

## รายการอ้างอิง

1. ระเบียบงานสารบรรณ สำหรับ พ.ศ.2540. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุทรไพศาล, 2540.
2. สวัสดิการสำนักงาน ก.พ.. ระเบียบว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ พ.ศ.2517. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด นำกิจการพิมพ์
3. The Workflow Management Coalition. Workflow Handbook:. Singapore :Jin Xin Distripak, 1997.
4. Graig Larman. Applying UML and Pattens. Singapore: Simon & Schuster Asia Pte.Ltd., 1998.
5. Ronald J.Norman. Object Oreinted System Analysis and Design. New Jersey: Prentice-Hall, 1996.
6. ประชา ตระการศิลป์. การพัฒนาระบบงานไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์. กรุงเทพมหานคร: งานมัลติมีเดีย ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 1998.
7. กิตติ ภัคดีวัฒนกุล, จำลอง ครูอุตสาหะ. การออกแบบฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วน ไทยเจริญการพิมพ์, 2541.
8. Hans-Erik Erikson, Magnus Penker. UML Toolkit. Singapore: John Wiley & Son, Inc. , 1998.
9. Amjad Umar. Distributed Computing and Client Server System. Prentice-Hall, Inc, 1993.

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก.

## โครงสร้างเพิ่มข้อมูล

## 1. ตารางข้อมูลรายละเอียดหน่วยงาน (Organization Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1	Org_Id	รหัสหน่วยงาน	ตัวอักษร	3	
2	Org_Name	ชื่อหน่วยงาน	ตัวอักษร	30	
3	Director	ชื่อหัวหน้าหน่วยงาน	ตัวอักษร	30	
4	Address	ที่อยู่	ตัวอักษร	50	
5	Org_Type	ประเภทองค์กร	ตัวอักษร	1	
6	Phone	โทรศัพท์	ตัวอักษร	20	
7	Fax	โทรสาร	ตัวอักษร	20	
8	Email	ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	ตัวอักษร	20	

## 2. ตารางข้อมูลรายละเอียดหน่วยงานรองระดับ 2 (Department Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1	Dep_Id	รหัสหน่วยงานรอง 2	ตัวอักษร	4	
2	Dep_Name	ชื่อหน่วยงานรอง 2	ตัวอักษร	30	
3	Head	ชื่อหัวหน้าหน่วย	ตัวอักษร	30	
4	Location	สถานที่ตั้ง	ตัวอักษร	30	
5	Phone	โทรศัพท์	ตัวอักษร	20	
6	Fax	โทรสาร	ตัวอักษร	20	
7	Email	ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	ตัวอักษร	20	
8	Org_Id	รหัสหน่วยงาน	ตัวอักษร	3	

## 3. ตารางข้อมูลหน่วยงานรองระดับ 3 (Division Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1	Div_Id	รหัสหน่วยงานรอง 3	ตัวอักษร	4	
2	Div_Name	ชื่อหน่วยงานรอง 3	ตัวอักษร	30	
3	Head	ชื่อหัวหน้าหน่วย	ตัวอักษร	30	
4	Location	สถานที่ตั้ง	ตัวอักษร	30	
5	Phone	โทรศัพท์	ตัวอักษร	20	
6	Fax	โทรสาร	ตัวอักษร	20	
7	Email	ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	ตัวอักษร	20	
8	Dep_Id	รหัสหน่วยงาน	ตัวอักษร	4	

## 4. ตารางข้อมูลผู้ใช้งาน (Staff Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1	Staff_Id	รหัสพนักงาน	ตัวอักษร	4	
2	Staff_Name	ชื่อพนักงาน	ตัวอักษร	30	
3	Position	ตำแหน่ง	ตัวอักษร	20	
4	Dep_Id	รหัสหน่วยงานรอง 2	ตัวอักษร	4	
5	Div_Id	รหัสหน่วยงานรอง 3	ตัวอักษร	4	
6	SecurNo	ระดับชั้นความลับ	ตัวเลข	1	
7	LoginName	ชื่อเข้าใช้ระบบ	ตัวอักษร	8	
8	Password	รหัสผ่าน	ตัวอักษร	8	
9	Password_Type	ประเภทรหัสผ่าน	ตัวอักษร	1	
9	Dur_Exp	วันหมดอายุ	วันที่	12	
10	User_type	ประเภทพนักงาน	ตัวอักษร	1	

## 5. ตารางข้อมูลเส้นทาง (Route Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1	Rt_Id	รหัสเส้นทาง	ตัวอักษร	3	
2	Rt_Name	ชื่อเส้นทาง	ตัวอักษร	40	

## 6. ตารางข้อมูลสมาชิกเส้นทางเดิน (RtMem Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1	Rt_Id	รหัสเส้นทาง	ตัวอักษร	2	
2	Seq_No	ลำดับที่ในเส้นทาง	ตัวเลข	1	
3	Node_Id	รหัสจุดเชื่อมต่อ	ตัวอักษร	4	

