

การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานกองทุนเงินทดแทน



นาย จาลอง พูลสวัสดิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2537

ISBN 974-584-227-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I17002825

DEVELOPMENT OF COMPUTERIZED SYSTEM
FOR WORKMEN'S COMPENSATION FUND OFFICE

Mr. Jumlong Poolsawat

A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Computer Engineering

Graduate school

Chulalongkorn University

1994

ISBN 974-584-227-3

วิทยานิพนธ์

การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานกองทุนเงินทดแทน

โดย

นาย จำลอง พูลสวัสดิ์

ภาควิชา

วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาญ เลิศวิภาตระกูล

รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติ อินทรานนท์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุ่มเมธ วัชรชัยสุรพล)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาญ เลิศวิภาตระกูล)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติ อินทรานนท์)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชูชีพ ฉิมวงษ์)



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

จำลอง พูลสวัสดิ์ : การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานกองทุนเงินทดแทน

(DEVELOPMENT OF COMPUTERIZED SYSTEM FOR WORKMEN'S FUND OFFICE)

อ.ที่ปรึกษา : ผศ.วิชาญ เลิศวิภาตระกูล อ.ที่ปรึกษาร่วม : รศ.ดร.กิตติ อินทรานนท์,
158 หน้า. ISBN 974-584-227-3

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล ตลอดจนพัฒนาระบบงานสำหรับงานกองทุนเงินทดแทน โดยแบ่งเป็น 4 ระบบ คือ ระบบงานฝ่ายเรียกเก็บเงินสมทบ ระบบงานฝ่ายวินิจฉัย ระบบงานฝ่ายกำหนดอัตราเงินสมทบ และระบบงานฝ่ายการเงินและบัญชี ซึ่งระบบงานที่พัฒนาขึ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล และค้นหาข้อมูลอันก่อให้เกิดประโยชน์สำหรับลูกจ้าง นายจ้าง และกองทุนเงินทดแทน

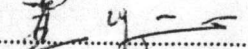
การออกแบบฐานข้อมูล ใช้หลักการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ และวิเคราะห์มาเป็นระบบงานที่ใช้กับระบบคอมพิวเตอร์โดยใช้แผนภาพกระแสข้อมูล และพัฒนาระบบงาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปซอฟต์แวร์ที่มีระบบจัดการฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ เป็นเครื่องมือ

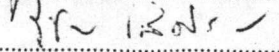
ผลจากการวิจัย ทำให้การทำงานในหน่วยงานทั้ง 4 ฝ่ายข้างต้น มีความสะดวกรวดเร็ว สามารถออกใบแจ้งหนี้ให้นายจ้าง ส่งจ่ายเงินทดแทนให้ลูกจ้าง และทำรายงานทางสถิติได้รวดเร็วและทันต่อเวลา

ภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2536

ลายมือชื่อนิสิต 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

#C216651 : MAJOR COMPUTER SCIENCE
KEY WORD:

JUMLONG POOLSAWAT : DEVELOPMENT OF COMPUTERIZED SYSTEM FOR
WORKMEN'S COMPENSATION FUND OFFICE. THESIS ADVISOR : ASST. PROF.
WICHAN LERTWIPATRAKUL, ASSO. PROF. DR. KITTI INTRANON, 158 pp.
ISBN 974-584-227-3

The purpose of this study is to analyze, design and develop a database system for the Compensation Fund Office. The system is divided into four systems as The Contribution Section, Claim Section, Statistics Section and Accounting Section. The system would help in the process of data recording and searching which the benefit for employee, employer and compensation fund office.

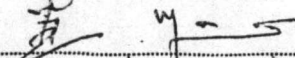
The design of the database is in the form of a relational database. Start at analyze of user requirement and analyze to computer system from which a relational model was formed. The system development is done by the use of FoxPro 2 which offers relational database.

The result of this study will make the above four systems procedure conveniently and rapidly, and also able to issue the debit note to the employer, order the compensation fund to the employee and proceed the statistic report on time rapidly.

ภาควิชา.....วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

สาขาวิชา.....วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา.....2536

ลายมือชื่อนิสิต..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ วิชาญ เลิศวิภาตระกูล และ อาจารย์ กิตติ อินทรานนท์ เป็นอย่างสูงที่ได้ให้โอกาสแก่ผู้วิจัยจัดทำวิทยานิพนธ์หัวข้อนี้ ตลอดจนให้ความกรุณาและติดตามผลการวิจัย รวมทั้งให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์มาตลอด

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้เกียรติเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณพนักงานของสำนักงานกองทุนเงินทดแทนทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการรวบรวมข้อมูลของการดำเนินงานกองทุนเงินทดแทน ที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยเป็นอย่างมาก

ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาโท แห่งภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการทำวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ได้สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้วิจัยได้รับการศึกษาถึงระดับปริญญาโทมาบัดนี้ รวมทั้งให้กำลังใจและทุนทรัพย์ในการทำวิจัยนี้

นายจำลอง พูลสวัสดิ์



บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ

บทที่

1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	9
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	9
1.4 วิธีการดำเนินการวิจัย	10
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
2. ความเป็นมาของกองทุนเงินทดแทน	12
3. แนวคิดและทฤษฎี	32
3.1 แนวคิดเกี่ยวกับสารสนเทศ	32
3.2 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	33
3.3 แนวคิดการพัฒนาาระบบสารสนเทศ	34
3.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบแบบโครงสร้าง	36
3.5 ระบบฐานข้อมูล	42
3.6 สถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล	43
3.7 ระบบจัดการฐานข้อมูล	44
3.8 การออกแบบฐานข้อมูล	45
3.9 ทฤษฎีการนอร์มัลไลซ์	46

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4. การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับระบบงานกองทุนเงินทดแทน	50
4.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	50
4.2 การออกแบบฐานข้อมูล	74
4.3 การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล	78
4.4 การออกแบบส่วนแสดงผลข้อมูล	79
5. การพัฒนาโปรแกรม	80
5.1 คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานระบบงาน	80
5.2 โปรแกรมที่พัฒนา	80
5.3 หน้าที่ของโปรแกรมในระบบ	84
6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	87
รายการอ้างอิง	89
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก โครงสร้างแฟ้มข้อมูล	90
ภาคผนวก ข จอภาพของระบบงาน	107
ภาคผนวก ค ตัวอย่างรายงาน	150
ประวัติผู้เขียน	158

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ก.1 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลนายจ้าง (company.dbf)	90
ก.2 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลลูกจ้าง (employee.dbf)	92
ก.3 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลการแจ้งการประสบอันตราย (claim.dbf)	93
ก.4 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลบันทึกผลการวิจัย (orderpay.dbf)	95
ก.5 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลบันทึกการจ่ายเงินทดแทน (payclaim.dbf)	97
ก.6 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลการประสบอันตราย (result.dbf)	98
ก.7 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลรหัสประเภทกิจการ (group.dbf)	99
ก.8 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลลักษณะกิจการ (compdesc.dbf)	99
ก.9 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลรหัสประเภทข้อมูล (codetab.dbf)	100
ก.10 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลอัตราเพิ่ม/ลดเงินสมทบ (incdec.dbf)	100
ก.11 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลลูกหนี้ (debtor.dbf)	101
ก.12 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลการจ่ายเงินของนายจ้าง (paid.dbf)	101
ก.13 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลประเมินเงินค่าจ้าง (contribt.dbf)	102
ก.14 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลผู้มีสิทธิรับเงินแทนลูกจ้าง (family.dbf)	103
ก.15 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลรหัสบัญชี (account.dbf)	104
ก.16 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลการลงบัญชีรายวัน (jn_tran.dbf)	105
ก.17 แสดงโครงสร้างแฟ้มข้อมูลการลงบัญชีแยกประเภท (jn_mast.dbf)	106

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
1.1 แสดงแผนภาพระบบงานกองทุนเงินทดแทน	4
4.1 แสดงขั้นตอนระบบงานเดิมของฝ่ายเรียกเก็บเงินสมทบ	51
4.2 แสดงขั้นตอนระบบงานเดิมของฝ่ายวินิจฉัยเงินทดแทน	54
4.3 แสดงขั้นตอนระบบงานเดิมของฝ่ายกำหนดอัตราเงินสมทบ	56
4.4 แสดงตารางการลด-เพิ่มอัตราเงินสมทบ	58
4.5 แสดงขั้นตอนระบบงานเดิมของฝ่ายการเงินและบัญชี	60
4.6 แสดงคอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบงานกองทุนเงินทดแทน	62
4.7 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบงานกองทุนเงินทดแทน	63
4.8 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลของฝ่ายเรียกเก็บเงินสมทบ	64
4.9 แสดงผังระบบของฝ่ายเรียกเก็บเงินสมทบ	65
4.10 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลของฝ่ายวินิจฉัยเงินทดแทน	68
4.11 แสดงผังระบบของฝ่ายวินิจฉัยเงินทดแทน	69
4.12 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลของฝ่ายการเงินและบัญชี	71
4.13 แสดงผังระบบของฝ่ายการเงินและบัญชี	72
4.14 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลของฝ่ายกำหนดอัตราเงินสมทบ	75
4.15 แสดงผังระบบของฝ่ายกำหนดอัตราเงินสมทบ	76
5.1 แสดงรายละเอียดการเรียกใช้โปรแกรม	81
5.2 แสดงรายละเอียดการเรียกใช้โปรแกรม(ต่อ)	82
5.3 แสดงรายละเอียดการเรียกใช้โปรแกรม(ต่อ)	83
ข.1 หน้าจอเมนูย่อยของฝ่ายเรียกเก็บเงินสมทบ	107
ข.2 หน้าจอการลงทะเบียนนายจ้าง	108
ข.3 หน้าจอแสดงการเปลี่ยนแปลงเลขที่บัญชีนายจ้าง	109
ข.4 หน้าจอแสดงการเปลี่ยนแปลงรหัสกิจการนายจ้าง	110
ข.5 หน้าจอแสดงรายละเอียดการป้อนข้อมูลลูกจ้าง	111

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.6 หน้าจอเมนูย่อยการรายงานค่าจ้าง	112
ข.7 หน้าจอแสดงรายละเอียดการป้อนใบแจ้งเงินค่าจ้างประจำปี	113
ข.8 หน้าจอแสดงรายละเอียดการป้อนใบแจ้งเงินค่าจ้างประจำงวด	114
ข.9 หน้าจอแสดงรายละเอียดการป้อนใบแจ้งค่าจ้างจากการตรวจบัญชี	115
ข.10 หน้าจอแสดงสารบัญการจัดทำใบแจ้งหนี้	116
ข.11 หน้าจอแสดงรายละเอียดการบันทึกลูกหนี้	117
ข.12 หน้าจอแสดงการพิมพ์รายงานประวัตินายจ้าง	118
ข.13 หน้าจอแสดงการพิมพ์รายงานประวัตินายจ้าง (ต่อ)	119
ข.14 หน้าจอแสดงการพิมพ์รายงานประวัตินายจ้าง (ต่อ).....	120
ข.15 หน้าจอแสดงการพิมพ์รายงานประวัตินายจ้าง (ต่อ).....	121
ข.16 หน้าจอแสดงการพิมพ์รายงานประวัตินายจ้าง (ต่อ).....	122
ข.17 หน้าจอแสดงการพิมพ์รายงานประวัตินายจ้าง (ต่อ).....	123
ข.18 หน้าจอแสดงสารบัญของฝ่ายวินิจัย	124
ข.19 หน้าจอแสดงรายละเอียดของการบันทึกการประสบอันตราย	125
ข.20 หน้าจอแสดงรายละเอียดของการบันทึกผลการวินิจัย	126
ข.21 หน้าจอแสดงสารบัญของฝ่ายกำหนดอัตราเงินสมทบ	127
ข.22 หน้าจอแสดงรายละเอียดการป้อนข้อมูลประเภทกิจการ	128
ข.23 หน้าจอแสดงรายละเอียดการป้อนตารางการเพิ่ม-ลดอัตราเงินสมทบ	129
ข.24 หน้าจอแสดงรายละเอียดการบันทึกสิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	130
ข.25 หน้าจอแสดงรายละเอียดการบันทึกลักษณะของการประสบอันตราย	131
ข.26 หน้าจอแสดงรายละเอียดการบันทึกส่วนของร่างกายที่ประสบอันตราย	132
ข.27 หน้าจอแสดงรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงรหัสกิจการ	133
ข.28 หน้าจอแสดงสารบัญของฝ่ายการเงินและการบัญชี	134
ข.29 หน้าจอแสดงรายละเอียดการรับชำระเงิน	135

สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.30 หน้าจอแสดงรายละเอียดการบันทึกการจ่ายเงินทดแทน	136
ข.31 หน้าจอแสดงรายละเอียดการบันทึกการจ่ายเงินทดแทน (ต่อ)	137
ข.32 หน้าจอแสดงสารบัญของการบันทึกรหัสบัญชี	138
ข.33 หน้าจอแสดงรายละเอียดการบันทึกรหัสบัญชี	139
ข.34 หน้าจอสารบัญบันทึกบัญชีรายวัน	140
ข.35 หน้าจอแสดงรายละเอียดการบันทึกบัญชีรายวัน	141
ข.36 หน้าจอแสดงสารบัญพิมพ์รายการบัญชีรายวัน	142
● ข.37 หน้าจอแสดงการพิมพ์รายการบัญชีรายวันเรียงตามวันที่	143
ข.38 หน้าจอแสดงการพิมพ์รายการบัญชีรายวันเรียงตามเลขที่	144
ข.39 หน้าจอแสดงการพิมพ์รายงานบัญชีรายวันเรียงตามรหัสบัญชี	145
ข.40 หน้าจอแสดงสารบัญการปิดบัญชี	146
ข.41 หน้าจอแสดงสารบัญการพิมพ์งบการเงิน	147
ข.42 หน้าจอแสดงการเลือกพิมพ์งบการเงินทางเครื่องพิมพ์หรือจอภาพ	148
ข.43 หน้าจอแสดงสารบัญการบำรุงรักษาข้อมูล	149