

## บทที่ 4






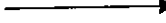
### การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

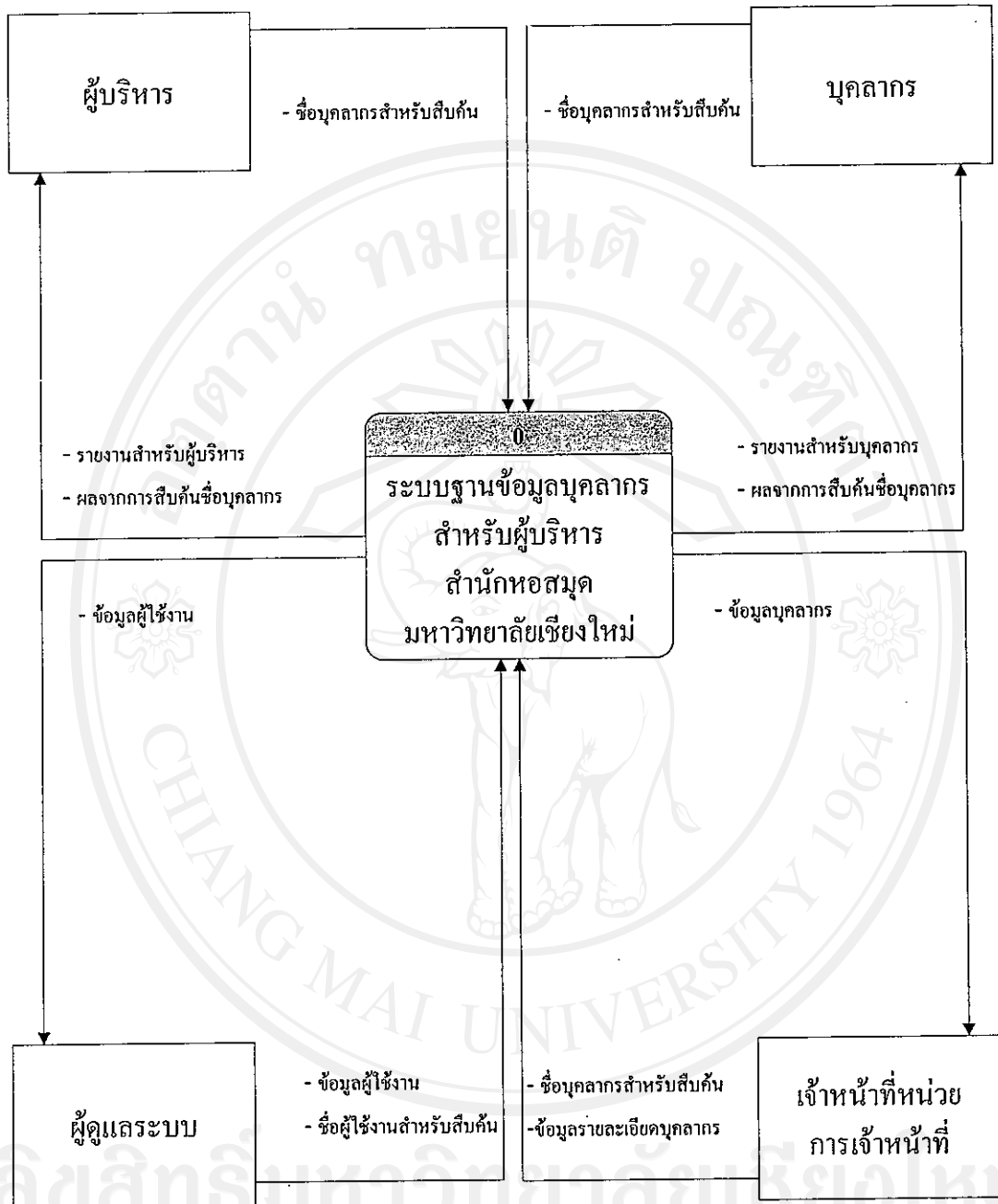
จากการศึกษาระบบวิเคราะห์ระบบงานที่มีอยู่ ทำให้พบถึงข้อบกพร่อง ปัญหาต่าง ๆ ความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งจะนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบระบบใหม่เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาที่มีอยู่และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น ในบทนี้จะกล่าวถึงการออกแบบระบบงาน การออกแบบฐานข้อมูล และการออกแบบหน้าจอแสดงผล

#### 4.1 การออกแบบระบบงาน

การออกแบบระบบงานของระบบฐานข้อมูลบุคลากร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทำโดยใช้แผนผังบริบท (Context Diagram) แสดงให้เห็นภาพรวม ความสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบ รวมถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และใช้แผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) แสดงการเคลื่อนย้ายข้อมูลภายในระบบ แสดงถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการออกแบบระบบมีดังนี้

ตาราง 4.1 สัญลักษณ์และความหมายแผนภาพกระแสข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบระบบงาน

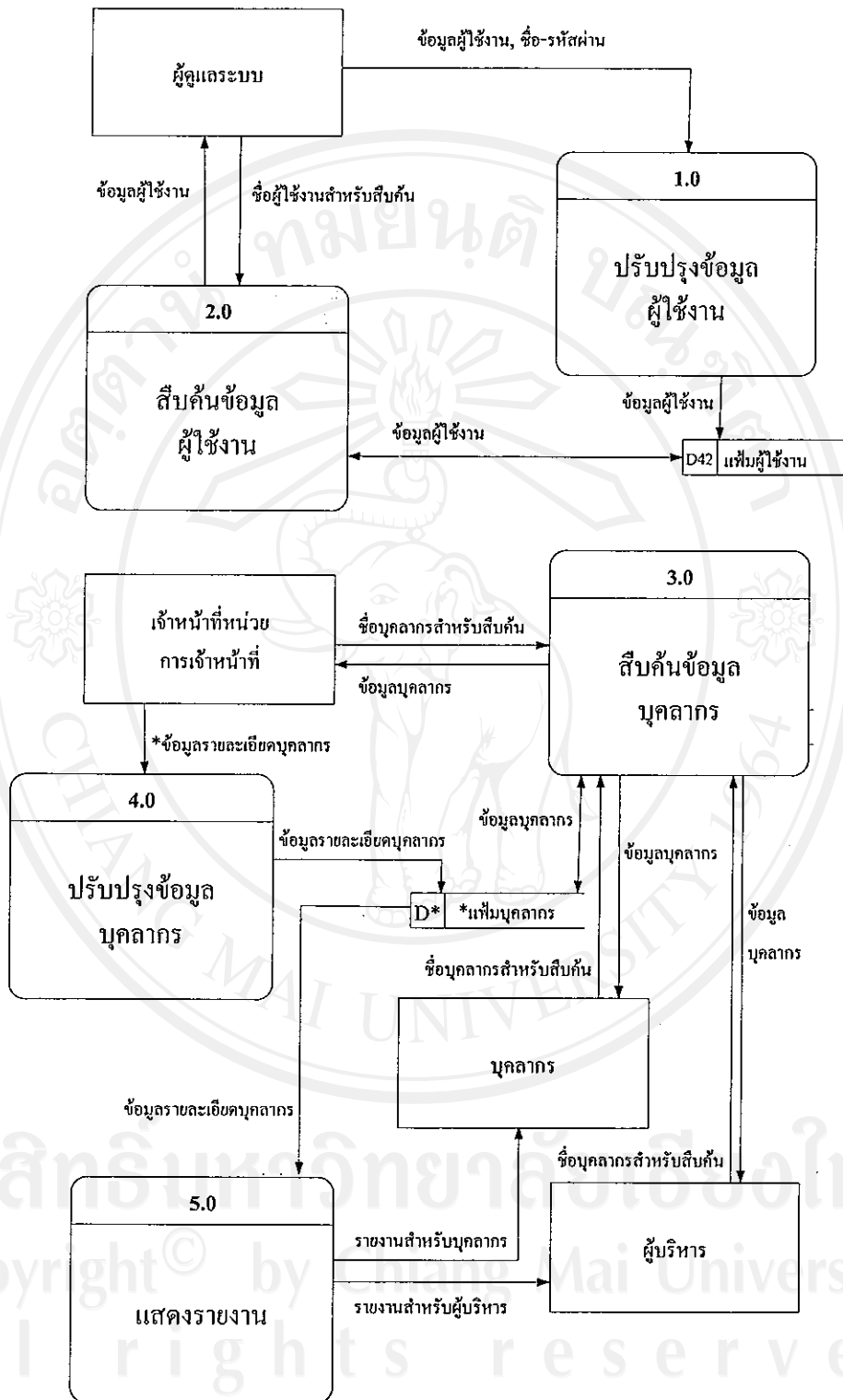
สัญลักษณ์	ความหมาย
	หน่วยประมวลผล (Process) แสดงถึงการกระทำหรือการเปลี่ยนแปลงตัวข้อมูล หรือสถานะของข้อมูล
	ตัวแปรภายนอก (External Entity) แสดงถึงสิ่งที่อยู่นอกระบบ แต่มีความสัมพันธ์กับระบบ โดยอาจเป็นผู้ให้หรือผู้รับข้อมูลของระบบ
	ตัวแปรภายนอก (External Entity) ที่มีการแสดงซ้ำกันมากกว่า 1 แห่งใน Diagram
	หน่วยเก็บข้อมูล (Data Store) ใช้สัญลักษณ์แทนการเก็บข้อมูลในแฟ้มหรือฐานข้อมูล
	หน่วยเก็บข้อมูล (Data Store) ที่มีการแสดงซ้ำกันมากกว่า 1 แห่งใน Diagram
	การไหลของข้อมูล (Data Flow) แสดงการไหล หรือการย้ายตำแหน่งของข้อมูลจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง



รูป 4.1 แผนผังบริบทของระบบฐานข้อมูลบุคลากรสำหรับผู้บริหาร  
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากรูป 4.1 เป็นแผนผังบริบทของระบบฐานข้อมูลบุคลากรสำหรับผู้บริหาร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยจะมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบคือ ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่หน่วยงานเจ้าหน้าที่ บุคลากร และผู้บริหาร โดยระบบจะทำงานที่สัมพันธ์กันดังนี้

- 1) ผู้ดูแลระบบ ขอบเขตของการทำงานในระบบคือ ให้ข้อมูลผู้ใช้งานและชื่อผู้ใช้งาน สำหรับสืบค้น จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลย้อนกลับ คือ ข้อมูลผู้ใช้งาน
- 2) เจ้าหน้าที่หน่วยงานเจ้าหน้าที่ ขอบเขตของการทำงานในระบบคือ ให้ข้อมูลชื่อบุคลากร สำหรับสืบค้น และข้อมูลรายละเอียดของบุคลากร จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลย้อนกลับ คือ ข้อมูลบุคลากร
- 3) บุคลากร ขอบเขตของการทำงานในระบบคือ ให้ข้อมูลชื่อบุคลากรสำหรับสืบค้น จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลย้อนกลับ คือ รายงานสำหรับบุคลากร และผลจากการค้นชื่อบุคลากร
- 4) ผู้บริหาร ขอบเขตของการทำงานในระบบคือ ให้ข้อมูลชื่อบุคลากรสำหรับสืบค้น จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลย้อนกลับ คือ รายงานสำหรับผู้บริหาร และผลจากการค้นชื่อบุคลากร



\*ข้อมูลรายละเอียดบุคลากร หมายถึง ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลตำแหน่ง ข้อมูลรับราชการ ข้อมูลคุณวุฒิ ข้อมูลวันลา ข้อมูลลาศึกษา ข้อมูลเครื่อง ฯลฯ ข้อมูลการบริหาร ข้อมูลผลงาน ข้อมูลการอบรม ข้อมูลวินัย

\*เพิ่มบุคลากร หมายถึง เพิ่มส่วนตัว เพิ่มตำแหน่ง เพิ่มรับราชการ เพิ่มคุณวุฒิ เพิ่มวันลา เพิ่มลาศึกษา เพิ่มเครื่องราชการ เพิ่มการบริหาร เพิ่มผลงาน เพิ่มการอบรม เพิ่มวินัย

รูป 4.2 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 0

จากรูป 4.2 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 0 สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อย ๆ ได้ทั้งหมด 5 กระบวนการ ได้แก่

#### กระบวนการ 1.0 กระบวนการปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งาน

เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบส่งชื่อ-รหัสผ่าน, ข้อมูลผู้ใช้งานเข้ากระบวนการปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งานและบันทึกข้อมูลผู้ใช้งานลงในแฟ้มผู้ใช้งาน

#### กระบวนการ 2.0 กระบวนการสืบค้นข้อมูลผู้ใช้งาน

เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบส่ง ข้อมูลชื่อผู้ใช้งานสำหรับสืบค้น เข้ากระบวนการสืบค้นข้อมูลผู้ใช้งาน และบันทึกข้อมูลผู้ใช้งานลงในแฟ้มผู้ใช้งาน หลังจากนั้นจะแสดงผลข้อมูลผู้ใช้งานกลับไปยังผู้ดูแลระบบ