## 7. ตารางข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน (Group Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1	Gp_Id	รหัสกลุ่ม	ตัวอักษร	4	
2	Gp_Id	ชื่อกลุ่ม	ตัวอักษร	20	
3	SecurNo	รหัสชั้นความลับ	ตัวเลข	1	

## 8. ตารางข้อมูลสมาชิกกลุ่มผู้ใช้งาน (Gp\_Memb Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1	Gp_Id	รหัสกลุ่ม	ตัวอักษร	4	
2	Staff_Id	รหัสสมาชิก	ตัวอักษร	4	

## 9. ตารางข้อมูลบทบาทหน้าที่ของผู้ใช้งานที่ได้รับจากหน่วยงาน (RoleUser Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1	Staff_Id	รหัสผู้ใช้งาน	ตัวอักษร	4	
2	Role	บทบาท	ตัวอักษร	40	
3	St_Date	วันที่เริ่ม	วันที่	12	
4	Exp_Date	วันที่สิ้นสุด	วันที่	12	

## 10. ตารางข้อมูลเอกสาร (Document Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1	Doc_No	รหัสเอกสาร	ตัวอักษร	4	
2	Doc_Name	ชื่อเอกสาร	ตัวอักษร	20	
3	Title	ชื่อเรื่อง	ตัวอักษร	50	
4	Description	รายละเอียดในเอกสาร	ตัวอักษร	50	
5	Doc_Type	ประเภทเอกสาร	ตัวอักษร	2	
6	File_Type	ชนิดของแฟ้มเอกสาร	ตัวอักษร	1	
7	File_Path	เส้นทางจัดเก็บเอกสาร	ตัวอักษร	20	
8	Owner_Id	เจ้าของเอกสาร	ตัวอักษร	4	
9	Create_Date	วันที่สร้างเอกสาร	วันที่	10	
	Sub_Type	ชนิดของเอกสารย่อย	ตัวอักษร	2	
11	Doc_Status	สถานะเอกสาร	ตัวเลข	1	
12	Doc_Secure	ระดับชั้นความลับของเอกสาร	ตัวเลข	1	
13	Doc_Priority	ลำดับความเร่งด่วนของเอกสาร	ตัวเลข	1	
14	Ref_No	เลขที่เอกสาร	ตัวอักษร	10	
15	LstModDate	วันแก้ไขครั้งสุดท้าย	วันที่	12	
16	Current	ตำแหน่งปัจจุบันของเอกสาร	ตัวอักษร	4	

## 11. ตารางข้อมูลบันทึกทำงาน (DocTrans Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1	Doc_No	รหัสเอกสาร	ตัวอักษร	4	
2	Opr_No	รหัสการปฏิบัติ	ตัวเลข	1	
3	Dest_Id	รหัสปลายทาง	ตัวอักษร	4	
4	Approve	รายละเอียดในเอกสาร	บูลีน	1	
5	Opr_Date	วันที่ปฏิบัติ	วันที่	10	
6	Opr_Time	เวลาที่ปฏิบัติ	ตัวเลข	8	
7	Comment	ความคิดเห็น	ตัวอักษร	100	

## 12. ตารางข้อมูลการปฏิบัติงาน (DocOpr Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1	Opr_no	รหัสการปฏิบัติงาน	ตัวเลข	1	
2	Opr_Name	ชื่อการปฏิบัติงาน	ตัวอักษร	10	
3	Opr_Desc	คำอธิบาย	ตัวอักษร	30	

## 13. ตารางข้อมูลระดับชั้นความลับ (SecurL Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1	SecurNo	รหัสชั้นความลับ	ตัวเลข	1	
2	SecurName	ชื่อชั้นความลับ	ตัวอักษร	10	
3	SecurDesc	คำอธิบาย	ตัวอักษร	30	

## 14. ตารางข้อมูลคุณสมบัติของเอกสาร (DocProp Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1.	Doc_No	รหัสเอกสาร	ตัวอักษร	4	
2.	Dest_Id	รหัสปลายทาง	ตัวอักษร	4	
3.	Doc_Prop	คุณสมบัติเอกสาร	ตัวเลข	2	
4.	SendDate	วันที่ส่ง	วันที่	12	
5.	Eff_Date	วันที่มีผล	วันที่	12	

## 15. ตารางข้อมูลคุณสมบัติ (Property Table)

ลำดับที่	ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ความยาว	หมายเหตุ
1.	Prop_No	รหัสคุณสมบัติ	ตัวเลข	2	
2.	Prop_Desc	รายละเอียดคุณสมบัติ	ตัวอักษร	50	





## ประวัติผู้วิจัย

พินิจอากาศเอกสุรัตน์ ศรีน้อย เกิดเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2501 ที่อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากสถาบันราชภัฏอุบลราชธานี เมื่อปีการศึกษา 2536 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ที่ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเมื่อ พ.ศ. 2538 ปัจจุบันรับราชการที่ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต