

การพัฒนาระบบบุคลากรบนฐานข้อมูลแบบระบบเปิด



นายสมิต วิโรจน์วรรณ

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

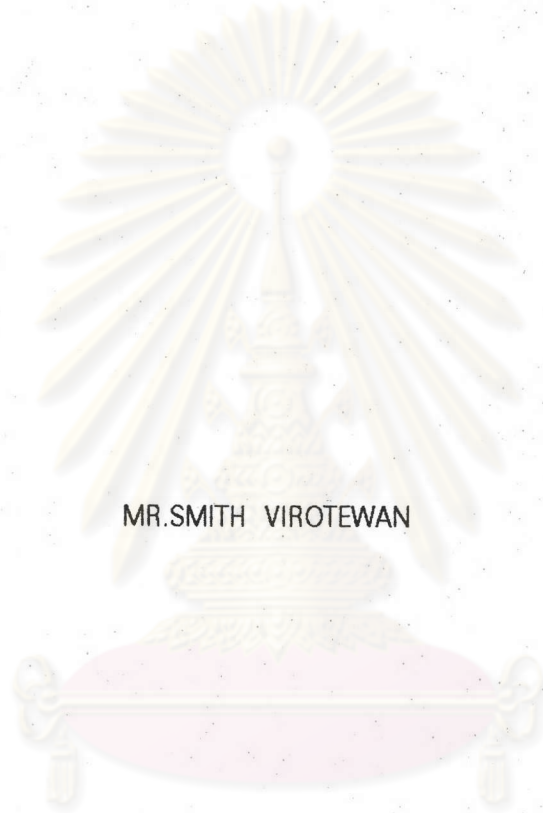
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2538

ISBN 974-632-279-6

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PERSONNEL SYSTEM DEVELOPMENT FOR THE OPEN DATABASE SYSTEM



MR.SMITH VIROTEWAN

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science

Department of Computer Engineering

Graduate School

Chulalongkorn University

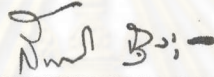
1995

ISBN 974-632-279-6

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระบบบุคลากรบนฐานข้อมูลแบบระบบเปิด
โดย นายสมิต วิโรจน์วรรณ
ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ จารุมাত্র ปิ่นทอง

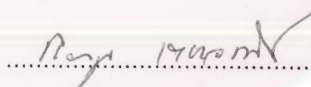



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต





..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ ฤงสูววรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กอบกุล เตชะวณิช)

 อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ จารุมাত্র ปิ่นทอง)

 กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ มณฑนา ปราการสมุทร)

 กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ยรรยง เต็งอำนวย)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว



สมิต วิโรจน์วรรณ : การพัฒนาระบบบุคลากรบนฐานข้อมูลแบบระบบเปิด
(PERSONNEL SYSTEM DEVELOPMENT FOR THE OPEN DATABASE SYSTEM)

อ. ที่ปรึกษา : อ. จารุมาตย์ ปิ่นทอง, 85 หน้า. ISBN 974-632-279-6

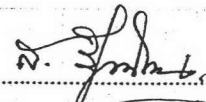
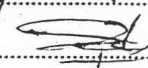
การพัฒนาระบบบุคลากรบนฐานข้อมูลแบบระบบเปิด เป็นระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคล โดยใช้ระบบงานบุคลากร ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นกรณีศึกษาระบบงานนี้ประกอบด้วยระบบงานย่อย ดังนี้ ประวัติส่วนตัว ที่อยู่อาศัย สถานะภาพครอบครัว การศึกษา การฝึกอบรมดูงาน ความรู้ความสามารถพิเศษ การปฏิบัติงาน การดำรงตำแหน่ง การปรับขึ้นเงินเดือน การเลื่อนระดับ เครื่องราชอิสริยาภรณ์ การจ่ายเงินเดือน และโทษ/วินัย

