

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ
ของ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)

DEVELOPMENT OF DATABASE SYSTEMS FOR
THE FREEDOM DEPARTMENT OF
SYMMUNKONG INSURANCE PUBLIC COMPANY



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของกรณีศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2552

KMITL-2009-ED-M-214-108

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ
ของ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)

DEVELOPMENT OF DATABASE SYSTEMS FOR
THE FREEDOM DEPARTMENT OF
SYNMUNKONG INSURANCE PUBLIC COMPANY



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....105189
วัน,เดือน,ปี.....16 พ.ย. 2552

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

คณะครุศาสตรอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2552

KMITL-2009-ED-M-214-108

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**DEVELOPMENT OF DATABASE SYSTEMS FOR
THE FREEDOM DEPARTMENT OF
SYNMUNKONG INSURANCE PUBLIC COMPANY**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN SCIENCE EDUCATION (COMPUTER)
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2009

KMITL-2009-ED-M-214-108

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2009

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะกรรมการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของบริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด
(มหาชน)

Development of Database System For the Freedom Department of Synmunkong
Insurance Public Company

นักศึกษา นางสาวรัตนา สุริยา

รหัสประจำตัว 50063916

ปริญญา วิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชา การศึกษาวิทยาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ไพฑูรย์ พิมดี



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ผู้พิมพ์ชื่อ
รศ.ดร.รวีวรรณ	ชินะตระกูล	
รศ.พีระวุฒิ	สุวรรณจันทร์	
ผศ.ไพฑูรย์	พิมดี	
รศ.ดร.พรรณี	สุกิจวัฒน์	
ดร.เข็ญ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แก้วยศ	

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 19 พฤษภาคม 2552 เวลา 17.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะกรรมการอุตสาหกรรมรับรองแล้ว



(รองศาสตราจารย์ พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 26 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2552

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)
นักศึกษา	นางสาวรัตนา สุริยา
รหัสประจำตัว	50063916
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การศึกษาวิทยาสาตร์(คอมพิวเตอร์)
พ.ศ.	2552
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพฑูรย์ พิมพ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาหาคุณภาพ และศึกษาความพึงพอใจของพนักงาน ที่มีต่อระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอสรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) ประชากร คือ พนักงานฝ่ายประกันภัยอสรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) จำนวน 65 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอสรภาพ ประกอบด้วย โปรแกรมไหลคข้อมูลผู้ต้องหากจากบริษัทประกันภัยภายนอก โปรแกรมสอบถามข้อมูลผู้ต้องหากจากบริษัทประกันภัยภายนอก และโปรแกรมพิจารณาการขายประกันภัยอสรภาพ แบบประเมินคุณภาพ และแบบวัดความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอสรภาพ โดยตั้งสมมติฐานระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป และความพึงพอใจของพนักงาน ที่มีต่อระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากขึ้นไป สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอสรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) ซึ่งประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\mu = 4.11$, $\sigma = 0.58$) และ ความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายประกันภัยอสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อระบบฐานข้อมูล ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.04$, $\sigma = 0.64$)

Thesis	Development of Database System For the Freedom Department of Synmunkong Insurance Public Company
Student	Miss Rattana Suriya
Student ID	50063916
Degree	Master of Science
Program	Science Education (Computer)
Year	2009
Thesis Advisor	Associate Professor Peerawat Suwanjan
Thesis Co-Adviser	Assistant Professor Paitoon Pimdee

ABSTRACT

The purposes of this research were to develop and access the quality and study of user's satisfaction of the Development of Database System for Freedom Insurance Department Synmunkong Insurance Public Company Limited. The populations were 65 employees of Freedom Insurance Department. Instruments of this research were Database System for Freedom Insurance Department witch consisted of the upload accused data program from other insurance company, the search engine accused data program and sale consideration freedom insurance program. Other instruments were Quality evaluation form and user's satisfaction form. The statistical methods: mean (μ), standard deviation (σ).

The results of research revealed that : The quality of the Database System for Freedom Insurance Department as evaluate by the experts was in the good level ($\mu = 4.11$, $\sigma = 0.58$). and The user's satisfaction of the Database System for Freedom Insurance Department was in the good level ($\mu = 4.04$, $\sigma = 0.64$).

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จ ได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ไพฑูรย์ พิมดี ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำให้ความช่วยเหลือและช่วยตรวจสอบตลอดจนปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาได้ให้คำแนะนำ แก่ใจ ข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ได้แก่ รศ.ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล ดร. เซ็น แก้วยศ และ รศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์

ขอขอบคุณ คุณวิชิระ ลอยชัยภูมิ ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณเครือวัลย์ เลิศตะละวนิชา หัวหน้างานสินไหมรถยนต์ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และคุณฉวีวรรณ ฮาเซะ หัวหน้าหน่วยงานอิสรภาพ ของบริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ที่ได้ให้คำปรึกษาให้คำแนะนำให้ความช่วยเหลือและช่วยตรวจสอบในการพัฒนาวิทยานิพนธ์

ขอบคุณ คุณทรงชัย จันทร์ทับ และ คุณณภัชชา ประดับทอง ที่ได้ให้การอนุเคราะห์สถานที่ทำวิทยานิพนธ์ และเป็นจุดระคิดต่อเอกสารทางราชการให้ตลอดการจัดทำวิทยานิพนธ์ และเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจให้เสมอมา

สุดท้ายต้องขอขอบพระคุณบิดา มารดา น้องชาย รวมญาติที่ให้ความรัก ความห่วงใยและให้การสนับสนุนทุก ๆ ด้านและเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

