

โครงการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานบุคลากรส่วนที่ 1

Study, Analysis and Design of Personal System Part I



วัน เดือน ปี	07	ก.ค.	พ.ศ. 2540
เลขทะเบียน	01561		
เลขเรียกหนังสือ	ฉพ ๑512A		
	2540		
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."			

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อหัวข้อ	โครงการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานบุคลากรส่วนที่ 1
นักศึกษา	นายจิรวัดน์ แท่นทอง
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ. ดร. ศุภมิตร จิตตะยโสธร
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
พ.ศ.	2540

บทคัดย่อ

ระบบงานบุคลากรส่วนที่ 1 เป็นส่วนหนึ่งของโครงการแผนแม่บทสารสนเทศของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นการศึกษาและออกแบบระบบเพื่อที่จะนำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการดำเนินงานบุคลากร ทำให้เป็นประโยชน์ในการจัดเก็บข้อมูล การสืบค้น และตรวจสอบข้อมูลข้าราชการจำนวนมาก โดยในการออกแบบได้ใช้เทคนิควิธี ดาต้าโฟล์ไดอะแกรม (DFD: Data Flow Diagram) แสดงความสัมพันธ์ของการทำงานในระบบงาน และออกแบบฐานข้อมูลด้วยวิธีไนแอม (NIAM: Nijssen's Information Analysis Methodology)

Title	Study, Analysis and Design of Personal System Part I
Student	Mr.Jirawat Thaenthong
Advisor	Assoc.Prof.Dr.Suphamit Chittayasothon
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Science
Year	1997

ABSTRACT

The paper present study , analysis and design of personal system of KMITL's master plan. This system uses computer to help personal operation for using in storing data , querying and examining information of the office. The designing is based on DFD(Data Flow Diagram) concept and the relational database design is based on the NIAM(Nijssen's Information Analysis Methodology).

กิตติกรรมประกาศ

ผลงานโปรเจกต์นี้ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากหลายฝ่ายซึ่งถ้าไม่มีบุคคลเหล่านี้ ผลงานโปรเจกต์ก็คงไม่ประสบผลสำเร็จ ดังนั้นกระผมจึงใคร่ขอขอบพระคุณ

1. บิดา มารดา เป็นผู้มีพระคุณมาก ได้ให้กำเนิดและเลี้ยงดู ส่งเสริมให้ได้รับสิ่งที่ดีเสมอมา เป็นผู้ให้กำลังใจในด้านต่าง ๆ
2. รศ. ดร. ศุภมิตร จิตตะยโสธร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้คำแนะนำในด้านการศึกษาปัญหา และวิธีการแก้ไขเสมอมา
3. เจ้าหน้าที่กองการเจ้าหน้าที่ที่ให้ความช่วยเหลือทุกท่าน รวมถึง พี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ ทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจให้เสมอมา

นายจิรวัดน์ แทนทอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VIII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและปัญหาของระบบงานบุคลากร.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงานบุคลากร.....	1
1.3 ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน.....	2
1.4 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ.....	2
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์.....	5
2.2 ทฤษฎีการออกแบบระบบงาน.....	8
2.3 ทฤษฎีการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์.....	9
2.4 แนวทางการออกแบบฐานข้อมูลรวมแบบรีเลชันแนล.....	17
3. การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานสารสนเทศบุคลากร.....	19
3.1 แนวทางการศึกษา.....	19
3.2 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	19
3.3 คอนเท็กซ์ไดอะแกรมและดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมของระบบงานปัจจุบัน.....	25
3.4 สรุปผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้.....	34
4. การออกแบบระบบงานบุคลากร.....	35
4.1 ออกแบบคอนเท็กซ์ไดอะแกรมและดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมของระบบงาน.....	35
4.2 แสดงดาต้าดิชันนารี (Data Dictionary) ของระบบงาน.....	47
5. การออกแบบฐานข้อมูลของระบบบุคลากร ส่วนที่ 1.....	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1	รายละเอียดการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยวิธีในแอม	100
5.2	สรุปรายชื่อตารางที่ใช้ในระบบ	105
5.3	รายละเอียดตารางทั้งหมดในส่วนระบบงานบุคลากรส่วนที่ 1.....	107
6.	การออกแบบในส่วนต้นแบบของระบบงาน.....	134
6.1	หลักในการออกแบบ.....	134
6.2	ฟอร์มที่มีใช้ในระบบงานที่ได้ออกแบบ.....	134
6.3	รายงานที่มีใช้ในระบบงาน	147
6.4	Process Specification ของระบบงาน.....	152
7.	สรุปผลการวิเคราะห์และออกแบบ	176
7.1	ผลการวิเคราะห์และออกแบบ	176
7.1.1	การศึกษารวบรวมข้อมูล.....	177
7.1.2	การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน.....	177
7.1.3	การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของข้อมูลและออกแบบฐานข้อมูล.....	177
7.1.4	การทำโปรโตไทป์.....	177
7.2	ประโยชน์ที่ได้รับ	178
7.3	ข้อเสนอแนะ	178
บรรณานุกรม	179
ภาคผนวก	รายละเอียดกฎเกณฑ์ระบบงานบุคลากรส่วนที่ 1	180
ประวัติผู้เขียน	197

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	แสดง Process ตรวจสอบข้อมูล 1.2.....	47
4.2	แสดง Process ตรวจสอบคุณภาพ 1.3	52
4.3	แสดง Process บันทึกผลการคัดเลือก 1.4	52
4.4	แสดง Process บันทึกเปลี่ยนแปลงข้อมูลอัตราไม่ว่าง 1.5	53
4.5	แสดง Process จัดทำรายงาน 1.6.....	54
4.6	แสดง Process ค้นหาข้อมูลประวัติ 1.7.....	56
4.7	แสดง Process ตรวจสอบเอกสาร 2.1	58
4.8	แสดง Process บันทึกรายชื่อผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการ	61
4.9	แสดง Process บันทึกผลการขอตำแหน่ง 2.3	61
4.10	แสดง Process จัดทำรายงาน 2.4.....	63
4.11	แสดง Process ค้นหาข้อมูลขอตำแหน่ง 2.5.....	65
4.12	แสดง Process ตรวจสอบเอกสาร 3.1	69
4.13	แสดง Process ค้นหารายชื่อผู้ผ่านเกณฑ์เลื่อนขั้น 3.2.....	73
4.14	แสดง Process ปรับปรุง/ แก้ไขข้อมูล 3.3.....	74
4.15	แสดง Process จัดทำรายงาน 3.4.....	75
4.16	แสดง Process ค้นหาข้อมูลเลื่อนขั้นเงินเดือน 3.5	77
4.17	แสดง Process ตรวจสอบเอกสาร 4.1	79
4.18	แสดง Process บันทึกผลแก้ไขผู้ได้รับเลือก	83
4.19	แสดง Process ค้นหาข้อมูลข้าราชการ/ ลูกจ้างดีเด่น 4.3	85
4.20	แสดง Process จัดทำรายงาน 4.4.....	88
4.21	แสดง Process ตรวจสอบรายชื่อผู้ได้รับเครื่องราช 5.1	90
4.2.2	แสดง Process จัดทำรายงาน 5.2.....	93
4.23	แสดง Process ค้นหาข้อมูลผู้ได้รับเครื่องราช 5.3.....	95
4.24	แสดง Process ดำเนินการผู้ส่งคืนเครื่องราช ฯ 5.4	99
4.25	แสดง Process บันทึกข้อมูลผู้ได้รับเครื่องราช 5.5.....	99
5.1	แสดง รายการตารางจากระบบงานบุคลากรส่วนที่ 2 ที่ต้องใช้.....	105

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเนื้อหาเว็บไซต์ระบบงานบุคลากร

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.2	แสดง รายการตารางจากระบบงานบุคลากรส่วนที่ 1.....
	106



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ

รูปที่		หน้า
2.1	แสดงสัญลักษณ์ของชนิดเอนติตีภาควิชา.....	10
2.2	แสดงสัญลักษณ์ของชนิดเลบิรหัทสภาควิชา.....	10
2.3	แสดงความสัมพันธ์อ้างอิงแบบ one to one	11
2.4	แสดงการเขียนความสัมพันธ์อ้างอิงแบบ one to one อย่างย่อ	11
2.5	แสดงความจริงแบบ many to one.....	11
2.6	แสดงความจริงแบบ many to many	11
2.7	แสดงการใช้ intra fact type uniqueness constraint.....	12
2.8	แสดงการใช้ intra fact type uniqueness constraint.....	12
2.9	แสดงการใช้ equality constraint.....	13
2.10	แสดงการใช้ exclusion constraint.....	13
2.11	แสดงการใช้ subset constraint.....	13
2.12	แสดงการใช้ subtype constraint	14
2.13	แสดงการใช้ mandatory constraint, lexical constraint.....	14
2.15	Ternary Fact Type.....	15
2.16	Nested Fact Type	15
2.17	ตัวอย่างแบบจำลองข้อมูล.....	16
2.18	รีเลชันของแบบจำลองรูปที่ 2.17	17
3.1	แสดงฟังก์ชันไฮราติคองงานปรับวุฒิที่กองการเจ้าหน้าที่.....	20
3.2	แสดงส่วนระบบงานปรับวุฒิที่ทำที่งานการเจ้าหน้าที่คณะ	20
3.3	แสดงฟังก์ชันไฮราติคองงานขอตำแหน่งทางวิชาการที่กองการเจ้าหน้าที่.....	21
3.4	แสดงฟังก์ชันไฮราติคองงานขอตำแหน่งทางวิชาการที่การเจ้าหน้าที่คณะ.....	21
3.5	แสดงฟังก์ชันไฮราติคองงานเลื่อนขั้นเงินเดือนประจำปี	22
3.6	แสดงฟังก์ชันไฮราติคองงานเลื่อนขั้นเงินเดือนที่การเจ้าหน้าที่คณะ	22
3.7	แสดงฟังก์ชันไฮราติคองงานดำเนินการเรื่องข้าราชการดีเด่นที่กองการเจ้าหน้าที่	23
3.8	แสดงฟังก์ชันไฮราติคองงานดำเนินการเรื่องข้าราชการดีเด่นที่คณะ	23
3.9	แสดงฟังก์ชันไฮราติคองงานเครื่องราช ๗ ที่กองการเจ้าหน้าที่.....	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หากมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหา กรุณาแจ้งผู้ดูแลระบบเอกสารทราบเพื่อปรับปรุงเอกสารให้ทันสมัย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ(ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.10	แสดงฟังก์ชันไฮราคิของงานเครื่องราช ฯ ที่การเจ้าหน้าที่คณะ.....	24
3.11	แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิ.....	25
3.12	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิใน Level 1.....	26
3.13	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิในโปรเซส 1.2.....	26
3.14	แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ	27
3.15	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการใน Level 1....	27
3.16	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ โปรเซส 2.1...	28
3.17	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ โปรเซส 2.2...	28
3.18	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ โปรเซส 2.3...	29
3.19	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ โปรเซส 2.4...	29
3.20	แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือน	30
3.21	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือนใน Level 1	30
3.22	แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น.....	31
3.23	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างดีเด่นใน Level 1....	31
3.24	แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์.....	32
3.25	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานเครื่องราช ฯ ใน Level 1	32
3.26	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานเครื่องราช ฯ ในโปรเซส 5.1	33
3.27	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานเครื่องราช ฯ ในโปรเซส 5.2.....	33
4.1	แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิ.....	36
4.2	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิใน Level 1.....	36
4.3	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิในโปรเซส 1.2.....	37
4.4	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิในโปรเซส 1.3.....	37
4.5	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิในโปรเซส 1.4.....	38
4.6	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิในโปรเซส 1.6.....	38
4.7	แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ.....	39
4.8	แสดงคาค้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการใน Level 1....	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) กระทรวงศึกษาธิการ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ(ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.9	แสดงคาค่าไฟล์โคอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ โพรเซส 2.1.....	40
4.10	แสดงคาค่าไฟล์โคอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ โพรเซส 2.4.....	40
4.11	แสดงคาค่าไฟล์โคอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ โพรเซส 2.5.....	41
4.12	แสดงคอนเท็กซ์โคอะแกรมของระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือน	41
4.13	แสดงคาค่าไฟล์โคอะแกรมของระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือนใน Level 1	42
4.14	แสดงคาค่าไฟล์โคอะแกรมของระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือนของ โพรเซส 3.1	42
4.15	แสดงคาค่าไฟล์โคอะแกรมของระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือนของ โพรเซส 3.4	43
4.16	แสดงคอนเท็กซ์โคอะแกรมของระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำคดีเด่น.....	43
4.17	แสดงคอนเท็กซ์โคอะแกรมของระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำคดีเด่น.....	44
4.18	แสดงคาค่าไฟล์โคอะแกรมของ โพรเซส 4.1	44
4.19	แสดงคาค่าไฟล์โคอะแกรมของ โพรเซส 4.4	45
4.20	แสดงคอนเท็กซ์โคอะแกรมของระบบงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์.....	45
4.21	แสดงคาค่าไฟล์โคอะแกรมของระบบงานเครื่องราช ๑ใน Level 1	46
4.22	แสดงคาค่าไฟล์โคอะแกรมของระบบงานเครื่องราช ๑ของ โพรเซส 5.2.....	46
5.1	แสดงการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในส่วนข้อมูลการทดลองปฏิบัติราชการ	101
5.2	แสดงการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในระบบงานปรับวุฒิ	101
5.3	แสดงการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในส่วนข้อมูลวินัย.....	102
5.4	แสดงการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในส่วนระบบงานขอตำแหน่งวิชาการ ..	102
5.5	แสดงการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในส่วนระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือน	103
5.6	แสดงการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในส่วนระบบงานข้าราชการคดีเด่น	103
5.7	แสดงการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในส่วนระบบงานเครื่องราช ๑	104
5.8	แสดงการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในส่วนระบบงานเครื่องราช ๑ ส่วนที่ 2	104
6.1	แสดงฟอร์มสำหรับผู้เลือกระบบที่ต้องการจะทำงาน	135
6.2	แสดงฟอร์มรายการงานที่สามารถกระทำได้ในระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ	135
6.3	แสดงฟอร์มสำหรับตรวจสอบข้อมูลการขอตำแหน่งทางวิชาการ	136
6.4	แสดงฟอร์มสำหรับเพิ่มเติม/ แก้ไขปรับปรุงข้อมูลขอตำแหน่งทางวิชาการ	137

เอกสารนี้เป็นเอกสารของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.)

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ(ต่อ)

รูปที่		หน้า
6.5	แสดงฟอร์มรายการงานที่สามารถกระทำได้ในระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างดีเด่น	138
6.6	แสดงฟอร์มเพิ่มเติม/ แก้ไขปรับปรุงข้อมูลในส่วนข้อมูลข้าราชการดีเด่น	138
6.7	แสดงฟอร์มเพิ่มเติม/ แก้ไขปรับปรุงข้อมูลในส่วนข้อมูลเกียรติบัตรยกย่อง.....	139
6.8	แสดงฟอร์มเพิ่มเติม/ แก้ไขปรับปรุงข้อมูลในส่วนข้อมูลผู้ประเมิน	139
6.9	แสดงฟอร์มเพิ่มเติม/ แก้ไขปรับปรุงข้อมูลในส่วนข้อมูลบุตร	140
6.10	แสดงฟอร์มรายการงานที่สามารถกระทำได้ในระบบงานเครื่องราช ฯ	140
6.11	แสดงฟอร์มข้อมูลการได้รับเครื่องราช ฯ.....	141
6.12	แสดงฟอร์มข้อมูลรายการเครื่องราช ฯ	141
6.13	แสดงฟอร์มเพิ่มเติม/ แก้ไขปรับปรุงข้อมูลในส่วนข้อมูลการได้รับเครื่องราช ฯ....	142
6.14	แสดงตัวอย่างของฟอร์มแสดงเกณฑ์เครื่องราช ฯ	142
6.15	แสดงฟอร์มรายการงานที่สามารถกระทำได้ในระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือน	143
6.16	แสดงข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบการเลื่อนขั้นเงินเดือน.....	143
6.17	แสดงฟอร์มเพิ่มเติม/ แก้ไขปรับปรุงข้อมูลเลื่อนขั้นเงินเดือน.....	144
6.18	แสดงฟอร์มรายการงานที่สามารถกระทำได้ในระบบงานปรับวุฒิ.....	144
6.19	แสดงฟอร์มเพิ่มเติม/ แก้ไขปรับปรุงข้อมูลปรับวุฒิ.....	145
6.20	ฟอร์มแสดงข้อมูลปรับวุฒิ.....	145
6.21	แสดงฟอร์มรายการข้อมูลประวัติบุคลากร	146
6.22	แสดงฟอร์มรายการบัญชีเงินเดือน.....	146
6.23	แสดงฟอร์มบัญชีถือจ่ายประจำปี (จ. 18).....	147
6.24	แสดงตัวอย่างรายงานผลการประเมินการขอตำแหน่งทางวิชาการ	147
6.25	แสดงตัวอย่างรายงานการขอตำแหน่งทางวิชาการ	148
6.26	แสดงตัวอย่างรายงานปรับวุฒิประจำปี.....	148
6.27	แสดงตัวอย่างรายงานปรับวุฒิแยกตามหน่วยงาน.....	149
6.28	แสดงตัวอย่างรายงานเลื่อนขั้นในรอบปี.....	149
6.29	แสดงตัวอย่างรายงานผลการคัดเลือกประจำปี 2540.....	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารราชการสงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการดำเนินงานราชการเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่		หน้า
6.31	แสดงตัวอย่างรายงานผู้ได้รับเครื่องราช ๑ ประจำปี	151
6.32	แสดงตัวอย่างรายงานผู้เสียค่าปรับเครื่องราช ๑	151



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและปัญหาของระบบงานบุคลากร

ระบบงานบุคลากรเป็นส่วนหนึ่งของระบบในโครงการแผนแม่บทสารสนเทศของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งโครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อจุดประสงค์ในการลดขั้นตอนที่ซับซ้อนในการทำงานของระบบเดิม ซึ่งส่วนมากไม่ได้นำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน นอกจากนั้นระบบเดิมยังมีปัญหาด้านความล่าช้าในการทำงาน จึงทำให้มีแนวคิดที่จะสร้างระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย เพื่อทำให้งานต่างๆ สะดวกรวดเร็วขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการบันทึกข้อมูล การดึง หรือค้นหาข้อมูล เป็นต้น โดยทางสถาบันฯ จึงได้จัดรวบรวมคณะทำงานขึ้นมา เพื่อออกแบบแผนแม่บทสารสนเทศของสถาบันฯ ขึ้นมา

ระบบงานบุคลากรที่จัดทำขึ้นนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกและช่วยจัดการด้านการประมวลผลของข้อมูลด้านบุคลากรภายในสถาบันฯ ระบบที่จัดทำขึ้นมานี้สามารถจัดเก็บบันทึก แก้ไข ช่วยในการค้นหาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานบุคลากร เช่น ข้อมูลอัตรากำลังข้อมูลบำเหน็จบำนาญ ฯลฯ แต่งานบางอย่างที่ยังต้องใช้ความคิดมนุษย์ในการตัดสินใจ เช่น การสรรหาหรือการคัดเลือกบุคลากรเข้ารับราชการ ไม่สามารถใช้ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมาช่วยในการตัดสินใจได้ ดังนั้นระบบงานที่สร้างขึ้นมามีขอบเขตจำกัดในการทำงานอยู่บ้างไม่สามารถทำงานได้ทุกอย่างเหมือนการทำงานปกติ แต่ระบบนี้ก็ยังสามารถนำมาทดแทนระบบเดิมได้บางส่วน ซึ่งจำทำให้การทำงานต่างๆ โดยรวมแล้วรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังลดภาระการทำงานของเจ้าหน้าที่บุคลากรได้เป็นอย่างมาก

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงานบุคลากร

1. เพื่อลดขั้นตอนการทำงานเกี่ยวกับงานบุคลากร ให้สามารถดำเนินการด้วยความรวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำ
2. เพื่อสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานบุคคลในหน่วยงานต่างๆ
3. เพื่อช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน โดยรวมสูงขึ้น

1.3 ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน

ระบบสารสนเทศงานบุคลากรที่พัฒนาขึ้นมาใช้ระบบ SDLC (System Development Life Cycle) ทำให้ได้ Data Flow Diagram ซึ่งจะเห็นการไหลของข้อมูลต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบ นอกจากนี้ยังใช้วิธีในแอม (Nijssen's Information Analysis Methodology) ในการออกแบบฐานข้อมูล ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์ดังกล่าวจะได้ตารางข้อมูลซึ่งจะมีคุณสมบัติครบตามบรรทัดฐานที่ห้า (5NF : Fifth Normal Form)

1.4 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ

ระบบงานบุคลากรสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ

1. ระบบงานบุคลากรส่วนที่ 1 ประกอบไปด้วย

1.1 ระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือน

ครอบคลุมการคำนวณการเลื่อนขั้นประจำปีเบื้องต้น รวมทั้งโควตา 2 ชั้น แต่ไม่ได้ครอบคลุมในกรณีที่ข้าราชการมีการปรับวุฒิ หรือขอตำแหน่งวิชาการ หรือการเลื่อนระดับ เป็นต้น

1.2 ระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ

ครอบคลุมการขอตำแหน่งวิชาการในกรณีข้าราชการ ยกเว้นลูกจ้างประจำระบบนี้จะรวม

งาน

- การพิจารณาของคณะ
- ตรวจสอบคุณสมบัติ
- จัดทำหนังสือขอตำแหน่ง
- ทำหนังสือเชิญ readers
- รับผลการประเมิน
- รับผลการอนุมัติการขอตำแหน่ง
- ทำคำสั่งแต่งตั้ง
- ทำการเลื่อนเงินเดือน และปรับเงินเดือน
- การปรับปรุงทะเบียนประวัติ

1.3 ระบบงานข้าราชการ/ลูกจ้างประจำดีเด่น

เป็นระบบที่พิจารณาคัดเลือกข้าราชการดีเด่น ลูกจ้างดีเด่นภายในมหาลัย โดยผ่านทาง การพิจารณาจากรองอธิการบดี เพื่อเสนอเรื่องไปยังทบวงเพื่อรับรางวัลและโล่เกียรตินิยม

1.4 ระบบงานปรับวุฒิ

- รับเรื่องการขอปรับวุฒิ และพิจารณาคุณวุฒิ แต่ในกรณีที่ เป็นวุฒิปริญญาเอกจากต่างประเทศจะส่งให้ ก.พ. ตรวจสอบคุณวุฒิด้วย
- จัดทำคำขอปรับวุฒิส่งให้ อ.ก.ม. อนุมัติ จัดทำคำสั่งปรับวุฒิและส่งให้อธิการบดีลงนามจัดส่งคำสั่งปรับวุฒิและแจ้งผลให้บุคลากรทราบ
- ทำการปรับปรุงทะเบียนประวัติและปรับเงินเดือน

1.5 ระบบงานเครื่องราชย์อิสริยาภรณ์

เป็นระบบที่สรรหาผู้ที่เหมาะสมจะได้รับเครื่องราชฯ ดำเนินการติดต่อรับและแจกจ่ายเครื่องราชฯ อีกทั้งยังต้องจัดเก็บเครื่องราชฯ ค้นสำหรับผู้ที่พ้นจากราชการ หรือผู้ที่ได้รับเครื่องราชสูงขึ้น จัดคืน ไปยังสำนักเลขาธิการคณะกรรมการด้วย

2. ระบบงานบุคลากรส่วนที่ 2 ประกอบไปด้วย

2.1 ระบบงานอัตรากำลัง จะครอบคลุมถึง

- 2.1.1 การเก็บบันทึกอัตรากำลังใหม่
- 2.1.2 การบันทึก แก้ไขข้อมูลอัตรากำลัง
- 2.1.3 การปรับปรุงบัญชีถือจ่ายประจำปี (จ.18)

2.2 ระบบงานบรรจุสรรหา จะครอบคลุมถึง

- 2.2.1 การบันทึกความต้องการบุคลากร
- 2.2.2 การตรวจสอบข้อมูลอัตรากำลัง
- 2.2.3 การบันทึกข้อมูลผู้ผ่านการคัดเลือก
- 2.2.4 การบันทึกข้อมูลผู้ผ่านการสอบแข่งขัน
- 2.2.5 การบันทึกประวัติข้าราชการ
- 2.2.6 การบันทึกข้อมูลผู้รับเงินช่วยเหลือพิเศษกรณีข้าราชการเสียชีวิต
- 2.2.7 การจัดทำประวัติข้าราชการ

2.3 ระบบงานโอนข้าราชการ จะครอบคลุมถึง

- 2.3.1 การตรวจสอบบัญชีผู้ผ่านการคัดเลือก
- 2.3.2 การตรวจสอบบัญชีผู้ผ่านการสอบแข่งขัน
- 2.3.3 การบันทึกข้อมูลผู้โอน ไม่ว่าจะเป็นการรับโอน หรือการให้โอน

2.4 ระบบงานย้ายข้าราชการ จะครอบคลุมถึง

- 2.4.1 การบันทึกข้อมูลการย้าย
- 2.4.2 การเปลี่ยนแปลงข้อมูลอัตรากำลังและเพิ่มประวัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ระบบงานฟื้นฟูสภาพข้าราชการ จะครอบคลุมถึง

- 2.5.1 การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการเกษียณอายุราชการ
- 2.5.2 การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการเสียชีวิตของข้าราชการ
- 2.5.3 การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการลาออกของข้าราชการ
- 2.5.4 การคำนวณบำเหน็จบำนาญที่ผู้ฟื้นฟูสภาพจะได้รับ



บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการออกแบบฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศงานบุคลากร ได้มีการศึกษาทฤษฎีในการออกแบบหลายเรื่องไม่ว่าจะเป็น ทฤษฎีทางด้านวัฏจักรในการออกแบบและพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle) ทฤษฎีการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์แบบโนแอม (Nijssen's Information Analysis Methodology) ซึ่งรายละเอียดของทฤษฎีต่างๆ ที่กล่าวมาจะได้อธิบายอย่างละเอียดในหัวข้อถัดไป

2.1 ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS : Relational Database Management System)

ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เป็นซอฟต์แวร์ (Software) สำหรับจัดการข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เป็นแบบเชิงสัมพันธ์ รวมทั้งมีภาษาสำหรับกำหนดโครงสร้างของข้อมูลในระบบต่างๆตามสถาปัตยกรรมมาตรฐานของระบบฐานข้อมูล มีภาษาสำหรับการค้นหาและแก้ไขข้อมูลรวมทั้งการจัดการความปลอดภัยของข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล และการติดต่อกับผู้ใช้ และโปรแกรมของผู้ใช้ที่เขียนด้วยโปรแกรมอื่น ดังมีรายละเอียดของประโยชน์ของการใช้ระบบจัดการข้อมูลเชิงสัมพันธ์ดังนี้

1. ภาษาเอสคิวแอล (SQL : Structure Query Language)

ช่วยจัดการการทำงานเกี่ยวกับข้อมูล สามารถแบ่งตามลักษณะการทำงานได้ 2 ส่วน คือ

1) การจัดการเกี่ยวกับการกำหนดโครงสร้างข้อมูล (Data Definition Language : DDL) มีหน้าที่ในการกำหนดโครงสร้างข้อมูลที่ใช้แต่ละคนมองเห็น โครงสร้างข้อมูลที่นักออกแบบฐานข้อมูลมองเห็น และโครงสร้างข้อมูลที่จัดเก็บในอุปกรณ์เก็บข้อมูลซึ่งผลของการแปล DDL จะเก็บในไฟล์พิเศษที่เรียกว่า พจนานุกรมของข้อมูล (Data Dictionary) ตัวอย่างคำสั่งเช่น CREATE DATABASE และ CREATE TABLE และ CREATE INDEX เป็นต้น

2) การจัดการเกี่ยวกับข้อมูล (Data Manipulation Language : DML) มีหน้าที่ในด้านจัดการเข้าถึงข้อมูล ได้แก่ การสอบถามหรือเรียกค้นข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลการเพิ่มเติมข้อมูลใหม่ (Insert) เข้าไปในฐานข้อมูล การลบข้อมูล (Delete) ออกจากฐานข้อมูล การเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล (Update) ที่อยู่ในฐานข้อมูล ตัวอย่างคำสั่ง เช่น SELECT, INSERT, DELETE และ UPDATE

เป็นต้น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ประสิทธิภาพสูงและสะดวกรวดเร็วในการพัฒนาระบบงาน (Productivity)

เนื่องจากเมื่อต้องการข้อมูลจะอ่านข้อมูลขึ้นมาเป็นเซตของข้อมูล ทำให้สามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็ว และสามารถพัฒนาระบบงานได้รวดเร็วขึ้น นอกจากนี้โครงสร้างการทำงานเป็นลักษณะที่รองรับให้ผู้ใช้ใช้ได้หลายคน ดังนั้นจึงไม่ต้องเขียนโปรแกรมที่ควบคุมการให้ผู้ใช้สามารถทำงานได้พร้อมๆกันหลายคน ควบคุมด้านความปลอดภัยของข้อมูล ควบคุมด้านอำนาจสิทธิของผู้ใช้แต่ละคน นอกจากนี้ยังสามารถกู้ข้อมูลได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบงานเกิดความเสียหาย

3. การจัดการด้านความเป็นอิสระของข้อมูล (Data Independence)

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขโครงสร้างข้อมูล ในนิยามข้อมูลระดับแนวคิดหรือในนิยามข้อมูลระดับภายในนั้นจะไม่มีผลกระทบต่อโปรแกรมที่ให้ผู้ใช้งานในนิยามข้อมูลระดับภายนอก เนื่องจากระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ จะช่วยจัดการให้ผู้ใช้งานเห็นโครงสร้างข้อมูลในนิยามข้อมูลระดับภายนอกเหมือนเดิม และสามารถใช้งานได้ตามปกติ ซึ่งการจัดการด้านความเป็นอิสระของข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1) ความเป็นอิสระของข้อมูลในระดับตรรกะ (Logical Data Independence)

เมื่อมีการแก้ไขโครงสร้างข้อมูลในนิยามข้อมูลระดับแนวคิด จะไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างข้อมูลในนิยามข้อมูลระดับภายนอกที่ผู้ใช้ใช้งานกันอยู่ เช่น การเปลี่ยนแปลงขนาดคอลัมน์ หรือเพิ่มคอลัมน์เข้าไป

2) ความเป็นอิสระของข้อมูลในระดับกายภาพ (Physical Data Independence)

เมื่อมีการแก้ไขโครงสร้างข้อมูลในนิยามข้อมูลระดับภายใน จะไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างข้อมูลในนิยามข้อมูลระดับแนวคิด เช่น มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการเข้าถึงข้อมูลในนิยามข้อมูลระดับภายในโดยการเปลี่ยนแปลงลักษณะการวัดเก็บจาก ซี-ไอแอม (C-ISAM) เป็นบีทรี (Btree) หรือแม้กระทั่งเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ที่ใช้จัดเก็บข้อมูลอย่างเช่น ฮาร์ดดิสก์ (Harddisk) หรือการอัปเกรด (Upgrade) ระบบปฏิบัติการ

4. ความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security)

ระบบการจัดการฐานข้อมูลได้มีระบบการสอบถามรายชื่อพร้อมทั้งรหัสลับของผู้เข้ามาใช้งานในระบบงานเพื่อให้เข้าทำงานในส่วนที่ผู้ใช้เกี่ยวข้องกับเท่านั้น นอกจากนี้ข้อมูลที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์นั้นจะถูกทำการเข้ารหัส (Encryption) เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลด้วยภาษาอื่นๆ โดยไม่ผ่านระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

5. การจัดการอำนาจในการใช้ข้อมูล (Data Authority)

ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ สามารถทำการกำหนดสิทธิอำนาจการใช้งานข้อมูลให้แก่ผู้ใช้ต่างๆได้โดยการใช้คำสั่ง GRANT หรือเพิกถอนสิทธิได้โดยใช้คำสั่ง REVOKE นอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนี้ยังใช้ VIEW เพื่อช่วยกำหนดสิทธิการใช้ข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนในนิยามข้อมูลระดับภายนอกได้อีกด้วย

6. ระบบการกู้ข้อมูลโดยอัตโนมัติเมื่อระบบเกิดความเสียหาย (Recovery Control)

ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ได้เตรียมการรองรับการทำการประมวลผลกลุ่มงาน (Transaction Processing) โดยกลุ่มงาน (Transaction) นี้มีความหมายถึงกลุ่มของงานในทางตรรกะ (Logical Unit of Work) ซึ่งยอมให้มีการละเมิดกฎสำหรับควบคุมความถูกต้องของข้อมูลได้ภายในกลุ่มของงาน และการทำงานทั้งหมดในกลุ่มงานนี้ ถ้าทำงานเสร็จตามความต้องการจะต้องเสร็จด้วยกันทั้งหมด ถ้าเกิดความบกพร่องขึ้นภายในกลุ่มงาน จะต้องยกเลิกทั้งหมดโดยที่ Commit คือคำสั่งยืนยันการทำงานสำเร็จ ส่วน Rollback คือคำสั่งยกเลิกการทำงานของกลุ่มงานนั้นๆ ดังนั้นถ้า Commit แล้วระบบเกิดความเสียหายขึ้นระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จะรับรองว่าข้อมูลที่ Commit แล้วจะไม่สูญหายไปทางกลับกันกรณีของ Rollback และการทำงานที่ยังไม่ Commit นั้นระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จะรับรองว่าข้อมูลเดิมก่อนการทำงานของกลุ่มงานยังไม่สูญหายไปไหน

7. การดูแลผู้ใช้หลายคนให้สามารถทำงานได้พร้อมๆกัน (Concurrency Control)

ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ จะมีการรองรับการทำงานพร้อมกันของผู้ใช้หลายคนได้โดยอาจมีปัญหาก่อเกิดขึ้นได้ 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1) ปัญหาการสูญเสียการเปลี่ยนแปลงข้อมูล (The Lost Update Problem)

เกิดจากการอ่านข้อมูลตัวเดียวกันไปใช้งาน โดยที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลตัวนั้นในเวลาที่ไม่พร้อมกัน

2) ปัญหาที่เกิดจากการยกเลิกการเปลี่ยนแปลงข้อมูล (The Uncommitted Dependency Problem)

เกิดจากมีการนำเอาข้อมูลไปใช้ในขณะที่มีการประมวลผลกลุ่มงาน (Transaction Processing) ยังไม่เสร็จสิ้นและมีการยกเลิกการประมวลผลกลุ่มงานนั้น

3) ปัญหาที่เกิดจากการขัดแย้งของการทำงาน (The Inconsistent Analysis Problem)

เกิดจากมีการนำเอาข้อมูลไปประมวลผล และมีการยอมรับความเปลี่ยนแปลงนั้น โดยที่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีผลต่ออีกการทำงานหนึ่ง

ซึ่งปัญหาต่างๆเหล่านี้สามารถป้องกันได้โดยวิธีการจองข้อมูล (Lock) ก่อนการใช้งาน ซึ่งการจองข้อมูลนี้มีอยู่ 2 แนวทางคือ

- จองข้อมูลแบบแชร์ (Shared-mode Lock) หมายถึง ถ้ากลุ่มงาน (Transaction) Ti

จองแบบแชร์ (Shared-mode Lock แทนด้วย S) บนข้อมูล Q ดังนั้น Ti สามารถอ่านข้อมูลจาก Q ได้ โดยไม่สามารถเขียนลง Q ได้ซึ่งกลุ่มงานอื่นที่เข้ามาใช้งาน Q หลังจากนี้ก็ยังสามารถอ่านข้อมูลจาก Q ได้อย่างเดียวเท่านั้น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จองข้อมูลแบบพิเศษ (Exclusive-mode Lock) หมายถึง ถ้ากลุ่มงาน (Transaction) T_i จองแบบพิเศษ (Exclusive-mode Lock แทนด้วย X) บนข้อมูล Q ดังนั้น T_i สามารถอ่านและเขียนข้อมูล Q ได้โดยมีกลุ่มงานอื่นที่เข้ามาใช้งาน Q หลังจากนั้นจะต้องรอให้เลิกการจอง (Unlock) ก่อนจึงจะสามารถใช้งานข้อมูล Q ได้

2.2 ทฤษฎีการออกแบบระบบงาน

แนวทางการออกแบบระบบงานวิธีหนึ่งที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย และสามารถแสดงความสัมพันธ์ในรายละเอียดได้ชัดเจนคือ วิธีการออกแบบค่าไฟล์ไดอะแกรม (DFD : Data Flow Diagram) ซึ่งวิธีนี้จะใช้สัญลักษณ์ที่แสดงความสัมพันธ์เพียง 4 สัญลักษณ์เท่านั้น และจะเริ่มต้นพิจารณาความสัมพันธ์ของระบบอย่างกว้างๆเป็นอันดับแรกก่อน หลังจากนั้นจะพิจารณาในรายละเอียดในแต่ละส่วนงานเพิ่มมากขึ้นเป็นอันดับต่อไป โดยที่ลักษณะสัญลักษณ์ของการออกแบบวิธีนี้แบ่งเป็น 2 รูปแบบใหญ่ ดังรูปที่

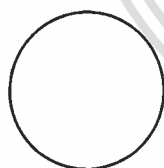
ลักษณะ DeMarco_Yourdon

ประเภท DFD

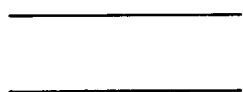
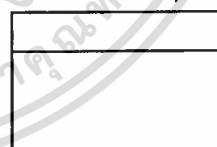
ลักษณะ Gane_Sarson



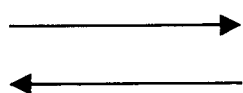
Source / Destination



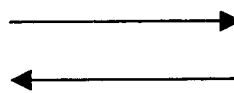
Process



Data Store



Data Flow



ในระบบงานนี้จะใช้สัญลักษณ์ของ Gane_Sarson ในการแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบงาน และนอกจากนี้ยังมีข้อควรระวังซึ่งก่อให้เกิดในการออกแบบระบบงาน 3 ประการดังมีรายละเอียดคือ

1. แบล็คโฮล (Black Hole) คือ ขั้นตอนการทำงาน (Process) ที่มีแต่ข้อมูลเข้า (Input) แต่ไม่มีผลลัพธ์ (Output) ของการทำงานออกมา สามารถแสดงความสัมพันธ์ดังรูป
2. มิวราเคิล (Miracle) คือ ขั้นตอนการทำงาน (Process) ที่ไม่มีข้อมูลเข้า (Input) แต่กลับมีผลลัพธ์ (Output) ของการทำงานออกมา สามารถแสดงความสัมพันธ์ดังรูป
3. เกรโฮล (Gray Hole) คือ ขั้นตอนการทำงาน (Process) ที่ข้อมูลเข้า (Input) ทั้งหมดไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ (Output) ของการทำงานออกมา สามารถแสดงความสัมพันธ์ดังรูป

2.3 ทฤษฎีการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

แนวทางการออกแบบฐานข้อมูล สามารถแบ่งแนวทางเป็น 2 แนวทางคือ

1. แบบวิเคราะห์ (Analysis หรือ Decomposition) มีแนวทางการออกแบบ คือ พิจารณาแอตทริบิวต์ และความสัมพันธ์ในระบบงานทั้งหมด จากนั้นจะทำการแบ่งแยกออกเป็นกลุ่มของแอตทริบิวต์ที่มีความสัมพันธ์ในกลุ่มที่เล็กลงมา ตัวอย่างของวิธีการออกแบบฐานข้อมูลแนวทางนี้คือ วิธีนอร์มอลไลเซชัน (Normalization)
2. แบบสังเคราะห์ (Synthesis หรือ Reconstruction) มีแนวทางการออกแบบคือ พิจารณาแต่ละแอตทริบิวต์ว่ามีความสัมพันธ์กับแอตทริบิวต์ตัวอื่นอย่างไร แล้วเขียนเป็นแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ เมื่อสามารถกำหนดความสัมพันธ์ให้กับแต่ละแอตทริบิวต์ในระบบงานได้ทั้งหมดแล้วก็จะทำการสร้าง (rebuild) กลุ่มของความสัมพันธ์โดยใช้คีย์หลักที่ใช้ร่วมกัน (Common Primary Key) ตัวเดียวกัน ตัวอย่างของวิธีการออกแบบฐานข้อมูลแนวทางนี้คือ วิธีอีอาร์ไออะแกรม (ER : Entity-Relationship Model) และวิธีไนแอม (NIAM : Nijssen's Information Analysis Methodology)

การออกแบบฐานข้อมูลด้วยวิธีไนแอม

ไนแอมมีขั้นตอนในการออกแบบอยู่ 9 ขั้นตอน (CSDP 9 steps : conceptual Schema Design Procedure)

step 1 : กำหนดขอบเขตของงาน (Universe of Discourse : UoD) และความจริงที่เกิดขึ้นภายในขอบเขตของงานที่กำหนดไว้

step 2 : วาด Conceptual Schema Diagram โดยคร่าวๆ จากความจริงในขอบเขตของงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

step 3 : จัดรูปของ Schema ให้เป็นระเบียบและหาชนิดความจริงที่ได้รับข้อมูลมาจากความจริงอื่น

step 4 : เติมสัญลักษณ์แสดง Uniqueness constraints

step 5 : ตรวจสอบความถูกต้องของชนิดความจริง

step 6 : เติมสัญลักษณ์แสดง Lexical, Mandatory Role, Subtype constraints

step 7 : ตรวจสอบ Unique Identifier ของแต่ละชนิดเอนติตี

step 8 : เติมสัญลักษณ์แสดง Equality, Exclusion, Subset constraints

step 9 : ตรวจสอบความสมบูรณ์ของ Conceptual Schema ว่าต้องสอดคล้องกับตัวอย่างข้อมูล และไม่มีซ้ำซ้อนของข้อมูล

1. ส่วนประกอบพื้นฐานของโนแอม

- 1) ชนิดเอนติตี (Entity Type)
- 2) ชนิดเลเบล (Label Type)
- 3) ชนิดความจริง (Fact Type)
- 4) ชนิดอ้างอิง (Reference Type)
- 5) ข้อจำกัดเพื่อความถูกต้องของข้อมูล (Integrity Constraints)

สัญลักษณ์และตัวอย่างการใช้ส่วนประกอบพื้นฐานของแบบจำลอง โนแอมแสดงไว้ดัง

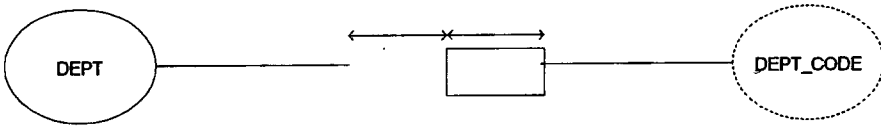
รูป



รูปที่ 2.1 แสดงสัญลักษณ์ของชนิดเอนติตีภาควิชา



รูปที่ 2.2 แสดงสัญลักษณ์ของชนิดเลเบลรหัสภาควิชา



รูปที่ 2.3 แสดงความสัมพันธ์อ้างอิงแบบ one to one

หมายความว่า ภาควิชาใดๆ จะมีรหัสภาควิชาเพียงรหัสเดียวเท่านั้นและไม่ซ้ำกับภาควิชา

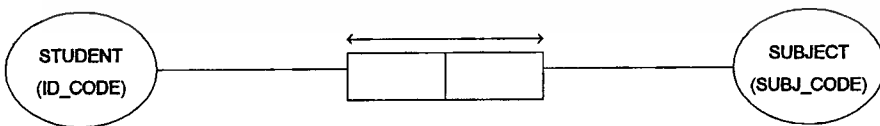
อื่น

รูปที่ 2.4 แสดงการเขียนความสัมพันธ์อ้างอิงแบบ one to one อย่างย่อ



รูปที่ 2.5 แสดงความจริงแบบ many to one

หมายความว่า นักศึกษาหนึ่งคนจะสังกัดภาควิชาได้เพียงภาคเดียว แต่ภาควิชาใดๆ สามารถมีนักศึกษาในสังกัดได้มากกว่าหนึ่งคน



รูปที่ 2.6 แสดงความจริงแบบ many to many

หมายความว่า นักศึกษาหนึ่งคนสามารถลงทะเบียนเรียนได้หลายวิชา และแต่ละวิชาที่เปิดสอนสามารถรับจำนวนนักศึกษาได้มากกว่าหนึ่งคน แต่นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาใดๆ แล้ว จะลงทะเบียนซ้ำวิชาเดิมไม่ได้ (ตัวอย่างนี้ไม่เป็นจริงในทางปฏิบัติ)

ชนิดเอนติตี้เป็นเซต (set) ซึ่งมีสมาชิกเป็นตัวอย่างเอนติตี้ (Entity Instance) เช่น ภาควิชา A (ภาควิชาโทรคมนาคม) ภาควิชา B (ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์) เป็นตัวอย่างเอนติตี้ของชนิดเอนติตี้ภาควิชา

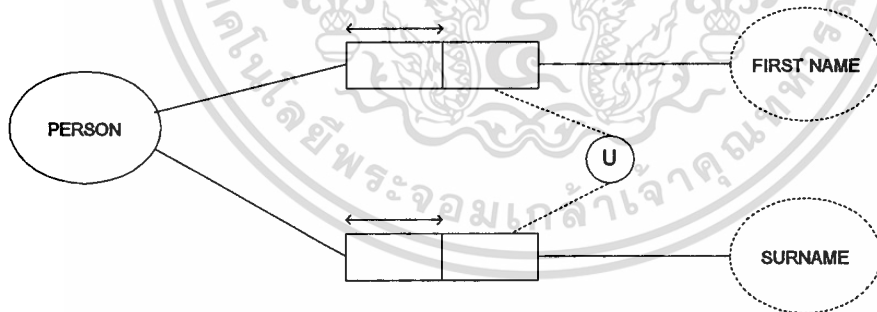
เครื่องหมายความสัมพันธ์ที่เป็นส่วนเชื่อมโยงระหว่างชนิดเอนติตี้ และชนิดเอนติตี้หรือชนิดเลเบลนั้น เรียกว่า บทบาท (role) จะเขียนความหมายของบทบาทนั้นไว้ภายในหรือข้างๆ สัญลักษณ์ของมัน

การแปลงข้อมูลที่วิเคราะห์มาให้อยู่ในรูปแบบจำลอง ก่อนอื่นต้องนำข้อมูลมากำหนดเป็นชนิดเอนติตี้และเลเบลให้เรียบร้อยเสียก่อน จึงนำชนิดเอนติตี้ที่ได้มาเขียนเป็นประโยคความจริงมูลฐาน (Elementary Fact) แล้วเอาความจริงทั้งหมดที่ได้มาเขียนเป็นแบบจำลอง และเติมข้อจำกัดต่างๆ ลงไปตามความเป็นจริงในขอบเขตของงาน

ตัวอย่างการใช้ข้อจำกัดต่างๆ แสดงไว้ในรูปที่ 7 และรูปที่ 8

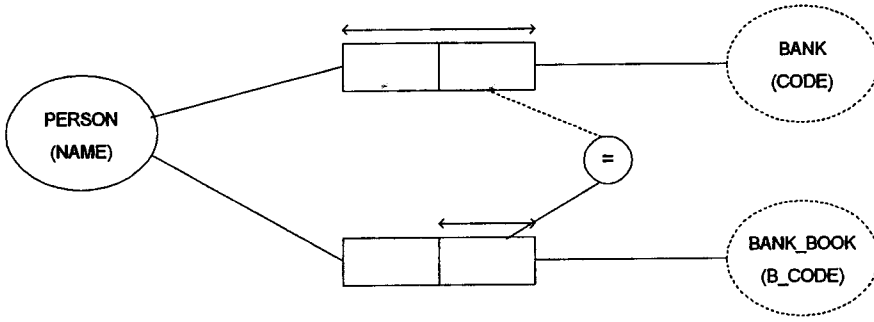


รูปที่ 2.7 แสดงการใช้ intra fact type uniqueness constraint หมายความว่า Employee หนึ่งคนจะมีที่ทำงานได้ทีเดียวเท่านั้น



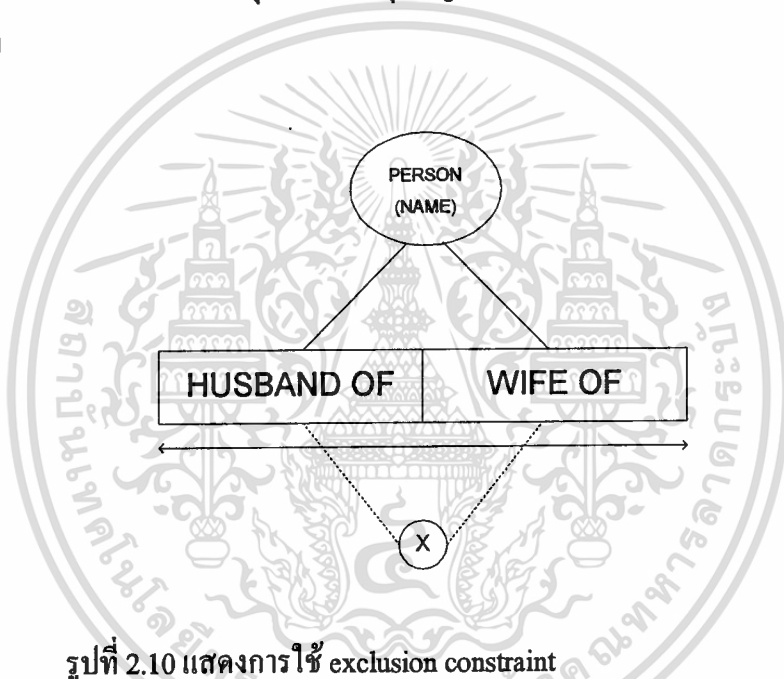
รูปที่ 2.8 แสดงการใช้ intra fact type uniqueness constraint

หมายความว่า บุคคลหนึ่งจะมีชื่อ 1 ชื่อ นามสกุล 1 นามสกุล ชื่อของบางคนอาจจะซ้ำกัน และนามสกุลของบางคนอาจจะซ้ำกัน แต่ชื่อรวมกับนามสกุลจะต้องไม่ซ้ำกัน



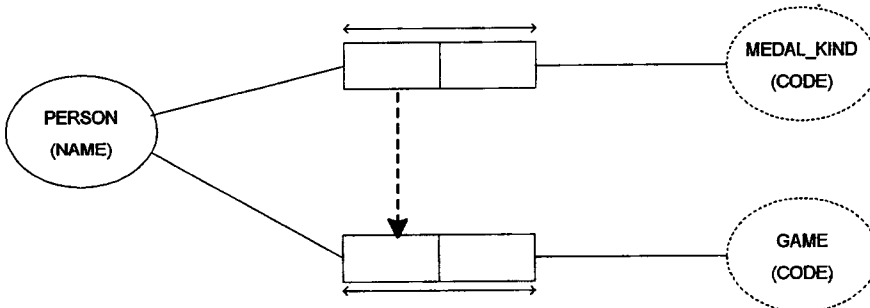
รูปที่ 2.9 แสดงการใช้ equality constraint

หมายความว่า ถ้าบุคคลหนึ่งเป็นลูกค้าของธนาคารใดแล้ว บุคคลนั้นต้องมีสมุดบัญชีของธนาคารนั้นด้วย หรือในทางกลับกัน ถ้าบุคคลใดมีสมุดบัญชีของธนาคารใดแล้ว ก็ต้องเป็นลูกค้าของธนาคารนั้นด้วย



รูปที่ 2.10 แสดงการใช้ exclusion constraint

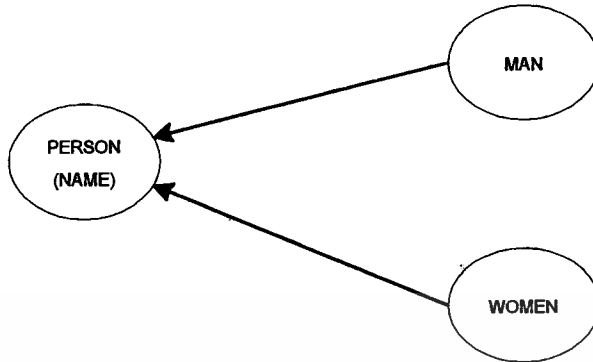
หมายความว่า บุคคลใดเป็นภรรยาของอีกบุคคลหนึ่งแล้ว บุคคลนั้นต้องไม่เป็นสามีของบุคคลใดๆ ในทางกลับกัน บุคคลที่เป็นสามีของบุคคลหนึ่งแล้วจะต้องไม่เป็นภรรยาของบุคคลใดด้วย



รูปที่ 2.11 แสดงการใช้ subset constraint

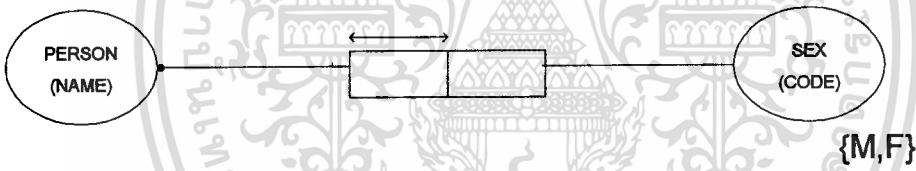
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายความว่า บุคคลที่ชนะเลิศกีฬาการแข่งขันกีฬาทุกคนจะต้องเป็นบุคคลที่เล่นกีฬา แต่บุคคลที่เล่นกีฬาไม่จำเป็นต้องชนะเลิศการแข่งขันกีฬาทุกคน



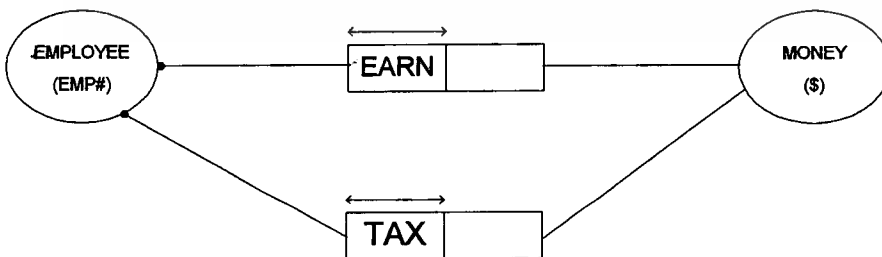
รูปที่ 2.12 แสดงการใช้ subtype constraint

หมายความว่า ตัวอย่างเอนติตีทุกตัวของชนิดเอนติตีผู้ชาย และชนิดเอนติตีผู้หญิง ต่างก็เป็นสมาชิกของ ชนิดเอนติตีบุคคล



รูปที่ 2.13 แสดงการใช้ mandatory constraint, lexical constraint

หมายความว่าบุคคลทุกคนต้องมีเพศและสมาชิกของชนิดเอนติตีเพศมีเพียง M (Male) และ F (Female) เท่านั้น

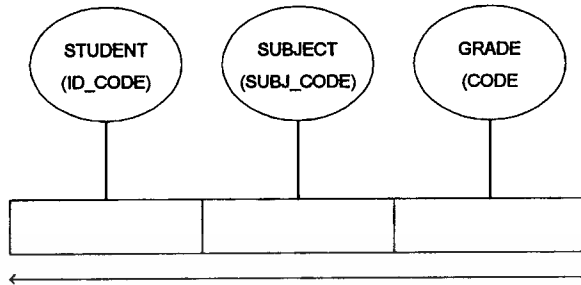


รูปที่ 2.14

หมายความว่า Employeeทุกคนต้องมีรายได้ และทุกคนต้องเสียภาษี

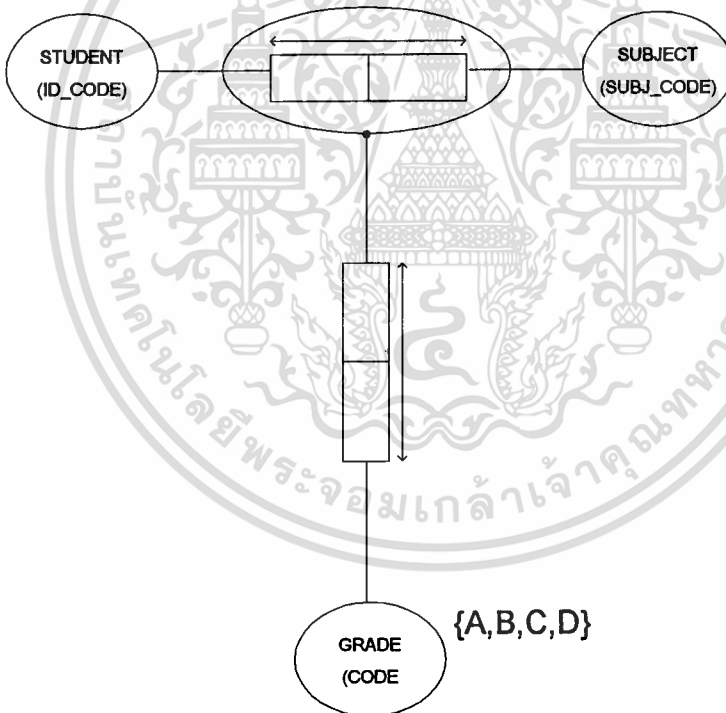
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากตัวอย่างความจริงแบบ Binary Fact Type ที่แสดงไว้ข้างต้นแล้วยังมีตัวอย่างชนิดอื่นอีกเช่น



รูปที่ 2.15 Ternary Fact Type

หมายความว่า ข้อมูลการเรียนของนักศึกษาทุกคนจะต้องมีทั้งรหัสวิชาและเกรด



รูปที่ 2.16 Nested Fact Type

มีความหมายเหมือนรูปที่ 14

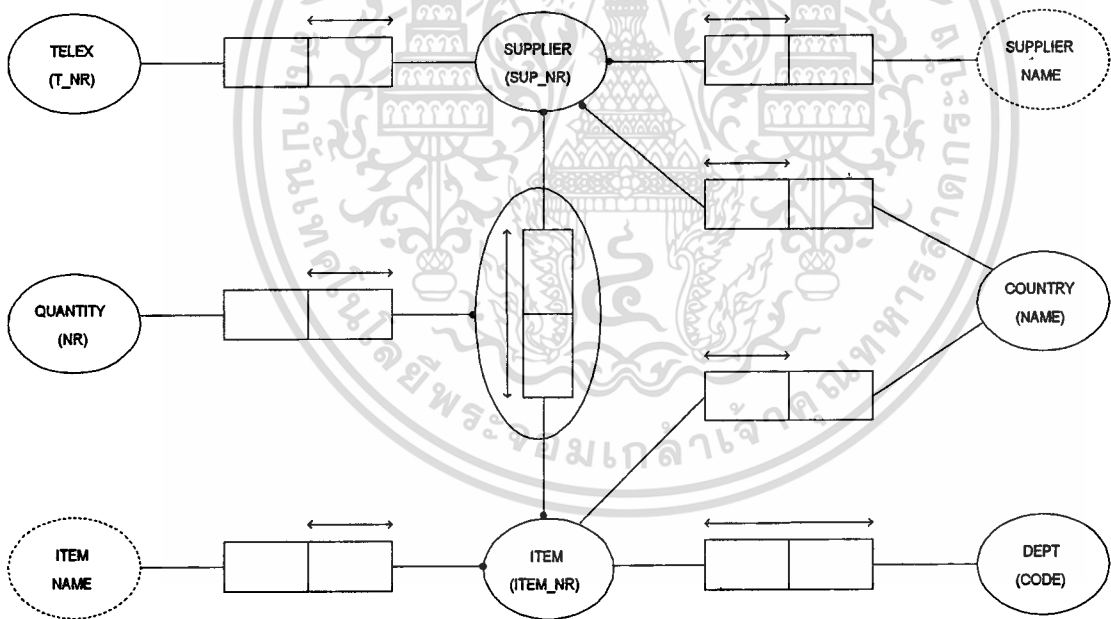
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The Optimal Normal Form algorithm (ONF อัลกอริทึม)

เป็นวิธีการจัดกลุ่มความจริงใน Conceptual Schema ให้เป็น Relational Database Schema โดยมีหลักการโดยสรุปดังต่อไปนี้

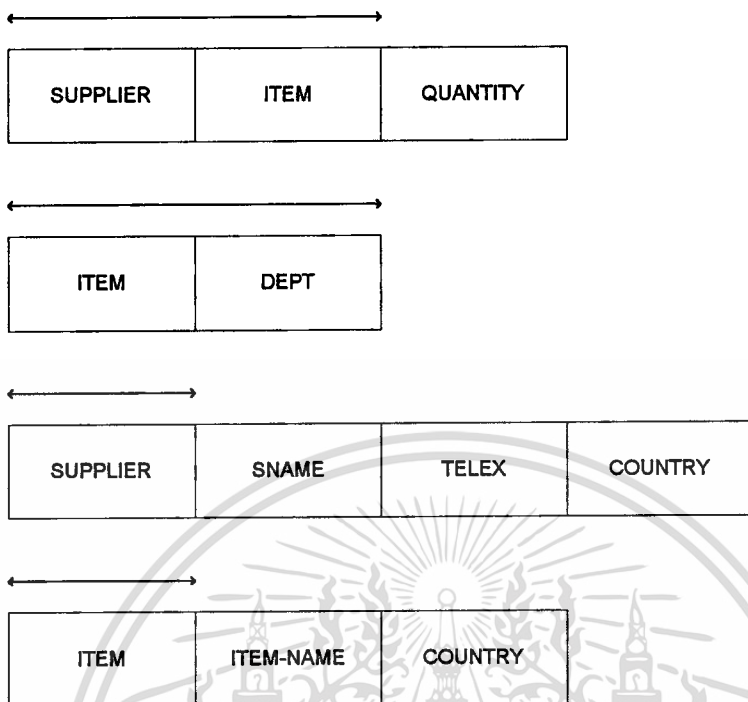
- 1) สร้าง 1 รีเลชัน สำหรับชนิดความจริงแบบไบนารีซึ่งมีความสัมพันธ์แบบ many to many โดยที่ Unique Identifier ของชนิดเอนติตี้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเป็น Primary Key
- 2) สร้าง 1 รีเลชันสำหรับแต่ละชนิดความจริงแบบ n-ary โดยที่ Unique Identifier ของชนิดเอนติตี้ซึ่งมี role ถูกบังคับด้วย Uniqueness Constraint เดียวกันเป็น Candidate Key
- 3) พิจารณาชนิดเอนติตี้ที่เกี่ยวข้องกับความจริงแบบไบนารีที่มีความสัมพันธ์แบบ one to one หรือ many to one โดยที่ role ของชนิดเอนติตี้เหล่านั้นถูกบังคับด้วย Uniqueness Constraint

ให้สร้างรีเลชันโดยมี Unique Identifier ของชนิดเอนติตี้เหล่านั้นเป็น Candidate Key



รูปที่ 2.17 ตัวอย่างแบบจำลองข้อมูล (Conceptual Schema)

จาก Conceptual Schema ในรูปที่ 16 เมื่อใช้ ONF อัลกอริทึม จะได้รีเลชันดังต่อไปนี้



รูปที่ 2.18 รีเลชันของแบบจำลองรูปที่ 16

โดยมีเครื่องหมายบนแอทริบิวต์หรือกลุ่มของแอทริบิวต์ที่เป็น primary

2.4 แนวทางการออกแบบฐานข้อมูลรวมแบบรีเลชันแนล

เนื่องจากระบบงานขนาดใหญ่ มีแอทริบิวต์เป็นจำนวนมากการออกแบบฐานข้อมูลทั้งหมดภายในครั้งเดียวเป็นไปได้ยาก และอาจเกิดความสับสนจากลักษณะงานที่แตกต่างกัน ดังนั้นการออกแบบฐานข้อมูลย่อยสำหรับแต่ละหน่วยของระบบงานดูจะเหมาะสมกว่า เนื่องจากการแบ่งปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อย ซึ่งอยู่ในขอบเขตที่จะสามารถจัดการได้ง่ายขึ้น และลักษณะของงานจะสอดคล้องกันในหน่วยงานเดียวกัน ประโยชน์อีกข้อของการออกแบบเช่นนี้คือ ฐานข้อมูลย่อยที่ได้จากการแปลงรูปแบบจำลองข้อมูลเป็นรีเลชันยังเป็นรูปแบบภายนอก (External Schema) ของแต่ละหน่วยงานอีกด้วย

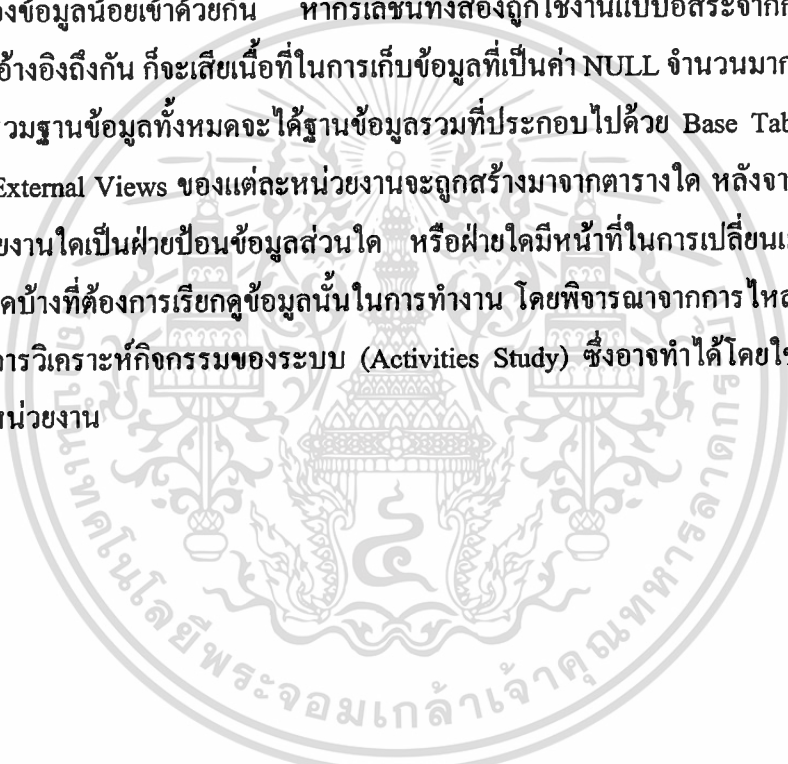
การออกแบบฐานข้อมูลรวมของระบบงานที่มีขนาดใหญ่ จำเป็นต้องมีผู้ออกแบบฐานข้อมูลหลายคน แบ่งกันทำหน้าที่ในการออกแบบฐานข้อมูลของระบบงานแต่ละส่วนเพื่อความสะดวกในการออกแบบ ผู้ออกแบบแต่ละคนหรือกลุ่มจะตั้งชื่อชนิดเอนติตี้ที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบโดยอิสระ แต่มีความหมายที่พอจะให้ความเข้าใจแก่ผู้ใช้ได้ ดังนั้นชื่อชนิดเอนติตี้เดียวกัน อาจแตกต่าง

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กัน ในหลายๆ ระบบข้อมูลย่อย ฉะนั้นผู้ออกแบบฐานข้อมูลรวมต้องมีความรู้ความเข้าใจในข้อมูลของระบบ เพื่อประโยชน์ในการรวมชนิดเช่นดีดีเข้าด้วยกัน และคั้งชื่อที่เหมาะสมที่สุด ผลที่ได้จะทำให้ชนิดเอนดีดีเดียวกัน ในต่างรีเลชันต่างข้อมูลย่อย สามารถอ้างอิงถึงกันได้โดยง่าย

การรวมฐานข้อมูลเข้าด้วยกันนั้น ทำได้โดยการรวมรีเลชันที่มี Common Candidate Key เข้าด้วยกัน เพื่อลดปัญหาอันเกิดจากความซ้ำซ้อนของข้อมูลระหว่างหน่วยงานและทำให้ตารางในฐานข้อมูลอยู่ในรูปของ Fifth Normal Form ที่มีจำนวนน้อยที่สุด โดยจะไม่มีตารางสองตารางใดที่มี Candidate Key ร่วมกัน เนื่องจากแท้จริงแล้วทั้งสองตารางนั้นคือ Projection ของตารางที่มี Join Dependency เป็น Consequence ของ Candidate Key นั้นเอง นอกจากนี้ยังอาจจะพิจารณาความเหมาะสมและผลดีผลเสียของผลลัพธ์ที่ได้ เช่น การรวมเอารีเลชันที่มีจำนวนแถวข้อมูลมากกับรีเลชันที่มีจำนวนแถวของข้อมูลน้อยเข้าด้วยกัน หากรีเลชันทั้งสองถูกใช้งานแบบอิสระจากกัน มีโอกาสน้อยที่จะต้องอ้างอิงถึงกัน ก็จะเสียเนื้อที่ในการเก็บข้อมูลที่เป็นค่า NULL จำนวนมาก

ผลของการรวมฐานข้อมูลทั้งหมดจะได้ฐานข้อมูลรวมที่ประกอบไปด้วย Base Table และจะทราบได้ทันทีว่า External Views ของแต่ละหน่วยงานจะถูกสร้างมาจากตารางใด หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ว่าหน่วยงานใดเป็นฝ่ายป้อนข้อมูลส่วนใด หรือฝ่ายใดมีหน้าที่ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนใด และฝ่ายใดบ้างที่ต้องการเรียกดูข้อมูลนั้นในการทำงาน โดยพิจารณาจากการไหลของข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์กิจกรรมของระบบ (Activities Study) ซึ่งอาจทำได้โดยใช้ ISAC Diagram ของแต่ละหน่วยงาน



บทที่ 3

การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานสารสนเทศบุคลากร

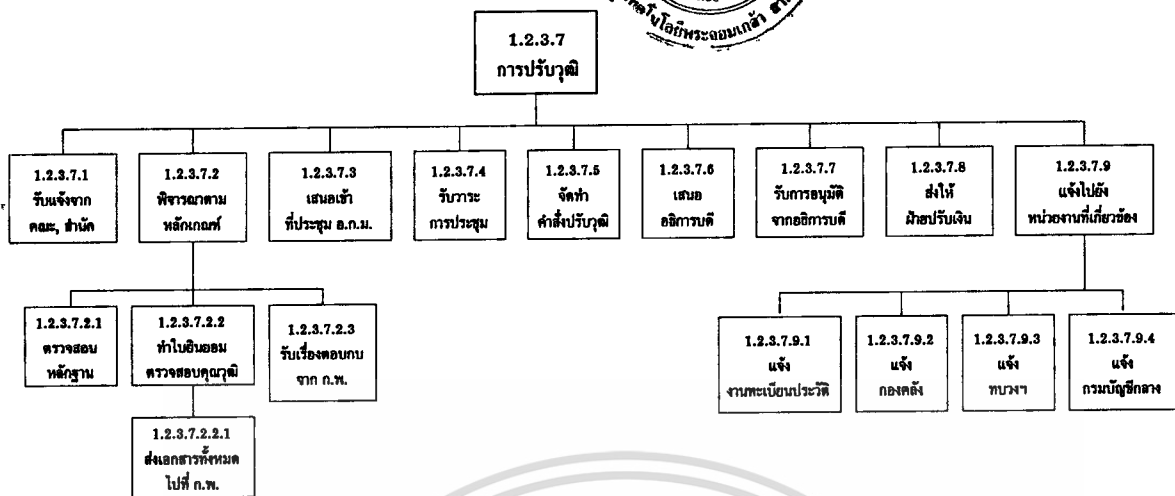
3.1 แนวทางการศึกษา

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบงานสารสนเทศบุคลากร ได้เริ่มจากการไปเก็บข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสัมภาษณ์ หรือการทำแบบสอบถาม ซึ่งวิธีการที่นำมาใช้ก็คือวิธีการสอบถาม โดยทำการนัดเจ้าหน้าที่เป็นครั้ง ๆ ไป นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามมาเขียนเป็นฟังก์ชันไฮราคี (Function Hierarchy) ของระบบงานปัจจุบัน โดยฟังก์ชันไฮราคีจะแสดงให้เห็นภาระงานในปัจจุบัน ว่าได้มีการทำอะไร หลังจากนั้นเรานำฟังก์ชันไฮราคีมาเขียนเป็นระบบงานบุคลากรเดิมโดยแยกเป็นงาน ๆ ซึ่งในส่วนนี้ได้ใช้ วิธีการวาดโฟลว์ไดอะแกรม (DataFlow Diagram) มาช่วยในการเขียนระบบงาน

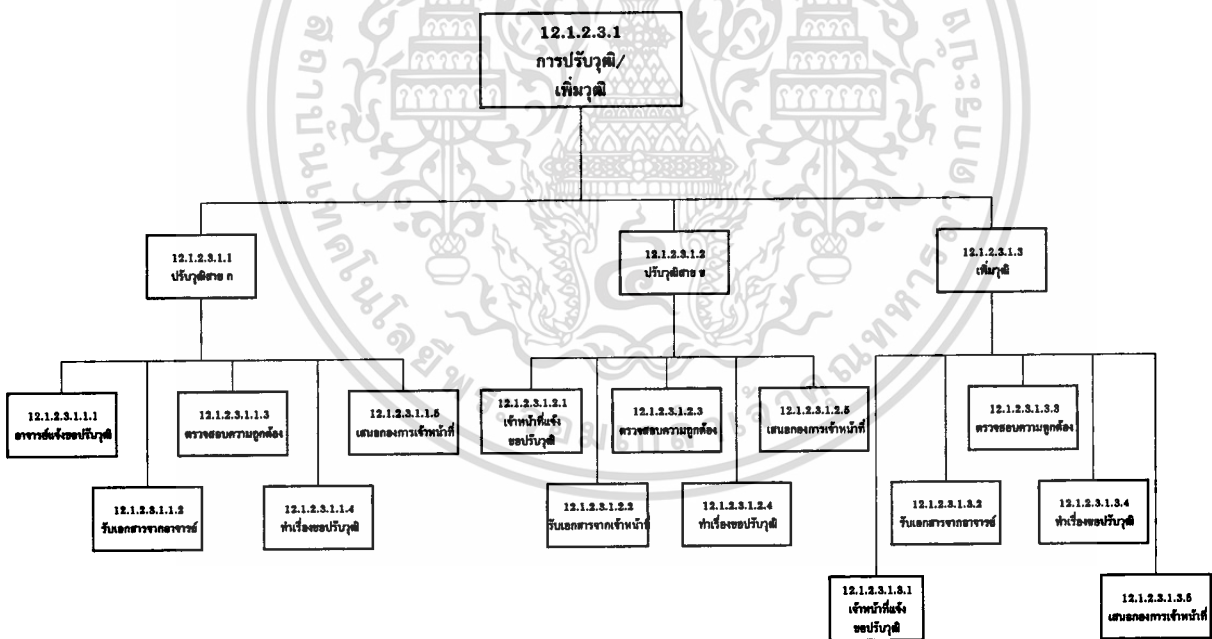
3.2 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

จากการไปสัมภาษณ์จะได้ทราบถึงภาระงานของงานบุคลากรในกองการเจ้าหน้าที่ และงานบุคลากรในส่วนของคณะ จึงนำมาเขียนฟังก์ชันไฮราคีแสดงดังรูป 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10 เป็นฟังก์ชันไฮราคีในส่วนของกองการเจ้าหน้าที่และ งานในส่วนคณะ (เลื่อนมาแสดงเฉพาะคณะสถาปัตยกรรม ทั้งนี้เนื่องจากทุกคณะมีภาระงานเหล่านี้เหมือนกัน)

ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบจะเห็นว่าม้งานที่ทำคล้าย ๆ กันทั้งในส่วนงานบุคลากรที่กองการเจ้าหน้าที่ และในส่วนงานบุคลากรที่คณะต่าง ๆ จากจุดนี้ ทำให้ทราบว่าเส้นทางการไหลของภาระงานจะต่อเนื่องกันไปโดยมีจุดเริ่มต้นที่ใดที่หนึ่งในระบบงานทั้งหมด โดยงานจะเริ่มที่ส่วนคณะก่อนแล้วต่อเนื่องไปยัง กองการเจ้าหน้าที่หรือกลับกัน ตัวอย่างเช่น ในงานปรับวุฒิ สังเกตว่างานจะเริ่มทำที่ ฟังก์ชันไฮราคีที่งานปรับวุฒิส่วนคณะก่อนดังรูปที่ 3.1 แล้วภาระงานจะส่งต่อไปยังงานปรับวุฒิที่กองการเจ้าหน้าที่ดังรูปที่ 3.2 และสุดท้ายผลการขอปรับวุฒิของข้าราชการก็จะถูกส่งกลับมายังข้าราชการคนนั้น (โดยผ่านทางหน่วยงานที่ข้าราชการสังกัด)

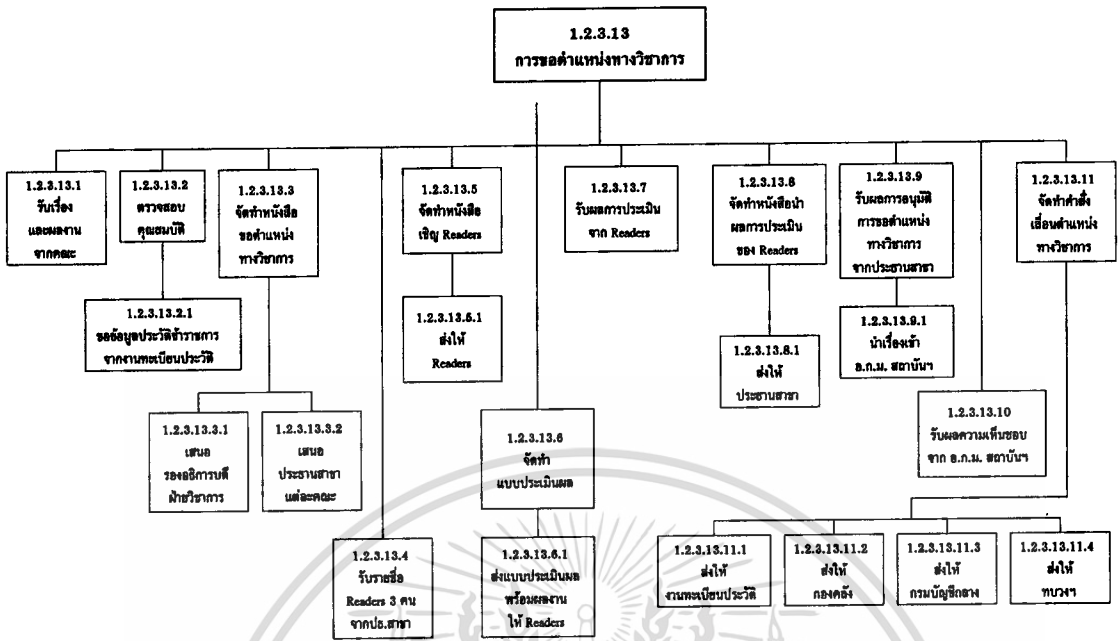


รูปที่ 3.1 แสดงฟังก์ชันไฮราคิของงานปรับวุฒิที่กองการเจ้าหน้าที่

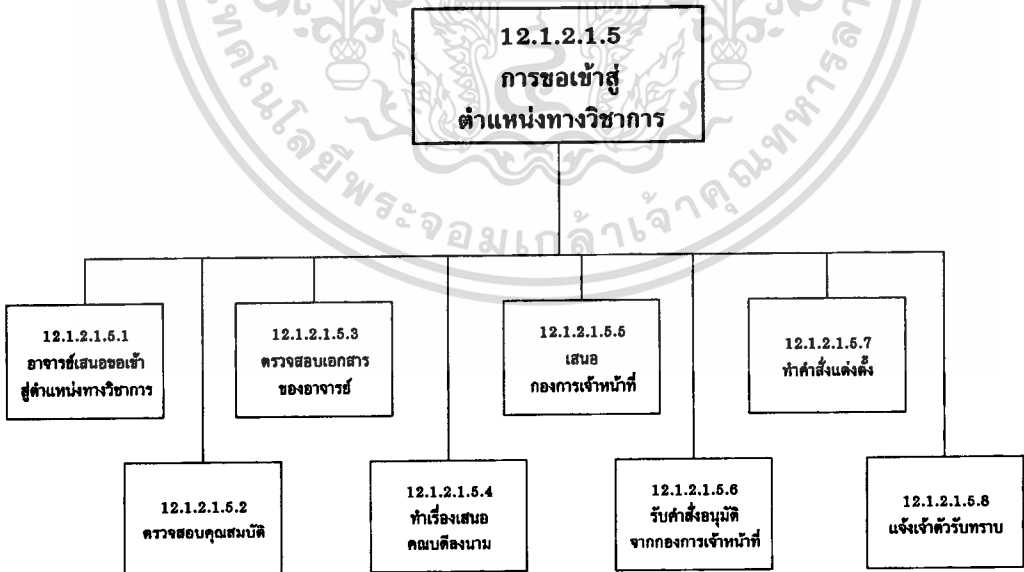


รูปที่ 3.2 แสดงส่วนระบบงานปรับวุฒิที่ทำที่งานการเจ้าหน้าที่คณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

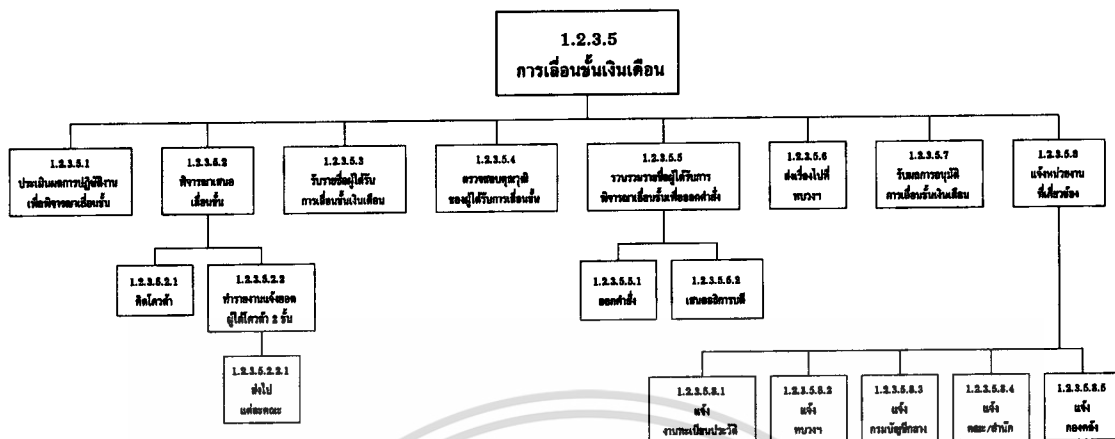


รูปที่ 3.3 แสดงฟังก์ชันไฮราคิของงานขอตำแหน่งทางวิชาการ(สาย ก)ที่กองการเจ้าหน้าที่

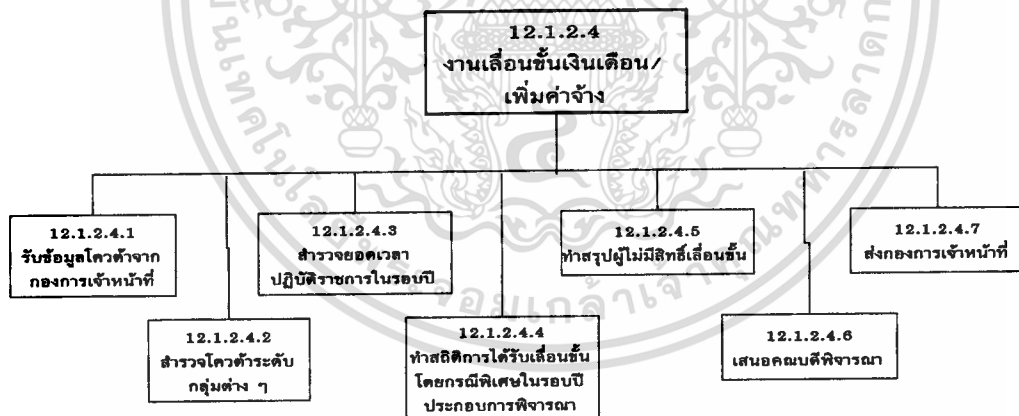


รูปที่ 3.4 แสดงฟังก์ชันไฮราคิของงานขอตำแหน่งทางวิชาการ(สาย ก)ที่การเจ้าหน้าที่คณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

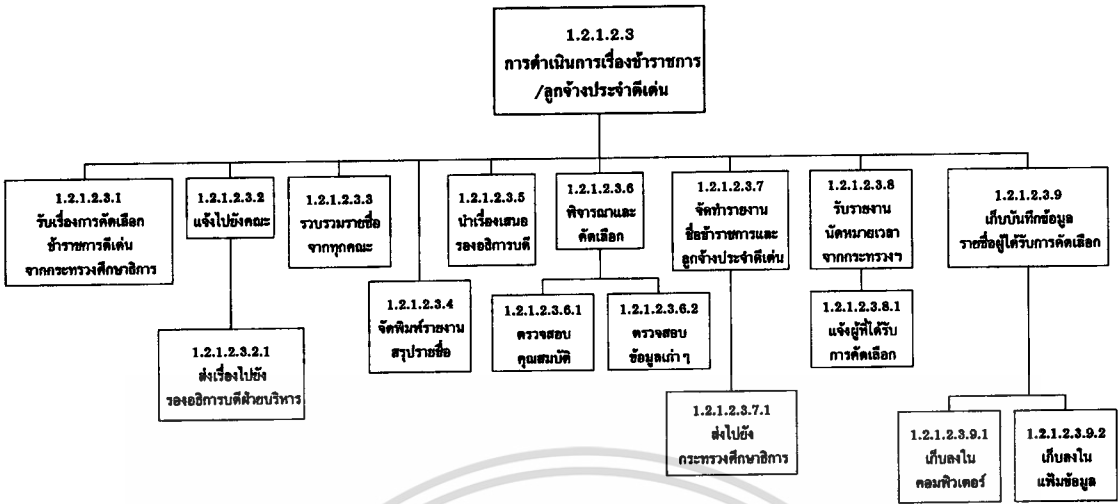


รูปที่ 3.5 แสดงฟังก์ชันไฮราคิของงานเลื่อนชั้นเงินเดือนประจำปี

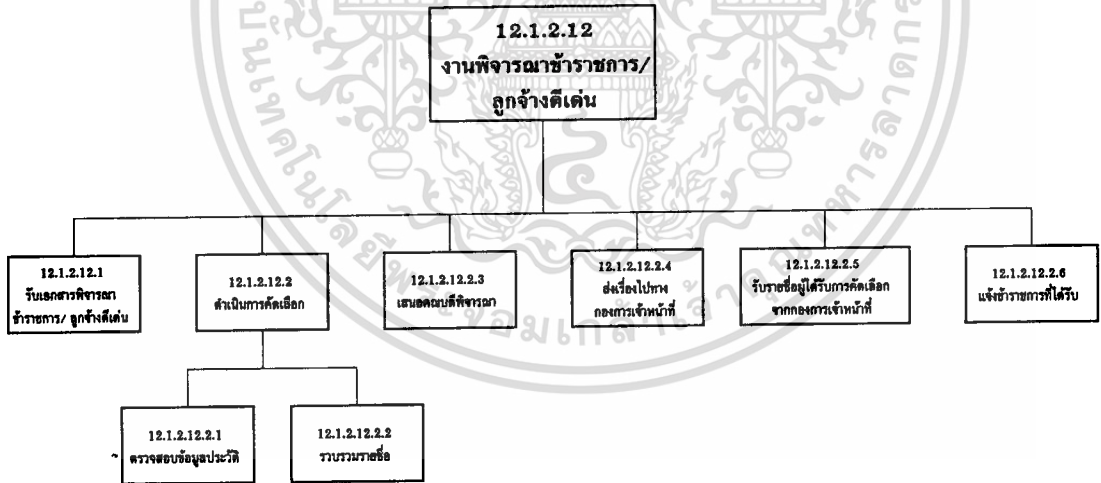


รูปที่ 3.6 แสดงฟังก์ชันไฮราคิของงานเลื่อนชั้นเงินเดือนที่การเจ้าหน้าที่คณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

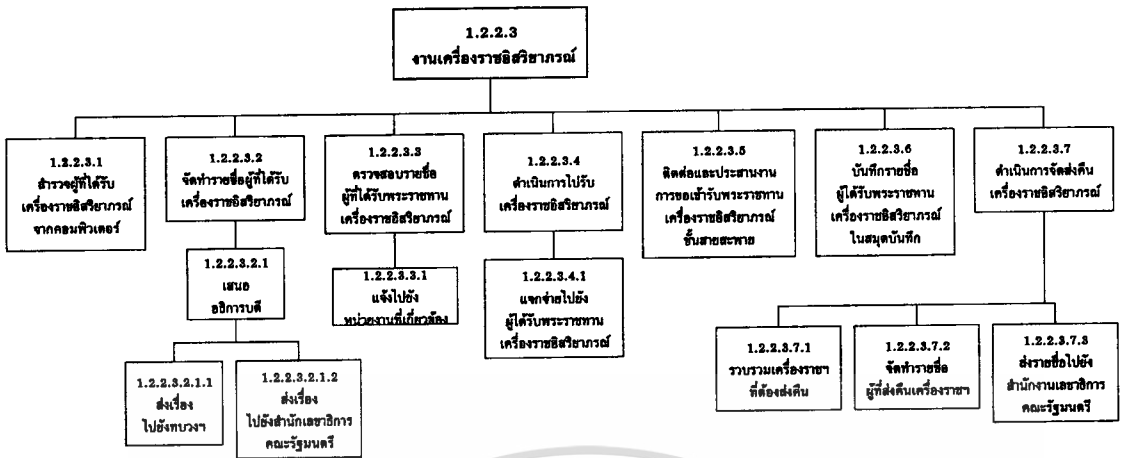


รูปที่ 3.7 แสดงฟังก์ชันไฮราคิของงานดำเนินการเรื่องข้าราชการ/ลูกจ้างประจำดีเด่นที่กองการเจ้าหน้าที่



รูปที่ 3.8 แสดงฟังก์ชันไฮราคิของงานดำเนินการเรื่องข้าราชการ/ลูกจ้างประจำดีเด่นที่การเจ้าหน้าที่คณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.9 แสดงฟังก์ชันไฮราติคของงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่กองการเจ้าหน้าที่



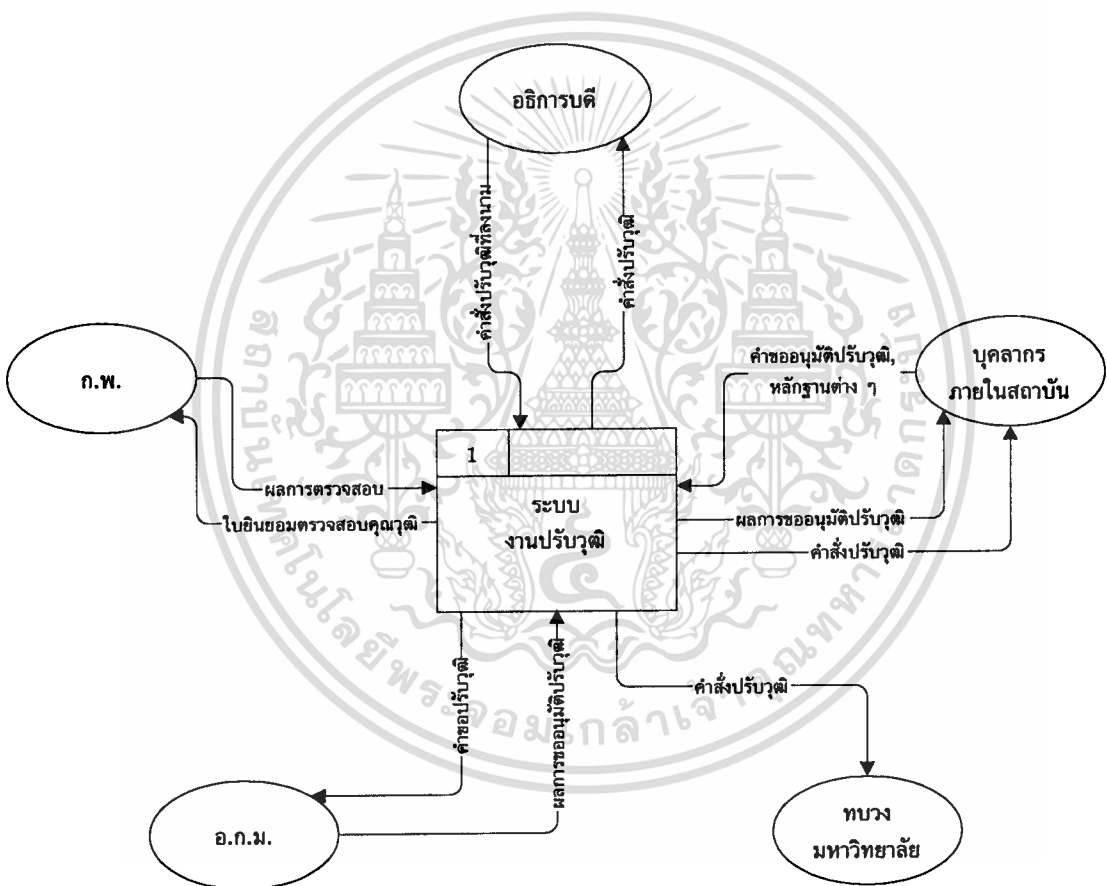
รูปที่ 3.10 แสดงฟังก์ชันไฮราติคของงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่การเจ้าหน้าที่คณะ

เมื่อนำฟังก์ชันไฮราติคของทุกงานมาเขียนเป็นระบบงานโดยใช้ DFD จะได้ระบบงานตามภาระงานที่สนใจ คือ ระบบงานปรับวุฒิ ระบบงานตรวจสอบข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น ระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือน ระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ(สาย ก) ระบบงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ในการพิจารณาถึงความเหมาะสมของภาระงานที่จะนำมาเขียน ได้ใช้ทฤษฎีของ Case* Method จะทำให้ได้ระบบงานปัจจุบันสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

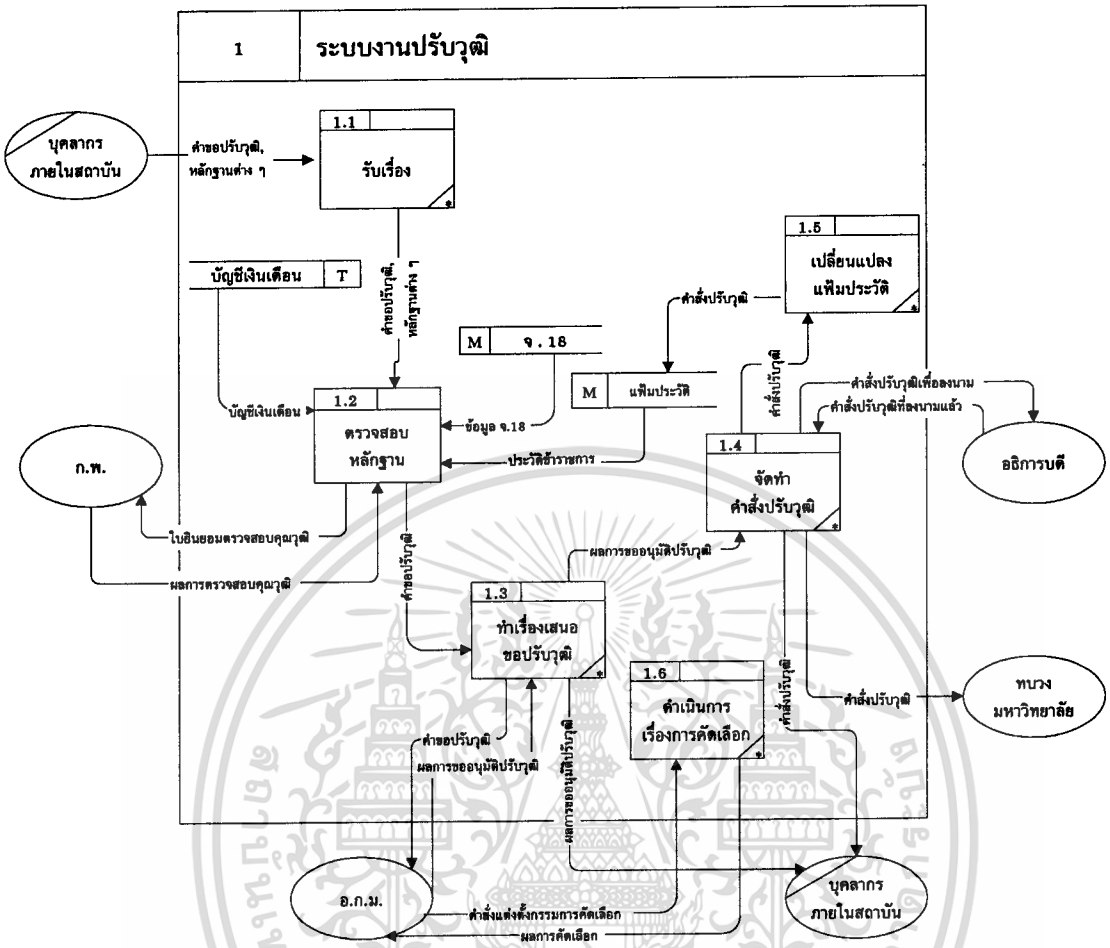
3.3 คอนเท็กซ์ไดอะแกรม(Context Diagram)และค่าตัวโพลีไดอะแกรมของระบบงานปัจจุบัน

คอนเท็กซ์ไดอะแกรมจะแสดงให้เห็นถึง เอ็นทิตีภายนอก(External Entity) ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ว่ามีข้อมูลอะไรบ้างที่ไหลจากเอ็นทิตีภายนอกเข้ามาในระบบและมีข้อมูลอะไรบ้างที่ไหลออกไปนอกระบบไปสู่เอ็นทิตีภายนอก

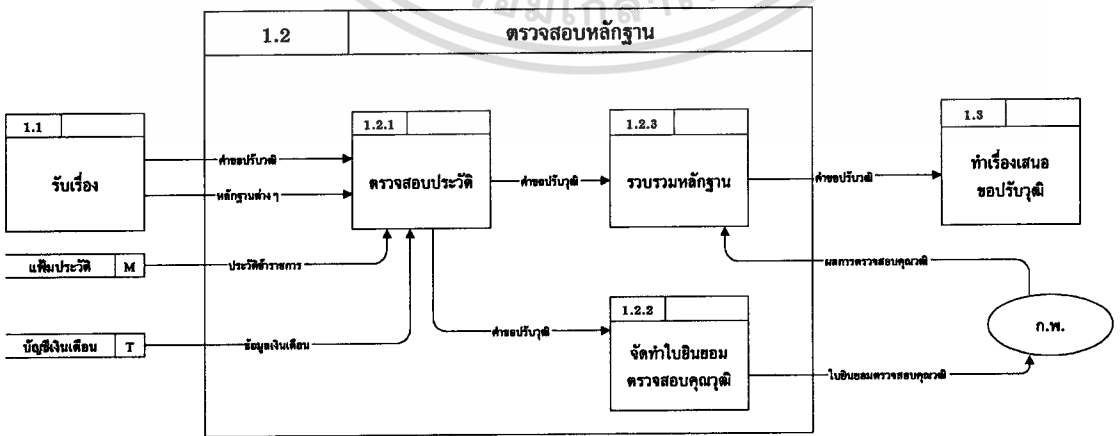
3.3.1 คอนเท็กซ์ไดอะแกรมและค่าตัวโพลีไดอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิ



รูปที่ 3.11 แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิ



รูปที่ 3.12 แสดงค้ำ้าไฟล์โคอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิใน Level 1



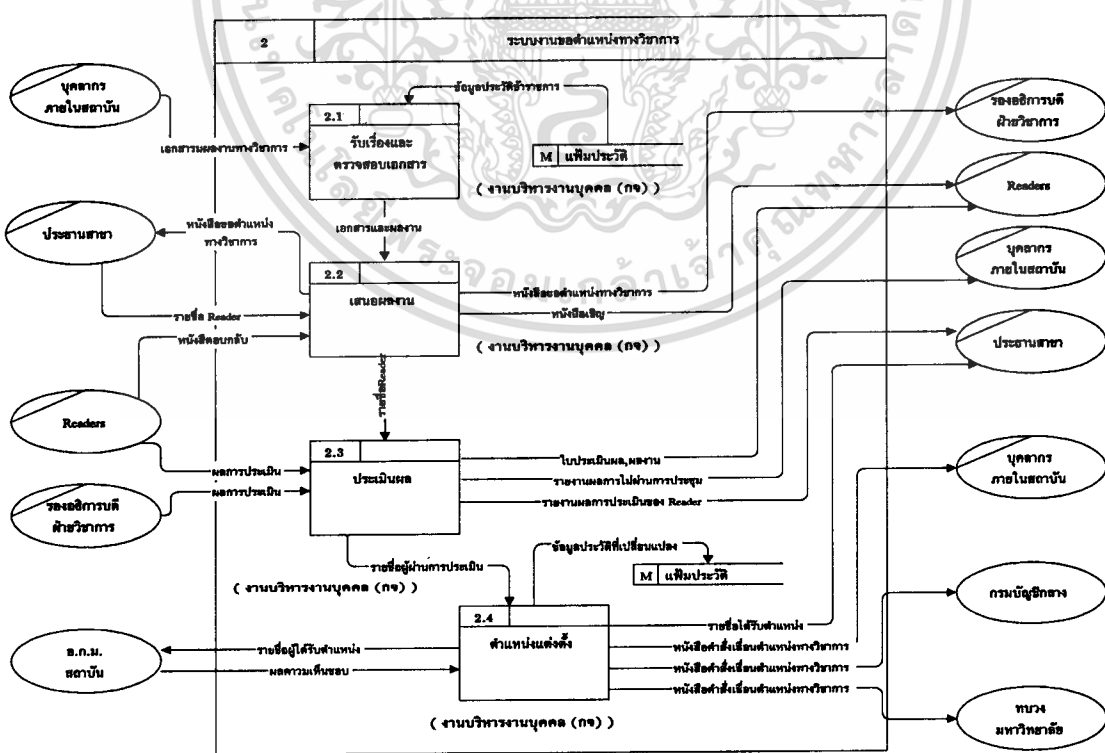
รูปที่ 3.13 แสดงค้ำ้าไฟล์โคอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิในโปรเซส 1.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 คอนเท็กซ์ไดอะแกรมและลำดับไฟล์ไดอะแกรมของระบบงาน ขอตำแหน่งทางวิชาการ

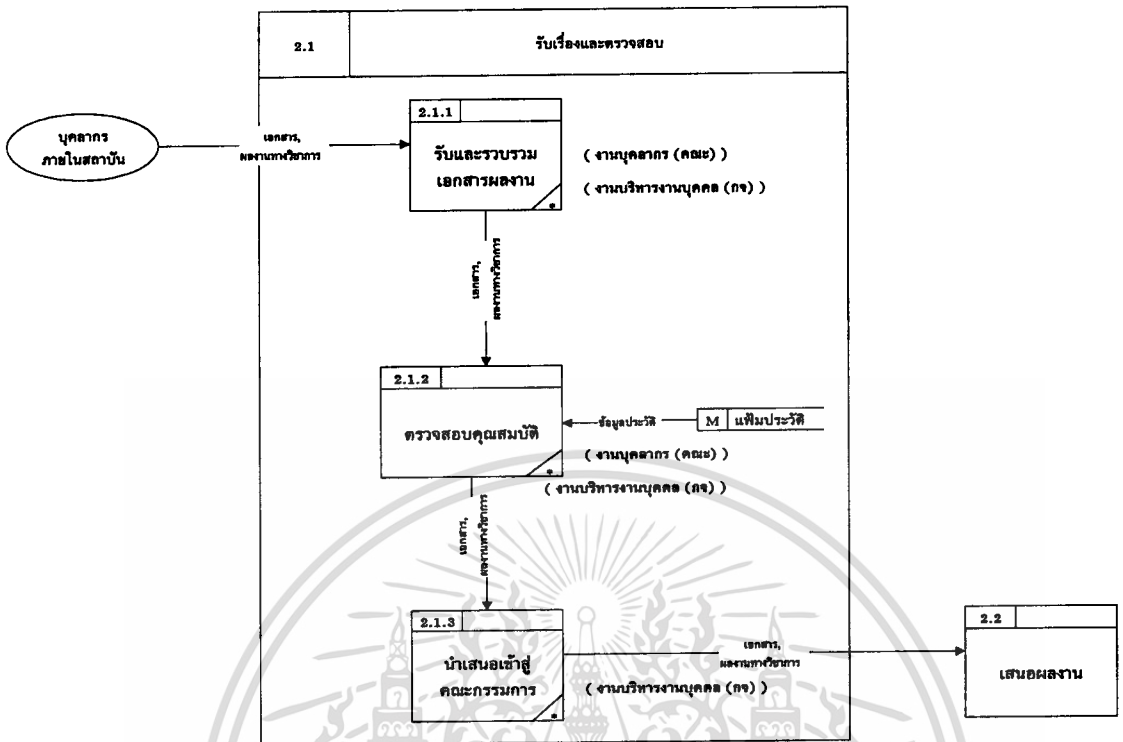


รูปที่ 3.14 แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ

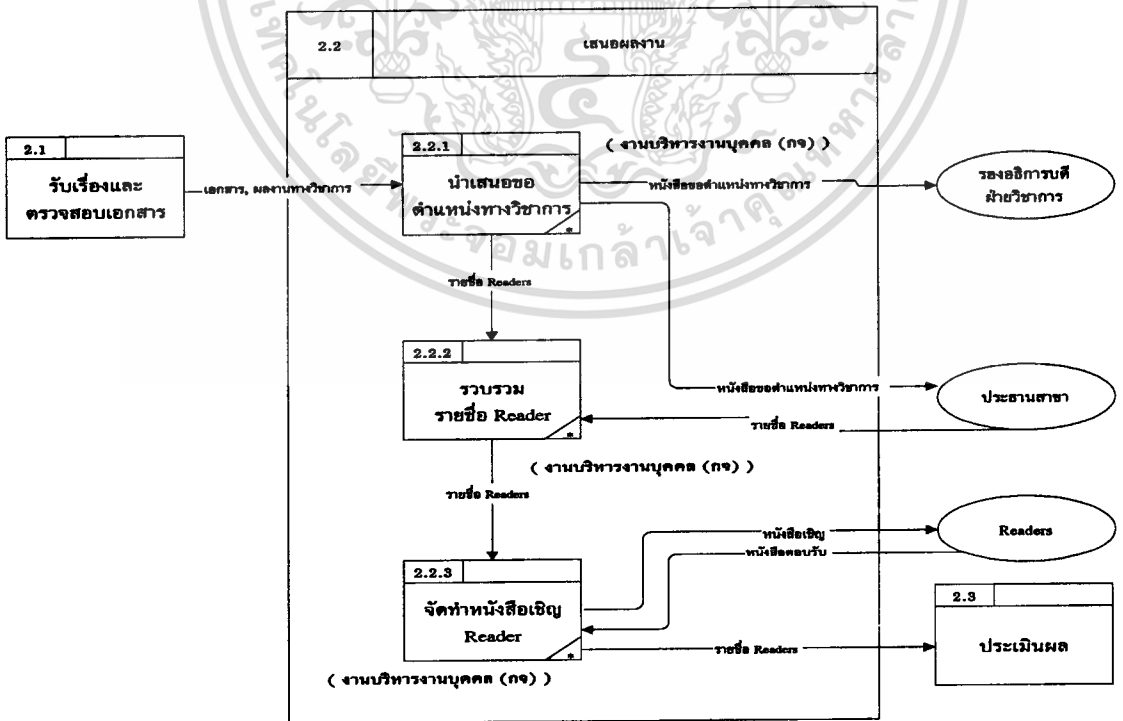


รูปที่ 3.15 แสดงลำดับไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการใน Level 1

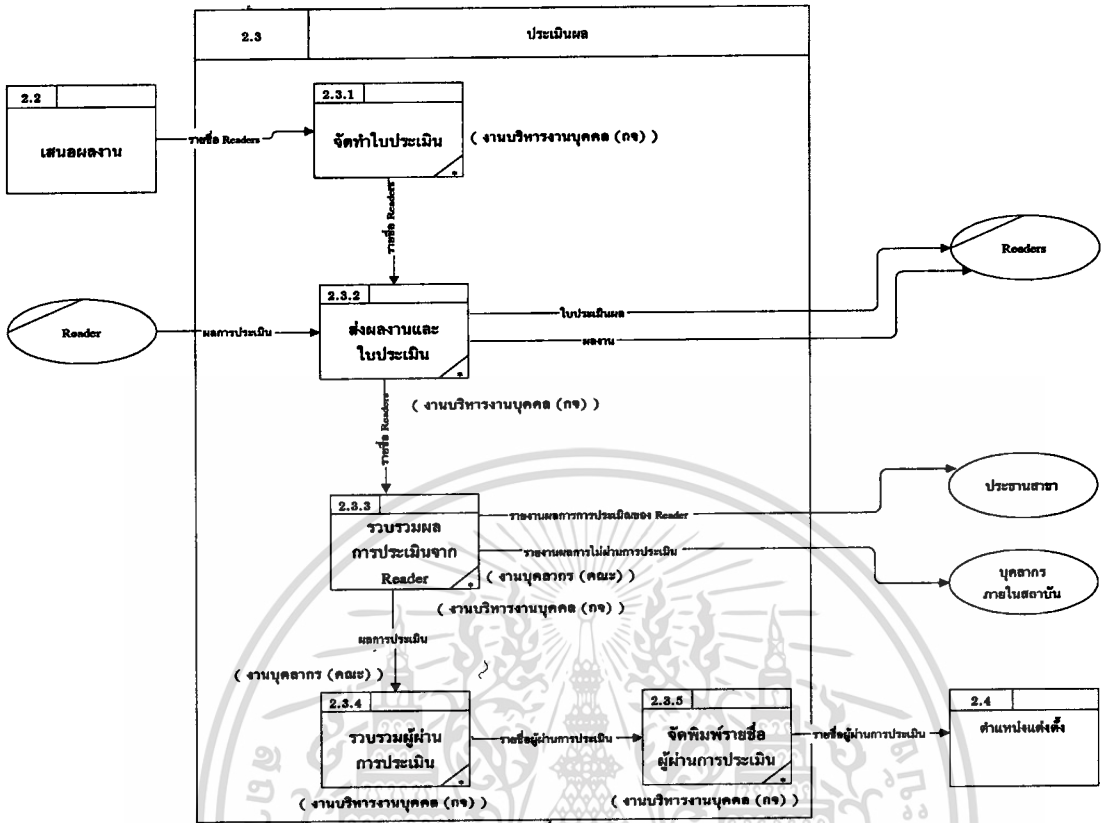
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



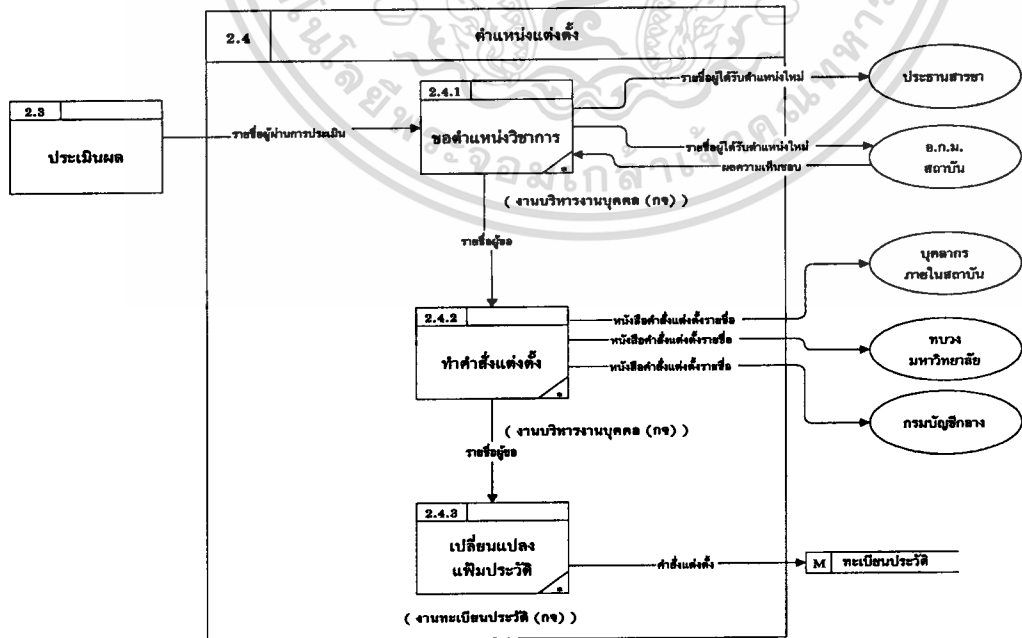
รูปที่ 3.16 แสดงเค้าโครงโปรแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการในโปรเซส 2.1



รูปที่ 3.17 แสดงเค้าโครงโปรแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการในโปรเซส 2.2 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

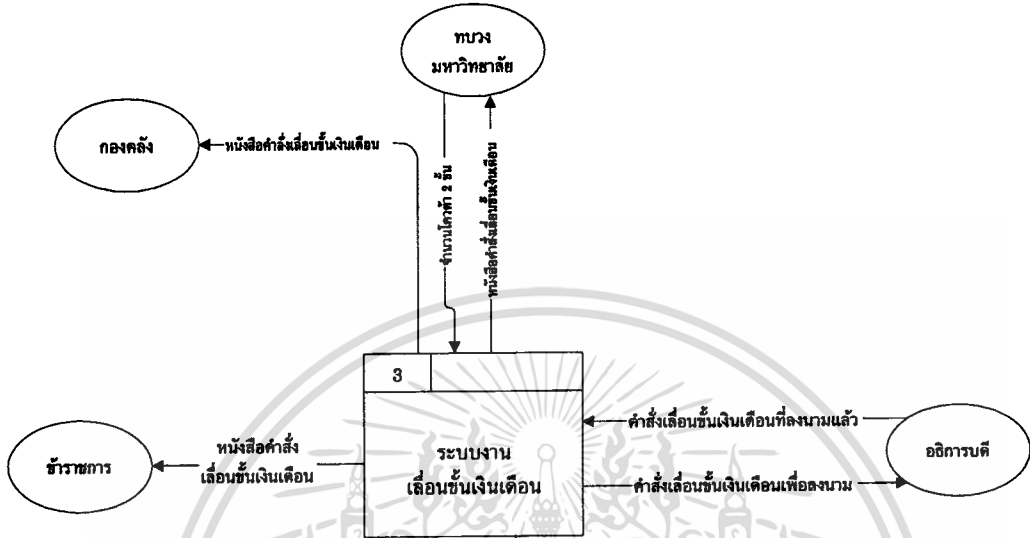


รูปที่ 3.18 แสดงค่าไฟล์โคอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการในโปรเซส 2.3

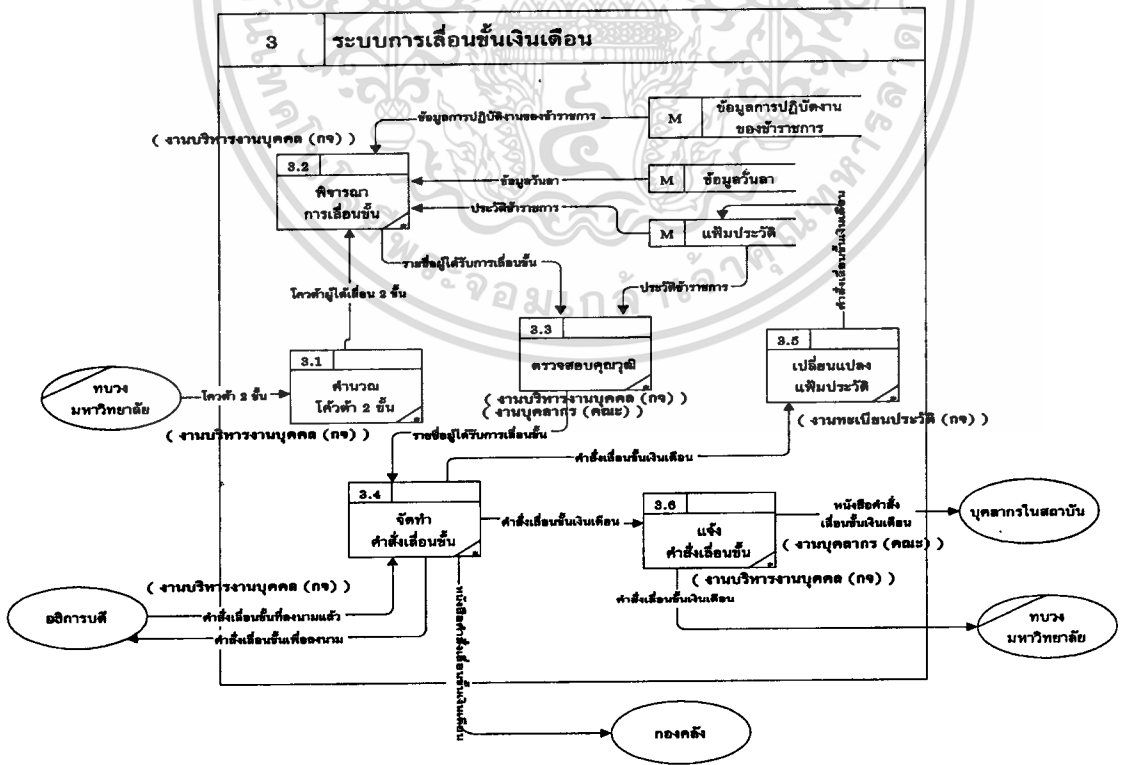


รูปที่ 3.19 แสดงค่าไฟล์โคอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการในโปรเซส 2.4 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.3 คอนเท็กซ์ไดอะแกรมและค่าโฟล์ไดอะแกรมของระบบงานเลื่อนชั้นเงินเดือน



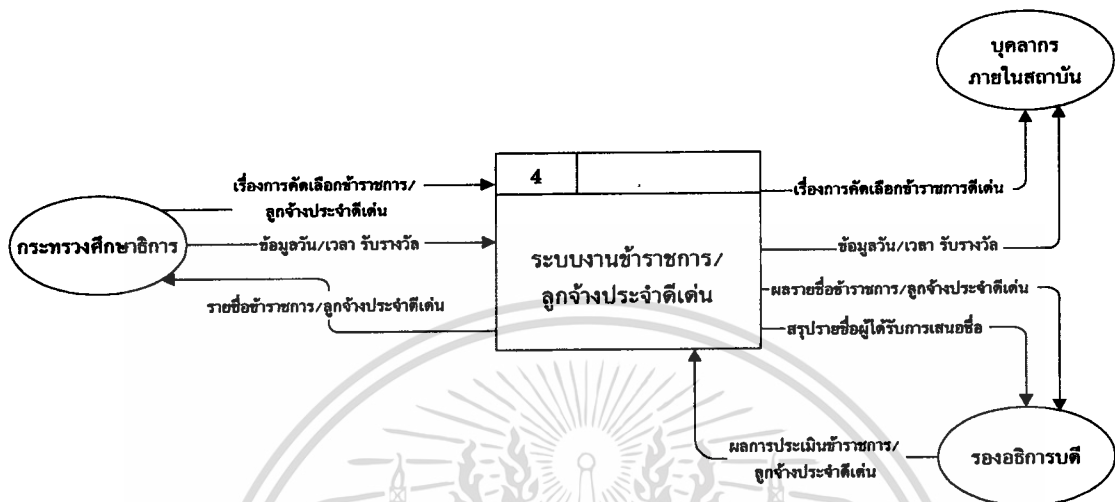
รูปที่ 3.20 แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานเลื่อนชั้นเงินเดือน



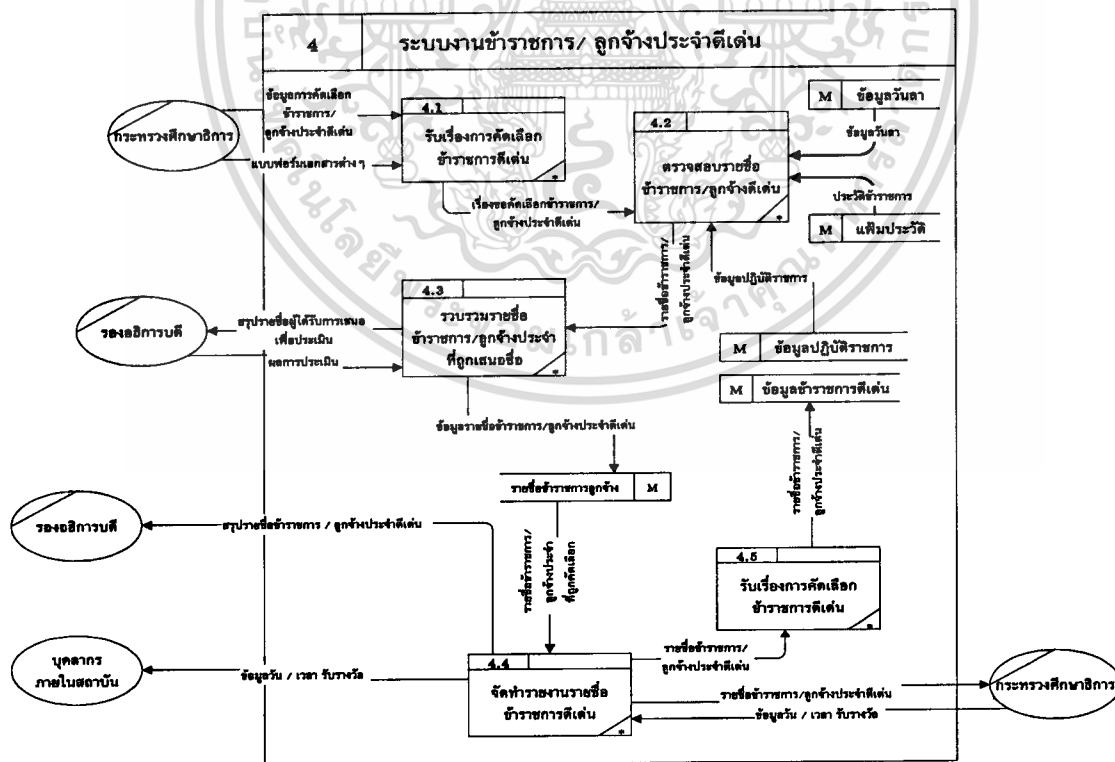
รูปที่ 3.21 แสดงค่าโฟล์ไดอะแกรมของระบบงานเลื่อนชั้นเงินเดือน ใน Level 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4 คอนเท็กซ์ไดอะแกรมและค่าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงาน ข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น



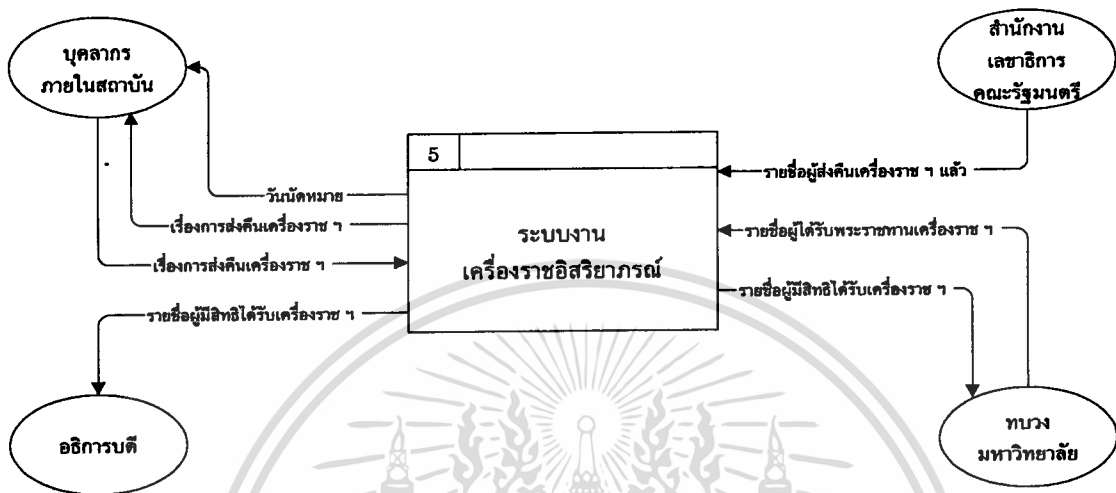
รูปที่ 3.22 แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น



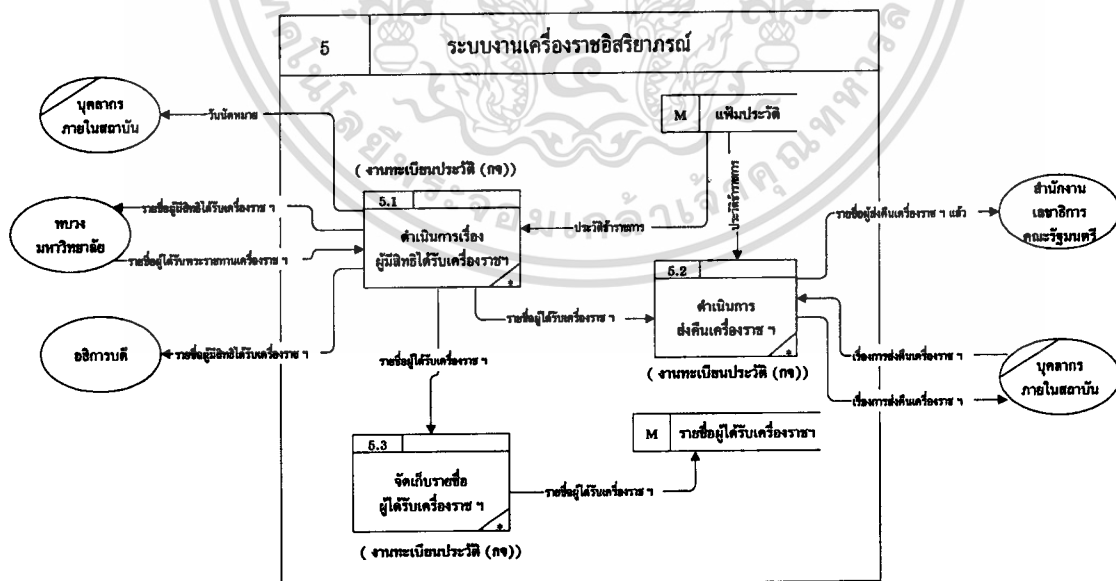
รูปที่ 3.23 แสดงค่าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น Level 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.5 คอนเท็กซ์ไดอะแกรมและค่าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

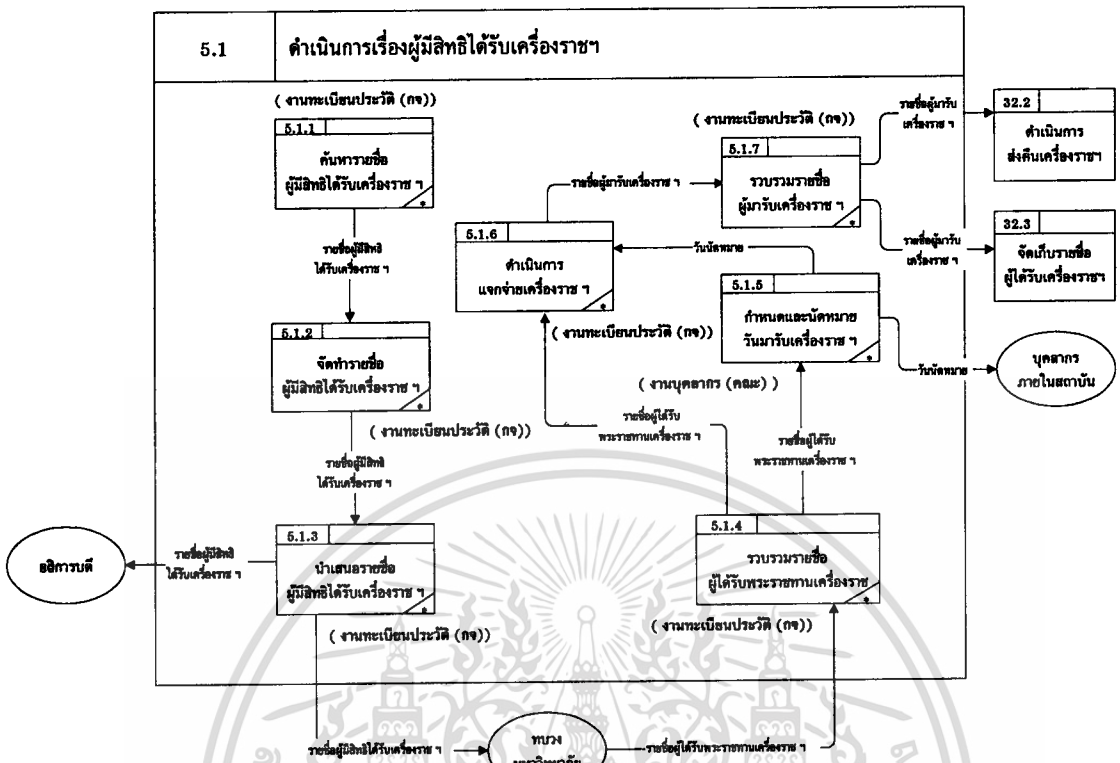


รูปที่ 3.24 แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

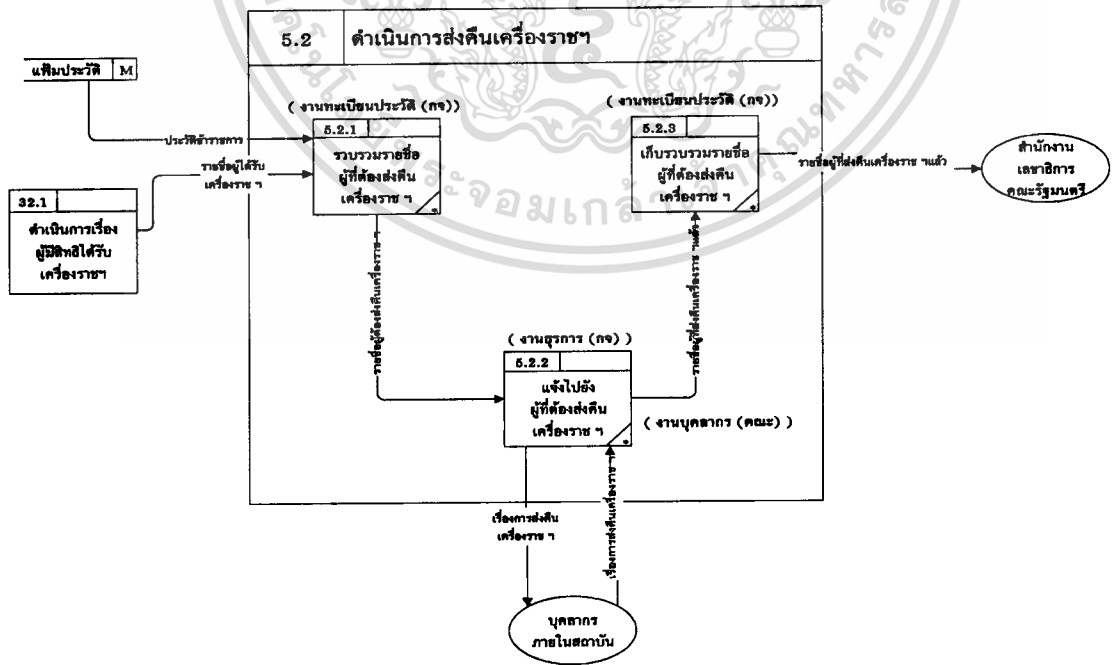


รูปที่ 3.25 แสดงค่าไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ Level 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.26 แสดงค่าตัวไฟล์โคอะแกรมของระบบงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์โปรเซส 5.1



รูปที่ 3.27 แสดงค่าตัวไฟล์โคอะแกรมของระบบงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์โปรเซส 5.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 สรุปผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้

จากการวิเคราะห์ภาระงานในปัจจุบันของเจ้าหน้าที่และจากข้อมูลปัญหาการจับเก็บ การสืบค้นข้อมูลในหน่วยงาน คำนึงระบบงานที่ได้จึงมีความเหมาะสมที่ควรจะได้ออกแบบและพัฒนาต่อไป



บทที่ 4

การออกแบบระบบงานบุคลากร

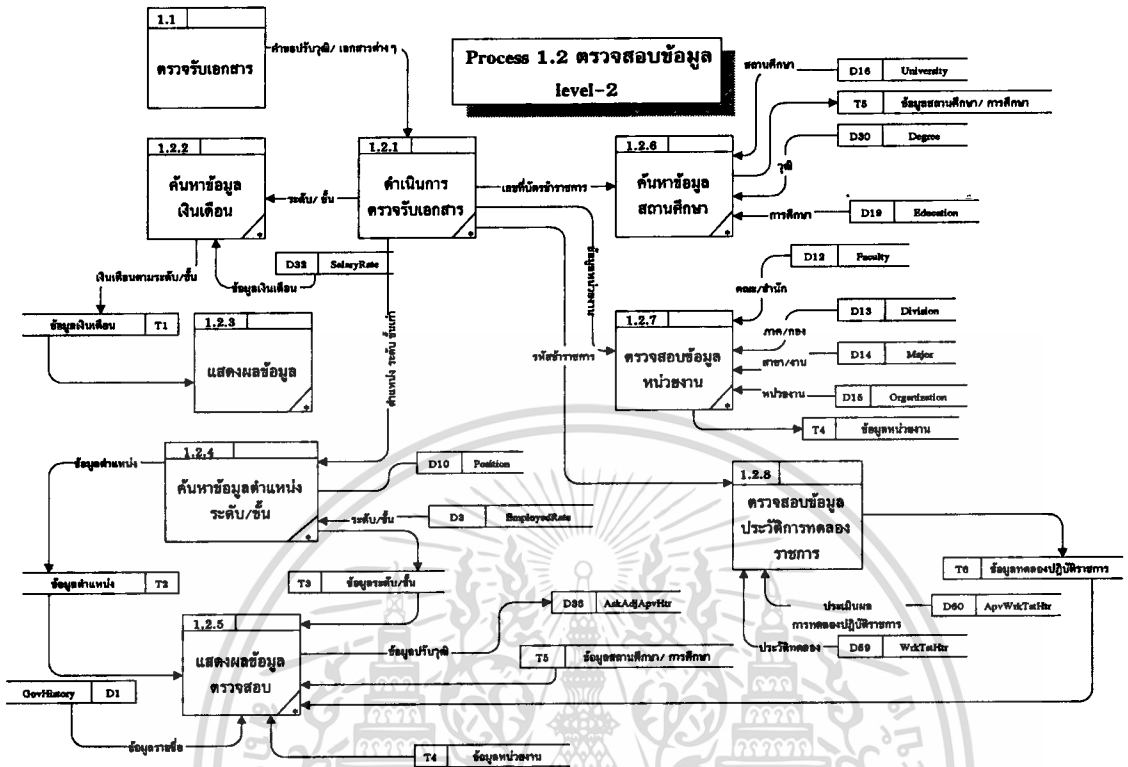
การออกแบบระบบงานบุคลากรขั้นต่อไป หลังจากได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานบุคลากร ว่ามีโอกาสนำระบบสารสนเทศงานบุคลากรมาพัฒนาใช้ได้หรือไม่ ซึ่งจากการศึกษาความเป็นไปได้ จะพบว่าในบางส่วนของงานบุคลากรสามารถนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ได้ เช่น การเก็บบันทึกข้อมูล การค้นหาข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้สะดวก รวดเร็ว กว่าการทำงานแบบเดิม แต่งานอีกบางส่วนที่ต้องการการตัดสินใจของมนุษย์ เช่น การคัดเลือก หรือการออกคำสั่งต่างๆ ยังไม่สามารถในระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการตัดสินใจปัญหาเหล่านั้นแทนมนุษย์ได้

จากการศึกษาความเป็นไปได้ในบทข้างต้นแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็จะทำการวิเคราะห์ขั้นตอนของความสัมพันธ์ในการทำงาน โดยใช้วิธีดาต้าโฟล์ ไคอะแกรม (Data Flow Diagram) และสามารถสรุปความสัมพันธ์ของระบบงานเป็น คอนเท็กซ์ไคอะแกรม (Context Diagram) โดยแบ่งแยกระบบงานบุคลากรส่วนที่ 1 ออกเป็น 5 ระบบ คือ

1. ระบบงานปรับวุฒิ
2. ระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ
3. ระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือน
4. ระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น
5. ระบบงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

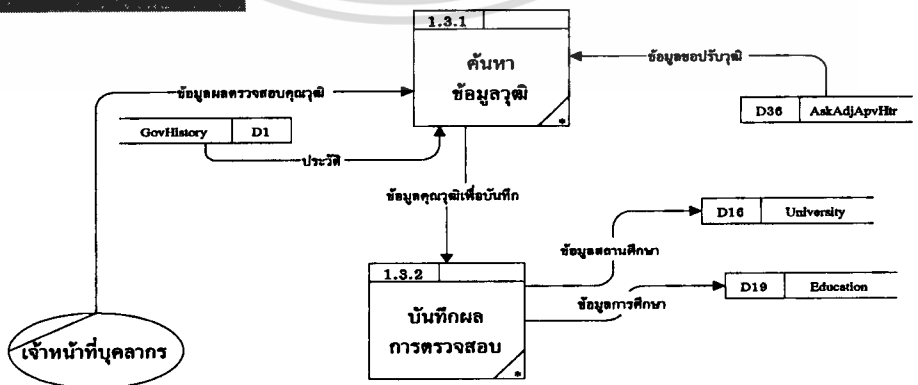
4.1 ออกแบบคอนเท็กซ์ไคอะแกรมและดาต้าโฟล์ไคอะแกรมของระบบงาน

เมื่อวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานของระบบงานแล้ว สามารถออกแบบระบบงานด้วยวิธีดาต้าโฟล์ไคอะแกรม และสามารถแสดงความสัมพันธ์ทั้งหมดด้วย คอนเท็กซ์ไคอะแกรมและดาต้าโฟล์ไคอะแกรม แล้วได้ปรับปรุงดาต้าสโตร์ (Data Store) ที่ใช้ในทุกระบบขณะนี้ให้ถูกต้องยิ่งขึ้น โดยจะอ้างอิงถึงตารางที่ได้จากการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่ได้กล่าวต่อไปในบทถัดไปได้ดังนี้



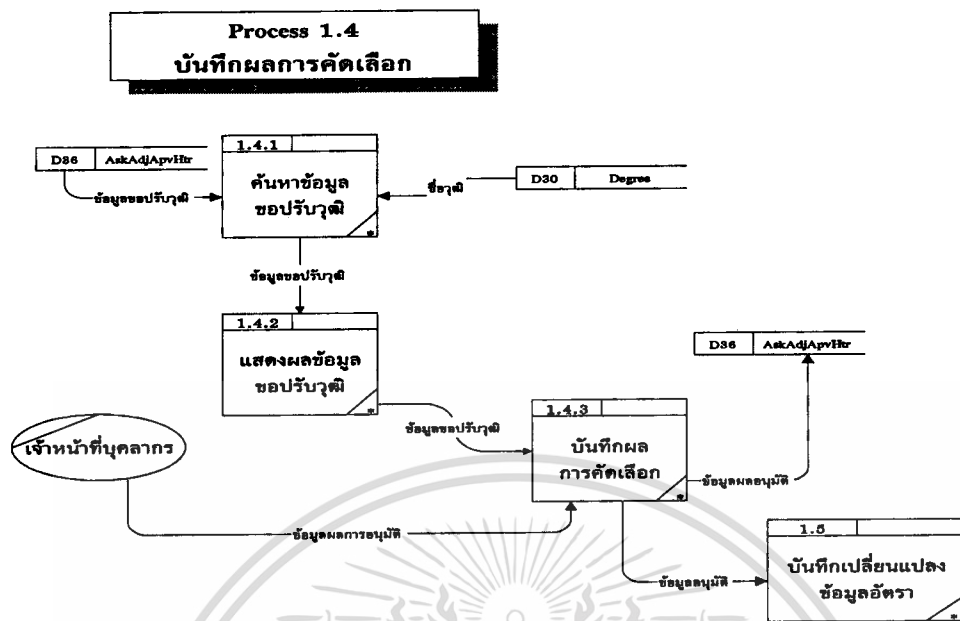
รูปที่ 4.3 แสดงเค้าโครงไฟล์โคอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิของโปร โซส 1.2

Process 1.3 ตรวจสอบคุณวุฒิ level-2

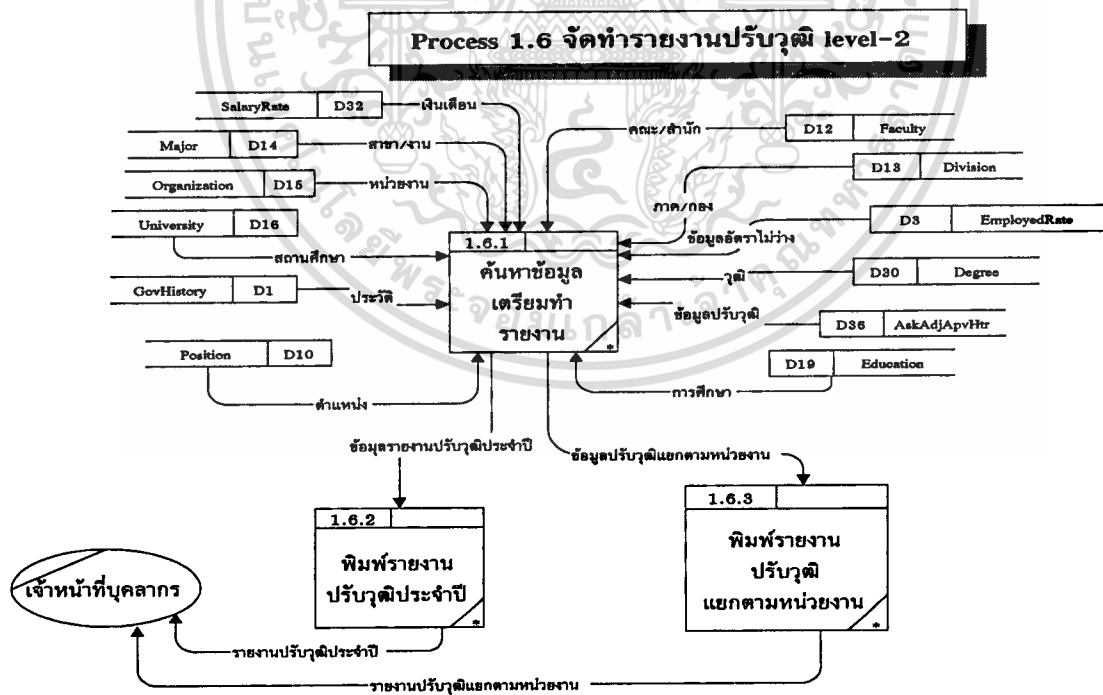


รูปที่ 4.4 แสดงเค้าโครงไฟล์โคอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิของโปร โซส 1.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

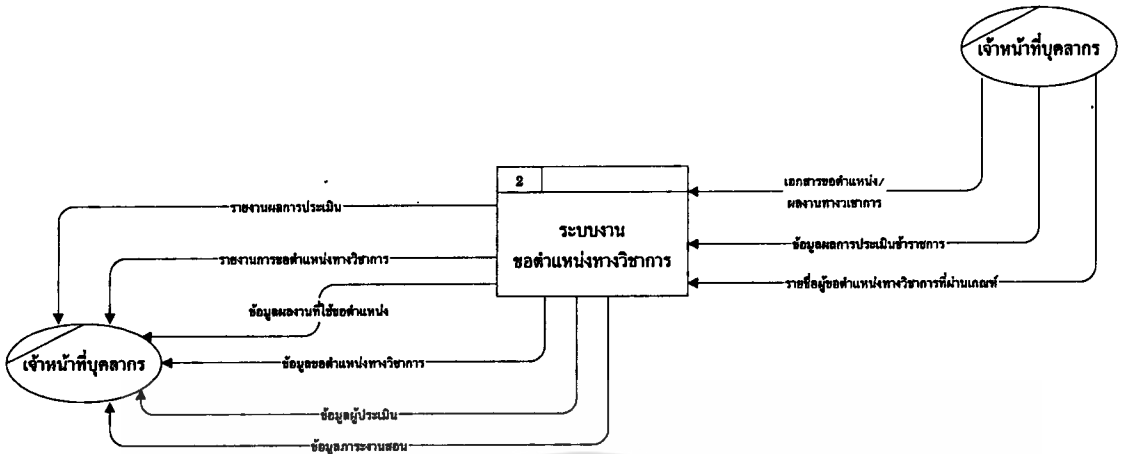


รูปที่ 4.5 แสดงค่าคำไฟล์โคอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิของโปร โชส 1.4

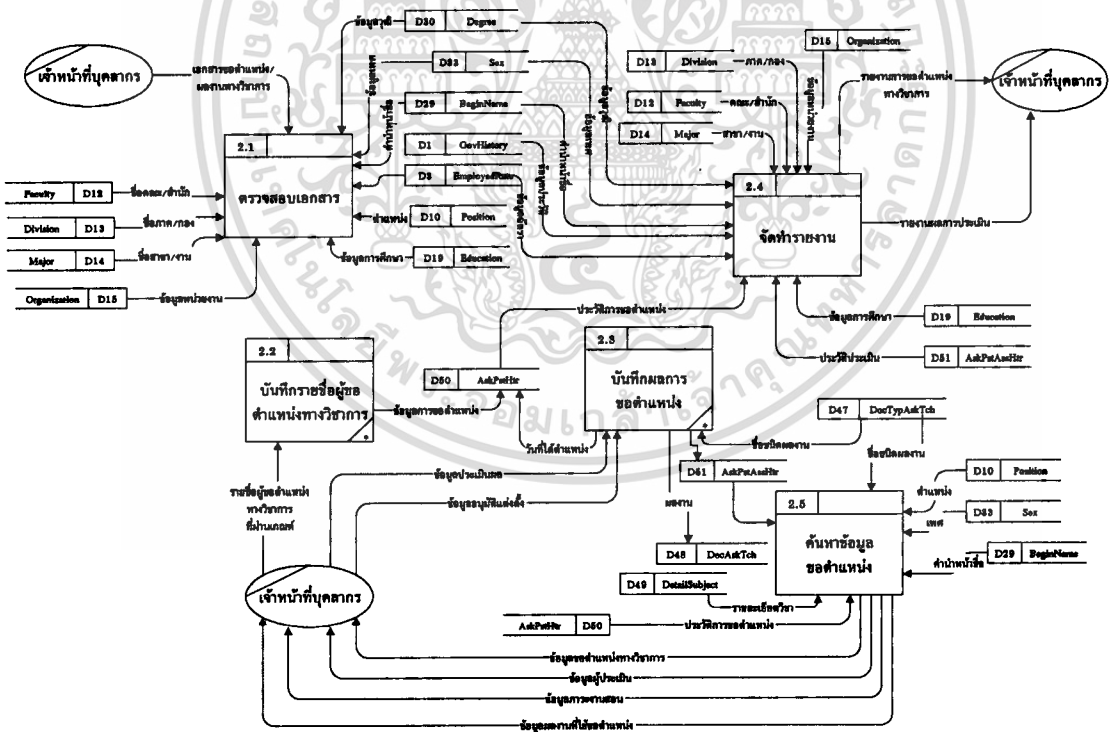


รูปที่ 4.6 แสดงค่าคำไฟล์โคอะแกรมของระบบงานปรับวุฒิของโปร โชส 1.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

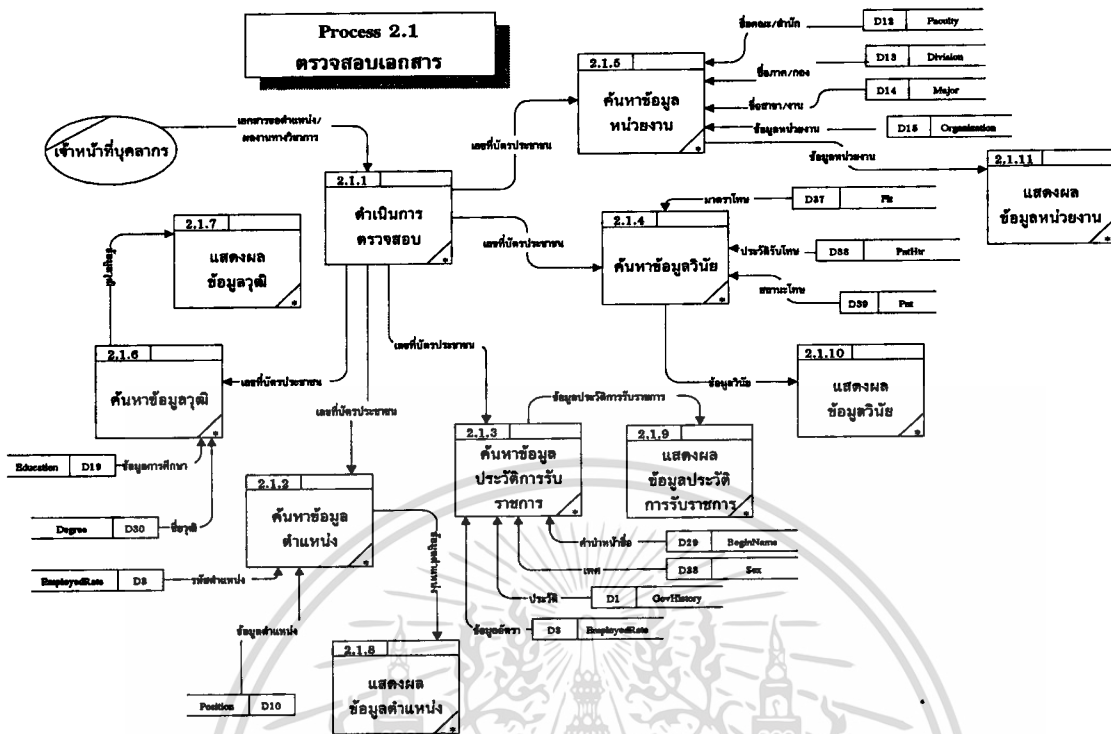


รูปที่ 4.7 แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ

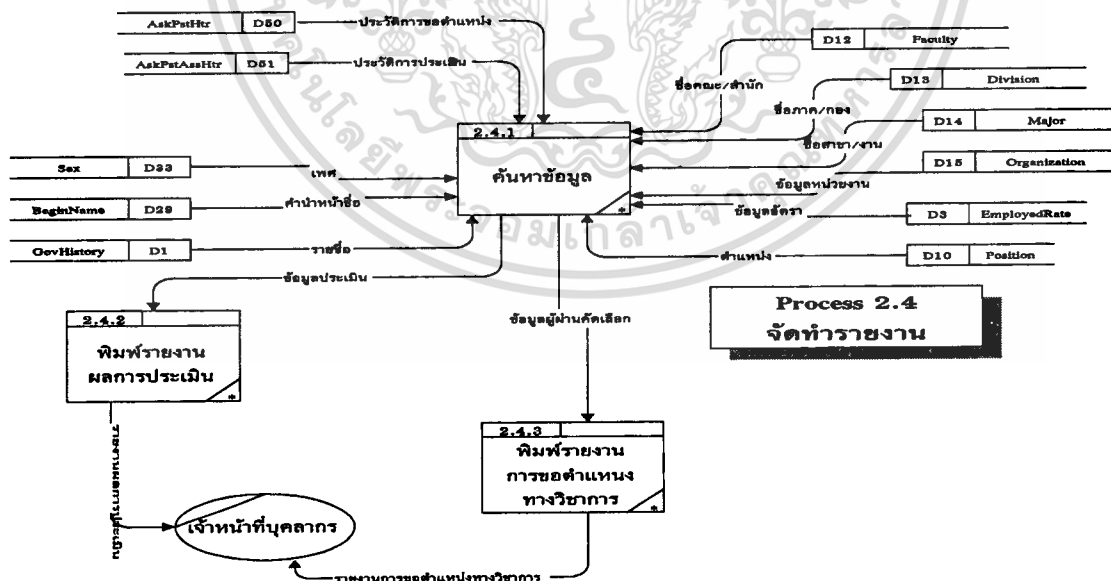


รูปที่ 4.8 แสดงคาส์ไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการใน Level 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

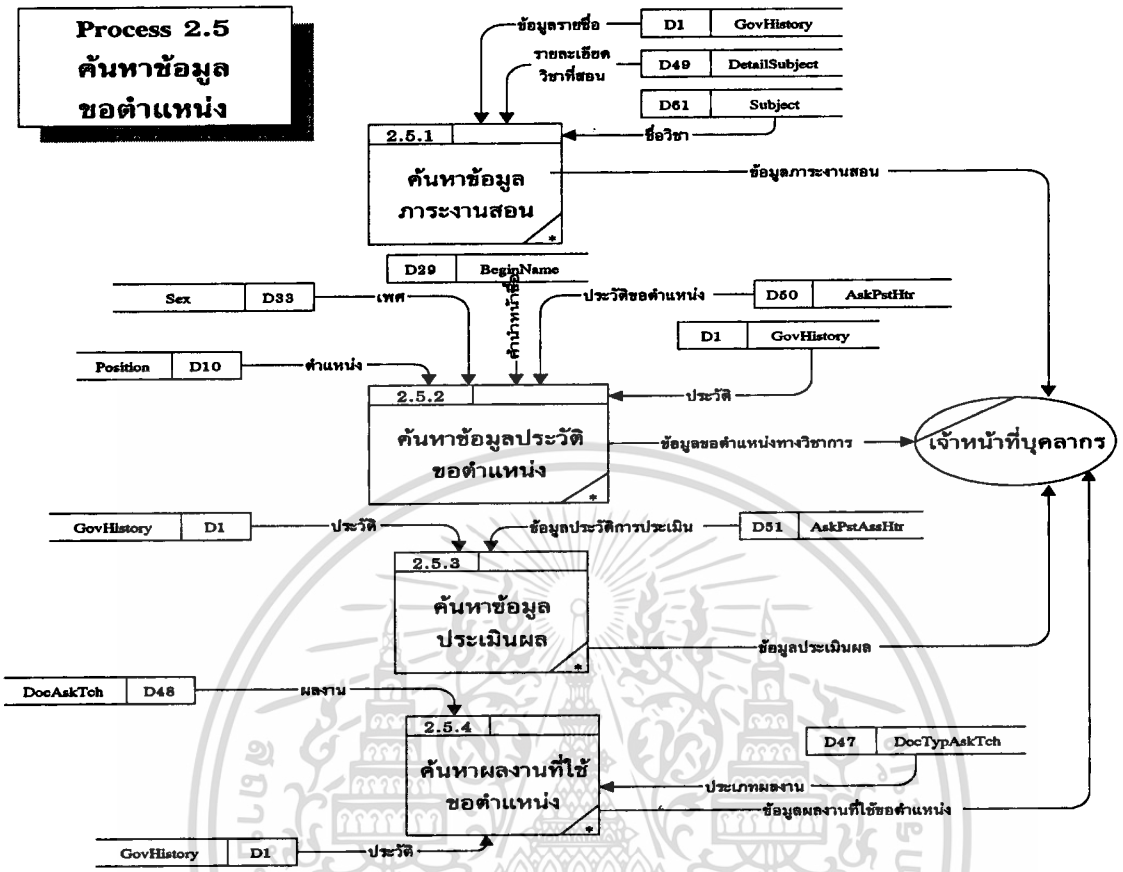


รูปที่ 4.9 แสดงเค้าโครงไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการของโปรเซส 2.1