ระบบงานนี้ ได้รับการออกแบบให้มีโปรแกรม สำหรับการประมวลผลแบบโต้ตอบ เพื่อการเพิ่มและปรับปรุงข้อมูลในระบบงานนี้ ให้เป็นข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัยและใช้การประมวลผลแบบกลุ่ม เพื่อการรายงานข้อสนเทศ ตามจุดประสงค์ของผู้บริหาร รายงานเฉพาะเรื่องตามจุดประสงค์ของผู้ปฏิบัติและรายงานเฉพาะบุคคลที่ต้องการ โดยใช้แฟ้มรายการเปลี่ยนแปลง

ผลการทดลองระบบบุคลากร สามารถดำเนินงานได้เป็นอย่างดี เป็นที่พอใจแก่ผู้ปฏิบัติและผู้บริหาร และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สามารถนำระบบงานบุคลากรนี้ ไปใช้ในการบริหารงานบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2537

ลายมือชื่อนิสิต 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



C 417717 : MAJOR COMPUTER SCIENCE

KEY WORD: PERSONNEL SYSTEM/ DATABASE/ OPEN SYSTEM

SMITH VIROTEWAN : PERSONNEL SYSTEM DEVELOPMENT FOR THE OPEN DATABASE SYSTEM. THESIS ADVISOR : CHARUMATR PINTHONG, 85 PP. ISBN 974-632-279-6

Personnel System development for the Open Database System is an information system for personnel management. The personnel system of the office of the Permanent Secretary, Ministry of Education is used as case study. This system comprises subsystems as follow : autobiography, resident, family status, education, training, special talents, position, annual salary adjustment, promotion, royal honor batch, salary, and discipline.

This system was designed to provide the interactive processing program for adding and updating data presently, and batch processing for information reports according to the purposes of administrators. Special reports were provided according to demand of the practitioner and also to present individual reports using transaction files.

The experimental result of the personnel system showed that it could work well and satisfy practitioners and administrators. Thus, the Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education can deploy this personnel system efficiently.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา..... วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

สาขาวิชา..... วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา..... 2537

ลายมือชื่อนิสิต..... น. Smith

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำเสนอแนะ แนวทางการวิจัยอย่างดียิ่งจาก อาจารย์จารุมাত্র ปิ่นทอง ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คุณสมรวย อภิชาติบุตรพงศ์ ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบ และแก้ไขจนสำเร็จ เป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์ และคุณสำเนียง พุดมศรี ได้กรุณาร่วมเขียนโปรแกรมระบบงานบุคลากร จนสามารถนำไปใช้ดำเนินงานได้อย่างสมบูรณ์

ดร. อธิปัติย์ คลี่สุนทร ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ ได้กรุณาสนับสนุน และให้กำลังใจในการเข้าศึกษาในวิทยาการสาขานี้

จึงขอกราบขอบพระคุณ และขอขอบคุณ บุคคลดังกล่าว และคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์มา ณ ที่นี้ด้วย

นายสมิต วิโรจน์วรรณ

29 เมษายน 2538

ศูนย์วิทยพัชยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทบทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทบทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
ขอบเขตการวิจัย	3
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	4
2 แนวคิดและทฤษฎีประกอบการวิจัย	5
การบริหารงานบุคคล	5
ทฤษฎีทางคอมพิวเตอร์	15
3 การออกแบบระบบฐานข้อมูลบุคลากร	21
โมเดลข้อมูลบุคลากร	21
การออกแบบเพิ่มข้อมูล	25
เพิ่มข้อมูลหลัก	25
เพิ่มตารางข้อมูล	46
เพิ่มข้อมูลสำรอง	49
เพิ่มรายงาน	49
เพิ่มประวัติ	52

เพิ่มรายการเปลี่ยนแปลง	52
การจัดการฐานข้อมูล	54
4 การออกแบบและพัฒนาระบบงานบุคคลกร	55
การออกแบบการประมวลผล	55
การออกแบบจอภาพ	62
การออกแบบรายงาน	73
5 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	77
การพัฒนาโปรแกรม	82
6 การทดสอบโปรแกรม	83
การจัดการข้อมูล	83
การรายงานข้อมูล	86
การสำรองข้อมูล	87
ผลการทดสอบโปรแกรม	88
7 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	89
สรุปผลการวิจัย	89
ปัญหาการวิจัย	89
ข้อเสนอแนะ	90
รายการอ้างอิง	91
ภาคผนวก ก. ผลลัพธ์การทดลองระบบงานบุคลากร.....	92
ประวัติผู้เขียน	99