รัตนา สุริยา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 การประกันภัย.....	6
2.2 ระบบฐานข้อมูล.....	10
2.3 การสื่อสารเครือข่ายอินทราเน็ต.....	28
2.4 เครื่องมือพัฒนา ฐานข้อมูล.....	
ฝ่ายประกันอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน).....	30
2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพ.....	34
2.6 ทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดความพึงพอใจ.....	36
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	41
3.1 ประชากร.....	41
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
4.1 ผลการพัฒนา ระบบฐานข้อมูล.....	57
4.2 ผลการประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูล ฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน).....	60
4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของพนักงาน ฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน).....	61
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	63
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	63
5.2 อภิปรายผล.....	64
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	65
บรรณานุกรม.....	66
ภาคผนวก.....	69
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้โปรแกรม.....	70
ภาคผนวก ข แบบประเมินคุณภาพและแบบวัดความพึงพอใจ.....	76
ประวัติผู้เขียน.....	80

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ผู้ต้องหาจากบริษัทภายนอก(fd_accused_oth).....	43
3.2 ชื่อเพิ่มข้อมูล : เกณฑ์(คะแนน) การพิจารณาการขายประกัน(fd_critiria).....	49
3.3 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ประวัติผู้ต้องหาตามช่องคะแนนส่วนที่1(fd_polcon_critiria).....	49
3.4 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ผลรวมคะแนนประวัติผู้ต้องหาส่วนที่2 (fd_polconsider).....	49
3.5 แสดงคะแนนเกณฑ์การประเมินคุณภาพ.....	53
3.6 แสดงคะแนนเกณฑ์ค่าเฉลี่ยและความหมายของการวัดความพึงพอใจ.....	54
4.1 ผลการประเมินคุณภาพพระบบฐานข้อมูล.....	60
4.2 ผลการความความพึงพอใจ.....	61



สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
2.1 แสดงข้อมูลใน Table ในมุมมอง Datasheet.....	12
2.2 โครงสร้างฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น.....	14
2.3 ตัวอย่างข้อมูลในฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น.....	15
2.4 โครงสร้างฐานข้อมูลแบบเครือข่าย.....	15
2.5 ตัวอย่างข้อมูลในฐานข้อมูลแบบเครือข่าย.....	16
2.6 โครงสร้างรีชันเลน.....	17
2.7 ความสัมพันธ์แบบ 1:1.....	17
2.8 ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์แบบ 1:1.....	18
2.9 ความสัมพันธ์แบบ 1:M.....	18
2.10 ตัวอย่างข้อมูลที่มีความสัมพันธ์แบบ 1:M.....	18
2.11 ความสัมพันธ์แบบ M:N.....	19
2.12 ตัวอย่างข้อมูลในความสัมพันธ์แบบ M:N.....	19
2.13 ขั้นตอนการพัฒนากระบวนฐานข้อมูล.....	24
2.14 แสดงจุดขึ้นของภาษา Visual C# เมื่อเปรียบเทียบกับ C/C++ / Visual C++ และ Visual Basic.....	34
3.1 ฟังก์ชันการทำงาน โปรแกรม โหลด.....	45
3.2 ฟังก์ชันการทำงาน โปรแกรมสอบถามข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัทภายนอก.....	46
3.3 แสดงตารางการพิจารณาการขายประกันอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นแบบกระดาษ ส่วนที่ 1.....	47
3.4 แสดงตารางการพิจารณาการขายประกันอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นแบบกระดาษ ส่วนที่ 2.....	48
3.5 แสดงกระบวนการพิจารณาการขายประกันอสังหาริมทรัพย์แบบเดิม.....	48
3.6 ฟังก์ชันการทำงาน โปรแกรมโดยรวมของ โปรแกรมพิจารณาการขาย ประกันอสังหาริมทรัพย์.....	51
4.1 ระบบเมนูสำหรับเข้าใช้งาน โปรแกรมต่างๆ แบ่งตามฝ่าย.....	57
4.2 โปรแกรม โหลดข้อมูล ผู้ต้องหาจากบริษัทภายนอก.....	58
4.3 โปรแกรม สอบถามข้อมูล ผู้ต้องหาจากบริษัทภายนอก.....	58
4.4 โปรแกรม พิจารณาการขายกรรมทรัพย์ประกันอสังหาริมทรัพย์.....	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีธุรกิจประเภทการให้บริการประกันภัยก่อตั้งขึ้นมาหลายสิบ บริษัท ซึ่งแต่ละบริษัทที่ทำธุรกิจประเภทนี้ ต่างก็มีการคิดค้นและพัฒนารูปแบบของการแข่งขันหรือกลยุทธ์ในเรื่องคุณภาพ เรื่องเทคโนโลยี หรือ เรื่องการตลาด กันมากขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคหรือผู้ที่รับบริการ มีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา กลยุทธ์ในด้านการบริหารการจัดการ ด้านบริการ ด้านการอำนวยความสะดวก จึงเป็นแนวโน้มใหม่ที่ต้องนำมาใช้ เพื่อเป็นการกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ ขององค์กรที่ต้องการรักษาลูกค้าเดิมหรือลูกค้าประจำ และทำให้ความสัมพันธ์ที่มีอยู่นั้นแน่นแฟ้นยิ่งขึ้น และในทำนองเดียวกันก็สามารถใช้กลยุทธ์ใหม่ๆ ในการประชาสัมพันธ์ เพื่อหาลูกค้าใหม่ไปด้วย ดังนั้นการพัฒนาในด้านกลยุทธ์ในการแข่งขัน จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจทุกอย่างรวมถึงธุรกิจประกันภัยอีกด้วย

การพัฒนา กลยุทธ์ในการแข่งขันด้านธุรกิจประเภทประกันภัยในยุคนี้ ส่วนหนึ่งที่ดีกว่าเป็นสิ่ง ที่ค่อนข้างจะสำคัญ ไม่น้อยกว่าสิ่งอื่นเลยก็คือการพัฒนา ด้านเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกับการ ประกันภัยไม่ว่าจะเป็น การส่งรูปผลที่เสียหายผ่านทางอินเทอร์เน็ต จากสาขามายังสำนักงานใหญ่ แทนการถ่ายรูป แล้วอัปโหลดลงกระดานแล้วส่งไปรษณีย์มายังสำนักงานใหญ่ เพื่อพิจารณาเบี้ย ประกัน การเก็บข้อมูลลูกค้าไว้ในฐานข้อมูลที่สร้างไว้ในคอมพิวเตอร์แทนการเก็บไว้ในสมุดเก็บ ประวัติในสมัยก่อน รวมถึงการจัดทำ Website ของบริษัทเอง เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้ามาดู รายละเอียดผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่บริษัทได้จัดขึ้น รวมถึงเป็นช่องทางหนึ่งในการติดต่อสื่อสารกับ พนักงานบริษัท หรือร้องเรียนปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นจากพนักงานของบริษัท เป็นต้น

ดังนั้น บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) จึงมองเห็นความสำคัญในด้านการพัฒนา เทคโนโลยีให้มีบทบาทมากขึ้นในทุกด้านของการดำเนินกิจการทางธุรกิจประกันภัย ซึ่งทางบริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) เป็นบริษัทประกันภัยที่ดำเนินกิจการในด้านการประกันวินาศ ภัยทุกประเภท ยกเว้นประกันชีวิต เช่น การประกันอัคคีภัย การประกันอุบัติเหตุทางรถยนต์ ประกันภัยการขนส่งทางทะเล และการประกันภัยอสรภาพ เป็นต้น ซึ่งการรับประกันภัยในขั้นต้นที่ กล่าวมา ยกเว้น การประกันภัยอสรภาพ เป็นชื่อกรมธรรม์การประกันภัยทรัพย์สินไว้ก่อนเกิดเหตุ แต่การประกันภัยอสรภาพ เป็นการประกันภัยที่ได้เกิดเหตุขึ้นกับผู้เอาประกันก่อน ถึงจะมีการซื้อ กรมธรรม์ประกันภัยไป

ซึ่งการขายประกันภัยอสรภาพนี้เองที่ทำให้เกิด ปัญหาในการทำงานในเรื่องการทำงานในด้านการพิจารณาการขายประกันให้กับผู้มาซื้อประกันภัย เนื่องจากระบบนี้จะมีการทำงานคือ เมื่อมีผู้มา

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซื้อประกัน พนักงานขายกรมธรรม์ประกันอสังหาริมทรัพย์พิจารณาประวัติของผู้ที่มาซื้อประกัน ในที่นี้ขอเรียกว่า ผู้เอาประกัน โดยส่วนใหญ่แล้วผู้เอาประกันก็คือ ผู้ต้องหาในคดีต่างๆ เมื่อไม่มีเงินที่จะไปประกันตัวได้ตามที่สถานีตำรวจ หรือศาลกำหนด ก็จะมาเอาประกัน ดังนั้นก่อนที่พนักงานของบริษัทจะทำการอนุมัติให้มีการขายประกันภัยอสังหาริมทรัพย์ได้นั้น จึงต้องมีการตรวจสอบข้อมูลประวัติผู้เอาประกันเสียก่อน ซึ่งปัจจุบันนี้การที่พนักงานขายประกันภัยอสังหาริมทรัพย์จะสามารถตรวจสอบรายชื่อของผู้เอาประกันนั้น จะต้องส่งรายชื่อและข้อมูลเบื้องต้นไปที่บริษัทประกันภัยอื่นๆ ที่สามารถให้ข้อมูลผู้ต้องหาให้กับบริษัทสินมั่นคงได้ เพื่อตรวจสอบประวัติของผู้เอาประกันภัยอสังหาริมทรัพย์ว่าเคยก่อคดี หรือหนีคดีความมาจากบริษัทประกันภัยอื่นหรือไม่ เมื่อได้รับข้อมูลจากบริษัทประกันภัยที่ทางบริษัทสอบถามไป เรียบร้อยแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาตัดสินใจว่าจะอนุมัติขายประกันอสังหาริมทรัพย์หรือไม่ ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะใช้เวลานานพอสมควรที่จะได้รับคำตอบจากบริษัทประกันภัยอื่นๆ จึงทำให้เกิดปัญหาตามมาหลายอย่างเช่น ทำให้การขายประกันภัยประเภทนี้มีความล่าช้า ไม่ทันกับการประกันตัวผู้ต้องหา เมื่อมีผู้เอาประกันรายใหม่มาขอซื้อประกันภัย ต้องทำการส่งเรื่องเพื่อขอข้อมูลประวัติผู้เอาประกันเพื่อพิจารณาประกันใหม่ทุกครั้ง หรือต้องค้นหาจากเอกสารเดิมที่มีอยู่และถ้าหากว่าเป็นผู้เอาประกันรายเดิม ก็ต้องตรวจสอบอีกว่าเคยหนีคดีก่อนหน้าหรือไม่ และเมื่อทำการตรวจสอบรายชื่อแล้วไม่พบว่าเคยก่อคดีหรือหนีคดีมา ก็จะเข้าสู่กระบวนการพิจารณาการขายประกัน ซึ่งเดิมเป็นการพิจารณาลงบนกระดาษ แล้วส่งมายังสำนักงานใหญ่เพื่ออนุมัติในการขายประกัน ทำให้ต้องใช้เวลาในการพิจารณาหลายวัน

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานประกันภัยอสังหาริมทรัพย์เพื่อเก็บประวัติผู้ต้องหาด้วยการนำไฟล์ข้อมูลที่เป็นไฟล์เอกสารเอกซ์เซลล์ที่รับได้มาจากบริษัทประกันภัยอื่นๆ มาเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น และสามารถตรวจสอบได้ว่าผู้ต้องหาหนีคดีไหนมีอยู่ในฐานข้อมูลแล้วก็จะไม่โหลดไฟล์เข้ามาเก็บไว้อีก และสามารถนำรายงานมาแสดงแบบรายงานบนหน้าจอคอมพิวเตอร์แทนการพิมพ์รายการออกมาดูที่ละหลายๆ ได้ และเพื่อสะดวกต่อการนำข้อมูลมาใช้ในการประกันภัยอสังหาริมทรัพย์ในด้านอื่นๆ และที่สำคัญทำให้พนักงานสามารถพิจารณาขายประกันภัยอสังหาริมทรัพย์ให้ผู้เอาประกันภัยอสังหาริมทรัพย์ได้อย่างรวดเร็ว และต่อเนื่องหลังจากที่ทำการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นของผู้มาซื้อประกันภัยแล้ว ทำให้สามารถลดระยะเวลาและขั้นตอนที่ยุ่งยากลงได้ และเป็นการพัฒนากระบวนการข้อมูล ฝ่ายประกันภัยอสังหาริมทรัพย์ สินมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)
2. เพื่อหาคุณภาพระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายประกันภัยอิสรภาพของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ที่มีต่อระบบฐานข้อมูล ที่พัฒนาขึ้น

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1. ระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป
2. ความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ที่มีต่อระบบฐานข้อมูล ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากขึ้นไป

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

1. กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพของบริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ผู้วิจัยได้พัฒนาตามแนวความคิดในการพัฒนาระบบของ อัจฉรา ธารอุไรกุล และคณะ (2544:2-5) ที่ได้กล่าวถึงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

- 1.1 การวิเคราะห์ปัญหา(Problem Analysis)
- 1.2 การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)
- 1.3 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ (Users' Requirement Analysis)
- 1.4 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)
- 1.5 การออกแบบพัฒนาโปรแกรมและการติดตั้ง (Design Development and Implementation)
- 1.6 การทำเอกสารประกอบ (Documentation)
- 1.7 การบำรุงรักษา (Maintenance)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กรอบแนวคิดในการหาคุณภาพระบบฐานข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ บรรพต ชมงาม (2539 : 23-24) มาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นการประเมินคุณภาพของระบบฐานข้อมูล ซึ่งจะเป็นการประเมินเกี่ยวกับการทำงานทุกๆ ส่วนของระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพของบริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ดังนี้

- 2.1 การออกแบบฐานข้อมูลและหน้าจอโปรแกรม
- 2.2 ความรวดเร็วในการทำงานฐานข้อมูลและโปรแกรม
- 2.3 ความแม่นยำ ถูกต้องในการประมวลผลของฐานข้อมูลและโปรแกรม

3. กรอบแนวคิด แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ ของ สุกัญญา มาคะผล (2549 : 66) มาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจใน 2 ด้าน คือ

- 3.1 ด้านการใช้โปรแกรม
- 3.2 ด้านความถูกต้องของข้อมูล

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการพัฒนาและการทำงานของระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) โดยมีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. ขอบเขตของการพัฒนาระบบฐานข้อมูล
 - 1.1 พัฒนาฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลผู้ต้องหา
 - 1.2 พัฒนาโปรแกรมโหลดข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัทประกันภายนอก
 - 1.3 พัฒนาโปรแกรมสอบถามข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัทประกันภายนอก
 - 1.4 พัฒนาโปรแกรมตารางพิจารณาขายกรรมธรรม์ประกันอิสรภาพ
2. ประชากร คือ พนักงานฝ่ายประกันภัยอิสรภาพบริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด

(มหาชน) ปี พ.ศ. 2552 จำนวน 65 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น คือ การใช้ระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)

3.2 ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของพนักงานผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.6.1 ระบบฐานข้อมูล หมายถึง ระบบการจัดเก็บข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบำรุงรักษาข้อมูล และสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ได้ทุกเมื่อที่ต้องการ

1.6.2 ระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ หมายถึง ระบบการจัดเก็บข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ของฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบำรุงรักษาข้อมูล และสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ได้ทุกเมื่อที่ต้องการ

1.6.3 ข้อมูล หมายถึง รายชื่อและรายละเอียดเบื้องต้นของผู้กระทำผิด ในคดีต่างๆ และมีการหนีคดี จากสถานีตำรวจ

1.6.4 บริษัท หมายถึง บริษัท สินมั่นคง ประกันภัย จำกัด (มหาชน)

1.6.5 พนักงาน หมายถึง พนักงานฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ที่ทำงานและได้รับค่าตอบแทนการทำงานจากบริษัท สินมั่นคง ประกันภัย จำกัด (มหาชน)

1.6.6 พนักงานขายประกันภัยอิสรภาพ หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ดำเนินการขายผลิตภัณฑ์กรมธรรม์ของบริษัท สินมั่นคง ประกันภัย จำกัด (มหาชน)

1.6.7 คุณภาพของระบบฐานข้อมูล หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีต่อระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ในด้านความแม่นยำในการประมวลผลของฐานข้อมูลและโปรแกรม ความรวดเร็วในการทำงาน ความถูกต้องในของข้อมูล

1.6.8 ความพึงพอใจ หมายถึงความพึงพอใจของพนักงาน ฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ที่มีต่อระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น

1.6.9 ผู้ต้องหา หมายถึง บุคคลผู้ถูกกล่าวหาว่าได้กระทำความผิด แต่ยังมีได้ถูกฟ้องต่อศาล และอาจถูกจับตัวมาควบคุมไว้เพื่อทำการสอบสวน

1.6.10 สอบถามข้อมูล หมายถึง การแสดงรายชื่อและรายละเอียดเบื้องต้น ของผู้ต้องหา ที่จัดเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูล ของฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัย อิศรภาพ ของ บริษัท สิ้นมันคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมข้อมูลเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อันเป็นข้อมูลพื้นฐานของการทำงานวิจัยและเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ และอภิปรายผลการวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยได้เสนอสาระสำคัญ โดยมีรายละเอียดตามลำดับไว้ ดังนี้

2.1 การประกันภัย

2.2 ระบบฐานข้อมูล

2.3 การสื่อสารเครือข่ายอินทราเน็ต

2.4 เครื่องมือพัฒนา ฐานข้อมูลฝ่ายประกันอิศรภาพ ของ บริษัท สิ้นมันคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพ

2.6 ทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดความพึงพอใจ

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การประกันภัย

2.1.1 ความหมาย และ คำจำกัดความการประกันภัย

ได้มีผู้ให้คำจำกัดความ คำว่า การประกันภัย ไว้หลายนัยดังนี้

Mark S.Dorfman (1988:55) การประกันภัย เป็นการจัดการทางการเงินที่ แจกจ่ายค่าของความสูญเสียที่ไม่คาดหวัง

Frederick G.Crane (1990:25) การประกันภัย คือการจัดการของความเสียหายโดยการรวบรวมความสูญเสีย ที่เกิดขึ้นทั้งหลาย โดยค่าของความสูญเสียนั้นจะถูกเฉลี่ยกันไปให้ ระหว่างผู้เข้าร่วมความเสียหายทั้งหมด คณะอนุกรรมการคั่นคว่ำและวิชาการ

สมาคมการประกันวินาศภัย (2487:2) การประกันภัย คือ การที่บุคคลฝ่ายหนึ่ง ทำหน้าที่เป็นหลักประกันแก่บุคคลอีกฝ่ายหนึ่ง โดยสัญญาว่าเขาจะต้อง ไม่รับความเดือดร้อนจากภัย ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียหรือเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของเขา โดยฝ่าย ผู้ให้หลักประกันจะจ่ายเงินชดเชยให้ตามจำนวนและเงื่อนไขที่ตกลงกันไว้ หรืออาจทำให้ทรัพย์สิน ที่เอาประกันภัยนั้นกลับสู่สภาพดีหรือใกล้เคียงดังเดิม โดยผู้ให้หลักประกันจะได้รับเงินตอบแทน จากอีกฝ่ายหนึ่งตามจำนวนที่ตกลงกันไว้ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 861 บัญญัติไว้ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“อันว่าสัญญาประกันภัยนั้น คือ สัญญาซึ่งบุคคลหนึ่งตกลงจะชดเชยค่าสินไหมทดแทน หรือ เงินจำนวนหนึ่งให้ในกรณีวินาศภัยหากมีขึ้น หรือเหตุอย่างอื่นในอนาคตดังได้ระบุไว้ใน สัญญา และในการนี้บุคคลอีกคนหนึ่งตกลงจะส่งเงินซึ่งเรียกว่า เบี้ยประกันภัยให้”

2.1.2 ความเป็นมาของการประกันภัย

1. ประวัติของการประกันภัยในต่างประเทศ

เมื่อราว 3 พันปีก่อนคริสต์ศักราช พ่อค้าชาวจีนได้คิดใช้หลักของการประกันภัยขึ้น โดยพ่อค้าเหล่านั้น ได้ประกันต่อความเสียหายของสินค้าราคาแพงที่ขนส่งทางเรือตามลำน้ำแยงซีเกียง ภัยที่ประกันคือ ภัยจากหินใต้น้ำ กระแสน้ำเชี่ยวในแม่น้ำ สินค้าดังกล่าวบางครั้งเป็นทรัพย์ทั้งหมดที่พ่อค้ามีอยู่ เมื่อมีความกลัวต่อความหายนะ พ่อค้าจึงได้ประกันภัยไว้ โดยการกระจายโอกาสที่จะเกิดความหายนะออกไป เขาเหล่านั้นให้เหตุผลดังกล่าวว่า ถ้าเรือ 100 ลำ แต่ละลำบรรทุกสินค้า 100 ห่อ ได้เริ่มเดินทางที่ต้นกระแสน้ำเชี่ยว พ่อค้าจะกระจายความเสี่ยงภัยโดยในเรือแต่ละลำ พ่อค้าจะบรรทุกสินค้าของตนในเรือเพียงคนละ 1 ห่อต่อเรือ 1 ลำ จนครบ 100 ลำ การสูญเสียเรือ 1 ลำ จะทำให้พ่อค้าแต่ละคนสูญเสียสินค้าเพียงคนละ 1 ห่อเท่านั้น (เสริม สุขะ. 2520 : 3)

จากการบันทึกไว้ในเรื่องของกำเนิดการประกันภัยนั้น ยังมีอีกทางหนึ่งว่า ชาวบาบิโลนซึ่งอาศัยอยู่ลุ่มแม่น้ำยูเฟรติสเมื่อประมาณห้าพันปีล่วงมาแล้ว ได้ผลิตสินค้าออกขาย และได้ส่งลูกจ้างหรือทาสของตนออกไปเร่ขายสินค้าตามเมืองต่าง ๆ ทาสหรือลูกจ้างของตนนี้ไม่มีส่วนได้เสียในกำไรที่เกิดขึ้นกับการขายสินค้าเหล่านั้นเลย และไม่มีอำนาจในการตกลงกับผู้ซื้อ นอกเหนือไปจากที่ได้รับคำสั่งจากนายของตนเท่านั้น พอการค้าเจริญขึ้น การทำงานของทาสหรือลูกจ้างก็เกิดความไม่สะดวก เนื่องจากขาดอำนาจต่าง ๆ ดังกล่าว การใช้ทาสหรือลูกจ้างก็เปลี่ยนไปเป็นใช้พ่อค้าเร่ (Travellingsales-man) ซึ่งในสมัยนั้นเรียกว่า darmatha แปลว่าคนตีกลอง เป็นผู้รับสินค้าจากพ่อค้าไปจำหน่ายยังเมืองต่างๆ พวกพ่อค้าเร่ต้องมอบทรัพย์สิน ภรรยา และบุตรที่อยู่ทางบ้านให้พ่อค้าเป็นประกัน โดยมีสัญญากันว่ากำไรที่ได้รับนั้นพ่อค้าเร่ต้องแบ่งให้พ่อค้าเจ้าของสินค้าครึ่งหนึ่งหากพ่อค้าเร่หนีหายไป หรือถูกโจรปล้นเอาสินค้าไปหมด บรรดาทรัพย์สินจะถูกพ่อค้าริบ และภรรยากับบุตรก็จะตกเป็นทาสไปด้วย เงื่อนไขดังกล่าวนี้เมื่อปฏิบัติไปเพียงเล็กน้อย บรรดาพ่อค้าเร่ก็ไม่พอใจจึงเกิดการแข็งข้อ ไม่ยอมรับเงื่อนไขอันเสียเปรียบนี้ และในที่สุดก็ตกลงเงื่อนไขใหม่ว่าถ้าการสูญเสียสินค้าโดยมิใช่ความผิดของพ่อค้าเร่ หรือพ่อค้าเร่มิได้เพิกเฉยต่อการป้องกันรักษาสินค้าอย่างเต็มที่แล้วให้ถือว่าพ่อค้าเร่ไม่มีความผิด พ่อค้าเจ้าของสินค้าจะริบทรัพย์สิน บุตร และภรรยาไม่ได้ ข้อตกลงนี้จึงได้ใช้ต่อมาอย่างแพร่หลายในการค้าสมัยนั้น นับได้ว่าข้อตกลงดังกล่าวเป็นการเริ่มต้นของการประกันภัยในสมัยโบราณ (ไชยยงค์ ชูชาติ. 2512 : 28)