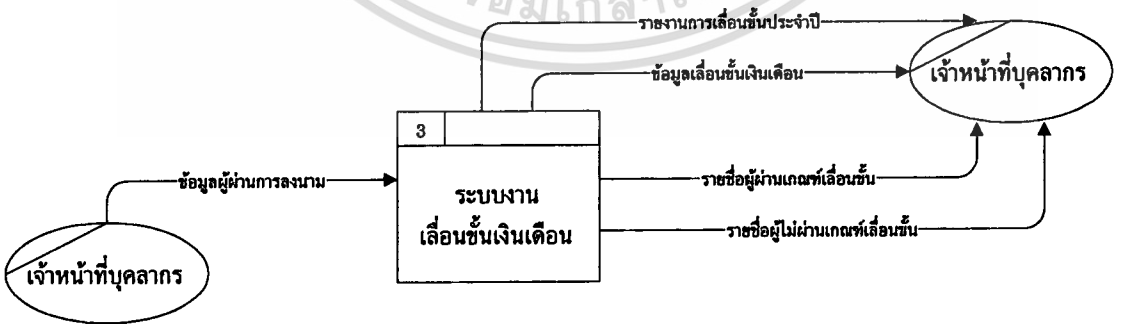


รูปที่ 4.10 แสดงเค้าโครงไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการของโปรเซส 2.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

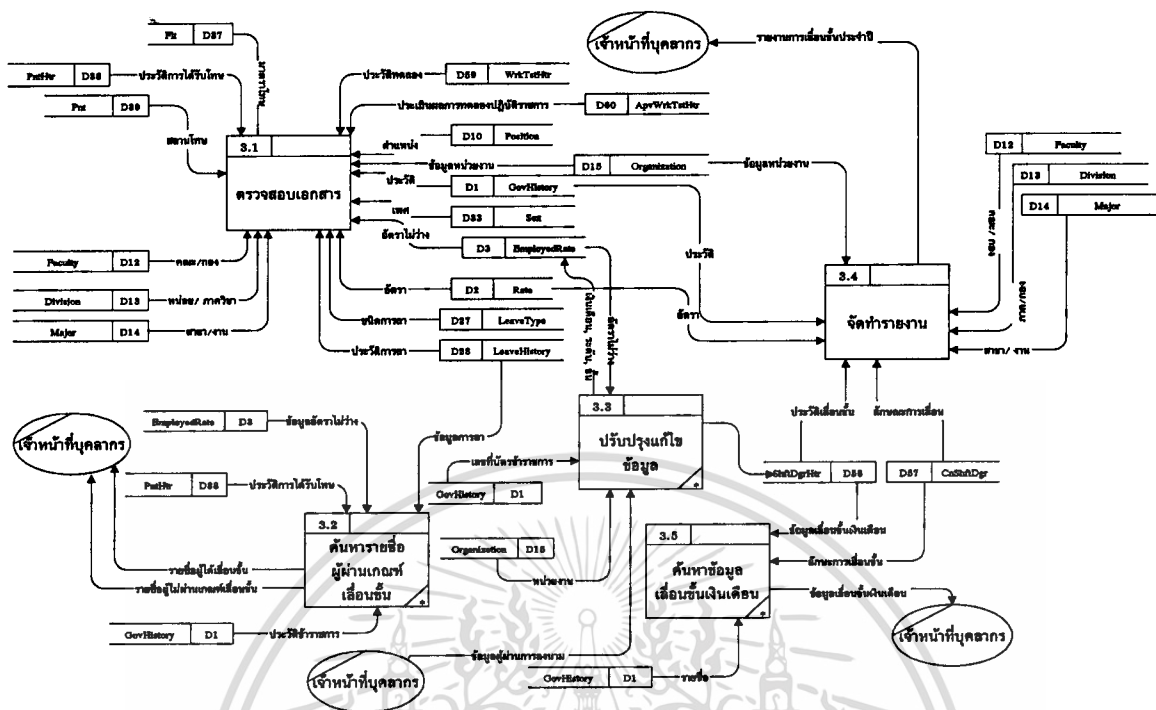


รูปที่ 4.11 แสดงเค้าโครงไฟล์ไดอะแกรมของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการของโปรเซส 2.5

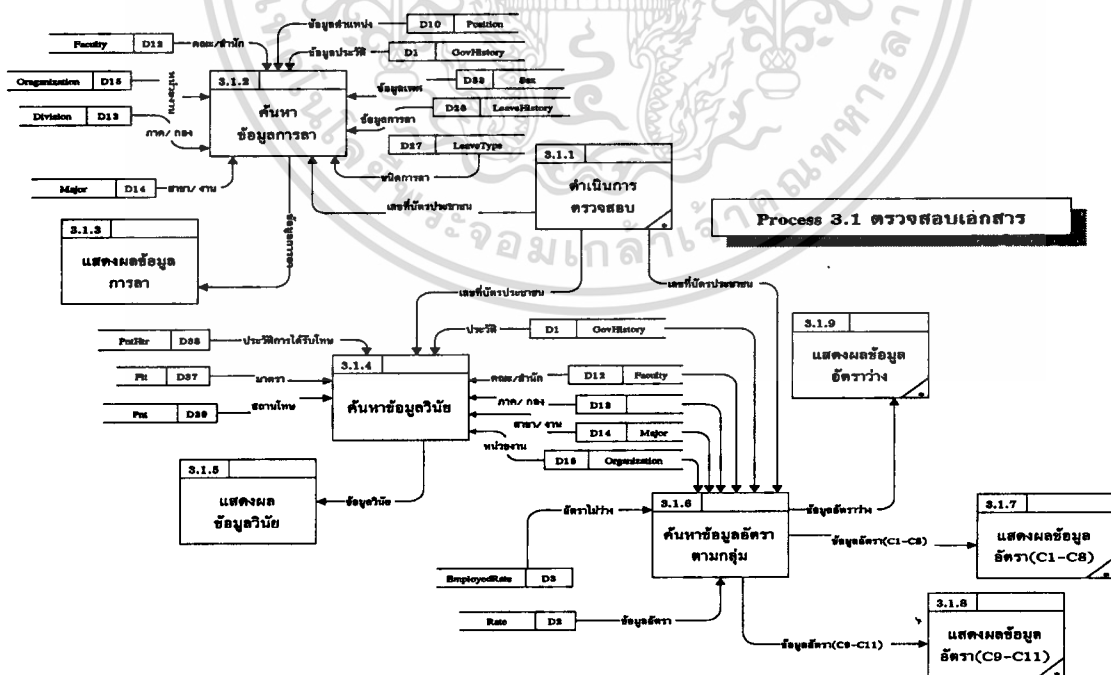


รูปที่ 4.12 แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



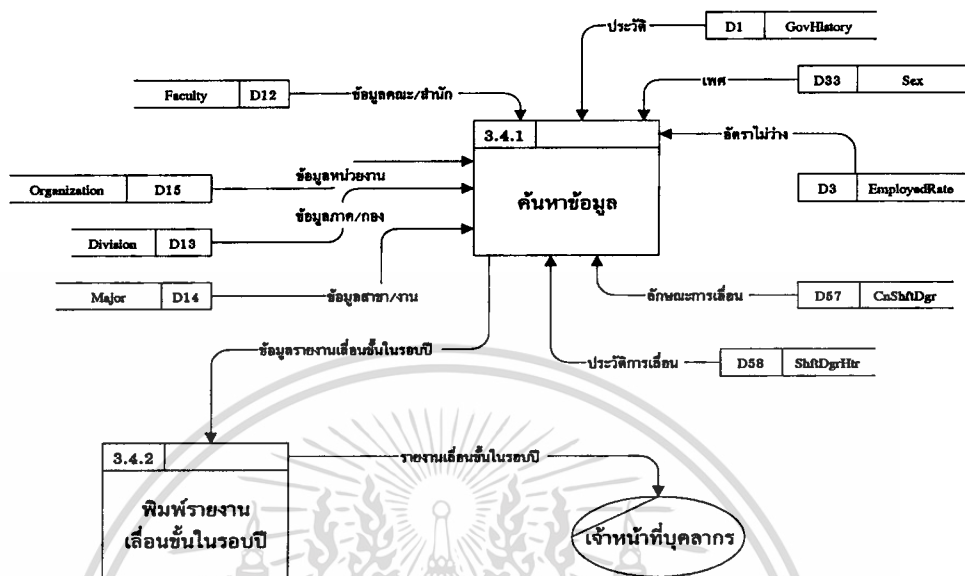
รูปที่ 4.13 แสดงเค้าโครงไฟล์ โค้ดของระบบงานเดือนขึ้นเงินเดือนใน Level 1



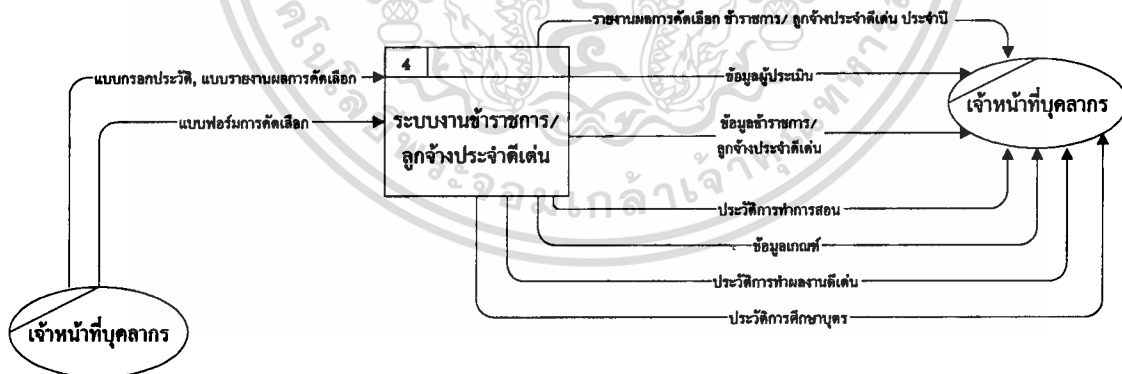
รูปที่ 4.14 แสดงเค้าโครงไฟล์ โค้ดของระบบงานเดือนขึ้นเงินเดือนของโปรเซส 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process 3.4 จัดทำรายงาน level-2

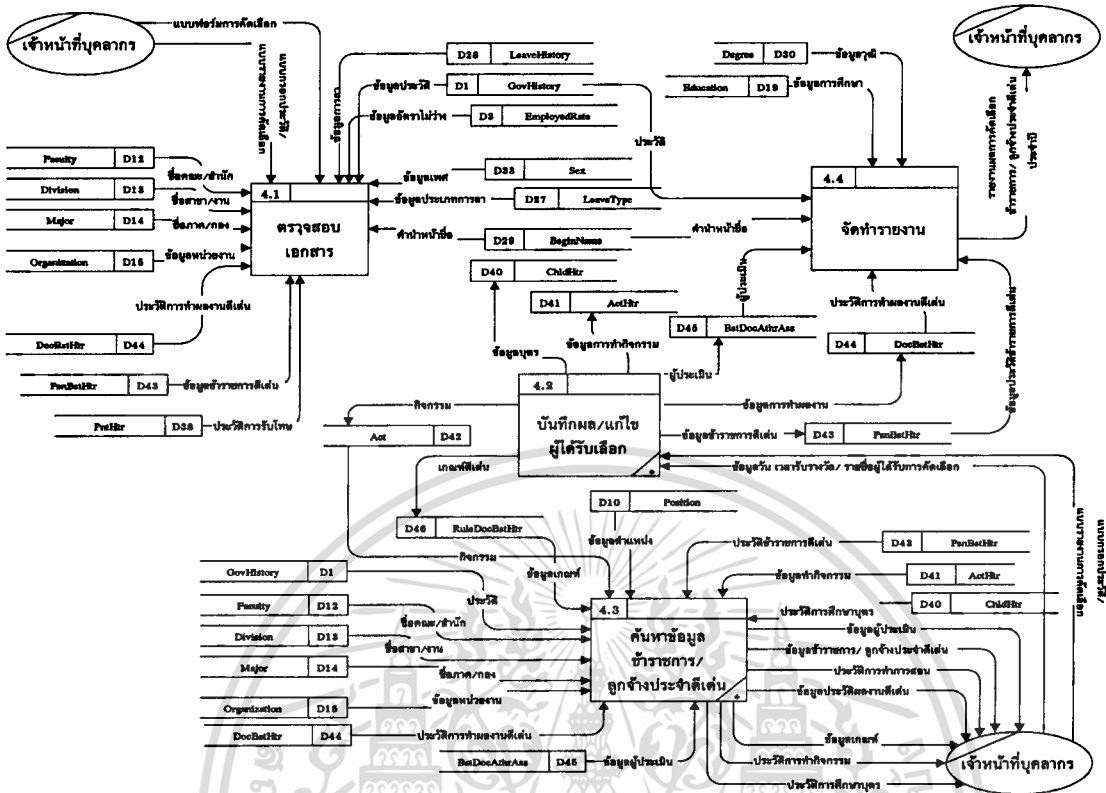


รูปที่ 4.15 แสดงดาต้าโฟลว์ไคอะแกรมของระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือนของโปรเซส 3.4

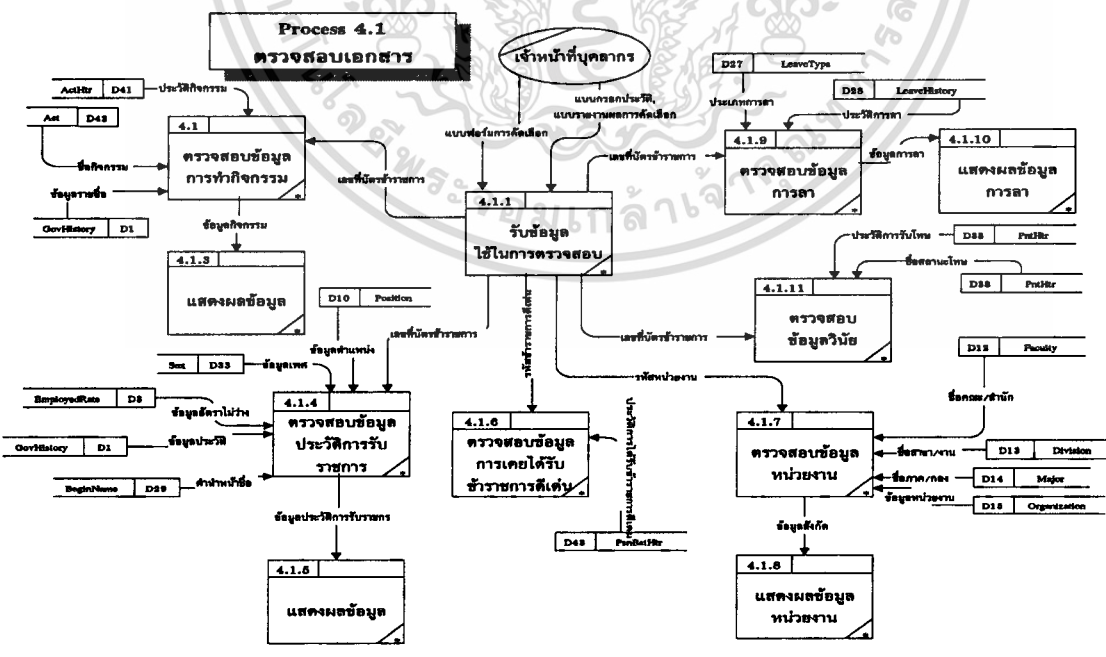


รูปที่ 4.16 แสดงคอนเท็กซ์ไคอะแกรมของระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

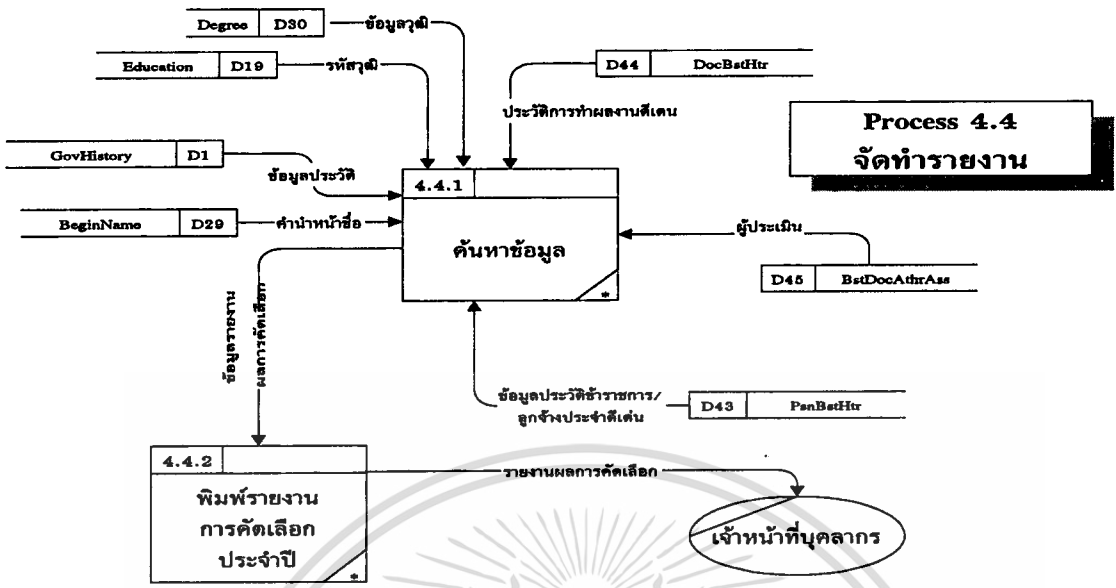


รูปที่ 4.17 แสดงค่าตัวไฟล์โคอะแกรมของระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่นใน Level 1

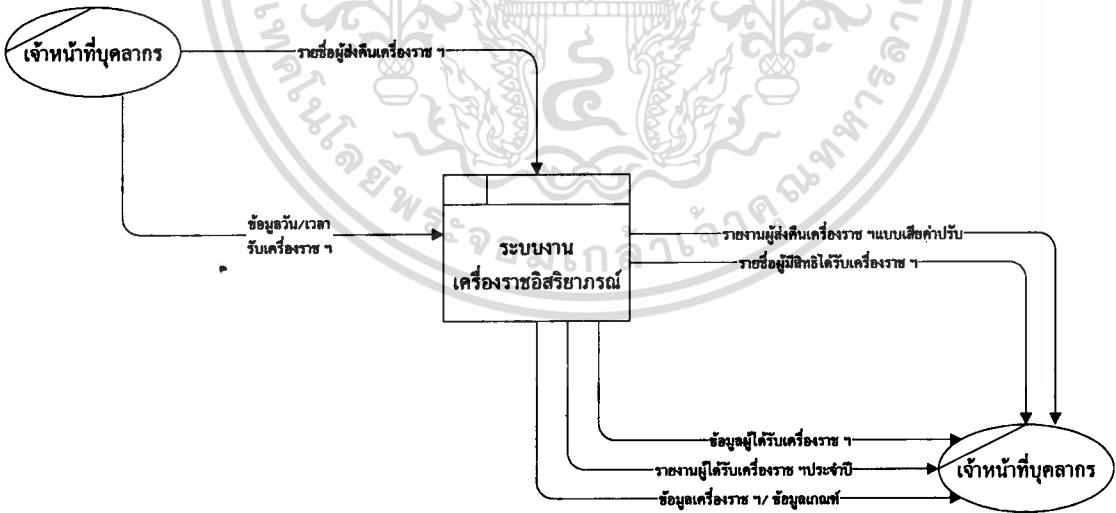


รูปที่ 4.18 แสดงค่าตัวไฟล์โคอะแกรมของโปรเซส 4.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.19 แสดงเค้าโครงไฟล์โคโอะแกรมของโปรเซส 4.4



รูปที่ 4.20 แสดงคอนเท็กซ์โคโอะแกรมของระบบงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 แสดงคำศัพท์ขั้นนาม (Data Dictionary) ของระบบงาน

4.2.1 Data Dictionary ระบบงานปรับวุฒิ

ตาราง 4.1 แสดง Process ตรวจสอบข้อมูล 1.2

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	คำขอปรับวุฒิและเอกสารขอปรับวุฒิ	1.1	1.2.1	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. ชื่อวุฒิเก่า 4. ระดับเก่า 5. ชั้นเดิม 6. เลขที่อัตรา 7. เลขที่บัตรประชาชน	(Input) “ “ “ “ “ “ ”
2.	ข้อมูลระดับ/ชั้น	1.2.1	1.2.2	1. ระดับเก่า 2. ชั้นเดิม	(Input) ”
3.	ข้อมูลตำแหน่งเก่า/ ระดับเก่า/ชั้นเก่า	1.2.1	1.2.4	1. ระดับเก่า 2. ชั้นเก่า 3. ตำแหน่งเก่า	(Input) “ “
4.	ข้อมูลหน่วยงาน	1.2.1	1.2.7	1. ชื่อคณะ/ สำนัก 2. ชื่อภาค/ กอง 3. ชื่อสาขา/ วิชา	(Input) “ “
5.	รหัสบัตรประชาชน	1.2.1	1.2.6	1. รหัสบัตรข้าราชการ	(Input)
6.	ข้อมูลเงินเดือน	D32	1.2.2	1. เงินเดือน	1. Salary
7.	ข้อมูลเงินเดือน ข้าราชการ	1.2.2 T1	T1 1.2.3	1. ชื่อข้าราชการ	1. FNameT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบข้อมูล 1.2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
8.	วุฒิการศึกษา	D30	1.2.6	2. นามสกุลข้าราชการ 3. เงินเดือน 1. ชื่อวุฒิ	2. LnameT 3. Salary 1. DegreeName
9.	ข้อมูลสถานศึกษา	D16	1.2.6	1. ชื่อสถานศึกษา	1. UniversityName
10.	ข้อมูลการศึกษา	D19	1.2.6	1. รหัสวุฒิ 2. รหัสสถานศึกษา 3. ปีการศึกษาที่ได้รับ 4. เลขที่บัตรประชาชน	1. DegreeID 2. UniversityID 3. Year 4. EmpNo
11.	ข้อมูลสถานศึกษา/ การศึกษา	1.2.6	T5	ข้าราชการ 1. รหัสบัตรประชาชน 2. ชื่อสถานศึกษา 3. ปีการศึกษา 4. ชื่อวุฒิการศึกษา	1. EmpNo 2. UniversityName 3. Year 4. DegreeName
12.	ข้อมูลคณะ/ สำนัก	D12	1.2.7	1. ชื่อคณะ/สำนัก	1. FacultyName
13.	ข้อมูลภาค/กอง	D13	12.7	1.ชื่อภาค/กอง	1. DivisionName
14.	ข้อมูลสาขา/งาน	D14	1.2.7	1. ชื่อสาขา/งาน	1. MajorName
15.	ข้อมูลหน่วยงาน	D15	1.2.7	1. รหัสหน่วยงาน 2. รหัสคณะ/สำนัก 3. รหัสภาค/กอง 4. รหัสสาขา/งาน	1. OrganizationID 2. FacultyID 3. DivisionID 4. MajorID
16.	ข้อมูลหน่วยงาน เตรียมสำหรับ แสดงผล	1.2.7 T4	T4 1.2.5	1. ชื่อภาค/ กอง	1. DivisionName

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบข้อมูล 1.2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
17.	ข้อมูลตำแหน่ง	D10	1.2.4	2. ชื่อสาขา/ งาน 3. ชื่อคณะ /สำนัก 1. ชื่อตำแหน่ง	2. MajorName 3. FacultyName. 1. PositionName
18.	ข้อมูลอัตราไม่ว่าง	D3	1.2.4	1. เลขที่อัตรา 2. ปีงบประมาณ 3. รหัสตำแหน่ง 4. ระดับ 5. ชั้น	1. RateID 2.Year 3.PositionID 4.C 5.Level
19.	ข้อมูลระดับ/ ชั้น เตรียมสำหรับ แสดงผล	1.2.4 T3	T3 1.2.5	1. ระดับ 2. ชั้น	1. C 2. Level
20.	ข้อมูลตำแหน่งเพื่อ แสดงผล	1.2.4 T2	T2 1.2.5	1. ชื่อตำแหน่ง	1. PositionName
21.	ข้อมูลชื่อข้าราชการ	D1	1.2.5	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. เลขที่บัตรประชาชน	1. FNameT 2. LNameT 3. EmpNo
22.	ข้อมูลขอปรับวุฒิ	1.2.5	D36	1. รหัสบัตรประชาชน 2. เลขที่อัตรา 3. ระดับใหม่ 4. ตำแหน่งใหม่ 5. ชื่อวุฒิ	1. EmpNo 2. RateID 3. NewLvl 4. NewPst 5. DegreeName

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบข้อมูล 1.2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
23.	รหัสบัตรประชาชน	1.2.1	1.2.8	6. ชั้นใหม่ 7. วันที่ขอปรับวุฒิ 1. รหัสบัตรข้าราชการ	6. DgrNew 7. AskDate (Input)
24.	ประวัติทดลอง	D59	1.2.8	1. รหัสผู้ทำการทดลอง 2. ครั้งที่ทดลอง 3. วันเริ่มทดลอง 4. ระยะเวลาทดลอง (เดือน) 5. ความเห็นในการทดลอง	1. EmpNoTst 2. Order 3. TstDate 4. TimeTst 5. ConcludeTst
25.	ประเมินผลการทดลองปฏิบัติราชการ	D60	1.2.8	1. ผู้ประเมิน 2. วันที่ประเมิน 3. ผลการประเมิน	1. EmpNoPrv 2. ChkDate 3. RstChk
26.	ข้อมูลทดลองปฏิบัติราชการ	1.2.8 T6	T6 1.2.5	1. รหัสผู้ทดลอง 2. รหัสผู้ประเมิน 3. ครั้งที่ทดลอง 4. ความเห็นในการทดลอง 5. วันที่เริ่มทดลอง 6. ระยะเวลาทดลอง	1. EmpNoTst 2. EmpNoPrv 3. Order 4. ConcludeTst 5. TstDate 6. TimeTst

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.2 แสดง Process ตรวจสอบคุณวุฒิ 1.3

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลประวัติ	D1	1.3.1	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. เลขที่บัตรประชาชน ข้าราชการ	1. FNameT 2. LNameT 3. EmpNo
2.	ข้อมูลขอปรับวุฒิ	D36	1.3.1	1. รหัสบัตรประชาชน 2. เลขที่อัตรา 3. ระดับใหม่ 4. ตำแหน่งใหม่ 5. ชื่อวุฒิ 6. ชั้นใหม่ 7. วันที่ขอปรับวุฒิ	1. EmpNo 2. RateID 3. NewLvl 4. NewPst 5. DegreeName 6. DgrNew 7. AskDate
3.	ข้อมูลผลตรวจสอบ คุณวุฒิ	Emp 1.3.1	1.3.1 1.3.2	1. ชื่อสถานศึกษา 2. ชื่อวุฒิการศึกษา 3. ปีการศึกษาที่ได้รับ 4. ชื่อสาขางาน 5. เลขที่บัตรประชาชน ข้าราชการ	1. UniversityName 2. DegreeName 3. Year 4. DivisionName 5. EmpNo
4.	ข้อมูลสถานศึกษา	1.3.2	D16	1. รหัสสถานศึกษา	1. UniversityID
5.	ข้อมูลการศึกษา	1.3.2	D19	2. เลขที่บัตรประชาชน ข้าราชการ 3. รหัสวุฒิการศึกษา 4. รหัสสาขา/งาน 5. ปีการศึกษาที่ได้รับ	2. EmpNo 3. DegreeID 4. MajorID 5. Year

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.3 แสดง Process บันทึกผลการคัดเลือก 1.4

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลผลการอนุมัติ	Emp 1.4.3	1.4.3 D36	1. ชื่อ 2. นามสกุล 3. เลขที่อัตรา 4. ระดับใหม่ 5. ตำแหน่งใหม่ 6. ชั้นใหม่ 7. วันที่ได้รับอนุมัติ 8. ชื่อวุฒิ	1. FNameT 2. LnameT 3. RateID 4. NewLvl 5. NewPst 6. DgrNew 7. ApvDate 8. DegreeName
2.	ข้อมูลอนุมัติ	1.4.3	1.5	1. รหัสข้าราชการ 2. เลขที่อัตรา 3. รหัสตำแหน่ง 4. ระดับใหม่ 5. ชั้นที่ได้ 6. เงินปรับวุฒิ	1. EmpNo 2. RateID 3. NewPst 4. NewLvl 5. DgrNew 6. AdjustDegree- Money
3.	ข้อมูลขอปรับวุฒิ	1.4.2 1.4.1	1.4.3 1.4.2	1. รหัสข้าราชการ 2. เลขที่อัตรา 3. ระดับใหม่ 4. ตำแหน่งใหม่ 5. ชื่อวุฒิ 6. ชั้นใหม่ 7. วันที่ขอปรับวุฒิ	1. EmpNo 2. RateID 3. NewLvl 4. NewPst 5. DegreeName 6. DgrNew 7. AskDate
4.	ข้อมูลวุฒิ	D30	1.4.1	1. รหัสวุฒิการศึกษา 2. ชื่อวุฒิการศึกษา	1. DegreeID 2.. DegreeName

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process บันทึกผลการคัดเลือก 1.4 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
5.	ข้อมูลขอปรับวุฒิ	D36	1.4.1	1. รหัสข้าราชการ 2. เลขที่อัตรา 3. ระดับใหม่ 4. ตำแหน่งใหม่ 5. ชื่อวุฒิ 6. ชั้นใหม่ 7. วันที่ขอปรับวุฒิ	1. EmpNo 2. RateID 3. NewLvl 4. NewPst 5. DgrNew 6. DegreeName 7. AskDate

ตาราง 4.4 แสดง Process บันทึกเปลี่ยนแปลงข้อมูลอัตราไม่ว่าง 1.5

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลอัตราไม่ว่าง	D3	1.5	1. รหัสบัตรประชาชน 2. ปีงบประมาณ 3. รหัสตำแหน่ง 4. ระดับ 5. ชั้น 6. เงินปรับวุฒิ	1. EmpNo 2. Year 3. PositionID 4. C 5. Level 6. AdjustDegree-Money
2.	ข้อมูลเงินที่ปรับ, ชั้น, ตำแหน่ง	1.5	D3	1. เงินปรับวุฒิ 2. ระดับใหม่ 3. ชั้นใหม่ 4. ตำแหน่งใหม่	1. AdjustDegree-Money 2. NewLvl 3. DgrNew 4. NewPst

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.5 แสดง Process จัดทำรายงาน 1.6

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลสถานศึกษา	D16	1.6.1	1. รหัสสถานศึกษา 2. ชื่อสถานศึกษา	1. UniversityID 2. UniversityName
2.	ข้อมูลอัตราไม่ว่าง	D3	1.6.1	1. เลขที่อัตรา 2. ปีงบประมาณ 3. รหัสตำแหน่ง 4. ระดับ 5. ชั้น 6. เงินปรับวุฒิ	1. RateID 2. Year 3. PositionID 4. C 5. Level 6. AdjustDegree-Money
3.	ข้อมูลการศึกษา	D19	1.6.1	1. รหัสวุฒิ 2. รหัสสถานศึกษา 3. ปีการศึกษาที่ได้รับ 4. เลขที่บัตรประชาชน ข้าราชการ	1. DegreeID 2. UniversityID 3. Year 4. EmpNo
4.	ข้อมูลประวัติ	D1	1.6.1	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. เลขที่บัตรประชาชน ข้าราชการ	1. FNameT 2. LnameT 3. EmpNo
5.	ข้อมูลหน่วยงาน	D15	1.6.1	1. รหัสหน่วยงาน 2. รหัสคณะ/สำนัก 3. รหัสภาค/กอง 4. รหัสสาขา/งาน	1. OrganizationID 2. FacultyID 3. DivisionID 4. MajorID
6.	ข้อมูลคณะ/สำนัก	D12	1.6.1	1. รหัสคณะ/สำนัก 2. ชื่อคณะ/สำนัก	1. FacultyID 2. FacultyName

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process จัดทำรายงาน 1.6 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
7.	ข้อมูลภาค/กอง	D13	1.6.1	1. รหัสภาค/กอง 2. ชื่อภาค/กอง	1. DivisionID 2. DivisionName
8.	ข้อมูลสาขา/งาน	D14	1.6.1	1.รหัสสาขา/งาน 2. ชื่อสาขา/งาน	1. MajorID 2. MajorName
9.	ข้อมูลปรับวุฒิ	D36	1.6.1	1. รหัสข้าราชการ 2. เลขที่อัตรา 3. ระดับใหม่ 4. ตำแหน่งใหม่ 5. ชื่อวุฒิ 6. ชั้นใหม่ 7. วันที่ขอปรับวุฒิ	1. EmpNo 2. RateID 3. NewLvl 4. NewPst 5. DgrNew 6. DegreeName 7. AskDate
10.	ตำแหน่ง	D10	1.6.1	1. ชื่อตำแหน่ง	1. Position
11.	ข้อมูลวุฒิการศึกษา	D30	1.6.1	1. รหัสวุฒิการศึกษา 2. ชื่อวุฒิการศึกษา	1. DegreeID 2.. DegreeName
12.	1. ข้อมูลรายงาน ปรับวุฒิประจำปี 2. รายงานปรับวุฒิ ประจำปี	1.6.1 1.6.2	1.6.2 Emp	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุล 3. เลขที่อัตรา 4. ระดับ 5. ชั้น 6. ตำแหน่ง	1. FnameT 2. LnameT 3. RateID 4. C 5. Level 6. NewPst

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process จัดทำรายงาน 1.6 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				7. ปี	7. Year
				8. เงินเดือน	8. Salary
				9. ชื่อวุฒิ	9. DegreeName
13.	1. ข้อมูลปรับวุฒิแยกตามหน่วยงาน	1.6.1	1.6.3	1. ชื่อข้าราชการ	1. FNameT
	2. รายงานปรับวุฒิแยกตามตำแหน่ง	1.6.3	Emp	2. นามสกุล	2. LnameT
				3. เลขที่อัตรา	3. RateID
				4. ระดับ	4. C
				5. ชั้น	5. Level
				6. ตำแหน่ง	6. NewPst
				7. เงินเดือน	7. Salary
				8. ชื่อคณะ/สำนัก	8. FacultyName
				9. ข้อมูลวุฒิ	9. DegreeName
14.	เงินเดือน	D32	1.6.1	1. เงินเดือน	1. Salary

ตาราง 4.6 แสดง Process ค้นหาข้อมูลปรับวุฒิ 1.7

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลประวัติ	D1	1.7	1. ชื่อข้าราชการ	1. FNameT
				2. นามสกุลข้าราชการ	2. LnameT
				3. เลขที่อัตรา	3. RateID
2.	ข้อมูลตำแหน่ง	D10	1.7	1. ชื่อตำแหน่ง	1. PositionName

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ค้นหาข้อมูลปรับวุฒิ 1.7 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
3.	ข้อมูลวุฒิการศึกษา	D30	1.7	1. ชื่อวุฒิ	1. DegreeName
4.	ข้อมูลเงินเดือน	D32	1.7	1. เงินเดือน	1. Salary
5.	ข้อมูลขอปรับวุฒิ	D36	1.7	1. รหัสบัตรประชาชน 2. เลขที่อัตรา 3. ระดับใหม่ 4. ตำแหน่งใหม่ 5. ชื่อวุฒิ 6. ชั้นใหม่ 7. วันที่ขอปรับวุฒิ	1. EmpNo 2. RateID 3. NewLvl 4. NewPst 5. DegreeName 6. DgrNew 7. AskDate
		1.7	Emp	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. ชื่อวุฒิ 4. เงินเดือน 5. เลขที่อัตรา 6. ระดับใหม่ 7. ตำแหน่งใหม่	1. FNameT 2. LnameT 3. DegreeName 4. Salary 5. RateID 6. NewLvl 7. NewPst

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 Data Dictionary ของระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ

ตาราง 4.7 แสดง Process ตรวจสอบเอกสาร 2.1

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลชื่อวุฒิ	D30	2.1.6	1. ชื่อวุฒิ	1. DegreeName
2.	ข้อมูลการศึกษา	D19	2.1.6	1. รหัสวุฒิ	1. DegreeID
3.	ข้อมูลวุฒิ	2.1.6	2.1.7	1. ชื่อวุฒิ	1. DegreeName
4.	เลขที่บัตรประชาชน	2.1.1	2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6	1. เลขที่บัตรประชาชน	1. EmpNo
5.	ข้อมูลตำแหน่ง	D10 2.1.2	2.1.2 2.1.8	1. ชื่อตำแหน่ง	1. PositionName
6.	รหัสตำแหน่ง	D3	2.1.2	1. รหัสตำแหน่ง	1. PositionID
7.	ข้อมูลประวัติ	D1	2.1.3	1. รหัสเพศ 2. คำนาน้ำชื่อ 3. วันบรรจุ 4. วันเริ่มทำงาน 5. ตำแหน่งเริ่มบรรจุ 6. ชื่อข้าราชการ 7. นามสกุลข้าราชการ 8. ปีงบประมาณ	1. SexID 2. BeginID 3. FillDate 4. StartDate 5. Start_Position 6. FNameT 7. LnameT 8. Year
8.	ข้อมูลอัตราไม่ว่าง	D3	2.1.3	1. เลขที่อัตรา 2. เลขที่บัตรประชาชน 3. รหัสตำแหน่ง	1. RateID 2. EmpNo 3. PositionID

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบเอกสาร 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				4. ระดับ	4.C
				5. ชั้น	5.Level
9.	เพศ	D33	2.1.3	1. ชื่อเพศ	1. SexName
10.	คำนำหน้าชื่อ	D29	2.1.3	1. ชื่อคำนำหน้าชื่อ	1. BeginName
11.	ข้อมูลประวัติการรับ ราชการ	2.1.3	2.1.9	1. เพศ	1. SexID
				2. คำนำหน้าชื่อ	2. BeginID
				3. วันบรรจุ	3. FillDate
				4. วันเริ่มทำงาน	4. StartDate
				5. ตำแหน่งเริ่มบรรจุ	5. Start_Position
				6. ชื่อข้าราชการ	6. FNameT
				7. นามสกุลข้าราชการ	7. LNameT
				8. เลขที่อัตรา	8. RateID
				9. เลขที่บัตรประชาชน	9. EmpNo
				10. ตำแหน่ง	10. PositionID
				11. ระดับ	11. C
				12. ชั้น	12. Level
				13. ปีงบประมาณ	13. Year
12.	ข้อมูลหน่วยงาน	D15	2.1.5	1. รหัสหน่วยงาน	1. OrganizationID
				2. รหัสคณะ/สำนัก	2. FacultyID
				3. รหัสภาค/กอง	3. DivisionID
				4. รหัสสาขา/งาน	4. MajorID
		2.1.5	2.1.11	2. ชื่อคณะ/สำนัก	2. FacultyName
				3. ชื่อภาค/กอง	3. DivisionName
				4. ชื่อสาขา/งาน	4. MajorName

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบเอกสาร 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
13.	ข้อมูลคณะ/สำนัก	D12	2.1.5	1. ชื่อคณะ/สำนัก	1. FacultyName
14.	ข้อมูลภาค/กอง	D13	2.1.5	1. ชื่อภาค/กอง	1. DivisionName
15.	ข้อมูลสาขา/งาน	D14	2.1.5	1. ชื่อสาขา/งาน	1. MajorName
16.	มาตราโทษ	D37	2.1.4	1. คำอธิบาย	1. ExplainFlt
17.	ประวัติรับโทษ	D38	2.1.4	1. รหัสข้าราชการที่ได้ รับโทษ 2. รหัสโทษ 3. วันที่ได้รับโทษ 4. ระยะเวลาที่ ได้รับโทษ 5. สถานะการรับโทษ 6. มาตรการที่ผิด	1. EmpNoPnt 2. PntID 3. PntDate 4. PntTime 5. FltState 6. FltID
18.	สถานะโทษ	D39	2.1.4	1. ชื่อสถานโทษ	1. PntTypNm
19.	ข้อมูลวินัย	2.1.4	2.1.10	1. วันที่ได้รับโทษ 2. ระยะเวลาที่ ได้รับโทษ 3. สถานะการรับโทษ 4. มาตรการที่ผิด 5. ชื่อสถานโทษ	1. PntDate 2. PntTime 3. FltState 4. FltID 5. PntTypNm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.8 แสดง Process บันทึกรายชื่อผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการ 2.2

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	รายชื่อผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการที่ผ่านเกณฑ์	Emp	2.2	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. ชื่อตำแหน่ง 4. เลขที่บัตรประชาชน 5. วันที่ขอตำแหน่ง 6. รหัสสังกัด 7. รหัสตำแหน่ง 8. รหัสสายงาน	1. FNameT 2. LnameT 3. PositionName 4. EmpNo 5. AskDate 6. WrkPlc 7. PstID 8. Line
2.	ข้อมูลการขอตำแหน่ง	2.2	D50	1. วันที่ได้ตำแหน่ง 2. ระดับที่ได้ 3. ชั้นที่ได้ 4. เลขที่บัตรประชาชน 5. วันที่ขอตำแหน่ง 6. รหัสสังกัด 7. รหัสตำแหน่ง	1. ApvDate 2. LvlPst 3. DgrPst 4. EmpNo 5. AskDate 6. WrkPlc 7. PstID

ตาราง 4.9 Process บันทึกผลการขอตำแหน่ง 2.3

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลผลงานที่ใช้ขอตำแหน่ง	2.3	D48	1. ชื่อผลงานวิชาการ 2. ส่วนร่วมในผลงาน 3. รหัสชนิดผลงาน	1. TchDcoNm 2. DocPrtcpnt 3. DocTy

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process บันทึกผลการขอตำแหน่ง 2.3 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				4. รหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่ง 5. รหัสผลงาน	4.AskPstPsnID 5. AskTcDocID
2.	ข้อมูลวันที่ได้ตำแหน่ง	2.3	D50	1. วันที่ได้ตำแหน่ง	1. ApvDate
3.	ชื่อชนิดผลงาน	D47	2.3	1. ชื่อชนิดผลงาน	1. DocTypNm
4.	ข้อมูลประเมินผล	Emp	2.3	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. ชื่อผู้ประเมิน 4. สถานะการประเมิน 5. วันที่ประเมิน 6. คะแนน 7. ความเห็นในการประเมิน	1. FNameT 2. LnameT 3. EmpAssID 4. StateAskPst 5. ApvDate 6. MrkAskPst 7.RsnAssAskPst
5.	ข้อมูลอนุมัติแต่งตั้ง	Emp	2.3	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 5. วันที่ได้ตำแหน่ง	1. FNameT 2. LnameT 5. ApvDate
6.	ข้อมูลประเมินผลเพื่อบันทึก	2.3	D51	1. รหัสผู้ขอตำแหน่ง 2. วันที่ประเมิน 3. รหัสผู้ประเมิน 4. สถานะการประเมิน	1. EmpAskPstID 2. AssPstDate 3. EmpAssID 4. StateAskPst

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process บันทึกผลการขอตำแหน่ง 2.3 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				5. คะแนน 6. ความเห็นในการ ประเมิน	5. MrkAskPst 6. RsnAssAskPst

ตาราง 4.10 แสดง Process จัดทำรายงาน 2.4

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลประวัติ การประเมิน	D51	2.4.1	1. รหัสผู้ขอตำแหน่ง 2. วันที่ประเมิน 3. รหัสผู้ประเมิน 4. สถานะการประเมิน 5. คะแนน 6. ความเห็นในการ ประเมิน	1. EmpAskPstID 2. AssPstDate 3. EmpAssID 4. StateAskPst 5. MrkAskPst 6. RsnAssAskPst
2.	ข้อมูลอัตราไม่ว่าง	D3	2.4.1	1. เลขที่อัตรา 2. เลขที่บัตรประชาชน 3. รหัสตำแหน่ง 4. ระดับ 5. ชั้น	1. RateID 2. EmpNo 3. PositionID 4. C 5. Level
3.	ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	D29	2.4.1	1. ชื่อค่านำหน้าชื่อ	1. BeginName
4.	ข้อมูลประวัติการขอ ตำแหน่ง	D50	2.4.1	1. รหัสข้าราชการที่ขอ ตำแหน่ง	1. AskPstPsnID

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process จัดทำรายงาน 2.4 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				2. รหัสตำแหน่งที่ขอ 3. วันที่ขอตำแหน่ง 4. รหัสสังกัด 5. วันที่ได้ตำแหน่ง 6. ระดับที่ได้ 7. ชั้นที่ได้	2. PstID 3. AskDate 4. LnID 5. ApvDate 6. LvlPst 7. DgrPst
5.	ข้อมูลตำแหน่ง	D10	2.4.1	1. ชื่อตำแหน่ง	1. PositionName
6.	ข้อมูลเพศ	D33	2.4.1	1. ชื่อเพศ	1. SexName
7.	ข้อมูลประวัติ	D1	2.4.1	1. ชื่อข้าราชการ	1. FNameT
8.	ข้อมูลประเมิน	2.4.1 2.4.2	2.4.2 Emp	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. วันที่ประเมิน 4. ชื่อเพศ 5. สถานะการประเมิน 6. ระดับ 7. ชั้น 8. ชื่อตำแหน่ง 9. ชื่อผู้ประเมิน 10. นามสกุลผู้ประเมิน 11. ตำแหน่งผู้ประเมิน 12. คำนำหน้าชื่อ	1. FNameT 2. LnameT 3. AssPstDate 4. SexName 5. StateAskPst 6. C 7. Level 8. PositionName 9. FNameT 10. LnameT 11. PositionName 12. BeginName
9.	ข้อมูลผู้ผ่านคัดเลือก	2.4.1 2.4.3	2.4.3 Emp	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ	1. FNameT 2. LnameT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process จัดทำรายงาน 2.4 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				3. ชื่อเพศ 4. คำนำหน้าชื่อ 5. ชื่อตำแหน่งที่ได้ 6. ชื่อคณะ/สำนัก 7. ชื่อภาค/กอง 8. ชื่อสาขา/งาน 9. ระดับ 10. ชั้น	3 SexName 4. BeginName 5. PositionName 6. FacultyName 7. DivisionName 8. MajorName 9. LvlPst 10. DgrPst
10.	ข้อมูลคณะ/สำนัก	D12	2.4.1	1. ชื่อคณะ/สำนัก	1. FacultyName
11.	ข้อมูลภาค/กอง	D13	2.4.1	1. ชื่อภาค/กอง	1. DivisionName
12.	ข้อมูลสาขา/งาน	D14	2.4.1	1. ชื่อสาขา/งาน	1. MajorName
13.	ข้อมูลหน่วยงาน	D15	2.4.1	1. รหัสหน่วยงาน 2. รหัสคณะ/สำนัก 3. รหัสภาค/กอง 4. รหัสสาขา/งาน	1. OrganizationID 2. FacultyID 3. DivisionID 4. MajorID

ตาราง 4.11 แสดง Process ค้นหาข้อมูลขอตำแหน่ง 2.5

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลชื่อ	D1	2.5.1 2.5.2 2.5.3 2.5.4	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ	1. FNameT 2. LnameT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ค้นหาข้อมูลขอตำแหน่ง 2.5 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
2.	รายละเอียดวิชาที่สอน	D49	2.5.1	1. รหัสวิชา 2. รหัสข้าราชการ 3. ภาค/ปีการศึกษา 4. ระดับที่สอน 5. ขนาดชั้นเรียน	1. Subject 2. PsnEmpNo 3. SmstrYr 4. TeachLevel 5. SieStudy
3.	ชื่อวิชา	D61	2.5.1	1. ชื่อวิชาที่สอน	1. SubjectName
4.	ข้อมูลประวัติการขอตำแหน่ง	D50	2.5.2	1. รหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่ง 2. รหัสตำแหน่งที่ขอ 3. วันที่ขอตำแหน่ง 4. วันที่ได้ตำแหน่ง 5. ระดับที่ได้ 6. ชั้นที่ได้	1. AskPstPsnID 2. PstID 3. AskDate 4. ApvDate 5. LvlPst 6. DgrPst
5.	ข้อมูลตำแหน่ง	D10	2.5.2	1. ชื่อตำแหน่ง	1. PositionName
6.	ข้อมูลเพศ	D33	2.5.2	1. ชื่อเพศ	1. SexName
7.	ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	D29	2.5.2	1. ชื่อค่านำหน้าชื่อ	1. BeginName
8.	ข้อมูลประวัติการประเมิน	D51	2.5.3	1. รหัสผู้ขอตำแหน่ง 2. วันที่ประเมิน 3. รหัสผู้ประเมิน 4. สถานะการประเมิน 5. คะแนน 6. ความเห็นในการประเมิน	1. EmpAskPstID 2. AssPstDate 3. EmpAssID 4. StateAskPst 5. MrkAskPst 6. RsnAssAskPst

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ค้นหาข้อมูลขอตำแหน่ง 2.5 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
9.	ประเภทผลงาน	D47	2.5.4	1. ชื่อประเภทผลงาน ขอตำแหน่ง	1. DocTypNm
10.	ผลงาน	D48	2.5.4	1. รหัสผลงาน 2. ชื่อผลงานวิชาการ 3. ส่วนร่วมในผลงาน 4. รหัสชนิดผลงาน 5. รหัสข้าราชการที่ขอ ตำแหน่ง	
11.	ข้อมูลประเมินผล	2.5.3	Emp	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. ชื่อผู้ประเมิน 4. สถานะการประเมิน 5. วันที่ประเมิน 6. คะแนน 7. ความเห็นในการ ประเมิน	1. FNameT 2. LnameT 3. EmpAssID 4. StateAskPst 5. ApvDate 6. MrkAskPst 7.RsnAssAskPst
12.	ข้อมูลผลงานที่ใช้ขอ ตำแหน่ง	2.5.4	Emp	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 2. ชื่อผลงานวิชาการ 3. ส่วนร่วมในผลงาน 4. รหัสชนิดผลงาน 5. รหัสข้าราชการที่ขอ ตำแหน่ง	1. FNameT 2. LnameT 3.TchDcoNm 4.DocPrtcpt 5.DocTy 6.AskPstPsnID