#### กระบวนการ 3.0 กระบวนการสืบค้นข้อมูลบุคลากร

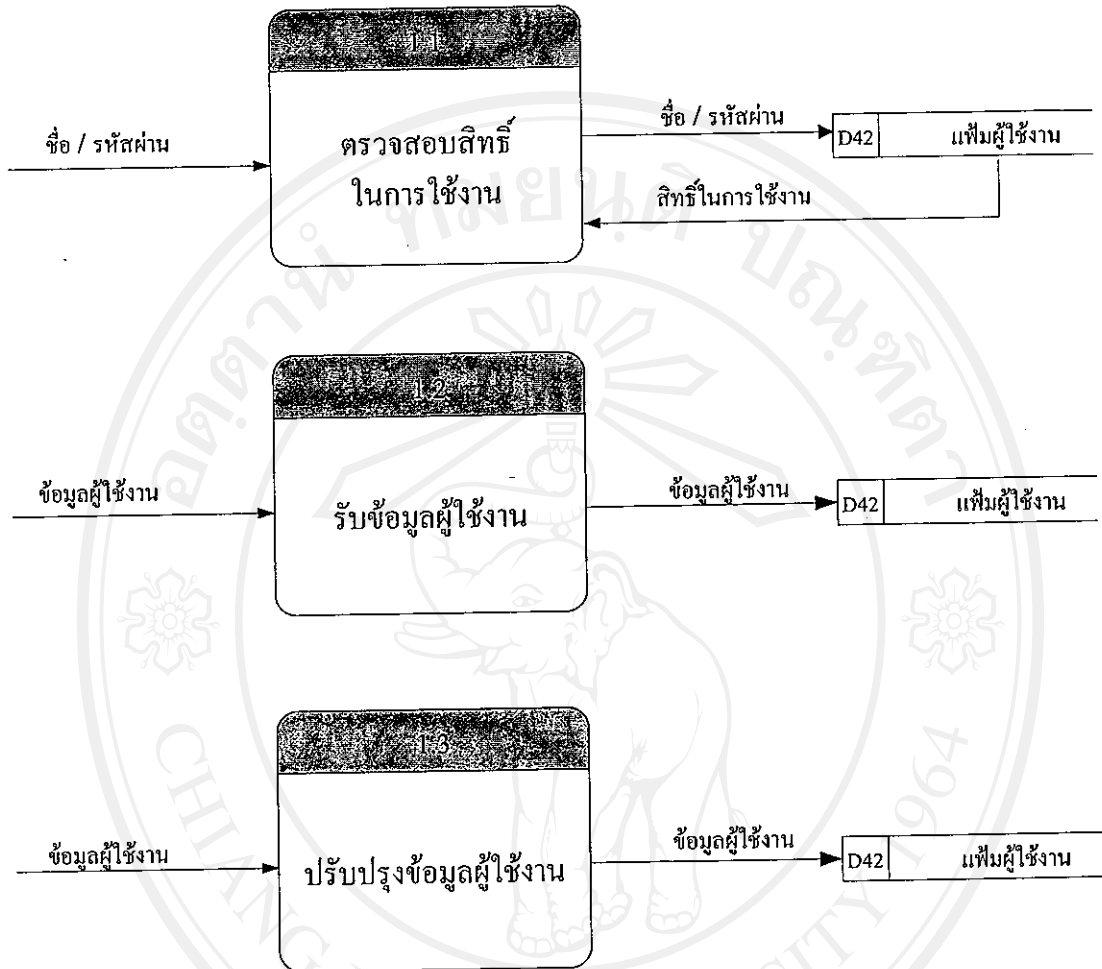
เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรภายนอก 3 ส่วนคือ เจ้าหน้าที่หน่วยการ เจ้าหน้าที่ บุคลากร และผู้บริหาร โดยส่งข้อมูลชื่อบุคลากรสำหรับสืบค้นเข้ากระบวนการสืบค้นข้อมูลบุคลากรและบันทึกข้อมูลบุคลากรลงในแฟ้มบุคลากรและจะแสดงผลข้อมูลบุคลากรกลับไปยังตัวแปรภายนอกทั้ง 3

#### กระบวนการ 4.0 กระบวนการปรับปรุงข้อมูลบุคลากร

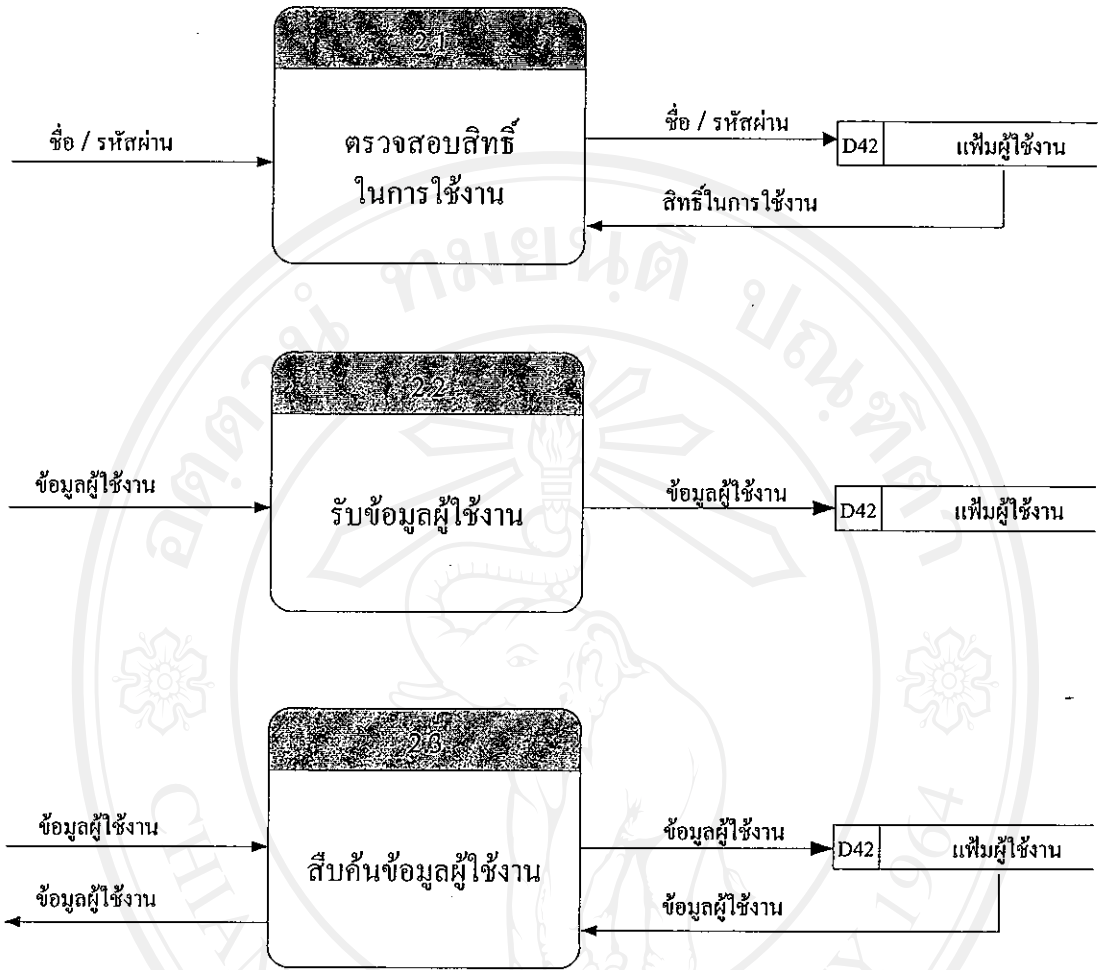
เป็นกระบวนการที่เจ้าหน้าที่หน่วยการเจ้าหน้าที่ส่งข้อมูลรายละเอียดบุคลากร ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลตำแหน่งงาน ข้อมูลรับราชการ ข้อมูลคุณวุฒิการศึกษา ข้อมูลวันลา ข้อมูลลาศึกษา ข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ข้อมูลการบริหาร ข้อมูลผลงาน ข้อมูลการอบรม และข้อมูลวินัย เข้ากระบวนการปรับปรุงข้อมูลบุคลากรและบันทึกลงในแฟ้มบุคลากร ได้แก่ เพิ่มส่วนตัว เพิ่มตำแหน่งงาน เพิ่มรับราชการ เพิ่มคุณวุฒิการศึกษา เพิ่มวันลา เพิ่มลาศึกษา เพิ่มเครื่องราชอิสริยาภรณ์ เพิ่มการบริหาร เพิ่มผลงาน เพิ่มการอบรม และเพิ่มวินัย

#### กระบวนการ 5.0 กระบวนการแสดงรายงาน

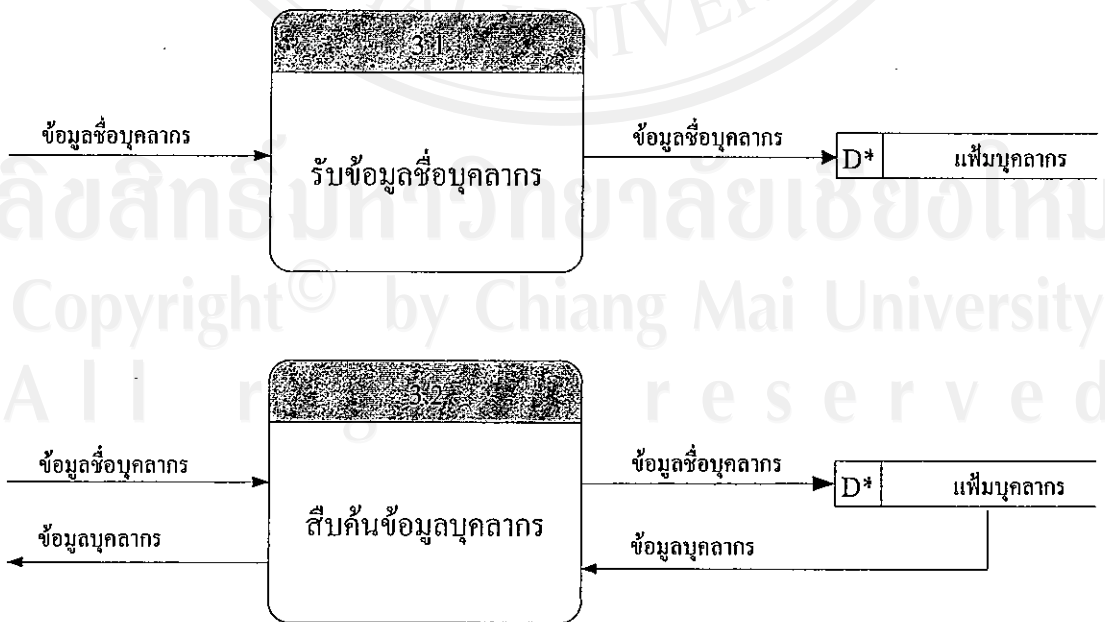
เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรภายนอก 2 ส่วนคือ บุคลากร และผู้บริหาร โดยกระบวนการแสดงรายงานจะรับข้อมูลรายละเอียดบุคลากรจากแฟ้มบุคลากร จากนั้นจะส่งรายงานสำหรับบุคลากรกลับไปยังบุคลากรและส่งรายงานสำหรับผู้บริหารกลับไปยังผู้บริหาร



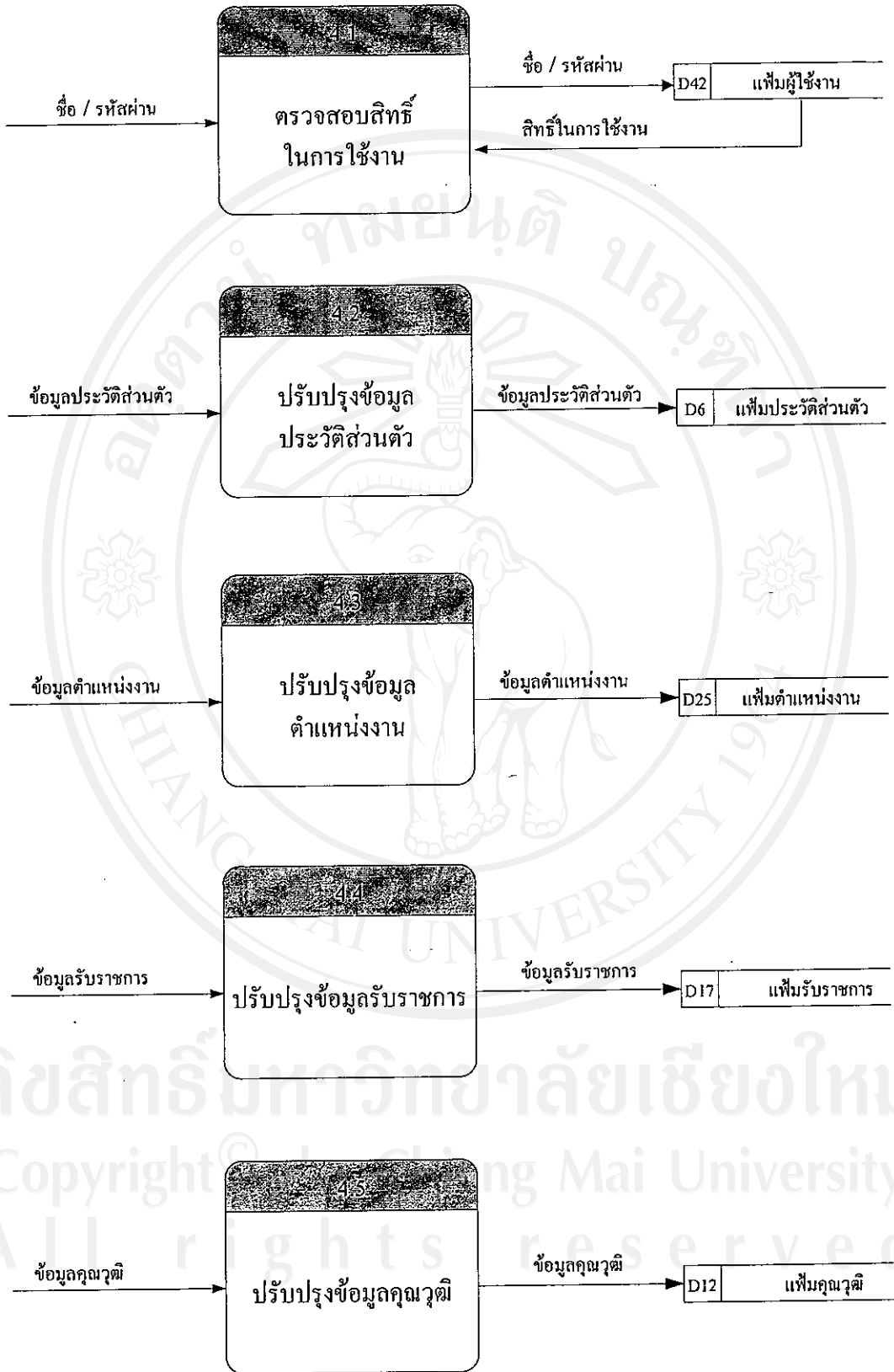
รูป 4.3 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งาน



รูป 4.4 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการสืบค้นข้อมูลผู้ใช้งาน

