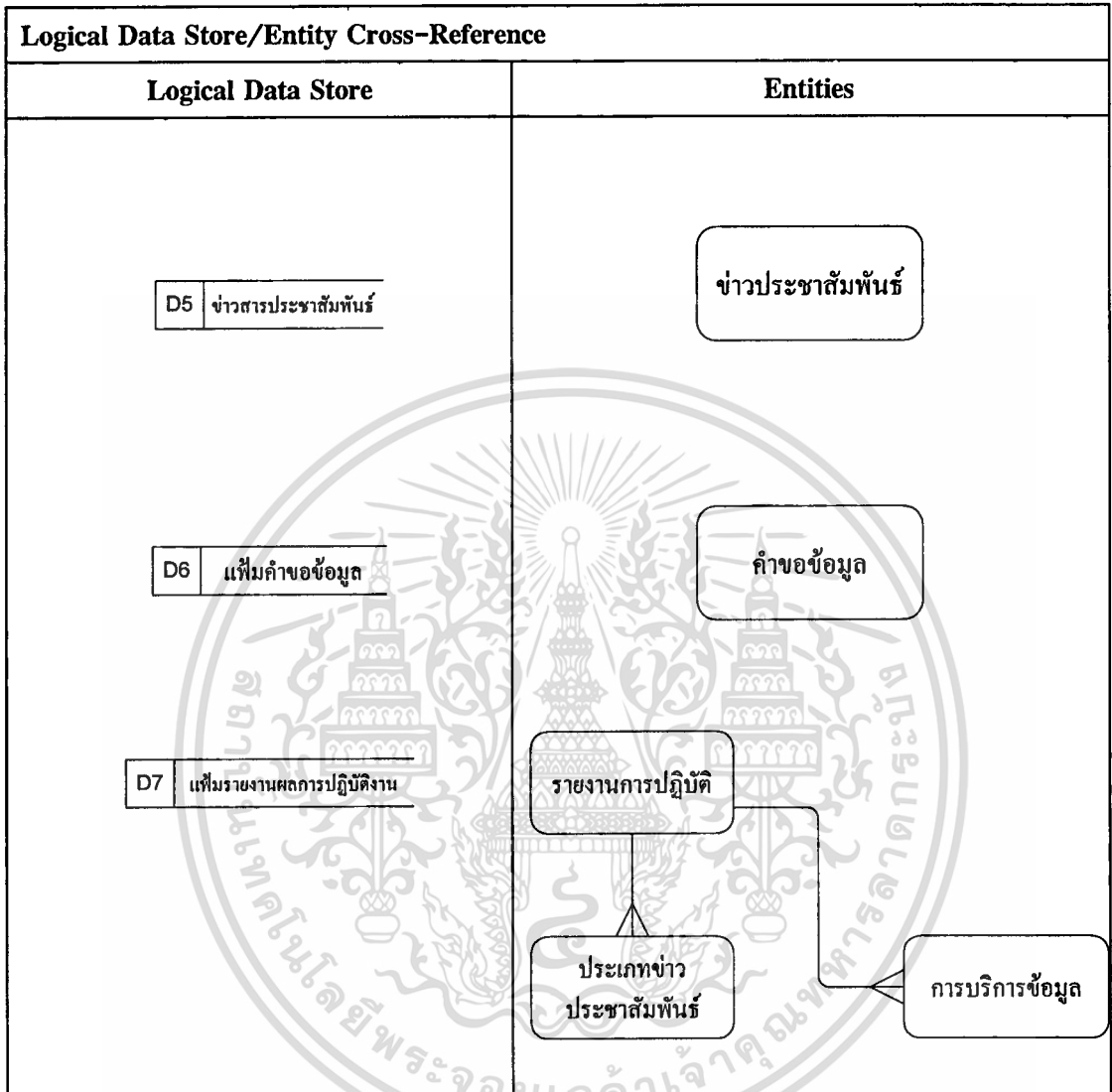
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 7.9 :Required System LDS
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.23 : Logical Data Store/Entity Cross-Reference



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.24 : Logical Data Store/Entity Cross-Reference



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.25 : แสดง Entity Description ของ Regist

Entity Description				
Entity Name : Regist				
Description :				
เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลการลงทะเบียนรับข้อมูลข่าว				
Attribute		Primary Key		Foreign Key
RegistNo		yes		yes
DateRegist				yes
Title				yes
Source Code				yes
DepCode				yes
SecCode				yes
ProffID				yes
Mass Code				yes
Must/May be	Either/Or	Link Phrase	One and only one/one or more	Object Entity Name
Must		have	One	Information
May be		have	One or more	Profficer
May be		have	One or more	Message
May be		have	One or more	Source
May be		have	One or more	Department
May be		have	One or more	Section
Entity Volumes : Max 300		Min 100	Average 200	
User Role			Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ			create ,delete , modify	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.26 : แสดง Entity Description ของ Profficer

Entity Description				
Entity Name : Profficer				
Description : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลรหัสชื่อเจ้าหน้าที่				
Attribute			Primary Key	Foreign Key
ProffID ProffName			yes	
Must/May be	Either/Or	Link Phrase	One and only one/one or more	Object Entity Name
Must		have	One	Regist
Entity Volumes : Max 300		Min 100	Average 200	
User Role			Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ			create ,delete , modify	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.27 : แสดง Entity Description ของ Message

Entity Description				
Entity Name : Message				
Description : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลที่ส่งข้อมูลข่าว				
Attribute			Primary Key	Foreign Key
MassCode MassName			yes	
Must/May be	Either/Or	Link Phrase	One and only one/one or more	Object Entity Name
Must		have	One	Regist
Entity Volumes : Max 300		Min 100	Average 200	
User Role			Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ			create ,delete , modify	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.28 : แสดง Entity Description ของ Source

Entity Description				
Entity Name : Profficer				
Description : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลรหัสชื่อแหล่งข่าว				
Attribute			Primary Key	Foreign Key
SourceCode SourceName			yes	yes
Must/May be	Either/Or	Link Phrase	One and only one/one or more	Object Entity Name
Must Must		have have	One One	Regist Request
Entity Volumes : Max 300		Min 100	Average 200	
User Role			Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ			create ,delete , modify	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.29 : แสดง Entity Description ของ Department

Entity Description				
Entity Name : Department				
Description : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลรหัสชื่อหน่วยงาน				
Attribute			Primary Key	Foreign Key
DepCode DepName Address			yes	yes
Must/May be	Either/Or	Link Phrase	One and only one/one or more	Object Entity Name
Must Must		have have	One One	Regist Request
Entity Volumes : Max 300		Min 100	Average 200	
User Role			Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ			create ,delete , modify	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.30 : แสดง Entity Description ของ Section

Entity Description				
Entity Name : Section				
Description : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลรหัสชื่อสื่อมวลชน				
Attribute			Primary Key	Foreign Key
SecCode SecName			yes	yes
Must/May be	Either/Or	Link Phrase	One and only one/one or more	Object Entity Name
Must		have	One	Regist
Must		have	One	Request
Must		have	One	Press
Entity Volumes : Max 300		Min 100	Average 200	
User Role			Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ			create ,delete , modify	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.31 : แสดง Entity Description ของ Information

Entity Description				
Entity Name : Information				
Description : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์				
Attribute			Primary Key	Foreign Key
InfoNo			yes	yes
InfoDate				
InfoTitle				
PattCode				yes
RegistNo				yes
Must/May be	Either/Or	Link Phrase	One and only one/one or more	Object Entity Name
Must		have	One	Reportinformatio n
May be		have	One or more	Pattern
Must		record in	One or more	Regist
Must		have	One	Reqreport
Entity Volumes : Max 300 Min 100 Average 200				
User Role			Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ			create ,delete , modify	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.32 : แสดง Entity Description ของ Pattern

Entity Description				
Entity Name : Pattern				
Description : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลรหัสรูปแบบของสื่อ				
Attribute			Primary Key	Foreign Key
PattCode PattName			yes	
Must/May be	Either/Or	Link Phrase	One and only one/one or more	Object Entity Name
Must		have	One	Information
Entity Volumes : Max 300		Min 100	Average 200	
User Role			Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ			create ,delete , modify	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.33 : แสดง Entity Description ของ Reqreport

Entity Description				
Entity Name : Reqreport				
Description : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลรายงานผู้ขอข่าวสาร				
Attribute			Primary Key	Foreign Key
ReqNo ReqDate InfoNo			yes	yes yes
Must/May be	Either/Or	Link Phrase	One and only one/one or more	Object Entity Name
Must Must		have have	One One	Information Request
Entity Volumes : Max 300		Min 100	Average 200	
User Role			Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ			create ,delete , modify	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.34 : แสดง Entity Description ของ Request

Entity Description				
Entity Name : Request				
Description : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลการขอข่าวสาร				
Attribute			Primary Key	Foreign Key
ReqNo			yes	
ReqDate				
InfoNo				yes
SourceCode				yes
DepCode				yes
SecCode				yes
ProffID				
Must/May be	Either/Or	Link Phrase	One and only one/one or more	Object Entity Name
Must		have	One	Reqreport
Must		have	One	Source
Must		have	One	Department
Must		have	One	Section
Entity Volumes : Max 300		Min 100	Average 200	
User Role			Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ			create ,delete , modify	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.35 : แสดง Entity Description ของ Press

Entity Description				
Entity Name : Press				
Description : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลผู้สื่อข่าว				
Attribute			Primary Key	Foreign Key
PressId PreeName PressTel PressFax SecCode			yes	yes
Must/May be	Either/Or	Link Phrase	One and only one/one or more	Object Entity Name
Must		have	One or more	Section
Entity Volumes : Max 300		Min 100	Average 200	
User Role			Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ			create ,delete , modify	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.36 : แสดง Entity Description ของ Reportinformation

Entity Description				
Entity Name : Reportinformation				
Description : เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลวันที่ ชื่อเรื่อง แหล่งข่าวเพื่อใช้สำหรับรายงาน				
Attribute			Primary Key	Foreign Key
InfoNo InfoDate InfoTitle PattName			yes	yes
Must/May be	Either/Or	Link Phrase	One and only one/one or more	Object Entity Name
Must		have	One	Information
Entity Volumes : Max 300		Min 100	Average 200	
User Role			Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ			retrieve	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.37 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ InfoNo

Attribute/Data Item Description		
Name: InfoNo		
Description: Identifier a number of Information		
Cross Reference	Type	
Reportinformation	Entity	
Information	Entity	
Reqreport	Entity	
Request	Entity	
รายงานผลการปฏิบัติงาน	Data Store	
Domain : Numeric	Length : 5	Unit : Bytes
Mandatory :	Option : yes	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.38 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ InfoDate

Attribute/Data Item Description		
Name: InfoDate		
Description: Identifier Date of information to receive		
Cross Reference	Type	
Reportinformation	Entity	
Information	Entity	
รายงานผลการปฏิบัติงาน	Data Store	
บทรายการ	Data Store	
ข่าวแจก	Data Store	
จุลสาร	Data Store	
เอกสารเผยแพร่	Data Store	
ข่าวสารประชาสัมพันธ์	Data Store	
Domain : Text	Length : 8	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.39 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ InfoTitle

Attribute/Data Item Description		
Name: Title		
Description: Identifier Title of Information		
Cross Reference	Type	
Reportinformation	Entity	
Information	Entity	
รายงานผลการปฏิบัติงาน	Data Store	
บทรายการ	Data Store	
ข่าวแจก	Data Store	
จุลสาร	Data Store	
เอกสารเผยแพร่	Data Store	
ข่าวสารประชาสัมพันธ์	Data Store	
Domain : Text	Length : 50	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.40 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ PattName

Attribute/Data Item Description		
Name: PattName		
Description: Identifier name of Pattern		
Cross Reference	Type	
Reportinformation	Entity	
Pattern	Entity	
รายงานผลการปฏิบัติงาน	Data Store	
บทรายการ	Data Store	
ข่าวแจก	Data Store	
จุลสาร	Data Store	
เอกสารเผยแพร่	Data Store	
ข่าวสารประชาสัมพันธ์	Data Store	
Domain : Text	Length : 50	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.41 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ PattCode

Attribute/Data Item Description		
Name: PattCode		
Description: Identifier Code of Information		
Cross Reference	Type	
Information	Entity	
Pattern	Entity	
รายงานผลการปฏิบัติงาน	Data Store	
บทรายการ	Data Store	
ข่าวแจก	Data Store	
จุลสาร	Data Store	
เอกสารเผยแพร่	Data Store	
ข่าวสารประชาสัมพันธ์	Data Store	
Domain : Text	Length : 5	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.42 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ RegistNo

Attribute/Data Item Description		
Name: RegistNo		
Description: Identifier a number of Registration		
Cross Reference	Type	
Regist	Entity	
Information	Entity	
ทะเบียนข้อมูลข่าว	Data Store	
Domain : Numeric	Length : 5	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.43 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ Date Regist

Attribute/Data Item Description		
Name: Date Regist		
Description: Identifier Date of Registration		
Cross Reference	Type	
Regist ทะเบียนข้อมูลข่าว	Entity Data Store	
Domain : Text	Length : 8	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.44 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ Title

Attribute/Data Item Description		
Name: Title		
Description: Identifier a Title of Information		
Cross Reference	Type	
Regist	Entity	
รายงานผลการปฏิบัติงาน	Data Store	
บทรายการ	Data Store	
ข่าวแจก	Data Store	
จุลสาร	Data Store	
เอกสารเผยแพร่	Data Store	
ข่าวสารประชาสัมพันธ์	Data Store	
Domain : Numeric	Length : 5	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.45 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ Code

Attribute/Data Item Description		
Name: Code		
Description: Identifier Code of Source		
Cross Reference	Type	
Regist	Entity	
Source	Entity	
Request	Entity	
ทะเบียนข้อมูลข่าว	Data Store	
Domain : Text	Length : 5	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.46 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ DepCode

Attribute/Data Item Description		
Name: DepCode		
Description: Identifier Code of Department		
Cross Reference	Type	
Regist	Entity	
Department	Entity	
Request	Entity	
ทะเบียนข้อมูลข่าว	Data Store	
Domain : Text	Length : 5	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.47 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ SecCode

Attribute/Data Item Description		
Name: SecCode		
Description: Identifier Code of Section		
Cross Reference	Type	
Regist	Entity	
Section	Entity	
Request	Entity	
ทะเบียนข้อมูลข่าว	Data Store	
Domain : Text	Length : 5	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.48 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ ProffID

Attribute/Data Item Description		
Name: ProffID		
Description: Identifier Pro-officer		
Cross Reference	Type	
Regist	Entity	
Profficer	Entity	
Request	Entity	
รายงานผลการปฏิบัติงาน	Data Store	
Domain : Text	Length : 5	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.49 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ MassCode

Attribute/Data Item Description		
Name: MassCode		
Description: Identifier Code of Massager		
Cross Reference	Type	
Regist	Entity	
Message	Entity	
ทะเบียนข้อมูลข่าว	Data Store	
Domain : Text	Length : 5	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.50 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ ProffName

Attribute/Data Item Description		
Name: ProffName		
Description: Identifier Name of Pro-officer		
Cross Reference	Type	
Profficer ทะเบียนข้อมูลข่าว	Entity	Data Store
Domain : Text	Length : 30	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.51 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ MassName

Attribute/Data Item Description		
Name: MassName		
Description: Identifier Name of Massager		
Cross Reference	Type	
Message ทะเบียนข้อมูลข่าว	Entity Data Store	
Domain : Text	Length : 30	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.52 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ SourceName

Attribute/Data Item Description		
Name: SourceName		
Description: Identifier Name of Source		
Cross Reference	Type	
Source ทะเบียนข้อมูลข่าว	Entity Data Store	
Domain : Text	Length : 50	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.53 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ SecName

Attribute/Data Item Description		
Name: SecName		
Description: Identifier Name of Section		
Cross Reference	Type	
Section ทะเบียนข้อมูลข่าว	Entity Data Store	
Domain : Text	Length : 50	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.54 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ ReqNo

Attribute/Data Item Description		
Name: ReqNo		
Description: Identifier Number of Request		
Cross Reference	Type	
Request	Entity	
Reqreport	Entity	
รายงานผลการปฏิบัติงาน	Data Store	
Domain : Text	Length : 5	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.55 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ ReqDate

Attribute/Data Item Description		
Name: ReqDate		
Description: Identifier Date of Request		
Cross Reference	Type	
Reqreport	Entity	
Request	Entity	
รายงานการปฏิบัติงาน	Data Store	
Domain : Text	Length : 8	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.56 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ PressId

Attribute/Data Item Description		
Name: PressId		
Description: Identifier the Press		
Cross Reference	Type	
Press ทะเบียนข้อมูลข่าว	Entity	Data Store
Domain : Text	Length : 50	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

ตารางที่ 7.57 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ PressName

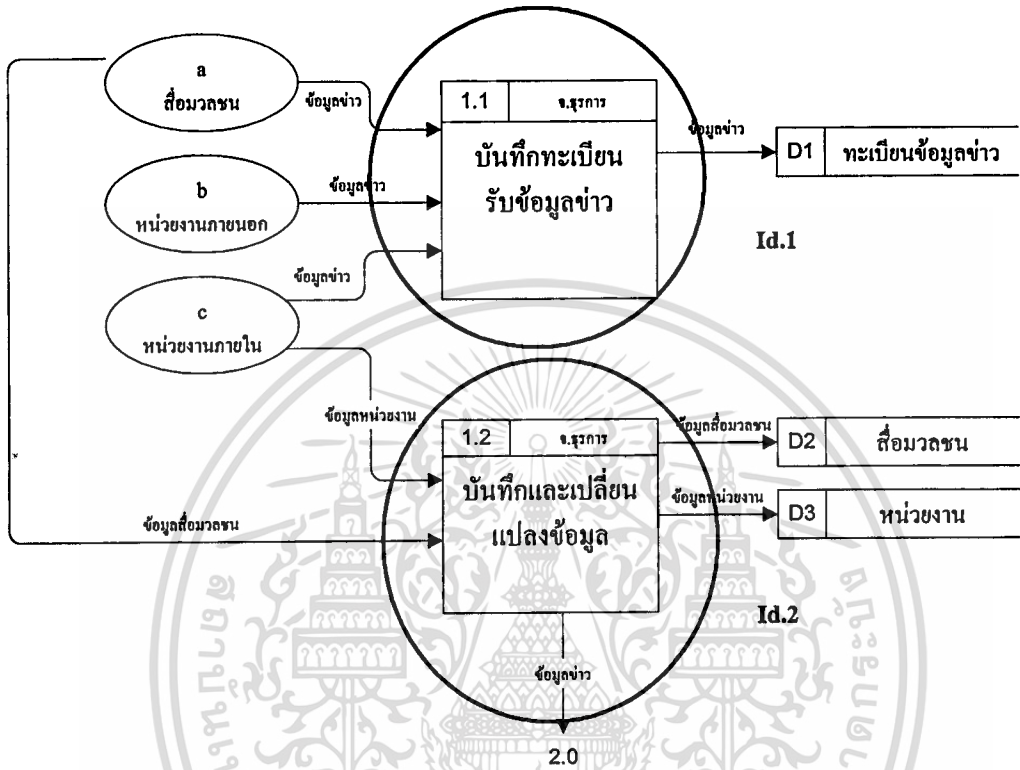
Attribute/Data Item Description		
Name: PressName		
Description: Identifier Name of Press		
Cross Reference	Type	
Press ทะเบียนข้อมูลข่าว	Entity Data Store	
Domain : Text	Length : 50	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

ตารางที่ 7.58 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ PressTel

Attribute/Data Item Description		
Name: PressTel		
Description: Identifier Telephone number of the Press		
Cross Reference	Type	
Press ทะเบียนข้อมูลข่าว	Entity	Data Store
Domain : Text	Length : 25	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	

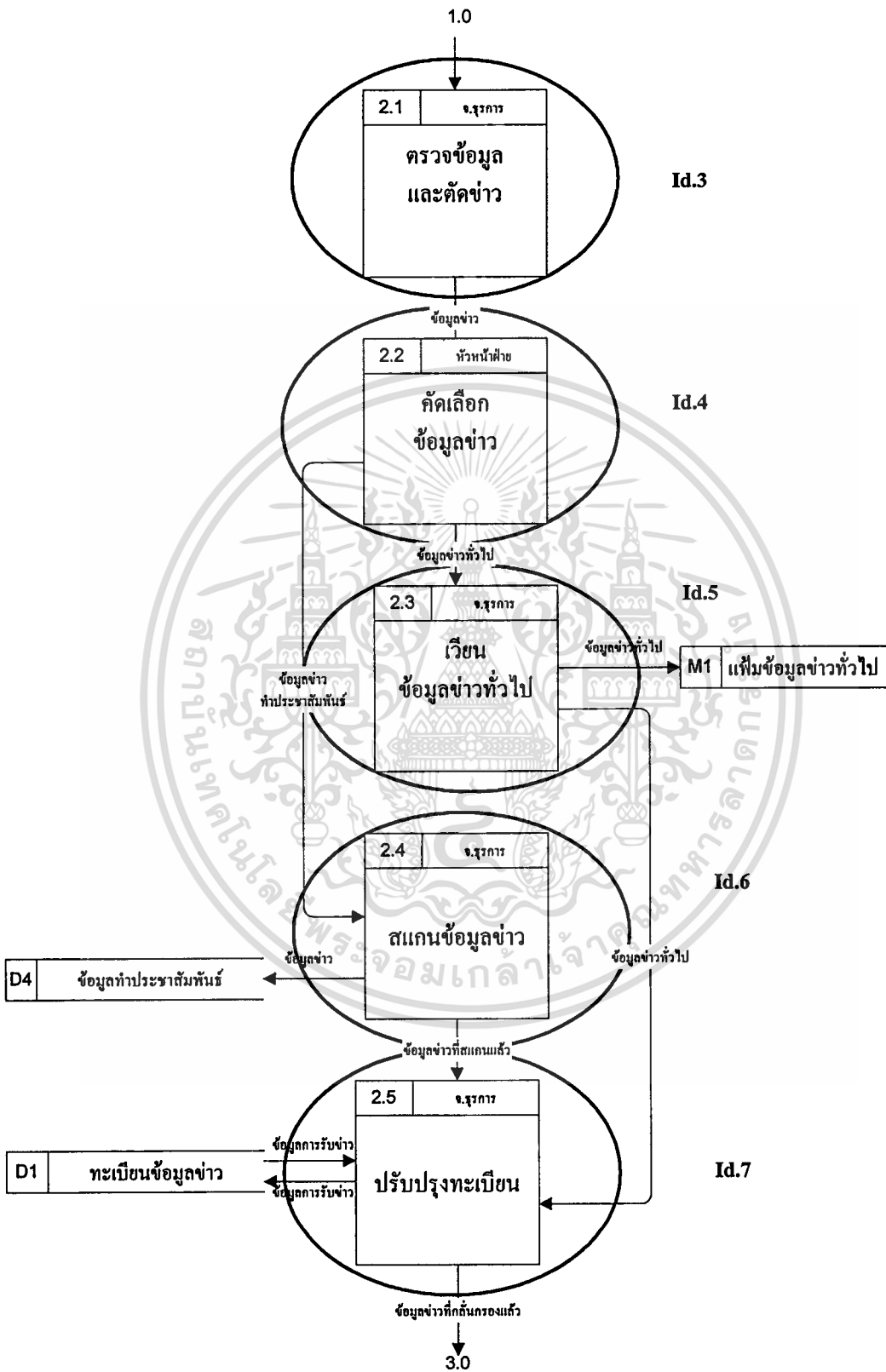
ตารางที่ 7.59 : แสดง Attribute/Data Item Description ของ PressFax