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ค้นหาข้อมูลขอตำแหน่ง 2.5 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
13.	ข้อมูลขอตำแหน่ง ทางวิชาการ	2.5.2	Emp	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. ชื่อตำแหน่ง 4. วันที่ได้ตำแหน่ง 5. ระดับที่ได้ 6. ชั้นที่ได้	1. FNameT 2. LnameT 3. PositionName 4. ApvDate 5. LvlPst 6. DgrPst
14.	ข้อมูลภาระงานสอน	2.5.2	Emp	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. ภาค/ปีการศึกษา 4. ระดับที่สอน 5. ขนาดชั้นเรียน 6. ชื่อวิชา	1. FNameT 2. LnameT 3. SmstrYr 4. TeachLevel 5. SieStudy 6. SubjectName

4.2.3 Data Dictionary ของระบบงานเดือนขึ้นเงินเดือน

ตาราง 4.12 แสดง Process ตรวจสอบเอกสาร 3.1

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลคณะ/ สำนัก	D12	3.1.2, 3.1.4, 3.1.6	1. ชื่อคณะ/สำนัก	1. FacultyName
2.	ข้อมูลภาค/กอง	D13	3.1.2, 3.1.4, 3.1.6	1. ชื่อภาค/กอง	1. DivisionName
3.	ข้อมูลสาขา/งาน	D14	3.1.2, 3.1.4, 3.1.6	1. ชื่อสาขา/งาน	1. MajorName
4.	ข้อมูลหน่วยงาน	D15	3.1.2, 3.1.4 3.1.6	1. รหัสหน่วยงาน 2. รหัสคณะ/สำนัก 3. รหัสภาค/กอง 4. รหัสสาขา/งาน	1. OrganizationID 2. FacultyID 3. DivisionID 4. MajorID
5.	ข้อมูลตำแหน่ง	D10	3.1.2	1. ชื่อตำแหน่ง	1. PositionName
6.	ข้อมูลประวัติ	D1	3.1.2, 3.1.4, 3.1.6	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. รหัสเพศ	1. FNameT 2. LnameT 3. SexID
7.	ข้อมูลเพศ	D33	3.1.2	1. ชื่อเพศ	1. SexName
8.	ข้อมูลการลา	D28	3.1.2	1. รหัสประเภทการลา 2. วันที่ขอลา 3. จำนวนวันลา ทั้งหมด	1. LeaveTypeID 2. RequestDate 3. TotalLeave

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบเอกสาร 3.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				4. จำนวนวันที่ใช้แล้ว 5. จำนวนวันที่ขอลา 6. จำนวนวันลาพัก พ่อนสะสม 7. วันเริ่มต้นลา 8. วันสิ้นสุดการลา 9. สถานที่ติดต่อ ระหว่างลา 10. เหตุผลการลา	4. UsedLeave 5. RequestLeave 6. CollectLeave 7. StartDate 8. FiishDate 9. ContactPlace 10. Reason
9.	ชื่อประเภทการลา	D27	3.1.2	1. ชื่อประเภทการลา	1. LeaveTypeName
10.	รหัสข้าราชการ	3.1.1	3.1.2, 3.1.4, 3.1.6	1. เลขที่บัตรประชาชน	1. EmpNo
11.	ข้อมูลการลา	3.1.2	3.1.3	1. ชื่อประเภทการลา 2. วันที่ขอลา 3. จำนวนวันลา ทั้งหมด 4. จำนวนวันที่ใช้แล้ว 5. จำนวนวันที่ขอลา 6. จำนวนวันลาพัก พ่อนสะสม 7. วันเริ่มต้นลา 8. วันสิ้นสุดการลา 9. สถานที่ติดต่อ ระหว่างลา	1. LeaveTypeName 2. RequestDate 3. TotalLeave 4. UsedLeave 5. RequestLeave 6. CollectLeave 7. StartDate 8. FiishDate 9. ContactPlace

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบเอกสาร 3.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
12.	มาตราโทษ	D37	3.1.4	10. เหตุผลการลา 1. คำอธิบาย	10. Reason 1. ExplainFlt
13.	ประวัติรับโทษ	D38	3.1.4	1. รหัสข้าราชการที่ได้ รับโทษ 2. รหัสโทษ 3. วันที่ได้รับโทษ 4. ระยะเวลาที่ ได้รับโทษ 5. สถานะการรับโทษ 6. มาตรการที่ผิด	1. EmpNoPnt 2. PntID 3. PntDate 4. PntTime 5. FltState 6. FltID
14.	สถานะโทษ	D39	3.1.4	1. ชื่อสถานโทษ	1. PntTypNm
15.	ข้อมูลวินัย	3.1.4	3.1.5	1. วันที่ได้รับโทษ 2. ระยะเวลาที่ ได้รับโทษ 3. สถานะการรับโทษ 4. มาตรการที่ผิด 5. ชื่อสถานโทษ	1. PntDate 2. PntTime 3. FltState 4. FltID 5. PntTypNm
16.	ข้อมูลอัตราไม่ว่าง	D3	3.1.6	1. เลขที่อัตรา 2. เลขที่บัตรประชาชน 3. รหัสตำแหน่ง 4. ระดับ 5. ชั้น	1. RateID 2. EmpNo 3. PositionID 4. C 5. Level

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบเอกสาร 3.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
17.	ข้อมูลอัตรา	D2 3.1.6	3.1.6 3.1.9	1. เลขที่อัตรา 2. ปีงบประมาณที่ขอ 3. รหัสตำแหน่ง 4. ระดับเริ่มต้น 5. เงื่อนไขในการ บรรจุ 6. รหัสหน่วยงาน 7. สถานะอัตรา	1. RateID 2. Year 3. PositionID 4. Start_C 5. Condition 6. OrganizationID 7. StatusRate
19.	ข้อมูลอัตรา (C9-C11)	3.1.6	3.1.8	1. เลขที่อัตรา 2. ชื่อ 3. นามสกุล 4. ระดับขณะนั้น 5. ชั้นขณะนั้น	1. RateID 2. FNameT 3. LnameT 4. C 5. Level
20.	ข้อมูลอัตรา (C1-C8)	3.1.6	3.1.7	1. เลขที่อัตรา 2. ชื่อ 3. นามสกุล 4. ระดับขณะนั้น 5. ชั้นขณะนั้น	1. RateID 2. FNameT 3. LnameT 4. C 5. Level

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.13 แสดง Process ค้นหารายชื่อผู้ผ่านเกณฑ์เลื่อนขั้น 3.2

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลอัตราไม่ว่าง	D3	3.2	1. เลขที่อัตรา 2. เลขที่บัตรประชาชน 3. วันบรรจุ 4. วันเริ่มทำงาน	1. RateID 2. EmpNo 3. FillDate 4. StartDate
2.	ประวัติรับโทษ	D38	3.2	1. รหัสข้าราชการที่ได้ รับโทษ 2. สถานะการรับโทษ	1. EmpNoPnt 2. FltState
3.	ประวัติข้าราชการ	D1	3.2	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ	1. FNameT 2. LnameT
4.	ข้อมูลการลา	D28	3.2	1. รหัสประเภทการลา 2. วันที่ขอลา 3. จำนวนวันลา ทั้งหมด 4. จำนวนวันที่ใช้แล้ว 5. จำนวนวันที่ขอลา 6. จำนวนวันลาพัก ก่อนสะสม 7. วันเริ่มต้นลา 8. วันสิ้นสุดการลา 9. สถานที่ติดต่อ ระหว่างลา 10. เหตุผลการลา	1. LeaveTypeID 2. RequestDate 3. TotalLeave 4. UsedLeave 5. RequestLeave 6. CollectLeave 7. StartDate 8. FiishDate 9. ContactPlace 10. Reason

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ค้นหารายชื่อผู้ผ่านเกณฑ์เลื่อนขั้น 3.2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
5.	รายชื่อผู้ได้เลื่อนขั้น	3.2	Emp	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. เลขที่อัตรา	1. FNameT 2. LnameT 3. RateID
6.	รายชื่อผู้ไม่ผ่าน เกณฑ์เลื่อนขั้น	3.2	Emp	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. เลขที่อัตรา	1. FNameT 2. LnameT 3. RateID

ตาราง 4.14 แสดง Process ปรับปรุง/แก้ไขข้อมูล 3.3

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	เงินเดือน, ระดับ, ชั้น	3.3	D3	1. ระดับ 2. ชั้น 3. เงินเดือนขั้น	1. C 2. Level 3. ChangeLevel- Money
2.	ข้อมูลผู้ผ่านการ ลงนาม	Emp	3.3	1. ชั้นที่ได้ 2. ระดับขณะนั้น 3. ชั้นขณะนั้น 4. รหัสสายงาน 5. รหัสลักษณะ การเลื่อนขั้น 6. วันที่ขอ 7. วันที่ได้ 8. เงินเดือนเก่า	1. GeDgr 2. ShftDgrLvlNw 3. ShftDgrNw 4. WrkPlc 5. CrtShftDgrId 6. AskDate 7. GetDate 8. OldMoney

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ปรับปรุง/ แก้ไขข้อมูล 3.3 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				9. เงินเดือนใหม่	9. NewMoney
3.	เลขที่บัตรข้าราชการ	D1	3.3	1. เลขที่บัตรข้าราชการ	1. EmpNo
4.	หน่วยงาน	D15	3.3	1. รหัสหน่วยงาน	1. OrganizationID
5.	ข้อมูลเลื่อนชั้น			1. เลขที่บัตรข้าราชการ	1. ShftDgrID
				2. ชั้นที่ได้	2. GeDgr
				3. ระดับขณะนั้น	3. ShftDgrLvlNw
				4. ชั้นขณะนั้น	4. ShftDgrNw
				5. รหัสสายงาน	5. WrkPlc
				6. รหัสลักษณะการเลื่อนชั้น	6. CrtShftDgrId
				7. วันที่ขอ	7. AskDate
				8. วันที่ได้	8. GetDate
				9. เงินเดือนเก่า	9. OldMoney
				10. เงินเดือนใหม่	10. NewMoney
				11. รหัสสังกัด	11. OrganizationID

ตาราง 4.15 แสดง Process จัดทำรายงาน 3.4

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลคณะ/ สำนัก	D12	3.4.1	1. ชื่อคณะ/สำนัก	1. FacultyName
2.	ข้อมูลภาค/กอง	D13	3.4.1	1. ชื่อภาค/กอง	1. DivisionName
3.	ข้อมูลสาขา/งาน	D14	3.1.2,	1. ชื่อสาขา/งาน	1. MajorName

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process จัดทำรายงาน 3.4 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
4.	ข้อมูลหน่วยงาน	D15	3.4.1	1. รหัสหน่วยงาน 2. รหัสคณะ/สำนัก 3. รหัสภาค/กอง 4. รหัสสาขา/งาน	1. OrganizationID 2. FacultyID 3. DivisionID 4. MajorID
5.	ข้อมูลประวัติ	D1	3.4.1	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. รหัสเพศ	1. FNameT 2. LnameT 3. SexID
6.	ข้อมูลเพศ	D33	3.4.1	1. ชื่อเพศ	1. SexName
7.	ข้อมูลอัตราไม่ว่าง	D3	3.4.1	1. เลขที่บัตรประชาชน 2. ระดับ 3. ชั้น	1. EmpNo 2. C 3. Level
8.	ลักษณะการเลื่อน	D57	3.4.1	1. ชื่อลักษณะการเลื่อนขั้น	1. CrtShftDgrNm
9.	ประวัติการเลื่อนขั้น	D58	3.4.1	1. เงินเดือนเก่า 2. เงินเดือนใหม่ 3. รหัสลักษณะการเลื่อนขั้น 4. รหัสสังกัด 5. ระดับขณะนั้น 6. ชั้นที่ได้	1. OldMoney 2. NewMoney 3. CrtShftDgrID 4. GrpID 5. ShftDgrLvINw 6. GeDgr

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process จัดทำรายงาน 3.4 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
10.	1. ข้อมูลรายงาน เดือนชั้นในรอบ ปี	3.4.1	3.4.2	1. ชื่อ 2. นามสกุล 3. ระดับใหม่	1. FNameT 2. LnameT 3. ShftDgrNw
	2. รายงานเดือนชั้น ในรอบปี	3.4.2	Emp	4. ระดับเก่า 5. ปี 6. เลขที่อัตรา 7. เพศ 8. เงินเดือนเก่า 9. เงินเดือนใหม่	4. C 5. Year 6. RateID 7. SexName 8. OldMoney 9. NewMoney

ตาราง 4.16 แสดง Process ค้นหาข้อมูลเดือนชั้นเงินเดือน 3.5

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลประวัติ	D1	3.5	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. รหัสเพศ	1. FNameT 2. LnameT 3. SexID
2.	ลักษณะการเลื่อน	D57	3.5	1. ชื่อลักษณะ การเลื่อนชั้น	1. CrtShftDgrNm
3.	ข้อมูลเดือนชั้น			1. เลขที่บัตรข้าราชการ 2. ชั้นที่ได้ 3. ระดับขณะนั้น 4. ชั้นขณะนั้น	1. ShftDgrID 2. GeDgr 3. ShftDgrLvInw 4. ShftDgrNw

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ค้นหาข้อมูลเลื่อนขั้นเงินเดือน 3.5 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				5. รหัสสายงาน	5. WrkPlc
				6. รหัสลักษณะการเลื่อนขั้น	6. CrtShftDgrId
				7. วันที่ขอ	7. AskDate
				8. วันที่ได้	8. GetDate
				9. เงินเดือนเก่า	9. OldMoney
				10. เงินเดือนใหม่	10. NewMoney
				11. รหัสสังกัด	11. OrganizationID



4.2.4 Data Dictionary ระบบงานพิจารณาข้าราชการดีเด่น

ตาราง 4.17 แสดง Process ตรวจสอบเอกสาร 4.1

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	เลขที่บัตรประชาชน	4.1.1	4.1.2, 4.1.4, 4.1.11, 4.1.9	1. เลขที่บัตรประชาชน	1. EmpNo
2.	รหัสหน่วยงาน	4.1.1	4.1.7	1. รหัสหน่วยงาน	1. OrganizationID
3.	รหัสข้าราชการ ดีเด่น	4.1.1	4.1.6	1. รหัสข้าราชการดีเด่น	1. PsnEmpNo
4.	ประวัติกิจกรรม	D41	4.1.2	1. รหัสกิจกรรม 2. ปีที่ทำกิจกรรม	1. ActId 2. YrAct
5.	ชื่อกิจกรรม	D42	4.1.2	1. ชื่อกิจกรรม	1. ActNm
6.	ข้อมูลรายชื่อ	D1	4.1.2 4.1.4 4.1.7 4.1.9 4.1.11	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ	1. FNameT 2. LnameT
7.	ข้อมูลกิจกรรมเพื่อ แสดงผล	4.1.2	4.1.3	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. ชื่อกิจกรรม 4. ปีที่ทำกิจกรรม	1. FNameT 2. LnameT 3. ActNm 4. YrAct
8.	ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	D29	4.1.4	1. ค่านำหน้าชื่อ	1. BeginName

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบเอกสาร 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				4. จำนวนวันที่ขอลา 5. วันเริ่มต้นลา 6. วันสิ้นสุดการลา 7. เหตุผลการลา 8. ชื่อประเภทการลา	4. RequestLeave 5. StatDate 6. FinishDate 7. Reason 8. LeaveTypeName

ตาราง 4.18 แสดง Process บันทึกผลแก้ไขผู้ได้รับเลือก 4.2

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลข้าราชการ ดีเด่น	4.2	D43	1. รหัสสังกัด 2. รหัสตำแหน่ง 3. กลุ่ม 4. ปีที่ได้รับ 5. อุดมคติในการ ทำงาน 6. รหัสข้าราชการดีเด่น	1. WrkPlc 2. PstID 3. Grp 4. YrPsnBst 5. WrkngCncpt 6. PsnEmpNo
2.	ข้อมูลการทำผลงาน	4.2	D44	1. รหัสผลงานดีเด่น 2. ชื่อผลงานดีเด่น 3. รหัสผู้ทำผลงาน ดีเด่น 4. ปีที่เขียนผลงาน	1. DocBstID 2. DocName 3. AthrBstID 4. YrWrt
3.	ผู้ประเมิน	4.2	D45	1. รหัสผู้ประเมิน 2. รหัสข้าราชการดีเด่น	1. AssEmpNo

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบเอกสาร 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
9.	ข้อมูลเพศ	D33	4.1.4	1. ชื่อเพศ	1. SexName
10.	ข้อมูลประวัติ	D1	4.1.4	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. คำน่าน้ำชื่อ 4. วันเกิด 5. วันเริ่มทำงาน 6. ตำแหน่งเริ่มบรรจุ 7. ระดับเริ่มบรรจุ 8. ชั้นเริ่มบรรจุ 9. รหัสเพศ 10. ประเภทข้าราชการ	1. FNameT 2. LnameT 3. BeginID 4. BirthDate 5. StartDate 6. Start_Position 7. Start_C 8. Start_Level 9. SexID 10. EmpType
11.	ข้อมูลเพศ	D33	4.1.4	1. ชื่อเพศ	1. SexName
12.	ข้อมูลตำแหน่ง	D10	4.1.4	1. รหัสตำแหน่ง 2. สายงาน 3. ชื่อตำแหน่ง	1. PositionID 2. Line 3. PositinoName
13.	ข้อมูลอัตราไม่ว่าง	D3	4.1.4	1. รหัสบัตรประชาชน 2. ปีงบประมาณ 3. รหัสตำแหน่ง 4. ระดับ 5. ชั้น 6. เลขที่อัตรา 7. ปีงบประมาณ	1. EmpNo 2. Year 3. PositionID 4. C 5. Level 6. RateID 7. Year

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบเอกสาร 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
14.	ข้อมูลเพศ	D33	4.1.4	1. ชื่อเพศ	1. SexName
15.	ข้อมูลประวัติ การรับราชการ	4.1.4	4.1.5	1. ระดับขณะนั้น 2. ชั้นขณะนั้น 3. ปีงบประมาณ 4. เลขที่อัตรา 5. สายงาน 6. ชื่อตำแหน่ง 7. ชื่อข้าราชการ 8. นามสกุลข้าราชการ 9. คำน่าหน้าชื่อ 10. ชื่อเพศ	1. C 2. Level 3. Year 4. RateID 5. Line 6. PositinoName 7. FNameT 8. LnameT 9. BeginID 10. SexName
16.	ข้อมูลการได้รับ ข้าราชการดีเด่น	D43	4.1.6	1. รหัสสังกัด 2. รหัสตำแหน่ง 3. กลุ่ม 4. ปีที่ได้รับ 5. อุคมคติในการ ทำงาน 6. รหัสข้าราชการดีเด่น 7. รหัสข้าราชการ	1. WrkPlc 2. PstID 3. Grp 4. YrPsnBst 5. WrkngCncpt 6. PsnEmpNo 7. PsnEmpNo
17.	ข้อมูลหน่วยงาน	D15	4.1.7	1. รหัสหน่วยงาน 2. รหัสคณะ/สำนัก 3. รหัสภาค/กอง 4. รหัสสาขา/งาน	1. OrganizationID 2. FacultyID 3. DivisionID 4. MajorID

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบเอกสาร 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
18.	ข้อมูลคณะ/สำนัก	D12	4.1.7	1. ชื่อคณะ/สำนัก	1. FacultyName
19.	ข้อมูลภาค/กอง	D13	4.1.7	1. ชื่อภาค/กอง	1. DivisionName
20.	ข้อมูลสาขา/งาน	D14	4.1.7	1. ชื่อสาขา/งาน	1. MajorName
21.	ประวัติการรับโทษ	D38	4.1.11	1. รหัสข้าราชการที่ได้รับโทษ 2. รหัสโทษ 3. สถานะการรับโทษ	1. EmpNoPnt 2. PntID 3. FltState
22.	ชื่อสถานโทษ	D39	4.1.11	1. ชื่อสถานโทษ	1. PntTypNm
23.	ข้อมูลสังกัด	4.1.7	4.1.8	1. ชื่อคณะ/สำนัก 2. ชื่อภาค/กอง 2. ชื่อสาขา/งาน	1. FacultyName 2. DivisionName 2. MajorName
24.	ประเภทการลา	D27	4.1.9	1. ชื่อประเภทการลา	1. LeaveTypeName
25.	ประวัติการลา	D28	4.1.9	1. รหัสประเภทการลา 2. เลขที่บัตรประชาชน 3. วันที่ขอลา 4. จำนวนวันที่ขอลา 5. วันเริ่มต้นลา 6. วันสิ้นสุดการลา 7. เหตุผลการลา	1. LeaveTypeID 2. EmpNo 3. RequestDate 4. RequestLeave 5. StatDate 6. FinishDate 7. Reason
26.	ข้อมูลการลา	4.1.9	4.1.10	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. วันที่ขอลา	1. FNameT 2. LNameT 3. RequestDate

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบเอกสาร 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				4. จำนวนวันที่ขอลา 5. วันเริ่มต้นลา 6. วันสิ้นสุดการลา 7. เหตุผลการลา 8. ชื่อประเภทการลา	4. RequestLeave 5. StatDate 6. FinishDate 7. Reason 8. LeaveTypeName

Process บันทึกผลแก้ไขผู้ได้รับเลือก 4.2

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลข้าราชการ ดีเด่น	4.2	D43	1. รหัสสังกัด 2. รหัสตำแหน่ง 3. กลุ่ม 4. ปีที่ได้รับ 5. อุดมคติในการ ทำงาน 6. รหัสข้าราชการดีเด่น	1. WrkPlc 2. PstID 3. Grp 4. YrPsnBst 5. WrkngCncpt 6. PsnEmpNo
2.	ข้อมูลการทำผลงาน	4.2	D44	1. รหัสผลงานดีเด่น 2. ชื่อผลงานดีเด่น 3. รหัสผู้ทำผลงาน ดีเด่น 4. ปีที่เขียนผลงาน	1. DocBstID 2. DocName 3. AthrBstID 4. YrWrt
3.	ผู้ประเมิน	4.2	D45	1. รหัสผู้ประเมิน 2. รหัสข้าราชการดีเด่น	1. AssEmpNo

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process บันทึกผลแก้ไขผู้ได้รับเลือก 4.2

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
4.	ข้อมูลบุตร	4.2	D40	3. เหตุผลในการ ประเมิน 4. ปีที่ประเมิน 1. รหัสบุตรข้าราชการ 2. ชื่อบุตร 3. อายุ 4. ชั้นเรียน 5. รหัสสถานศึกษา 6. รหัสข้าราชการที่มี บุตร	3. RsnlAccss 4. YearAccess 1. ChldID 2. ChldNm 3. Agd 4. StdyLvl 5. StdyPlc 6. EmpNoChld
5.	ข้อมูลการทำ กิจกรรม	4.2	D41	1. รหัสข้าราชการที่ทำ กิจกรรม 2. รหัสกิจกรรม 3. ปีที่ทำกิจกรรม	1. EmpActID 2. ActId 3. YrAct
6.	กิจกรรม	4.2	D42	1. รหัสกิจกรรม 2. ชื่อกิจกรรม	1. ActID 2. ActNm
7.	เกณฑ์ดีเด่น	4.2	D46	1. เกณฑ์ดีเด่น 2. ชื่อเกณฑ์ 3. ปีที่ประเมิน 4. คะแนนที่ได้ 5. รหัสข้าราชการดีเด่น	1. RuleID 2. RuleName 3. YearRule 4. MarkRule 5. BstEmpNo

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.19 แสดง Process ค้นหาข้อมูลข้าราชการ/ ลูกจ้างดีเด่น 4.3

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลชื่อ	D1	4.3	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. คำนานหน้าชื่อ	1. FNameT 2. LnameT 3. BeginID
2.	ข้อมูลคณะ/สำนัก	D12	4.3	1. ชื่อคณะ/สำนัก	1. FacultyName
3.	ข้อมูลภาค/กอง	D13	4.3	1. ชื่อภาค/กอง	1. DivisionName
4.	ข้อมูลสาขา/งาน	D14	4.3	1. ชื่อสาขา/งาน	1. MajorName
5.	ข้อมูลหน่วยงาน	D15	4.3	1. รหัสคณะ/สำนัก 2. รหัสภาค/กอง 3. รหัสสาขา/งาน	1. FacultyID 2. DivisionID 3. MajorID
6.	ข้อมูลประวัติข้าราชการดีเด่น	D43	4.3	1. รหัสสังกัด 2. รหัสตำแหน่ง 3. กลุ่ม 4. ปีที่ได้รับ 5. อุดมคติในการทำงาน 6. รหัสข้าราชการดีเด่น 7. รหัสข้าราชการ	1. WrkPlc 2. PstID 3. Grp 4. YrPsnBst 5. WrkngCncpt 6. PsnEmpNo 7. PsnEmpNo
7.	ข้อมูลประวัติการศึกษานุศร	D40	4.3	1. รหัสบุตรข้าราชการ 2. ชื่อบุตร 3. อายุ 4. ชั้นเรียน	1. ChldID 2. ChldNm 3. Agd 4. StdyLvl

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ค้นหาข้อมูลข้าราชการ/ ลูกจ้างดีเด่น 4.3 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				5. รหัสสถานศึกษา 6. รหัสข้าราชการที่มีบุตร	5. StdyPlc 6. EmpNoChld
8.	ประวัติการศึกษาบุตร	4.3	Emp	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. รหัสบุตรข้าราชการ 4. ชื่อบุตร 5. อายุ 6. ชั้นเรียน 7. รหัสสถานศึกษา	1. FNameT 2. LnameT 3. ChldID 4. ChldNm 5. Agd 6. StdyLvl 7. StdyPlc
9.	ข้อมูลการทำกิจกรรม	D41	4.3	1. รหัสกิจกรรม 2. ปีที่ทำกิจกรรม	1. ActId 2. YrAct
10.	ข้อมูลชื่อกิจกรรม	D42	4.3	1. ชื่อกิจกรรม	1. ActNm
11.	ข้อมูลประวัติการทำกิจกรรม	4.3	Emp	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. ปีที่ทำกิจกรรม 4. ชื่อกิจกรรม	1. FNameT 2. LnameT 3. YrAct 4. ActNm
12.	ข้อมูลข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น	4.3	Emp	1. ชื่อข้าราชการ	1. FNameT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ค้นหาข้อมูลข้าราชการ/ ลูกจ้างดีเด่น 4.3 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				2. นามสกุลข้าราชการ 3. รหัสสังกัด 4. ชื่อตำแหน่ง 5. กลุ่ม 6. ปีที่ได้รับ 7. อนุมัติในการ ทำงาน 8. รหัสข้าราชการดีเด่น	2. LnameT 3. WrkPlc 4. PositionID 5. Grp 6. YrPsnBst 7. WrkngCncpt 8. PsnEmpNo
12.	ข้อมูลตำแหน่ง	D10	4.3	1. ชื่อตำแหน่ง	1. PositionName
13.	ข้อมูลผู้ประเมินผล งานดีเด่น	D45	4.3	1. รหัสผู้ประเมิน 2. รหัสข้าราชการดีเด่น 3. เหตุผลในการ ประเมิน 4. ปีที่ประเมิน	1. AssEmpNo 2. PsnBstID 3. RsnlAccess 4. YearAccess
14.	ข้อมูลประวัติผลงาน ดีเด่น	4.3	Emp	1. ชื่อข้าราชการผู้ทำ ผลงาน 2. นามสกุลผู้ทำผลงาน 3. ชื่อผลงานดีเด่น 4. ปีที่เขียนผลงาน	1. FnameT 2. LnameT 3. DocName 4. YrWrt
15.	ข้อมูลผู้ประเมิน	4.3	Emp	1. ชื่อผู้ประเมินผลงาน 2. นามสกุลผู้ประเมิน	1. FnameT 2. LnameT

Process ค้นหาข้อมูลข้าราชการ/ ถูกจ้างดีเด่น 4.3 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				3. ชื่อข้าราชการดีเด่น 4. นามสกุล 5. เหตุผลในการ ประเมิน 6. ปีที่ประเมิน	3. FNameT 4. LnameT 5.. RsnAccess 4. YearAccess

ตาราง 4.20 แสดง Process จัดทำรายงาน 4.4

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลประวัติ	D1	4.4.1	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. คำนำหน้าชื่อ 4. วันเกิด 5. วันเริ่มทำงาน	1. FNameT 2. LnameT 3. BeginID 4. BirthDate 5. StartDate
2.	ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	D29	4.4.1	1. คำนำหน้าชื่อ	1. BeginName
3.	ข้อมูลประวัติข้าราชการ/ ถูกจ้างประจำ ดีเด่น	D43	4.4.1	1. รหัสสังกัด 2. รหัสตำแหน่ง 3. กลุ่ม 4. ปีที่ได้รับ 5. อุคมคติในการ ทำงาน 6. รหัสข้าราชการดีเด่น 7. รหัสข้าราชการ	1. WrkPlc 2. PstID 3. Grp 4. YrPsnBst 5. WrkngCncpt 6. PsnEmpNo 7. PsnEmpNo

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process จัดทำรายงาน 4.4 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
4.	ประวัติการทำผลงาน ดีเด่น	D44	4.4.1	1. รหัสผลงานดีเด่น 2. ชื่อผลงานดีเด่น 3. รหัสผู้ทำผลงานดี เด่น 4. ปีที่เขียนผลงาน	1. DocBstID 2. DocName 3. AthrBstID 4. YrWrt
5.	ผู้ประเมิน	D45	4.4.1	1. รหัสผู้ประเมิน	1. AssEmpNo
6.	ข้อมูลรายงานผลการ คัดเลือก	4.4.1 4.4.2	4.4.2 Emp	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. กลุ่ม 4. วันเริ่มทำงาน 5. อุคมคติในการ ทำงาน 6. คำนำหน้าชื่อ	1. FNameT 2. LnameT 3. Grp 4. StartDate 5. WrkngCncpt 6. BeginName
7.	ข้อมูลรหัสวุฒิ	D19	4.4.1	1. รหัสวุฒิ	1. DegreeID
8.	ข้อมูลวุฒิ	D30	4.4.1	1. ชื่อวุฒิ	1. DegreeName

4.2.5 Data Dictionary ระบบงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

ตาราง 4.21 แสดง Process ตรวจสอบรายชื่อผู้ได้รับเครื่องราช 5.1

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ประวัติ	D1	5.1	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. รหัสเพศ 4. คำนานหน้าชื่อ 5. ประเภทข้าราชการ	1. FNameT 2. LNameT 3. SexID 4. BeginId 5. GovType
2.	คำนานหน้าชื่อ	D29	5.1	1. คำนานหน้าชื่อ	1. BeginName
3.	เพศ	D33	5.1	1. ชื่อเพศ	1. SexName
4.	ตำแหน่ง	D10	5.1	1. ชื่อตำแหน่ง 2. สายงาน	1. PositionName 2. Line
5.	ข้อมูลอัตราไม่ว่าง	D3	5.1	1. เลขที่อัตรา	1. RateID
6.	ข้อมูลผู้ควรได้เครื่อง ราช ๑	5.1	D56	1. รหัสข้าราชการที่ ขอเครื่องราช 2. รหัสเครื่องราช 3. ปีที่ขอ 4. รหัสตำแหน่ง ขณะนั้น 5. ระดับขณะนั้น 6. ชั้นขณะนั้น 7. วันที่ได้ 8. รหัสเครื่องราชที่คืน 9. วันที่คืน 10. รหัสหน่วยงาน ขณะนั้น	EmpNoCnMrtID 2. CnMrtID 3. AskCnMrtYr 4. PstID 5. LvlAskCnMrt 6. DgrAskCnMrt 7. ApvDate 8. RtrnCnMrt 9. RtrnDate 10. WrkPlc

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบรายชื่อผู้ได้รับเครื่องราช 5.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
7.	ประวัติโทษ	D38	5.1	1. สถานะการรับโทษ	1. FltState
8.	ข้อมูลหน่วยงาน	D15	5.1	1. รหัสหน่วยงาน 2. รหัสคณะ/สำนัก 3. รหัสภาค/กอง 4. รหัสสาขา/งาน	1. OrganizationID 2. FacultyID 3. DivisionID 4. MajorID
9.	ข้อมูลคณะ/สำนัก	D12	5.1	1. ชื่อคณะ/สำนัก	1. FacultyName
10.	ข้อมูลภาค/กอง	D13	5.1	1. ชื่อภาค/กอง	1. DivisionName
11.	ข้อมูลสาขา/งาน	D14	5.1	1. ชื่อสาขา/งาน	1. MajorName
12.	1. เกณฑ์กรณี ข้าราชการ 2. ข้อมูลเกณฑ์	D52	5.1	1. เกณฑ์การขอ เครื่องราช ฯ 2. รหัสเครื่องราชที่ขอ 3. รหัสเครื่องราชที่ได้ มาก่อน 4. สถานะเงินเดือน เต็มขั้น 5. สถานะการดำรง ตำแหน่ง ผอ กอง 6. ระดับเริ่มต้น ที่มีสิทธิขอ 7. ระดับสิ้นสุด ที่มีสิทธิขอ 8. สถานะเกษียณอายุ 9. เวลาในการครอง เครื่องราช ฯ ปัจจุบัน 10. เวลาดำรงตำแหน่ง ในระดับ 11. เกณฑ์ปีเว้นปี	1. AskCnMrtRule 2. LvlCnMrt 3. CnMrtBgn 4. CnMrtFnl 5. PstState 6. BgnLvlAsk- CnMrt 7. FnlLvlAsk- CnMrt 8. FireEmpState 9. CnMrtTime 10. HoldPstTime 11. YrShiftYr

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบรายชื่อผู้ได้รับเครื่องราช 5.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
12.	1. เกณฑ์กรณีลูกจ้าง	D54	5.1	1. เกณฑ์เครื่องราชลูกจ้างประจำ 2. รหัสเครื่องราชที่ขอ 3. ระยะเวลาปฏิบัติงาน (ปี) ก่อนถึงวันเฉลิม ฯ 60 วัน 4. รหัสเครื่องราชเริ่มต้นที่สามารถขอ 5. รหัสเครื่องราชสิ้นสุดที่สามารถขอ 6. เงินเดือนเริ่มต้น 7. เงินเดือนสิ้นสุด 8. จำนวนปีที่ต้องเว้นการขอเครื่องราช	1. PmnEmpRule 2. CnMrtID 3. WrkYr 4. AskCnMrtBgnID 5. AskCnMrtFnlID 6. BgnCurrency 7. FnlCurrency 8. ExceptYr
13.	1. เกณฑ์กรณีเกษียณ	D53	5.1	1. ระดับ 2. เงื่อนไข 3. รหัสเครื่องราชที่ได้รับมาก่อน 4. จำนวนปีของอายุงานที่ครองเครื่องราช 5. จำนวนปีที่ต้องเว้นการขอเครื่องราช 6. จำนวนปีก่อนเกษียณอายุ 7. สถานะเงินเดือนเต็มขั้น	1. LvlCnMrtRT 2. RuleRT 3. CnMrtId 4. YrHold 5. YrSeparate 6. YrBfRT 7. StatusMy

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ตรวจสอบรายชื่อผู้ได้รับเครื่องราช 5.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				8. จำนวนปีที่เงินเดือน เต็มขั้นในระดับนั้น	8. NumberYr
				9. จำนวนชั้นเครื่องราช ๑ ที่ได้รับการเลื่อน	9. CnMrtNumber
				10. ชั้นเครื่องราช ๑ สูง สุดที่สามารถได้รับ	10. HighCnMrt

ตาราง 4.22 แสดง Process จัดทำรายงาน 5.2

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ประวัติ	D1	5.2.1	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. รหัสเพศ 4. คำนำหน้าชื่อ 5. ประเภทข้าราชการ	1. FnameT 2. LnameT 3. SexID 4. BeginId 5. GovType
2.	คำนำหน้าชื่อ	D29	5.2.1	1. คำนำหน้าชื่อ	1. BeginName
3.	เพศ	D33	5.2.1	1. ชื่อเพศ	1. SexName
4.	ข้อมูลตำแหน่ง	D10	5.2.1	1. ชื่อตำแหน่ง 2. สายงาน	1. PositionName 2. Line
5.	ข้อมูลอัตราไม่ว่าง	D3	5.2.1	1. เลขที่อัตรา	1. RateID
6.	รายการเครื่องราช ๑	D55	5.2.1	1. รหัสเครื่องราช ๑ 2. กลุ่ม 3. คำย่อ (ภาษาไทย) 4. ชื่อเครื่องราช ๑ 5. ค่าปรับเครื่องราช ๑	1. CnMrtID 2. CnMrtGrp 3. CnMrtThID 4. CnMrtNm 5. CnMrtPay
7.	ประวัติเครื่องราช	D56	5.2.1	1. รหัสข้าราชการที่ ขอเครื่องราช ๑	EmpNoCnMrtID

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process จัดทำรายงาน 5.2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
8.	ประวัติ	D1	5.2.1	1. ชื่อข้าราชการ 2. รหัสเครื่องราช 3. ปีที่ขอ 4. รหัสตำแหน่ง ขณะนั้น 5. ระดับขณะนั้น 6. ชั้นขณะนั้น 7. วันที่ได้ 8. รหัสเครื่องราชที่คืน 9. วันที่คืน 10. รหัสหน่วยงาน ขณะนั้น	1. FnameT 2. CnMrtID 3. AskCnMrtYr 4. PstID 5. LvlAskCnMrt 6. DgrAskCnMrt 7. ApvDate 8. RtrnCnMrt 9. RtrnDate 10. WrkPlc
9.	1. รายชื่อ ผู้มีสิทธิได้รับ เครื่องราช ฯ 2. รายงานผู้มีสิทธิได้ รับเครื่องราช ฯ	5.2.1	5.2.4	1. ชื่อข้าราชการ	1. FnameT
		5.2.4	Emp	2. นามสกุลข้าราชการ 3. เลขที่อัตรา 4. กลุ่ม 5. คำย่อ (ภาษาไทย) 6. ชื่อเครื่องราช	2. LnameT 3. RateID 4. CnMrtGrp 5. CnMrtThID 6. CnMrtNm
10.	1. ข้อมูล ผู้ได้รับเครื่องราช ฯ ประจำปี 2. รายงานผู้ได้รับ เครื่องราช ฯประจำปี	5.2.1	5.2.2	1. ชื่อข้าราชการ	1. FnameT
		5.2.2	Emp	2. นามสกุลข้าราชการ 3. เลขที่อัตรา	2. LnameT 3. RateID

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process จัดทำรายงาน 5.2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				4. กลุ่ม 5. คำย่อ (ภาษาไทย) 6. ชื่อเครื่องราช 7. วันที่ได้รับเครื่อง ราช	4. CnMrtGrp 5. CnMrtThID 6. CnMrtNm 7. ApvDate
11.	รายงานผู้ต้องเสียดำ ปรับเครื่องราช	5.2.1 5.2.3	5.2.3 Emp	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. ชื่อเครื่องราช 4. ค่าปรับเครื่องราช	1. FnameT 2. LnameT 3. CnMrtNm 4. CnMrtPay

ตาราง 4.23 แสดง Process ค้นหาข้อมูลผู้ได้รับเครื่องราช 5.3

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	1. เกณฑ์กรณี ข้าราชการ 2. ข้อมูลเกณฑ์	D52 5.3	5.3 Emp	1. เกณฑ์การขอ เครื่องราชฯ 2. รหัสเครื่องราชที่ขอ 3. รหัสเครื่องราชที่ได้ มาก่อน 4. สถานะเงินเดือน เต็มขั้น 5. สถานะการดำรง ตำแหน่ง ผอ กอง 6. ระดับเริ่มต้น ที่มีสิทธิขอ	1. AskCnMrtRule 2. LvlCnMrt 3. CnMrtBgn 4. CnMrtFnl 5. PstState 6. BgnLvlAsk- CnMrt

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ค้นหาข้อมูลผู้ได้รับเครื่องราช 5.3.(ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				7. ระดับสิ้นสุด ที่มีสิทธิขอ 8. สถานะเกษียณอายุ 9. เวลาในการครอง เครื่องราช ฯ ปัจจุบัน 10. เวลาดำรงตำแหน่ง ในระดับ 11. เกณฑ์ปีเว้นปี	7. FnlLvlAsk- CnMrt 8. FireEmpState 9. CnMrtTime 10. HoldPstTime 11. YrShiftYr
2.	1. เกณฑ์กรณีลูกจ้าง 2. ข้อมูลเกณฑ์	D54 5.3	5.3 Emp	1. เกณฑ์เครื่องราชลูก จ้างประจำ 2. รหัสเครื่องราชที่ขอ 3. ระยะเวลาปฏิบัติงาน (ปี) ก่อนถึงวันเฉลิม ฯ 60 วัน 4. รหัสเครื่องราชเริ่ม ต้นที่สามารถขอ 5. รหัสเครื่องราชสิ้นสุด ที่สามารถขอ 6. เงินเดือนเริ่มต้น 7. เงินเดือนสิ้นสุด 8. จำนวนปีที่ต้องเว้น การขอเครื่องราช	1. PmnEmpRule 2. CnMrtID 3. WrkYr 4. AskCnMrtBgnID 5. AskCnMrtFnlID 6. BgnCurrency 7. FnlCurrency 8. ExceptYr
3.	1. เกณฑ์กรณีเกษียณ 2. ข้อมูลเกณฑ์	D53 5.3	5.3 Emp	1. ระดับ 2. เงื่อนไข 3. รหัสเครื่องราชที่ได้ รับมาก่อน	1. LvlCnMrtRT 2. RuleRT 3. CnMrtId

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ค้นหาข้อมูลผู้ได้รับเครื่องราช 5.3 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				4. จำนวนปีของอายุงานที่ครองเครื่องราช 5. จำนวนปีที่ต้องเว้นการขอเครื่องราช 6. จำนวนปีก่อนเกษียณอายุ 7. สถานะเงินเดือนเต็มขั้น 8. จำนวนปีที่เงินเดือนเต็มขั้นในระดับนั้น 9. จำนวนชั้นเครื่องราชฯ ที่ได้รับการเลื่อน 10. ชั้นเครื่องราชฯ สูงสุดที่สามารถได้รับ	4. YrHold 5. YrSeparate 6. YrBfRT 7. StatusMy 8. NumberYr 9. CnMrtNumber 10. HighCnMrt
4.	1. รายการเครื่องราช 2. ข้อมูลเครื่องราช	D55 5.3	5.3 Emp	1. รหัสเครื่องราช 2. กลุ่ม 3. คำย่อ (ภาษาไทย) 4. ชื่อเครื่องราช 5. ค่าปรับเครื่องราช	1. CnMrtID 2. CnMrtGrp 3. CnMrtThID 4. CnMrtNm 5. CnMrtPay
5.	ประวัติ	D1	5.3.7	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. รหัสเพศ 4. คำนำหน้าชื่อ 5. ประเภทข้าราชการ	1. FnameT 2. LnameT 3. SexID 4. BeginId 5. GovType
6.	ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	D29	5.3.7	1. คำนำหน้าชื่อ	1. BeginName

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ค้นหาข้อมูลผู้ได้รับเครื่องราช 5.3 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
7.	ข้อมูลเพศ	D33	5.3.7	1. ชื่อเพศ	1. SexName
8.	ข้อมูลตำแหน่ง	D10	5.3.7	1. ชื่อตำแหน่ง 2. สายงาน	1. PositionName 2. Line
9.	ข้อมูลผู้ได้รับ เครื่องราช ฯ			1. รหัสข้าราชการที่ ขอเครื่องราช 2. รหัสเครื่องราช 3. ปีที่ขอ 4. รหัสตำแหน่ง ขณะนั้น 5. ระดับขณะนั้น 6. ชั้นขณะนั้น 7. วันที่ได้ 8. รหัสเครื่องราชที่คืน 9. วันที่คืน 10. รหัสหน่วยงาน ขณะนั้น	EmpNoCnMrtID 2. CnMrtID 3. AskCnMrtYr 4. PstID 5. LvlAskCnMrt 6. DgrAskCnMrt 7. ApvDate 8. RtrnCnMrt 9. RtrnDate 10. WrkPlc
10.	ข้อมูลผู้ควรได้รับ เครื่องราช	D56 5.3	5.3 Emp	1. รหัสข้าราชการที่ ขอเครื่องราช 2. รหัสเครื่องราช 3. ปีที่ขอ 4. รหัสตำแหน่ง ขณะนั้น 5. ระดับขณะนั้น 6. ชั้นขณะนั้น	EmpNoCnMrtID 2. CnMrtID 3. AskCnMrtYr 4. PstID 5. LvlAskCnMrt 6. DgrAskCnMrt

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ค้นหาข้อมูลผู้ได้รับเครื่องราช 5.3 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
				7. วันที่ได้ 8. รหัสเครื่องราชที่คืน 9. วันที่คืน 10. รหัสหน่วยงาน ขณะนั้น	7. ApvDate 8. RtrnCnMrt 9. RtrnDate 10. WrkPlc

ตาราง 4.24 แสดง Process ดำเนินการผู้ส่งคืนเครื่องราช 5.4

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	รายชื่อผู้ส่งคืน เครื่องราช ฯ	Emp	5.4	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. ชื่อเครื่องราช 4. เลขที่บัตรประชาชน	1. FnameT 2. LnameT 3. CnMrtNm 4. EmpNo
2.	ข้อมูลวันที่คืน	5.4	D56	1. วันที่คืน 2. รหัสเครื่องราชที่คืน	1. RtrnDate 2. RtrnCnMrt

ตาราง 4.25 แสดง Process บันทึกข้อมูลผู้ได้รับเครื่องราช 5.5

ลำดับ	ชื่อข้อมูล	จาก	ไป	ความหมาย	Attributes
1.	ข้อมูลวัน/ เวลารับ เครื่องราช ฯ	Emp	5.5	1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. วันที่ได้ 4. ชื่อเครื่องราช	1. FnameT 2. LnameT 3. ApvDate 4. CnMrtNm
2.	ข้อมูลวันที่ได้รับ เครื่องราช ฯ	D56	5.5	1. วันที่ได้	1. ApvDate
		5.5	D56	1. วันที่ได้	1. ApvDate

บทที่ 5

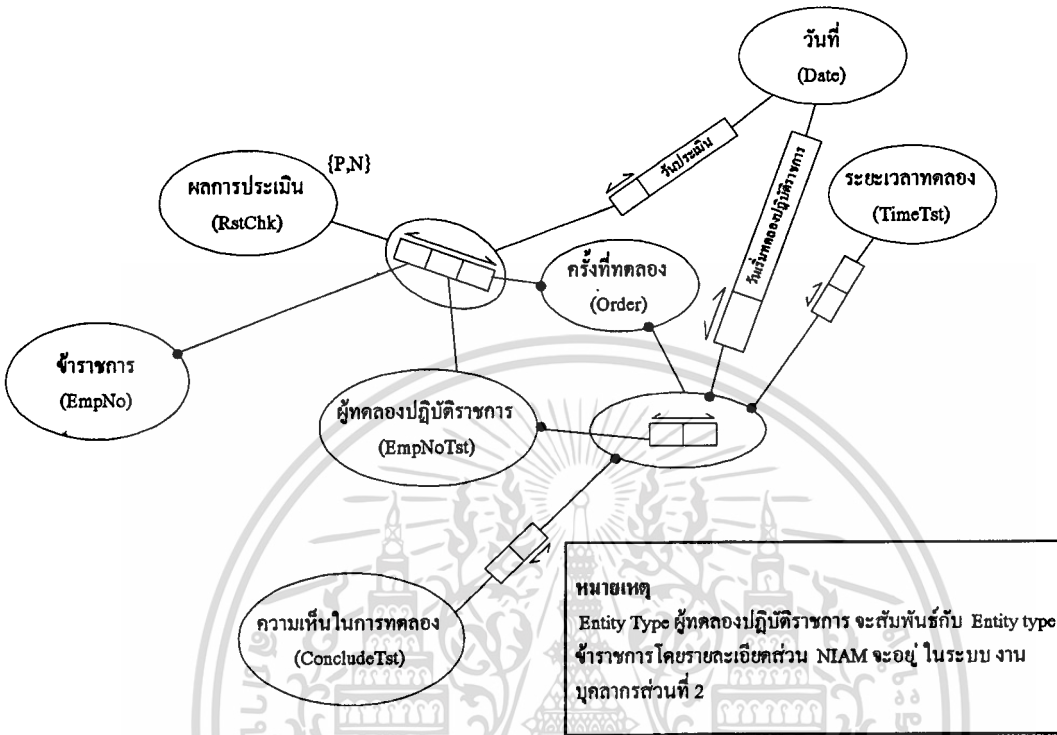
การออกแบบฐานข้อมูลของระบบบุคลากร ส่วนที่ 1

การออกแบบฐานข้อมูลของระบบงานบุคลากรส่วนที่ 1 นี้ได้ใช้ วิธีการออกแบบในแอม (NIAM) ดังที่ได้แสดงรายละเอียดการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของระบบงานในหัวข้อ 5.1 และสรุปรายชื่อตารางที่ในระบบงานนี้ทั้งหมด และรวมถึงตารางจากระบบงานบุคลากรส่วนที่ 2 ที่จำเป็นต้องใช้ในระบบงานนี้ โดยแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 5.2 (ตารางที่แสดงนี้เป็นตารางที่ได้ผ่านการ Denormalization)

5.1 รายละเอียดการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยวิธีในแอม

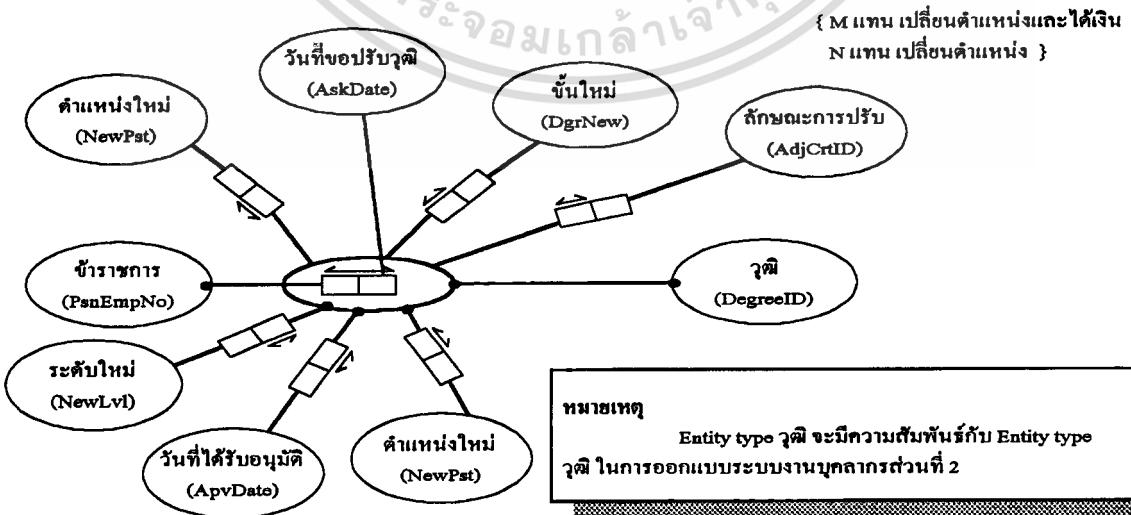
ในการออกแบบฐานข้อมูลของระบบงานนี้ได้ใช้วิธีการออกแบบในแอม(NIAM) ซึ่งเป็นแนวทางสังเคราะห์ (Synthesis) ซึ่งเมื่อได้พิจารณาความสัมพันธ์ของแต่ละแอตทริบิวต์แล้วทำการสร้างตารางโดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ของการใช้คีย์หลัก (Primary Key) ร่วมกันแล้วจะได้ตารางที่มีคุณสมบัติครบถึงบรรทัดฐานที่ 5 (5NF | fifth normal form) โดยในการเขียนความสัมพันธ์ของแอตทริบิวต์เพื่อความสะดวกในการทำความเข้าใจ ได้ทำการเขียนแยกเป็นกลุ่ม ๆ ของแอตทริบิวต์ที่มีความสัมพันธ์กันโดยใกล้ชิด แสดงดังรูปต่อไปนี้