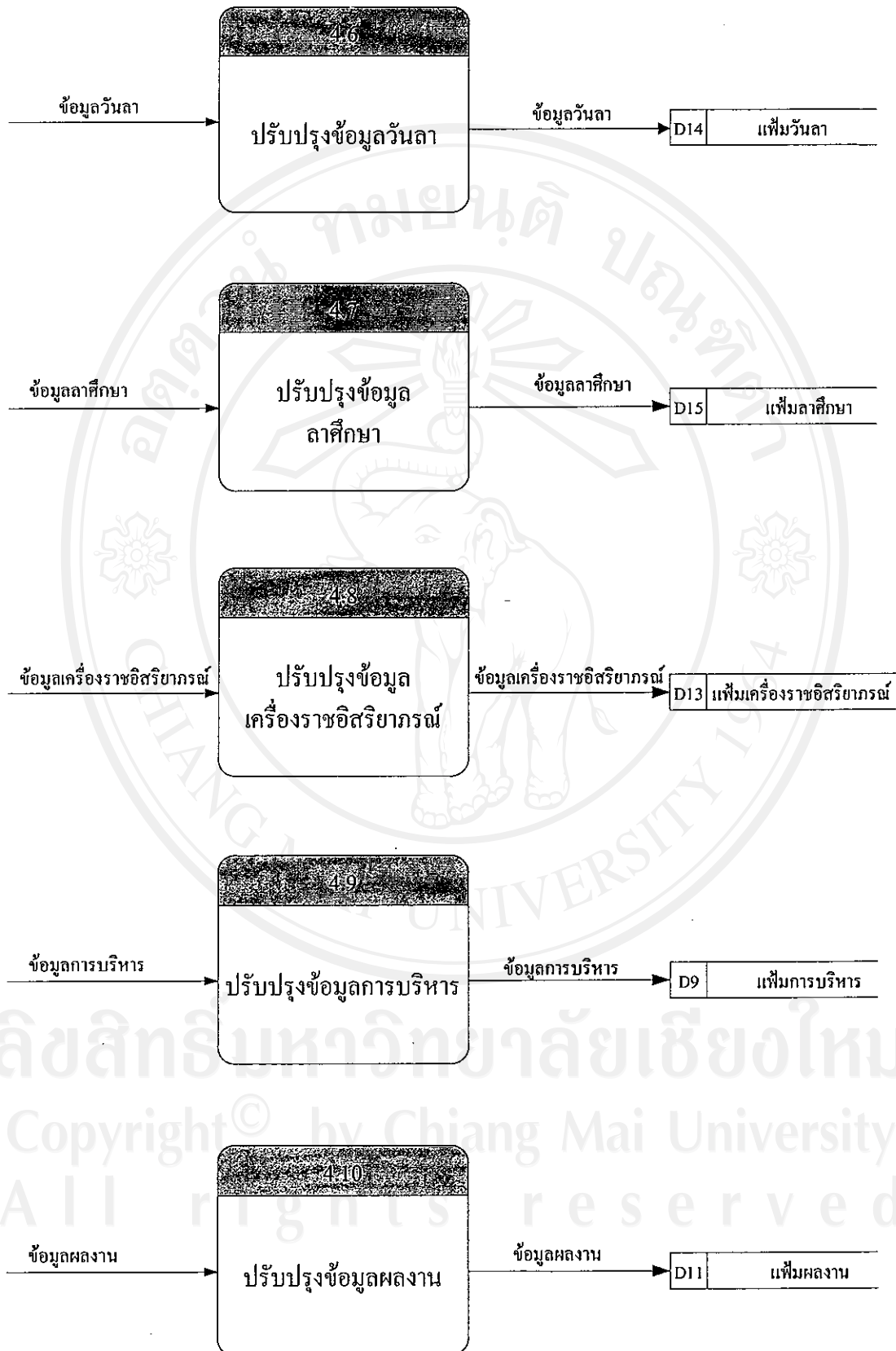


รูป 4.5 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการสืบค้นข้อมูลบุคลากร

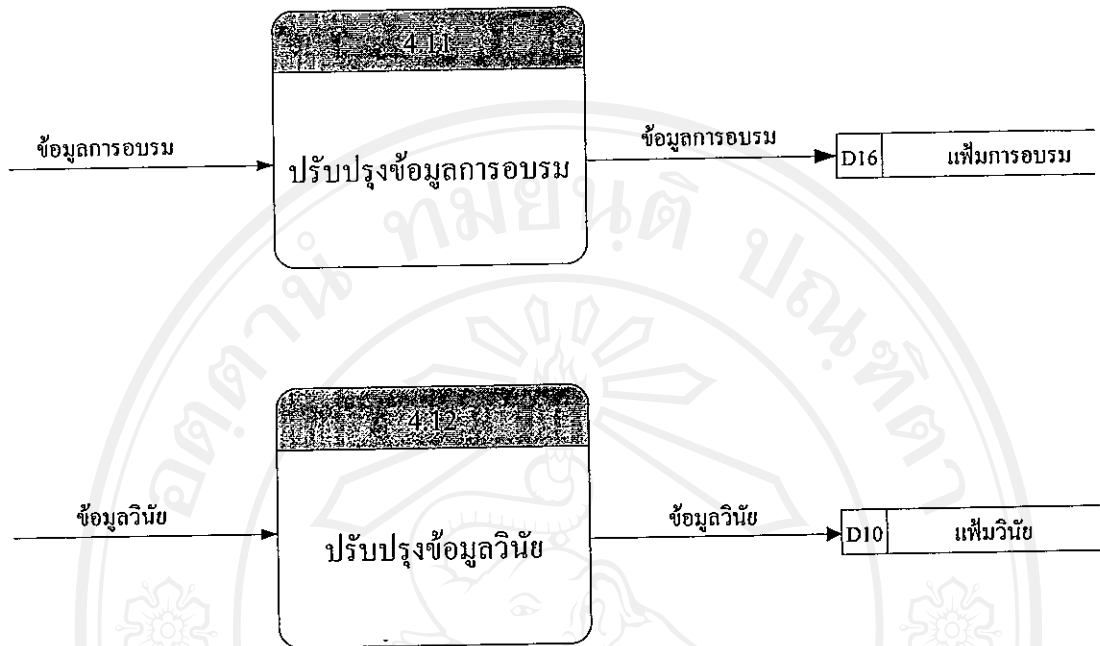


รูป 4.6 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการปรับปรุงข้อมูลบุคลากร

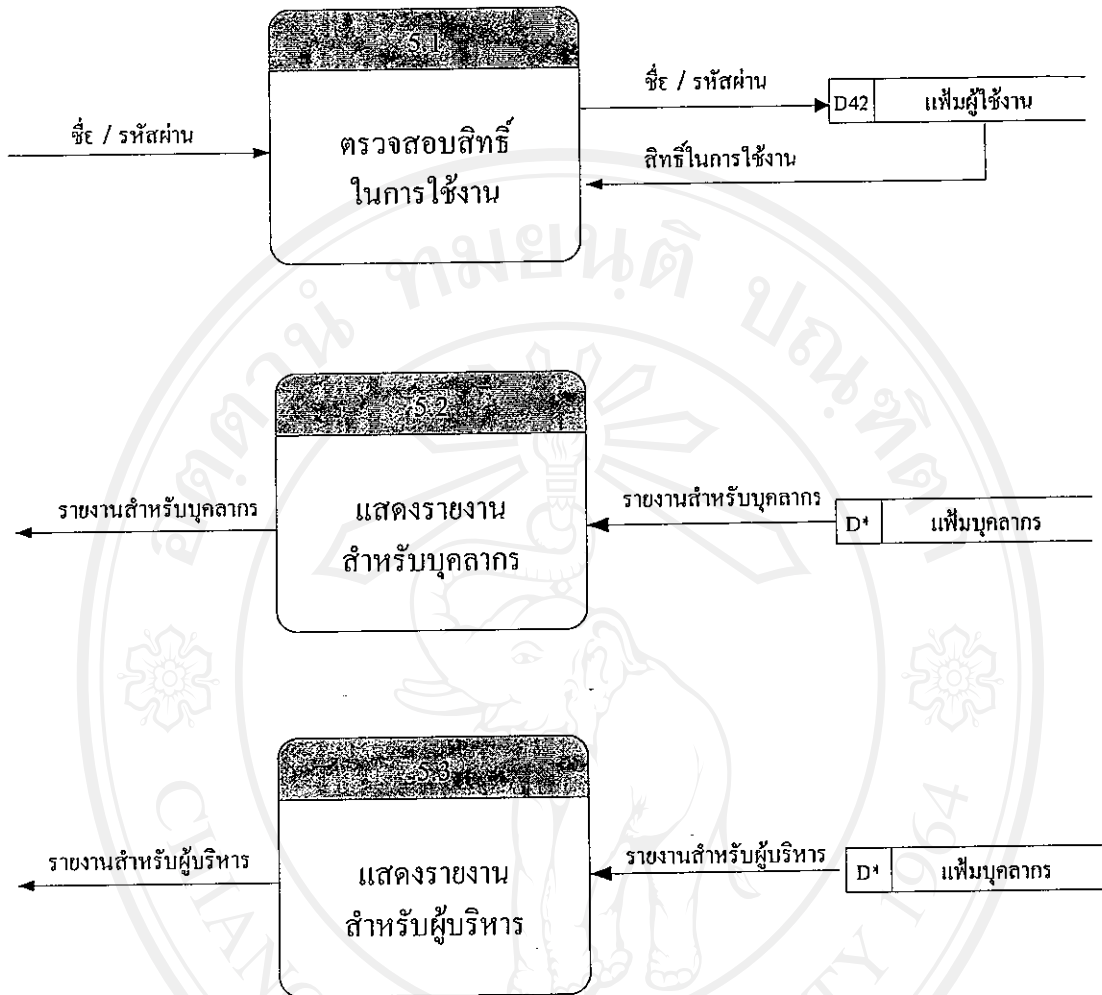




รูป 4.6 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการปรับปรุงข้อมูลบุคลากร (ต่อ)



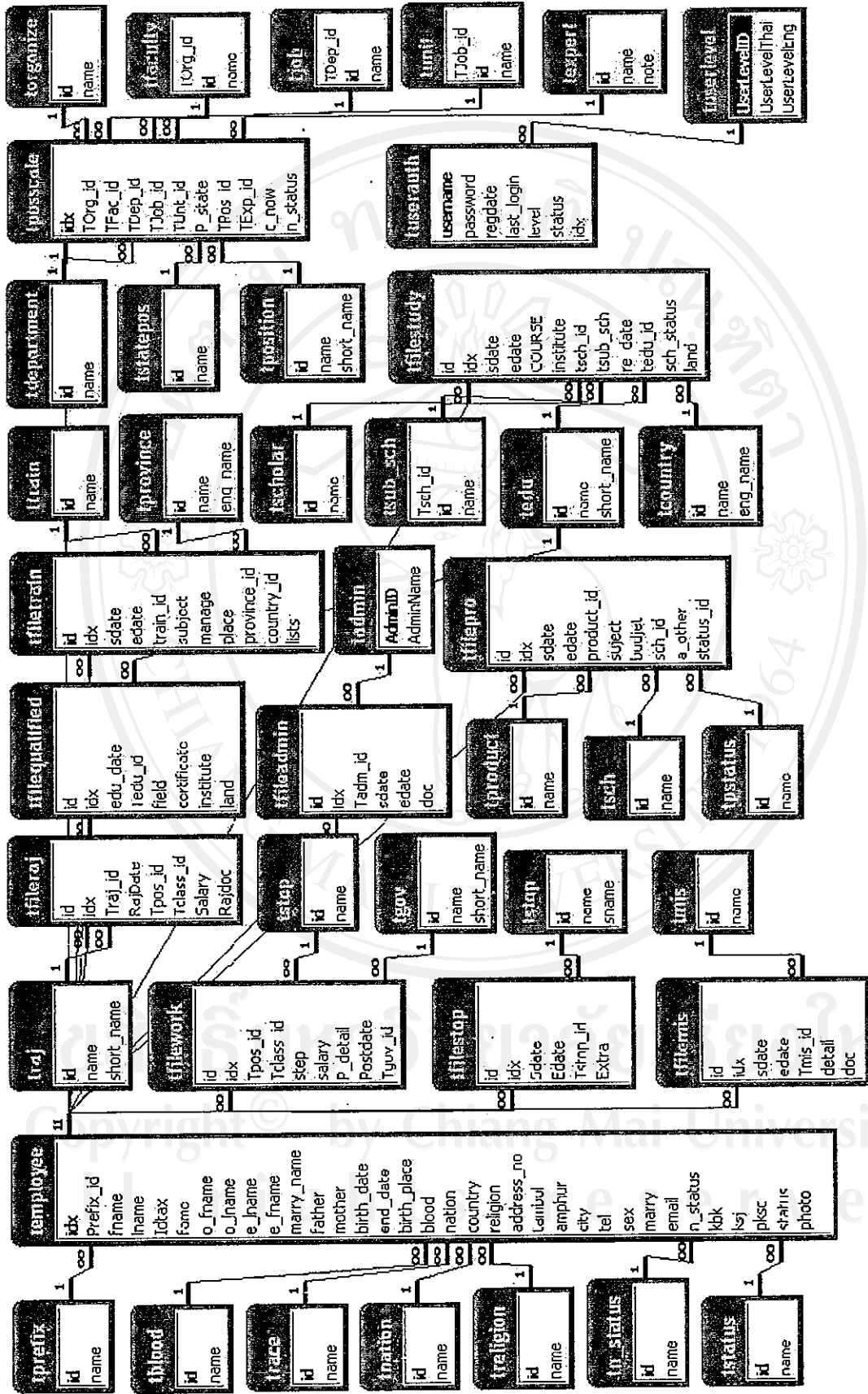
รูป 4.6 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการปรับปรุงข้อมูลบุคลากร (ต่อ)



รูป 4.7 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการแสดงรายงาน

#### 4.2 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล

เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล ในตารางที่เกี่ยวข้องทั้งหมดตามที่ได้ ออกแบบเพื่อใช้กับระบบฐานข้อมูลบุคลากร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในรูปแบบของ ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) โดยแสดงไว้ ดังภาพ



รูป 4.8 แสดงความสัมพันธ์พื้นฐานข้อมูล

### 4.3 การออกแบบฐานข้อมูล

ในการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล เพื่อให้การออกแบบฐานข้อมูลมีประสิทธิภาพและเหมาะสม ตรงกับจุดประสงค์ในการใช้งานให้มากที่สุด เนื่องจากการออกแบบที่ดีจะช่วยให้หลายด้าน ทั้งการดูแลรักษาระบบฐานข้อมูล ทำให้ข้อมูลที่ได้มีความเป็นระบบระเบียบ สามารถรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เข้าด้วยกันได้สะดวก รวดเร็ว และทำการเปลี่ยนแปลงภายหลังได้ไม่ยุ่งยาก

รายละเอียดฐานข้อมูล ประกอบด้วยตารางทั้งหมด 43 ตาราง ดังนี้

ตาราง 4.2 รายชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูลบุคลากร

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	คำอธิบาย
1	tadmin	Reference File	ตารางตำแหน่งบริหาร
2	tblood	Reference File	ตารางกลุ่มเลือด
3	tcountry	Reference File	ตารางประเทศ
4	tdepartment	Reference File	ตารางการแบ่งส่วนราชการ
5	tedu	Reference File	ตารางวุฒิการศึกษา
6	temployee	Master File	ตารางประวัติส่วนตัว
7	texpert	Reference File	ตารางตำแหน่งผู้ชำนาญการ
8	tfaculty	Reference File	ตารางสำนัก
9	tfileadmin	Transaction File	ตารางประวัติการบริหาร
10	tfilemis	Transaction File	ตารางประวัติการรับ โทษทางวินัย
11	tfilepro	Transaction File	ตารางประวัติผลงานทางวิชาการ
12	tfilequalified	Transaction File	ตารางประวัติการศึกษา
13	tfileraj	Transaction File	ตารางประวัติการรับพระราชทาน เครื่องราชอิสริยาภรณ์
14	tfilestop	Transaction File	ตารางประวัติการลา
15	tfilestudy	Transaction File	ตารางประวัติการลาศึกษา
16	tfiletrain	Transaction File	ตารางประวัติการอบรม
17	tfilework	Transaction File	ตารางประวัติการรับราชการ
18	tgov	Reference File	ตารางคำสั่ง

ตาราง 4.2 รายชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูลบุคลากร (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	คำอธิบาย
19	tjob	Reference File	ตารางงาน
20	tmis	Reference File	ตารางชื่อ โทษทางวินัย
21	tn_status	Reference File	ตารางสถานะทางราชการ
22	tnation	Reference File	ตารางสัญชาติ
23	torganize	Reference File	ตารางองค์กร
24	tposition	Reference File	ตารางตำแหน่ง
25	tposscale	Master File	ตารางตำแหน่งงาน
26	tprefix	Reference File	ตารางคำนำหน้าชื่อ
27	tproduct	Reference File	ตารางประเภทผลงานทางวิชาการ
28	tprovince	Reference File	ตารางจังหวัด
29	tpstatus	Reference File	ตารางสถานะในผลงานทางวิชาการ
30	trace	Reference File	ตารางเชื้อชาติ
31	traj	Reference File	ตารางชื่อเครื่องราชอิสริยาภรณ์
32	treigion	Reference File	ตารางศาสนา
33	tsch	Reference File	ตารางทุนที่ใช้ในผลงานทางวิชาการ
34	tscholar	Reference File	ตารางประเภททุน
35	tstatepos	Reference File	ตารางสถานะตำแหน่ง
36	tstatus	Reference File	ตารางสถานะการทำงาน
37	tstep	Reference File	ตารางขั้น
38	tstop	Reference File	ตารางชื่อวันลา
39	tsub_sch	Reference File	ตารางชื่อทุนการศึกษา
40	ttrain	Reference File	ตารางประเภทการอบรม
41	tunit	Reference File	ตารางหน่วย
42	tuserauth	Master File	ตารางผู้ใช้งาน
43	tuserlevel	Reference File	ตารางระดับการเข้าใช้งาน

โครงสร้างฐานข้อมูลระบบฐานข้อมูลบุคลากรสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประกอบด้วยตารางต่าง ๆ ดังนี้

ตาราง 4.3 แสดงรายละเอียดตารางตำแหน่งบริหาร

ชื่อตาราง	:	tadmin			
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งบริหาร			
Primary Key	:	AdminID			
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล	
AdminID	char	2	รหัสตำแหน่งบริหาร	10	
AdminName	varchar	30	ชื่อตำแหน่งบริหาร	ผู้อำนวยการ	

ตาราง 4.4 แสดงรายละเอียดตารางกลุ่มเลือด

ชื่อตาราง	:	tblood			
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเลือด			
Primary Key	:	id			
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล	
id	char	1	รหัสกลุ่มเลือด	1	
name	char	2	ชื่อกลุ่มเลือด	A	

ตาราง 4.5 แสดงรายละเอียดตารางประเทศ

ชื่อตาราง	:	tcountry			
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประเทศ			
Primary Key	:	id			
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล	
id	char	2	รหัสประเทศ	01	
name	varchar	50	ชื่อประเทศภาษาไทย	ไทย	
eng_name	varchar	50	ชื่อประเทศภาษาอังกฤษ	Thailand	

ตาราง 4.6 แสดงรายละเอียดตารางการแบ่งส่วนราชการ

ชื่อตาราง	:	tdepartment		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการแบ่งส่วนราชการ		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	varchar	4	รหัสการแบ่งส่วนราชการ	0308
name	varchar	100	ชื่อการแบ่งส่วนราชการ	ฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศกลาง

## หมายเหตุ

อธิบายรหัสการแบ่งส่วนราชการของตาราง tdepartment ดังนี้

0301 คือ สำนักงานเลขานุการ

0308 คือ ฝ่ายบริการทรัพยากรสารสนเทศกลาง

0309 คือ ฝ่ายพัฒนาและจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ

0312 คือ ฝ่ายห้องสมุดสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

0315 คือ ฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

0320 คือ ฝ่ายห้องสมุดและสารนิเทศสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ตาราง 4.7 แสดงรายละเอียดตารางวุฒิการศึกษา

ชื่อตาราง	:	tedu		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับวุฒิการศึกษา		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	2	รหัสวุฒิการศึกษา	01
name	varchar	50	ชื่อวุฒิการศึกษา	ประณมศึกษา
short_name	varchar	10	ชื่อย่อวุฒิการศึกษา	ป.

## หมายเหตุ

อธิบายรหัส ชื่อ และชื่อย่อวุฒิการศึกษา ของตาราง tedu ดังนี้

01 คือ ประณมศึกษา, ป.

02 คือ มัธยมศึกษาตอนต้น, ม. ต้น



- 03 คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย , ม. ปลาย  
 04 คือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ , ปวช.  
 05 คือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค , ปวท.  
 06 คือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง , ปวส.  
 07 คือ อุดมศึกษา , อ.  
 08 คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี , ต่ำกว่าตรี  
 10 คือ ปริญญาตรี , ป.ตรี  
 11 คือ สูงกว่าปริญญาตรี , สูงกว่าตรี  
 20 คือ ปริญญาโท , ป.โท  
 21 คือ สูงกว่าปริญญาโท , สูงกว่าโท  
 30 คือ ปริญญาเอก , ป.เอก  
 31 คือ สูงกว่าปริญญาเอก , สูงกว่าเอก

ตาราง 4.8 แสดงรายละเอียดตารางประวัติส่วนตัว

ชื่อตาราง	:	temployee		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติส่วนตัว		
Primary Key	:	idx		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
idx	varchar	13	เลขที่ประจำตัวประชาชน	3500100408416
Prefix_id	char	2	รหัสคำนำหน้าชื่อ	01
fname	varchar	50	ชื่อปัจจุบัน	กวินณัช
lname	varchar	50	ชื่อสกุลปัจจุบัน	สิงห์ปิ่น
ldtax	varchar	10	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	1442222211
fame	varchar	50	เลข กม. 1/เพิ่ม	0099
o_fname	varchar	50	ชื่อเดิม	สุพรรณ
o_lname	varchar	50	ชื่อสกุลเดิม	พันธง
e_fname	varchar	50	ชื่อภาษาอังกฤษ	Kawinnat
e_lname	varchar	50	ชื่อสกุลภาษาอังกฤษ	Singpan

ตาราง 4.8 แสดงรายละเอียดตารางประวัติส่วนตัว (ต่อ)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
marry_name	varchar	50	ชื่อคู่สมรส	อริศรา
father	varchar	50	ชื่อบิดา	สุวรรณ
mother	varchar	50	ชื่อมารดา	อรุณ
birth_date	date	3	วันเกิด	1968-11-24
in_date	date	3	วันที่เข้าทำงาน	1995-09-01
end_date	date	3	วันที่เกษียณอายุ	2029-10-01
blood	char	2	กลุ่มเลือด	B
nation	char	2	เชื้อชาติ	01
country	char	2	สัญชาติ	01
religion	char	2	ศาสนา	01
address_no	varchar	50	บ้านเลขที่	239/26
tambol	varchar	50	ตำบล	สุเทพ
amphur	varchar	50	อำเภอ	เมือง
city	varchar	50	จังหวัด	เชียงใหม่
tel	varchar	50	หมายเลขโทรศัพท์	0-5321-3598
sex	char	1	เพศ	1
marry	char	1	สถานภาพการสมรส	1
email	varchar	50	อีเมลล์	kawinnat@lib.cmu.ac.th
n_status	char	2	สถานะทางราชการ	03
kbc	char	1	สมาชิกกองทุน กบข.	1
ksj	char	1	สมาชิกกองทุน กสจ.	0
pksc	char	1	สมาชิกกองทุนประกันสังคม	0
status	char	2	สถานภาพการทำงาน	01
photo	varchar	30	ชื่อไฟล์รูปภาพ	kawinnats.jpg

### หมายเหตุ

การเก็บข้อมูล sex มีรูปแบบดังนี้

0 แทน หญิง

1 แทน ชาย

การเก็บข้อมูล marry มีรูปแบบดังนี้

0 แทน โสด

1 แทน สมรส

2 แทน หย่า/หม้าย

การเก็บข้อมูล kbk มีรูปแบบดังนี้

0 แทน ไม่เข้าร่วม

1 แทน เข้าร่วม

การเก็บข้อมูล ksจ มีรูปแบบดังนี้

0 แทน ไม่เข้าร่วม

1 แทน เข้าร่วม

การเก็บข้อมูล pksc มีรูปแบบดังนี้

0 แทน ไม่เข้าร่วม

1 แทน เข้าร่วม

การเก็บข้อมูล photo จะเก็บชื่อไฟล์รูปภาพ เป็นประเภท Joint Photographic Experts Group (JPEG) หรือ .jpg เนื่องจากไฟล์ประเภทนี้เหมาะสมกับการนำไปใช้กับรูปถ่ายหรือกราฟิกที่มีการไล่ระดับสีอย่างละเอียด ทั้งยังให้ได้คุณภาพที่ดีและยังมีขนาดไฟล์เล็กอีกด้วย การตั้งชื่อไฟล์ตั้งตามชื่อภาษาอังกฤษของบุคลากร และตามด้วยอักษรแรกของนามสกุล ภาษาอังกฤษ เก็บไว้ภายใต้โฟลเดอร์ images/staff

ตาราง 4.9 แสดงรายละเอียดตารางตำแหน่งผู้ชำนาญการ

ชื่อตาราง	:	texpert		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งผู้ชำนาญการ		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	1	รหัสตำแหน่งผู้ชำนาญการ	1
name	varchar	30	ชื่อผู้ชำนาญการ	ชำนาญการ 6

## หมายเหตุ

อธิบายนรหัสตำแหน่งผู้ชำนาญการของตาราง texpert ดังนี้

- 1 คือ ชำนาญการ 6
- 2 คือ ชำนาญการ 7-8
- 3 คือ ชำนาญการพิเศษ 9
- 4 คือ เชี่ยวชาญ 9
- 5 คือ เชี่ยวชาญพิเศษ 10

ตาราง 4.10 แสดงรายละเอียดตารางสำนัก

ชื่อตาราง	:	tfaculty			
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับสำนัก			
Primary Key	:	id			
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล	
TOrg_id	char	1	รหัสองค์กร	0	
id	char	2	รหัสสำนัก	03	
name	varchar	50	ชื่อสำนัก	สำนักหอสมุด	

ตาราง 4.11 แสดงรายละเอียดตารางประวัติการบริหาร

ชื่อตาราง	:	tfileadmin			
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการบริหาร			
Primary Key	:	id			
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล	
id	auto increment	4	รหัส	1	
idx	varchar	13	เลขที่ประจำตัวประชาชน	3540600289958	
Tadm_id	char	2	รหัสตำแหน่งบริหาร	42	
sdate	date	3	วันดำรงตำแหน่ง	1985-08-13	
edate	date	3	วันหมดวาระ	1988-06-27	
doc	varchar	50	เลขที่คำสั่ง	มช. 304/2528 ลว.16/08/28	

ตาราง 4.12 แสดงรายละเอียดตารางประวัติการรับโทษทางวินัย

ชื่อตาราง	:	tfilemis		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรับโทษทางวินัย		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	auto increment	4	รหัส	1
idx	varchar	13	เลขที่ประจำตัวประชาชน	3500200861123
sdate	date	3	วันที่ทำผิดวินัย	2002-01-09
edate	date	3	วันที่คำสั่งมีผลลงโทษ	2002-01-25
Tmis_id	char	1	รหัสโทษที่ได้รับ	0
detail	varchar	50	รายละเอียดความผิด	นำอุปกรณ์สำนักงาน ไปใช้ โดยไม่ได้รับอนุญาต
doc	varchar	20	เลขที่เอกสาร	ที่ 3198/2546

ตาราง 4.13 แสดงรายละเอียดตารางประวัติผลงานทางวิชาการ

ชื่อตาราง	:	tfilepro		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติผลงานทางวิชาการ		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	auto increment	4	รหัส	1
idx	varchar	13	เลขที่ประจำตัว ประชาชน	3500200861123
sdate	date	3	วันที่เริ่มทำ	2000-01-09
edate	date	3	วันที่เผยแพร่	2002-01-09
product_id	char	1	รหัสผลงาน	1

ตาราง 4.13 แสดงรายละเอียดตารางประวัติผลงานทางวิชาการ (ต่อ)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
subject	varchar	50	เรื่อง	การใช้โปรแกรมป้องกัน ไวรัสคอมพิวเตอร์
sch_id	char	2	รหัสทุน	01
budget	int	4	งบประมาณ	5000
a_other	varchar	150	ชื่อผู้ร่วมสร้างผลงาน	กวิณณัช สิงห์ปิ่น
status_id	char	1	รหัสสถานะ	1

ตาราง 4.14 แสดงรายละเอียดตารางประวัติคุณวุฒิการศึกษา

ชื่อตาราง	:	tfilequalified		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติคุณวุฒิการศึกษา		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	auto increment	4	รหัส	1
idx	varchar	13	เลขที่ประจำตัว ประชาชน	3500200861123
edu_date	varchar	4	ปีที่สำเร็จ	2534
Tedu_id	char	2	รหัสวุฒิการศึกษา	10
field	varchar	60	สาขาวิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์
certificate	varchar	50	ชื่อคุณวุฒิ	วท.บ.
institute	varchar	40	สถาบันการศึกษา	สถาบันราชภัฏอุดรดิตต์
land	char	2	รหัสประเทศ	01