Attribute/Data Item Description		
Name: PressFax		
Description: Identifier Fax number of the Press		
Cross Reference	Type	
Press ทะเบียนข้อมูลข่าว	Entity Data Store	
Domain : Text	Length : 25	Unit : Bytes
Mandatory : yes	Option :	
Derivation: User Generate		
Validation:		
User Role	Access	
เจ้าหน้าที่ธุรการ	create	



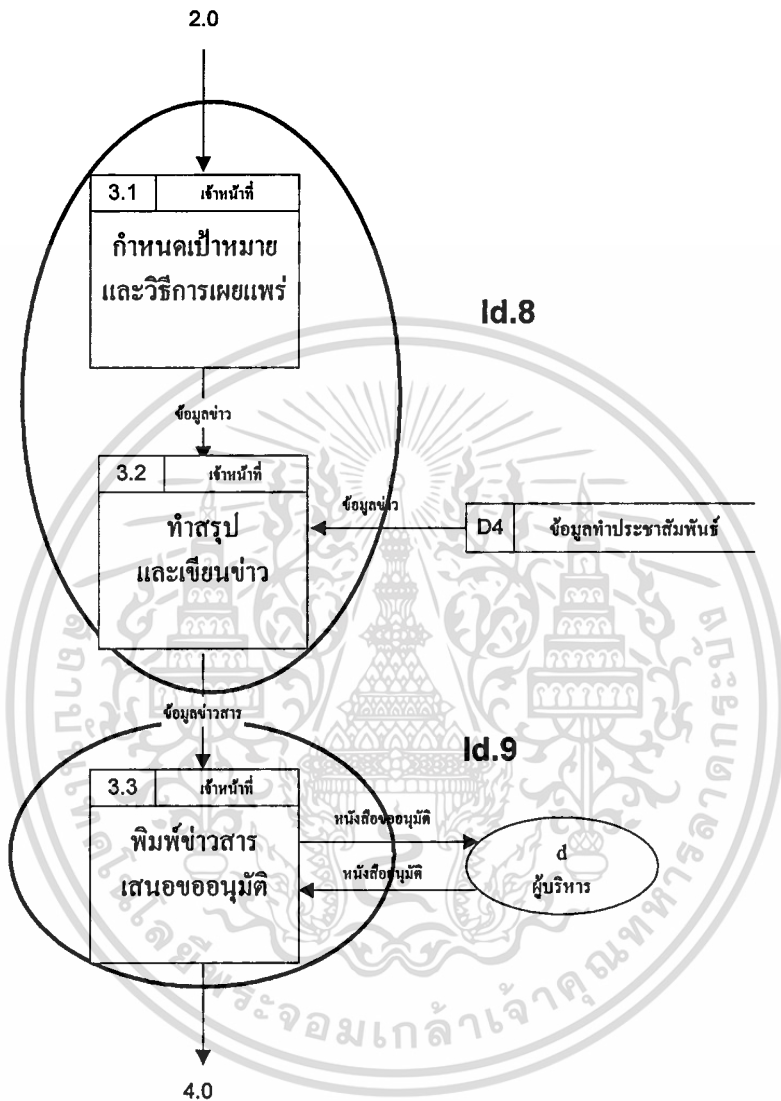
ภาพที่ 7.10 : Function Id.1 และ Id.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



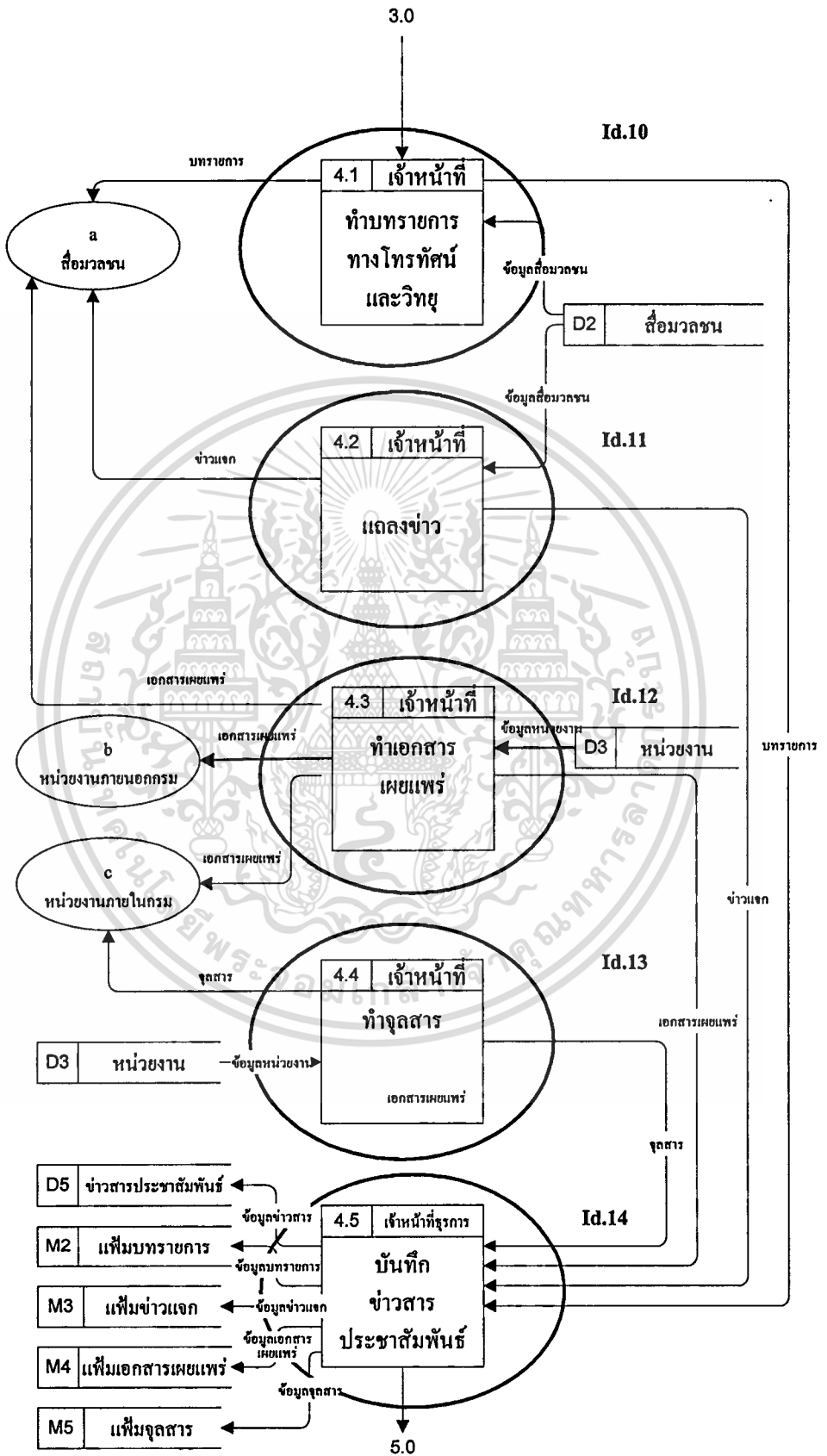
ภาพที่ 7.11 : Function Id.3,4,5,6 และ Id.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

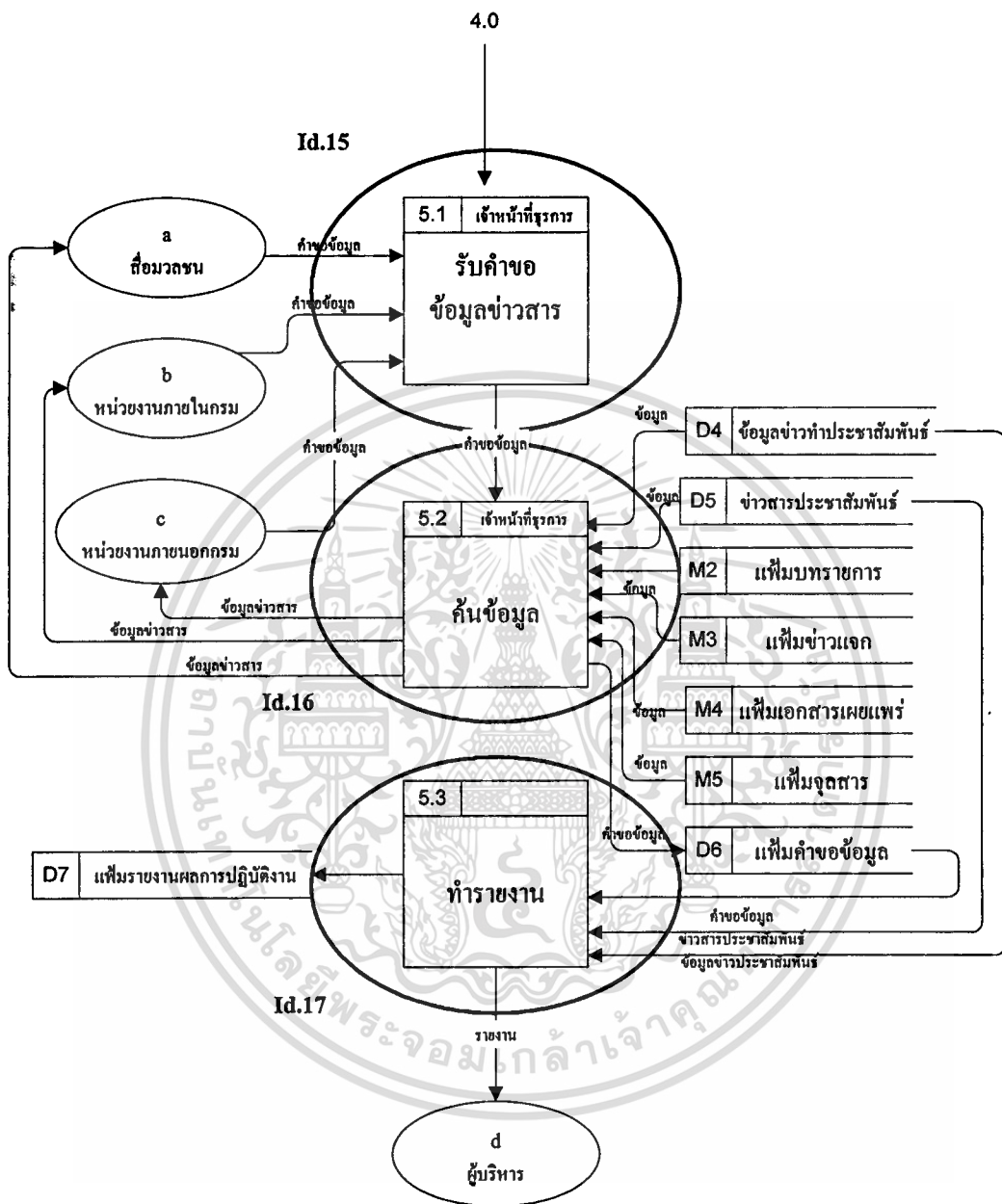


ภาพที่ 7.12 : Function Id.8 และ Id.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 7.13 : Function Id.10,11,12,13 และ Id.14
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.14 : Function Id.15,16 และ Id.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.60 Function Definition ของ การบันทึกทะเบียนข้อมูลข่าว

Function Definition	
Function Name: บันทึกทะเบียนรับข้อมูลข่าว	Function ID: 1
Function Type: Update/On-line/User	
Function Description : ข้อมูลข่าวที่ได้รับจากสื่อมวลชน หน่วยงานภายนอกกรมสรรพากร และหน่วยงานภายในกรมสรรพากร จะถูกนำมาออกเลขรับและบันทึกไว้ในทะเบียนข้อมูลข่าว	
Error Handling:	
DFD Process : 1.1	
Events:	Events Frequency: 0.9
I/O Structure: 7.	
I/O Descriptions: a-1.1, b-1.1, c-1.1, 1.1-D1	
Requirement Catalogue Ref. 1	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.61 Function Definition ของ การบันทึกและเปลี่ยนแปลงข้อมูล

Function Definition	
Function Name: บันทึกและเปลี่ยนแปลงข้อมูล	Function ID: 2
Function Type: Update/On-line/User	
Function Description : ข้อมูลที่เป็นข้อมูลผู้สื่อข่าว และข้อมูลหน่วยงานภายในกรม เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงจะถูกปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูลของฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่	
Error Handling:	
DFD Process : 1.2-บันทึกเปลี่ยนแปลงข้อมูล	
Events: บันทึกข้อมูล	Events Frequency: 0.8
I/O Structure: 7	
I/O Descriptions: a-1.2, c-1.2,1.2-D2, 1.2-D3	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.62 Function Definition ของ การตรวจสอบและตัดข่าว

Function Definition	
Function Name: ตรวจสอบและตัดข่าว	Function ID: 3
Function Type: Enquiry/Off-line/User	
Function Description : เป็นการตรวจสอบและกรองข้อมูลข่าวที่ได้รับว่ามีความเชื่อถือได้หรือไม่ และกรณีเป็นข้อมูลข่าวจากหนังสือพิมพ์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับกรมสรรพากรจะดำเนินการตัดข้อมูล	
Error Handling:	
DFD Process : 2.1	
Events: ตรวจสอบตัดข้อมูลข่าว	Events Frequency: 1
I/O Structure: 7	
I/O Descriptions: 2.1-2.2	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.63 Function Definition ของ การคัดเลือกข้อมูลข่าว

Function Definition	
Function Name: คัดเลือกข้อมูลข่าว	Function ID: 4
Function Type: Enquiry/Off-line/User	
Function Description : เป็นการจำแนกข้อมูลข่าวแล้วคัดเลือกข้อมูลข่าว โดยแยกเป็นข้อมูลข่าวสำหรับรับทราบทั่วไปและข้อมูลข่าวสำหรับนำไปเป็นข้อมูลข่าว เพื่อทำประชาสัมพันธ์	
Error Handling:	
DFD Process : 2.2	
Events: คัดเลือกและจำแนกข้อมูลข่าว	Events Frequency: 1
I/O Structure: 7	
I/O Descriptions: 2.1-2.2, 2.2-2.3	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.64 Function Definition ของ การเวียนข้อมูลข่าวทั่วไป

Function Definition	
Function Name: เวียนข้อมูลข่าวทั่วไป	Function ID: 5
Function Type: Enquiry/Off-line/User	
Function Description : เป็นการเวียนข้อมูลข่าวที่คัดเลือกแล้วว่าเป็นข้อมูลข่าวทั่วไปให้เจ้าหน้าที่ในฝ่ายทราบแล้วเก็บเข้าแฟ้ม	
Error Handling:	
DFD Process : 2.3	
Events: เวียนข้อมูลข่าวทั่วไป	Events Frequency: 0.8
I/O Structure:	
I/O Descriptions: 2.2-2.3, 2.3-M1, 2.3-2.5	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.65 Function Definition ของ การสแกนข้อมูลข่าว

Function Definition	
Function Name: สแกนข้อมูลข่าว	Function ID: 6
Function Type: Enquiry/On-line/User	
Function Description : เป็นการบันทึกเก็บภาพข้อมูลข่าวที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นข้อมูลดิบ สำหรับทำ ประชาสัมพันธ์	
Error Handling:	
DFD Process : 2.4	
Events: สแกนข้อมูลข่าว	Events Frequency:
I/O Structure: 7.	
I/O Descriptions: 2.2-2.4, 2.4-2.5, 2.4-D4	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.66 Function Definition ของ การปรับปรุงทะเบียนข้อมูลข่าว

Function Definition	
Function Name: ปรับปรุงทะเบียนข้อมูลข่าว	Function ID: 7
Function Type: Enquiry/On-line/User	
Function Description : เป็นการปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับทะเบียนข้อมูลข่าว เพื่อให้ทราบว่าข้อมูลข่าวใดอยู่ในแฟ้มข้อมูลข่าวทั่วไป ข้อมูลข่าวใดนำไปทำประชาสัมพันธ์	
Error Handling:	
DFD Process : 2.5	
Events: บันทึกปรับปรุงทะเบียนข้อมูลข่าว	Events Frequency: 1
I/O Structure: 7	
I/O Descriptions: 2.3-2.5, 2.4-2.5, D1-2.5, 2.5-D1	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

ตารางที่ 7.67 Function Definition ของ การกำหนดเป้าหมายและทำสรุปข่าวประชาสัมพันธ์

Function Definition	
Function Name: กำหนดเป้าหมายและทำสรุปข่าวประชาสัมพันธ์	Function ID: 8
Function Type: Enquiry/Off-line/User	
Function Description : เป็นการนำข่าวที่คัดเลือกว่าจะทำประชาสัมพันธ์มากำหนดกลุ่มเป้าหมาย และวิธีการเผยแพร่ว่าจะเผยแพร่ทางสื่อใด แล้วทำสรุปและเขียนข่าว เพื่อขออนุมัติประชาสัมพันธ์	
Error Handling:	
DFD Process : 3.1, 3.2	
Events: ทำสรุปและเขียนข่าว	Events Frequency: 1
I/O Structure: 7	
I/O Descriptions: 2.5-3.1, 3.1-3.2, D4-3.2	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

ตารางที่ 7.68 Function Definition ของ การพิมพ์ข่าวประชาสัมพันธ์และเสนอขออนุมัติ

Function Definition	
Function Name: พิมพ์ข่าวประชาสัมพันธ์เสนอขออนุมัติ	Function ID: 9
Function Type: Enquiry/Off-line/User	
Function Description : เป็นการพิมพ์ข่าวประชาสัมพันธ์พร้อมทั้งระบุกลุ่มเป้าหมายและสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ เสนอขออนุมัติจากผู้บริหาร	
Error Handling:	
DFD Process : 3.3	
Events: พิมพ์ข่าวประชาสัมพันธ์เสนอขออนุมัติผู้บริหาร	Events Frequency:
I/O Structure:	
I/O Descriptions: 3.2-3.3, 3.3-d, d-3.3	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

ตารางที่ 7.69 Function Definition ของ การทำบทรายการโทรทัศน์และวิทยุ

Function Definition	
Function Name: ทำบทรายการโทรทัศน์และวิทยุ	Function ID: 10
Function Type: Enquiry/Off-line/User	
Function Description : เป็นการนำข่าวประชาสัมพันธ์ที่ได้รับอนุมัติมาทำบทรายการเผยแพร่ทางสื่อโทรทัศน์และวิทยุ	
Error Handling:	
DFD Process : 4.1	
Events: ทำบทรายการโทรทัศน์และวิทยุ	Events Frequency:
I/O Structure:	
I/O Descriptions: 3.3-4.1, 4.1-a, D2-4.1, 4.1-4.5	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.70 Function Definition ของ การแปลงข่าว

Function Definition	
Function Name: แปลงข่าว	Function ID: 11
Function Type: Enquiry/ Off-line/User	
Function Description : เป็นการนำข่าวประชาสัมพันธ์ที่เขียนในรูปแบบข่าวแจก ซึ่งได้รับอนุมัติจากผู้บริหารแล้วมาเผยแพร่ให้สื่อมวลชนทราบ	
Error Handling:	
DFD Process : 4.2	
Events: แปลงข่าว	Events Frequency: 1
I/O Structure:	
I/O Descriptions: 4.2-a, D2-4.1, 4.2-4.5	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

ตารางที่ 7.71 Function Definition ของ การทำเอกสารเผยแพร่

Function Definition	
Function Name: ทำเอกสารเผยแพร่	Function ID: 12
Function Type: Enquiry/Off-line/User	
Function Description : การนำข่าวประชาสัมพันธ์ที่เขียนในรูปแบบสำหรับการทำเอกสารเผยแพร่ ซึ่งได้รับอนุมัติจากผู้บริหารแล้วมาจัดทำเป็นรูปเล่ม เพื่อเผยแพร่	
Error Handling:	
DFD Process : 4.3	
Events: ทำเอกสารเผยแพร่	Events Frequency: 1
I/O Structure:	
I/O Descriptions: 4.3-a, 4.3-b, 4.3-c, 4.3-4.5	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.72 Function Definition ของ การทำจุลสาร

Function Definition	
Function Name: ทำจุลสาร	Function ID: 13
Function Type: Enquiry/Off-line/User	
Function Description : เป็นการนำข่าวประชาสัมพันธ์ที่เขียนในรูปแบบของข่าวสารภายใน ซึ่งได้รับอนุมัติจากผู้บริหารแล้วมาดำเนินการจัดทำรูปเล่มเผยแพร่	
Error Handling:	
DFD Process : 4.4	
Events: ทำจุลสาร	Events Frequency: 1
I/O Structure:	
I/O Descriptions: 4.4-c, D3-4.4, 4.4-4.5	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.73 Function Definition ของ การบันทึกข่าวสารประชาสัมพันธ์

Function Definition	
Function Name: บันทึกข่าวสารประชาสัมพันธ์	Function ID: 14
Function Type: Enquiry/On-line/User	
Function Description : เป็นการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับข่าวสารที่ได้ประชาสัมพันธ์ไปแล้ว	
Error Handling:	
DFD Process : 4.5	
Events: บันทึกข่าวสารประชาสัมพันธ์	Events Frequency: 1
I/O Structure:	
I/O Descriptions: 4.1-4.5, 4.2-4.5, 4.3-4.5, 4.4-4.5, 4.5-D5, 4.5-M2, 4.5-M3, 4.5-M4, 4.5-M5	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

ตารางที่ 7.74 Function Definition ของ การรับคำขอข้อมูลข่าวสาร

Function Definition	
Function Name: รับคำขอข้อมูลข่าวสาร	Function ID: 15
Function Type: Enquiry/Off-line/User	
Function Description : เป็นการรับคำขอข้อมูลข่าวสาร ซึ่งสื่อมวลชน หรือ หน่วยงานภายนอก หรือ หน่วยงานภายในกรมสรรพากรสอบถามขอข้อมูล	
Error Handling:	
DFD Process : 5.1	
Events: รับคำขอข้อมูลข่าวสาร	Events Frequency: 1
I/O Structure:	
I/O Descriptions: a-5.1, b-5.1, c-5.1, 5.1-5.2	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.75 Function Definition ของ การค้นหาข้อมูลข่าวสาร

Function Definition	
Function Name: ค้นหาข้อมูลข่าวสาร	Function ID: 16
Function Type: Enquiry/On-line/User	
Function Description : เป็นการค้นหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกรมสรรพากร เพื่อให้บริการแก่ผู้สอบถาม	
Error Handling:	
DFD Process : 5.2	
Events: ค้นหาข้อมูลข่าวสาร	Events Frequency: 1
I/O Structure:	
I/O Descriptions: D4-5.2, D5-5.2, M2-5.2, M3-5.2, M4-5.2, M5-5.2, 5.2-a, 5.2-b, 5.2-c	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.76 Function Definition ของ การบันทึกคำขอข้อมูลและทำรายงาน