2. ประวัติของการประกันภัยในประเทศไทย

กิจการประกันภัยเริ่มในยุโรปมานานแล้ว เมื่อมีชาวต่างชาติเข้ามาค้าขายในสมัยกรุงศรีอยุธยา อาจมีการประกันภัยทางทะเล และขนส่ง แต่เป็นการที่ชาวต่างชาติทำประกันเอง ไม่เกี่ยวข้องกับไทย

การประกันภัยเริ่มขึ้นในประเทศไทย ปรากฏขึ้นสมัยรัตนโกสินทร์ ประมาณปี พ.ศ. 2368 สมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 3 รัชกาลสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งยังทรงผนวชอยู่ ได้ทรงสั่งซื้อเรือเครื่องพิมพ์จากประเทศอังกฤษ และโดยที่เกรงว่าจะเกิดความเสียหายขึ้นในระหว่างทาง จึงได้สั่งให้เอาเครื่องพิมพ์ดังกล่าวประกันภัยระหว่างการขนส่งในนามของพระองค์เองแสดงว่าการประกันภัยนั้นได้เริ่มแผ่เข้ามาถึงเมืองไทยแล้ว และอาจกล่าวได้ว่าไทยได้รู้จักวิธีการประกันภัย หรือการประกันภัยทางขนส่งสินค้าของได้เริ่มตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 3 การประกันภัยที่ควรจะนับว่าเกิดขึ้นในประเทศไทยโดยตรงได้เริ่มจากสมัยรัชกาลที่ 4 เป็นต้นมา คือ รัชกาลนี้มีฝรั่งเศสเข้ามาตั้งห้างค้าขายมาก ห้างฝรั่งเศสเหล่านี้ปรากฏว่า บางห้างได้เป็นตัวแทนของบริษัทประกันภัยต่างประเทศด้วย เท่าที่ปรากฏมีดังนี้

1. ห้างบอเนียว ซึ่งตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2399 เป็นตัวแทนของ NetherlandsIndea Sea and Fire Insurance Company รับประกันทางทะเล และประกันอัคคีภัย กับเป็นตัวแทนของ North China Insurance Company
2. ห้างสก็อต ตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2399 เหมือนกัน เป็นตัวแทนของ Ocean Marine Insompany
3. ห้างบิกเคนแบ็ก ซึ่งตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2401 เป็นตัวแทนของ Colonial Sea and Fire Insurance Company

ในปี พ.ศ. 2472 นั้นได้ มีบริษัทประกันภัยที่ก่อตั้งขึ้นในประเทศไทยโดยคนไทยเป็นบริษัทแรกคือ บริษัทเดียนแปาเฮียม จำกัด ซึ่งในปีนั้นเองมีอีกหลายบริษัท คือบริษัทแห่งเชียงหลี ประกันภัยธนากิจและพาณิชย์การ จำกัด บริษัทเชียงฮาน รับประกันอัคคีภัยและอุทกภัย จำกัด เป็นบริษัทประกันวินาศภัยทั้งสิ้น

ในช่วงเวลาดังแต่ พ.ศ. 2472 จนถึงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 คือ พ.ศ. 2484 นั้นมีบริษัทที่จดทะเบียนในประเทศไทยเพียง 10 บริษัทเท่านั้น ส่วนบริษัทต่างประเทศได้จดทะเบียนถึง 62 บริษัท สำหรับบริษัทของคนไทยนั้นเป็นบริษัทประกันวินาศภัย และบริษัทประกันชีวิต

3. การประกันภัยอสรภาพ

การประกันภัยอสรภาพ คือการประกันภัยอสรภาพ เป็นการประกันภัยที่จัดขึ้นโดยมีแนวความคิดมาจากการที่ศาลยุติธรรมจะจัดระบบการประกันตัวผู้ต้องหาหรือจำเลย โดยเพิ่ม

ทางเลือกให้ประชาชนสามารถใช้หนังสือรับรองความรับผิดชอบของบริษัทประกันภัยเป็นหลักประกันมาวางศาลได้