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
2.1	การแบ่งส่วนราชการกระทรวงศึกษาธิการ 7
2.2	การแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ..... 8
2.3	แผนภาพกระแสข้อมูล (Dataflow Diagram)15 ของการดำเนินงานของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
3.1	ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีในระบบบุคลากร 23
4.1	ความสัมพันธ์ของระบบงานบุคลากร 57
4.2	แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบุคลากร 58
4.3	แผนภาพระบบบุคลากร 59
4.4	การสืบค้นข้อสนเทศตามจุดประสงค์ของผู้ใช้ 60
4.5	การเลือกรายการสืบค้นข้อสนเทศ 61
4.6	พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการสืบค้นข้อสนเทศ 61
4.7	สืบค้นข้อสนเทศด้วยชื่อข้าราชการ 61
4.8	พิมพ์รหัสเข้าระบบงานบุคลากร 63
4.9	รายการหลักและรายการย่อย 64
4.10	การเพิ่มบุคลากรใหม่ 65
4.11	พิมพ์/เลือกชื่อข้าราชการ 65
4.12	การศึกษา 66
4.13	การฝึกอบรมดูงาน 67
4.14	การดำรงตำแหน่ง 67
4.15	เครื่องราชอิสริยาภรณ์ 68
4.16	การเลื่อนระดับ 68
4.17	โทษวินัย 69
4.18	ที่อยู่อาศัย 69
4.19	เงินเดือน 70

รูปที่

หน้า

4.20	ครอบครัว	70
4.21	ความรู้ความสามารถพิเศษ	71
4.22	ผลงานดีเด่น	71
4.23	จัดเรียงข้อมูล	72
4.24	บันทึกเงินช.พ.ค. และช.พ.ส.	72
4.25	สืบค้นข้อสนเทศตามจุดประสงค์	73
4.26	รายงานข้อสนเทศตามจุดประสงค์	74
4.27	สืบค้นข้อสนเทศด้วยความรู้ความสามารถ	74
4.28	รายงานข้อสนเทศความรู้ความสามารถ	74
4.29	สืบค้นข้อสนเทศเฉพาะบุคคล	75
4.30	รายงานข้อสนเทศเฉพาะบุคคล	75
4.31	รายงานเงินเดือน	76
5.1	ผังงานแสดงการทำงานของโปรแกรมทั้งหมดในระบบงานบุคลากร	77
5.2	ผังงานแสดงการทำงานของโปรแกรม PSN.EXE	78
5.3	ผังงานแสดงการทำงานของโปรแกรม INS.EXE	79
5.4	ผังงานแสดงการทำงานของโปรแกรม OPS.EXE	80
5.5	ผังงานแสดงการทำงานของโปรแกรม REP.EXE	81
5.6	ผังงานแสดงการทำงานของโปรแกรม BAK.EXE	82
ก. 1	การเพิ่มบุคลากรใหม่	92
ก. 2	การศึกษา	92
ก. 3	การฝึกอบรมดูงาน	93
ก. 4	การดำรงตำแหน่ง	93
ก. 5	เครื่องราชอิสริยาภรณ์	93
ก. 6	การเลื่อนขั้น	94
ก. 7	การเลื่อนระดับ	94

รูปที่	หน้า
ก. 8 การโทษ/วินัย	94
ก. 9 ที่อยู่อาศัย	95
ก. 10 การเงินเดือน	95
ก. 11 การครอบครัว	95
ก. 12 ความรู้ความสามารถพิเศษ	96
ก. 13 ผลงานดีเด่น	96
ก. 14 การจัดเรียงข้อมูล	96
ก. 15 การเลื่อนชั้น	97
ก. 16 การบันทึกเงิน ข.พ.ค./ข.พ.ส.	97
ก. 17 รายงานตามจุดประสงค์	97
ก. 18 การรายงานเงินเดือน	98



 ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย