

การออกแบบระบบสารสนเทศระบบเงินสมทบและประโยชน์ทดแทน
สำหรับสำนักงานประกันสังคม

นางสาวลัดดา แจ้เกษมสุข

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2539

ISBN 974-636-492-8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

[17216345

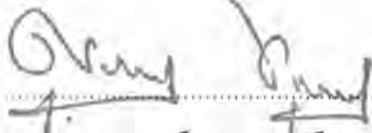
AN INFORMATION SYSTEM DESIGN FOR THE CONTRIBUTION AND CASH BENEFIT SYSTEM
OF THE SOCIAL SECURITY OFFICE

Miss Ladda Jaengkasemsuk


A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science
Department of Computer Engineering
Graduate School
Chulalongkorn University
Academic Year 1996
ISBN 974-636-492-8

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การออกแบบระบบสารสนเทศระบบเงินสมทบและประโยชน์ทดแทน สำหรับสำนักงานประกันสังคม
โดย	นางสาวลัดดา แจ่มเกษมสุข
ภาควิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ไกรวิชิต ตันติเมธ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาริต วงศ์ประทีป

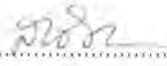
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ เตือน สินสุพันธุ์ประทุม)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ไกรวิชิต ตันติเมธ)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาริต วงศ์ประทีป)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สีบสกุล พิภพมงคล)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ลัดดา แจ็งเกษมสุข : การออกแบบระบบสารสนเทศระบบเงินสมทบและประโยชน์ทดแทน
สำหรับสำนักงานประกันสังคม (AN INFORMATION SYSTEM DESIGN FOR THE CONTRIBUTION
AND CASH BENEFIT SYSTEM OF THE SOCIAL SECURITY OFFICE) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ไกรวิชิต
ตันติเมธ อ. ที่ปรึกษาร่วม : ผศ. ดร. สาธิต วงศ์ประทีป, 97 หน้า. ISBN 974-636-492-8.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์และออกแบบ ตลอดจนพัฒนาต้นแบบระบบ
สารสนเทศของสำนักงานประกันสังคม ในส่วนของระบบเงินสมทบและระบบประโยชน์ทดแทนโดยใช้ระบบ
จัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

การออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศของสำนักงานประกันสังคม ใน 2 ระบบ
ดังกล่าวได้ใช้แบบจำลองข้อมูลเชิงตรรกเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ใช้ระบบ
จัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของออรากเคิลในการจัดเก็บข้อมูล และใช้เครื่องมือของไมโครซอฟท์เอกเซล
ตลอดจนภาษาเอกเซลเบสิก ในการพัฒนาต้นแบบโปรแกรมประยุกต์

ผลจากการทำวิจัยครั้งนี้จะได้ต้นแบบระบบสารสนเทศของสำนักงานประกันสังคม ในส่วนของ
ระบบเงินสมทบและระบบประโยชน์ทดแทน ซึ่งเป็นระบบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บเงินสมทบ
ตลอดจนให้ความคุ้มครองในเรื่องการรักษาพยาบาล และประโยชน์ทดแทนกรณีเจ็บป่วย คลอดบุตร
ทุพพลภาพ และตาย อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศทั้งระบบของสำนักงานประกัน
สังคมต่อไป

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิสิต กิจต ใจวงกมกิจ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา สุวิมล ใจวงกมกิจ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม จินดา

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

C618257 : MAJOR COMPUTER SCIENCE

KEY WORD:

INFORMATION SYSTEM / CONTRIBUTION / CASH BENEFIT / SOCIAL SECURITY

LADDA JAENGKASEMSUK : AN INFORMATION SYSTEM DESIGN FOR THE CONTRIBUTION AND CASH BENEFIT SYSTEM OF THE SOCIAL SECURITY OFFICE. THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. KRAIVIJIT TANTIMEDH. THESIS COADVISOR ASSIST. PROF. SARTID WONGPRADHIP, Ph.D. 97 pp. ISBN 974-636-472-8.

The objectives of this thesis are to analyse, design and develop the prototype of an Information System for the Contribution and Cash Benefit System of the Social Security Office by using Relational Database Management System.

The design and prototype development of the Contribution and Cash Benefit System using the logical data model as the tool for analyzing and designing the system, Oracle 7, a relational database management system to collect the data and Microsoft Access tool including Access Basic Language to develop the prototype of application program.

This thesis has yielded the prototype of an Information System Design For the Contribution and Cash Benefit System of the Social Security Office which is beneficial for developing the whole Information System of the Social Security Office.

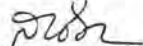
ภาควิชา..... วิศวกรรมคอมพิวเตอร์.....

สาขาวิชา..... วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์.....

ปีการศึกษา..... 2539.....

ลายมือชื่อนิสิต..... ศศก แก้วเกษมรุ่ง.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... .....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... .....

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ไกรวิชิต ตันติเมธ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต วงศ์ประทีป อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางในการวิจัย ตลอดจนคณาจารย์ในภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความรู้ และประสิทธิประสาทวิชาอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ทำนองนี้ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานประกันสังคมทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิจัยครั้งนี้

ลัดดา แจ่มเกษมสุข

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่	
1. บทนำ	
ความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	4
2. การประกันสังคม เงินสมทบ และประโยชน์ทดแทน	
การประกันสังคม	5
เงินสมทบ	7
การนำส่งเงินสมทบ	7
การขอคืนเงินสมทบ	8
ประโยชน์ทดแทน	10
ประโยชน์ทดแทนในกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย	
อันไม่เนื่องมาจากการทำงาน	10
ประโยชน์ทดแทนในกรณีคลอดบุตร	12
ประโยชน์ทดแทนกรณีทุพพลภาพอันไม่เนื่องมาจากการทำงาน	12
ประโยชน์ทดแทนกรณีตายอันไม่เนื่องมาจากการทำงาน	13

บทที่	หน้า
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
ข้อมูลและสารสนเทศ	16
ระบบฐานข้อมูล	17
ประโยชน์จากการประมวลผลด้วยฐานข้อมูล	17
สถาปัตยกรรมของระบบจัดการฐานข้อมูล	18
ความเป็นอิสระของข้อมูล	18
การออกแบบฐานข้อมูล	19
ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	19
การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	20
กฎของการนอร์มัลไลซ์	21
4. การออกแบบระบบสารสนเทศระบบเงินสมทบและประโยชน์ทดแทนของ สำนักงานประกันสังคม	
การออกแบบกระบวนการทำงาน	22
การออกแบบผลลัพธ์	27
การออกแบบข้อมูลนำเข้า	30
การออกแบบฐานข้อมูล	32
5. การพัฒนาต้นแบบสารสนเทศระบบเงินสมทบและประโยชน์ทดแทนของ สำนักงานประกันสังคม	
เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนาต้นแบบ	37
การพัฒนาโปรแกรมต้นแบบ	37
การสร้างตาราง	38
การสร้างคิวรี	39
การสร้างฟอร์ม	40
การสร้างรายงาน	42
การสร้างแมคโคร	42
การสร้างโมดูล	42

บทที่	หน้า
6. ผลการดำเนินงาน	
ระบบเงินสมทบ	44
ระบบประโยชน์ทดแทน	67
7. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	81
ข้อเสนอแนะ	82
รายการอ้างอิง	83
ภาคผนวก	84
ประวัติผู้เขียน	97