Function Definition	
Function Name: บันทึกคำขอข้อมูลและทำรายงาน	Function ID: 17
Function Type: Enquiry/On-line/User	
Function Description : เป็นการบันทึกคำขอข้อมูลและรวบรวมผลการปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์ทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยงานด้านการทำบทโทรทัศน์และวิทยุ การจัดทำเอกสารเผยแพร่ การจัดทำจุลสารและการบริหารข้อมูลข่าวสาร	
Error Handling:	
DFD Process : 5.3	
Events: บันทึกคำขอข้อมูลและทำรายงาน	Events Frequency: 1
I/O Structure:	
I/O Descriptions: 5.2-5.3, D5-5.3, 5.3-D6, D6-5.3, 5.3-D7, 5.3-d	
Requirement Catalogue Ref.	
Related Function: None	
Enquiries	Enquiry Frequency :
Common Processing :	

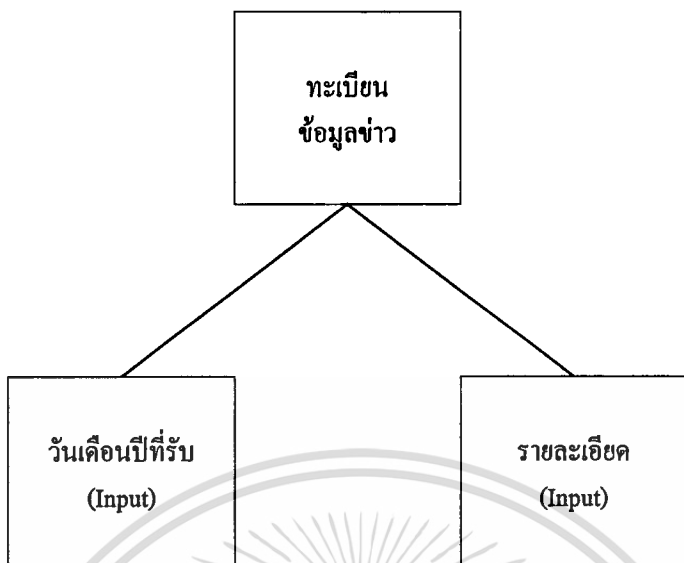
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.77 : User Role / Function Matrix

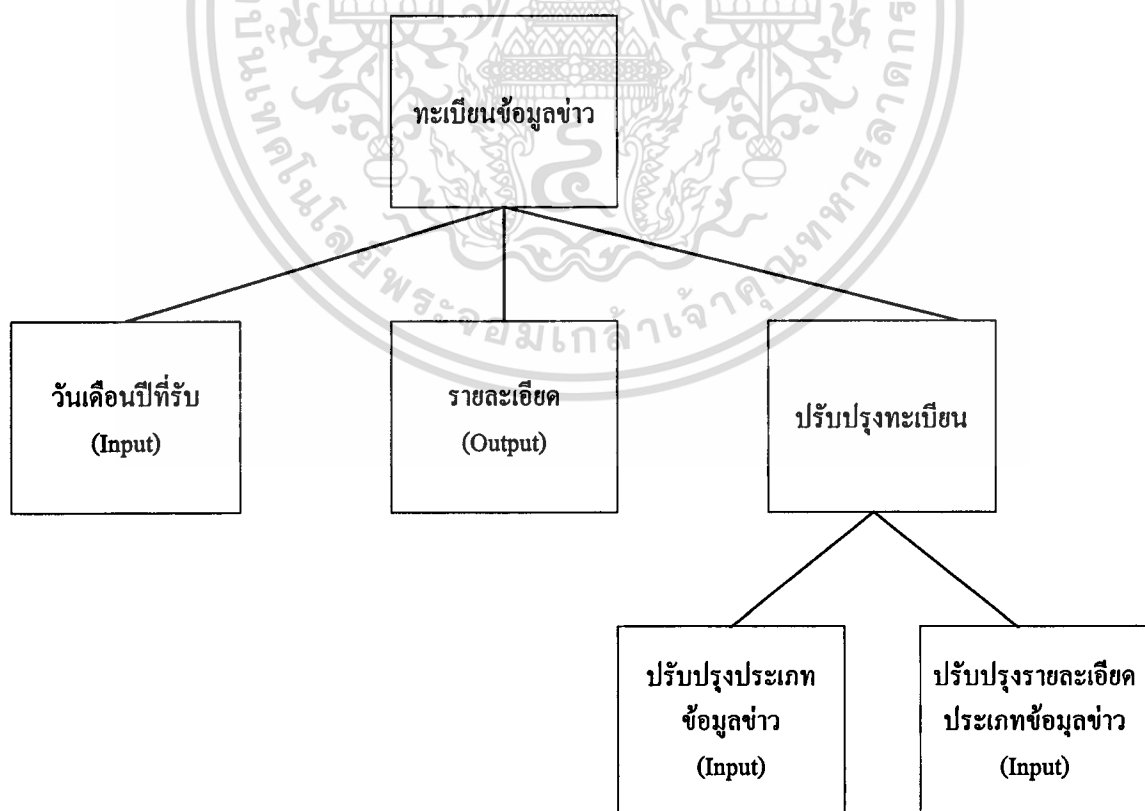
Function Id.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
เจ้าหน้าที่ธุรการ	X	X	X			X	X							X			X
เจ้าหน้าที่									X	X	X	X	X		X	X	
หัวหน้างาน					X			X									
หัวหน้าฝ่าย				X													

หมายเหตุ : Function Id.1- บันทึกทะเบียนรับข้อมูลข่าว

- 2 - บันทึกและเปลี่ยนแปลงข้อมูลสื่อมวลชนและหน่วยงานภายใน
- 3 - ตรวจสอบข้อมูลและตัดข่าว
- 4 - คัดเลือกข้อมูลข่าว
- 5 - เวียนข้อมูลข่าวทั่วไป
- 6 - สแกนข้อมูลข่าว
- 7 - ปรับปรุงทะเบียนข้อมูลข่าว
- 8 - กำหนดเป้าหมายและทำสรุปข่าวประชาสัมพันธ์
- 9 - พิมพ์ข่าวประชาสัมพันธ์และเสนอขออนุมัติ
- 10 - ทำบทรายการโทรทัศน์และวิทยุ
- 11 - แฉลงข่าว
- 12 - ทำเอกสารเผยแพร่
- 13 - ทำจุลสาร
- 14 - บันทึกข่าวสารประชาสัมพันธ์
- 15 - รับคำขอข้อมูลข่าวสาร
- 16 - ค้นข้อมูลข่าวสาร
- 17 - บันทึกคำขอข้อมูลและทำรายงาน

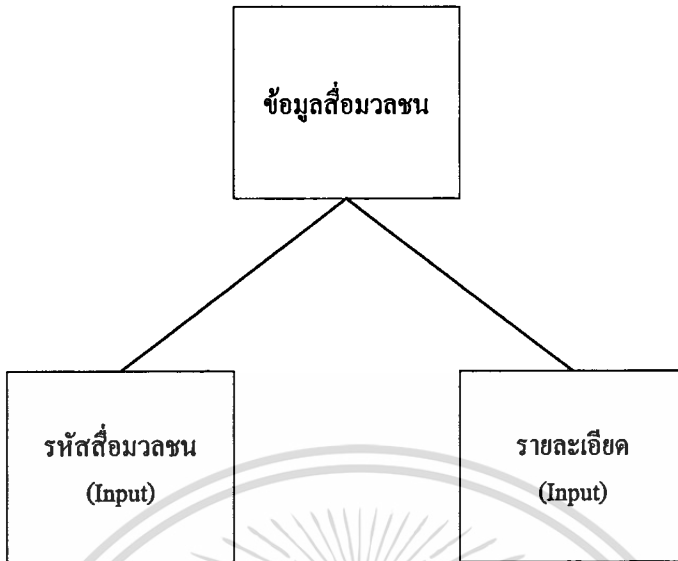


ภาพที่ 7.15 แสดง I/O Structure ของข้อมูลทะเบียนข้อมูลข่าวจาก Id.1

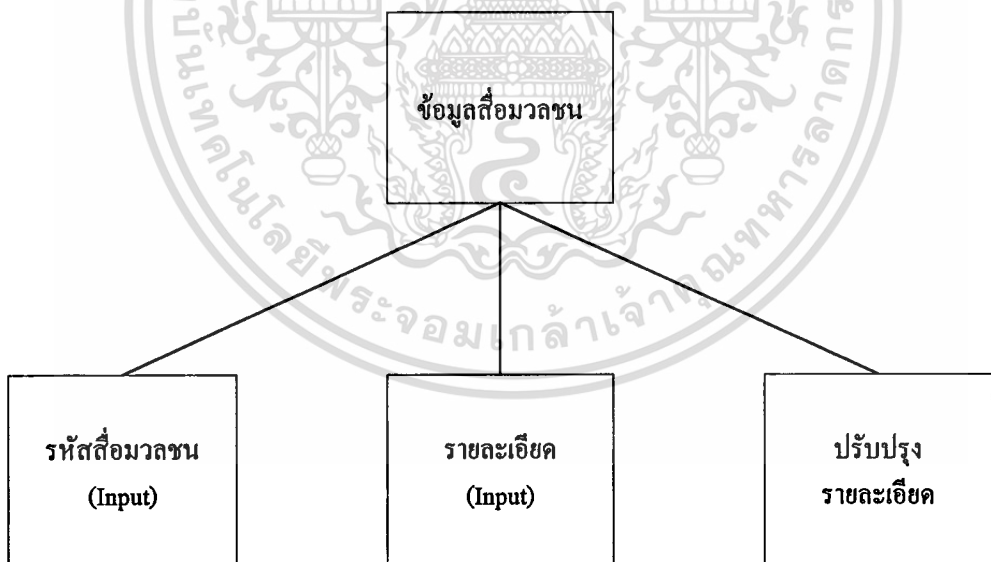


ภาพที่ 7.16 แสดง I/O Structure ของข้อมูลทะเบียนข้อมูลข่าวจาก Id.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

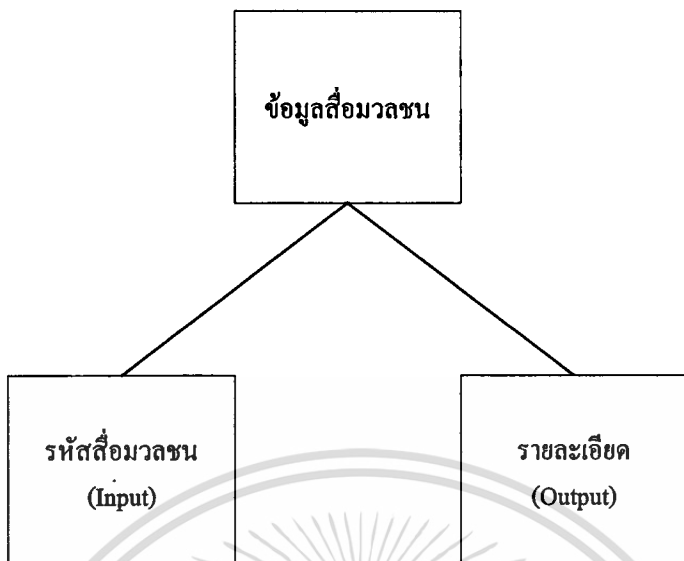


ภาพที่ 7.17 แสดง I/O Structure ของข้อมูลสื่อมวลชนจาก Function Id.2

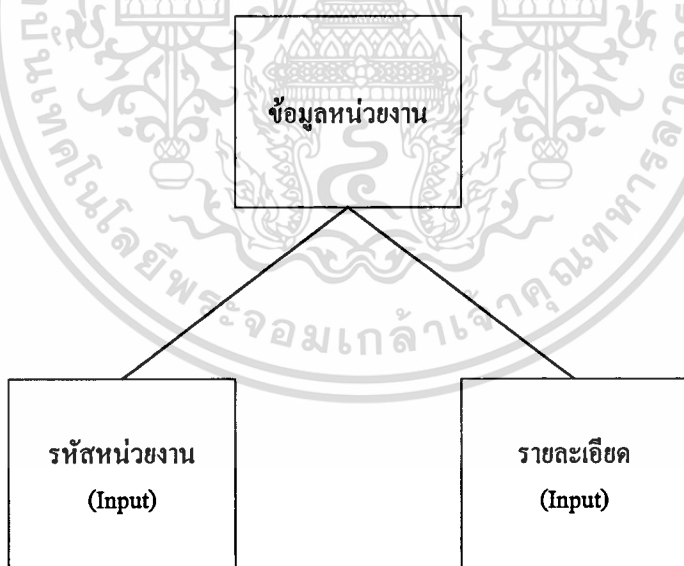


ภาพที่ 7.18 แสดง I/O Structure ของข้อมูลสื่อมวลชนจาก Function Id.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

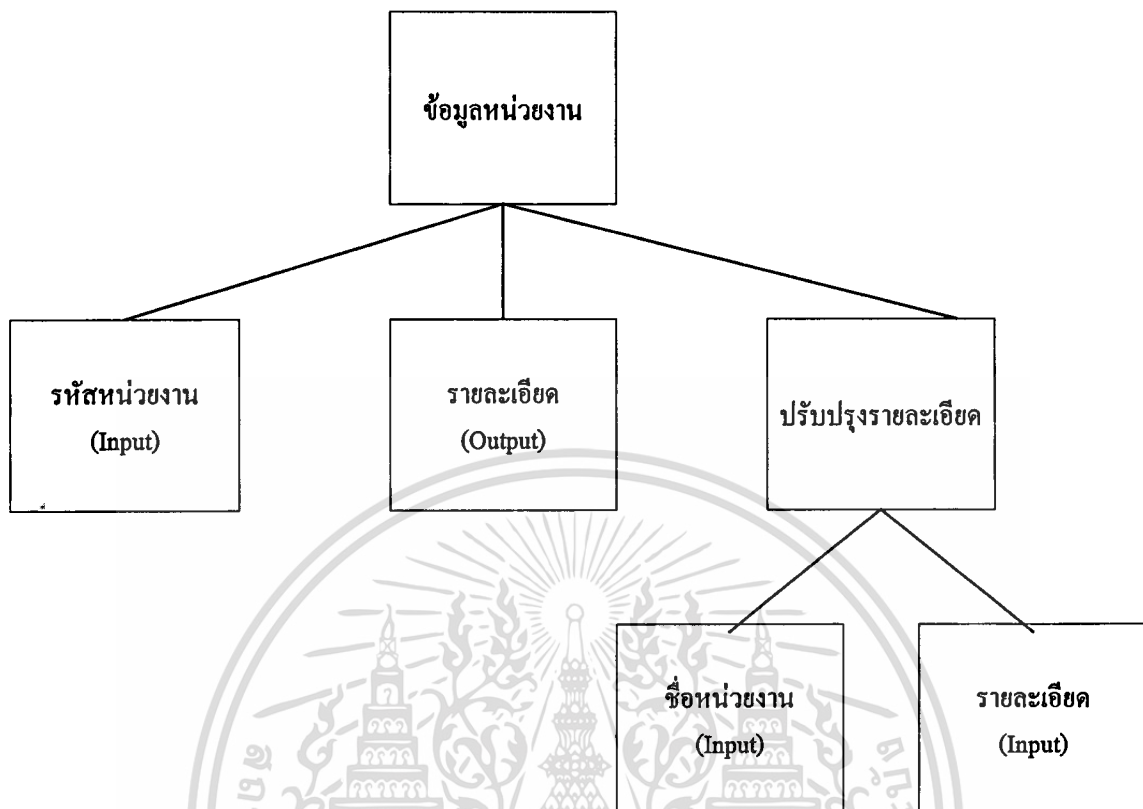


ภาพที่ 7.19 แสดง I/O Structure ของข้อมูลสื่อมวลชนจาก Function Id.10 และ11

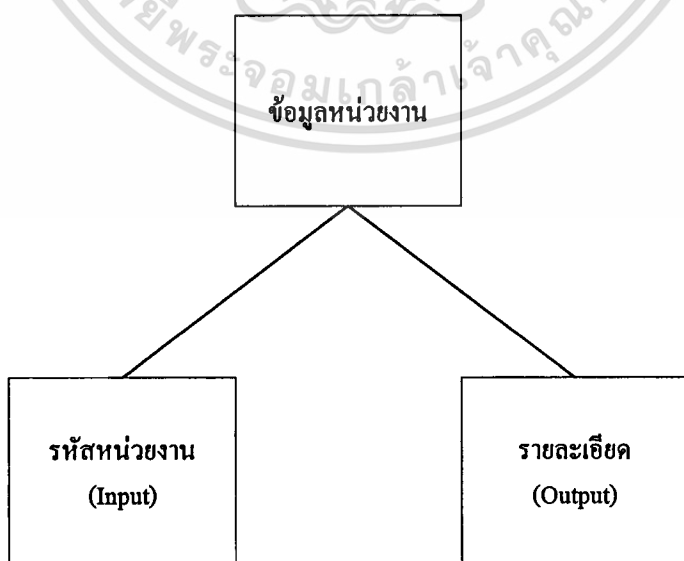


ภาพที่ 7.20 แสดง I/O Structure ของข้อมูลหน่วยงานจาก Function Id. 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

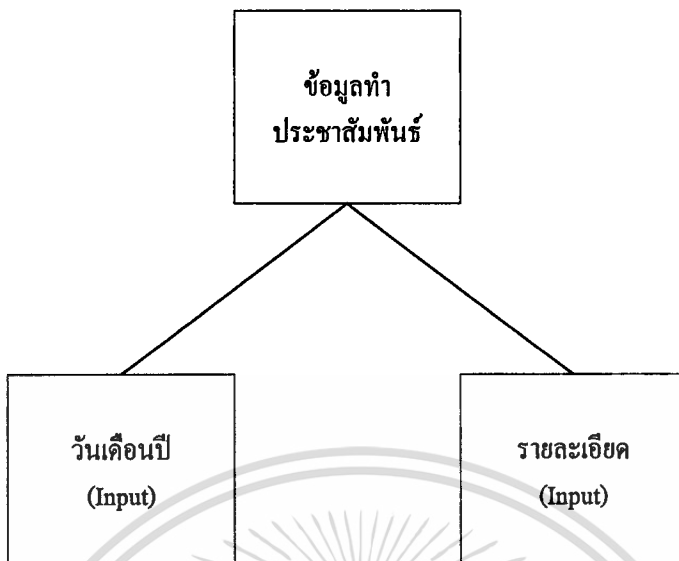


ภาพที่ 7.21 I/O Structure ของข้อมูลหน่วยงานจาก Function Id. 2

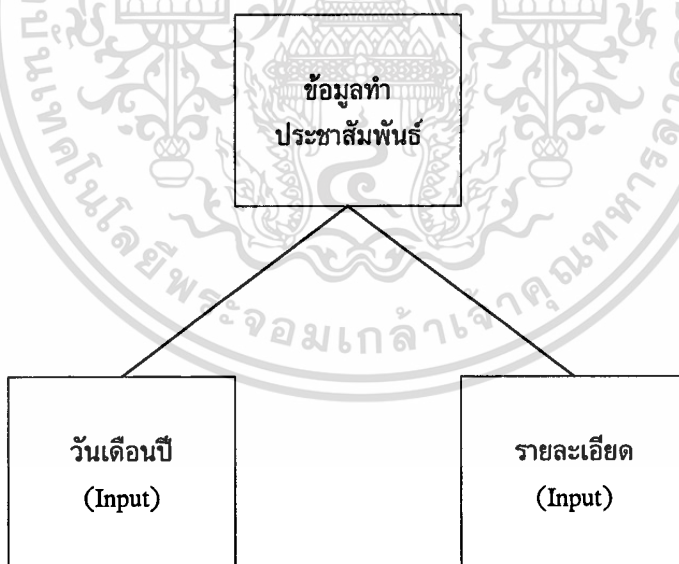


ภาพที่ 7.22 I/O Structure ของข้อมูลหน่วยงานจาก Function Id. 12 และ 13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

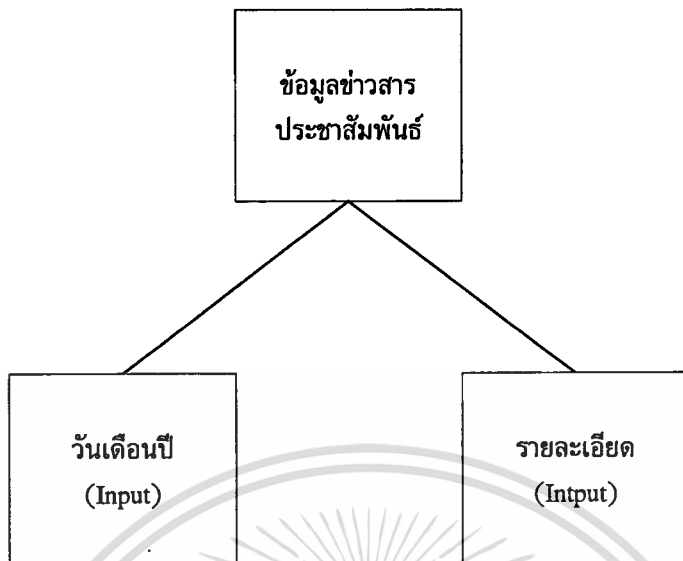


ภาพที่ 7.23 I/O Structure ของข้อมูลทำประชาสัมพันธ์จาก Function Id. 6

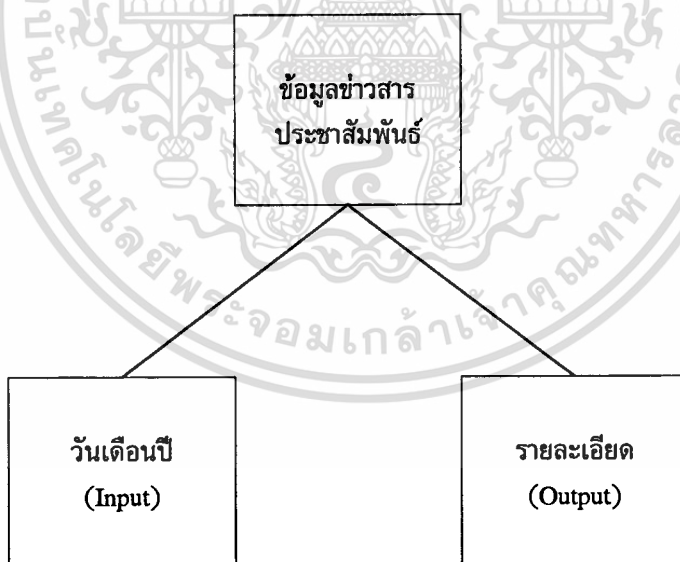


ภาพที่ 7.24 I/O Structure ของข้อมูลทำประชาสัมพันธ์จาก Function Id 8 และ 16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