NIAM ส่วนข้อมูลการทดลองปฏิบัติราชการ



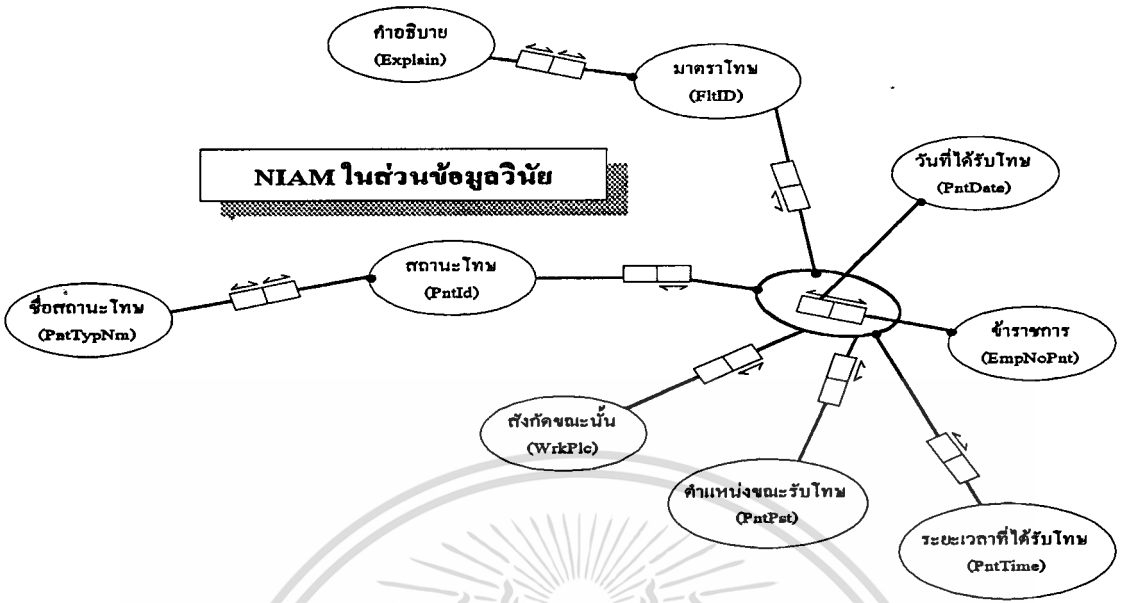
รูปที่ 5.1 แสดงการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในส่วนข้อมูลการทดลองปฏิบัติราชการ

NIAM ส่วนระบบงานปรับวุฒิ

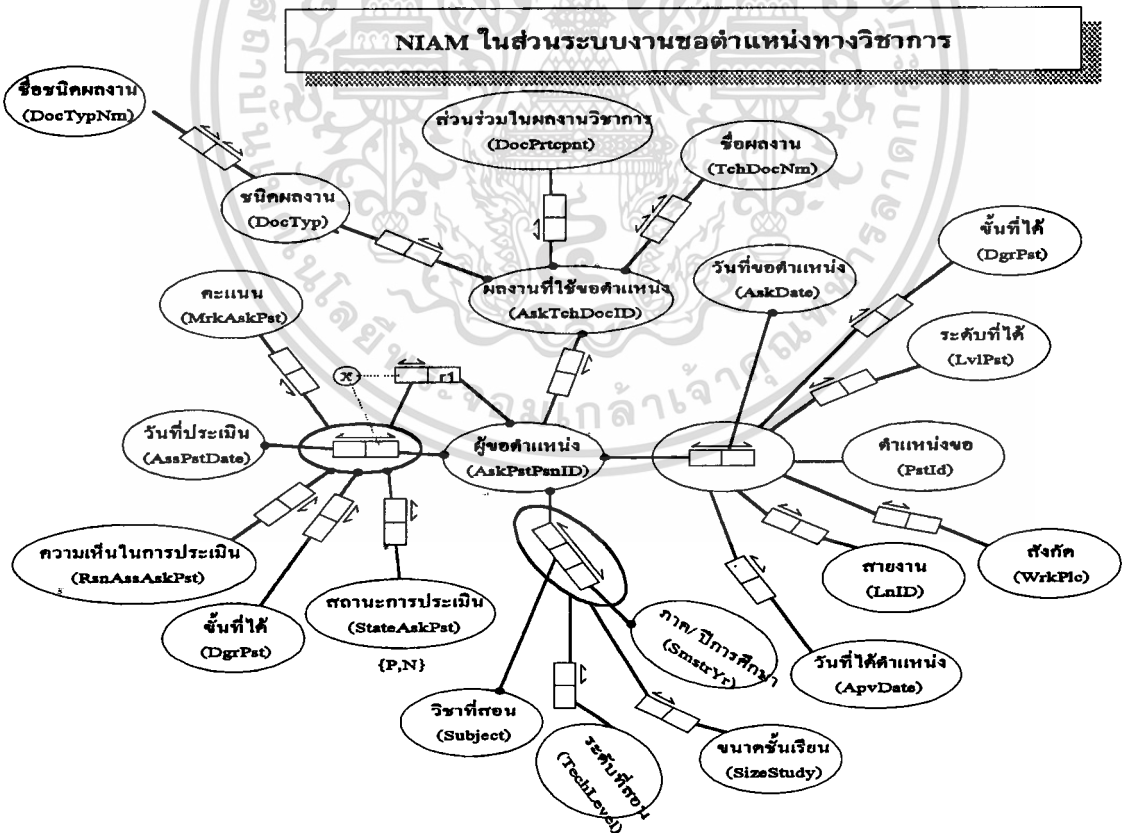


รูปที่ 5.2 แสดงการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในระบบงานปรับวุฒิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.3 แสดงการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในส่วนข้อมูลวินัย



รูปที่ 5.4 แสดงการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในส่วนระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 สรุปรายชื่อตารางที่ใช้ในระบบ

จากการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยวิธีในแอมนั้น สามารถสรุปรายชื่อของตารางทั้งหมดที่ใช้ในระบบงานบุคลากรส่วนที่ 1 ได้ดังนี้

ตาราง 5.1 แสดง รายการตารางจากระบบงานส่วนที่ 2 ที่ต้องใช้

ลำดับที่	รหัสย่อ	ชื่อตาราง	ความหมาย
1	D1	GovHistory	ประวัติข้าราชการ
2	D2	Rate	ข้อมูลอัตราค่าจ้าง
3	D3	EmployedRate	ข้อมูลอัตราไม่ว่าง
4	D10	Position	ข้อมูลตำแหน่ง
5	D11	PositionMoney	ข้อมูลเงินประจำตำแหน่ง
6	D12	Faculty	ข้อมูลคณะ/สำนัก
7	D13	Division	ข้อมูลภาค/กอง
8	D14	Major	ข้อมูลสาขา/งาน
9	D15	Organization	ข้อมูลหน่วยงาน
10	D16	University	ข้อมูลสถานศึกษา
11	D18	MarriageStatus	ข้อมูลสถานภาพสมรส
12	D19	Education	ข้อมูลการศึกษา
13	D27	LeaveType	ข้อมูลประเภทของการลา
14	D28	LeaveHistory	ประวัติการลา
15	D29	BeginName	ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ
16	D30	Degree	ข้อมูลวุฒิการศึกษา
17	D32	SalaryRate	ข้อมูลอัตราเงินเดือน
18	D33	Sex	ข้อมูลเพศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 5.2 แสดง รายการตารางจากระบบงานบุคลากรส่วนที่ 1

ลำดับที่	รหัสย่อ	ชื่อตาราง	ความหมาย
19	D36	AskAdjApvHtr	ประวัติการขอปรับวุฒิ
20	D37	Flt	มาตราโทษ
21	D38	PntHtr	ประวัติการได้รับโทษ
22	D39	Pnt	สถานะโทษ
23	D40	ChldHtr	ประวัติการศึกษาบุตร
24	D41	ActHtr	ประวัติการทำกิจกรรม (ที่เป็นที่ยอมรับหรือ ได้รับเกียรติบัตร)
25	D42	Act	กิจกรรม
26	D43	PsnBstHtr	ประวัติราชการดีเด่น
27	D44	DocBstHtr	ประวัติการทำผลงานดีเด่น
28	D45	BstDocAthrAss	ผู้ประเมินผลงานดีเด่น
29	D46	RuleDocBstHtr	เกณฑ์ดีเด่น
30	D47	DocTypAskTch	ประเภทผลงานขอตำแหน่งวิชาการ
31	D48	DocAskTch	ผลงานที่ใช้ขอตำแหน่งวิชาการ
32	D49	DetailSubject	รายละเอียดวิชา
33	D50	AskPstHtr	ประวัติการขอตำแหน่ง
34	D51	AskPstAssHtr	ประวัติการประเมิน
35	D52	AskCnMrtRule	เกณฑ์การขอเครื่องราชข้าราชการ
36	D53	GetCnMrtRt	เกณฑ์การได้รับเครื่องราช (กรณีเกษียณอายุราชการ)
37	D54	AskCnMrtPmnEmpRule	เกณฑ์การขอเครื่องราชลูกจ้างประจำ
38	D55	CnMrt	เครื่องราช
39	D56	GetCnMrtHtr	ประวัติเครื่องราช
40	D57	CrtShftDgr	ลักษณะการเลื่อนขั้น
41	D58	ShftDgrHtr	ประวัติการเลื่อนขั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการตารางจากระบบงานบุคลากรส่วนที่ 1

ลำดับที่	รหัสย่อ	ชื่อตาราง	ความหมาย
42	D59	WrkTstHtr	ประวัติทดลองปฏิบัติราชการ
43	D60	ApvWrkTst	ประเมินผลการทดลองปฏิบัติราชการ
44	D61	Subject	วิชา

ในการออกแบบฐานข้อมูลของระบบงาน ได้มีการปรับปรุงตารางที่ใช้จัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการออกแบบให้มีความเหมาะสมในการใช้งาน ทั้งนี้เพื่อเอื้อประโยชน์ในการสอบถามข้อมูลจากระบบงาน

โดยมีรายละเอียดของข้อความในช่อง Key ดังนี้

Den หมายถึง แอดทริบิวต์นั้นถูกเพิ่มเข้ามาเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน

P.K. หมายถึง คีย์หลักของตารางนั้น

F.K. หมายถึง คีย์นอกของตารางนั้น

NN. หมายถึง ต้องมีการกำหนดค่าของแอดทริบิวต์นั้นเสมอ

และมีรายละเอียดที่ปรากฏบนตารางดังนี้

ประเภท Setup หมายถึง ตารางข้อมูลอ้างอิงที่ตารางอื่น ๆ จะเรียกใช้

ประเภท View หมายถึง ตารางที่ได้มาจากระบบงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

ส่วนข้อความที่ปรากฏใน Note หมายถึง ค่าของคอลัมน์นั้น ๆ ต้องมีค่าสอดคล้องกับค่าของคีย์หลักในตารางที่อ้างถึง

5.3 รายละเอียดของตารางทั้งหมดในส่วนระบบงานบุคลากรส่วนที่ 1

ชื่อตาราง AskAdjApvHtr ประวัติการขอปรับวุฒิ
 ชื่อ Index AskHtrIdx =(PsnEmpNo, AskDate, SmrAdj)

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	PsnEmpNo	Char(13)	รหัสข้าราชการที่ปรับวุฒิ (บัตรประจำตัวประชาชน)	P.K	Degree
2	DegreeID	Char(2)	รหัสวุฒิ (วุฒิที่ขอปรับ)	F.K.	
3	AskDate	Date	วันที่ขอปรับวุฒิ	P.K.	
4	NewLvl	Integer(2)	ระดับใหม่		Position
5	NewPst	Char(5)	รหัสตำแหน่งใหม่	F.K.	
6	ApvDate	Date	วันที่ได้รับอนุมัติ		
7	AdjCrtID	Char(1)	รหัสลักษณะการปรับ	N.N.	
8	DgrNew	Float(2,1)	ขั้นใหม่		

กำหนดรหัสลักษณะการปรับ เป็นดังนี้

M แทน ได้เปลี่ยนตำแหน่งและได้เงิน

N แทน ได้เปลี่ยนตำแหน่ง

ชื่อตาราง Flt มาตราโทษ
 ชื่อ Index FltDIdx FltD
 ประเภท Setup

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	FltD	Number	มาตราโทษ	P.K.	
2	ExplainFlt	Char(50)	คำอธิบาย		

กำหนดให้

มาตราโทษ มีค่าข้อมูลเริ่มต้นที่ 00 -> 99



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง PntHtr ประวัติการได้รับโทษ
 ชื่อ Index EmpNoPntIdx =(EmpNoPnt, PntfID, PntDate)

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	EmpNoPnt	Char(13)	รหัสข้าราชการที่ได้รับโทษ	P.K.	
2	PntfID	Char(1)	รหัสโทษ	F.K.	Pnt
3	PntDate	Date	วันที่ได้รับโทษ	P.K.	
4	PntTime	Number(3)	ระยะเวลาที่ได้รับโทษ		
5	PntPst	Char(5)	รหัสตำแหน่งขณะรับโทษ	F.K.	Position
6	WrkPlc	Char(7)	รหัสสังกัดขณะนั้น	F.K.	Organization
7	FltID	Char(2)	มาตราที่ผิด	F.K.	Flt
8	FltState	Char(1)	สถานะการรับโทษ	N.N.	

กำหนดให้สถานะการรับโทษ เป็นดังนี้

A แทน ยังอยู่ในช่วงรับโทษ

P แทน พ้นช่วงการรับโทษ

กำหนดให้รหัสข้าราชการที่ได้รับโทษ คือ รหัสในบัตรประจำตัวประชาชน

ชื่อตาราง Pnt สถานโทษ
 ชื่อ Index PntIDIdx =(PsnEmpNo, AskDate, SnrAdj)
 ประเภท Setup

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	PntID	Char(1)	รหัสโทษ	P.K.	
2	PntTypNm	Char(15)	ชื่อสถานโทษ	N.N.	

กำหนดรหัสโทษ ดังนี้

รหัส	ชื่อสถานโทษ
0	แทน ภาคทัณฑ์
1	แทน ตัดเงินเดือน
2	แทน ลดขั้นเงินเดือน
3	แทน ปลดออก
4	แทน ไล่ออก

ชื่อตาราง ChldHtr ประวัติการศึกษาบุตร
 ชื่อ Index ChldIdx ChldID

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	ChldID	Char(5)	รหัสบุตรข้าราชการ	P.K.	
2	ChldNm	Char(30)	ชื่อบุตร	N.N.	
3	Age	Number(2)	อายุ		
4	StdyLvl	Char(10)	ชั้นเรียน		
5	StdyPlc	Char(4)	รหัสสถานศึกษา	F.K.	University
6	EmpNoChld	Char(13)	รหัสข้าราชการที่มีบุตร	F.K.	EmployedRate

กำหนดให้

- ชื่อบุตรจะประกอบด้วย ชื่อ และ นามสกุล
- รหัสบุตรข้าราชการจะเริ่มต้นที่ '0' ถึง '99999'

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง ActHtr ประวัติการทำกิจกรรม(ที่เป็นที่ยอมรับหรือ ได้รับเกียรติบัตร)
 ชื่อ Index EmpActIDIdx EmpActID

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	EmpActID	Char(13)	รหัสข้าราชการที่ทำกิจกรรม	P.K.	
2	ActId	Char(7)	รหัสกิจกรรม	P.K.	Act
3	YrAct	Date	ปีที่ทำกิจกรรม	P.K.	

กำหนดให้

- รหัสข้าราชการที่ทำกิจกรรม แทน ด้วย รหัสบัตรประจำตัวประชาชนของข้าราชการ
- รหัสกิจกรรม แทนด้วย '00000' ถึง '99999'



ชื่อตาราง Act กิจกรรม
 ชื่อ Index ActIdx ActID

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	ActID	Char(7)	รหัสกิจกรรม	P.K.	
2	ActNm	Char(25)	ชื่อกิจกรรม	N.N.	

กำหนดให้

- รหัสกิจกรรม แทนด้วย '00000' ถึง '99999'



ชื่อตาราง PsnBstHtr ประวัติข้าราชการดีเด่น
 ชื่อ Index PsnBstIDIdx PsnBstID

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	PsnBstID	Char(5)	รหัสข้าราชการดีเด่น	P.K.	
2	WrkPlc	Char(7)	รหัสสังกัด	N.N.	Organization
3	PstID	Char(5)	รหัสตำแหน่ง	F.K.	Position
4.	Grp	Char(1)	กลุ่ม		
5	YrPslBst	Date	ปีที่ได้รับ		
6	WrkngCncpt	Char(40)	อุดมคติในการทำงาน		
7	PsnEmpNo	Char(13)	รหัสข้าราชการ	F.K.	GovHistory

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง DocBstHtr ประวัติการทำผลงานดีเด่น

ชื่อ Index DocBstHtrIdx =(DocBstID, AthrBstID)

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	DocBstID	Char(8)	รหัสผลงานดีเด่น	P.K	
2	DocName	Char(30)	ชื่อผลงานดีเด่น	N.N.	
3	AthrBstID	Char(5)	รหัสผู้ทำผลงานดีเด่น	F.K.	PsnBstHtr
4	YrWrt	Date	ปีที่เขียนผลงาน		

กำหนดให้ รหัสผลงานดีเด่น มีค่าเริ่มต้นจาก '00000000' ถึง '99999999'



ชื่อตาราง BstDocAthrAss ผู้ประเมินผลงานดีเด่น
 ชื่อ Index BstDocAthrAssIdx =(AssEmpNo, PsnBstID)

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	AssEmpNo	Char(13)	รหัสผู้ประเมิน	P.K.	EmployedRate
2	PsnBstID	Char(5)	รหัสข้าราชการดีเด่น	P.K.	PsnBstHtr
3	RsnlAccss	Char(20)	เหตุผลในการประเมิน		
4	YearAccess	Date	ปีที่ประเมิน		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง RuleDocBstHtr เกณฑ์ดีเด่น
 ชื่อ Index RuleDocBstIdx RuleID

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	RuleID	Char(1)	เกณฑ์ดีเด่น	P.K.	
2	RuleName	Char(30)	ชื่อเกณฑ์	N.N.	
3	YearRule	Date	ปีที่ประเมิน		
4	MarkRule	Integer(3)	คะแนนที่ได้		
5	BstEmpNo	Char(13)	รหัสข้าราชการดีเด่น	F.K.	GovHistory



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง DocTypAskTch ประเภทผลงานขอตำแหน่งวิชาการ
 ชื่อ Index DocTypIdx Doctyp

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	DocTyp	Char(2)	รหัสชนิดผลงาน	P.K.	
2	DocTypNm	Char(25)	ชื่อชนิดผลงาน		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง DocAskTch ผลงานที่ใช้ขอตำแหน่งวิชาการ
 ชื่อ Index AskTchDocIDIdx AskTchnlgyDocID

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	AskTchDocID	Char(7)	รหัสผลงานที่เสนอขอตำแหน่ง	P.K.	
2	TchnlgyDocNm	Char(30)	ชื่อผลงานวิชาการ		
3	DocPrtcpnt	Number(3)	ส่วนร่วมในผลงานวิชาการ		
4	DocTyp	Char(1)	รหัสชนิดผลงาน	F.K.	DocTypAskTch
5	AskPstPsnID	Char(13)	รหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่ง	F.K.	AskPstHtr



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง DetailSbujct รายละเอียดวิชา
 ชื่อ Index DetailIdx =(Subject, SmstrYr)

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	PsnEmpNo	Char(13)	รหัสข้าราชการ	P.K.	
2	Subject	Char(8)	รหัสวิชาที่สอน	P.K.	
3	SmstrYr	Char(5)	ภาค/ ปีการศึกษา	P.K.	
4	TeachLevel	Char(1)	ระดับที่สอน		
5	SizeStudy	Char(5)	ขนาดชั้นเรียน		

กำหนดให้ ระดับที่สอน

B แทน สอนระดับ ปริญญาตรี

M แทน สอนระดับ ปริญญาโท

P แทน สอนระดับปริญญาเอก

ชื่อตาราง AskPstHtr ประวัติการขอตำแหน่ง
 ชื่อ Index AskPositiondx =(AskPstPsnID, PstID, AskDate)

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	AskPstPsnID	Char(13)	รหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่ง	P.K.	}
2	PstID	Char(5)	รหัสตำแหน่งที่ขอ	P.K.	}Position
3	AskDate	Date	วันที่ขอตำแหน่ง	P.K.	}
4	WrkPlc	Char(7)	รหัสสังกัด	F.K.	Organization
5	ApvDate	Date	วันที่ได้ตำแหน่ง		
6	LvlPst	Integer(2)	ระดับที่ได้		
7	DgrPst	Float(2,1)	ชั้นที่ได้		



ชื่อตาราง AskPstAssHtr ประวัติการประเมิน
 ชื่อ Index AskPstAssIdx =(EmpAskPstID, EmpAssID)

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	EmpAskPstID	Char(13)	รหัสผู้ขอตำแหน่ง	P.K.	
2	EmpAssID	Char(13)	รหัสผู้ประเมิน		
3	StateAskPst	Char(1)	สถานะการประเมิน		
4	AssPstDate	Date	วันที่ประเมิน	P.K.	
5	MrkAskPst	Number(3)	คะแนน		
6	RsnAssAskPst	Char(40)	ความเห็นในการประเมิน		

กำหนดให้ สถานะการประเมิน มีดังนี้

P แทน ผ่าน
 N แทน ไม่ผ่าน

ชื่อตาราง AskCnMrtRule เกณฑ์การขอเครื่องราชข้าราชการ
 ชื่อ Index AskCnMrtRuleIdx =(AskCnMrtRule, LvlCnMrt)
 ประเภท Setup

ลำดับ ที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	AskCnMrtRule	Char(2)	เกณฑ์การขอเครื่องราช	P.K.	}
2	LvlCnMrt	Char(2)	รหัสเครื่องราชที่ขอ	F.K.	CnMrt
3	CnMrtBgn	Char(2)	รหัสเครื่องราชที่ได้มาก่อน	F.K.	CnMrt
4	CnMrtFnl	Char(1)	สถานะเงินเดือนเต็มขั้น		
5	PstState	Char(1)	สถานะการดำรงตำแหน่ง ผอ.กอง		
6	BgnLvlAskCnMrt	Integer(2)	ระดับเริ่มต้นที่มีสิทธิขอ		
7	FnlLvlAskCnMrt	Integer(2)	ระดับสิ้นสุดที่มีสิทธิขอ		
8	FireEmpState	Char(1)	สถานะเกษียณอายุ		
9	CnMrtTime	Date	เวลาในการครองเครื่องราชปัจจุบัน		
10	HoldPstTime	Date	เวลาดำรงตำแหน่งในระดับ		
11	YrShiftYr	Char(1)	เกณฑ์ปีเว้นปี		

กำหนดให้

1. สถานะเงินเดือนเต็มขั้น

F แทน เต็มขั้น

E แทน ยังไม่เต็มขั้น

2. สถานะการดำรงตำแหน่ง ผอ.กอง

1 แทน สถานะกวดำรงตำแหน่ง

0 แทน ยังไม่ดำรงตำแหน่ง

3. สถานะเกษียณอายุ

1 แทน เกษียณแล้ว

0 แทน ยังไม่เกษียณ

4. เกณฑ์ปีเว้นปี

1 แทน รับเครื่องราชปีเว้นปี

0 แทน ไม่รับเครื่องราชปีเว้นปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง AskCnMrtPmnEmpRule เกณฑ์การขอเครื่องราชลูกจ้างประจำ
 ชื่อ Index AskCnMrtPmnEmpRuleIdx =(AskCnMrtRule, LvlCnMrt)
 ประเภท Setup

ลำดับ ที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	PmnEmpRule	Char(2)	เกณฑ์เครื่องราชลูกจ้างประจำ	P.K.	
2	CnMrtID	Char(2)	รหัสเครื่องราชที่ขอ	F.K.	CnMrt
3	WrkYr	Date	ระยะเวลาปฏิบัติงาน (ปี) ก่อนถึง วันเฉลิม ฯ 60 วัน		
4	AskCnMrtBgnID	Char(2)	รหัสเครื่องราชเริ่มต้นที่สามารถขอ	F.K.	CnMrt
5	AskCnMrtFnlID	Char(2)	รหัสเครื่องราชสิ้นสุดที่สามารถขอ	F.K.	CnMrt
6	BgnCurrency	Currency	เงินเดือนเริ่มต้น		
7	FnlCurrency	Currency	เงินเดือนสิ้นสุด		
8	ExceptYr	Number	จำนวนปีที่ต้องเว้นการขอเครื่องราช		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง CnMrt เครื่องราช

ชื่อ Index CnMrtIDIdx CnMrtID

ประเภท Setup

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	CnMrtID	Char(2)	รหัสเครื่องราช	P.K.	
2	CnMrtGrp	Char(1)	กลุ่ม		
3	CnMrtThID	Char(5)	คำย่อ (ภาษาไทย)		
4	CnMrtNm	Char(30)	ชื่อเครื่องราช		
5	CnMrtPay	Number	ราคาค่าปรับเครื่องราช		

กำหนดให้ กลุ่ม

- 1 แทน ชั้นต่ำกว่าสายสะพาย
- 2 แทน ชั้นสายสะพาย
- 3 แทน เหรียญจักรพรรดิมาลา

ชื่อตาราง GetCnMrtHtr ประวัติเครื่องราช
 ชื่อ Index GetCnMrtIdx =(EmpNoCnMrtID, CnMrtID, AskCnMrtYr)

ลำดับ ที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	EmpNoCnMrtID	Char(13)	รหัสข้าราชการที่ขอเครื่องราช	P.K.	GovHistory
2	CnMrtID	Char(2)	รหัสเครื่องราช	P.K.	CnMrt
3	AskCnMrtYr	Date	ปีที่ขอ	P.K.	
4	PstID	Char(5)	รหัสตำแหน่งขณะนั้น	F.K.	Position
5	LvlAskCnMrT	Int(2)	ระดับขณะนั้น	Den.	
6	DgrAskCnMrt	Float(2,2)	ชั้นขณะนั้น	Den.	
7	ApvDate	Date	วันที่ได้		
8	RtrnCnMrt	Char(2)	รหัสเครื่องราชที่คืน	F.K.	
9	RtrnDate	Date	วันที่คืน		
10	WrkPlcEmp	Char(7)	รหัสสังกัด	Den.	

ชื่อตาราง GetCnMrtRT เสนอผลการได้รับเครื่องราชกรณีเกษียณอายุราชการ
 ชื่อ Index GetCnMrtRTIdx =(LvlCnMrtRT, RuleRT)
 ประเภท Setup

ลำดับ ที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	LvlCnMrtRT	Integer(2)	ระดับ	P.K.	CnMrt
2	RuleRT	Char(2)	เงื่อนไข	P.K.	
3	CnMrtID	Char(2)	รหัสเครื่องราชที่ได้รับมาก่อน	F.K.	
4	YrHold	Integer(2)	จำนวนปีของอายุงานที่ครองเครื่องราช		
5	YrSeparate	Integer(2)	จำนวนปีที่ต้องเว้นการขอเครื่องราช	N.N.	
6	YrBfRT	Integer(2)	จำนวนปีก่อนเกษียณอายุ	N.N.	
7	StatusMy	Char(1)	สถานะเงินเดือนเต็มขั้น	N.N.	
8	NumberYr	Integer(2)	จำนวนปีที่เงินเดือนเต็มขั้นในระดับนั้น	N.N.	
9	CnMrtNumber	Integer(1)	จำนวนชั้นเครื่องราช ๑ ที่ได้รับการเลื่อน	N.N.	
10	HighCnMrt	Char(2)	ชั้นเครื่องราช ๑ สูงสุดที่สามารถได้รับ	N.N.	

กำหนดให้ เงื่อนไข แทนค่า จาก 1 ไปถึง 99

ชื่อตาราง CrtShftDgr ลักษณะการเลื่อนขั้น
 ชื่อ Index CrtShftDgrIdx CrtShftDgrID
 ประเภท Setup

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	CrtShftDgrID	Char(2)	รหัสลักษณะการเลื่อนขั้น	P.K.	
2	CrtShftDgrNm	Char(1)	ชื่อลักษณะการเลื่อนขั้น		

กำหนดให้ รหัสลักษณะการเลื่อนขั้นเป็นดังนี้

05 แทน เลื่อน 0.5 ขั้น

10 แทน เลื่อน 1.0 ขั้น

15 แทน เลื่อน 1.5 ขั้น

20 แทน เลื่อน 2.0 ขั้น

ชื่อตาราง ShftDgrHtr ประวัติการเลื่อนชั้น
ชื่อ Index ShftDgrIdx CrtShftDgrID

ลำดับที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	ShftDgrID	Char(13)	รหัสข้าราชการที่เลื่อนชั้น	P.K.	Organization CrtShftDgr
2	GetDgr	Float(2,1)	ชั้นที่ได้		
3	ShftDgrLvlNw	Integer(2)	ระดับขณะนั้น	N.N.	
4	ShftDgrNw	Float(2,1)	ชั้นขณะนั้น		
5	WrkPlc	Char(1)	รหัสสายงาน	Den	
6	GrpID	Char(7)	รหัสสังกัด	F.K.	
7	CrtShftDgrID	Char(2)	รหัสลักษณะการเลื่อนชั้น	F.K.	
8	AskDate	Date	วันที่ขอ		
9	GetDate	Date	วันที่ได้	P.K.	
10	OldMoney	Currency	เงินเดือนเก่า	Den	
11.	NewMoney	Currency	เงินเดือนใหม่	Den	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง WrkTstHtr ประเมินผลการทดลองปฏิบัติราชการ
 ชื่อ Index WrkTstIdx EmpNoTst

ลำดับ ที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1	EmpNoTst	Char(5)	รหัสข้าราชการผู้ทดลองปฏิบัติราชการ	P.K.	
2	EmpNoPrv	Char(13)	ผู้ประเมิน	P.K.	
3	ChkDate	Date	วันที่ประเมิน		
4	RstChk	Char(30)	ผลการประเมิน		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง Subject วิชา
 ชื่อ Index SubjectIDIdx SubjectID

ลำดับ ที่	ชื่อ column	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	Key	Note
1.	SubjectID	Char(8)	รหัสวิชา	P.K.	
2.	SubjectNm	Char(25)	ชื่อวิชา	N.N.	

หมายเหตุ เป็น ตารางที่ได้มาจากระบบงานลงทะเบียน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การออกแบบในส่วนต้นแบบของระบบงาน

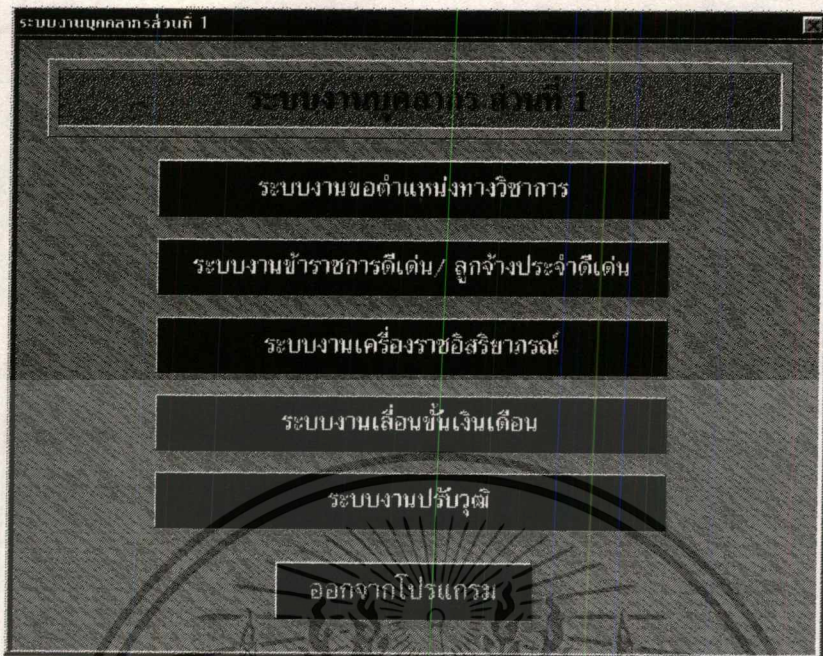
6.1 หลักในการออกแบบ

ในส่วนการออกแบบจะคำนึงถึงหลักดังต่อไปนี้

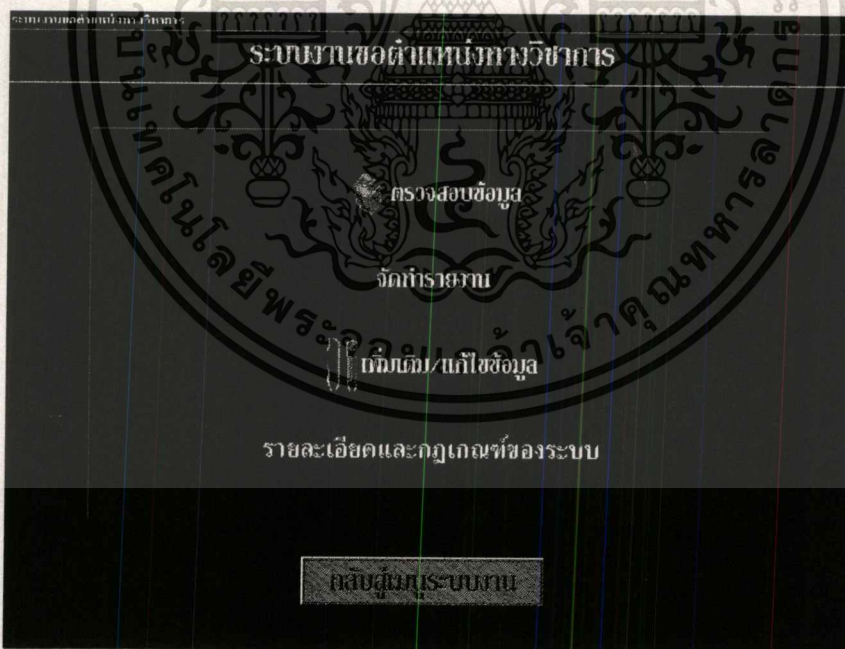
1. ให้ผู้ใช้สามารถใช้งานง่าย สะดวก และคล่องตัว
2. ระเบียบ ข้อบังคับในบางกรณีจะถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของตารางเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนแปลง แก้ไขเงื่อนไขต่าง ๆ ในตารางได้ง่าย
3. หน้าจอหรือฟอร์มที่ออกแบบได้แบ่งแยกกลุ่มข้อมูลโดยใช้แท็บ(Tab) เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
4. โปรแกรมต้องเอื้อต่อการใช้งาน และไม่ทำให้เป็นการเพิ่มภาระงานให้กับผู้ใช้จากงานปัจจุบันมากนัก
5. โปรแกรมเอื้อต่อการบันทึก เปลี่ยนแปลงแก้ไข ข้อมูลที่เก็บในฐานข้อมูล

6.2 ฟอร์มที่มีใช้ในระบบงานที่ได้ออกแบบ

ในการออกแบบได้กำหนดให้ เลขที่บัตรข้าราชการ มีขนาดและเป็นชนิดเดียวกันกับ
รหัสบัตรประชาชน



รูปที่ 6.1 แสดงฟอร์มสำหรับให้ผู้ใช้เลือกระบบที่ต้องการจะทำงาน



รูปที่ 6.2 แสดงฟอร์มรายการงานที่สามารถกระทำได้ในระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ

ในแต่ละระบบจะประกอบไปด้วยงาน 4 งานคือ ตรวจสอบข้อมูล, จัดทำรายงาน, เพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูล และรายละเอียดและกฎเกณฑ์ของระบบเพื่อใช้ตรวจสอบรายละเอียดสำหรับผู้ใช้ใหม่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจสอบข้อมูลการขอตำแหน่งทางวิชาการ

ชื่อ นามสกุล

รหัสข้าราชการ เลขที่บัตร

รายละเอียดการขอตำแหน่ง

สม.งาน สาขา ตำแหน่ง

ระดับ เวชยสถาน จังหวัด

แผนกงานวิชาการประเภท รายละเอียดงาน

ส่วนรวมในผลงานวิชาการ

รูปที่ 6.3 แสดงฟอร์มสำหรับตรวจสอบข้อมูลการขอตำแหน่งทางวิชาการ

โดยผู้ใช้งานสามารถป้อนชื่อ นามสกุล เพื่อทำการตรวจสอบข้อมูล หรือค้นหาได้จากเลขที่อัตราหรือจากรหัสข้าราชการ หรือถ้าหากไม่ทราบรายชื่อก็สามารถดูได้จากปุ่มแสดงรายชื่อ และข้อมูล que ผู้ใช้สามารถตรวจสอบได้คือ ข้อมูลการขอตำแหน่งทางวิชาการ ข้อมูลภาระงานสอน (ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้จะเชื่อมกับฐานข้อมูลระบบงานทะเบียนเพื่อนำข้อมูลมาแสดงโดยใช้ ตาราง D61 ดังที่ได้อธิบายไว้แล้วในส่วนการออกแบบฐานข้อมูลในบทที่ 5

ฟอร์มได้ออกแบบให้เชื่อมต่อกับฟอร์มแสดงประวัติข้าราชการเพื่อสามารถตรวจสอบประวัติข้าราชการต่าง ๆ เช่น ประวัติการลา ประวัติส่วนตัว

ระบบขอตำแหน่งทางวิชาการ

เพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูลขอตำแหน่งทางวิชาการ

มีสิทธิ์ในการค้นหา

ชื่อ นามสกุล

รหัสข้าราชการ เลขที่อัตรา

ค้นหา ค้นหา ค้นหา ค้นหา

รายละเอียดการดำเนินการ ข้อมูลประเมิน

ชื่อ นามสกุล

วันที่ประเมิน คะแนน

ความคิดเห็นเป็นกรณีพิเศษ

ค้นหา ค้นหา ค้นหา ค้นหา ค้นหา ค้นหา ค้นหา ค้นหา ค้นหา ค้นหา

รูปที่ 6.4 แสดงฟอร์มสำหรับเพิ่มเติม/แก้ไขปรับปรุงข้อมูลขอตำแหน่งทางวิชาการ

คีย์ที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลที่จะเพิ่มเติมปรับปรุง คือ ชื่อ นามสกุล เลขที่อัตรา รหัสข้าราชการ หรือตรวจสอบได้จากปุ่มแสดงรายชื่อ หรือปุ่มค้นหาทั้งหมดซึ่งจะนำรายชื่อคนที่ผ่านการขอตำแหน่งทางวิชาการมาแสดงทั้งหมด

ข้อมูลที่จะสามารถเพิ่มเติม/แก้ไขปรับปรุงได้คือ รายละเอียดการขอตำแหน่ง และข้อมูลผู้ประเมินซึ่งจะสัมพันธ์กันกับตารางที่ได้ออกแบบในบทที่ 5

ในรูปจะแสดงข้อมูลของ ชื่อ นามสกุล วันที่ประเมิน คะแนน และความคิดเห็นในการประเมิน

ระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น

ตรวจสอบข้อมูล

จัดทำรายงาน

เพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูล

รายละเอียดและกฎเกณฑ์ของระบบ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

รูปที่ 6.5 แสดงฟอร์มรายการงานที่สามารถกระทำได้ในระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น

ระบบงานข้าราชการดีเด่น

เพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูล

มีชื่อในการค้นหา

ชื่อ นามสกุล ค้นหา แสดงรายชื่อ

รหัสข้าราชการ รหัสประจำตัว ค้นหา ค้นหาทั้งหมด

ข้อมูลของข้าราชการดีเด่น

รายละเอียดของข้าราชการดีเด่น

กลุ่ม รหัสประจำตัว รหัสข้าราชการ ข้อมูลพื้นฐาน

ตำแหน่งราชการ ตำแหน่งปัจจุบัน ตำแหน่งปัจจุบัน

สังกัดหน่วยงาน มีที่เขียนผลงาน

ดูแบบพิมพ์การนำเสนอ

กลับไปที่ ยกเลิก ใหม่ แก้ไข บันทึก คืนค่า ปิดไป

รูปที่ 6.6 แสดงฟอร์มเพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูลระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น

ในส่วนข้อมูลข้าราชการดีเด่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบงานข้าราชการดีเด่น

เพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูล

เลือกใช้ในกรณีทำ

ชื่อ นามสกุล

รหัสข้าราชการ เลขที่บัตร

เลือกข้าราชการดีเด่น เลือกผู้ทรงคุณวุฒิ เลือกอื่น

ปี

ปีงบประมาณ

เดือน

รูปที่ 6.7 แสดงฟอร์มเพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูลระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น
ในส่วนข้อมูลเกียรติบัตรยกย่อง (กิจกรรมที่ได้รับเกียรติบัตร)

ระบบงานข้าราชการดีเด่น

เพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูล

เลือกใช้ในกรณีทำ

ชื่อ นามสกุล

รหัสข้าราชการ เลขที่บัตร

เลือกข้าราชการดีเด่น เลือกผู้ทรงคุณวุฒิ เลือกอื่น

ปี ปีงบประมาณ

เดือน

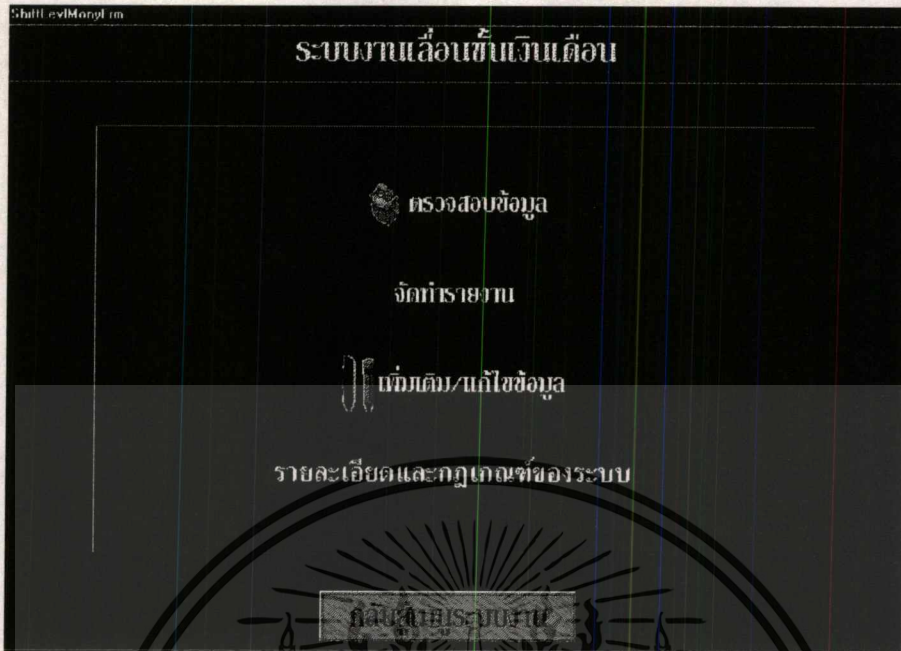
รูปที่ 6.8 แสดงฟอร์มเพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูลระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น
ในส่วนข้อมูลผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

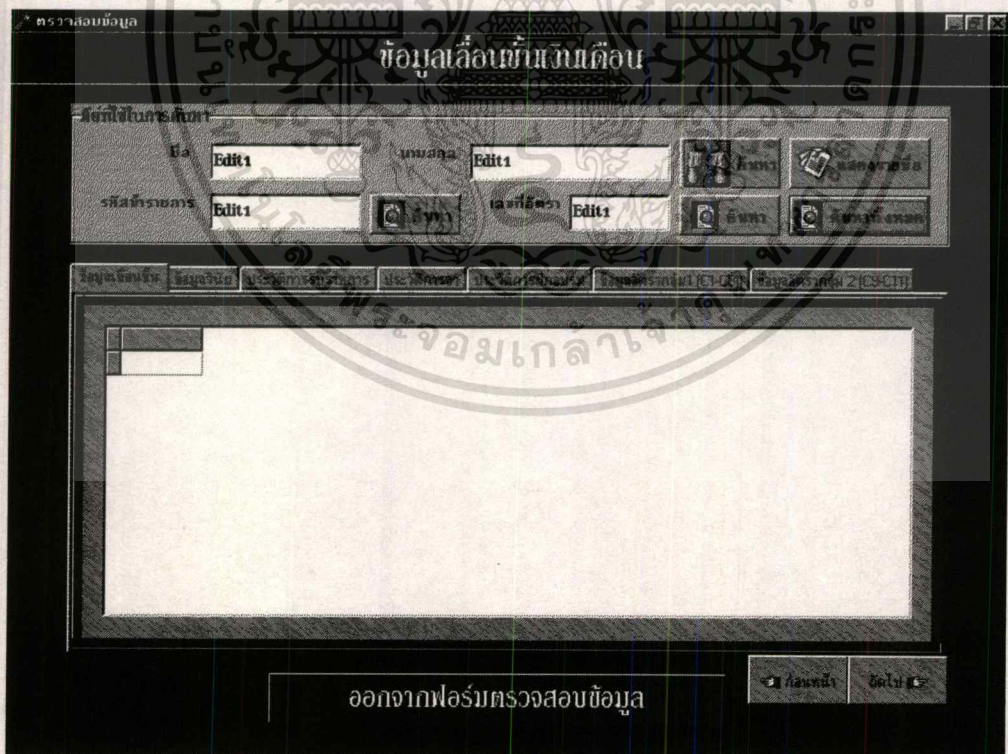
รูปที่ 6.9 แสดงฟอร์มเพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูลระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น
ในส่วนข้อมูลบุตร

รูป 6.10 แสดงฟอร์มรายการงานที่สามารถทำได้ในระบบเครื่องราชอิสริยาภรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.15 แสดงฟอร์มรายการที่สามารถทำได้ในระบบงานเลื่อนขึ้นเงินเดือน



รูปที่ 6.16 แสดงข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบการเลื่อนขึ้นเงินเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบเงินเดือนเงินเดือน

เพิ่มเติม/ ปรับปรุงข้อมูลเดือนเงินเดือน

ข้อมูลในการค้นหา

ชื่อ นามสกุล

รหัสประจำตัว เลขที่บัตร

รายการข้อมูล

ชื่อบริษัท <input type="text"/>	สาขา <input type="text"/>
ชื่อไลน์ <input type="text"/>	สังกัด <input type="text"/>
ระดับเงินเดือน <input type="text"/>	ลักษณะการเงินเดือน <input type="text"/>
เพิ่มสถานะ <input type="text"/>	

รูปที่ 6.17 แสดงฟอร์มสำหรับเพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูลเดือนเงินเดือน

ระบบงานปรับวุฒิ

ระบบงานปรับวุฒิ

ตรวจสอบข้อมูล

จัดทำรายงาน

เพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูล

รายละเอียดและกฎเกณฑ์ของระบบ

กลับสู่เมนูระบบงาน

รูปที่ 6.18 แสดงฟอร์มรายการงานที่สามารถทำได้ในระบบปรับวุฒิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูลประวัติ

มีหน้าที่ในการค้นหา

ชื่อ นามสกุล
รหัสประจำตัว เลขที่บัตร

รายละเอียดข้อมูลประวัติ

วันที่ขอรับวุฒิ
วันที่ได้รับวุฒิ
ชื่อวุฒิ
วุฒิ ปี

รูปที่ 6.19 แสดงฟอร์มเพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูลประวัติ

ตรวจสอบข้อมูลประวัติ

ข้อมูลประวัติ

มีหน้าที่ในการค้นหา

ชื่อ นามสกุล
รหัสประจำตัว เลขที่บัตร

รายละเอียดข้อมูลประวัติ

วันที่ขอรับวุฒิ วันที่ได้รับ เลขที่รับลงทะเบียนรับวุฒิ
เลขประจำตัวรับวุฒิ
ชื่อวุฒิ
เลขหมาย

ออกจากฟอร์มตรวจสอบข้อมูล

รูปที่ 6.20 ฟอร์มแสดงข้อมูลประวัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัญชีชื่อหน่วยงานประจำปี (จ. 18)

ข้อมูลของพนักงาน

ชื่อ

นามสกุล

เลขที่อัตรา

ชื่อตำแหน่ง โดเมน

สาขางาน ปี

ร-ลับ อื่น

เงินเดือน

ออกจากบัญชีชื่อจ่ายประจำปี

รูปที่ 6.23 แสดงฟอร์มบัญชีชื่อจ่ายประจำปี (จ. 18)

6.3 รายงานที่มีใช้ในระบบงาน

6.3.1 ระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ มี 2 รายงาน คือ

รายงานผลการประเมิน

คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	ระดับ	ชั้น	ชื่อผู้ประเมิน	นามสกุลผู้ประเมิน	สถานะการประเมิน
นาย	ปราโมทย์	แสงสรร	C7	5	เอกชัย	สารการ	ผ่าน
					แดง	ใจดี	ผ่าน
					โรทติ	โรทชัย	ไม่ผ่าน
					การ	ขอให้ผ่าน	ผ่าน
นาย	โรทติ	การณภาพ	C7	5	เอกชัย	สารการ	ผ่าน
					แดง	ใจดี	ไม่ผ่าน
					โรทติ	โรทชัย	ไม่ผ่าน
					การ	ขอให้ผ่าน	ผ่าน

รูปที่ 6.24 แสดงตัวอย่างรายงานผลการประเมินการขอตำแหน่งทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานการขอตำแหน่งทางวิชาการ

คำนำหน้า ชื่อ	นามสกุล	เพศ	ตำแหน่งที่ได้	หน่วยงาน	ระดับ	ชั้น
นาย	จิรศักดิ์		รองศาสตราจารย์	คณะวิทยาศาสตร์		9
	วัฒนาพานิช	ชาย	รองศาสตราจารย์	คณะวิทยาศาสตร์		2

รูปที่ 6.25 แสดงตัวอย่างรายงานการขอตำแหน่งทางวิชาการ

6.3.2 ระบบงานปรับวุฒิ

รายงานปรับวุฒิประจำปี							
ชื่อ	นามสกุล	ระดับ	ชั้น	ปี	ตำแหน่ง	เงินเดือน	ชื่อวุฒิ
เอมฤดี	สุขปิ่น	C4	1	2540	อาจารย์ 4	7,380	วท.ม.
ชาติชาย	ทานากุล	C4	1	2540	อาจารย์ 4	7,380	วท.ม.
ปราโมทย์	กอบแก้ว	C4	3	2540	อาจารย์ 4	8,190	วศ.ม.
ดวงนภา	สุทากุล	C4	2	2540	อาจารย์ 4	7,380	วศ.ม.

รูปที่ 6.26 แสดงตัวอย่างรายงานปรับวุฒิประจำปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานปรับวุฒิแยกตามหน่วยงาน								
หน่วยงาน	ชื่อ	นามสกุล	เลขที่อัตรา	ระดับ	ขั้น	ตำแหน่ง	เงินเดือน	วุฒิที่ได้
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	วิวัฒน์	เรืองเนต	236	4		1 เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบ 4	7380	วท.ม.
	สาคร	นันทวัน	258	4		1 เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบ 4	7380	วท.ม.
คณะวิทยาศาสตร์	สาวิตรี	นานา	259	4		1 เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบ 4	7380	วท.ม.

รูปที่ 6.27 แสดงตัวอย่างรายงานปรับวุฒิแยกตามหน่วยงาน

6.3.3 ระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือน

รายงานเลื่อนขั้นในรอบปี

ชื่อ	นามสกุล	เพศ	เลขที่อัตรา	ระดับใหม่	ระดับเก่า	เงินเดือนใหม่	เงินเดือนเก่า
ศุชาติ	แสงสร	ชาย	1265	C4	C3	7,380	6,700
สมบัติ	ทาหายัง	หญิง	1266	C4	C3	7,040	6,700
จารุณี	เกตุสมร	หญิง	1267	C5	C5	9,560	9,040
ดวงพร	การุณภาพ	หญิง	1268	C4	C4	7,780	7,380

รูปที่ 6.28 แสดงตัวอย่างรายงานเลื่อนขั้นในรอบปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.4 ระบบงานข้าราชการ/ ลูกจ้างประจำดีเด่น

รายงานผลการคัดเลือก ประจำปี 2540				
คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	วุฒิ	กลุ่ม
นาย	ปราโมทย์	สุวรรณ	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	กลุ่มข้าราชการ ระดับ 1-5
น.ส.	มาศรี	แสงศรี	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	กลุ่มข้าราชการ ระดับ 6-8
นาย	มาวิณี	ไชติฎก	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	กลุ่มข้าราชการ ระดับ 1-5

รูปที่ 6.29 แสดงตัวอย่างรายงานผลการคัดเลือกประจำปี 2540

6.3.5 ระบบงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

รายงานผู้มีสิทธิได้รับเครื่องราช ๑					
ชื่อ	นามสกุล	เลขที่อัตรา	กลุ่ม	คำขอ(ภาษาไทย)	ชื่อเครื่องราช
มงคล	มงคลธรรม	2568	ชั้นตาสะพาย	ป.ม.	ประถมาภรณ์มงกุฎไทย
ประภิต	รุ่งโรจน์	2458	ชั้นตาสะพาย	ป.ช.	ประถมาภรณ์ช้างเผือก

รูปที่ 6.30 แสดงตัวอย่างรายงานผู้มีสิทธิได้รับเครื่องราช ๑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานผู้ได้รับเครื่องราชฯ ประจำปี

ชื่อ	นามสกุล	เลขที่อัตรา	กลุ่ม	คำขอ(ภาษาไทย)	ชื่อเครื่องราช	วันที่ได้
มงคล	มงคลธรรม	2568	ชั้นสายสะพาย	ป.ม.	ประถมาภรณ์มงกุฎไทย	4/3/50
ประภิต	รุ่งโรจน์	2458	ชั้นสายสะพาย	ป.ส.	ประถมาภรณ์ช้างเผือก	4/3/50

รูปที่ 6.31 แสดงตัวอย่างรายงานผู้ได้รับเครื่องราชฯ ประจำปี

รายงานผู้เสียค่าปรับเครื่องราชฯ

ชื่อ	นามสกุล	เพศ	ชื่อเครื่องราช	ค่าปรับ
มงคล	มงคลธรรม	ชาย	ประถมาภรณ์มงกุฎไทย	8,584
ประภิต	รุ่งโรจน์	ชาย	ประถมาภรณ์ช้างเผือก	9,610

รูปที่ 6.32 แสดงตัวอย่างรายงานผู้เสียค่าปรับเครื่องราชฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4 Process Specification ของระบบงาน ระบบงานปรับวุฒิ

Process 1.2.1 ดำเนินการตรวจสอบรับเอกสาร

รับ Input เลขที่บัตรประชาชนเพื่อใช้ในการค้นหา

Process 1.2.2 ค้นหาข้อมูลเงินเดือน

1. นำ input ระดับ ชั้น ไป Retrieve ข้อมูลเงินเดือนในตาราง D32
2. เก็บข้อมูลผลลัพธ์ไว้ใน ตาราง T1 (ตาราง Temporary ที่จะปรากฏในขณะรันโปรแกรมเท่านั้น)

Process 1.2.3 แสดงผลข้อมูลเงินเดือน

1. นำข้อมูลจาก process 1.2.2 มาแสดงใส่ไว้ใน field ที่แสดงผลในหน้าจอแสดงผลข้อมูลเงินเดือน

Process 1.2.4 ค้นหาข้อมูลตำแหน่ง ระดับ/ชั้น

1. นำรหัสข้าราชการที่ปรับวุฒิ ไป Retrieve ข้อมูล รหัสตำแหน่ง ระดับ และ ชั้น จากตาราง D3
2. นำรหัสตำแหน่งที่ได้ไป Retrieve ชื่อตำแหน่งจากตาราง D10
3. เก็บข้อมูลตำแหน่งไว้ใน ตาราง T2 (ตาราง Temporary ที่จะปรากฏในขณะรันโปรแกรมเท่านั้น) และเก็บข้อมูลระดับ ชั้น ไว้ในตาราง T3

Process 1.2.5 แสดงผลข้อมูลตรวจสอบ

1. นำข้อมูลที่ได้เก็บไว้ใน T2,T3,T4,T5,T6 มาแสดงผลบนหน้าจอข้อมูลปรับวุฒิ
2. นำรหัสข้าราชการที่ปรับวุฒิ ไป Retrieve ชื่อ-นามสกุลจากตาราง D1
3. นำข้อมูลปรับวุฒิ ไปบันทึกลงใน ตาราง D36

Process 1.2.6 ค้นหาข้อมูลสถานศึกษา

1. นำรหัสข้าราชการที่ปรับวุฒิ ไป Retrieve ข้อมูลสถานศึกษาจาก ตาราง D19 แล้วนำรหัสสถานศึกษาไป Retrieve ชื่อสถานศึกษาจาก ตาราง D16 แล้วนำรหัสวุฒิ ไป Retrieve ชื่อวุฒิจากตาราง D30
2. เก็บข้อมูลผลลัพธ์ไว้ใน ตาราง T5 (ตาราง Temporary ที่จะปรากฏในขณะรันโปรแกรมเท่านั้น)

Process 1.2.7 ตรวจสอบข้อมูลหน่วยงาน

1. นำรหัสหน่วยงาน ไป Retrieve รหัสสาขา/งาน รหัสภาค/กอง และรหัสคณะสำนัก จาก ตาราง D15 แล้วนำรหัสนี้ไป Retrieve ข้อมูลรายชื่อเหล่านี้จาก ตาราง D12, D13, D14 ตามลำดับ
2. เก็บข้อมูลผลลัพธ์ไว้ใน ตาราง T4 (ตาราง Temporary ที่จะปรากฏในขณะรันโปรแกรมเท่านั้น)

Process 1.2.8 ตรวจสอบข้อมูลประวัติการทดลองปฏิบัติราชการ

1. นำรหัสเลขที่บัตรประชาชนไป Retrieve ข้อมูลใน ตาราง D60, D59
2. เก็บข้อมูลผลลัพธ์ไว้ในตาราง T6 (ตาราง Temporary ที่จะปรากฏในขณะรันโปรแกรมเท่านั้น)

Process 1.3.1 ค้นหาข้อมูลวุฒิ และ Process 1.3.2 บันทึกผลการตรวจสอบ

1. รับ input รหัสข้าราชการที่ปรับวุฒิ แล้วไป Retrieve ข้อมูลปรับวุฒิจากตาราง D36 และข้อมูลชื่อ นามสกุลจากตาราง D1
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. แสดงหน้าจอรับ input ข้อมูลสถานศึกษา และ การศึกษา (Process 1.3.2)
3. รับ input ข้อมูลสถานศึกษา แล้วเปิดตาราง D10 เพื่อบันทึก (Process 1.3.2)
4. รับ input ข้อมูลการศึกษา แล้วเปิดตาราง D19 เพื่อบันทึก (Process 1.3.2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process 1.4.1 ค้นหาข้อมูลปรับวุฒิ

1. รับ input รหัสข้าราชการที่ปรับวุฒิ แล้ว ไป Retrieve ข้อมูลปรับวุฒิจากตาราง D36
 - 1.1. ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2. ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. นำรหัสวุฒิที่ได้จากตาราง D36 ไป Retrieve ชื่อวุฒิ จากตาราง D30

Process 1.4.2 แสดงผลข้อมูลขอปรับวุฒิ

นำข้อมูลที่ Retrieve ได้จาก Process 1.4.1 มาแสดงไว้ใน field บนหน้าจอแสดงผลข้อมูลปรับวุฒิ

Process 1.4.3 บันทึกผลการคัดเลือก

1. นำข้อมูลจาก Process 1.4.2 มาใส่บน field บนหน้าจอแสดงผลข้อมูลปรับวุฒิ
2. รับ Input วันที่อนุมัติ จากหน้าจอ
3. บันทึกวันที่ได้รับอนุมัติลงใน ตาราง D36

Process 1.5 บันทึกเปลี่ยนแปลงข้อมูลอัตราไม่ว่าง

1. นำข้อมูลจาก Process 1.4 มาใช้
2. แสดงหน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลเงินที่ปรับ ตำแหน่ง เงินเดือน ระดับ และขั้น
3. เปิดตาราง D3
4. บันทึกข้อมูลลงในตาราง D3

Process 1.6.1 ค้นหาข้อมูลจัดทำรายงาน

1. รับ input รหัสข้าราชการที่ขอปรับวุฒิ แล้ว Retrieve ข้อมูลจากตาราง D1 เลือกเฉพาะที่เลขที่บัตรประชาชนข้าราชการตรงกับรหัสข้าราชการที่ขอปรับวุฒิ
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record”
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. นำรหัสหน่วยงานที่ได้จาก 1. ไป Retrieve รหัสสาขา/งาน รหัสภาค/กอง และรหัสคณะ/สำนัก จาก ตาราง D15 แล้วนำรหัสทั้ง 3 นี้ไป Retrieve ชื่อภาค/กอง ชื่อคณะ/สำนัก ชื่อสาขา/งาน D13, D12 และ D14 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นำรหัสข้าราชการที่ขอปรับวุฒิ ไป Retrieve ข้อมูลเงินเดือน จาก ตาราง D32
4. นำรหัสข้าราชการที่ขอปรับวุฒิ ไป Retrieve รหัสวุฒิจาก ตาราง D19 แล้วนำรหัสวุฒิ ไป Retrieve ชื่อวุฒิ จากตาราง D30 และนำรหัสสถานศึกษาจากตาราง D19 ไป Retrieve ชื่อสถานศึกษาจากตาราง D16
5. นำรหัสข้าราชการที่ขอปรับวุฒิ ไป Retrieve ระดับ ชั้น และรหัสตำแหน่งจากตาราง D3 แล้วนำรหัสตำแหน่งไป Retrieve ชื่อตำแหน่งจากตาราง D10
6. นำรหัสข้าราชการที่ขอปรับวุฒิ ไป Retrieve ข้อมูลปรับวุฒิจากตาราง D36

Process 1.6.2 พิมพ์รายงานปรับวุฒิประจำปี

นำ Field ข้อมูลที่ได้จากการค้นหามารวบรวมไว้ใน field ในหน้าจอสำหรับพิมพ์รายงานปรับวุฒิประจำปี โดยใช้ field ดังนี้ 1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. เลขที่อัตรา 4. ระดับ 5. ชั้น 6. ปี 7. ตำแหน่ง 8. ชื่อวุฒิ 9. เงินเดือน

Process 1.6.3 พิมพ์รายงานปรับวุฒิแยกตามหน่วยงาน

นำ Field ข้อมูลที่ได้จากการค้นหามารวบรวมไว้ใน field ในหน้าจอสำหรับพิมพ์รายงานปรับวุฒิแยกตามหน่วยงาน โดยใช้ field ดังนี้ 1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. เลขที่อัตรา 4. ระดับ 5. ชั้น 6. ชื่อหน่วยงาน 7. วุฒิที่ได้ 8. เงินเดือน 9. ตำแหน่ง

Process 1.7 ค้นหาข้อมูลปรับวุฒิ

1. นำรหัสข้าราชการที่ปรับวุฒิ ไป Retrieve ข้อมูลรายชื่อจากตาราง D1 และใช้รหัสนี้ไป Retrieve ข้อมูลจากตาราง D36
2. นำรหัสตำแหน่งจากตาราง D36 ไป Retrieve ข้อมูลตำแหน่งจากตาราง D10
3. นำรหัสวุฒิจากตาราง D36 ไป Retrieve ชื่อวุฒิจากตาราง D30
4. นำระดับและ ชั้น ไป Retrieve ข้อมูลเงินเดือนจาก ตาราง D32
5. แสดงผลลัพธ์บนหน้าจอแสดงข้อมูลปรับวุฒิ

ระบบงานขอตำแหน่งทางวิชาการ

Process 2.1.1 ดำเนินการตรวจสอบ

อ่านข้อมูล Input สำหรับตรวจสอบจากหน้าจอ input

Process 2.1.2 ค้นหาข้อมูลตำแหน่ง

1. รับ input รหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่ง แล้ว Retrieve รหัสตำแหน่ง จากตาราง D3
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record”
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. นำรหัสตำแหน่งที่ได้ไป Retrieve ชื่อตำแหน่งจาก ตาราง D10
3. เก็บข้อมูลผลลัพธ์ไว้ใน ตาราง T2 (ตาราง Temporary ที่จะปรากฏในขณะรันโปรแกรมเท่านั้น)

Process 2.1.3 ค้นหาข้อมูลประวัติการรับราชการ

1. รับ input รหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่ง ปี แล้ว Retrieve ชื่อ-นามสกุล รหัสเพศ และ รหัสค่านำหน้าชื่อจาก ตาราง D19
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. นำรหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่งไป Retrieve ข้อมูลระดับ ชั้น จาก ตาราง D29
3. นำรหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่งไป Retrieve ข้อมูลเพศ จาก ตาราง D33
4. นำรหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่งไป Retrieve ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ จาก ตาราง D29
5. เก็บข้อมูลผลลัพธ์ไว้ใน ตาราง T3 (ตาราง Temporary ที่จะปรากฏในขณะรันโปรแกรมเท่านั้น)

Process 2.1.4 ค้นหาข้อมูลวินัย

1. รับ input รหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่ง แล้ว Retrieve รหัสข้าราชการที่ได้รับโทษ จาก ตาราง D38
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ

input

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. นำรหัสหน่วยงานที่ได้ไป Retrieve ข้อมูลประวัติการได้รับโทษจาก ตาราง D38
3. นำรหัสโทษ จาก ข้อ 2 ไป Retrieve ชื่อสถานะโทษจากตาราง D39
4. เก็บข้อมูลผลลัพธ์ไว้ใน ตาราง T4 (ตาราง Temporary ที่จะปรากฏในขณะรันโปรแกรมเท่านั้น)

Process 2.1.5 ค้นหาข้อมูลหน่วยงาน

1. รับ input รหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่ง ปี แล้ว Retrieve รหัสหน่วยงาน จากตาราง D19
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. นำรหัสหน่วยงานที่ได้ไป Retrieve ข้อมูลหน่วยงานจาก ตาราง D12, D13, D14
3. เก็บข้อมูลผลลัพธ์ไว้ใน ตาราง T5 (ตาราง Temporary ที่จะปรากฏในขณะรันโปรแกรมเท่านั้น)

Process 2.1.6 ค้นหาข้อมูลวุฒิ

1. รับ input รหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่ง ปี แล้ว Retrieve รหัสวุฒิ จากตาราง D19
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. นำรหัสวุฒิ ไป Retrieve ชื่อวุฒิจาก ตาราง D30
3. เก็บข้อมูลผลลัพธ์ไว้ใน ตาราง T1 (ตาราง Temporary ที่จะปรากฏในขณะรันโปรแกรมเท่านั้น)

Process 2.1.7 แสดงผลข้อมูลวุฒิ

นำข้อมูลที่ได้จากการค้นหาในโปรเซส 2.1.6 มาแสดงผลในหน้าจอแสดงผล

Process 2.1.8 แสดงผลข้อมูลตำแหน่ง

นำข้อมูลที่ได้จากการค้นหาในโปรเซส 2.1.2 มาแสดงผลในหน้าจอแสดงผล

Process 2.1.9 แสดงผลข้อมูลประวัติการรับราชการ

นำข้อมูลที่ได้จากการค้นหาในโปรเซส 2.1.3 มาแสดงผลในหน้าจอแสดงผล

Process 2.1.10 แสดงผลข้อมูลวินัย

นำข้อมูลที่ได้จากการค้นหาในโปรเซส 2.1.4 มาแสดงผลในหน้าจอแสดงผล

Process 2.1.11 แสดงผลข้อมูลหน่วยงาน

นำข้อมูลที่ได้จากการค้นหาในโปรเซส 2.1.5 มาแสดงผลในหน้าจอแสดงผล

Process 2.2 บันทึกรายชื่อผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการ

1. รับข้อมูลผู้ขอตำแหน่งที่ผ่านเกณฑ์มาจาก Input
2. เปิดตาราง D50 สำหรับบันทึก
3. บันทึกข้อมูลรายชื่อผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการ (บันทึกทุก field ยกเว้น field วันที่ได้ตำแหน่ง)

Process 2.3 บันทึกผลการขอตำแหน่ง

1. กรณีบันทึกข้อมูลประเมินผล
 - 1.1 รับ input ข้อมูลประเมินผลจากหน้าจอ input
 - 1.2 ตรวจสอบการ input field ใน หน้าจอ input
 - 1.2.1 ถ้ามีบาง field เป็น blank แจ้ง error “คุณยัง ป้อนข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในตารางไม่ครบ โปรดตรวจสอบอีกครั้ง” แล้ว ย้อนกลับไปหน้าจอ input อีกครั้ง
 - 1.2.2 ถ้าไม่พบปัญหา ให้ดำเนินการต่อไป
 - 1.3 เปิดตาราง D51 สำหรับ บันทึก
 - 1.4 ตรวจสอบข้อมูลที่รับมาจากหน้าจอ ว่ายอมรับได้หรือไม่ โดยตรวจสอบดังนี้
 - 1.4.1 กรณี รับ input ตรง ๆ จากหน้าจอ
 - 1.4.1.1 ถ้าถ้าตรวจพบปัญหาให้แสดง error message “มีปัญหาในการ input บาง field” แล้วย้อนกลับไปยัง 1.1

- 1.4.1.2 กรณี delete จะมี message ถามย้ำก่อนลบว่า “คุณต้องการลบจริง ๆ ใหรือไม” ถ้ากดปุ่ม ‘no’ จะย้อนกลับไปหน้าจอ input แต่ถ้ากดปุ่ม ‘yes’ จะทำการลบ แล้วย้อนไปที่ 2.1
- 1.4.2 กรณีรับ input จากข้อมูลที่ช่วยกำหนด input บนหน้าจอ input ให้ดำเนินการต่อไป
- 1.4.3 ถ้าไม่มีปัญหาให้ดำเนินการต่อไป
- 1.5 บันทึกข้อมูลที่อ่านจากหน้าจอ input ลงในตาราง D51
- 1.6 ย้อนกลับไปทำข้อ 1.1 อีกครั้ง ถ้ายังมีข้อมูล input ได้รับจากหน้าจอ input ถ้าไม่มีให้ commit ข้อมูลในฐานข้อมูล
2. กรณีบันทึกข้อมูลประวัติการขอตำแหน่ง
 - 2.1 รับ input ข้อมูลประวัติการขอตำแหน่งจากหน้าจอ input
 - 2.2 ตรวจสอบการ input field ใน หน้าจอ input
 - 2.2.1 ถ้ามีบาง field เป็น blank แจ้ง error “คุณยัง ป้อนข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในตารางไม่ครบ โปรดตรวจสอบอีกครั้ง” แล้ว ย้อนกลับไปหน้าจอ input อีกครั้ง
 - 2.2.2 ถ้าไม่พบปัญหา ให้ดำเนินการต่อไป
 - 2.3 เปิดตาราง D50 สำหรับ บันทึก
 - 2.4 ตรวจสอบข้อมูลที่รับมาจากหน้าจอ ว่ายอมรับได้หรือไม่ โดยตรวจสอบดังนี้
 - 2.4.1 กรณี รับ input ตรง ๆ จากหน้าจอ
 - 2.4.1.1 ถ้าถ้าตรวจพบปัญหาให้แสดง error message “มีปัญหาในการ input บาง field” แล้วย้อนกลับไปยัง 1.1
 - 2.4.1.2 กรณี delete จะมี message ถามย้ำก่อนลบว่า “คุณต้องการลบจริง ๆ ใหรือไม” ถ้ากดปุ่ม ‘no’ จะย้อนกลับไปหน้าจอ input แต่ถ้ากดปุ่ม ‘yes’ จะทำการลบ แล้วย้อนไปที่ 2.1
 - 2.4.2 กรณีรับ input จากข้อมูลที่ช่วยกำหนด input บนหน้าจอ input ให้ดำเนินการต่อไป
 - 2.4.3 ถ้าไม่มีปัญหาให้ดำเนินการต่อไป
 - 2.5 บันทึกข้อมูลที่อ่านจากหน้าจอ input ลงในตาราง D50
 - 2.6 ย้อนกลับไปทำข้อ 1.1 อีกครั้ง ถ้ายังมีข้อมูล input ได้รับจากหน้าจอ input ถ้าไม่มีให้ commit ข้อมูลในฐานข้อมูล

3. กรณีบันทึกผลข้อมูลผลงานที่ใช้ขอตำแหน่งวิชาการ
 - 3.1 รับ input ข้อมูลผลงานที่ใช้ขอตำแหน่งวิชาการจากหน้าจอ input
 - 3.2 ตรวจสอบการ input field ใน หน้าจอ input
 - 3.2.1 ถ้ามีบาง field เป็น blank แจ้ง error “คุณยัง ป้อนข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในตารางไม่ครบ โปรดตรวจสอบอีกครั้ง“ แล้ว ย้อนกลับไปหน้าจอ input อีกครั้ง
 - 3.2.2 ถ้าไม่พบปัญหา ให้ดำเนินการต่อไป
 - 3.3 เปิดตาราง D48,D47 สำหรับ บันทึก
 - 3.4 ตรวจสอบข้อมูลที่รับมาจากหน้าจอ ว่ายอมรับได้หรือไม่ โดยตรวจสอบดังนี้
 - 3.4.1 กรณี รับ input ตรง ๆ จากหน้าจอ
 - 3.4.1.1 ถ้าตรวจพบปัญหาให้แสดง error message “มีปัญหาในการ input บาง field” แล้วย้อนกลับไปยัง 1.1
 - 3.4.1.2 กรณี delete จะมี message ถามซ้ำก่อนลบว่า “คุณต้องการลบจริง ๆ ใช่หรือไม่” ถ้ากดปุ่ม ‘no’ จะย้อนกลับไปหน้าจอ input แต่ถ้ากดปุ่ม ‘yes’ จะทำการลบ แล้วย้อนไปที่ 2.1
 - 3.4.2 กรณีรับ input จากข้อมูลที่ช่วยกำหนด input บนหน้าจอ input ให้ดำเนินการต่อไป
 - 3.4.3 ถ้าไม่มีปัญหาให้ดำเนินการต่อไป
 - 3.5 บันทึกข้อมูลที่อ่านจากหน้าจอ input ลงในตาราง D48, D47
 - 3.6 ย้อนกลับไปทำข้อ 1.1 อีกครั้ง ถ้ายังมีข้อมูล input ได้รับจากหน้าจอ input ถ้าไม่มี ให้ commit ข้อมูลในฐานข้อมูล

Process 2.4.1 ค้นหาข้อมูล

อ่านข้อมูลจากตาราง D50, D51,D33, D29,D1, D10, D3, D15,D14, D13, D12 ตามที่ระบุไว้ใน Data dictionary ในบทที่ 4

Process 2.4.2 พิมพ์รายงานผลการประเมิน

นำ Field ข้อมูลที่ได้จากการค้นหามารวบรวมไว้ใน field ในหน้าจอสำหรับพิมพ์รายงานผลการประเมิน โดยใช้ field ดังนี้ 1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. สถานะการประเมิน 4. ระดับ 5. ชั้น 6. ชื่อผู้ประเมิน 7. นามสกุลผู้ประเมิน 8. คำนำหน้าชื่อ

Process 2.4.3 พิมพ์รายงานการขอตำแหน่งทางวิชาการ

นำ Field ข้อมูลที่ได้จากการค้นหามารวบรวมไว้ใน field ในหน้าจอสำหรับพิมพ์รายงานการขอตำแหน่งทางวิชาการ โดยใช้ field ดังนี้ 1. คำนำหน้าชื่อ 2. ชื่อ 3. นามสกุล 4. เพศ 5. ตำแหน่งที่ได้ 6. หน่วยงาน 7. ระดับ 8. ชั้น

Process 2.5.1 ค้นหาข้อมูลภาระงานสอน

1. รับ input รหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่ง ปี แล้ว Retrieve เลขที่บัตรประชาชนจากตาราง D1
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. แล้วนำรหัสที่ได้ไปเปรียบเทียบกับ รหัสข้าราชการจากตาราง D49 แล้ว Retrieve ข้อมูลจาก ตาราง D49
3. รหัสวิชาที่ได้จากการ Retrieve ตารางในข้อ 2 นำไป join และ Retrieve ข้อมูลจากตาราง D61
4. แสดงผลลัพธ์ข้อมูลขอตำแหน่งออกทางหน้าจอแสดงผลลัพธ์

Process 2.5.2 ค้นหาข้อมูลประวัติขอตำแหน่ง

1. รับ input รหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่ง ปี แล้ว Retrieve ชื่อ-นามสกุล รหัสคำนำหน้าชื่อ และ รหัสเพศ จาก ตาราง D1
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. นำรหัสข้าราชการที่ input ไป Retrieve ข้อมูลจากตาราง D50
3. นำรหัสตำแหน่งที่ได้จากข้อ 2 ไป Retrieve ชื่อตำแหน่งจากตาราง D10
4. นำรหัสเพศ รหัสค่านำหน้าชื่อ ไป Retrieve ชื่อเพศ และ ชื่อค่านำหน้าชื่อจากตาราง D33 และ D29 ตามลำดับ
5. แสดงผลลัพธ์ข้อมูลประวัติขอตำแหน่งออกทางหน้าจอแสดงผล

Process 2.5.3 ค้นหาข้อมูลประเมินผล

1. รับ input รหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่ง ปี แล้ว Retrieve ชื่อ-นามสกุล รหัสค่านำหน้าชื่อ และ รหัสเพศ จาก ตาราง D1
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. นำรหัสข้าราชการที่ input ไป Retrieve ข้อมูลจากตาราง D51
3. แสดงผลลัพธ์ข้อมูลผู้ประเมินออกทางหน้าจอแสดงผล

Process 2.5.4 ค้นหาผลงานที่ใช้ขอตำแหน่ง

1. รับ input รหัสข้าราชการที่ขอตำแหน่ง ปี แล้ว Retrieve ชื่อ-นามสกุล รหัสค่านำหน้าชื่อ และ รหัสเพศ จาก ตาราง D1
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. นำรหัสข้าราชการที่ input ไป Retrieve ข้อมูลจากตาราง D48
3. แล้วนำรหัสชนิดผลงานที่ได้จาก ตาราง D48 ไป Retrieve ชื่อชนิดผลงานจาก ตาราง D47
4. แสดงผลลัพธ์ผลงานที่ใช้ขอตำแหน่งออกทางหน้าจอแสดงผล

ระบบงานเลื่อนขั้นเงินเดือน

Process 3.1.1 ดำเนินการตรวจสอบ

รับ Input เลขที่บัตรประชาชนจากหน้าจอ Input

Process 3.1.2 ค้นหาข้อมูลการลา

1. รับ input รหัสข้าราชการที่เลื่อนขั้น หรือ ปี ที่หน้าจอ input แล้วไป Retrieve ข้อมูลจากตาราง D1
ประวัติการเลื่อนขั้นจากตาราง D58
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” แล้วกลับไปยังหน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. join ตาราง D27,D28,D10,D12,D13,D14,D15,D33 เพื่อ Retrieve ข้อมูลการลาประเภทการลา ข้อมูลหน่วยงาน และเพศ

Process 3.1.3 แสดงผลข้อมูลการลา

นำข้อมูลใน process 3.1.2 มาแสดงผลในหน้าจอแสดงผลข้อมูลการลา

Process 3.1.4 ค้นหาข้อมูลวินัย

1. join ตาราง D37,D38,D39 เพื่อน Retrieve ข้อมูลประวัติการได้รับโทษ โดยใช้รหัสข้าราชการที่ได้จากตาราง D1 ใช้รหัสโทษ และมาตราโทษ
2. join ตาราง D12, D13, D14, D15 เพื่อ Retrieve ข้อมูลหน่วยงานมาแสดงผล

Process 3.1.5 แสดงผลข้อมูลวินัย

นำข้อมูลใน process 3.1.4 มาแสดงผลในหน้าจอแสดงผลข้อมูลวินัย

Process 3.1.6 ค้นหาข้อมูลอัตราตามกลุ่ม

ใช้ข้อมูลจากตาราง D1,D2,D12,D13,D14,D15 โดยทำการ join โดยใช้รหัสข้าราชการ รหัสหน่วยงาน

Process 3.1.7 แสดงผลข้อมูลอัตรา (C1-C8)

นำข้อมูลที่ได้จากการค้นหาในโปรเซส 3.1.6 มาแสดงผลในหน้าจอแสดงผล

Process 3.1.8 แสดงผลข้อมูลอัตรา (C๓-C11)

นำข้อมูลที่ได้จากการค้นหาในโปรเซส 3.1.6 มาแสดงผลในหน้าจอแสดงผล

Process 3.1.9 แสดงผลข้อมูลอัตราว่าง

นำข้อมูลที่ได้จากการค้นหาในโปรเซส 3.1.6 มาแสดงผลในหน้าจอแสดงผล

Process 3.2 ค้นรายชื่อผู้ผ่านเกณฑ์เลื่อนชั้น

1. อ่านข้อมูลจาก ตาราง D3 เพื่อนำไป Retrieve ข้อมูลจากตาราง D38
2. อ่านข้อมูลการลาจากตาราง D28
3. อ่านรายชื่อจากตาราง D1
4. ตรวจสอบกับเกณฑ์การ ได้เลื่อน 0.5 ชั้นที่ระบุไว้ในภาคผนวก
5. แสดงรายชื่อผู้ไม่ผ่านเกณฑ์ และรายชื่อผู้ผ่านเกณฑ์

Process 3.3 ปรับปรุงแก้ไขข้อมูล

1. รับ input ข้อมูลผู้ผ่านการลงนามจากหน้าจอ input
2. ตรวจสอบรายชื่อในตารางที่ตรงกับข้อมูลที่อยู่ใน input
 - 2.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” แล้วกลับไปยังหน้าจอ input
 - 2.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
3. บันทึกข้อมูลลงในตาราง D58
 - 3.1 ถ้าไม่มีปัญหาให้ commit ข้อมูลลงใน database
 - 3.2 ถ้ามีปัญหาให้แจ้ง error แล้วย้อนกลับไปทำขั้นตอนที่ 1 ใหม่

Process 3.4.1 ค้นข้อมูล

1. รับ input รหัสข้าราชการที่เลื่อนชั้น หรือ ปี ที่หน้าจอ input แล้วไป Retrieve ข้อมูลประวัติการเลื่อนชั้นจากตาราง D58

- 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” แล้วกลับไปยังหน้าจอ input
- 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. นำรหัสลักษณะการเลื่อนชั้น ไป Retrieve ข้อมูลจากตาราง D57
3. นำรหัสข้าราชการที่เลื่อนชั้น ไป Retrieve ชื่อ-นามสกุล รหัสตำแหน่งชื่อ รหัสเพศ จากตาราง D1
4. นำรหัสข้าราชการที่เลื่อนชั้นไป Retrieve รหัสหน่วยงานจากตาราง D3 แล้วนำรหัสหน่วยงานไปหาข้อมูลสังกัดจาก ตาราง D12,D13,D14, D15
5. นำรหัสเพศไป Retrieve ชื่อเพศจากตาราง D33

Process 3.4.2 พิมพ์รายงานเลื่อนชั้นในรอบปี

นำ field ข้อมูลที่ได้จากการค้นหามารวบรวมไว้ใน field ในหน้าจอสำหรับพิมพ์รายงานเลื่อนชั้นในรอบปี โดยใช้ field ดังนี้ 1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. ชื่อเพศ 4. เงินเดือนใหม่ 5. เงินเดือนเก่า 6. เลขที่ยศตรา 7. ระดับใหม่ 8. ระดับเก่า

Process 3.5 ค้นหาข้อมูลเลื่อนชั้นเงินเดือน

1. รับ input รหัสข้าราชการที่เลื่อนชั้น ไป Retrieve ข้อมูลจากตาราง D1 แล้วนำรหัสไป Retrieve ข้อมูลเลื่อนชั้นเงินเดือน และ ลักษณะเงินเดือน
2. แสดงผลในหน้าจอที่แสดงผลการเลื่อนชั้นเงินเดือน

ระบบงานข้าราชการ/ลูกจ้างดีเด่น

Process 4.1.1 รับข้อมูลใช้ในการตรวจสอบ

อ่านค่า input เลขที่บัตรประชาชนจากหน้าจอ input ประกอบด้วย รหัสข้าราชการดีเด่น ปี และรหัสบัตรข้าราชการ แล้วเก็บไว้ในตัวแปร temp เตรียมสำหรับประมวลผล

Process 4.1.2 ตรวจสอบข้อมูลการทำกิจกรรม

จะทำเช่นเดียวกับ Process 4.3 ในกรณีที่ 1 แต่ขั้นตอนนำข้อมูลมาแสดงผลจะกระทำใน Process 4.1.3

Process 4.1.3 แสดงผลข้อมูล

เป็นการนำข้อมูลกิจกรรมที่ได้ Retrieve มาแล้วนำมาใส่ให้กับ field ที่ปรากฏอยู่บนหน้าจอแสดงผลลัพธ์

Process 4.1.4 ตรวจสอบข้อมูลประวัติการรับราชการ

1. รับ input เลขที่บัตรประชาชน แล้วไป Retrieve รหัสข้าราชการจากตาราง D1
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. ไป Retrieve รหัสคำนำหน้าชื่อ รหัสเพศ แล้ว join ตาราง D3, D33 และ D29 เพื่อ Retrieve ข้อมูลรหัสตำแหน่ง
3. join ตาราง D10 เพื่อ Retrieve ข้อมูลตำแหน่ง และ สาขางาน

Process 4.1.5 แสดงผลข้อมูล ประวัติการรับราชการ

นำข้อมูลผลลัพธ์จาก Process 4.1.4 มาใส่ใน field ที่ตรงกัน บนหน้าจอแสดงผลประวัติการรับราชการ

Process 4.1.6 ตรวจสอบข้อมูลการเคยได้รับข้าราชการดีเด่น

1. อ่าน input เลขที่บัตรประชาชน หรือ รหัสข้าราชการดีเด่น แล้วไปทำการ Retrieve ข้อมูลประวัติการได้รับราชการดีเด่นจากตาราง D43
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. Retrieve ข้อมูลทุก field ในตาราง D43

Process 4.1.7 ตรวจสอบข้อมูลสังกัด/ หน่วยงาน

1. รับ input รหัสหน่วยงาน แล้ว ไป Retrieve ข้อมูลหน่วยงานจากตาราง D15
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. join ตาราง D15, D12, D13, D14 เพื่อ Retrieve ข้อมูลหน่วยงาน และรายชื่อจากตาราง D1

Process 4.1.8 แสดงผลข้อมูลหน่วยงาน

เป็นการนำข้อมูลหน่วยงานที่ได้ Retrieve มาแล้วนำมาใส่ให้กับ field ที่ปรากฏอยู่บนหน้าจอแสดงผลลัพธ์

Process 4.1.9 ตรวจสอบข้อมูลการลา

1. รับ input เลขที่บัตรประชาชน แล้ว ไป Retrieve ข้อมูลการลา
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. join ตาราง D1 , D27 , D28 เพื่อ Retrieve ข้อมูลการลา

Process 4.1.10 แสดงผลข้อมูลการลา

เป็นการนำข้อมูลการลาที่ได้ Retrieve มาแล้วนำมาใส่ให้กับ field ที่ปรากฏอยู่บนหน้าจอ

แสดงผลลัพธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process 4.1.11 ตรวจสอบข้อมูลวินัย

1. รับ input เลขที่บัตรประชาชน แล้ว ไป Retrieve ข้อมูลวินัยจากตาราง D47, D48
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
2. join ตาราง D47, D48 เพื่อ Retrieve ข้อมูลวินัย

Process 4.2 บันทึกผล/แก้ไขผู้ได้รับเลือก

1. กรณีบันทึกข้อมูลใน ตาราง D43
 - 1.1 อ่านข้อมูล input จากหน้าจอ input
 - 1.2 ตรวจสอบการ input field ใน หน้าจอ input
 - 1.2.1 ถ้ามีบาง field เป็น blank แจ้ง error “คุณยัง ป้อนข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ใน ตารางไม่ครบ โปรดตรวจสอบอีกครั้ง“ แล้ว ย้อนกลับไปหน้าจอ input อีกครั้ง
 - 1.2.2 ถ้าไม่พบปัญหา ให้ดำเนินการต่อไป
 - 1.3 เปิดตาราง D43 สำหรับ บันทึก
 - 1.4 ตรวจสอบข้อมูลที่รับมาจากหน้าจอ ว่ายอมรับได้หรือไม่ โดยตรวจสอบดังนี้
 - 1.4.1 ถ้าเป็นกรณี add record รหัสข้าราชการดีเด่นที่บันทึกต้องเป็น รหัสใหม่ และรหัสสังกัด รหัสตำแหน่ง รหัสข้าราชการ จะต้องเป็นรหัสที่มีอยู่ก่อน แล้วใน ตารางอื่น ๆ
 - 1.4.2 ถ้าเป็นกรณี update record ตัวรหัสข้าราชการดีเด่นที่บันทึกอาจจะเป็น รหัสเดิมได้แต่ต้องไม่ไปซ้ำกับรหัสอื่นๆ ที่มีใช้ใน record อื่น
 - 1.4.3 กรณี delete จะมี message ถามย้ำก่อนลบว่า “คุณต้องการลบจริงๆ ใช่หรือไม่” ถ้ากดปุ่ม ‘no’ จะย้อนกลับไปหน้าจอ input แต่ถ้ากดปุ่ม ‘yes’ จะทำการลบ แล้วย้อนไปที่ 1.1
 - 1.4.4 ถ้าตรวจพบปัญหาให้แสดง error message “มีปัญหาในการ input บาง field” แล้วย้อนกลับไปยัง 1.1
 - 1.4.5 ถ้าไม่มีปัญหาให้ดำเนินการต่อไป
 - 1.5 บันทึกข้อมูลที่อ่านจากหน้าจอ input ลงในตาราง input

- 1.6 ย้อนกลับไปทำข้อ 1.1 อีกครั้ง ถ้ายังมีข้อมูล input ได้รับจากหน้าจอ input ถ้าไม่มี ให้ commit ข้อมูลในฐานข้อมูล
2. กรณีบันทึกข้อมูลใน ตาราง D44
 - 2.1 อ่าน input ข้อมูลที่จะบันทึกลงในตาราง D44 จากหน้าจอ input
 - 2.2 ตรวจสอบการ input field ใน หน้าจอ input
 - 2.2.1 ถ้ามีบาง field เป็น blank แจ้ง error “คุณยัง ป้อนข้อมูลที่เป็นต้องใช้ใน ตารางไม่ครบ โปรดตรวจสอบอีกครั้ง“ แล้ว ย้อนกลับไปหน้าจอ input อีกครั้ง
 - 2.2.2 ถ้าไม่พบปัญหา ให้ดำเนินการต่อไป
 - 2.3 เปิดตาราง D43 สำหรับ บันทึก
 - 2.4 ตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับมาจากหน้าจอ ว่ายอมรับได้หรือไม่ โดยตรวจสอบดังนี้
 - 2.4.1 ถ้าเป็นกรณี add record ใหม่ รหัสผลงานดีเด่นที่บันทึกต้องเป็น รหัสใหม่ และรหัสผู้ทำผลงานดีเด่นจะต้องเป็นรหัสที่มีอยู่ก่อนแล้วใน ตาราง D43
 - 2.4.2 ถ้าเป็นกรณี update record ตัวรหัสผลงานดีเด่นที่บันทึกอาจจะเป็นรหัส เดิมได้แต่ต้องไม่ไปซ้ำกับรหัสอื่นๆ ที่มีใช้ใน record อื่น
 - 2.4.3 กรณี delete จะมี message ถามย้ำก่อนลบว่า “คุณต้องการลบจริง ๆ ใหรือ ไม่” ถ้ากดปุ่ม ‘no’ จะย้อนกลับ ไปที่หน้าจอ input แต่ถ้ากดปุ่ม ‘yes’ จะทำการลบ แล้วย้อนไปที่ 2.1
 - 2.4.4 ถ้าตรวจพบปัญหาให้แสดง error message “มีปัญหาในการ input บาง field” แล้วย้อนกลับไปยัง 1.1
 - 2.4.5 ถ้าไม่มีปัญหาให้ดำเนินการต่อไป
 - 2.5 บันทึกข้อมูลที่อ่านจากหน้าจอ input ลงในตาราง input
 - 2.6 ย้อนกลับไปทำข้อ 1.1 อีกครั้ง ถ้ายังมีข้อมูล input ได้รับจากหน้าจอ input ถ้าไม่มี ให้ commit ข้อมูลในฐานข้อมูล
3. กรณีบันทึกข้อมูลใน ตาราง D40 ทำเช่นเดียวกับข้อ 2 โดยในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับมาจากหน้าจอ จะพิจารณาว่า
 - 3.1 กรณี add record ตัวรหัสบุตรข้าราชการต้องเป็นค่าใหม่ เท่านั้น และ รหัสสถานศึกษา และ รหัสข้าราชการที่มีบุตรต้องเป็นรหัสที่มีอยู่ใน ตารางอื่น ก่อนแล้ว
 - 3.2 ในกรณีที่ update record ตัวรหัสบุตรข้าราชการอาจเป็นค่าเก่าได้แต่ต้องไม่ซ้ำกับ รหัสบุตรที่มีอยู่ก่อนแล้วใน ตาราง

- 3.3 กรณี delete จะมี message ถามย้ำก่อนลบว่า “คุณต้องการลบจริง ๆ ใช่มั้ยหรือไม่ว่” ถ้า กดปุ่ม ‘no’ จะย้อนกลับไปหน้าจอ input แต่ถ้ากดปุ่ม ‘yes’ จะทำการลบ แล้ว ย้อนไปที่ 3
- 3.4 ในกรณีอื่น ๆ มันจะกระทำเช่นเดียวกับข้อ 2
4. กรณีบันทึกข้อมูลใน ตาราง D41 ทำเช่นเดียวกับข้อ 2 โดยในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับมาจากหน้าจอจะปล่อยให้ป็นหน้าทึ่ของ database เป็นผู้รับผิดชอบแทน
5. กรณีบันทึกข้อมูลใน ตาราง D42 ทำเช่นเดียวกับข้อ 2 โดยในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับมาจากหน้าจอจะปล่อยให้ป็นหน้าทึ่ของ database เป็นผู้รับผิดชอบแทน
6. กรณีบันทึกข้อมูลใน ตาราง D46 ทำเช่นเดียวกับข้อ 2 โดยในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับมาจากหน้าจอจะปล่อยให้ป็นหน้าทึ่ของ database เป็นผู้รับผิดชอบแทน
7. กรณีบันทึกข้อมูลใน ตาราง D45 ทำเช่นเดียวกับข้อ 2 โดยในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับมาจากหน้าจอจะปล่อยให้ป็นหน้าทึ่ของ database เป็นผู้รับผิดชอบแทน

Process 4.3 ค้นหาข้อมูลข้าราชการ/ลูกจ้างประจำดีเด่น

1. กรณีค้นหาข้อมูลกิจกรรม
 - ถ้ากรณีที่ input เป็น เลขที่บัตรประชาชน
 - 1.1 Retrieve รหัสข้าราชการที่ทำงานกิจกรรมจาก ตาราง ActHtr (ประวัติการทำงาน) โดยใช้ Sql command โดยเปรียบที่ รหัสบัตรประชาชนที่ input เท่ากับ รหัสข้าราชการที่ทำงานกิจกรรม
 - 1.1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับ ไปที่ หน้าที input
 - 1.1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
 - 1.2 แล้วทำการ join ตาราง ActHtr (ประวัติการทำงาน) โดยเลือกที มี รหัสกิจกรรม (ActID) ตรงกับ รหัสกิจกรรม ในตารางกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ทำการ join กับตาราง GovHistory แล้ว Retrieve ชื่อ-นามสกุล

1.4 นำข้อมูลที่ได้จากการ Retrieve มาแสดงผลใน ฟิลด์ ที่ปรากฏบนหน้าจอที่แสดง รายละเอียดข้อมูลการทำกิจกรรม

กรณีที่ค้นหาข้อมูลกิจกรรมโดยใช้ รหัสบัตรประชาชนและ ปีที่ทำการกิจกรรม Process จะทำงานเช่นเดียวกับ 2.1 แต่จะทำการเปรียบเทียบปีกับ ปีที่ทำการกิจกรรมในตาราง ActHtr ด้วย

2. กรณีค้นหาข้อมูลผู้ประเมิน

2.1 รับ input รหัสบัตรประชาชน แล้ว Retrieve รหัสข้าราชการดีเด่นจากรายการประวัติ ข้าราชการดีเด่น (D43)

2.1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record”

2.1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป

2.2 แล้วนำรหัสที่ได้ไปเปรียบเทียบกับ รหัสข้าราชการดีเด่นจากรายการ ผู้ประเมินผลงานดีเด่น (BstDocAthrAss)

2.3 แล้ว Retrieve เหตุผลในการประเมิน และปีที่ประเมิน

2.4 ใช้รหัสที่ input ไป join กับ ตารางประวัติข้าราชการ (DI) เพื่อ Retrieve ชื่อ-นามสกุล , รหัสหน่วยงาน และ ประเภทข้าราชการ

2.5 ตรวจสอบจาก ข้อมูลประเภทข้าราชการว่าเป็นข้าราชการ หรือถูกจ้างประจำ

2.6 นำรหัสหน่วยงานที่ได้ไป join กับ ตาราง ข้อมูลหน่วยงาน (D15) แล้ว join ตาราง D12, D13, D14 เพื่อ Retrieve ข้อมูลหน่วยงาน

2.7 นำรหัสตำแหน่งจาก ตาราง D43 ไป join กับ ตาราง D10 เพื่อ Retrieve ชื่อ ตำแหน่ง และสาขางาน

2.8 แสดงผลลัพธ์ออกทางหน้าจอ

3. กรณีค้นหาข้อมูลข้าราชการดีเด่น

3.1 ถ้ากรณีรับ input เป็น รหัสบัตรประชาชน จะทำการ Retrieve รหัสข้าราชการจากรายการ ตาราง D43 เพื่อเปรียบเทียบแล้วดึงข้อมูลใน ตารางนี้ออกมา

3.1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่ หน้าจอ input

3.1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป

- 3.2 ในกรณีที่ได้รับ input เป็นรหัสข้าราชการดีเด่น ให้เปรียบเทียบรหัสที่ input กับ รหัสข้าราชการดีเด่น ใน ตาราง D43 ที่ตรงกัน แล้ว Retrieve ข้อมูลในตารางออกมาทุก field
 - 3.2.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 3.2.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
- 3.3 นำรหัสข้าราชการดีเด่นที่ input ไปเปรียบเทียบ กับรหัสผู้ทำผลงานดีเด่นใน ตาราง D44 แล้ว Retrieve ชื่อผลงานดีเด่น ปีที่เขียนผลงาน
- 3.4 นำรหัสตำแหน่งใน ตาราง D43 ไป Retrieve ข้อมูลชื่อตำแหน่งจากตาราง D10
- 3.5 ผลลัพธ์แสดงในหน้าจอแสดงผลข้าราชการดีเด่น
4. กรณีค้นหาประวัติการศึกษามุตร
 - 4.1 รับ input รหัสข้าราชการที่มีบุตร แล้วทำการ Retrieve ข้อมูลบุตร จาก ตาราง D40 ทุก field
 - 4.1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 4.1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
 - 4.2 นำข้อมูลมาแสดงในหน้าจอผลลัพธ์ประวัติการศึกษามุตร
5. กรณีค้นหาเกณฑ์ดีเด่น
 - 5.1 รับ input เป็นเลขที่บัตรประชาชน แล้ว Retrieve รหัสข้าราชการดีเด่นจากตาราง D43
 - 5.1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 5.1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
 - 5.2 นำรหัสข้าราชการดีเด่นไป Retrieve ข้อมูลจากตาราง D46 (เกณฑ์ดีเด่น)
 - 5.3 ผลลัพธ์ที่ได้แสดงบนหน้าจอแสดงผลเกณฑ์ดีเด่น

Process 4.4.1 ค้นหาข้อมูล

กรณีหาข้อมูลสำหรับพิมพ์รายงานคัดเลือกประจำปี

1. รับ input ปี และ รหัสข้าราชการดีเด่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. นำรหัสข้าราชการดีเด่น มา Retrieve รหัสข้าราชการ รหัสค่าน้ำชื่อ และ ชื่อ-นามสกุล จาก ตาราง D1
 - 2.1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 2.1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
3. นำรหัสข้าราชการไป Retrieve รหัสวุฒิจาก ตาราง D19 แล้วนำรหัสวุฒิไป Retrieve วุฒิการศึกษาจากตาราง 30
4. นำรหัสค่าน้ำชื่อไป Retrieve ค่าน้ำน้ำชื่อจากตาราง D29
5. ถ้ากรณี input ปีมาด้วยจะคำนวณผู้ได้รับการคัดเลือกประจำปี แต่ในกรณีไม่มี input ปีจะคำนวณ
 - 5.1 นำรหัสข้าราชการดีเด่นไป Retrieve ข้อมูลจากตาราง D43
 - 5.2 แสดงผลข้อมูลรายงานการคัดเลือกประจำปี

Process 4.4.2 พิมพ์รายงานการคัดเลือกประจำปี

นำข้อมูลที่ได้จาก โปรแกรม 4.4.1 มาแสดงผล โดยมี field ดังนี้ 1. ค่าน้ำน้ำชื่อ 2. ชื่อ 3. นามสกุล 4. วุฒิที่ได้ 5. กลุ่ม

ระบบงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

Process 5.1 ตรวจสอบรายชื่อผู้ได้รับเครื่องราช

อ่านข้อมูลเกณฑ์ข้าราชการ เกณฑ์ลูกจ้างประจำ เกณฑ์เกษียณอายุ แล้วพิจารณากับข้อมูลประวัติโทษ ข้อมูลหน่วยงาน โดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่ได้ระบุไว้ในภาคผนวก

Process 5.2.1 ค้นหาข้อมูลทำรายงาน

1. รับ input รหัสผู้ได้รับเครื่องราช และ ปี ไป Retrieve ข้อมูลจากตาราง D1, D3,D33,D29,D10,D55 และ D56
2. ผลลัพธ์ที่ได้จัดเตรียมไว้สำหรับ Process 5.2.2,5.2.3, และ 5.2.4