ศาลยุติธรรม สำนักงานอัยการสูงสุด สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงพาณิชย์ โดยกรมการประกันภัย และสามารถประกันวินาศภัย จึงได้ร่วมกันจัดกรมธรรม์ประกันภัยอสรภาพขึ้นเมื่อประชาชนได้ซื้อประกันภัยอสรภาพแล้ว บริษัทประกันภัยจะออกหนังสือรับรองให้ผู้เอาประกันภัยถือไว้หากผู้เอาประกันภัยได้ทำความผิดและตกเป็นผู้ต้องหาหรือจำเลยระหว่างระยะเวลาประกันภัย ผู้เอาประกันภัยจะได้รับความสะดวกอย่างยิ่งจากการที่สามารถใช้หนังสือรับรองนี้ยื่นแก่เจ้าพนักงานเพื่อใช้ในการประกันภัย โดยไม่ต้องหาหลักทรัพย์อื่นใดมาวางเป็นหลักประกัน

การทำประกันภัยอสรภาพมี 2 รูปแบบคือ

1. กรมธรรม์ประกันภัยอสรภาพก่อนกระทำความผิด (ใช้บุคคลทั่วไป)

ให้ความคุ้มครองกรณีที่ผู้เอาประกันภัยถูกดำเนินคดีและถูกควบคุมตัวในคดีอาญา ในฐานความผิดอันเนื่องมาจากการกระทำโดยประมาท

บริษัทประกันภัยจะออกหนังสือรับรองตามจำนวนเงินเอาประกันภัยพร้อมกับกรมธรรม์ประกันภัย เพื่อให้ผู้เอาประกันภัยนำไปใช้เป็นหลักประกันในการขอประกันตัวต่อเจ้าพนักงาน และหากผู้เอาประกันภัยได้ใช้หนังสือรับรองเพื่อประกันตัวไปแล้ว แต่ยังไม่เต็มวงเงินที่ระบุไว้ในหน้าตารางกรมธรรม์ประกันภัย ผู้เอาประกันภัยสามารถขอหนังสือรับรองฉบับใหม่ ซึ่งมีวงเงินประกันตัวเท่ากับจำนวนเงินเอาประกันภัยที่คงเหลืออยู่จากบริษัทประกันภัยได้

1. กรมธรรม์ประกันภัยอสรภาพ หลังกระทำความผิด (ใช้กับผู้ตกเป็นผู้ต้องหา หรือ จำเลย)

ให้ความคุ้มครอง กรณีที่ผู้เอาประกันภัยถูกดำเนินคดีและถูกควบคุมตัวในคดีอาญา ในทุกลักษณะฐานความผิด

บริษัทประกันภัยจะออกหนังสือรับรองตามจำนวนเงินเอาประกันภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัย เพื่อนำไปใช้เป็นหลักประกันในการขอประกันตัวต่อเจ้าพนักงานตามคดีที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย

4. ผู้ที่สามารถซื้อประกันภัยอสรภาพ

1. กรมธรรม์ประกันภัยอสรภาพก่อนกระทำความผิด ผู้สามารถซื้อประกันภัย คือ บุคคลทั่วไป เช่น ครู ทนายความ นักบัญชี พยาบาล แม่บ้าน พนักงานขับรถ เป็นต้น

2. กรมธรรม์ประกันภัยอสรภาพหลังกระทำความผิด ผู้สามารถซื้อประกันภัย คือ ผู้ตกเป็นผู้ต้องหา หรือจำเลย

5. ระยะเวลาความคุ้มครอง

1. กรมธรรม์ประกันภัยอสรภาพก่อนกระทำความผิด

1.1 ตามที่ระบุในหน้าตารางกรมธรรม์ประกันภัย หรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 จนกว่าคดีจะถึงที่สุด

2. กรมธรรม์ประกันภัยอิสรภาพหลังกระทำความผิด

2.1 นับแต่เวลาที่ได้เริ่มประกันตัวจนศาลชั้นต้นมีคำพิพากษา หรือ

2.2 นับแต่เวลาที่ได้เริ่มประกันตัวจนศาลอุทธรณ์คำพิพากษา หรือ

2.3 นับแต่เวลาที่ได้เริ่มประกันตัวจนศาลฎีกามีคำพิพากษา หรือ

2.4 นับแต่เวลาที่ได้เริ่มประกันตัวจนคดีถึงที่สุด

2.2 ระบบฐานข้อมูล

2.2.1 ความหมายของฐานข้อมูล

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์ (2540:32) ได้นิยามว่า ฐานข้อมูล คือ โครงสร้างสารสนเทศที่ประกอบด้วยเอนทิตีหลาย ๆ ตัว ซึ่งบรรดาเอนทิตีเหล่านี้จะต้องมีความสัมพันธ์กัน

ณัฐิกานต์ ระกำ (2545:72) ฐานข้อมูลเป็นระบบการจัดเก็บข้อมูลที่แตกต่างจากไฟล์ข้อมูล ทั้งนี้เพราะฐานข้อมูลใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันไว้ในตารางที่เรียกว่าตารางสัมพันธ์ (Relation Table) มีหลักการพื้นฐานมาจากทฤษฎีเซต (Theory of Set) ซึ่งคณิตศาสตร์แบบหนึ่ง ข้อมูลจะถูกนำเสนอในรูปของตาราง เพราะสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย สะดวกต่อการค้นหาและนำข้อมูลขึ้นมาแสดงผลเพื่อความสะดวกในการจัดเก็บและเรียกใช้งาน ไม่ได้เก็บข้อมูลทุกอย่างไว้ที่เดียวเหมือนไฟล์ข้อมูล ทำให้ฐานข้อมูลมีข้อจำกัดในเรื่องของการเลือกข้อมูลที่น่ามาจัดเก็บในตาราง โดยข้อมูลบางส่วนอาจถูกแยกออกไปเก็บไว้ในอีกตารางหนึ่ง ทำให้การทำงานกับฐานข้อมูลต้องเกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลที่อยู่ในตารางตั้งแต่ตารางเดียวไปจนถึงหลาย ๆ ตาราง