ตาราง 4.15 แสดงรายละเอียดตารางประวัติการรับเครื่องราชอิสริยาภรณ์

ชื่อตาราง	:	tfileraj		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรับเครื่องราชอิสริยาภรณ์		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	auto increment	4	รหัส	1
idx	varchar	13	เลขที่ประจำตัวประชาชน	3500200861123
Traj_id	char	2	รหัสเครื่องราช	28
RajDate	varchar	4	ปีที่ได้รับ	2528
Tpos_id	varchar	6	รหัสตำแหน่ง	202014
Tclass_id	char	2	ระดับ	05
Salary	int	4	เงินเดือน	4945
Rajdoc	varchar	18	ราชกิจจานุเบกษา	103/20 ลว.07/02/29

ตาราง 4.16 แสดงรายละเอียดตารางประวัติการลาหยุด

ชื่อตาราง	:	tfilestop		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการลาหยุด		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	auto increment	4	รหัส	1
idx	varchar	13	เลขที่ประจำตัวประชาชน	3500200861123
Sdate	date	3	วันเริ่มลา	2002-06-28
Edate	date	3	วันสิ้นสุด	2002-06-28
Tstop_id	char	1	รหัสการลา	2
Extra	int	4	รวมวันลา	1

ตาราง 4.17 แสดงรายละเอียดตารางประวัติการลาศึกษา

ชื่อตาราง	:	tfilestudy		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการลาศึกษา		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	auto increment	4	รหัส	1
idx	varchar	13	เลขที่ประจำตัวประชาชน	3500200861123
sdate	date	3	วันเริ่มลา	1982-06-03
edate	date	3	วันสิ้นสุด	1984-12-03
COURSE	varchar	50	ชื่อหลักสูตร	บรรณารักษศาสตร์และ สารนิเทศศาสตร์
institute	varchar	50	สถาบันการศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
tsch_id	char	2	รหัสประเภททุน	03
tsub_sch	varchar	4	รหัสชื่อทุน	0301
re_date	date	3	วันที่กลับเข้าทำงาน	1984-12-03
tedu_id	char	2	รหัสระดับการศึกษา	20
certificate	varchar	20	ชื่อคุณวุฒิการศึกษา	อ.ม.
sch_status	char	1	สถานะ	1
land	char	2	รหัสประเทศ	01

## หมายเหตุ

การเก็บข้อมูล sch\_status มีรูปแบบดังนี้

- |   |     |            |
|---|-----|------------|
| 0 | แทน | กำลังศึกษา |
| 1 | แทน | สำเร็จ     |
| 2 | แทน | ไม่สำเร็จ  |



ตาราง 4.18 แสดงรายละเอียดตารางประวัติการอบรม

ชื่อตาราง	:	tfiletrain		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการอบรม		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	auto increment	4	รหัส	1
idx	varchar	13	เลขที่ประจำตัวประชาชน	3500200861123
sdate	date	3	วันเริ่มอบรม	2006-02-11
edate	date	3	วันสิ้นสุด	2006-02-12
train_id	char	1	รหัสอบรม	3
subject	varchar	50	เรื่อง	การจัดเก็บเอกสารใน รูปแบบดิจิทัล
manage	varchar	50	ผู้จัด	สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา
place	varchar	50	สถานที่	สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
province_id	char	2	รหัสจังหวัด	10
country_id	char	2	รหัสประเทศ	01
lists	text	65535	เลขที่ประจำตัวประชาชน ผู้เข้าร่วมอบรม	นายกวินฉัช สิงห์ปิ่น

**หมายเหตุ**

การเพิ่ม หรือปรับปรุงข้อมูลการอบรม กรณีที่มีผู้เข้าร่วมอบรมด้วย สามารถเลือกชื่อผู้เข้าร่วมได้ถึง 15 คน (รวมเป็น 16 คน) เมื่อคลิกปุ่มบันทึก ระบบจะทำการเพิ่ม หรือปรับปรุงข้อมูลให้กับบุคคลที่เข้าร่วมโดยอัตโนมัติ โดยผู้ใช้ไม่ต้องกรอกข้อมูลซ้ำ นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถคลิกที่ชื่อผู้เข้าร่วมเพื่อดูข้อมูลของผู้เข้าร่วมแต่ละคนได้อีกด้วย ส่วนการลบข้อมูลระบบจะให้เลือกลบได้ที่ละเรคคอร์ด เพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของข้อมูลที่ไม่ต้องการลบ

ตาราง 4.19 แสดงรายละเอียดตารางประวัติการรับราชการ

ชื่อตาราง	:	tfilework		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรับราชการ		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	auto increment	4	รหัส	1
idx	varchar	13	เลขที่ประจำตัวประชาชน	3500200861123
Tpos_id	varchar	6	รหัสตำแหน่ง	202014
Tclass_id	char	2	ระดับ	8
step	char	1	รหัสจำนวนขั้นที่ได้รับ	4
salary	int	4	เงินเดือน	22560
p_detail	varchar	60	เอกสารอ้างอิง	2861/2545ลว.27/09/45
Postdate	date	3	วันที่ได้รับ	2002-10-01
Tgov_id	char	2	รหัสคำสั่ง	06

ตาราง 4.20 แสดงรายละเอียดตารางคำสั่ง

ชื่อตาราง	:	tgov		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับคำสั่ง		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	2	รหัสคำสั่ง	06
name	varchar	50	ชื่อคำสั่ง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
short_name	varchar	20	ชื่อย่อคำสั่ง	มช.

## หมายเหตุ

อธิบายตัวอย่างรหัส ชื่อ และชื่อย่อคำสั่งของตาราง tgov ดังนี้

- 00 คือ ทบวงมหาวิทยาลัย , ทม.
- 01 คือ สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรี , สรม.
- 02 คือ สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย , สปลท.

- 03 คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , จพ.  
 04 คือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , มก.  
 05 คือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น , มข.  
 06 คือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , มช.  
 07 คือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , มธ.  
 08 คือ มหาวิทยาลัยมหิดล , มม.  
 09 คือ มหาวิทยาลัยรามคำแหง , มร.  
 10 คือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ , มศว.  
 11 คือ มหาวิทยาลัยศิลปากร , มศก.

ตาราง 4.21 แสดงรายละเอียดตารางงาน

ชื่อตาราง	:	tjob		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับงาน		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
TDep_id	varchar	4	รหัสการแบ่งส่วนราชการ	0308
id	varchar	6	รหัสงาน	030803
name	varchar	50	ชื่องาน	งานวารสารและเอกสาร

## หมายเหตุ

อธิบายตัวอย่างรหัส และชื่องานของตาราง tjob ดังนี้

- 030101 คือ งานบริหารและธุรการ  
 030102 คือ งานคลังและพัสดุ  
 030103 คือ งานนโยบายและแผน  
 030801 คือ งานบริการสารนิเทศ  
 030802 คือ งานบริการผู้อ่าน  
 030803 คือ งานวารสารและเอกสาร  
 030804 คือ งานศูนย์สนเทศภาคเหนือ  
 030901 คือ งานพัฒนาทรัพยากรสารนิเทศ  
 030902 คือ งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารนิเทศ  
 030904 คือ งานระบบคอมพิวเตอร์

ตาราง 4.22 แสดงรายละเอียดตารางชื่อ โทษทางวินัย

ชื่อตาราง	:	tmis			
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับชื่อ โทษทางวินัย			
Primary Key	:	id			
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล	
id	char	1	รหัสโทษทางวินัย	0	
name	varchar	50	ชื่อโทษทางวินัย	ภาคทัณฑ์	

## หมายเหตุ

อธิบายรหัสและชื่อโทษทางวินัยของตาราง tmis ดังนี้

0	คือ	ภาคทัณฑ์
1	คือ	ลดขั้นเงินเดือน
2	คือ	ตัดเงินเดือน
3	คือ	ให้ออก
4	คือ	ปลดออก
5	แทน	ไล่ออก

ตาราง 4.23 แสดงรายละเอียดตารางสถานะทางราชการ

ชื่อตาราง	:	tn_status			
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับสถานะทางราชการ			
Primary Key	:	id			
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล	
id	char	2	รหัสสถานะทางราชการ	03	
name	varchar	50	ชื่อสถานะทางราชการ	ข้าราชการ สาย ก	

## หมายเหตุ

อธิบายรหัส และชื่อสถานะทางราชการของตาราง tn\_status ดังนี้

01	คือ	ข้าราชการ สาย ก
02	คือ	ข้าราชการ สาย ข
03	คือ	ข้าราชการ สาย ค

- 04 คือ ลูกจ้างประจำ (ชื่อเหมือนข้าราชการ)  
 05 คือ ลูกจ้างประจำ (แรงงาน)  
 06 คือ ลูกจ้างประจำ (กึ่งฝีมือ)  
 07 คือ ลูกจ้างประจำ (ฝีมือ)  
 08 คือ ลูกจ้างชั่วคราว  
 09 คือ พนักงานมหาวิทยาลัย  
 10 คือ พนักงานมหาวิทยาลัย (เงินรายได้)

ตาราง 4.24 แสดงรายละเอียดตารางสัญญาชาติ

ชื่อตาราง	:	tnation		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับสัญญาชาติ		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	2	รหัสสัญญาชาติ	01
name	varchar	45	ชื่อสัญญาชาติ	ไทย

ตาราง 4.25 แสดงรายละเอียดตารางหน่วยงาน

ชื่อตาราง	:	torganize		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	1	รหัสหน่วยงาน	0
name	varchar	50	ชื่อหน่วยงาน	สำนักงาน

ตาราง 4.26 แสดงรายละเอียดตารางตำแหน่ง

ชื่อตาราง	:	tposition		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่ง		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	varchar	6	รหัสตำแหน่ง	312024
name	varchar	100	ชื่อตำแหน่ง	พนักงานห้องสมุด
short_name	varchar	50	ชื่อย่อตำแหน่ง	พ.ห้องสมุด

## หมายเหตุ

อธิบายตัวอย่างรหัส ชื่อตำแหน่งของตาราง tposition ดังนี้

202014	คือ	บรรณารักษ์
203018	คือ	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
208016	คือ	นักวิชาการศึกษา
210015	คือ	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
218026	คือ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์
226015	คือ	นักเอกสารสนเทศ
301015	คือ	เจ้าหน้าที่ธุรการ
301022	คือ	พนักงานธุรการ
302019	คือ	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
303013	คือ	พนักงานพิมพ์ดีด
305011	คือ	เจ้าหน้าที่บุคคล
308035	คือ	นักวิชาการเงินและบัญชี
310041	คือ	นักวิชาการพัสดุ
312017	คือ	เจ้าหน้าที่ห้องสมุด
312024	คือ	พนักงานห้องสมุด

ตาราง 4.27 แสดงรายละเอียดตารางตำแหน่งงาน

ชื่อตาราง	:	tposscale		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งงาน		
Primary Key	:	idx		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
idx	varchar	13	เลขที่ประจำตัวประชาชน	3500200861123
TOrg_id	char	1	รหัสองค์กร	0
Tfac_id	char	2	รหัสสำนัก	03
Tdep_id	varchar	4	รหัสฝ่าย	0308
Tjob_id	varchar	6	รหัสงาน	030801
Tunt_id	varchar	8	รหัสหน่วย	03010201
TEmp_id	varchar	20	เลขที่ประจำตำแหน่ง	0100
P_state	char	1	รหัสสถานะตำแหน่ง	2
Tpos_id	varchar	6	รหัสตำแหน่ง	308028
Texp_id	char	1	รหัสตำแหน่งผู้ชำนาญการ	3
c_now	smallint	2	ระดับปัจจุบัน	6
TAdm_id	char	2	รหัสตำแหน่งบริหาร	70
n_status	char	2	รหัสสถานะทางราชการ	03

ตาราง 4.28 แสดงรายละเอียดตารางค่านำหน้าชื่อบุคลากร

ชื่อตาราง	:	tprefix		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับค่านำหน้าชื่อบุคลากร		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	2	รหัสค่านำหน้าชื่อ	01
name	varchar	15	ชื่อค่านำหน้าชื่อ	นาย

## หมายเหตุ

อธิบายตัวอย่างรหัสและชื่อค่านำหน้าชื่อบุคลากรของตาราง tprefix ดังนี้

01	คือ	นาย
02	คือ	นางสาว
03	คือ	นาง
04	คือ	ม.ร.ว.
05	คือ	ม.ล.
06	คือ	ว่าที่ร้อยตรี

ตาราง 4.29 แสดงรายละเอียดตารางประเภทผลงานทางวิชาการ

ชื่อตาราง	:	tproduct		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประเภทผลงานทางวิชาการ		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	1	รหัสประเภทผลงาน	1
name	varchar	50	ชื่อประเภทผลงาน	หนังสือ

## หมายเหตุ

อธิบายรหัสและชื่อประเภทผลงานทางวิชาการของตาราง tproduct ดังนี้

1	คือ	หนังสือ
2	คือ	รายงานวิจัย
3	คือ	บทความ
4	คือ	วิทยากร

ตาราง 4.30 แสดงรายละเอียดตารางจังหวัด

ชื่อตาราง	:	tprovince		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัด		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	2	รหัสจังหวัด	10
name	varchar	50	ชื่อจังหวัด	กรุงเทพมหานคร



## หมายเหตุ

อธิบายตัวอย่างรหัส และชื่อจังหวัดของตาราง tprovince ดังนี้

00	คือ	-
10	คือ	กรุงเทพมหานคร
11	คือ	สมุทรปราการ
50	คือ	เชียงใหม่
51	คือ	ลำพูน
52	คือ	ลำปาง
53	คือ	อุตรดิตถ์

ตาราง 4.31 แสดงรายละเอียดตารางสถานะในผลงานทางวิชาการ

ชื่อตาราง	:	tpstatus		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับสถานะในผลงานทางวิชาการ		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	1	รหัสสถานะ	1
name	varchar	20	ชื่อสถานะ	สำเร็จ

## หมายเหตุ

อธิบายรหัส และชื่อสถานะในผลงานทางวิชาการของตาราง tpstatus ดังนี้

1	คือ	สำเร็จ
2	คือ	ไม่สำเร็จ

ตาราง 4.32 แสดงรายละเอียดตารางเชื้อชาติ

ชื่อตาราง	:	trace		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อชาติ		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	2	รหัสเชื้อชาติ	1
name	varchar	45	ชื่อเชื้อชาติ	ไทย

ตาราง 4.33 แสดงรายละเอียดตารางชื่อเครื่องราชอิสริยาภรณ์

ชื่อตาราง	:	traj		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับชื่อเครื่องราชอิสริยาภรณ์		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	2	รหัสเครื่องราชอิสริยาภรณ์	09
name	varchar	22	ชื่อเครื่องราชอิสริยาภรณ์	มหาจักรมงกุฎ
short_name	varchar	10	ชื่อย่อเครื่องราชอิสริยาภรณ์	ม.ว.ม.

## หมายเหตุ

อธิบายรหัส ชื่อ และชื่อย่อเครื่องราชอิสริยาภรณ์ของตาราง traj ดังนี้

08	คือ	มหาปรมาภรณ์ช้างเผือก (ม.ป.ช.)
09	คือ	มหาจักรมงกุฎ (ม.ว.ม.)
10	คือ	ประดมาภรณ์ช้างเผือก (ป.ช.)
11	คือ	ประดมาภรณ์มงกุฎไทย (ป.ม.)
15	คือ	ทวีติยาภรณ์ช้างเผือก (ท.ช.)
16	คือ	ทวีติยาภรณ์มงกุฎไทย (ท.ม.)
23	คือ	ตริตาภรณ์ช้างเผือก (ต.ช.)
24	คือ	ตริตาภรณ์มงกุฎไทย (ต.ม.)
28	คือ	จักรถาภรณ์ช้างเผือก (จ.ช.)
29	คือ	จักรถาภรณ์มงกุฎไทย (จ.ม.)
33	คือ	เบญจมาภรณ์ช้างเผือก (บ.ช.)
34	คือ	เบญจมาภรณ์มงกุฎไทย (บ.ม.)
57	คือ	เหรียญทองช้างเผือก (ร.ท.ช.)
58	คือ	เหรียญทองมงกุฎไทย (ร.ท.ม.)
60	คือ	เหรียญเงินช้างเผือก (ร.ง.ช.)
61	คือ	เหรียญเงินมงกุฎไทย (ร.ง.ม.)
63	คือ	เหรียญจักรมาลา (ร.จ.ม.)
64	คือ	เหรียญจักรพรรดิมาลา (ร.จ.พ.)

ตาราง 4.34 แสดงรายละเอียดตารางศาสนา

ชื่อตาราง	:	treligion		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับศาสนา		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	2	รหัสศาสนา	01
name	varchar	50	ชื่อศาสนา	พุทธ

## หมายเหตุ

อธิบายรหัส และชื่อศาสนาของตาราง treligion ดังนี้

01	คือ	พุทธ
02	คือ	คริสต์
03	คือ	อิสลาม
04	คือ	พราหมณ์
05	คือ	ฮินดู
06	คือ	ซิกข์
07	คือ	โรมัน คาทอลิก
08	คือ	เทนรีเคียว
09	คือ	ชินโต
10	คือ	เซ็น
11	คือ	นับถือหลายศาสนา
12	คือ	ไม่นับถือศาสนาใด

ตาราง 4.35 แสดงรายละเอียดตารางทุนที่ใช้ในผลงานทางวิชาการ

ชื่อตาราง	:	tsch		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับทุนที่ใช้ในผลงานทางวิชาการ		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	2	รหัสทุน	01
name	varchar	50	ชื่อทุน	สำนักหอสมุด

## หมายเหตุ

อธิบายรหัส และชื่อทูนที่ใช้ในผลงานทางวิชาการ ของตาราง tsch ดังนี้

- |    |     |             |
|----|-----|-------------|
| 01 | คือ | สำนักหอสมุด |
| 02 | คือ | มหาวิทยาลัย |
| 03 | คือ | ส่วนตัว     |
| 04 | คือ | ภายนอก      |

ตาราง 4.36 แสดงรายละเอียดตารางประเภททูน

ชื่อตาราง	:	tscholar		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประเภททูน		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	2	รหัสประเภททูน	01
name	varchar	50	ชื่อประเภททูน	ทูนประเภท 1 (ก)

## หมายเหตุ

อธิบายรหัส และชื่อประเภททูนของตาราง tscholar ดังนี้

- |    |     |                 |
|----|-----|-----------------|
| 01 | คือ | ทูนประเภท 1 (ก) |
| 02 | คือ | ทูนประเภท 1 (ข) |
| 03 | คือ | ทูนประเภท 2     |

ตาราง 4.37 แสดงรายละเอียดตารางสถานะตำแหน่ง

ชื่อตาราง	:	tstatepos		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับสถานะตำแหน่ง		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	1	รหัสสถานะตำแหน่ง	2
name	varchar	50	ชื่อสถานะตำแหน่ง	อัตรากำลังครองอยู่

## หมายเหตุ

อธิบายรหัส และชื่อสถานะตำแหน่งของตาราง tstatepos ดังนี้

- |   |     |                                       |
|---|-----|---------------------------------------|
| 0 | คือ | อัตราว่าง (เดิม)                      |
| 1 | คือ | อัตราว่าง (ใหม่)                      |
| 2 | คือ | อัตรากำลังครองอยู่                    |
| 3 | คือ | อัตราว่างและต้องพิจารณาดู             |
| 4 | คือ | อัตราว่างแต่มีการเก็บ Information     |
| 5 | คือ | อัตราว่างโดยตัดโอนไป และพิจารณาตัดออก |
| 6 | คือ | อัตราโอนมาโดยเป็นตำแหน่งว่าง          |
| 7 | คือ | อัตราว่างไม่มีเงิน                    |

ตาราง 4.38 แสดงรายละเอียดตารางสถานะการทำงาน

ชื่อตาราง	:	tstatus		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับสถานะการทำงาน		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	1	รหัสสถานะการทำงาน	1
name	varchar	45	ชื่อสถานะการทำงาน	ทำงานปกติ

## หมายเหตุ

อธิบายรหัส และชื่อสถานะการทำงานของตาราง tstatus ดังนี้

- |   |     |                 |
|---|-----|-----------------|
| 1 | คือ | ทำงานปกติ       |
| 2 | คือ | เกษียณ          |
| 3 | คือ | เกษียณก่อนกำหนด |
| 4 | คือ | ลาออก           |
| 5 | คือ | เสียชีวิต       |
| 6 | คือ | ถูกให้ออก       |
| 7 | คือ | ถูกไล่ออก       |

ตาราง 4.39 แสดงรายละเอียดตารางจำนวนชั้น

ชื่อตาราง	:	tstep		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนชั้น		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	1	รหัสจำนวนชั้น	4
name	char	3	ชื่อจำนวนชั้น	1.5

หมายเหตุ

อธิบายรหัส และชื่อจำนวนชั้นของตาราง tstep ดังนี้

1	คือ	0 ชั้น
2	คือ	0.5 ชั้น
3	คือ	1 ชั้น
4	คือ	1.5 ชั้น
5	คือ	2 ชั้น

ตาราง 4.40 แสดงรายละเอียดตารางชื่อวันลา

ชื่อตาราง	:	tstop		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับชื่อวันลา		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	1	รหัสวันลา	0
name	varchar	50	ชื่อวันลา	ลากิจ
sname	varchar	20	ชื่อย่อวันลา	ก

หมายเหตุ

อธิบายรหัส ชื่อ และชื่อย่อวันลาของตาราง tstop ดังนี้

0	คือ	ลากิจ (ก)
1	คือ	ลาป่วย (ป)
2	คือ	ลาพักผ่อน (พ)
3	คือ	ขาดราชการ (ข)
4	คือ	ลาคลอดบุตร (ค)

ตาราง 4.41 แสดงรายละเอียดตารางชื่อทุนการศึกษา

ชื่อตาราง	:	tsub_sch		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับชื่อทุนการศึกษา		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
Tsch_id	char	2	รหัสประเภททุน	01
id	varchar	4	รหัสชื่อทุนการศึกษา	0101
name	varchar	50	ชื่อทุนการศึกษา	กองทุนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## หมายเหตุ

อธิบายรหัสชื่อทุน และชื่อทุนการศึกษาของตาราง tsub\_sch ดังนี้

0101	คือ	กองทุนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
0106	คือ	ทุนรัฐบาล (ก.พ.)
0219	คือ	พ.ส.ว.ท.
0219	คือ	รัฐบาลญี่ปุ่น
0242	คือ	JICA
0243	คือ	รัฐบาลออสเตรเลีย
0245	คือ	IDP
0301	คือ	ส่วนตัว
0356	คือ	อานันท์มหิตล

ตาราง 4.42 แสดงรายละเอียดตารางประเภทการอบรม

ชื่อตาราง	:	ttrain		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประเภทการอบรม		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
id	char	1	รหัสประเภทการอบรม	1
name	varchar	50	ชื่อประเภทการอบรม	ประชุม

## หมายเหตุ

อธิบายรหัส และชื่อประเภทการอบรมของตาราง ttrain ดังนี้

- |   |     |           |
|---|-----|-----------|
| 1 | คือ | ประชุม    |
| 2 | คือ | สัมมนา    |
| 3 | คือ | อบรม      |
| 4 | คือ | ดูงาน     |
| 5 | คือ | ฟังบรรยาย |

ตาราง 4.43 แสดงรายละเอียดตารางหน่วย

ชื่อตาราง	:	tunit		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับหน่วย		
Primary Key	:	id		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
TJob_id	varchar	6	รหัสงาน	030101
id	varchar	8	รหัสหน่วย	03010101
name	varchar	40	ชื่อหน่วย	หน่วยสารบรรณ

## หมายเหตุ

อธิบายรหัส และชื่อหน่วยของตาราง tunit ดังนี้

- |          |     |                       |
|----------|-----|-----------------------|
| 03010101 | คือ | หน่วยสารบรรณ          |
| 03010102 | คือ | หน่วยการเจ้าหน้าที่   |
| 03010103 | คือ | หน่วยอาคารและสถานที่  |
| 03010201 | คือ | หน่วยการเงินและบัญชี  |
| 03010202 | คือ | หน่วยพัสดุและยานพาหนะ |



ตาราง 4.44 แสดงรายละเอียดตารางผู้ใช้งาน

ชื่อตาราง	:	tuserauth		
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้งาน		
Primary Key	:	username		
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
username	varchar	20	ชื่อผู้ใช้	kawinnat
password	varchar	32	รหัสผ่าน	c888158e03b55712bcd 7b8d5e43c50e
regdate	date	3	วันที่เพิ่มข้อมูล	2006-10-10
last_login	datetime	8	วันที่ เวลา ในการเข้าใช้ล่าสุด	2007-02-10 10:35:25
Level	char	2	รหัสระดับการเข้าใช้	3
status	char	2	สิทธิ์ในการเข้าใช้	1
idx	varchar	13	เลขที่ประจำตัวประชาชน	3500100408410

## หมายเหตุ

1) การตั้งชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เมื่อมีการเพิ่มข้อมูลบุคลากร ระบบจะทำการเพิ่มชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านโดยอัตโนมัติ ด้วยการใช้ชื่อภาษาอังกฤษเป็นทั้งชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน โดยระบบจะตรวจสอบชื่อผู้ใช้ไม่ให้ซ้ำกันก่อน หากไม่ซ้ำจะใช้ชื่อภาษาอังกฤษของบุคลากรเป็นชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน แต่หากชื่อภาษาอังกฤษซ้ำกัน ระบบจะตรวจสอบต่อไปว่าเป็นเลขที่ประจำตัวประชาชนเดียวกันหรือไม่ หากไม่ใช่คนเดียวกัน (แสดงว่ามีชื่อซ้ำกันมากกว่า 1 คน) ระบบจะตั้งชื่อให้ใหม่โดยใช้ชื่อภาษาอังกฤษตามด้วย “\_” และตามด้วยนามสกุลภาษาอังกฤษ 3 ตัวแรกเป็นทั้งชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน โดยตัวอักษรทั้งหมดจะถูกเปลี่ยนเป็นอักษรพิมพ์เล็ก นอกจากนี้การเพิ่ม ปรับปรุงแก้ไข หรือการลบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ยังสามารถทำได้จากผู้ดูแลระบบได้อีกด้วย

2) การเก็บข้อมูล password เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล จะทำการเข้ารหัสเป็นเลขฐาน 16 ความยาว 32 ตัวอักษร โดยใช้ฟังก์ชัน MD5 ของพีเอชพี (PHP)

3) การเก็บข้อมูล status มีรูปแบบดังนี้

- |   |     |           |
|---|-----|-----------|
| 0 | แทน | ไม่อนุญาต |
| 1 | แทน | อนุญาต    |

ตาราง 4.45 แสดงรายละเอียดตารางระดับการเข้าใช้งาน

ชื่อตาราง	:	tuserlevel			
คำอธิบาย	:	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับระดับการเข้าใช้งาน			
Primary Key	:	UserLevelID			
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล	
UserLevelID	char	1	รหัสระดับการเข้าใช้งาน	1	
UserLevelThai	varchar	45	ชื่อระดับการเข้าใช้งาน	ผู้ดูแลระบบ	