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตารางสถานประกอบการ (FIRM TABLE)	85
2	ตารางผู้ประกันตน (EMPLOYEE TABLE)	86
3	ตารางการว่าจ้างผู้ประกันตน (EMPLOYMENT TABLE)	86
4	ตารางสรุปการนำส่งเงินสมทบ (CONTR_SUM TABLE)	87
5	ตารางเงินสมทบนายจ้าง (CONTR_FIRM TABLE)	88
6	ตารางเงินสมทบผู้ประกันตน (CONTR_EMP TABLE)	88
7	ตารางสรุปการจ่ายเงินสมทบ (REFUND_CONTR TABLE)	89
8	ตารางการจ่ายเงินสมทบนายจ้าง (REFUND_CONTR_FIRM TABLE)	89
9	ตารางการจ่ายเงินสมทบผู้ประกันตน (REFUND_CONTR_EMP TABLE)	90
10	ตารางประเภทผู้ขอคืนเงิน (REQ_TYPE TABLE)	90
11	ตารางประเภทกิจการ (BUSINESS_TYPE TABLE)	90
12	ตารางธนาคาร (BANK TABLE)	90
13	ตารางจังหวัด (PROVINCE TABLE)	91
14	ตารางเขต/อำเภอ (DISTRICT TABLE)	91
15	ตารางคำขอประโยชน์ทดแทน (CLM_CASE TABLE)	92
16	ตารางผู้รับประโยชน์ทดแทน (CLM_APPL TABLE)	93
17	ตารางรายละเอียดของประโยชน์ทดแทน (CLM_BNF TABLE)	93
18	ตารางการจ่ายประโยชน์ทดแทน (CLM_PLAY TABLE)	94
19	ตารางรายละเอียดการจ่ายประโยชน์ทดแทน (CLM_PLAY_DTL TABLE)	94
20	ตารางเลขบัตรประจำตัวประชาชนบุตร (CHILD_PID TABLE)	94
21	ตารางประเภทของผู้รับประโยชน์ทดแทน (CLM_APPL_TYPE TABLE)	95
22	ตารางเรื่องที่ขอประโยชน์ทดแทน (CLM_CATEGORY TABLE)	95
23	ตารางรหัสประโยชน์ทดแทน (CLM_BNF_TYPE TABLE)	95
24	ตารางรหัสการเข้ารับการรักษาพยาบาล (CLM_CATEGORY_TYPE TABLE)	95
25	ตารางประเภทการจ่ายเงิน (CLM_PAY_TYPE TABLE)	96

สารบัญญภาพ

รูปที่		หน้า
2.1	การประมวลผลข้อมูลเงินสมทบนายจ้างและผู้ประกันตนตามมาตรา 33	9
2.2	การประมวลผลข้อมูลเงินสมทบผู้ประกันตนตามมาตรา 39	9
2.3	การประมวลผลข้อมูลการขอคืนเงินสมทบโดยนายจ้าง	9
2.4	การประมวลผลข้อมูลการขอคืนเงินสมทบโดยผู้ประกันตน (กรณีทำงานกับนายจ้างหลายราย)	10
2.5	การประมวลผลข้อมูลการขอรับประโยชน์ทดแทน	14
4.1	แผนภาพคอนเท็กซ์ของระบบเงินสมทบ และประโยชน์ทดแทน	23
4.2	แผนภาพระดับศูนย์ของระบบเงินสมทบ และประโยชน์ทดแทน	24
4.3	ระบบเงินสมทบ	25
4.4	ระบบประโยชน์ทดแทน	26
4.5	คีย์หลัก แอตริบิวต์ที่สำคัญ และความสัมพันธ์ของเอนติตีหลักในระบบเงินสมทบ	35
4.6	คีย์หลัก แอตริบิวต์ที่สำคัญ และความสัมพันธ์ของเอนติตีหลักในระบบ ประโยชน์ทดแทน	36
5.1	ตารางที่แยกเซตดึงมาใช้จากฐานข้อมูลออราเคิล	38
5.2	คุณสมบัติของแอตทริบิวต์ในตาราง	39
5.3	คิวรีที่สร้างขึ้นจาก 2 ตาราง	40
5.4	การสร้างฟอร์ม	41
5.5	การกำหนดคุณสมบัติของฟอร์ม	41
5.6	การสร้างรายงาน	42
5.7	การสร้างแมคโคร	43
5.8	การสร้างโมดูล	43
6.1	เมนูหลักระบบเงินสมทบและประโยชน์ทดแทน	44
6.2	เมนูระบบเงินสมทบ	45
6.3	เมนูบันทึกข้อมูลระบบเงินสมทบ	45
6.4	บันทึก/แก้ไขเงินสมทบส่วนที่ 1	47

รูปที่	หน้า
6.5	บันทึก/แก้ไขเงินสมทบส่วนที่ 2 47
6.6	บันทึก/แก้ไขเงินสมทบผู้ประกันตนตามมาตรา 39 48
6.7	แก้ไขเงินสมทบผู้ประกันตน 48
6.8	บันทึกเงินสมทบส่วนที่ 2 จากแผ่น DISKETTE 49
6.9	บันทึก/แก้ไขคำร้องขอคืนเงินสมทบ 49
6.10	บันทึก/แก้ไขข้อมูลการคืนเงินสมทบนายจ้าง 50
6.11	บันทึก/แก้ไขข้อมูลการคืนเงินสมทบผู้ประกันตน 50
6.12	การคืนเงินสมทบนายจ้างแล้ว 51
6.13	การคืนเงินสมทบผู้ประกันตนแล้ว 51
6.14	เมนูสอบถามข้อมูลระบบเงินสมทบ 52
6.15	สอบถามข้อมูลการนำส่งเงินสมทบโดยเลขที่ใบเสร็จ 53
6.16	สอบถามรายละเอียดการชำระเงินสมทบของนายจ้าง 53
6.17	สอบถามรายละเอียดเงินสมทบลูกจ้างในแต่ละนายจ้าง 54
6.18	สอบถามนายจ้างที่ไม่นำส่งเงินสมทบประจำงวด 54
6.19	สอบถามนายจ้างที่นำส่งเงินสมทบขาด 55
6.20	สอบถามนายจ้างที่นำส่งเงินสมทบประจำงวด 55
6.21	สอบถามผู้ประกันตนตามมาตรา 39 ที่ไม่นำส่งเงินสมทบประจำงวด 56
6.22	สอบถามผู้ประกันตนตามมาตรา 39 ที่นำส่งเงินสมทบประจำงวด 56
6.23	สอบถามเงินสมทบนายจ้าง 57
6.24	สอบถามเงินสมทบผู้ประกันตน 57
6.25	สอบถามการจ่ายเงินสมทบเกินของนายจ้าง 58
6.26	สอบถามการจ่ายเงินสมทบลูกจ้างเกินของนายจ้าง 58
6.27	เมนูรายงานระบบเงินสมทบ 59
6.28	รายงานนายจ้างที่ไม่นำส่งเงินสมทบประจำงวด 59
6.29	รายงานนายจ้างที่นำส่งเงินสมทบไม่ครบถ้วน 60
6.30	รายงานนายจ้างที่นำส่งเงินสมทบประจำงวด 60
6.31	รายงานผู้ประกันตนตามมาตรา 39 ที่ไม่นำส่งเงินสมทบประจำงวด 61
6.32	รายงานผู้ประกันตนตามมาตรา 39 ที่นำส่งเงินสมทบประจำงวด 61

รูปที่	หน้า
6.33	รายงานการจ่ายเงินสมทบเกินของนายจ้าง 62
6.34	รายงานรายละเอียดการจ่ายเงินสมทบลูกจ้างเกินของนายจ้าง 63
6.35	รายงานการนำส่งเงินสมทบของผู้ประกันตน 64
6.36	รายงานนายจ้างที่นำส่งเงินสมทบผ่านธนาคาร 65
6.37	รายงานรายละเอียดการนำส่งเงินสมทบผ่านสื่อ 66
6.38	เมนูระบบประโยชน์ทดแทน 62
6.39	บันทึกคำขอประโยชน์ทดแทน 68
6.40	บันทึกข้อมูลผู้รับประโยชน์ทดแทน 68
6.41	แก้ไขคำขอประโยชน์ทดแทน 69
6.42	วินิจฉัยคำขอประโยชน์ทดแทน 69
6.43	สอบถามการส่งเงินสมทบของผู้ประกันตน 70
6.44	สอบถามประวัติการขอประโยชน์ทดแทนของผู้ประกันตน 71
6.45	อนุมัติคำขอประโยชน์ทดแทน 71
6.46	บันทึกสั่งจ่ายประโยชน์ทดแทน 72
6.47	ยกเลิกการสั่งจ่ายประโยชน์ทดแทน 72
6.48	ใบสั่งจ่ายประโยชน์ทดแทน 73
6.49	รายงานสถิติคำขอประโยชน์ทดแทน 74
6.50	รายงานสถิติคำอนุมัติประโยชน์ทดแทน 75
6.51	รายงานสถิติคำสั่งจ่ายประโยชน์ทดแทน 76
6.52	สอบถามเลขที่บัญชีนายจ้าง 77
6.53	สอบถามข้อมูลเงินสมทบนายจ้างโดยกำหนดวงเงินสมทบในช่วงที่ต้องการ 78
6.54	ประวัติการส่งเงินสมทบของนายจ้าง 78
6.55	สอบถามเลขที่บัตรประกันสังคม 79
6.56	สอบถามข้อมูลเงินสมทบผู้ประกันตนโดยกำหนดวงเงินสมทบในช่วงที่ต้องการ 79
6.57	ประวัติการส่งเงินสมทบของผู้ประกันตน 80