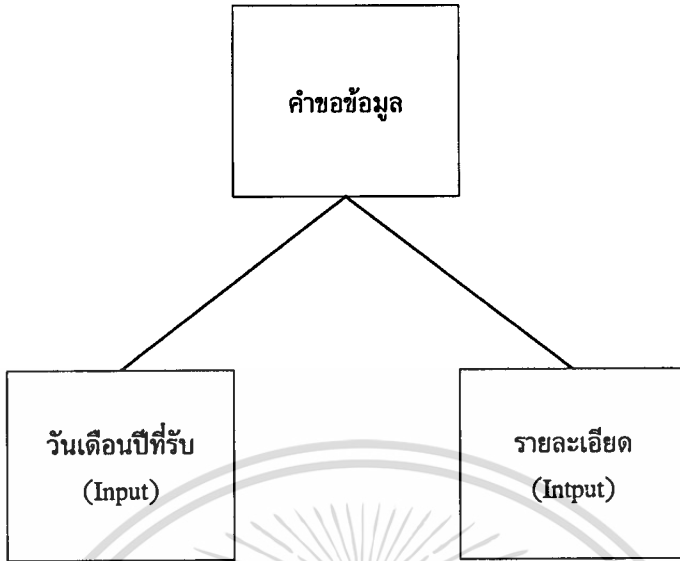


ภาพที่ 7.25 I/O Structure ของข้อมูลทำประชาสัมพันธ์จาก Function Id.14

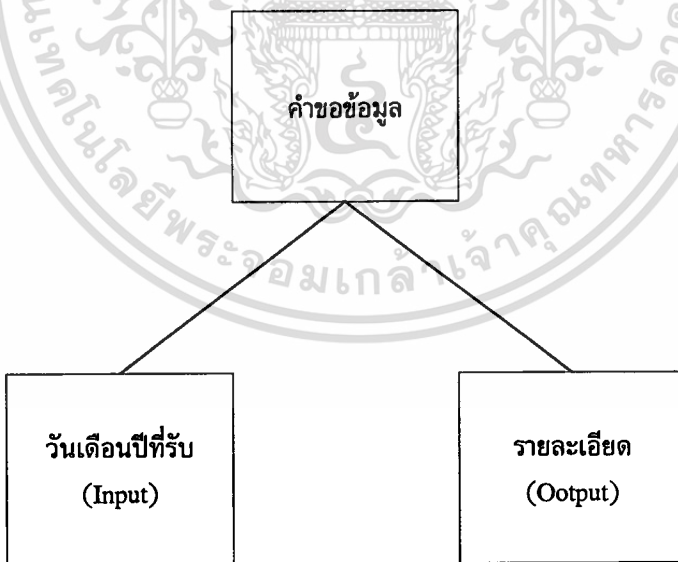


ภาพที่ 7.26 I/O Structure ของข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์จาก Function Id.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

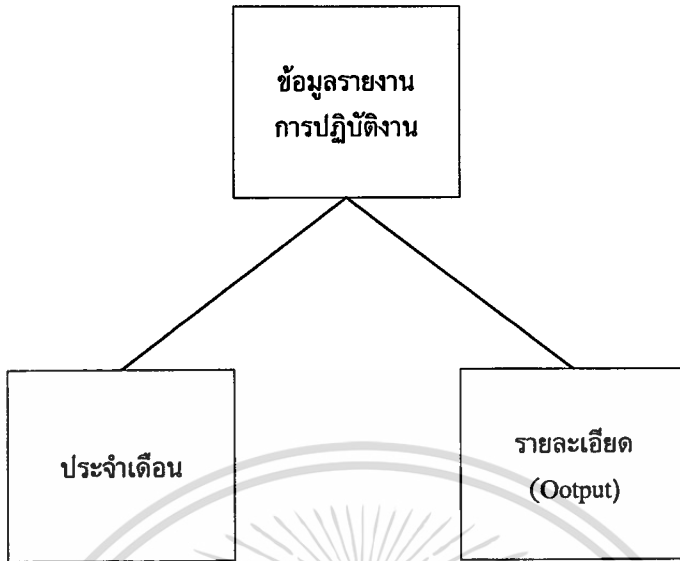


ภาพที่ 7.27 I/O Structure ของคำขอข้อมูลจาก Function Id.16



ภาพที่ 7.28 I/O Structure ของคำขอข้อมูลจาก Function Id.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.29 I/O Structure ของข้อมูลรายงานการปฏิบัติงานจาก Function Id.17

ตารางที่ 7.78 แสดง I/O Structure Description ของทะเบียนข้อมูลข่าว

I/O Structure Description		
I/O Structure Name : ทะเบียนข้อมูลข่าว		
I/O Structure Element	Data Item	Comments
วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	<ul style="list-style-type: none"> ● วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist) 	
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ● เลขที่รับ(Regist No.) ● หัวข้อข่าว (Title) ● แหล่งข่าว (Source Code) ● หน่วยงาน (DepCode) ● ประเภทสื่อ (SecCode) ● ประเภทข้อมูลข่าว(MassCode) 	

ตารางที่ 7.79 แสดง I/O Structure Description ของข้อมูลสื่อมวลชน

I/O Structure Description		
I/O Structure Name : ข้อมูลสื่อมวลชน		
I/O Structure Element	Data Item	Comments
รหัสสื่อมวลชน (SecCode)	รหัสสื่อมวลชน (SecCode)	
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ● ชื่อสื่อมวลชน (SecName.) ● รหัสผู้สื่อข่าว (PressID) ● ชื่อผู้สื่อข่าว (PressName) ● โทรศัพท์(DepCode) ● ประเภทสื่อ (PressTel) ● โทรสาร (PressFax) 	

ตารางที่ 7.80 แสดง I/O Structure Description ของข้อมูลหน่วยงาน

I/O Structure Description		
I/O Structure Name : ข้อมูลหน่วยงาน		
I/O Structure Element	Data Item	Comments
รหัสหน่วยงาน (DepCode)	รหัสหน่วยงาน (DepCode)	
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ● ชื่อหน่วยงาน (DepName.) ● ที่อยู่ (Address) 	

ตารางที่ 7.81 แสดง I/O Structure Description ของข้อมูลทำประชาสัมพันธ์

I/O Structure Description		
I/O Structure Name : ข้อมูลทำประชาสัมพันธ์		
I/O Structure Element	Data Item	Comments
วัน เดือน ปี (DateInfo)	วัน เดือน ปี ที่ทำประชาสัมพันธ์ (DateInfo)	
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ● เลขที่รับ (RegistNo.) ● หัวข้อข่าว (Title) ● รหัสแหล่งข้อมูลข่าว(SourceCode) 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ... ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.82 แสดง I/O Structure Description ของข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์

I/O Structure Description		
I/O Structure Name : ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์		
I/O Structure Element	Data Item	Comments
วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี ที่ประชาสัมพันธ์ (DateInfo)	
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ● เลขที่ข่าวสารประชาสัมพันธ์(InfoNo.) ● หัวข้อข่าว (InfoTitle) ● รูปแบบสื่อ(PattCode) 	

ตารางที่ 7.83 แสดง I/O Structure Description ของข้อมูลคำขอข้อมูล

I/O Structure Description		
I/O Structure Name : ข้อมูลคำขอข้อมูล		
I/O Structure Element	Data Item	Comments
วัน เดือน ปี ที่รับ (DateReq)	วัน เดือน ปี ที่รับ (DateReq)	
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ● เลขที่คำร้อง(Req No.) ● ชื่อผู้ขอข้อมูล (Req Name) ● ที่อยู่ (Req Add) ● รหัสเจ้าหน้าที่(ProID) 	

ตารางที่ 7.84 แสดง I/O Structure Description ของรายงานการปฏิบัติงาน

I/O Structure Description		
I/O Structure Name : ข้อมูลรายงานการปฏิบัติงาน		
I/O Structure Element	Data Item	Comments
ประจำเดือน	ประจำเดือน	
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ● ข่าวสารประชาสัมพันธ์(Info No.) ● วันที่ประชาสัมพันธ์ (DateInfo) ● หัวข้อข่าว (InfTitle) ● รูปแบบสื่อประชาสัมพันธ์(PattName) ● คำร้องขอข้อมูลเลขที่(ReqNo) ● วันที่รับคำร้อง(DateReq) ● การบริการข้อมูล(ReqAction) ● เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ(ProffID) 	

ตารางที่ 7.85 แสดง Normalization ของ Reportinformation

UNF	Level	1 NF	2 NF	3 NF	Table Name
InfoNo	1	InfoNo	InfoNo	InfoNo	Reportinformation
InfoDate	1	InfoDate	InfoDate	InfoDate	
InfoTitle	1	InfoTitle	InfoTitle	InfoTitle	
PattName	1	PattName	PattName	PattName	

ตารางที่ 7.86 แสดง Normalization ของ Information

UNF	Level	1 NF	2 NF	3 NF	Table Name
InfoNo	1	InfoNo	InfoNo	InfoNo	Information
InfoDate	1	InfoDate	InfoDate	InfoDate	
InfoTitle	1	InfoTitle	InfoTitle	InfoTitle	
PattCode	1	PattCode	PattCode	PattCode	
RegistNo	1	RegistNo	RegistNo	RegistNo	

ตารางที่ 7.87 แสดง Normalization ของ Pattern

UNF	Level	1 NF	2 NF	3 NF	Table Name
PattCode	1	PattCode	PattCode	PattCode	Pattern
PattName	1	PattName	PattName	PattName	

ตารางที่ 7.88 แสดง Normalization ของ Profficer

UNF	Level	1 NF	2 NF	3 NF	Table Name
ProffID	1	ProffID	ProffID	ProffID	Profficer
ProffName	1	ProffName	ProffName	ProffName	

ตารางที่ 7.89 แสดง Normalization ของ Message

UNF	Level	1 NF	2 NF	3 NF	Table Name
MassCode	1	MassCode	MassCode	MassCode	Message
MassName	1	MassName	MassName	MassName	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.90 แสดง Normalization ของ Regist

UNF	Level	1 NF	2 NF	3 NF	Table Name
RegistNo	1	RegistNo	RegistNo	RegistNo	Regist
DateRegist	1	DateRegist	DateRegist	DateRegist	
Title	1	Title	Title	Title	
SourceCode	1	SourceCode	SourceCode	SourceCod	
DepCode	1	DepCode	DepCode	e	
SecCode	1	SecCode	SecCode	DepCode	
ProffID	1	ProffID	ProffID	SecCode	
MassCode	1	MassCode	MassCode	ProffID MassCode	

ตารางที่ 7.91 แสดง Normalization ของ Reqreport

UNF	Level	1 NF	2 NF	3 NF	Table Name
ReqNo	1	ReqNo	ReqNo	ReqNo	Reqreport
ReqDate	1	ReqDate	ReqDate	ReqDate	
InfoNo	1	InfoNo	InfoNo	InfoNo	

ตารางที่ 7.92 แสดง Normalization ของ Request

UNF	Level	1 NF	2 NF	3 NF	Table Name
ReqNo	1	ReqNo	ReqNo	ReqNo	Request
ReqDate	1	ReqDate	ReqDate	ReqDate	
InfoNo	1	InfoNo	InfoNo	InfoNo	
SourceCode	1	SourceCode	SourceCode	SourceCode	
DepCode	1	DepCode	DepCode	DepCode	
SecCode	1	SecCode	SecCode	SecCode	
ProffID	1	ProffID	ProffID	ProffID	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.93 แสดง Normalization ของ Source

UNF	Level	1 NF	2 NF	3 NF	Table Name
SourceCode	1	SourceCode	SourceCode	SourceCode	Source
SourceName	1	SourceName	SourceName	SourceName	

ตารางที่ 7.94 แสดง Normalization ของ Department

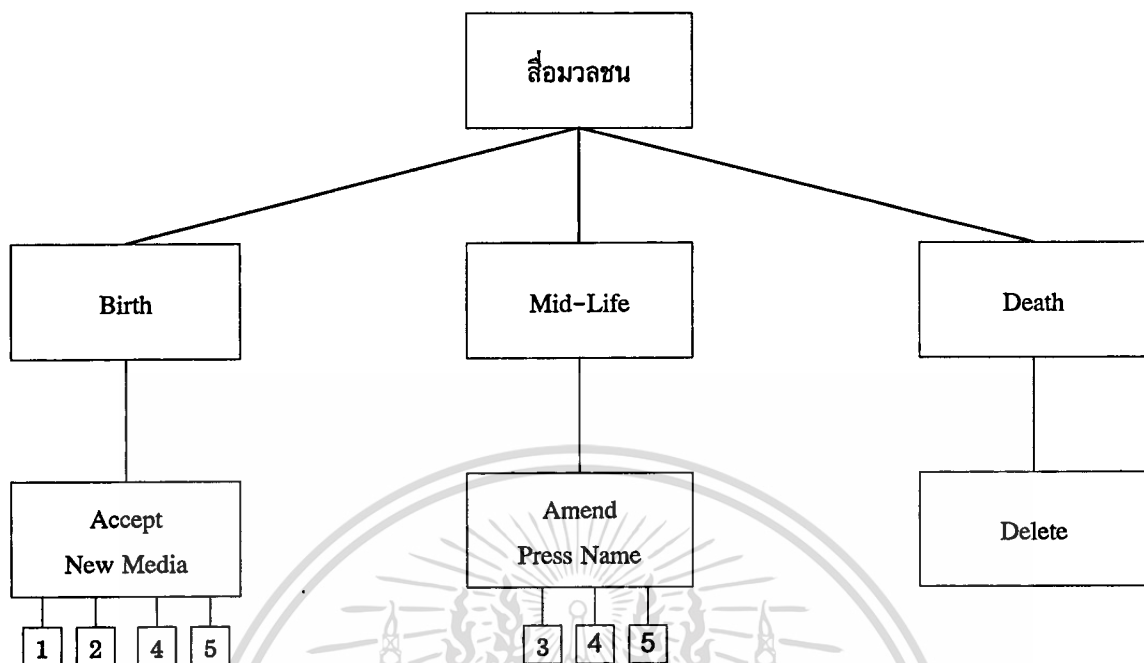
UNF	Level	1 NF	2 NF	3 NF	Table Name
DepCode	1	DepCode	DepCode	DepCode	Department
DepName	1	DepName	DepName	DepName	
Address	1	Address	Address	Address	

ตารางที่ 7.95 แสดง Normalization ของ Section

UNF	Level	1 NF	2 NF	3 NF	Table Name
SecCode	1	SecCode	SecCode	SecCode	Section
SecName	1	SecName	SecName	SecName	

ตารางที่ 7.96 แสดง Normalization ของ Press

UNF	Level	1 NF	2 NF	3 NF	Table Name
PressId	1	PressId	PressId	PressId	Press
PressName	1	PressName	PressName	PressName	
PressTel	1	PressTel	PressTel	PressTel	
PressFax	1	PressFax	PressFax	PressFax	
SecCode	1	SecCode	SecCode	SecCode	

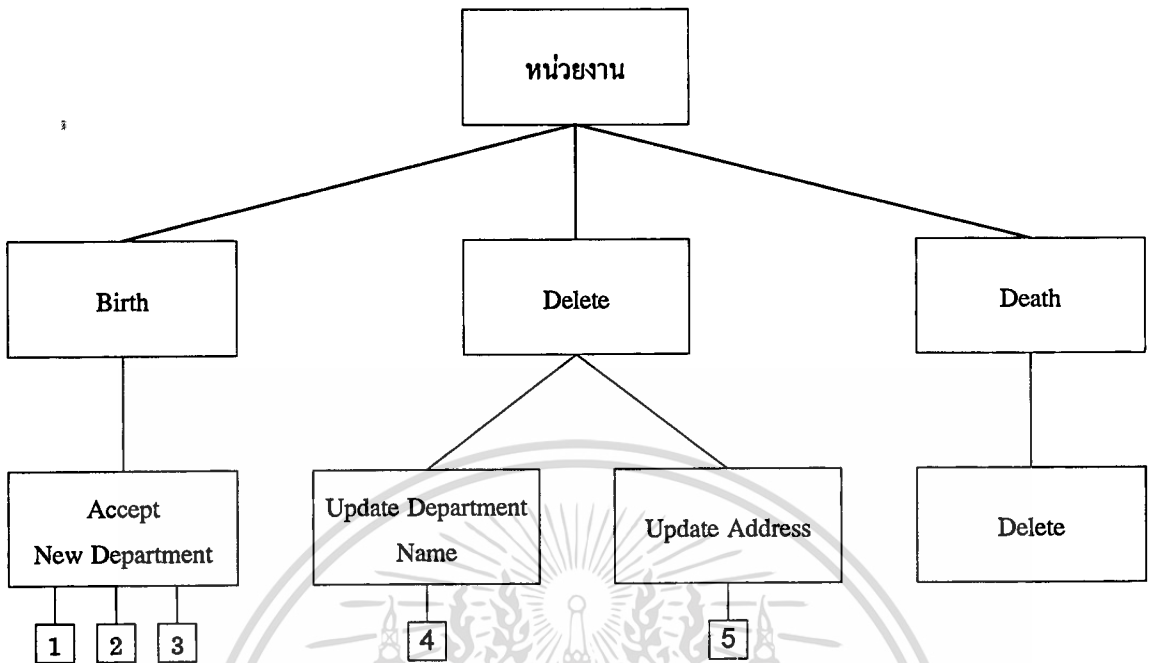


ภาพที่ 7.30 ELH ของสื่อมวลชน

ELH Operations

1. Store key
2. Store remaining attributes
3. Replace Press name
4. Tie to Source
5. Tie to section

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

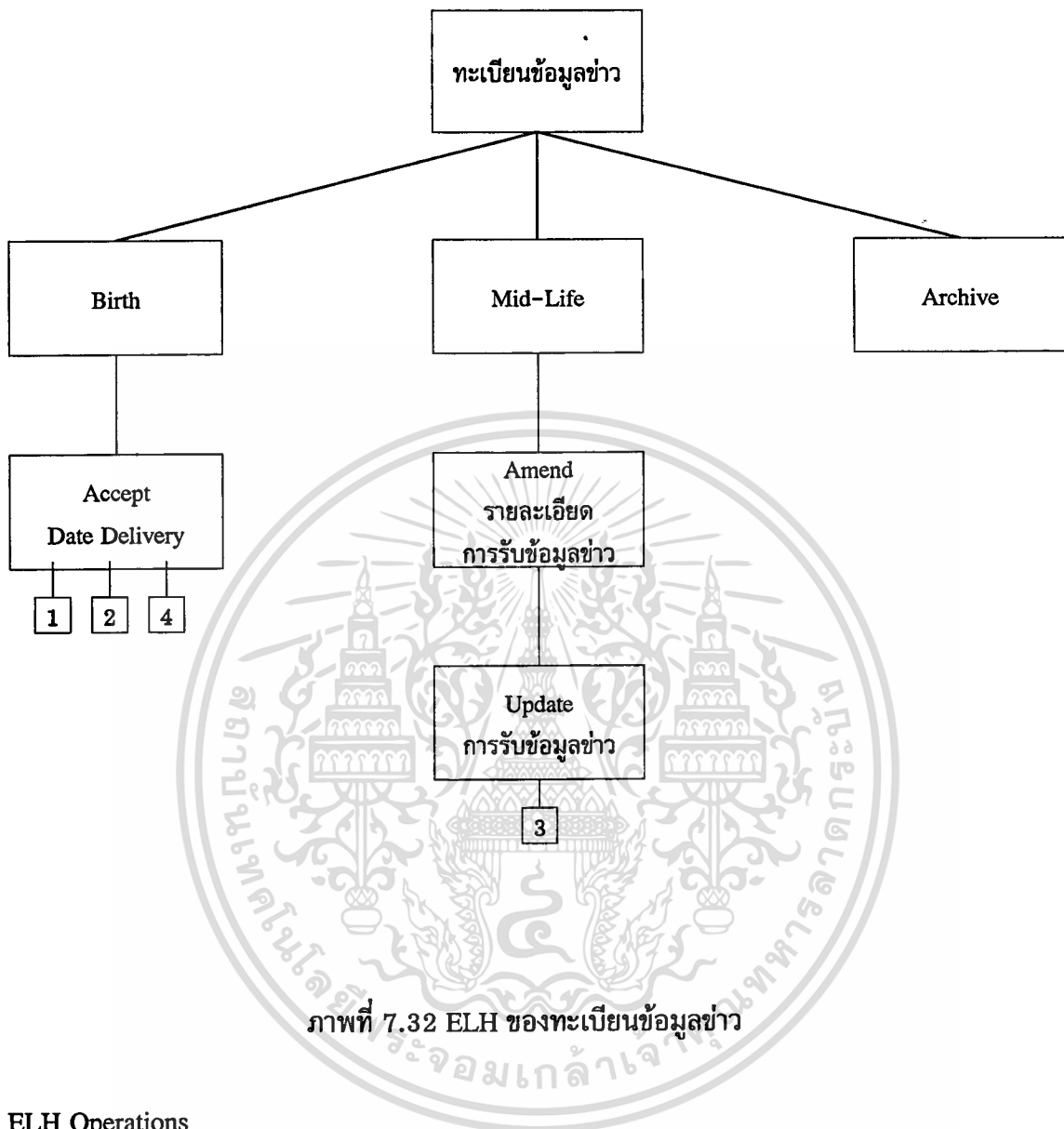


ภาพที่ 7.31 ELH ของสื่อหน่วยงาน

ELH Operations

1. Store key
2. Store remaining attributes
3. Tie to Source
4. Replace Department name
5. Replace Address

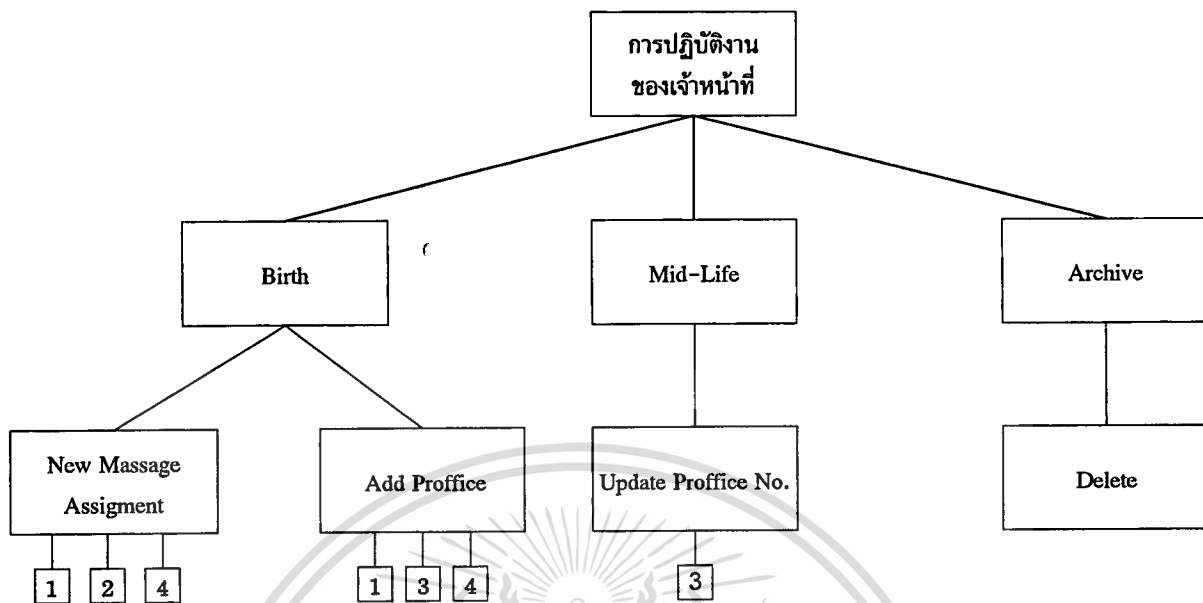
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ELH Operations

1. Store key
2. Store remaining attributes
3. Replace Date Delivery , Title Source Code , Deencode ProffID
4. Tie to รายงานการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

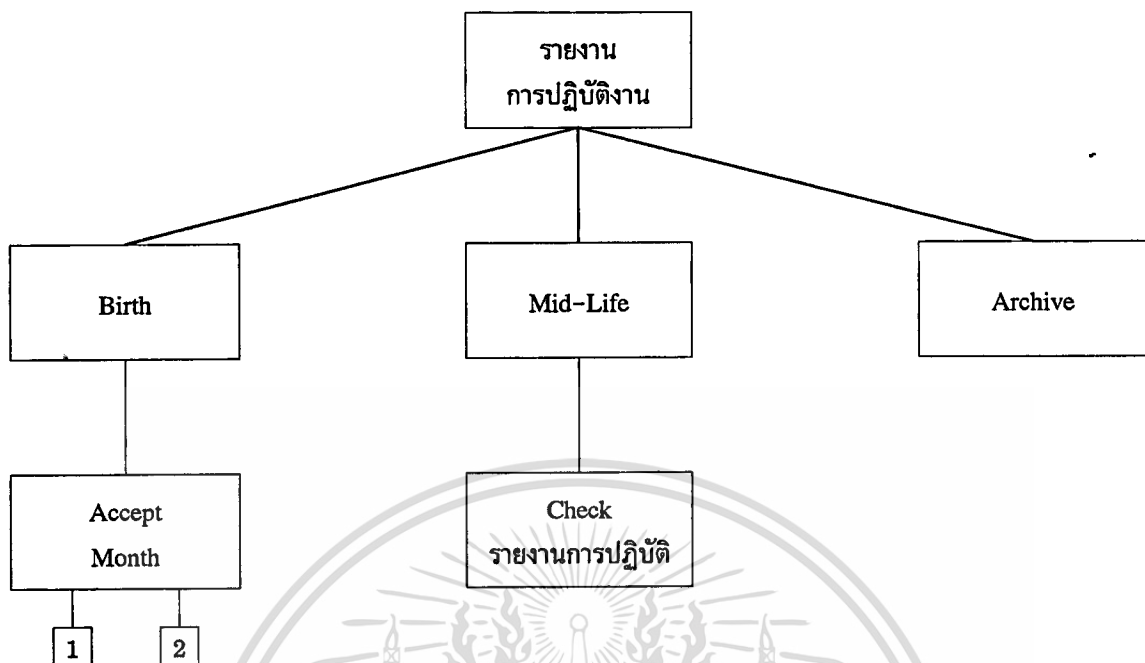


ภาพที่ 7.33 ELH ของการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่

ELH Operations

1. Store key
2. Store remaining attributes
3. Replace Proffice No..
4. Tie to ข่าวสารประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

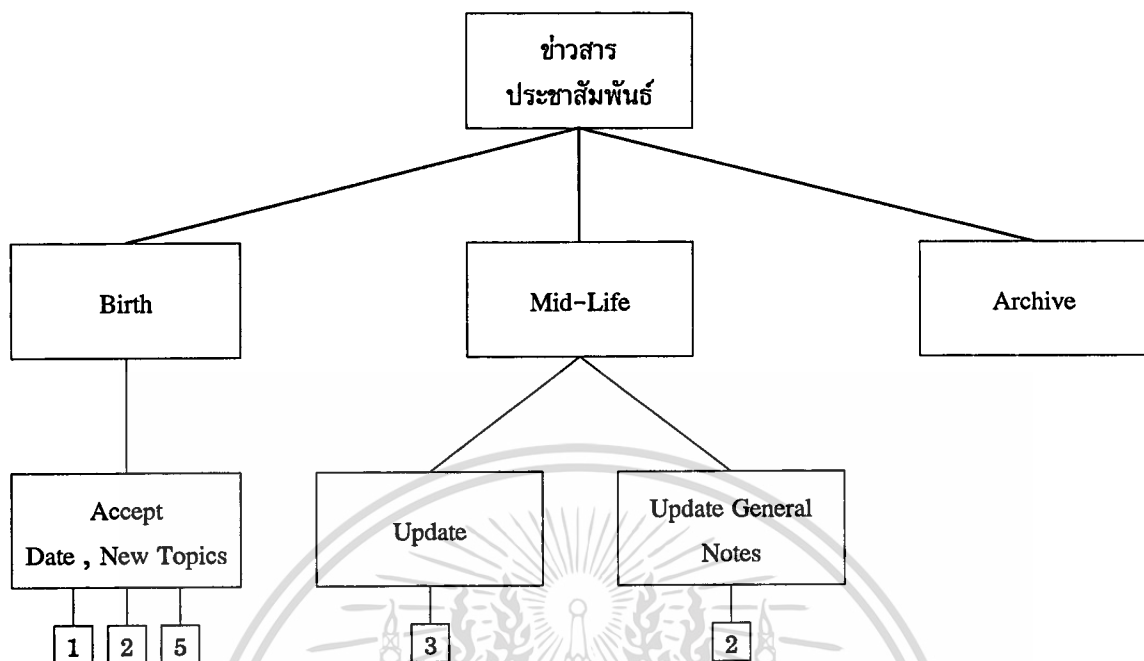


ภาพที่ 7.34 ELH ของรายงานการปฏิบัติงาน

ELH Operations

1. Store key
2. Store remaining attributes

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

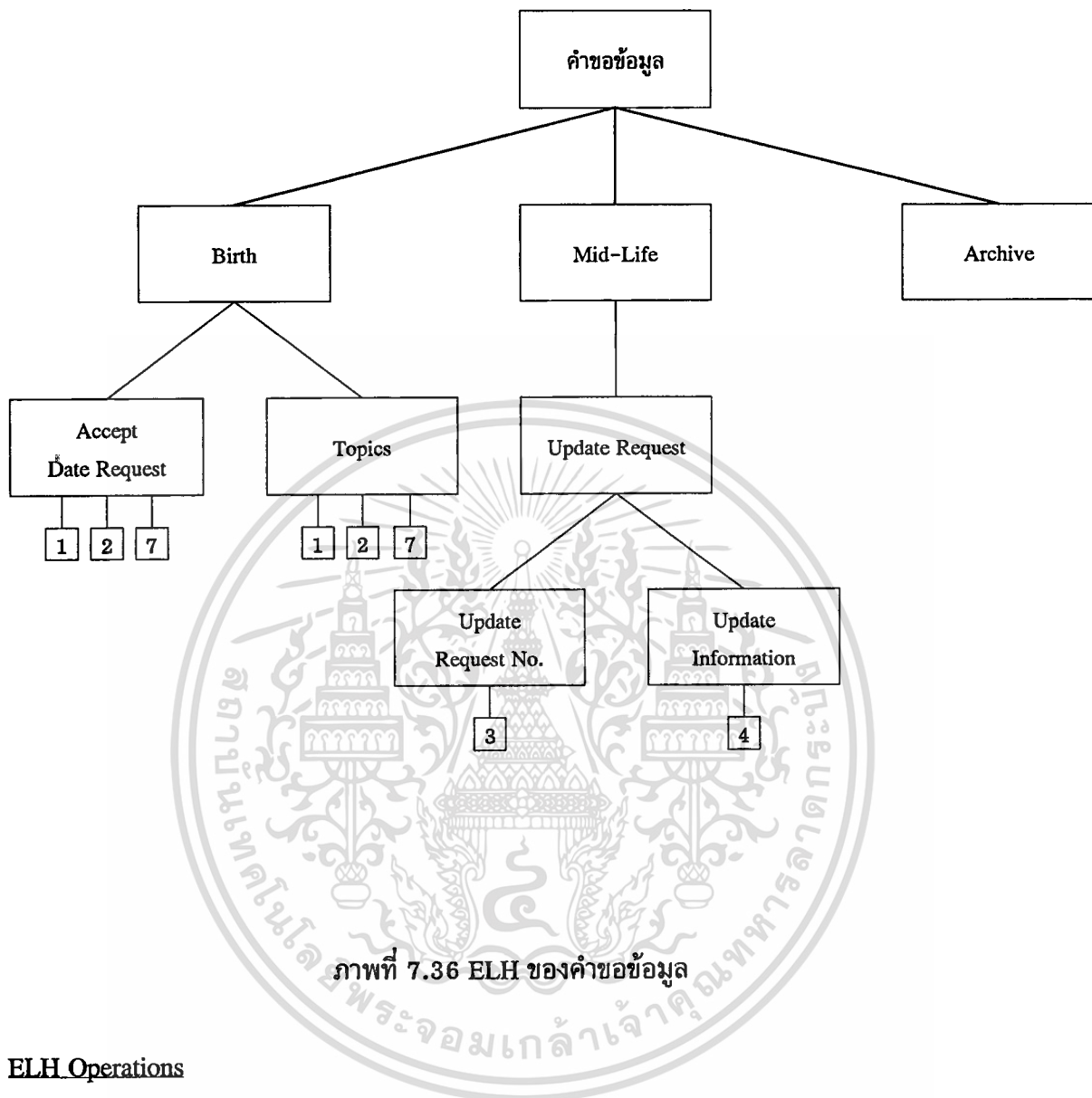


ภาพที่ 7.35 ELH ของข่าวสารประชาสัมพันธ์

ELH Operations

1. Store key
2. Store remaining attributes
3. Replace Procedures
4. Replace General Notes
5. Tie to รายงานการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.36 ELH ของคำขอข้อมูล

ELH Operations

1. Store key
2. Store remaining attributes
3. Replace Request No.
4. Replace Information
5. Tie to รายงานการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

ทางเลือกทางเทคนิคของระบบใหม่

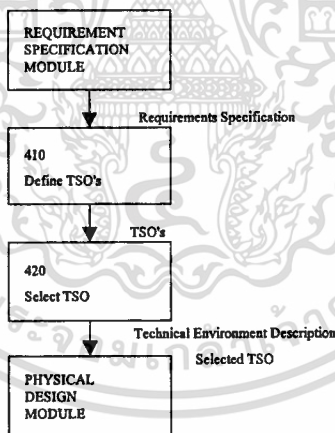
การกำหนดทางเลือกด้านเทคนิคของระบบใหม่ ในบทนี้จะเป็นการวิเคราะห์รายละเอียดเพิ่มเติม ซึ่งกล่าวไว้บ้างแล้วในบทที่ 6

สำหรับ Module : Logical System Specification จะประกอบด้วย 2 Stages ได้แก่

Stage 4 - Technical System Options (TSO) เป็นการกำหนดรายละเอียดทางเทคนิคของระบบใหม่ที่จะ implement ซึ่งจะกล่าวถึงในบทนี้

Stage 5 - Logical Design เป็นการออกแบบเชิงตรรกสำหรับระบบใหม่ ซึ่งจะได้กล่าวในบทต่อไป

ทั้ง 2 Stages นี้อาจทำควบคู่กันไปได้ สำหรับ Stage 4 จะมี Step การทำงานดังแสดงในภาพที่ 8.1



ภาพที่ 8.1 : Structure of Stage 4 - Technical System Options

Step 410 - Define TSOs เป็นการกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ทางเทคนิคสำหรับระบบใหม่ และศึกษาข้อจำกัดของสภาพแวดล้อมทางเทคนิคของแต่ละทางเลือก เพื่อเป็นการเตรียมการสำหรับขอบเขตงานจริงของแต่ละ TSO ที่จะสร้างขึ้น โดยรายละเอียดแนวทางของการวิเคราะห์ในแต่ละทางเลือกมี 4 ส่วน คือ

1. Technical Environment แต่ละทางเลือกมีผลกระทบต่อองค์กร หรือ สร้างผลประโยชน์ต่อองค์กรอย่างไร
2. Development Strategy การวางแผนให้ได้มาซึ่งระบบงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Organisational Impact ผลกระทบที่มีต่อการทำงานของพนักงานในหน่วยงาน หรือองค์กร การเปลี่ยนองค์กร

4. System Functionality ผลกระทบที่มีต่อ Function งานที่ทำอยู่

Step 420 - Select TSOs เป็นการนำเสนอทางเลือกต่อผู้บริหารเพื่อการตัดสินใจ ซึ่งการเลือกอาจจะมีการเลือกมากกว่า 1 ทางเลือกก็ได้ โดย TSO ที่เลือกจะต้องจัดทำเป็นรายละเอียดสถานะแวดล้อมทางเทคนิค (Technical Environment Description) เพื่อนำไปใช้ต่อไปในขั้นตอนของการออกแบบรายละเอียดหรือการออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design)

8.1 การกำหนดทางเลือกทางเทคนิคของระบบใหม่ (Define Technical System Options)

การกำหนดทางเลือกด้านเทคนิค ต้องพิจารณาในส่วนข้อดีและข้อจำกัดของระบบสำหรับระบบใหม่ ซึ่งมีการกำหนดทางเลือกทางเทคนิค 2 ทางเลือก ดังนี้

1. ทางเลือกทางเทคนิคที่ 1 (TSO1)

ระบบงานจะมีลักษณะการทำงานแบบ Stand Alone โดยจะมีการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 เครื่อง โดยทุกเครื่องจะต่อเชื่อมกับเครื่องสแกนเนอร์และเครื่องพิมพ์เพื่อใช้ในการดำเนินการของระบบแยกเป็นส่วนของแต่ละหน้าทำงาน โดยแต่ละเครื่องจะมีการติดตั้งโปรแกรมที่ได้พัฒนามาจากโปรแกรม Microsoft Access ในการจัดเก็บข้อมูลการประชาสัมพันธ์และระบบปฏิบัติการที่ใช้ทำงานบน Window 98 Thai

ผลกระทบต่อหน่วยงาน ระบบงานใหม่ที่จัดทำขึ้นจะช่วยให้การดำเนินงานของหน่วยงานสามารถปฏิบัติงานได้เร็วขึ้น ช่วยในการจัดเก็บและค้นคืนข้อมูลได้รวดเร็ว

การวางแผนเพื่อให้ได้มาซึ่งระบบงาน เนื่องจากกรมสรรพากรมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาโปรแกรมอยู่แล้ว ในการพัฒนาระบบงานนี้จึงเป็นหน้าที่ของหน่วยงานดังกล่าว เป็นผู้พัฒนาระบบงานให้

ผลกระทบต่อการใช้งานในระบบใหม่ที่ออกแบบนี้ ได้ออกแบบระบบโดยพิจารณาจากกระบวนการทำงานของระบบงานเดิมแล้วเพิ่มในส่วนการจัดเก็บข้อมูลให้กับผู้ใช้ระบบ ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้คล่องตัวและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากค้นหาข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น

ข้อดี สำหรับทางเลือกนี้เป็นระบบที่ไม่มี ความซับซ้อน สามารถพัฒนาเพื่อนำมาใช้งานได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว

ข้อเสีย สำหรับทางเลือกนี้จะทำให้ระบบการทำงานไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน ซึ่งอาจเกิดปัญหาความซ้ำซ้อนและความขัดแย้งของข้อมูลในระบบได้ ซึ่งจะต้องมีการกำหนดเวลาในการทำการปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูล

2. ทางเลือกทางเทคนิคที่ 2 (TSO2)

สำหรับทางเลือกนี้ การทำงานของระบบจะเป็นแบบ Client/Server โดยจะติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 เครื่อง ให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง 1 เครื่องทำหน้าที่เป็น Data Server ต่อเชื่อมกับเครื่องสแกนเนอร์ ซึ่งจะให้บริการแก่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็น Client อีก 3 เครื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์ Client จะทำการเรียกข้อมูลในการทำงานจาก Server ซึ่งจะสามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่มีการจัดเก็บและสามารถจัดทำรายงานได้เมื่อต้องการ เนื่องจากข้อมูลที่จัดเก็บที่ Server จะเป็นข้อมูลที่ทันสมัยตลอดเวลา สำหรับระบบปฏิบัติการที่เลือกใช้จะเป็น Window 98 Thai ซึ่งจะสนับสนุนการทำงานที่เป็นภาษาไทย โดยระบบปฏิบัติการบน Server จะเป็น Window NT และบน Client จะเป็น Window 98 Thai

ผลกระทบต่อหน่วยงาน ระบบงานใหม่ที่จัดทำขึ้นจะช่วยให้การดำเนินงานของหน่วยงานสามารถปฏิบัติงานได้เร็วขึ้น ช่วยในการจัดเก็บและค้นคืนข้อมูลได้รวดเร็ว

การวางแผนเพื่อให้ได้มาซึ่งระบบงาน เนื่องจากกรมสรรพากรมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาโปรแกรมอยู่แล้ว ในการพัฒนาระบบงานนี้จึงเป็นหน้าที่ของหน่วยงานดังกล่าวเป็นผู้พัฒนาระบบงานให้

ผลกระทบต่อการใช้งานในระบบใหม่ที่ออกแบบนี้ ได้ออกแบบโดยพิจารณาที่กระบวนการงานของระบบงานเดิม และเพิ่มในส่วนการจัดเก็บข้อมูลให้กับผู้ใช้ระบบ ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้คล่องตัวและมีประสิทธิภาพ ค้นหาข้อมูลและให้บริการด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง เนื่องจากมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานยิ่งขึ้น

ข้อดี สำหรับทางเลือกนี้จะเป็นระบบที่มีการจัดเก็บข้อมูลที่ส่วนกลาง ทำให้ข้อมูลที่ใช้นในระบบถูกต้องตรงกัน ลดความขัดแย้งของข้อมูล อีกทั้งยังสามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์ได้รวดเร็วขึ้น เนื่องจากมีความพร้อมทางด้านข้อมูลเพียงพอ

ข้อเสีย สำหรับทางเลือกนี้คือระบบจะมีความซับซ้อนมากขึ้น ทำให้การพัฒนา ระบบต้องใช้เวลาและอาจมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าระบบที่เป็น Stand Alone

8.2. การเลือกทางเลือกด้านเทคนิคของระบบใหม่

สำหรับระบบงานใหม่ที่จะพัฒนา จะทำการเลือกทางเลือกด้านเทคนิคที่ 2 (TSO2) โดยเป็นระบบที่ทำงานบนเครือข่าย ซึ่งจะเป็ระบบที่มีประสิทธิภาพมากกว่าระบบที่ทำงานแบบ Stand Alone ข้อมูลที่ใช้แต่ละเครื่องจะเป็นข้อมูลเดียวกัน ซึ่งอยู่บน Server จึงสามารถลดปัญหาที่เกิดจากความซ้ำซ้อนและความขัดแย้งของข้อมูลในระบบได้ ซึ่งทางเลือกด้านเทคนิคที่ 2 นี้สามารถรองรับ BSO ทั้งหมดได้และ Option ที่เสียค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด ได้แก่ Option ที่ 5 ซึ่งรายละเอียดทางเทคนิคเกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมระบบปฏิบัติงาน ดังตารางที่ 8.1

ตารางที่ 8.1 : รายละเอียดทางเทคนิคของระบบใหม่

TSO	รายละเอียด	จำนวน
TSO 2	เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานแบบ Client/Server	1
	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำงานเป็น Server	
	CPU Pentium II 350 MHz	
	Cache 512 Kb	
	RAM 128 MB	
	Disk Drive 3.5 นิ้ว	
	HD 9 GB	
	Cartridge Tape Drive	
	Display SVGA 14 นิ้ว	
	CD ROM Drive 36 X	
	KEYBOARD 104 KEYS,FDD 1.44 MB	
	MOUSE	
	UPS 1 KVA	1
	เครื่องพิมพ์ Laser	1
	เครื่องสแกนเนอร์	1
	SYSTEM SOFTWARE	1
	Windows NT Thai	
	APPLICATION SOFTWARE	1
	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น Workstation	3
	CPU Processor INTEL CELERON 300 MHz	
	Cache 128 Kb	
	RAM 32 MB	
	Disk Drive 3.5 นิ้ว	
	HD 2.1 GB	
	Display SVGA 14 นิ้ว	
	CD ROM Drive 36 X	
	KEYBOARD 104 KEYS,FDDI 1.44 MB	
	MOUSE	
	UPS 1 KVA	3
	SYSTEM SOFTWARE : Windows 98 Thai	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

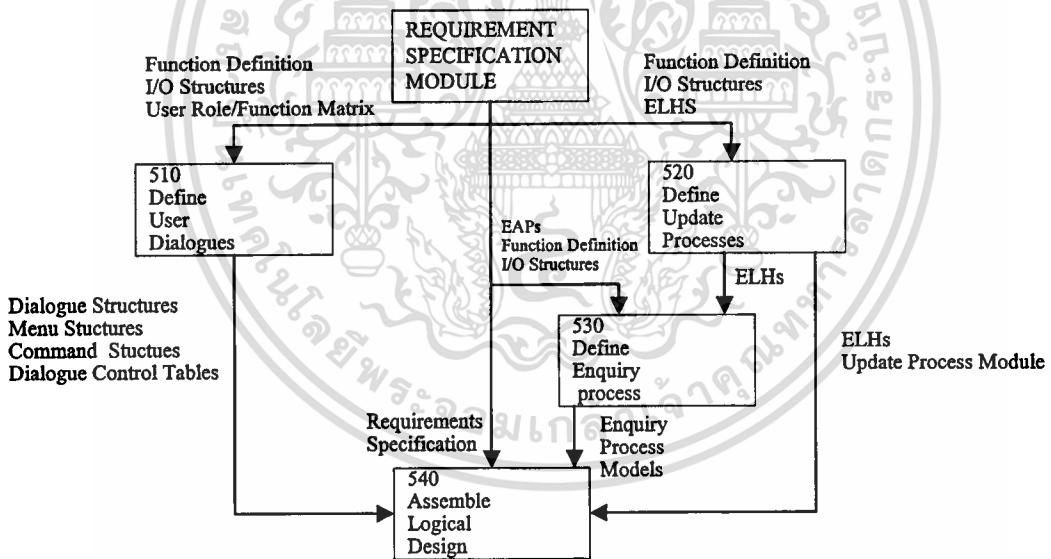
บทที่ 9

การออกแบบระบบงานใหม่เชิงตรรก (Logical Design)

การออกแบบระบบงานใหม่เชิงตรรก เป็นขั้นตอนที่จะกล่าวถึง ดังนี้

1. ระบบสร้างอะไร โดยไม่บอกถึงวิธีการสร้าง (Non-procedural)
2. ไม่ต้องระบุถึงเครื่องมือที่จะใช้ และไม่เกี่ยวข้องกับสภาวะแวดล้อมทางเทคนิค
3. สามารถนำคุณสมบัติที่กล่าวมาแล้วกลับมาใช้ได้อีก (re-use) เช่น modular

โดยในขั้นตอนนี้จะเป็นการออกแบบระบบในภาพรวมจากขั้นตอนต่างๆ ที่ได้ดำเนินการมาแล้ว ประกอบด้วย Step ในการทำงานดังนี้



ภาพที่ 9.1 : Structure of Stage 5 - Logical Design

Step 510 - Define User Dialogues เป็นการแสดงให้เห็นถึงการติดต่อหรือเชื่อมโยงกันระหว่างผู้ใช้กับระบบ

Step 520 - Define Update Process เป็นการกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ไขปรับปรุงข้อมูลในระบบ

Step 530 - Define Enquiry Process เป็นการกำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการในการค้นหาหรือเรียกดูข้อมูลในระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

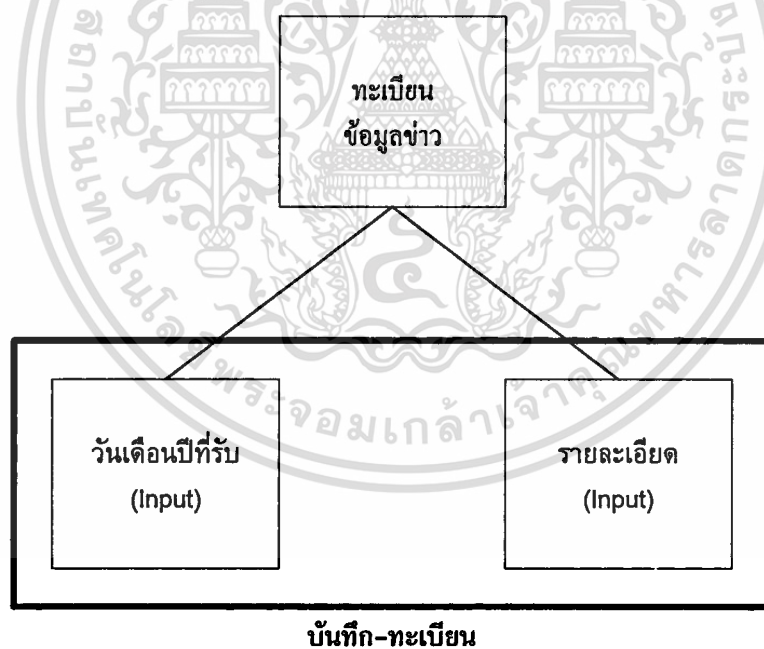
Step 540 - Assemble Logical Design เป็นขั้นตอนของการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของผลลัพธ์ทั้งหมดที่ได้จาก Stage นี้

9.1 การกำหนด User Dialogues

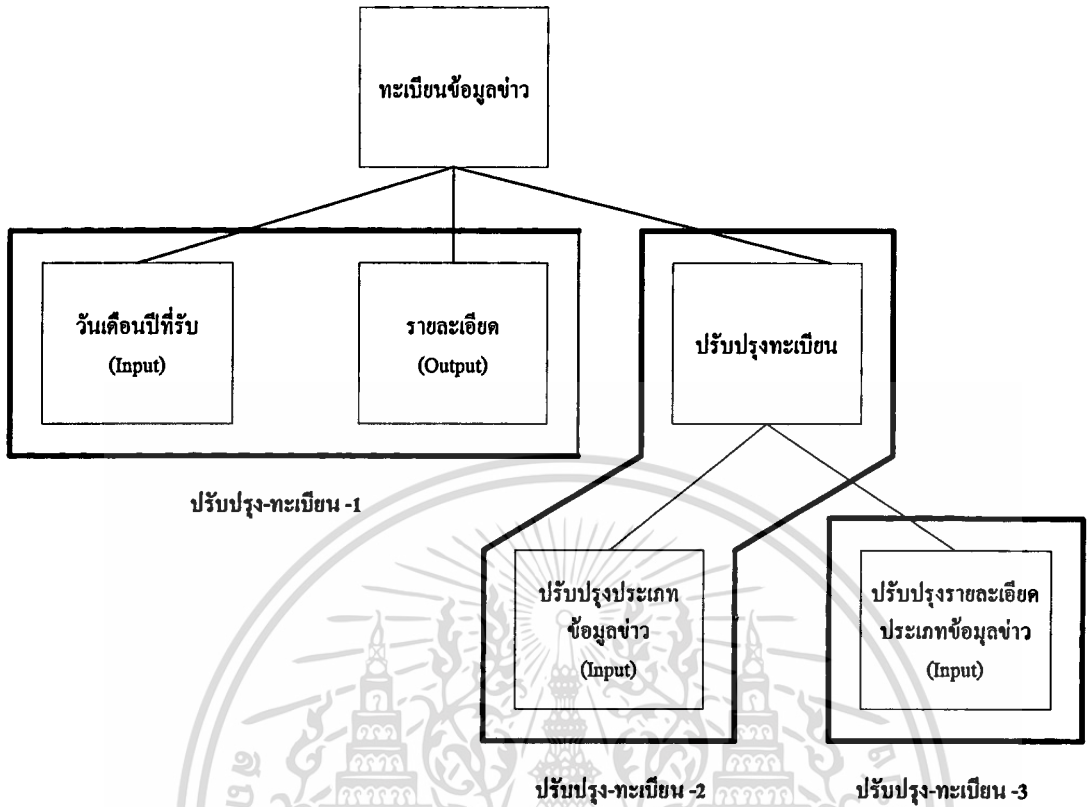
สำหรับขั้นตอนนี้จะทำการออกแบบการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับระบบงานเชิงตรรก (Logical) ซึ่งจะยังไม่คำนึงถึงรูปแบบทาง Physical เช่น รูปร่างของหน้าจอ สีของจอภาพ ฯลฯ โดยจะนำ I/O Structure มาทำการกำหนดกลุ่มหรือโครงสร้างของการโต้ตอบย่อย (Dialogue Structure) ดังแสดงในภาพที่ 9.2-9.16 และมีรายละเอียดข้อมูลของแต่ละ Dialogue (Dialogue Element Description) ดังแสดงตามตารางที่ 9.1-9.7

จากนั้นจะทำการกำหนดตารางการควบคุมการโต้ตอบของผู้ใช้กับระบบงานในแต่ละ Dialogue (Dialogue Control Table) ซึ่งจะเป็นการกำหนดแนวทางการโต้ตอบที่จะสามารถเกิดขึ้นได้และโอกาสที่จะเกิดขึ้นในแต่ละแนวทาง ดังแสดงรายละเอียดตารางที่ 9.8-9.14

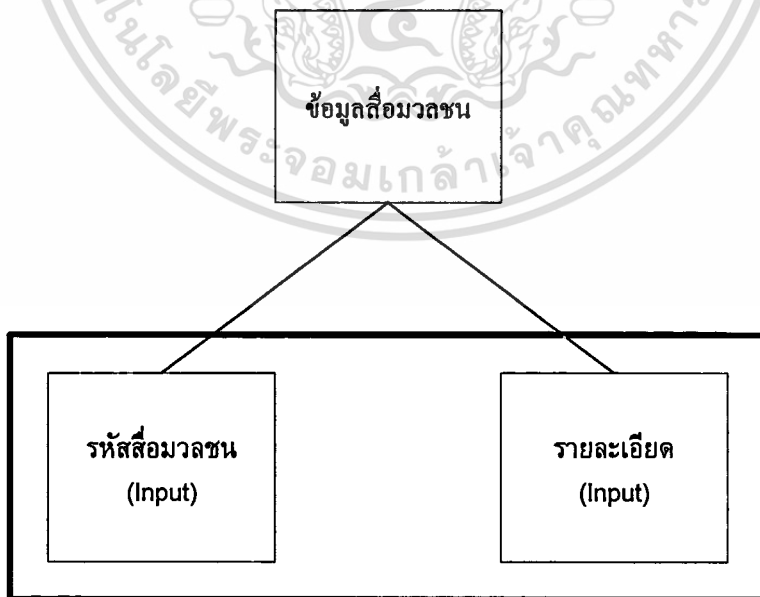
การกำหนดโครงสร้างเมนูของระบบงานประชาสัมพันธ์ สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 9.17



ภาพที่ 9.2 Dialogue Structure ของทะเบียนข้อมูลข่าว



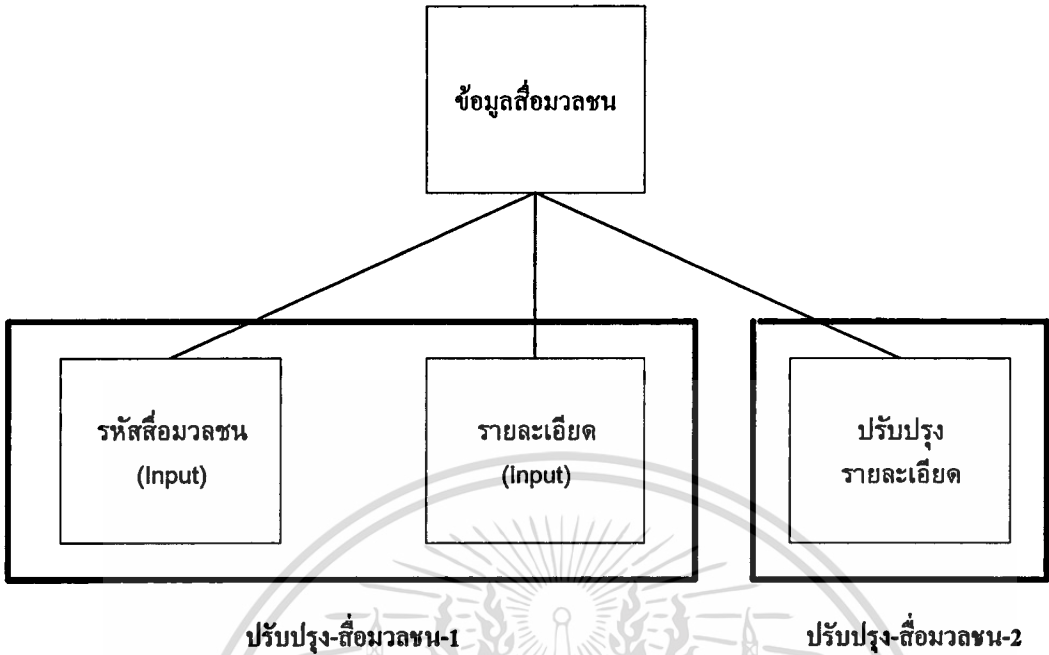
ภาพที่ 9.3 Dialogue Structure ของการปรับปรุงทะเบียนข้อมูลข่าว



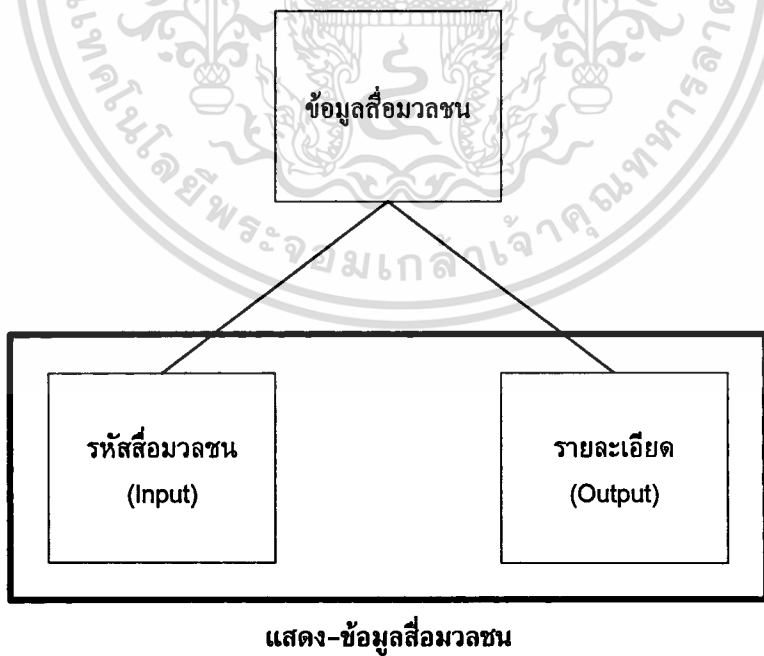
บันทึก-สื่อมวลชน

ภาพที่ 9.4 Dialogue Structure ของข้อมูลสื่อมวลชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

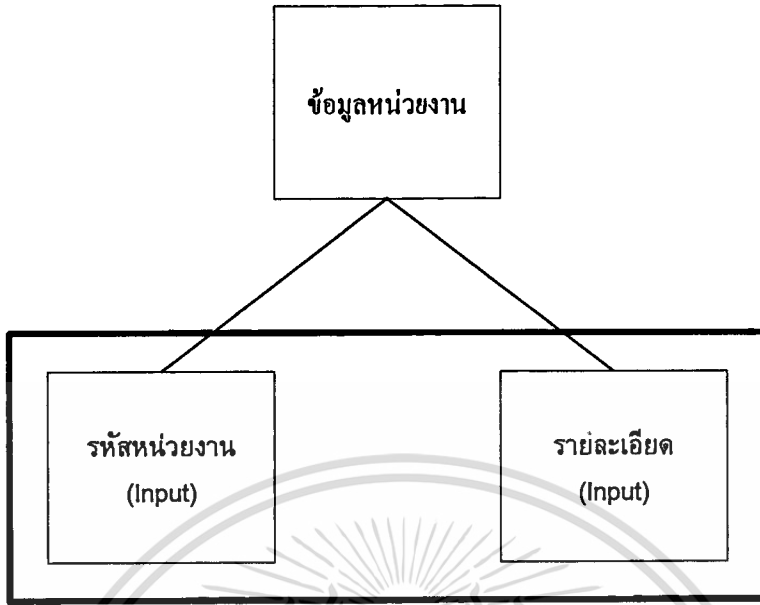


ภาพที่ 9.5 Dialogue Structure ของการปรับปรุงข้อมูลสื่อมวลชน

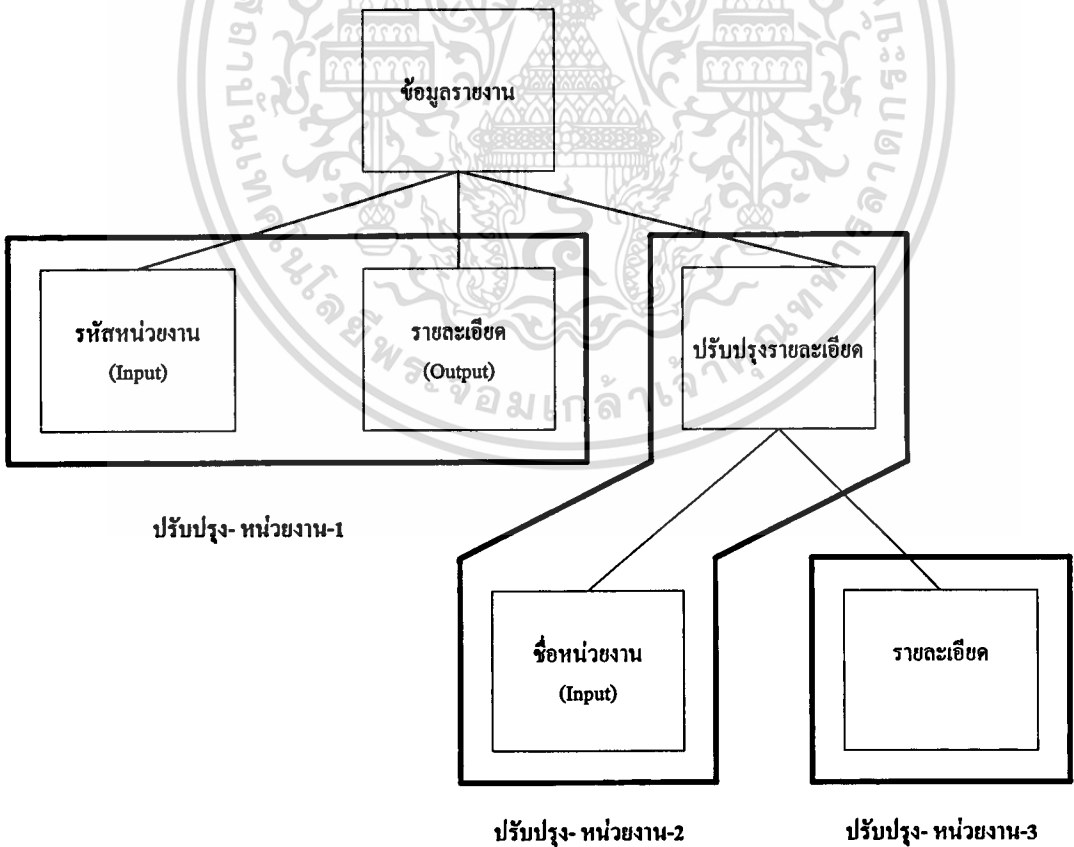


ภาพที่ 9.6 Dialogue Structure ของการแสดงข้อมูลสื่อมวลชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

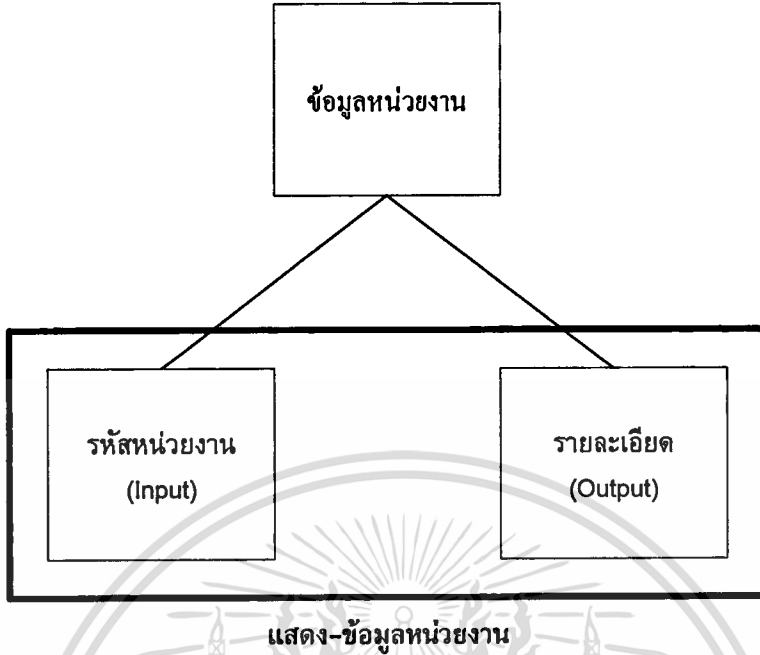


บันทึก-ข้อมูลหน่วยงาน
 ภาพที่ 9.7 Dialogue Structure ของข้อมูลจากหน่วยงาน

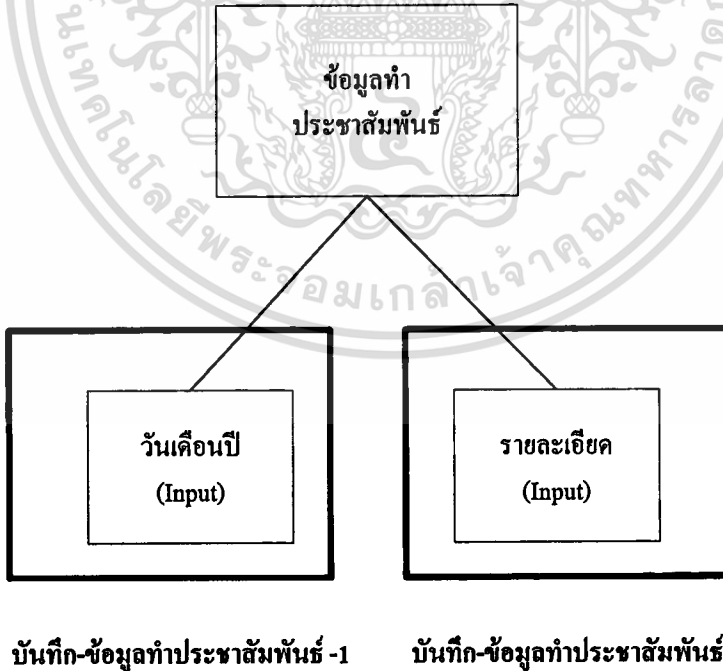


ภาพที่ 9.8 Dialogue Structure ของการปรับปรุงข้อมูลจากหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

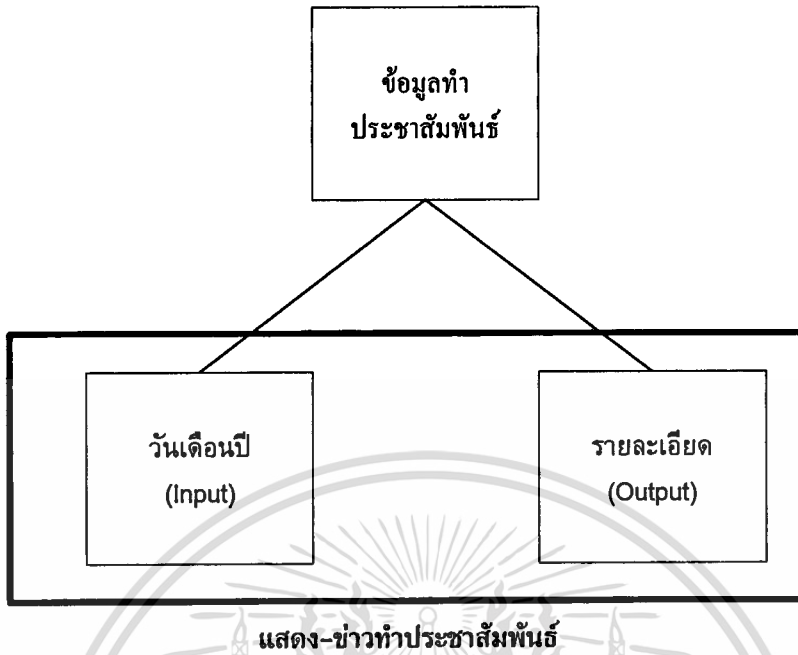


ภาพที่ 9.9 Dialogue Structure ของการแสดงผลข้อมูลจากหน่วยงาน

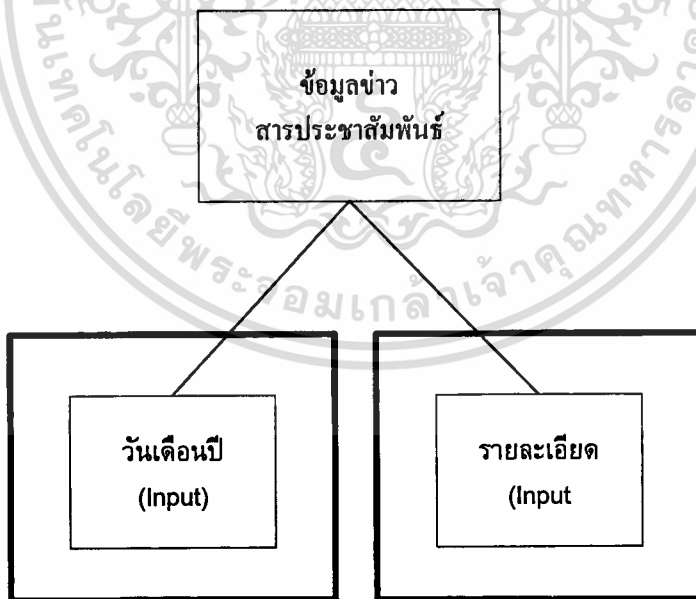


ภาพที่ 9.10 Dialogue Structure ของข้อมูลทำประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.11 Dialogue Structure ของการแสดงผลข้อมูลทำประชาสัมพันธ์

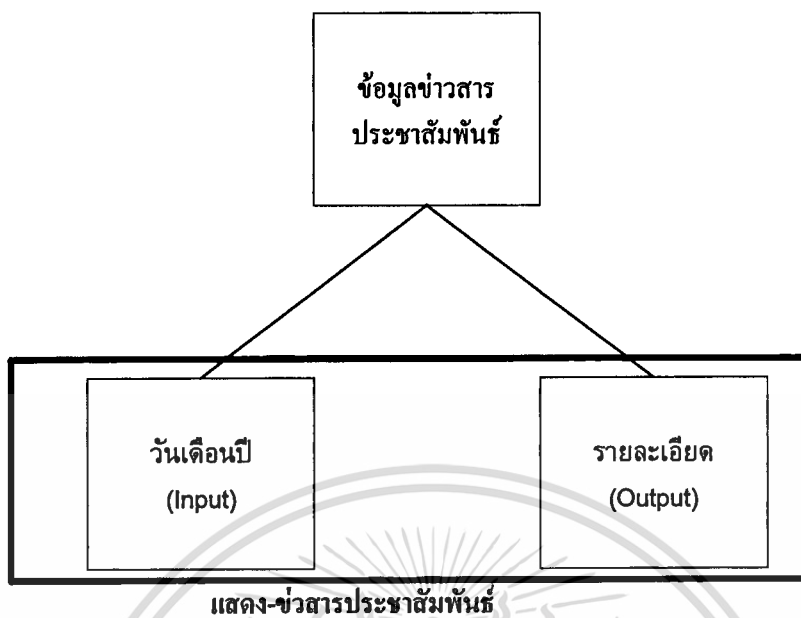


บันทึก-ข่าวสารประชาสัมพันธ์ -1

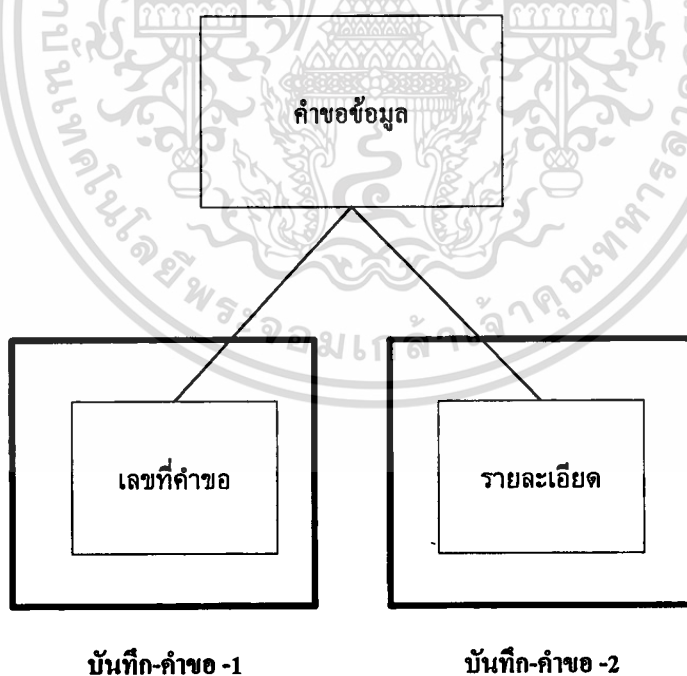
บันทึก-ข่าวสารประชาสัมพันธ์ -2

ภาพที่ 9.12 Dialogue Structure ของข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์

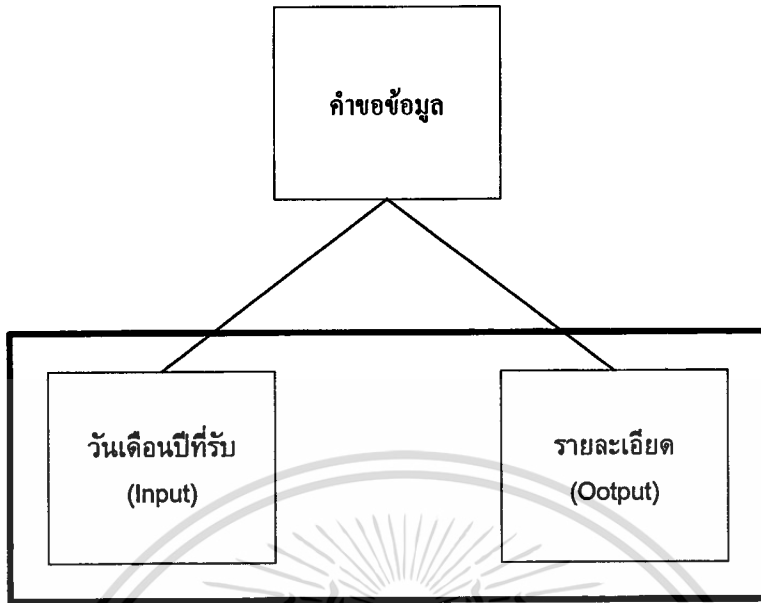
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.13 Dialogue Structure ของการแสดงผลข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์

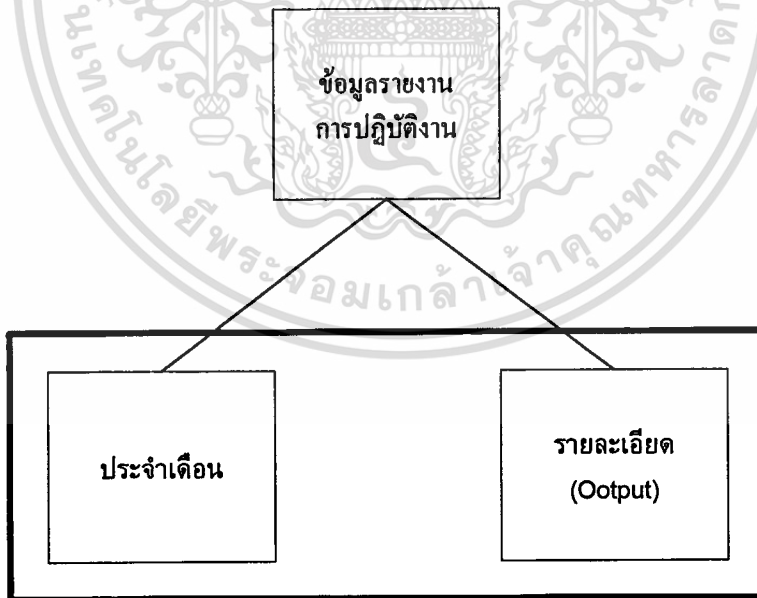


ภาพที่ 9.14 Dialogue Structure ของคำขอข้อมูล



แสดง-คำขอข้อมูล

ภาพที่ 9.15 Dialogue Structure ของการแสดงผลคำขอข้อมูล



แสดง-รายงานการปฏิบัติงาน

ภาพที่ 9.16 Dialogue Structure ของการแสดงผลรายงานการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9.1 Dialogue Element Description ของทะเบียนข้อมูลข่าว

Dialogue Element Descriptions			
Dialogue Element	Data Item	Logical Grouping of Dialogue Elements	Mandatory /Optional LGDE
วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	บันทึกทะเบียนข้อมูล1	M
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ● เลขที่รับ ● หัวข้อข่าว ● แหล่งข่าว ● หน่วยงาน ● ประเภทสื่อ ● ประเภทข้อมูลข่าว 	บันทึกทะเบียนข้อมูล2	M

ตารางที่ 9.2 Dialogue Element Description ของข้อมูลสื่อมวลชน

Dialogue Element Descriptions			
Dialogue Element	Data Item	Logical Grouping of Dialogue Elements	Mandatory /Optional LGDE
วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	บันทึกสื่อมวลชน1	M
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ● ชื่อสื่อมวลชน ● รหัสผู้สื่อข่าว ● ชื่อผู้สื่อข่าว ● โทรศัพท์ ● ประเภทสื่อ ● โทรสาร 	บันทึกสื่อมวลชน2	M

ตารางที่ 9.3 Dialogue Element Description ของข้อมูลหน่วยงาน

Dialogue Element Descriptions			
Dialogue Element	Data Item	Logical Grouping of Dialogue Elements	Mandatory /Optional LGDE
วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	บันทึกหน่วยงาน1	M
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ● ชื่อหน่วยงาน ● ที่อยู่ 	บันทึกหน่วยงาน2	M

ตารางที่ 9.4 Dialogue Element Description ของข้อมูลทำประชาสัมพันธ์

Dialogue Element Descriptions			
Dialogue Element	Data Item	Logical Grouping of Dialogue Elements	Mandatory /Optional LGDE
วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	บันทึกข้อมูลทำ- ประชาสัมพันธ์1	M
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ● เลขที่รับ ● หัวข้อข่าว ● รหัสแหล่งข้อมูลข่าว 	บันทึกข้อมูลทำ- ประชาสัมพันธ์2	M

ตารางที่ 9.5 Dialogue Element Description ของข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์

Dialogue Element Descriptions			
Dialogue Element	Data Item	Logical Grouping of Dialogue Elements	Mandatory/Optional LGDE
วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	บันทึกข่าวสาร- ประชาสัมพันธ์1	M
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ● เลขที่ข่าวสารประชาสัมพันธ์ ● หัวข้อข่าว ● รูปแบบสื่อ 	บันทึกข่าวสาร- ประชาสัมพันธ์2	M

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9.6 Dialogue Element Description ของคำขอข้อมูล

Dialogue Element		Descriptions	
Dialogue Element	Data Item	Logical Grouping of Dialogue Elements	Mandatory/Optional LGDE
วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	บันทึกคำขอ1	M
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ● เลขที่คำขอ ● ชื่อผู้ขอข้อมูล ● ที่อยู่ ● รหัสเจ้าหน้าที่ 	บันทึกคำขอ2	M

ตารางที่ 9.7 Dialogue Element Description ของข้อมูลรายงานการปฏิบัติงาน

Dialogue Element		Descriptions	
Dialogue Element	Data Item	Logical Grouping of Dialogue Elements	Mandatory/Optional LGDE
วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	วัน เดือน ปี ที่รับ (Date Regist)	บันทึกรายงาน1	M
รายละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ● เลขที่ข่าวสารประชาสัมพันธ์ ● วันที่ประชาสัมพันธ์ ● หัวข้อข่าว ● รูปแบบสื่อประชาสัมพันธ์ ● เลขที่คำร้องขอข้อมูล ● วันที่รับคำร้อง ● การบริหารข้อมูล ● เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ 	บันทึกรายงาน2	M

ตารางที่ 9.8 Dialogue Control Table ของทะเบียนข้อมูลข่าว

Dialogue Control Table							
Logical grouping of Dialogue Elements ID	Occurences			Default Pathway	Alternative Pathways		
	min	max	ave		alt1	alt2	alt3
ปรับปรุงทะเบียน1	0	1	1	X			
ปรับปรุงทะเบียน2	0	1	1	X			
ปรับปรุงทะเบียน3	0	1	1	X			
Percentage Path Usage				100			

ตารางที่ 9.9 Dialogue Control Table ของข้อมูลสื่อมวลชน

Dialogue Control Table							
Logical grouping of Dialogue Elements ID	Occurences			Default Pathway	Alternative Pathways		
	min	max	ave		alt1	alt2	alt3
ปรับปรุงสื่อมวลชน1	0	1	1	X			
ปรับปรุงสื่อมวลชน2	0	1	1	X			
Percentage Path Usage				100			

ตารางที่ 9.10 Dialogue Control Table ของข้อมูลหน่วยงาน

Dialogue Control Table							
Logical grouping of Dialogue Elements ID	Occurences			Default Pathway	Alternative Pathways		
	min	max	ave		alt1	alt2	alt3
ปรับปรุงหน่วยงาน1	0	1	1	X			
ปรับปรุงหน่วยงาน2	0	1	1	X			
ปรับปรุงหน่วยงาน3	0	1	1	X			
Percentage Path Usage				100			

ตารางที่ 9.11 Dialogue Control Table ของข้อมูลทำประชาสัมพันธ์

Dialogue Control Table							
Logical grouping of Dialogue Elements ID	Occurences			Default Pathway	Alternative Pathways		
	min	max	ave		alt1	alt2	alt3
บันทึกข้อมูลทำ- ประชาสัมพันธ์1	0	1	1	X			
บันทึกข้อมูลทำ- ประชาสัมพันธ์2	0	1	1	X			
Percentage Path Usage				100			

ตารางที่ 9.12 Dialogue Control Table ของข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์

Dialogue Control Table							
Logical grouping of Dialogue Elements ID	Occurences			Default Pathway	Alternative Pathways		
	min	max	ave		alt1	alt2	alt3
บันทึกข่าวสาร- ประชาสัมพันธ์1	0	1	1	X			
บันทึกข่าวสาร- ประชาสัมพันธ์2	0	1	1	X			
Percentage Path Usage				100			

ตารางที่ 9.13 Dialogue Control Table ของข้อมูลรายงานการปฏิบัติงาน

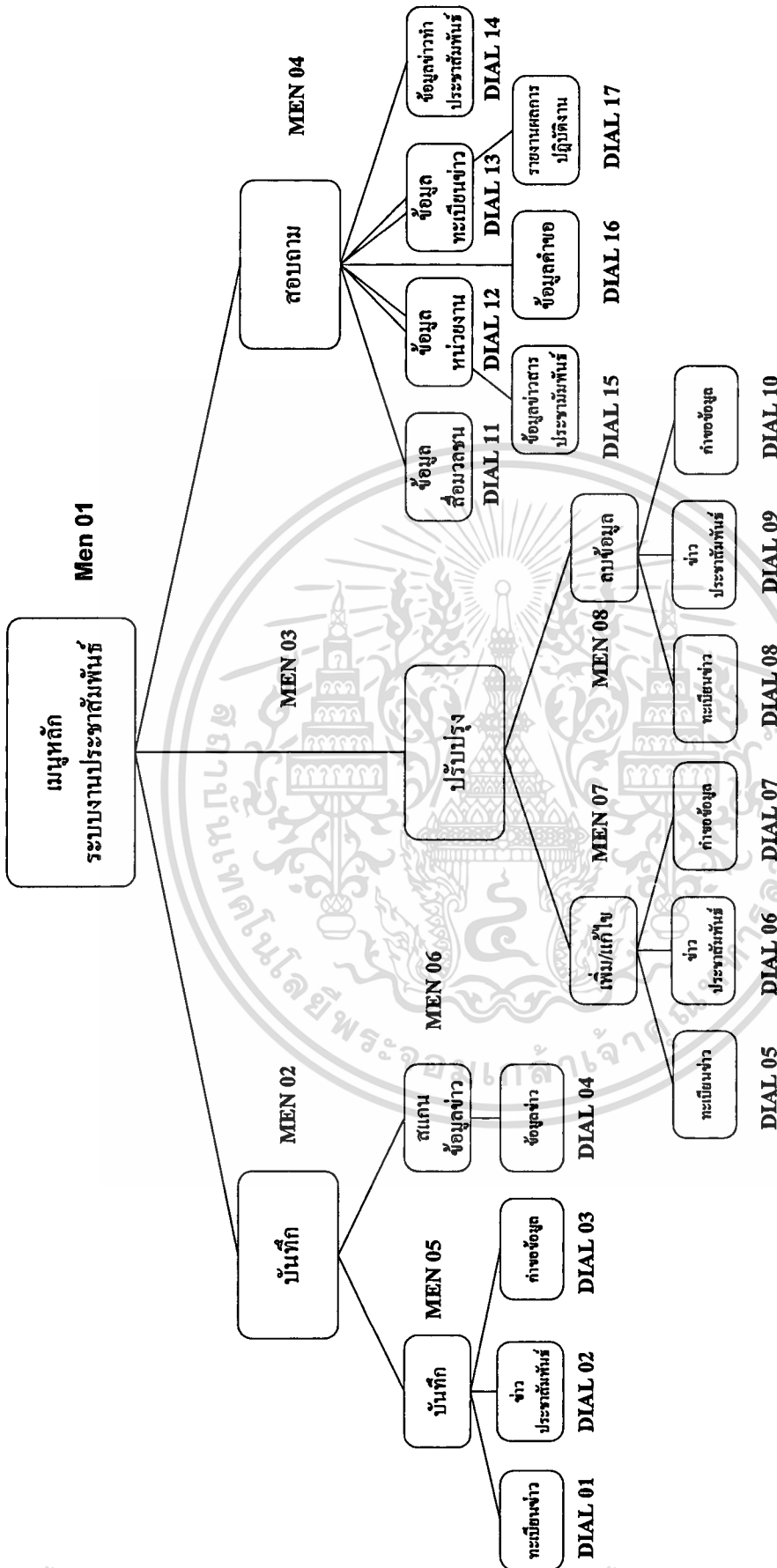
Dialogue Control Table							
Logical grouping of Dialogue Elements ID	Occurences			Default Pathway	Alternative Pathways		
	min	max	ave		alt1	alt2	alt3
บันทึกรายงาน1	0	1	1	X			
บันทึกรายงาน2	0	1	1	X			
Percentage Path Usage				100			

ตารางที่ 9.14 Dialogue Control Table ของคำขอข้อมูล

Dialogue Control Table							
Logical grouping of Dialogue Elements ID	Occurences			Default Pathway	Alternative Pathways		
	min	max	ave		alt1	alt2	alt3
บันทึกคำขอ1	0	1	1	X			
บันทึกคำขอ2	0	1	1	X			
Percentage Path Usage				100			



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

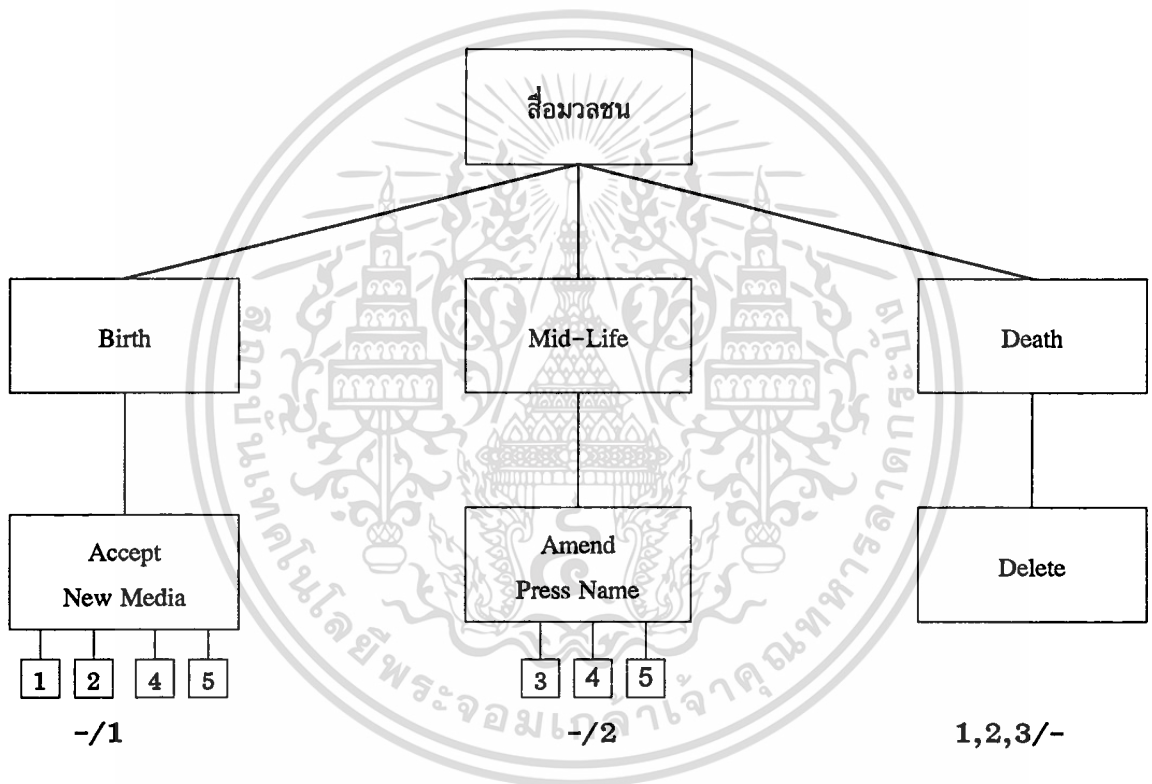


ภาพที่ 9.17 Menu Structure

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.2 การกำหนด Update Process

จาก ELH ที่กำหนดให้ไว้ใน Stage 3 จะนำมาทำการกำหนด Stage Indicator ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกสถานะของ Entity แต่ละตัว ทำให้ทราบว่าเหตุการณ์ (Event) ใดเกิดขึ้นก่อนหลัง และเหตุการณ์ใดจะเกิดต่อไป ซึ่งในระบบนี้สามารถแสดงลำดับเหตุการณ์ และสถานะของ Entity ได้ดังภาพที่ 9.18 - 9.24