## หมายเหตุ

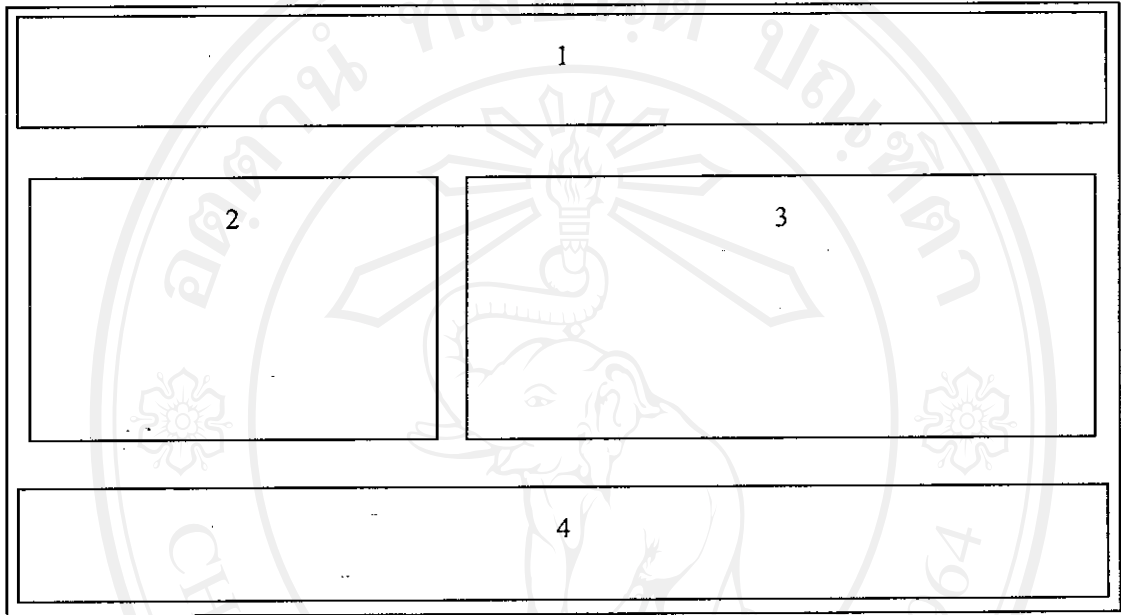
อธิบายระดับการเข้าใช้งานของตาราง tuserlevel ดังนี้

- 1 คือ ผู้ดูแลระบบ
- 3 คือ เจ้าหน้าที่ข้อมูลบุคลากร
- 5 คือ บุคลากร
- 7 คือ ผู้บริหาร

#### 4.4 การออกแบบหน้าจอแสดงผล

การออกแบบหน้าจอแสดงผลของเว็บระบบฐานข้อมูลบุคลากรเพื่อสนับสนุนการบริหาร  
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

##### 1) การออกแบบจอภาพหน้าแรก (Home Page)



รูป 4.9 จอภาพหน้าแรก

จากรูป 4.9 จอภาพหน้าแรกสามารถอธิบายได้ดังนี้

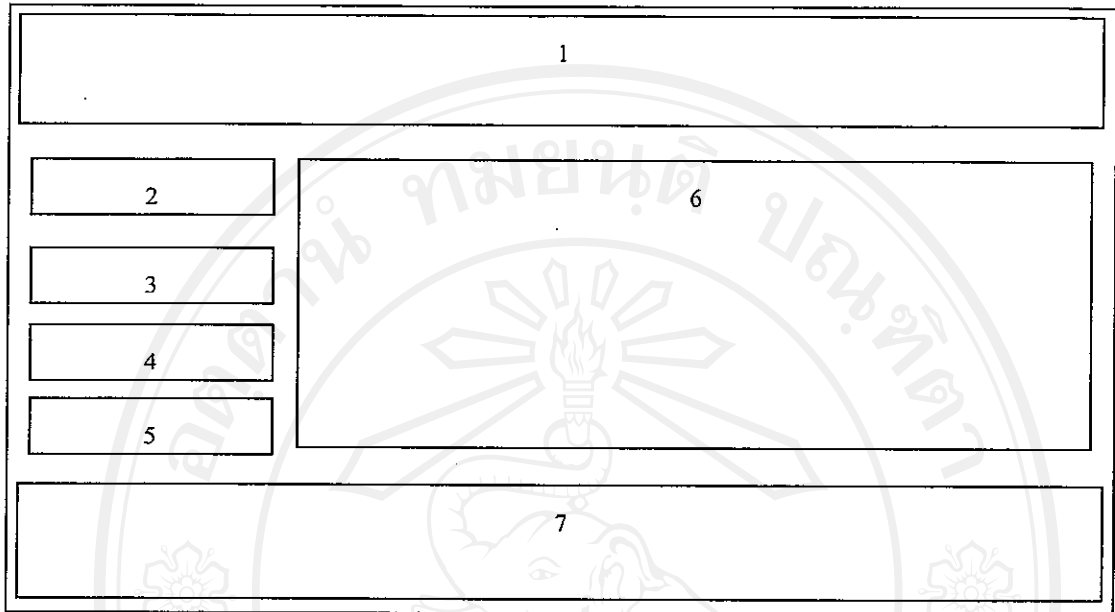
ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงการล็อกอินเข้าสู่ระบบ สำหรับผู้ใช้งาน

ส่วนที่ 3 แสดงวิสัยทัศน์ พันธกิจ และอธิบายเกี่ยวกับระบบ

ส่วนที่ 4 แสดงชื่อ ที่อยู่ หน่วยงาน

## 2) การออกแบบจอภาพสำหรับผู้ดูแลระบบ



รูป 4.10 จอภาพสำหรับผู้ดูแลระบบ

จากรูป 4.10 จอภาพสำหรับผู้ดูแลระบบ สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงภาพและข้อความเพิ่มผู้ใช้งาน

ส่วนที่ 3 แสดงภาพและข้อความสืบค้นผู้ใช้งาน

ส่วนที่ 4 แสดงภาพและข้อความเปลี่ยนรหัสผ่าน

ส่วนที่ 5 แสดงภาพและข้อความออกจากระบบ

ส่วนที่ 6 แสดงข้อความยินดีต้อนรับและภาพประกอบ และในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลง เมื่อมีการคลิกเลือกรายการ ดังนี้

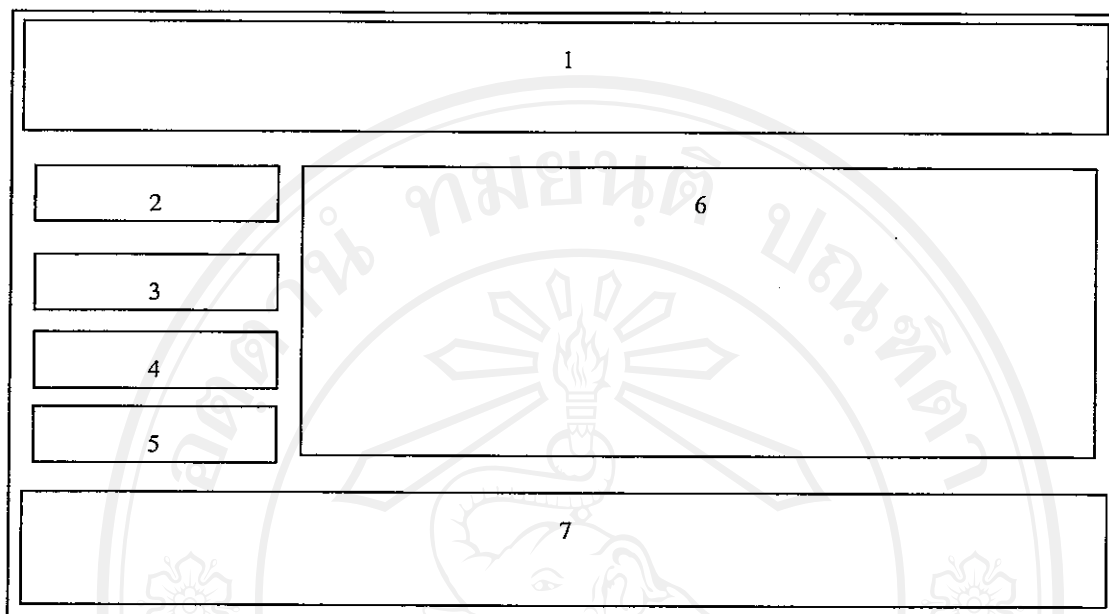
1) เมื่อเลือกรายการเพิ่มผู้ใช้งาน มีช่องให้กรอกข้อมูล ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน ยืนยันรหัสผ่าน เลือกระดับการใช้งาน และเลือกสิทธิ์การใช้งาน พร้อมทั้งมีปุ่มบันทึก และปุ่มยกเลิก

2) เมื่อคลิกเลือกรายการสืบค้นผู้ใช้งาน มีช่องให้กรอกข้อมูลคำที่ต้องการค้น พร้อมทั้งมีปุ่มสืบค้น และปุ่มยกเลิก

3) เมื่อคลิกเลือกรายการเปลี่ยนรหัสผ่าน มีช่องให้กรอกข้อมูลรหัสผ่านเดิม รหัสผ่านใหม่ และยืนยันรหัสผ่านใหม่ พร้อมทั้งมีปุ่มตกลงและปุ่มยกเลิก

ส่วนที่ 7 แสดงชื่อ ที่อยู่ หน่วยงาน

## 3) การออกแบบจอภาพสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยการเจ้าหน้าที่



รูป 4.11 จอภาพสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยการเจ้าหน้าที่

จากรูป 4.11 จอภาพสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยการเจ้าหน้าที่ สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงภาพและข้อความเพิ่มข้อมูลบุคลากร

ส่วนที่ 3 แสดงภาพและข้อความสืบค้น/ปรับปรุงข้อมูลบุคลากร

ส่วนที่ 4 แสดงภาพและข้อความเปลี่ยนรหัสผ่าน

ส่วนที่ 5 แสดงภาพและข้อความออกจากระบบ

ส่วนที่ 6 แสดงข้อความยินดีต้อนรับและภาพประกอบ และในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลง เมื่อมีการคลิกเลือกรายการ ดังนี้

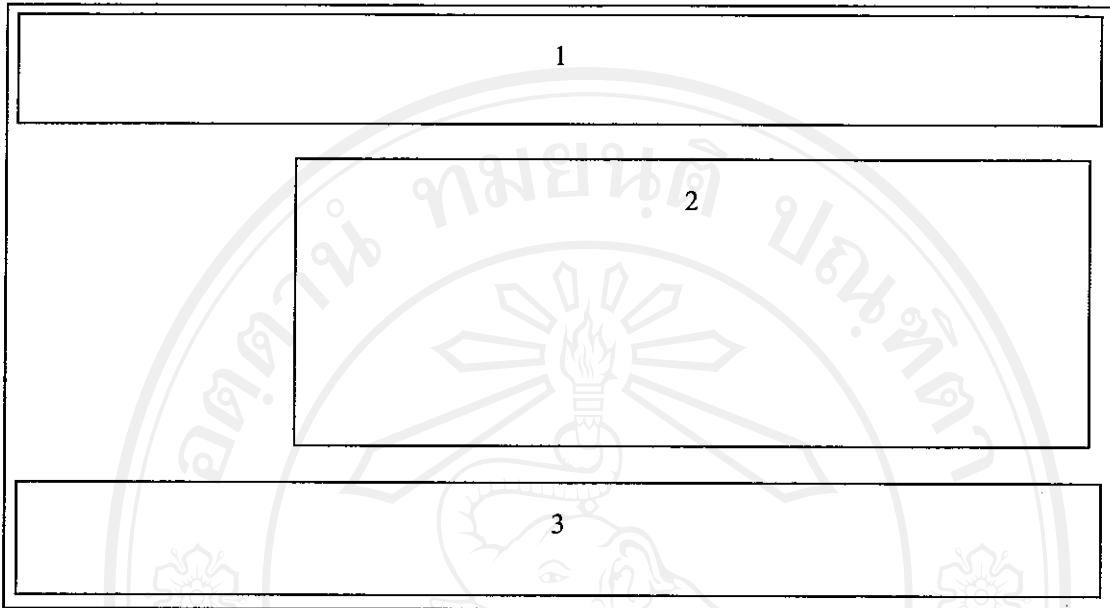
- 1) เมื่อเลือกรายการเพิ่มข้อมูลบุคลากร มีช่องให้กรอกข้อมูล คำนำหน้าชื่อนามสกุล ตำแหน่ง เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน พร้อมทั้งมีปุ่มตกลง และปุ่มยกเลิก
- 2) เมื่อคลิกเลือกรายการสืบค้น/ปรับปรุงข้อมูลบุคลากร มีช่องให้กรอกข้อมูลชื่อ- นามสกุล พร้อมทั้งมีปุ่มค้นหา และปุ่มยกเลิก
- 3) เมื่อคลิกเลือกรายการเปลี่ยนรหัสผ่าน มีช่องให้กรอกข้อมูลรหัสผ่านเดิม รหัสผ่านใหม่ และยืนยันรหัสผ่านใหม่ พร้อมทั้งมีปุ่มตกลงและปุ่มยกเลิก

## ส่วนที่ 7 แสดงชื่อ ที่อยู่ หน่วยงาน

จอกภาพสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยการเจ้าหน้าที่ที่มีรายละเอียดในส่วนของการแก้ไข ข้อมูลเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

1. ส่วนตัว เป็นหัวข้อสำหรับการแก้ไขรายละเอียดประวัติส่วนตัว เช่น เลขประจำตัว ผู้เสียภาษี ชื่อ นามสกุล วันเกิด ที่อยู่ สถานะทางราชการ เป็นต้น
2. ตำแหน่ง เป็นหัวข้อสำหรับการแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่ง เช่น ฝ่ายงานที่สังกัด ชื่อตำแหน่ง สถานะตำแหน่ง ระดับปัจจุบัน ตำแหน่งบริหาร เป็นต้น
3. รับราชการ เป็นหัวข้อสำหรับการแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับประวัติการรับราชการ เช่น วันที่ ตำแหน่ง ระดับ เงินเดือน ชั้น เป็นต้น
4. คุณวุฒิ เป็นหัวข้อสำหรับการแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับคุณวุฒิ ได้แก่ ปีที่สำเร็จ ระดับการศึกษา สาขาวิชา ชื่อคุณวุฒิ สถาบันการศึกษา และประเทศ
5. วันลา เป็นหัวข้อสำหรับการแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับวันลา ได้แก่ วันเริ่มวันสิ้นสุด ประเภทของการลา และรวมวันลา
6. ลาศึกษา เป็นหัวข้อสำหรับการแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับการลาศึกษา ได้แก่ วันเริ่ม วันสิ้นสุด ประเภททุน ชื่อทุน ชื่อหลักสูตร ระดับที่เรียน สถาบันการศึกษา ประเทศ วันที่กลับเข้าทำงาน และสถานะ
7. เครื่องราช เป็นหัวข้อสำหรับการแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องราช ได้แก่ ปีที่ได้รับ ชั้น ตำแหน่ง ระดับ เงินเดือน และราชกิจจา
8. บริหาร เป็นหัวข้อสำหรับการแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่งผู้บริหาร ได้แก่ ตำแหน่งบริหาร วันดำรงตำแหน่ง วันหมดวาระ และเลขที่คำสั่ง
9. ผลงาน เป็นหัวข้อสำหรับการแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับผลงาน ได้แก่ วันที่เริ่มทำ วันที่เผยแพร่ ประเภท เรื่อง ทุน งบประมาณ ผู้ร่วมงาน และสถานะ
10. อบรม เป็นหัวข้อสำหรับการแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับการเข้ารับการอบรม ได้แก่ วันเริ่ม วันสิ้นสุด ประเภท เรื่อง ผู้จัด สถานที่ ประเทศ และรายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม
11. วินัย เป็นหัวข้อสำหรับการแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับวินัย ได้แก่ วันที่คำสั่งมีผลลงโทษ วันที่เป็นวินัย โทษที่ได้รับ ความผิด และเลขที่เอกสาร

## 2) การออกแบบจอภาพสำหรับบุคลากร



รูป 4.12 จอภาพสำหรับบุคลากร

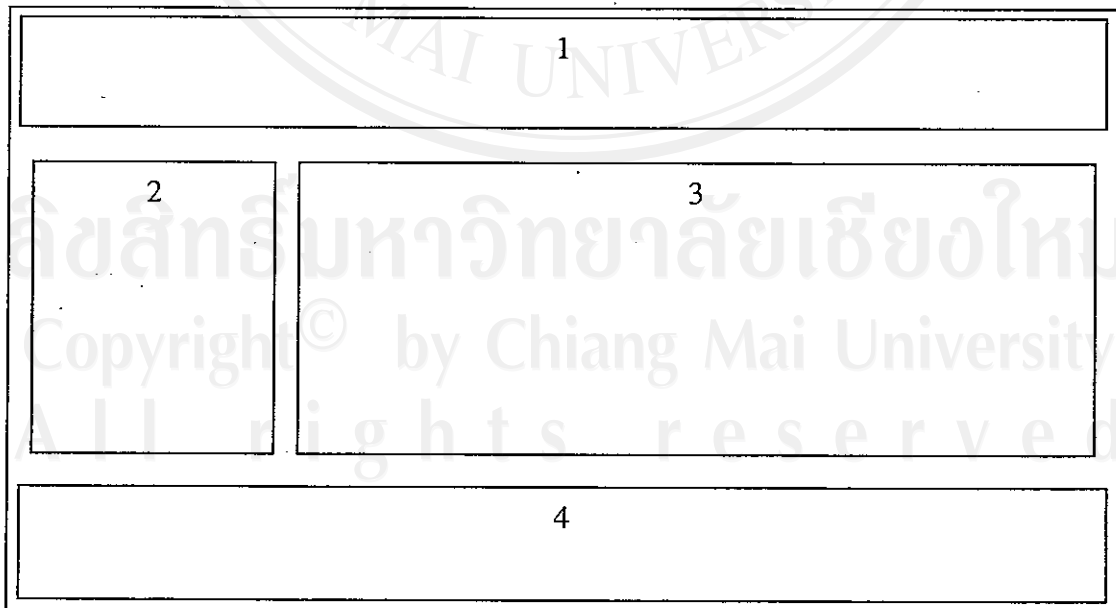
จากรูป 4.12 จอภาพสำหรับบุคลากร สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงข้อความยินดีต้อนรับและภาพประกอบ ให้คลิกเพื่อดูรายละเอียดบุคลากร

ส่วนที่ 3 แสดงชื่อ ที่อยู่ หน่วยงาน

การออกแบบจอภาพรายละเอียดบุคลากร



รูป 4.13 จอภาพรายละเอียดบุคลากร

จากรูป 4.13 จอภาพรายละเอียดบุคลากร สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงข้อความได้แก่

1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

- รายงานจำนวนบุคลากรสำนักหอสมุด
- รายงานรายชื่อบุคลากรทั้งหมด
- รายงานแยกตามตำแหน่ง
- รายงานแยกตามการแบ่งส่วนราชการ
- สืบค้นรายชื่อบุคลากร

2) ข้อมูลส่วนตัว ประกอบด้วย

- ข้อมูลส่วนตัว
- ตำแหน่งงาน
- การรับราชการ
- คุณวุฒิการศึกษา
- วันลา
- ลาศึกษา
- เครื่องราชอิสริยาภรณ์
- ตำแหน่งบริหาร
- ผลงาน
- อบรม
- วินัย

3) ระบบสมาชิก ประกอบด้วย

- เปลี่ยนรหัสผ่าน
- ออกจากระบบ

ส่วนที่ 3 แสดงรายละเอียดข้อมูล ส่วนนี้จะเป็นส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลง เมื่อมีการคลิกเลือกรายการทางด้านซ้าย ดังนี้

- 1) รายงานจำนวนบุคลากรสำนักหอสมุด แสดงจำนวนแยกตามประเภทของบุคลากร และเมื่อคลิกที่ข้อความ จะสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ได้
- 2) รายงานรายชื่อบุคลากรทั้งหมด แสดงรายชื่อบุคลากรทั้งหมด และเมื่อคลิกที่ชื่อบุคลากรจะแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของข้อมูลบุคลากร



- 3) รายงานแยกตามตำแหน่ง แสดงจำนวนแยกตามตำแหน่งของบุคลากร และเมื่อคลิกที่ข้อความจะสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ได้
- 4) รายงานแยกตามการแบ่งส่วนราชการ แสดงจำนวนแยกตามการแบ่งส่วนราชการ และเมื่อคลิกที่ข้อความจะสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ได้
- 5) สืบค้นรายชื่อบุคลากรมีช่องให้กรอกข้อมูลชื่อ-นามสกุล พร้อมทั้งมีปุ่มค้นหา และปุ่มยกเลิก นอกจากนี้ยังสามารถสืบค้นจากช่องทางอื่น ๆ ได้แก่ สืบค้นตามฝ่าย สืบค้นตามงาน สืบค้นตามหน่วย สืบค้นตามสถานะตามราชการ สืบค้นตามตำแหน่งพร้อมทั้งมีปุ่มค้นหา และปุ่มยกเลิก
- 6) ข้อมูลส่วนตัว แสดงรายละเอียดส่วนตัวของบุคลากร เช่น เลขประจำตัวประชาชน ชื่อปัจจุบัน ชื่อ สกุล ปัจจุบัน วันเกิด ที่อยู่ สถานะทางราชการ เป็นต้น
- 7) ตำแหน่งงาน แสดง หน่วยงานที่สังกัด เลขที่ตำแหน่ง ชื่อตำแหน่ง
- 8) รับราชการ แสดงประวัติการรับราชการ ได้แก่ วันที่ ตำแหน่ง ระดับเงินเดือน ชั้น คำสั่ง และเลขที่เอกสาร
- 9) คุณวุฒิการศึกษา แสดงประวัติคุณวุฒิทางการศึกษาได้แก่ ปีที่สำเร็จระดับการศึกษา สาขาวิชา ชื่อคุณวุฒิ สถาบันการศึกษา และประเทศ
- 10) วันลา แสดงประวัติวันลา ย้อนหลัง ได้แก่ ลากิจ ลาป่วย ลาพักผ่อน ขาดราชการ ลากลอบบุตร โดยสามารถเลือกช่วงวันที่ ๆ ต้องการแสดงได้
- 11) ลาศึกษา แสดงประวัติการลาศึกษาต่อ ได้แก่วันเริ่ม วันสิ้นสุด ประเภททุน ชื่อทุน ชื่อหลักสูตร ระดับที่เรียน สถาบันการศึกษา ประเทศ วันที่กลับเข้าทำงาน และสถานะ
- 12) เครื่องราชอิสริยาภรณ์ แสดงประวัติการรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ได้แก่ ปีที่ได้รับ ชั้น ตำแหน่ง ระดับ เงินเดือน และราชกิจจานุเบกษา
- 13) ตำแหน่งบริหาร แสดงประวัติการได้รับตำแหน่งผู้บริหาร ได้แก่ ตำแหน่งบริหาร วันดำรงตำแหน่ง วันหมดวาระ และเลขที่คำสั่ง
- 14) ผลงาน แสดงประวัติผลงานทางวิชาการ ได้แก่ วันที่เริ่มทำ วันที่เผยแพร่ ประเภท เรื่อง ทุน งบประมาณ ผู้ร่วมงาน และสถานะ
- 15) อบรม แสดงประวัติการเข้ารับการอบรม ได้แก่ วันเริ่ม วันสิ้นสุด ประเภท เรื่อง สถานที่ ประเทศ และรายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม

16) วินัย แสดงประวัติวินัย ได้แก่ วันที่คำสั่งมีผลลงโทษ วันที่เป็นวินัย โทษ  
ที่ได้รับควมผิด และเลขที่เอกสาร

ส่วนที่ 4 ส่วนท้ายแสดงชื่อ ที่อยู่ หน่วยงาน

3) การออกแบบจอภาพสำหรับผู้บริหาร

รูป 4.14 จอภาพสำหรับผู้บริหาร

จากรูป 4.14 จอภาพสำหรับผู้บริหาร สามารถอธิบายได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงข้อความได้แก่

1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

1. รายงานจำนวนบุคลากร
2. รายงานรายชื่อบุคลากรทั้งหมด
3. รายงานแยกตามตำแหน่ง
4. รายงานแยกตามการแบ่งส่วนราชการ
5. สืบค้นรายชื่อบุคลากร
6. รายงานระดับการศึกษาแยกตามฝ่าย
7. รายงานผู้ได้รับเลื่อนขั้นเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ
8. รายงานการลาออกหลังแยกตามฝ่าย งาน หน่วย
9. รายงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์
10. รายงานผู้ได้รับพระราชทานเหรียญจักรพรรดิมาลา
11. รายงานการได้รับโทษทางวินัย

12. แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรทั้งหมด
  13. แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามอายุ
  14. แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามอายุราชการ
  15. แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามระดับการศึกษา
  16. แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามตำแหน่ง
  17. แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามระดับ
- 2) ระบบสมาชิก ประกอบด้วย

1. เปลี่ยนรหัสผ่าน
2. ออกจากระบบ

ส่วนที่ 3 ส่วนข้อความยินดีต้อนรับและภาพประกอบ และในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลง เมื่อมีการคลิกเลือกรายการทางด้านซ้าย ดังนี้

- 1) รายงานจำนวนบุคลากรสำนักหอสมุด แสดงจำนวนแยกตามประเภทบุคลากร และเมื่อคลิกที่ข้อความจะสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ได้
- 2) รายงานรายชื่อบุคลากรทั้งหมด แสดงรายชื่อบุคลากรทั้งหมด และเมื่อคลิกที่ชื่อบุคลากรจะแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของข้อมูลบุคลากร
- 3) รายงานแยกตามตำแหน่ง แสดงจำนวนแยกตามตำแหน่งของบุคลากร และเมื่อคลิกที่ข้อความจะสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ได้
- 4) รายงานแยกตามการแบ่งส่วนราชการ แสดงจำนวนแยกตามการแบ่งส่วนราชการ และเมื่อคลิกข้อความเข้าไปสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ได้
- 5) สืบค้นรายชื่อบุคลากรมีช่องให้กรอกข้อมูลชื่อ- นามสกุล พร้อมทั้งมีปุ่มค้นหา และปุ่มยกเลิก นอกจากนี้ยังสามารถสืบค้นจากช่องทางอื่น ๆ ได้แก่ สืบค้นตามฝ่าย สืบค้นตามงาน สืบค้นตามหน่วย สืบค้นตามสถานะตามราชการ สืบค้นตามตำแหน่งพร้อมทั้งมีปุ่มค้นหา และปุ่มยกเลิก
- 6) รายงานระดับการศึกษาแยกตามฝ่าย แสดงจำนวนแยกตามระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโท สูงกว่าปริญญาโท และรวม เมื่อคลิกที่ข้อความจะสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ได้
- 7) รายงานการลาช้อนหลังแยกตามฝ่าย งาน หน่วยมีช่องให้เลือกรอบระยะเวลาประเมิน แล้วแสดงจำนวนวันลา กิจ ลาป่วย ลาพักผ่อน ขาดราชการ และลาคลอด บุตรแยกตามฝ่าย งาน หน่วย

- 8) รายงานผู้ได้รับเลื่อนขั้นเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษมีช่องให้เลือกปีงบประมาณ แล้วแสดงชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง ฝ่าย งาน หน่วย จำนวนขั้นและเงินเดือน
- 9) รายงานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ แสดงชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง ปีที่ได้รับ ชั้น และราชกิจจานุเบกษาของผู้ได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ทั้งหมด
- 10) รายงานผู้ได้รับพระราชทานเหรียญจักรพรรดิมาลา แสดงชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง ปีที่ได้รับ ชั้น และราชกิจจานุเบกษา ของผู้ได้รับพระราชทานเหรียญจักรพรรดิมาลาทั้งหมด
- 11) รายงานการได้รับโทษทางวินัย แสดงชื่อ-นามสกุล วันที่คำสั่งมีผลลงโทษ วันที่เป็นวินัย โทษที่ได้รับ ความผิด และเลขที่เอกสาร
- 12) แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรทั้งหมด เป็นแผนภูมิแท่งแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามประเภทของบุคลากร และเมื่อคลิกที่ข้อความจะสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ได้
- 13) แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามอายุ เป็นแผนภูมิแท่งแสดงจำนวนบุคลากร แยกตามอายุของบุคลากร และเมื่อคลิกที่ข้อความจะสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ได้
- 14) แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามอายุราชการ เป็นแผนภูมิแท่งแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามอายุราชการของบุคลากร และเมื่อคลิกที่ข้อความจะสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ได้
- 15) แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามระดับการศึกษา เป็นแผนภูมิแท่งแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามระดับการศึกษาของบุคลากร และเมื่อคลิกที่ข้อความจะสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ได้
- 16) แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามตำแหน่ง เป็นแผนภูมิแท่งแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามตำแหน่งของบุคลากร และเมื่อคลิกที่ข้อความจะสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ได้
- 17) แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามระดับ เป็นแผนภูมิแท่งแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามระดับของบุคลากร และเมื่อคลิกที่ข้อความจะสามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ ได้
- 18) เมื่อคลิกเลือกรายการเปลี่ยนรหัสผ่าน มีช่องให้กรอกข้อมูลรหัสผ่านเดิม รหัสผ่านใหม่ และยืนยันรหัสผ่านใหม่ พร้อมทั้งมีปุ่มตกลงและปุ่มยกเลิก

ส่วนที่ 4 แสดงชื่อ ที่อยู่ หน่วยงาน