Process 5.2.2 พิมพ์รายงานผู้ได้รับเครื่องราชประจำปี

นำ field ข้อมูลที่ได้จากการค้นหามารวบรวมไว้ใน field ในหน้าจอสำหรับพิมพ์รายงานผู้ได้รับเครื่องราชประจำปี โดยใช้ field ดังนี้ 1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. เลขที่อัตรา 4. กลุ่ม 5. คำย่อ(ภาษาไทย) 6. ชื่อเครื่องราช 7. วันที่ได้รับเครื่องราช

Process 5.2.3 พิมพ์รายงานผู้เสียค่าปรับเครื่องราช

นำ field ข้อมูลที่ได้จากการค้นหามารวบรวมไว้ใน field ในหน้าจอสำหรับพิมพ์รายงานผลการประเมิน โดยใช้ field ดังนี้ 1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. ชื่อเครื่องราช 4. ค่าปรับ

Process 5.2.4 พิมพ์รายงานผู้มีสิทธิได้รับเครื่องราช

นำ field ข้อมูลที่ได้จากการค้นหามารวบรวมไว้ใน field ในหน้าจอสำหรับพิมพ์รายงานผู้มีสิทธิได้รับเครื่องราชใช้ field ดังนี้ 1. ชื่อข้าราชการ 2. นามสกุลข้าราชการ 3. เลขที่อัตรา 4. กลุ่ม 5. คำย่อ(ภาษาไทย) 6. ชื่อเครื่องราช

Process 5.3 ค้นหาข้อมูลผู้ได้รับเครื่องราช ฯ

1. อ่านข้อมูลชื่อ เพศ ตำแหน่งจากตาราง D1, D33, D10 ตามลำดับ
2. อ่านข้อมูลเกณฑ์จากตาราง D54
3. แสดงผลเกณฑ์กรณีลูกจ้าง
4. อ่านข้อมูลเกณฑ์จากตาราง D52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แสดงผลเกณฑ์ข้าราชการ
6. อ่านข้อมูลรายการเครื่องราชจาก ตาราง D55
7. แสดงผลรายการเครื่องราช ฯ
8. อ่านข้อมูลจากตาราง D53
9. แสดงผลข้อมูลเกณฑ์กรณีเกษียณ
10. รับ input รหัสผู้ได้รับเครื่องราชจากหน้าจอ input
11. Retrieve ข้อมูลรายชื่อจาก D1 เพศ จาก D33 ชื่อเครื่องราช จาก D55 ตำแหน่ง จาก D29 คำนำหน้าชื่อจาก D29 และประวัติได้รับเครื่องราชจาก D56
12. แสดงผลผู้ได้รับข้อมูลเครื่องราชในหน้าจอแสดงผลประวัติได้รับเครื่องราช

Process 5.4 ดำเนินการผู้ส่งคืนเครื่องราช

1. รับ input วันที่คืนเครื่องราช
2. บันทึกข้อมูลวันที่คืนในตาราง D56

Process 5.5 บันทึกข้อมูลผู้ได้รับเครื่องราช

1. รับ input รหัสข้าราชการที่ได้รับเครื่องราชจากหน้าจอ input แล้วไป Retrieve ข้อมูลประวัติการได้รับเครื่องราชจากตาราง D56
 - 1.1 ถ้าไม่พบข้อมูลที่ต้องการ แจ้ง message “Not Found Record” กลับไปที่หน้าจอ input
 - 1.2 ถ้าพบให้ดำเนินการต่อไป
 - 1.3 ตรวจสอบการ input field ใน หน้าจอ input
 - 1.3.1 ถ้ามีบาง field เป็น blank แจ้ง error “คุณยัง ป้อนข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ใน ตารางไม่ครบ โปรดตรวจสอบอีกครั้ง“ แล้ว ย้อนกลับไปหน้าจอ input อีกครั้ง
 - 1.3.2 ถ้าไม่พบปัญหา ให้ดำเนินการต่อไป
 - 1.4 เปิดตาราง D56 สำหรับ บันทึก
 - 1.5 ตรวจสอบข้อมูลที่รับมาจากหน้าจอ ว่ายอมรับได้หรือไม่ โดยตรวจสอบดังนี้
 - 1.5.1 กรณี รับ input ตรง ๆ จากหน้าจอ
 - 1.5.1.1 ถ้าถ้าตรวจพบปัญหาให้แสดง error message “มีปัญหาในการ input บาง field” แล้วย้อนกลับไปยัง 1.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.5.1.2 กรณี delete จะมี message ถามย้ำก่อนลบว่า “คุณต้องการลบจริง ๆ ใช่หรือไม่” ถ้ากดปุ่ม ‘no’ จะย้อนกลับไปหน้าจอ input แต่ ถ้ากดปุ่ม ‘yes’ จะทำการลบ แล้วย้อนไปที่ 2.1
- 1.5.2 กรณีรับ input จากข้อมูลที่ช่วยกำหนด input บนหน้าจอ input ให้ดำเนินการต่อไป
- 1.5.3 ถ้าไม่มีปัญหาให้ดำเนินการต่อไป
- 1.6 บันทึกข้อมูลที่อ่านจากหน้าจอ input ลงในตาราง D56
- 1.7 ย้อนกลับไปทำข้อ 1.1 อีกครั้ง ถ้ายังมีข้อมูล input ได้รับจากหน้าจอ input ถ้าไม่มีให้ commit ข้อมูลในฐานข้อมูล



บทที่ 7

สรุปผลการวิเคราะห์และออกแบบ

7.1 ผลการวิเคราะห์และออกแบบ

ในการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศบุคลากรภายใต้ระบบราชการ ได้ข้อสรุปดังนี้

7.1.1 การศึกษารวบรวมข้อมูล

ในขั้นแรกได้ไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานบุคลากรในแต่ละคณะ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์จากผู้ปฏิบัติงานและค้นคว้าจากเอกสารคู่มือระเบียบต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายเพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การค้นหา และการทำรายงานที่จำเป็น เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการกับบุคลากรในสถาบัน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะครอบคลุม งานขอตำแหน่งวิชาการ งานพิจารณาข้าราชการ/ ถูกจ้างดีเด่น งานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ งานปรับวุฒิ และงานเลื่อนขั้นเงินเดือน ดังมีรายละเอียดในบทที่ 3 และ ภาคผนวก

7.1.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบตลาดงานลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้วิธีการ Case* Method และสร้างฟังก์ชันไฮราคี (Function Hierachy) ตลอดจนนำผลที่ได้จากขั้นตอนนี้มาสร้าง คาด้าไฟล์ไดอะแกรม(DFD) ดังมีรายละเอียดในบทที่ 4

7.1.3 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของข้อมูลและออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลและออกแบบโครงสร้างของตารางแต่ละตารางในฐานข้อมูลใช้วิธีการที่เรียกว่าไนแอม (NIAM) ดังมีรายละเอียดในบทที่ 5 แล้วนำข้อมูลตารางที่ได้จากการแม่ปตารางจากการออกแบบฐานข้อมูลของระบบงานมาเขียน ระบบงานสารสนเทศบุคลากรส่วนที่ 1 ทั้งหมดใหม่ พร้อมทั้งเขียนโปรเซสทำงานของโปรเซสทุก โปรเซสในระบบ

7.1.4 การทำโปรโตไทป์

ใช้เครื่องมือ คือ ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เดลไฟล์ และ ระบบฐานข้อมูลแอ็คเซส (Access Database) มาใช้ในการทำฐานข้อมูลจำลองในการทดสอบ

ตัวอย่างโปรโตไทป์ที่พัฒนาจะประกอบด้วยฟอร์มหลัก ทั้งหมด 23 ฟอร์ม

7.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

ระบบงานที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นนี้ จะเอื้ออำนวยประโยชน์ทั้งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และข้าราชการหรือลูกจ้างของหน่วยงาน และระดับผู้บริหารของหน่วยงานในด้านต่าง ๆ

7.3 ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากในการออกแบบยังมีข้อมูลบางส่วนที่คิดปัญหาเรื่องเวลา และความสะดวกของเจ้าหน้าที่ที่ให้ข้อมูล รวมทั้งการติดต่อประสานงานกันระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนั้นในการวิเคราะห์และออกแบบจึงมุ่งเน้นไปที่ระบบงานที่มีความเด่นชัดและพิจารณาเห็นแล้วว่าสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดี รวมทั้งระบบงานที่ได้วิเคราะห์และออกแบบยังไม่ได้พัฒนาซอฟต์แวร์ตัวจริงออกมาใช้งานจึงยังต้องรอให้มีการนำผลการวิเคราะห์และออกแบบนี้ไปนำเสนอต่อผู้บริหาร เพื่อเห็นชอบและได้อนุมัติให้มีการพัฒนาในขั้นตอนต่อไป



บรรณานุกรม

- [1] ทบวงมหาวิทยาลัย, สำนักส่งเสริมและพัฒนาระบบบริหาร. หลักเกณฑ์ ก.ม. (หนังสือเวียน) พ.ศ. 2519-2538 , สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย , กรุงเทพฯ 2539
- [2] Silberschatz, Abraham. Henry F. Korth and S. Sudarshan. Database System Concepts. McGraw-Hill Companies, 1996.
- [3] Longman, Cliff. and Richard Barker. CASE*METHODSM Function and Process Modelling. Addison-Wesley, 1992.
- [4] Date, C.J. An Introduction to Database System. 6th ed. Addison-Wesley, 1993.
- [5] Nijssen, G.M. and T.A., Halpin. Conceptual System Concepts and Relational Database Design A fact oriented approach. Prentice Hall, 1989.
- [6] Hawryskiewicz, I.T. Relational Database Design : An Introduction. Prentice Hall, 1990.
- [7] Weaver, L. Philip. Practical SSADM 4 a Computer Tutorial Guide. Great Britain : Pitman, 1993.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องราชอิสริยาภรณ์

เครื่องราชอิสริยาภรณ์ คือสิ่งซึ่งเป็นเครื่องหมายแสดงเกียรติยศและบำเหน็จความชอบเป็นของพระมหากษัตริย์ทรงสร้างขึ้นสำหรับพระราชทานเป็นบำเหน็จความชอบในราชการหรือส่วนพระองค์

เครื่องราชอิสริยาภรณ์เกิดขึ้นในยุโรป ตั้งแต่ปี พ.ศ. 1638 (ค.ศ. 1095) ระหว่างเกิดสงครามครูเสดส่วนในทวีปเอเชียได้เกิดขึ้นในประเทศไทยเป็นประเทศแรก ในปี พ.ศ. 2400 รัชกาลของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

เครื่องราชอิสริยาภรณ์ในรัชกาลปัจจุบันแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. เครื่องราชอิสริยาภรณ์สำหรับพระราชทานแก่ประมุขรัฐต่างประเทศ คือเครื่องราชอิสริยาภรณ์อันเป็นมงคลยิ่งราชไมตรีภรณ์
2. เครื่องราชอิสริยาภรณ์สำหรับพระราชทานเป็นบำเหน็จความชอบในราชการแผ่นดิน มี 8 ชนิด
3. เครื่องราชอิสริยาภรณ์สำหรับพระราชทานเป็นบำเหน็จความชอบในองค์พระมหากษัตริย์มี 3 ชนิด
4. เหรียญราชอิสริยาภรณ์ต่าง ๆ ซึ่งนับเป็นเครื่องราชอิสริยาภรณ์มี 4 ชนิด

สำหรับข้าราชการสถาบัน ฯ จะได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ 2 ตระกูล ได้แก่

1. ประเภทเครื่องราชอิสริยาภรณ์สำหรับพระราชทานเป็น บำเหน็จความชอบในราชการแผ่นดินมีอยู่ 2 ชนิด

1.1 เครื่องราชอิสริยาภรณ์อันเป็นที่เชิดชูยิ่งช้างเผือก มี 8 ชั้น เรียงจากสูงไปต่ำ

มหาปรมาภรณ์ช้างเผือก ม.ป.ช.

ประถมาภรณ์ช้างเผือก ป.ช.

ทวีติยาภรณ์ช้างเผือก ท.ช.

ตริตราภรณ์ช้างเผือก ต.ช.

จตุราภรณ์ช้างเผือก จ.ช.

เบญจมาภรณ์ช้างเผือก บ.ช.

เหรียญทองช้างเผือก ร.ท.ช. (ข้าราชการสถาบัน ฯ จะเริ่มที่ บ.ช.)

เหรียญเงินช้างเผือก ร.ง.ช. (ข้าราชการสถาบัน ฯ จะเริ่มที่ บ.ช.)

1.2 เครื่องราชอิสริยาภรณ์อันมีเกียรติยศยิ่งมงกุฎ ไทย มี 8 ชั้น เรียงจากสูงไปต่ำ

มหาวชิรมงกุฎ

ม.ว.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประถมาภรณ์มงกุฎไทย	ป.ม.
ทวีติยาภรณ์มงกุฎไทย	ท.ม.
ตรียาภรณ์มงกุฎไทย	ต.ม.
จตุรภรณ์มงกุฎไทย	จ.ม.
เบญจภรณ์มงกุฎไทย	บ.ม.
เหรียญทองมงกุฎไทย	ร.ท.ม. (ข้าราชการสถาบัน ๑ จะเริ่มที่ บ.ม.)
เหรียญเงินมงกุฎไทย	ร.ง.ม. (ข้าราชการสถาบัน จะเริ่มที่ บ.ม.)

2 ประเภทเหรียญราชอิสริยาภรณ์ต่าง ๆ ซึ่งนับเป็นเครื่องราชอิสริยาภรณ์อยู่ในกลุ่มเหรียญสำหรับพระราชทานเป็นบำเหน็จในราชการมีอยู่เพียงชนิดเดียวคือ “เหรียญจักรพรรดิมาลา”

หมายเหตุ เครื่องราชอิสริยาภรณ์ตระกูลช้างเผือกและมงกุฎไทย ในระดับชั้นเดียวกันนั้นตระกูลช้างเผือกจะมีลำดับเกียรติสูงกว่าและสามารถแบ่งกลุ่มได้ดังนี้

ชั้นสายสะพาย คือ ชั้นที่ 1 ถึงชั้นสูงสุด

ชั้นต่ำกว่าสายสะพาย คือ ชั้นที่ 7 ถึงชั้นที่ 2 โดยที่ชั้นที่ 6 และชั้นที่ 7 จะเป็นเหรียญ

กฎเกณฑ์การได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

สำหรับข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัยที่มีสิทธิได้รับการขอพระราชทานมี 2 ประเภทคือข้าราชการและลูกจ้างประจำ ดังมีรายละเอียดของคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- เป็นผู้มีสัญชาติไทย

- เป็นผู้มีความประพฤติดี ปฏิบัติงานราชการด้วยความอดสาหัส ซื่อสัตย์และเอาใจใส่ต่อหน้าที่การงานอย่างดียิ่ง

- เป็นผู้ที่ไม่เคยมีพระบรมราชานุญาตให้เรียกคืนเครื่องราชอิสริยาภรณ์ หรือต้องรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก ยกเว้นเป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยความประมาทหรือความผิดลหุโทษ

ในการเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ประจำปี ให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบส่งเอกสารไปยังสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีก่อนวันพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษาไม่น้อยกว่า 90 วัน และสามารถแยกรายละเอียดของคุณสมบัติ การได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ โดยตามประเภทของข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัยดังนี้

ข้าราชการ มีรายละเอียด ดังนี้

1) เหรียญจักรพรรดิมาลา จะให้กับข้าราชการพลเรือนทุกท่านที่มีอายุงานรับราชการ

โดยรวมแล้วไม่น้อยกว่า 25 ปีบริบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นต่ำกว่าสายสะพาย

สำหรับการพิจารณาเสนอชื่อรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์นี้ จะมีปัจจัยต่าง ๆ มาเกี่ยวข้องกับตัวคือ ระดับปัจจุบันโดยจะคว่าอยู่ในกลุ่มระดับใดและอายุงานในการรับราชการจะนับตั้งแต่ได้รับการบรรจุหรือเลื่อนระดับ จนถึงวันก่อนพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษาของปีที่ขอพระราชทาน 60 วัน และชั้นเครื่องราชอิสริยาภรณ์ในกลุ่มระดับนั้นที่เคยได้รับพระราชทาน โดยมีระเบียบการขอพระราชทานต่อไปนี้

- 2.1) การขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ต้องเว้นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ยกเว้นข้าราชการผู้นั้นจะเกษียณอายุราชการในปีนั้น ๆ หรือ ได้ปฏิบัติหน้าที่ฝ้ออันตรายหรือปฏิบัติงานนอกเหนือหน้าที่เพิ่มขึ้นเป็นพิเศษซึ่งเป็นงานสำคัญยิ่งและเป็นผลดีแก่ราชการหรือสาธารณชน หรือคิดค้นสิ่งของวิธีการอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ประเทศชาติได้เป็นผลสำเร็จ
- 2.2) ถ้าข้าราชการถูกลงโทษทางวินัยอย่างร้ายแรงในปีใด ในปีนั้นไม่มีสิทธิเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์
- 2.3) ถ้าข้าราชการผู้ใดถูกกล่าวหาว่าได้กระทำความผิดทางวินัยอย่างร้ายแรงและถูกตั้งกรรมการสอบสวนแล้ว หรือถูกกล่าวหาว่าได้กระทำความผิดทางอาญาและอยู่ในระหว่างการสอบสวนของพนักงานสอบสวน หรืออยู่ระหว่างการดำเนินคดีอาญาในศาล แม้ว่าคดียังไม่สิ้นสุดเว้นแต่ความผิดลหุโทษหรือความผิดที่มีโทษปรับสถานเดียว ในปีนั้นอาจจะไม่มีสิทธิเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ได้ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับมติคณะกรรมการพิจารณาการเสนอขอพระราชทาน
- 2.4) การขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นต่ำกว่าสายสะพาย ในตระกูลมงกุฎไทย ตามที่กำหนดไว้สำหรับแต่ละระดับนั้น จะต้องมีระยะเวลารับราชการรวมในกลุ่มระดับใด ๆ มาไม่น้อยกว่า 5 ปีบริบูรณ์
- 2.5) การขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นต่ำกว่าสายสะพาย ในตระกูลช้างเผือก ตามที่กำหนดไว้สำหรับแต่ละระดับนั้น จะต้องมีระยะเวลารับราชการรวมในกลุ่มระดับเดียวกันมาไม่น้อยกว่า 5 ปีบริบูรณ์

3) เครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นสายสะพาย

สำหรับการพิจารณาเสนอชื่อรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์นี้ จะมีปัจจัยต่าง ๆ มาเกี่ยวข้อง คือ ระดับปัจจุบัน ตำแหน่งงานบริหารที่มาจากการเลื่อนตำแหน่งตามสายการทำงาน ชั้น และระยะเวลาที่ครอง เครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่ได้รับในปัจจุบัน ระยะเวลาที่ได้รับเงินเดือนเพิ่มขึ้น

ในระดับปัจจุบัน ปีที่เกษียณอายุราชการและชั้นของเครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่สามารถได้รับสูงสุดในกรณีการเกษียณอายุราชการ

ส่วนการนับเวลาที่ดำรงตำแหน่ง ให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งจนถึงวันพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษาของปีที่จะขอพระราชทาน นอกจากนี้สามารถสรุปความสัมพันธ์ของระดับและชั้นเครื่องราชอิสริยาภรณ์ได้ดังนี้

ระดับ	สิทธิที่เลื่อนได้
8	ป.ม.
9	ป.ม. ป.ช. ม.ว.ม.
10	ป.ม. ป.ช. ม.ว.ม. ม.ป.ช.
11	ป.ม. ป.ช. ม.ว.ม. ม.ป.ช.

โดยมีระเบียบการขอพระราชทานดังนี้

- 3.1) การขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ต้องเว้นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ยกเว้นข้าราชการผู้นั้นจะเกษียณอายุราชการในปีนั้น ๆ หรือได้ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการหรือปฏิบัติงานนอกเหนือหน้าที่เพิ่มขึ้นเป็นพิเศษ ซึ่งเป็นงานสำคัญยิ่งและเป็นผลดีแก่ราชการหรือสาธารณชนหรือคิดค้นสิ่งหรือวิธีการอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ประเทศชาติได้เป็นผลสำเร็จ
- 3.2) ถ้าข้าราชการถูกลงโทษทางวินัยอย่างร้ายแรงในปีใด ในปีนั้นไม่มีสิทธิเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์
- 3.3) ถ้าข้าราชการผู้ใดถูกกล่าวหาว่าได้กระทำความผิดทางวินัยอย่างร้ายแรง และถูกตั้งกรรมการสอบสวนแล้ว หรือถูกกล่าวหาว่าได้กระทำความผิดทางอาญาและอยู่ในระหว่างการสอบสวนของพนักงานสอบสวนหรืออยู่ระหว่างการดำเนินอาญาในศาล แม้ว่าจะดียังไม่สิ้นสุด เว้นแต่ความผิดทูลโทษหรือความผิดที่มีโทษปรับสถานเดียว ในปีนั้นอาจจะไม่มีสิทธิเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์
- 3.4) สำหรับข้าราชการพลเรือนที่ได้รับการพิจารณา การขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นสายสะพาย จะต้องมียศตำแหน่งตั้งแต่ระดับ 9 ขึ้นไปหรืออยู่ระดับ 8 ที่ในปีที่ขอเป็นปีก่อนเกษียณอายุราชการ หรือเป็นปีที่เกษียณอายุราชการเท่านั้น
- 3.5) โดยจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

3.5.1) การมีสิทธิได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้น ป.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ดำรงตำแหน่งระดับ 8 และต้องได้รับเงินเดือนเต็มขั้นของระดับ 8 และต้องได้ดำรงตำแหน่งบังคับบัญชา และต้องได้ครอง ท.ช. ไม่น้อยกว่า 5 ปีบริบูรณ์และปีที่ขอต้องเป็นปีที่จะเกษียณอายุราชการหรือเป็นปีก่อนปีที่จะเกษียณอายุราชการก็ได้ หรือ ดำรงตำแหน่งระดับ 9 และได้ครอง ท.ช. ไม่น้อยกว่า 3 ปีบริบูรณ์ หรือ ดำรงตำแหน่งระดับ 10 หรือ 11 และได้ครอง ท.ช.

3.5.2) การมีสิทธิได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้น ป.ช.

ต้องดำรงตำแหน่งระดับ 9 หรือ 10 หรือ 11 และได้ครอง ป.ม. ไม่น้อยกว่า 3 ปีบริบูรณ์

3.5.3) การมีสิทธิได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้น ม.ว.ม.

ดำรงตำแหน่งระดับ 9 และได้ครอง ป.ช. ไม่น้อยกว่า 5 ปีบริบูรณ์ หรือ ดำรงตำแหน่งระดับ 10 หรือ 11 และได้ครอง ป.ช. ไม่น้อยกว่า 3 ปีบริบูรณ์

3.5.4) การมีสิทธิได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้น ม.ป.ช.

ดำรงตำแหน่งระดับ 10 และได้ครอง ม.ว.ม. ไม่น้อยกว่า 5 ปีบริบูรณ์ หรือดำรงตำแหน่งระดับ 11 และได้ครอง ม.ว.ม. ไม่น้อยกว่า 3 ปีบริบูรณ์

3.5.5) ในกรณีที่จะเกษียณอายุราชการนั้นจะมีสิทธิพิเศษ แบ่งตามระดับต่าง ๆ คือ

- เมื่อขณะนั้นดำรงตำแหน่งระดับ 9 สามารถได้ครองเครื่องราชอิสริยาภรณ์เพิ่มขึ้นอีกชั้นแต่ไม่เกินชั้น ป.ช.
- เมื่อขณะนั้นดำรงตำแหน่งระดับ 10 สามารถได้ครองเครื่องราชอิสริยาภรณ์เพิ่มขึ้นอีก 1 ชั้นแต่ไม่เกินชั้น ม.ว.ม.
- เมื่อขณะนั้นดำรงตำแหน่งระดับ 11 สามารถได้ครองเครื่องราชอิสริยาภรณ์เพิ่มขึ้นอีก 1 ชั้น

กรณีลูกจ้างประจำ

ต้องเป็นลูกจ้างประจำที่มีชื่อและลักษณะงานเป็นลูกจ้างโดยตรงหมวดคฝีมือหรือลูกจ้างประจำที่มีชื่อและลักษณะเหมือนข้าราชการ ซึ่งปฏิบัติงานติดต่อกันมาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 ปี นับตั้งแต่วันเริ่มจ้างจนถึงวันก่อนพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษาของปีที่จะขอพระราชทาน 60 วัน โดยหักจำนวนวันลาที่ไม่นับอายุราชการออกไป และมีปัจจัยเกี่ยวกับอัตราเงินเดือนมาเกี่ยวข้องกับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยสามารถสรุปความสัมพันธ์ได้ดังนี้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเดือนและสิทธิที่เลื่อนได้

อัตราเงินเดือน	สิทธิที่เลื่อนได้
-ช่วงตั้งแต่ขั้นต่ำของระดับ 3 ถึงน้อยกว่าขั้นต่ำระดับ 5	บ.ม. บ.ช. จ.ม.
-ช่วงตั้งแต่ขั้นต่ำของระดับ 6 ขึ้นไป	บ.ช. จ.ม. จ.ช.

และสามารถสรุปเปรียบเทียบการขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ได้ดังนี้

- 1) การขอพระราชทานเลื่อนขั้นตราจะต้องเลื่อนตามลำดับ โดยเว้นระยะไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 2) ในกรณีที่ถูกจ้างประจำซึ่งได้รับค่าจ้างปัจจุบัน ตั้งแต่อัตราเงินเดือนขั้นต่ำของข้าราชการพลเรือนระดับ 3 แต่ไม่ถึงขั้นต่ำของอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือนระดับ 6 มีสิทธิขอพระราชทานครั้งแรกชั้น บ.ม. และขอพระราชทานเลื่อนขั้นได้จนถึงชั้น จ.ม.
- 3) ในกรณีที่ถูกจ้างประจำซึ่งได้รับค่าจ้างปัจจุบัน ตั้งแต่อัตราเงินเดือนขั้นต่ำของข้าราชการพลเรือนระดับ 6 ขึ้นไป มีสิทธิขอพระราชทานครั้งแรกชั้น บ.ช. และขอพระราชทานเลื่อนได้ถึงชั้น จ.ม.

สรุปหลักเกณฑ์การขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ในส่วนข้าราชการสถาบัน ฯ ชั้นต่ำกว่าสายสะพาย

บรรจุเข้ารับราชการ ครบ 5 ปี และ เริ่มดำรงตำแหน่ง ในระดับ (ไม่ครบ 5 ปี)	บรรจุเข้ารับราชการ ครบ 5 ปี และ ดำรงตำแหน่งในระดับ ครบ 5 ปี
ระดับ 2 บ.ม.	ระดับ 2 บ.ช.
ระดับ 3-4 จ.ม.	ระดับ 3-4 จ.ช.
ระดับ 5-6 ต.ม.	ระดับ 5-6 ต.ช.
ระดับ 7-11 ท.ม.	ระดับ 7-11 ท.ช.

ชั้นสายสะพาย

ประถมาภรณ์มงกุฎไทย ปม

1. ระดับ 8 ได้ ท.ช. 5 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการกอง เงินเดือนเต็มขั้น เกษียณอายุ

2. ระดับ 9 ได้ ท.ช. 3 ปี

3. ระดับ 10 ได้ ท.ช.

ประถมาภรณ์ข้างเฟือก ป.ช.

1. ระดับ 9-10-11 ได้ ป.ม 3 ปี

มหาวชิรมงกุฏ ม.ว.ม.

1. ระดับ 10 ม.ว.ม. 5 ปี

2. ระดับ 11 ม.ป.ช. 3 ปี

เหรียญจักรพรรดิมาลา อายุราชการครบ 25 ปี

การส่งคืนเครื่องราชอิสริยาภรณ์

1. เมื่อได้รับพระราชทานชั้นสูงขึ้น คินชั้นตราที่อยู่ในตระกูลเดียวกัน ครอบครัวได้ชั้นสูงสุดมงกุฎไทยและข้างเฟือก อย่างละ 1 ชั้นตราเท่านั้น ข้าราชการสามารถส่งคืนเป็นเงินสดแทนการส่งคืนเครื่องราชอิสริยาภรณ์ก็ได้

3. เมื่อวายนมส่งคืน ทุกชั้นตรา

4. เครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่ไม่ต้องส่งคืน เหรียญจักรพรรดิมาลา

การเลื่อนชั้นเงินเดือน

การพิจารณาเลื่อนชั้นเงินเดือน ประกอบด้วยผลงานตั้งแต่ 1 ก.ค. ถึง 30 มิ.ย. ของปีถัดไป

กรณี 0.5 ชั้น

ในการเลื่อน 0.5 ชั้นให้พิจารณาจาก

1. ต้องอยู่ในเกณฑ์ที่จะได้รับเลื่อนชั้นเงินเดือน 1 ชั้น ตามเกณฑ์ข้อ 2,4,5,6 (จากเกณฑ์ 1 ชั้น)
2. ไม่อยู่ในเกณฑ์ 3,7,8 (ในเกณฑ์ 1 ชั้น)
3. มีเวลาปฏิบัติราชการ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน

กรณี 1 ชั้น

1. ได้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ และอดสุภาพจะจนเกิดผลดีหรือความก้าวหน้าแก่ราชการ
2. ไม่ถูกลงโทษทางวินัยที่หนักกว่าโทษภาคทัณฑ์ หรือ ไม่ถูกศาลพิพากษาในคดีอาญา เว้นแต่มีความผิดโดยประมาทหรือลหุโทษ
3. ไม่ถูกพักราชการเกิน 4 เดือน
4. ไม่ขาดราชการ
5. บรรลุเข้ารับราชการ ไม่น้อยกว่า 8 เดือน
6. หากเป็นผู้ได้ศึกษาต่อ ศึกอบรม ดุงาน ต้องได้ปฏิบัติหน้ามาแล้ว ไม่น้อยกว่า 8 เดือน
7. ต้องไม่ลาหรือมาทำงานสาย เกินจำนวนครั้งที่อธิการบดีกำหนดไว้เป็นหนังสือไว้ก่อนแล้ว
8. ต้องมีเวลาปฏิบัติราชการเกิน 12 เดือน โดยไม่มีวันลาเกิน 45 วัน เว้นแต่
 - 8.1 ลาอุปสมบท หรือประกอบพิธีฮัจย์ ไม่เกิน 120 วัน
 - 8.2 ลาคลอดบุตร ไม่เกิน 90 วัน
 - 8.3 ลากิจเพื่อเลี้ยงดูบุตรเนื่องจากการคลอด ไม่เกิน 150 วัน
(ไม่สมควรลาเพราะเสียสิทธิในการนับอายุราชการและไม่ได้รับเงินเดือน)
 - 8.4 ลาป่วยซึ่งจำเป็นต้องรักษาตัว ไม่เกิน 120 วัน
 - 8.5 ลาป่วยเพราะประสบอันตรายในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่ราชการ
 - 8.6 ลาพักผ่อน
 - 8.7 ลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล
 - 8.8 ลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลงวันไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณี 1.5 ชั้น

1. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้ผลดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันก่อให้เกิดผลดีต่อราชการและสังคม
2. ปฏิบัติงานโดยมีความริเริ่มในเรื่องใดเรื่อง หรือประดิษฐ์สิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ
3. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่มีสถานการณ์ตราครุฑร้ายแรงอันตราย หรือมีการต่อสู้ต่อความปลอดภัยของชีวิต
4. ปฏิบัติงานที่มีภาระหนักเกินกว่าระดับตำแหน่งจนเกินประโยชน์ต่อทางราชการและปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ของตนเป็นผลดีด้วย
5. ปฏิบัติงานตามตำแหน่งหน้าที่ด้วยความตราครุฑร้ายแรงเห็นชอบ ชากลำบาก และงานนั้นได้เป็นประโยชน์ต่อทางราชการและสังคม
6. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งจนสำเร็จเป็นผลดีต่อประเทศชาติ

กรณี 2.0 ชั้น

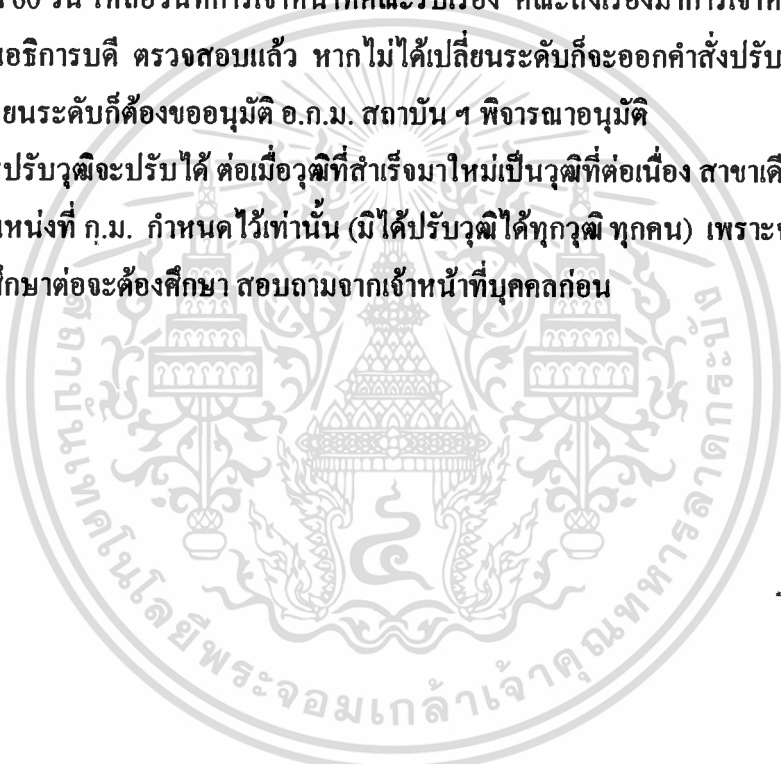
1. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้ผลดีเด่น มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันก่อให้เกิดผลดียิ่งต่อราชการและสังคม จนถึงปฏิบัติเป็นตัวอย่างที่ดีได้
2. ปฏิบัติงานโดยมีความริเริ่มในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือได้ค้นคว้าหรือประดิษฐ์สิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทางราชการเป็นพิเศษ และทางราชการได้ดำเนินการตามความคิดริเริ่มหรือได้รับรองให้ใช้การค้นคว้าหรือสิ่งประดิษฐ์นั้น
3. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่มีสถานการณ์ตราครุฑร้ายแรงอันตรายมาก หรือมีการต่อสู้ต่อความปลอดภัยของชีวิตเป็นกรณีพิเศษ
4. ปฏิบัติงานที่มีภาระหนักเกินกว่าระดับตำแหน่งจนเกิดประโยชน์ต่อทางราชการเป็นพิเศษ และ
ปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ของตนเป็นผลดีด้วย
5. ปฏิบัติงานตามหน้าที่ด้วยความตราครุฑร้ายแรงเห็นชอบเป็นพิเศษ และงานนั้นได้เป็นประโยชน์ต่อทางราชการและสังคม
6. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งจนสำเร็จเป็นผลดียิ่งต่อประเทศชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปรับวุฒิ

การปรับวุฒิข้าราชการมีขั้นตอนดังนี้

1. ก่อนอื่นผู้ได้รับวุฒิเพิ่มเติมต้องขออนุมัติเพื่อเพิ่มวุฒิในแฟ้มประวัติก่อน
2. ให้เจ้าตัวขึ้นเรื่องขอปรับวุฒิเมื่อได้รับวุฒิปริญญาหรือที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติแล้ว พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง(ลายเซ็น และตัวบรรจง) ในวุฒิที่เสนอมาด้วย ทั้งนี้ให้เสนอมายภายใน 60 วัน นับแต่วันที่จบ และรายงานตัวกลับเข้ารับราชการ จะอนุมัติให้ปรับวุฒิได้ตั้งแต่วันที่จบและรายงานตัวเข้าปฏิบัติหน้าที่ราชการ หากเสนอ(ยื่น)เรื่องช้ากว่า 60 วัน ให้ถือวันที่การเจ้าหน้าที่คณะรับเรื่อง คณะส่งเรื่องมากรเจ้าหน้าที่สำนักงานอธิการบดี ตรวจสอบแล้ว หากไม่ได้เปลี่ยนระดับก็จะออกคำสั่งปรับวุฒิให้ หากเปลี่ยนระดับก็ต้องขออนุมัติ อ.ก.ม. สถาบัน ฯ พิจารณาอนุมัติ
3. การปรับวุฒิจะปรับได้ ต่อเมื่อวุฒิที่สำเร็จมาใหม่เป็นวุฒิที่ต่อเนื่อง สาขาเดียวกัน ตำแหน่งที่ ก.ม. กำหนดไว้เท่านั้น (มิได้ปรับวุฒิได้ทุกวุฒิ ทุกคน) เพราะฉะนั้น ก่อนลาศึกษาต่อจะต้องศึกษา สอบถามจากเจ้าหน้าที่บุคคลก่อน



การขอตำแหน่งทางวิชาการ

1. ตำแหน่งอาจารย์ ระดับ 3-7, 8

- อาจารย์ วุฒิปริญญาตรี ขอผู้ช่วยศาสตราจารย์ ต้องดำรงตำแหน่งอาจารย์ มาแล้วไม่น้อยกว่า 9 ปี
- อาจารย์ วุฒิปริญญาโท ขอผู้ช่วยศาสตราจารย์ ต้องดำรงตำแหน่งอาจารย์ มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี
- อาจารย์ วุฒิปริญญาเอก ขอผู้ช่วยศาสตราจารย์ ต้องดำรงตำแหน่งอาจารย์ มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี

2. ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ระดับ 7-9, 10

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ขอรองศาสตราจารย์ ต้องดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

3. ตำแหน่งศาสตราจารย์ ระดับ 9-10, 11

- รองศาสตราจารย์ขอ ศาสตราจารย์ต้องดำรงตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี

เมื่อมีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว ได้ดำเนินการดังนี้

1. เขียน คำขอเสนอกำหนดตำแหน่ง ตามแบบ กม.03 พร้อมเอกสาร คำสอน งานแต่ง เรียบเรียง แปร คำขอ งานวิจัย ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น (แบบ ก.ม.03 25 ชุด เอกสารประกอบอื่น ๆ อย่างละ 6 ชุด)
2. ดำเนินการผ่านหน่วยงานที่สังกัด งานกรเข้าหน้าที่คณะ ตรวจสอบคุณสมบัติผ่านคณะกรรมการคณะเรียบร้อย คณะนำเสนอสถาบัน ฯ (โดยกองกรเข้าหน้าที่) ดำเนินการต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. เจ้าหน้าที่ กองกรเข้าหน้าที่ ตรวจสอบ คุณสมบัติ ขั้นต้น นำเสนอรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัยลงนาม ส่งประธานสาขา ฯ ให้เสนอชื่อ Reader จำนวน 3 ท่าน สำหรับเป็นกรรมการประเมินผลทางวิชาการ โดยส่งเป็นเรื่องลับ ให้กับรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย
2. ประธานสาขาได้รับเอกสารทั้งหมดจากสถาบัน ฯ พร้อมให้เสนอชื่อ Reader แล้วจะจัดประชุมกรรมการเพื่อชื่อ Reader 3 ท่าน แล้วทาบตามโดยวาจา แล้วจึงเสนอชื่อ Reader เป็นเรื่องลับให้รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย พร้อมเอกสารทั้งหมด
3. รองวิชาการ ฯ จะส่งรายชื่อ Reader และเอกสารทั้งหมดให้การเข้าหน้าที่ ดำเนินการต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรืเผยแพร่ในทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กองการเจ้าหน้าที่ จัดทำหนังสือเชิญ Reader พร้อมทั้งแบบประเมินผลงาน ตามลักษณะที่ผู้ขอมีเอกสารประกอบจัดส่งไปยัง Reader แล้วรอคำตอบกลับมาภายใน 60 วัน ทางสถาบัน ฯ ให้ Reader ตอบรับกลับมาก่อน ซึ่งจัดส่งของตอบรับไปพร้อมกับผลงานที่ส่งไปด้วย หากครบ 60 วัน แล้วยังไม่ตอบกลับมา จะทวงถามทางโทรศัพท์ หรือออกหนังสือทวงถามไป
5. จัดส่งแบบประเมินที่ส่งกลับมาให้ประธานสภา กรรมการ และเมื่อ Reader ครบ 3 คนแล้ว ประธานสาขาจะส่งแบบประเมินให้รองฝ่ายวิชาการและวิจัยทราบ
6. กองการเจ้าหน้าที่ ได้รับแบบสรุป โดยฝ่ายรองวิชาการและวิจัย แล้วนำเสนอที่ประชุม อ.ก.ม. สถาบันพิจารณาอนุมัติการแต่งตั้งต่อไป
7. กองการเจ้าหน้าที่ที่ออกคำสั่งแต่งตั้ง และหากออกคำสั่งแต่งตั้งแล้ว ผู้ใดได้รับเงินเดือนถึงขั้นต่ำของระดับถัดไป กองการเจ้าหน้าที่จะออกคำสั่งเลื่อนระดับให้เลย และการจะได้รับเงินเดือนตามตำแหน่งและระดับนั้น จะต้องขอปรับพอกและตกเบิกต่อไป

ในกรณีขอศาสตราจารย์

1. ผู้ขอดำเนินการตามข้อ 1 แล้ว ส่งเรื่องผ่านหน่วยงานที่สังกัด ผ่านกรรมการคณะส่งผ่านสถาบัน ฯ โดยกองการเจ้าหน้าที่ นำเสนอเข้า อ.ก.ม ให้ความเห็นชอบ นำส่ง ก.ม. ทบวง ฯ ดำเนินการต่อไป

การกำหนดตำแหน่ง

การกำหนดตำแหน่งอาจารย์ ระดับ 8 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 9 และรองศาสตราจารย์ ระดับ 10 มีหลักเกณฑ์ดังนี้

1. คุณสมบัติผู้สอนที่ดี
 - มีความรู้ความสามารถในวิชาการ
 - ติดตามผลงานความก้าวหน้าทางวิชาการ
 - มีทักษะและความชำนาญในการถ่ายทอดความรู้
 - มีความตั้งใจ และอุทิศตน
 - มีคุณธรรม และจริยธรรม
 - ไม่เคยถูกดำเนินการทางวินัย ใน 10 ปี ย้อนหลัง
 - วงการวิชาการยอมรับว่าเป็นผู้มีคุณค่า
2. คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง
 - 2.1 อาจารย์ ระดับ 8

-ต้องดำรงตำแหน่งอาจารย์ ระดับ 7 และทำการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีขึ้นไป หลังจากดำรงตำแหน่งอาจารย์ ระดับ 7 ติดต่อกันไม่น้อยกว่า 7 ปี

2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 9

-ต้องดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 และทำการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีขึ้นไป หลังจากดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 ติดต่อกันไม่น้อยกว่า 8 ปี

2.3 รองศาสตราจารย์ ระดับ 10

-ต้องดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ระดับ 9 และทำการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีขึ้นไปหลังจากดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ระดับ 9 ติดต่อกันไม่น้อยกว่า 9 ปี

3. ผลการสอน

-ภาระงานสอน

-ผลงานที่ใช้ในการพิจารณา

-ภาระงานสอน/จำนวนชั่วโมง/จำนวนวิชา/ขนาดชั้นเรียน

-แผนการสอน

-เนื้อหา/วิธีการสอน/วิธีวัดผล/กิจกรรม

-เอกสารตำราและสื่อ

-ข้อสอบ

-ผลงานทางวิชาการ เฉพาะกรณีข้อกำหนดตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ระดับ 10

จะต้องเสนอผลงานวิชาการดังนี้

1. ผลงานทางวิชาการ ซึ่งนำเสนอที่ประชุมวิชาการหรือตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการเฉลี่ยไม่น้อยกว่าปีละ 2 เรื่อง
2. ผลงานทางวิชาการลักษณะอื่น ๆ ที่เทียบเคียงได้ เช่น ผลงานวิจัย และอื่นๆ

วิธีการ

การแต่งตั้งอาจารย์ ระดับ 8 และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 9

-คณะเสนอชื่อผู้มีคุณสมบัติพร้อมเอกสารต่อ อ.ก.ม.

-อ.ก.ม. โดยคำแนะนำของคณะกรรมการวิชาการ แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน

3-5 คน เป็นคณะกรรมการทำหน้าที่ประเมินผลการสอนและ โดยเป็นบุคคลภายใน

ใน คณะ 1 คนภายนอกคณะ 1 คน และภายนอกมหาวิทยาลัย/สถาบัน ฯ 1 คน
แล้วสรุปผลเสนอ อ.ก.ม. อนุมัติ

-อ.ก.ม. อนุมัติแล้ว จัดทำคำสั่งและแจ้ง ก.ม. ทราบ

การแต่งตั้งรองศาสตราจารย์ ระดับ 10

-คณะเสนอชื่อผู้มีคุณสมบัติพร้อมเอกสารผลงานทางวิชาการ ต่อ อ.ก.ม.

-อ.ก.ม. พิจารณาแล้วเสนอ ก.ม. (ก.ม. แต่งตั้งคณะผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3-5 คน
เป็นคณะกรรมการทำหน้าที่ประเมินผลการสอน) แล้วสรุปผลเสนอ ก.ม. อนุมัติ

-ก.ม. อนุมัติแล้ว เสนอปลัดทบวง ดำเนินการแล้วทรงพระกรุณาโปรดเกล้าแต่งตั้งต่อไป

การติดตามประเมินผลการรายงาน

เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการสอน ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้นแล้ว

มหาวิทยาลัย/สถาบัน ต้องดำเนินการ ดังนี้

1. อ.ก.ม. แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3-5 คน เป็นคณะกรรมการทำหน้าที่ประเมินผลการสอน ทุก ๆ 3-5 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับแต่งตั้ง
2. ให้คณะกรรมการผลการปฏิบัติการสอนประจำปีเสนอต่อ อ.ก.ม. และ ก.ม.

**แนวทางการคัดเลือกข้าราชการพลเรือนดีเด่น
(ประจำปี 3540)**

ทางราชการกำหนดให้วันที่ 1 เมษายนของทุกปี เป็นวันข้าราชการพลเรือน ซึ่งได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 โดยส่วนราชการและหน่วยงานต่าง ๆ ได้ร่วมกันจัดงานวันข้าราชการพลเรือนเป็นประจำทุกปี การจัดงานวันข้าราชการพลเรือนได้มีการพัฒนาทั้งรูปแบบและวิธีการตลอดมาจนกระทั่งในปี พ.ศ. 2526 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดงานวันข้าราชการพลเรือนเป็นกรมการถาวร

กิจกรรมสำคัญประการหนึ่งที่ได้จัดต่อเนื่องกันตลอดมาคือ การคัดเลือกข้าราชการพลเรือนดีเด่น เพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติและประกาศเกียรติคุณแก่ข้าราชการพลเรือนและลูกจ้างประจำซึ่งได้ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี เสียสละและอุทิศตนสร้างประโยชน์แก่ทางราชการและประเทศชาติ สมควรได้รับการยกย่องสรรเสริญเป็นขวัญกำลังใจในการทำงานต่อไป โดยกำหนดให้มีเกณฑ์ในการคัดเลือกดังนี้

1. คุณสมบัติของผู้ที่จะได้รับการคัดเลือก

1.1 จะต้องเป็นข้าราชการพลเรือนหรือลูกจ้างประจำทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคหรือกรุงเทพมหานคร

คำว่า “ข้าราชการพลเรือน” หมายถึง ข้าราชการทุกประเภทและพนักงานสังกัดราชการบริหารส่วนท้องถิ่น ยกเว้นข้าราชการดังต่อไปนี้

- (1) ข้าราชการตุลาการ คณะตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ ในสังกัดกระทรวงยุติธรรม
- (2) ข้าราชการและลูกจ้างประจำ ในสังกัดกระทรวงกลาโหม

1.2 จะต้องมีความประพฤติดีติดต่อกันมา 3 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2540 (การนับเวลาให้นับต่อเนื่องทุกสังกัดที่รับราชการ)

1.3 จะต้องเป็นผู้ไม่เคยถูกลงโทษทางวินัย หรืออยู่ระหว่างถูกสอบสวนทางวินัย

1.4 จะต้องเป็นผู้ที่ประพฤติในการครองตน ครองคน แลครองงาน เป็นแบบอย่างที่ดีและมีผลงานดีเด่นสมควรได้รับยกย่อง

1.5 ไม่เคยได้รับการพิจารณาคัดเลือกเป็นข้าราชการพลเรือนดีเด่นมาก่อนหรือเคยได้รับการพิจารณาคัดเลือกมาแล้วเกิน 5 ปี

1.6 สำหรับข้าราชการที่เคยได้รับการคัดเลือกเป็นข้าราชการพลเรือนดีเด่นมาแล้วถ้า

ถ้าในปัจจุบันข้าราชการผู้นั้นมิได้อยู่ในกลุ่มระดับเดิม คณะกรรมการสามารถพิจารณาคัดเลือกได้
ถ้ามีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. การแบ่งประเภทข้าราชการพลเรือน

แบ่งได้ 2 ประเภทคือ

2.1 ข้าราชการในส่วนกลาง หมายถึง ข้าราชการและลูกจ้างประจำที่สังกัดกรมต่าง ๆ
หรือส่วนราชการที่มีฐานะเป็นกรมหรือเทียบเท่ากรม

2.2 ข้าราชการในส่วนภูมิภาค หมายถึง ข้าราชการพลเรือนและลูกจ้างประจำที่สังกัด
จังหวัดต่าง ๆ ในราชการบริหารส่วนภูมิภาค

3. การกำหนดกลุ่มและจำนวนข้าราชการ

ในสถาบัน ได้กำหนดกลุ่มข้าราชการดังนี้

- | | |
|-----------------------------|------------|
| (1) กลุ่มข้าราชการระดับ 6-8 | จำนวน 1 คน |
| (2) กลุ่มข้าราชการระดับ 1-5 | จำนวน 1 คน |
| (3) กลุ่มลูกจ้างประจำ | จำนวน 1 คน |

4. วิธีการคัดเลือก

1. ให้ผู้ที่สมควรได้รับการคัดเลือก กรอกประวัติและผลงานตามแบบที่คณะกรรมการคัดเลือกข้าราชการพลเรือนดีเด่นกำหนด (แบบ 2)
2. ให้ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นของผู้สมควรได้รับการคัดเลือก ประเมินประวัติและผลงานโดยให้ค่าคะแนนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด (แบบ 3)
3. คณะกรรมการระดับต่าง ๆ พิจารณาคัดเลือกข้าราชการพลเรือนดีเด่นตามจำนวนที่กำหนด
4. จังหวัดหรือกรมจัดทำแบบรายงานผลผู้ได้รับการคัดเลือกต่อคณะอนุกรรมการคัดเลือกข้าราชการพลเรือนดีเด่น (แบบ 1) และแบบ 2 (เฉพาะหน้า 1) ไปยังกองการเจ้าหน้าที่ ส่วนงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 2 ชุด (ตัวจริง 1 ชุด สำเนา 1 ชุด)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	นายจิรวุฒิ แทนทอง
วันเดือนปีเกิด	9 ธันวาคม พ.ศ. 2516
สถานที่เกิด	จังหวัดสงขลา
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)
สถานที่สำเร็จการศึกษา	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	ปีการศึกษา 2538



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้