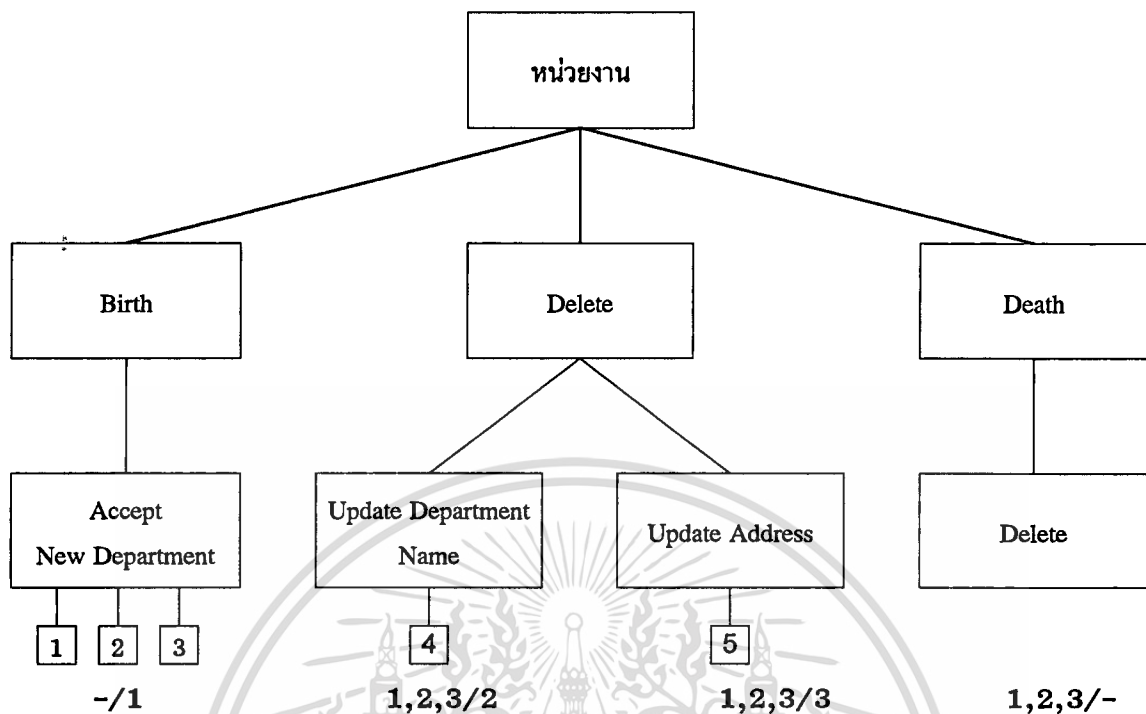


ภาพที่ 9.18 ELH State Indicator ของสื่อมวลชน

ELH Operations

1. Store key
2. Store remaining attributes
3. Replace Press name
4. Tie to Source
5. Tie to section

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

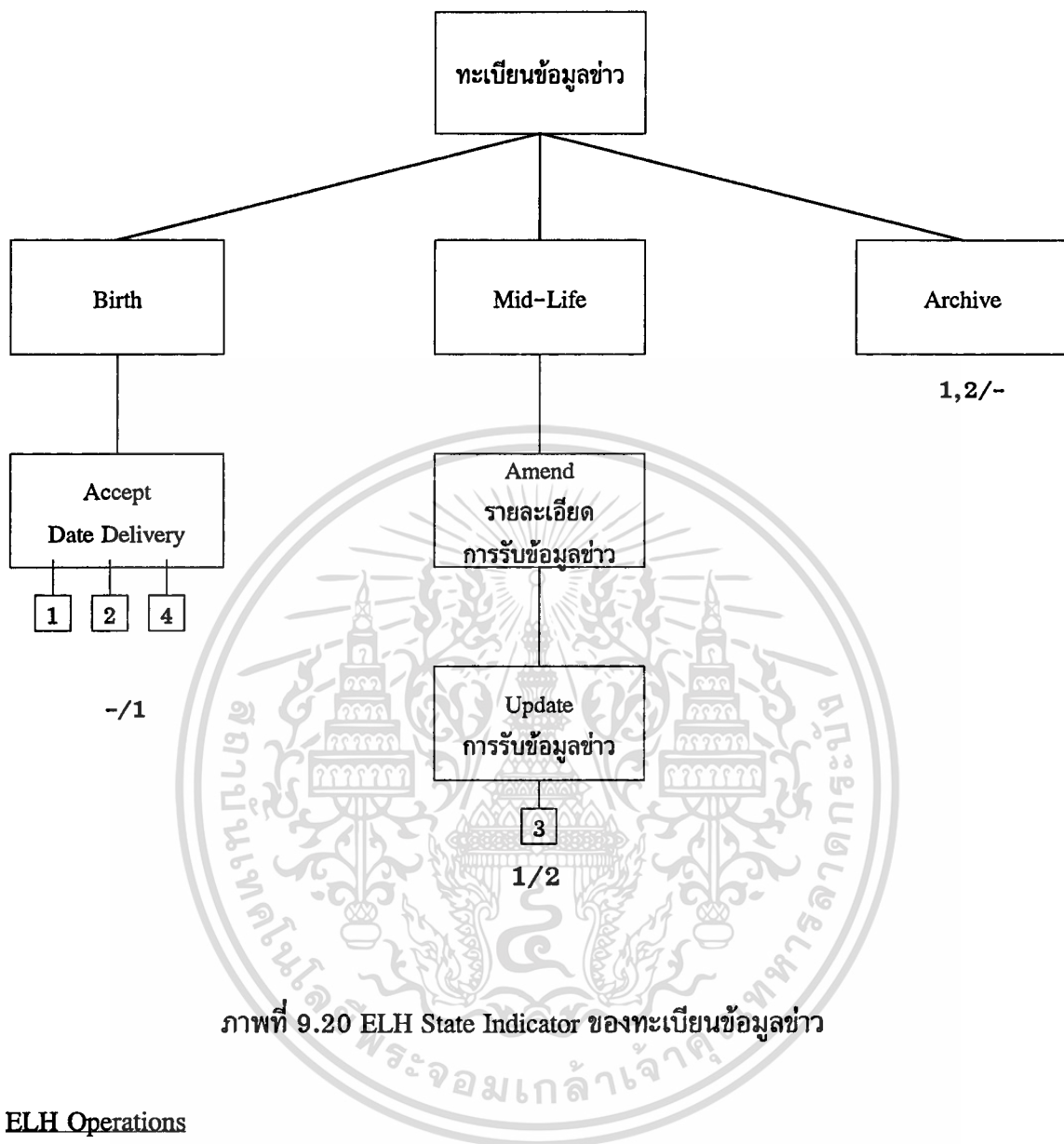


ภาพที่ 9.19 ELH State Indicator ของสื่อหน่วยงาน

ELH Operations

1. Store key
2. Store remaining attributes
3. Tie to Source
4. Replace Department name
5. Replace Address

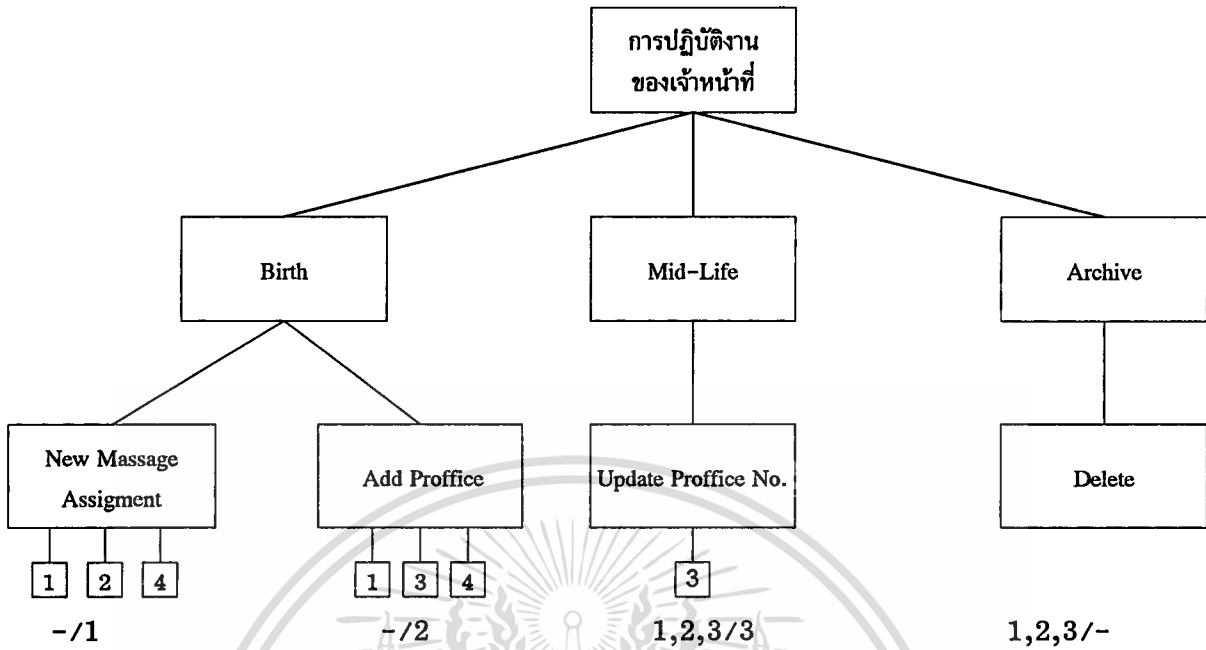
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ELH Operations

1. Store key
2. Store remaining attributes
3. Replace Date Delivery , Title Source Code , Deencode ProffID
4. Tie to รายงานการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

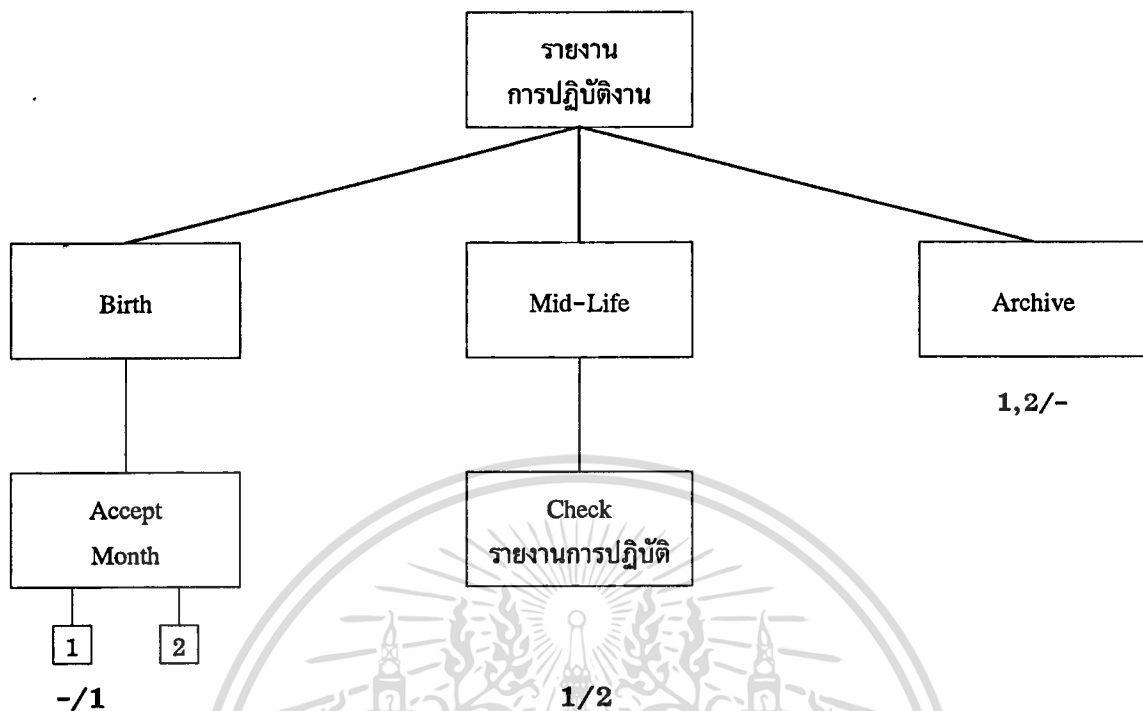


ภาพที่ 9.21 ELH State Indicator ของการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

ELH Operations

1. Store key
2. Store remaining attributes
3. Replace Proffice No..
4. Tie to ข่าวสารประชาสัมพันธ์

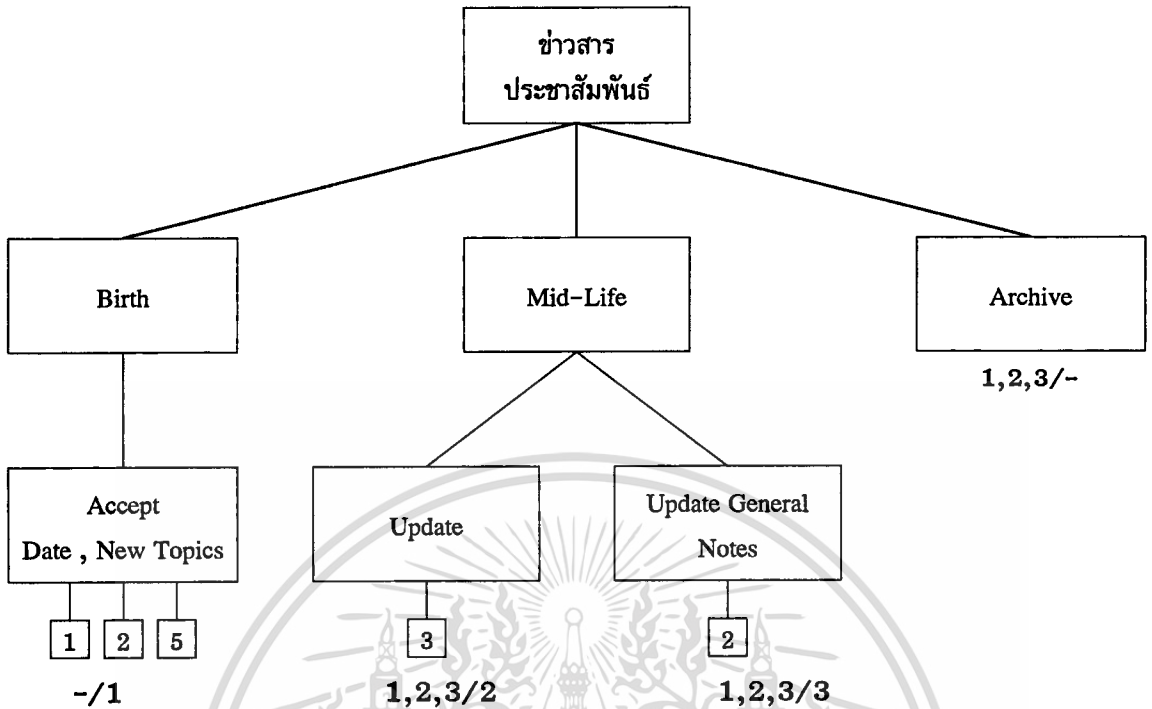
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.22 ELH State Indicator ของรายงานการปฏิบัติงาน

ELH Operations

1. Store key
2. Store remaining attributes

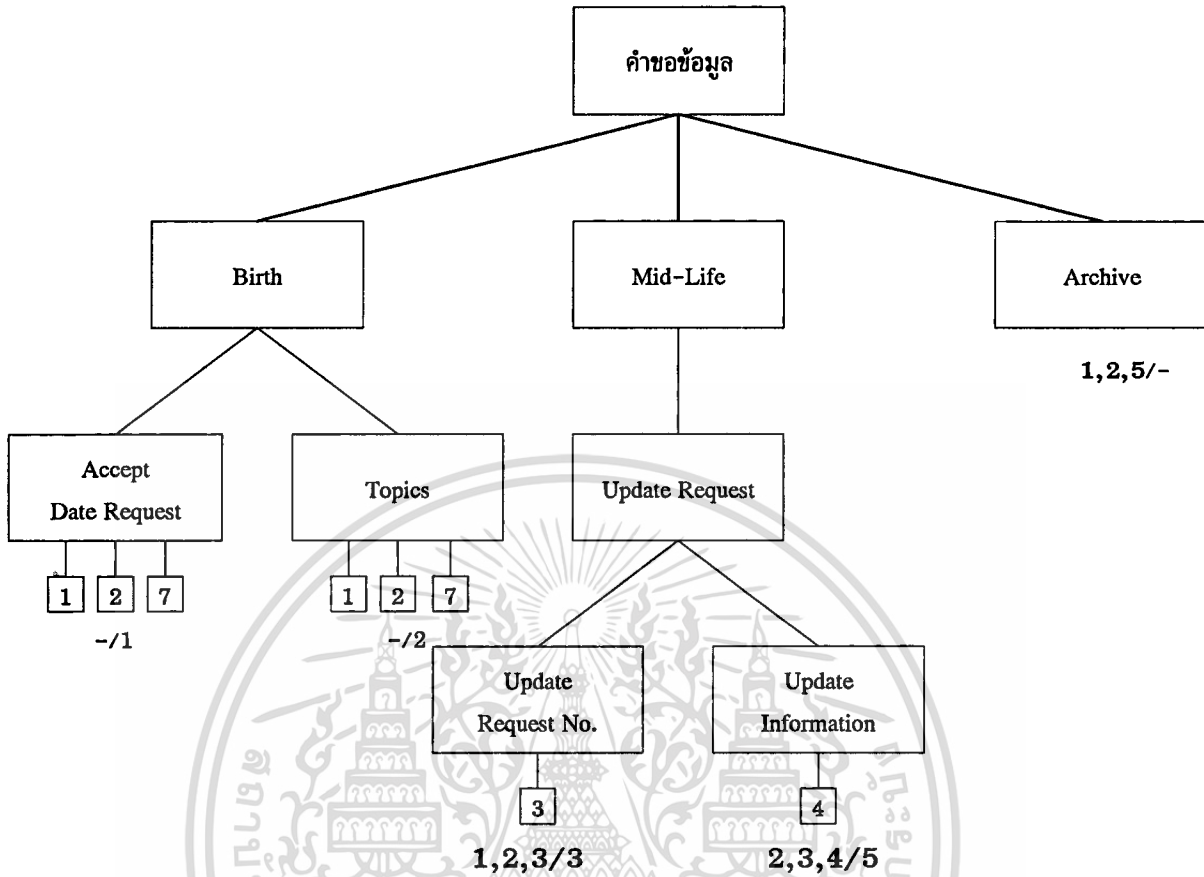


ภาพที่ 9.23 ELH State Indicator ของข่าวสารประชาสัมพันธ์

ELH Operations

1. Store key
2. Store remaining attributes
3. Replace Procedures
4. Replace General Notes
5. Tie to รายงานการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9.24 ELH State Indicator ของคำขอข้อมูล

ELH Operations

1. Store key
2. Store remaining attributes
3. Replace Request No.
4. Replace Information
5. Tie to รายงานการปฏิบัติงาน

บทที่ 10

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

10.1 บทสรุป

ในการศึกษาโครงการศึกษาระดับพิเศษนี้ได้ทำการศึกษาในเรื่องการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน (System Development Life Cycle : SDLC) โดยมีการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) และการออกแบบระบบ (System Design) ของระบบงานการประชาสัมพันธ์ โดยการเลือกระบบการปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์เฉพาะในฝ่ายประชาสัมพันธ์ กรมสรรพากร เป็นระบบงานและหน่วยงานที่ทำการศึกษสามารถสรุปได้ ดังนี้

ปัญหาของระบบงานเดิม

การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบเดิม สามารถสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลในรูปกระดาษ โดยเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต่างฝ่ายต่างเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน ทำให้ปริมาณเอกสารในสำนักงานมีเป็นจำนวนมาก
2. ขาดฐานข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและการตอบปัญหา เมื่อมีประชาชนหรือผู้เสียหายสอบถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่างๆ ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถตอบปัญหาได้ และไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้เนื่องจากไม่ทราบว่าจะค้นจากที่ใด ทำให้เกิดความผิดพลาดในการตอบปัญหา
3. การรวบรวมข้อมูลยังไม่เป็นระบบ เนื่องจากข้อมูลอยู่ในรูปกระดาษ โดยเก็บเข้าแฟ้มกระดาษ ทำให้การเรียกค้นมาใช้งานหรืออ้างอิงต้องสิ้นเปลืองเวลามาก
4. ไม่มีการบันทึกข้อมูล ข่าวสาร ที่ได้ทำการประชาสัมพันธ์ไปแล้ว ทำให้มีการทำงานซ้ำซ้อนและในบางครั้งยากต่อการค้นหาเรื่อง กรณีที่เป็นเรื่องเชื่อมโยงและมีความสัมพันธ์กันกับเรื่องที่จะทำการประชาสัมพันธ์ใหม่ เนื่องจากข้อมูลกระจัดกระจาย

การวิเคราะห์ระบบงานเดิมและกำหนดความต้องการของผู้ใช้ในระบบงานใหม่ สามารถกำหนดทางเลือกของระบบงานใหม่เป็น 5 ทางเลือก โดยแต่ละทางเลือกสามารถตอบสนองความต้องการของระบบใหม่ที่กำหนดขึ้นได้ต่างกัน ซึ่งได้เลือกทางเลือกหนึ่งทางเพื่อทำการออกแบบระบบงานใหม่ที่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและทำงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งในทางเลือกนั้นต้องมี

1. ทำการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลที่จัดเก็บข้อมูลและสามารถค้นคืนข้อมูลต่างๆ เพื่อสนับสนุนการทำงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์

- ข้อมูลการรับเข้าข้อมูลข่าว
- ข้อมูลสื่อมวลชนที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายประชาสัมพันธ์
- ข้อมูลหน่วยงานภายใน ซึ่งเกี่ยวข้องกับฝ่ายประชาสัมพันธ์
- ข้อมูลข่าว ซึ่งเป็นข้อมูลสำหรับการทำประชาสัมพันธ์
- ข้อมูลข่าวสารที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้เผยแพร่

2. ระบบงานสามารถจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานของฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้

ในการจัดทำโครงการศึกษากรณีพิเศษนี้ ได้นำวิธีการวิเคราะห์และออกแบบเชิงโครงสร้าง (Structured System Analysis and Design Method : SSADM) มาเป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งขอบเขตของโครงการนี้จะทำการศึกษาในขั้นตอนของการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) และการออกแบบระบบเชิงตรรก (Logical Design) เท่านั้น โดยยังไม่ได้มีการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดไปทำการพัฒนาเพื่อให้ได้ระบบงานจริง (Implementation) ที่ผู้ใช้จะสามารถใช้งานและวัดผลการทำงานได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาโครงการนี้สามารถนำมาเป็นแนวทางในการทำความเข้าใจและศึกษาการพัฒนากระบวนการที่ใช้วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบในรูปแบบเชิงโครงสร้างได้ หรือ อาจนำมาเป็นแนวทางในการจัดหาระบบการเก็บข้อมูลด้านการประชาสัมพันธ์ของกรมสรรพากรได้ ซึ่งต้องปรับปรุงข้อมูลบางอย่างให้เหมาะสมก่อนนำไปปฏิบัติจริง ข้อมูลที่จัดสร้างขึ้นเจ้าหน้าที่ในฝ่ายประชาสัมพันธ์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกัน อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อการบริหาร การตัดสินใจ และเป็นเครื่องมือในการให้บริการข้อมูลข่าวสารให้แก่เจ้าหน้าที่ ซึ่งทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ในหน่วยงานทั่วประเทศอีกด้วย เพิ่มผลในการปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพ คล่องตัว ก่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อกรมสรรพากร อันจะทำให้ผู้เสียภาษีและประชาชนทั่วไปเกิดความสนใจและให้ความร่วมมือในการเสียภาษีให้กับรัฐยิ่งขึ้น

ผลจากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานใหม่ พบว่ามีความเป็นไปได้ในแต่ละทางเลือกที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาระบบงานประชาสัมพันธ์ เนื่องจากแต่ละทางเลือกมีการใช้เทคโนโลยีที่กรมสรรพากรมีใช้อยู่ในปัจจุบัน การลงทุนจึงไม่สูงนัก ระยะเวลาการคืนทุนสั้น ผลตอบแทนจากการลงทุนสูงทุกทางเลือก และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานในระบบได้

10.2 ข้อเสนอแนะ

โครงการศึกษากรณีพิเศษ ได้จัดทำขึ้นโดยอาศัยข้อมูลเฉพาะของฝ่ายประชาสัมพันธ์ กรมสรรพากร ซึ่งเป็นระบบงานที่ทำด้วยมือ และข้อมูลดังกล่าวได้สอบถามจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งระดับผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายและเจ้าหน้าที่ ซึ่งผู้ตอบข้อสอบถามทุกคนได้ให้ความเห็นว่า ควรจะมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบันมาใช้ เพื่อช่วยสนับสนุนการทำงานด้านการประชาสัมพันธ์ แต่อย่างไรก็ตามอาจมีข้อจำกัดบางประการที่เป็นอุปสรรคต่อระบบงานใหม่ อันได้แก่ ความรู้และความเข้าใจในระบบงานและระบบคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำเป็นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบงานคอมพิวเตอร์ ดังนี้ จึงควรที่จะให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบงานคอมพิวเตอร์และประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงาน เพื่อให้สามารถใช้ระบบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ครรรชิต มาลัยวงศ์. ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2538.

ครรรชิต มาลัยวงศ์. การพัฒนาาระบบสารสนเทศ. เอกสารประกอบการสอนวิชา การพัฒนาาระบบสารสนเทศ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2540.

อำไพ พรประเสริฐกุล. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ(System Analysis and Design), พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม, มป.พ.

Date, C.J. An Introduction to Database System, 6th Edition, Addison-Wesley, 1995.

Weaver, Philip L. Practical SSADM Version 4 . London : Pitman Publishing, 1993.