บรรพต ชมงาม (2539:25-27) ได้ให้ความหมายของฐานข้อมูลดังนี้ คำว่า ข้อมูล (Data) หมายถึง ตัวเลข เครื่องหมาย หรือข้อความที่เป็นจริง ส่วนคำว่า ฐาน (Base) หมายถึง ที่ตั้งหรือที่รองรับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เมื่อนำเอาค่าสองค่านี้มารวมกันเป็น Database (บางคนใช้ Data Base) จะหมายถึงที่ตั้งของข้อมูลทั้งหลายนั่นเอง คือ ไฟล์หลายไฟล์ที่อยู่รวมกันเพื่อให้มีการแชร์ข้อมูลระหว่างไฟล์ได้ และเพื่อให้การใช้ข้อมูลมีประสิทธิภาพขึ้น

บัณฑิต จามรภูมิ (2542:431) ระบบฐานข้อมูล (Database) คือ การจัดเก็บฐานข้อมูลอย่างมีระเบียบ โดยอาศัยรูปแบบของตารางเป็นตัวแบ่งแยกข้อมูล ทำให้ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบฐานข้อมูล สามารถถูกเรียกใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยอาศัยภาษา SQL (Structure Query Language) ทำหน้าที่จัดการข้อมูลในฐานข้อมูล

ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย (2542:9) กล่าวว่า ฐานข้อมูล คือ การจัดเก็บข้อมูลอย่างมีระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถเรียกใช้ข้อมูลในลักษณะต่าง ๆ ได้ เช่น การเพิ่มข้อมูล การเรียกดูข้อมูล การเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก้ไขหรือลบข้อมูล เป็นต้น เพื่อประโยชน์ในการเรียกใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไป การจัดเก็บข้อมูลจะมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล

สุรนันทา บุญเสนอ (2544:12) กล่าวว่า ฐานข้อมูล คือ การรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันและอาจอยู่ต่างที่กันให้เสมือนอยู่ที่เดียวกัน เพื่อให้สามารถรับใช้งานที่มีวัตถุประสงค์แตกต่างกันขององค์กรหรือหน่วยงานนั้น ๆ ได้

วศิน เพิ่มทรัพย์ (2542:15) กล่าวว่า ฐานข้อมูล หมายถึงแหล่งที่เก็บข้อมูลจำนวนมากๆ ไว้รวมกัน ในรูปแบบที่จัดไว้เป็น ระบบระเบียบ เช่น สมุดรายชื่อผู้ใช้โทรศัพท์ หรือทะเบียนรายชื่อนักศึกษา เป็นต้น ที่มีการจัดแบ่งเรียงตามลำดับของตัวอักษร เพื่อช่วยให้การเปิดหาโดยใช้ชื่อผู้ใช้ หรือชื่อนักศึกษาทำได้สะดวกขึ้น แต่การเก็บข้อมูลบนกระดาษนั้น ถ้าจะหาข้อมูลบางลักษณะ เช่น หาโดยใช้เบอร์โทรศัพท์หรือใช้นามสกุลก็ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากสมุดรายชื่อไม่ได้ถูกจัดเรียงตามเบอร์โทรศัพท์หรือนามสกุลไว้ก่อน ดังนั้นจึงต้องนำข้อมูลเหล่านั้นมาเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ และใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้ค้นหาข้อมูลโดยใช้วิธีการแบบต่างๆ ที่พลิกแพลงได้ตามต้องการ นอกจากนี้ การดูแล เช่น การแก้ไข เพิ่ม ลบ ข้อมูล ตลอดจนการออกรายงาน ก็จะทำให้ได้ง่ายขึ้นด้วย สำหรับข้อมูลที่เก็บในฐานข้อมูลหนึ่งๆ นั้นก็มักจะเป็นเรื่องเดียวกันหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกัน เช่น รายชื่อลูกค้า รายชื่อสินค้า ใบสั่งซื้อ เหล่านี้ก็จะอาจเก็บรวมกันในฐานข้อมูลของบริษัทหนึ่ง ในขณะที่รายชื่อบุคลากร รายชื่อนักเรียน ตารางสอน ผลการสอบ ก็จะเก็บเป็นอีกฐานข้อมูลหนึ่ง เช่น ของโรงเรียน เป็นต้น สิ่งที่ต้องพึงระลึกไว้เสมอคือ ฐานข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทั้งนี้ไม่ได้หมายความถึงการเปลี่ยนแปลงตัวข้อมูลที่เก็บภายใน เพราะนั่นเป็นเรื่องปกติ แต่สิ่งอื่นๆ เช่น ลักษณะการเรียกดู หรือดูหรือดึงข้อมูลออกมาใช้งาน เงื่อนไขหรือกฎเกณฑ์ที่ระบุความสัมพันธ์ต่างๆ ตลอดจนรูปแบบหรือโครงสร้างของข้อมูลเองก็อาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ดังนั้นฐานข้อมูลที่ดียิ่งจึงต้องสามารถดูแลและปรับปรุงแก้ไขได้ง่าย และสอดคล้องกับความต้องการใช้งาน

โดยสรุปแล้ว ฐานข้อมูล คือ แหล่งที่ใช้รวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันโดยมีการจัดเก็บ และการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถ เรียกดู เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลได้โดยผู้ใช้ทั่วไป โดยรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลจะเป็นในลักษณะตารางที่มีความสัมพันธ์กัน และเพื่อเป็นการลดภาวะการทำงานของผู้ใช้ จึง ได้มีส่วนของฮาร์ดแวร์และโปรแกรมต่างๆ ที่สามารถเข้าถึงและจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลนั้น เรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS (data base management system) คือ ซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานข้อมูล ซึ่งมีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวกและมีประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้อาจเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล หรือการตั้งคำถามเพื่อให้ข้อมูลมา โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างของ

ฐานข้อมูล เปรียบเสมือนเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล

2.2.2 Table

Table คือ โครงสร้างที่ใช้เก็บข้อมูลจริงใน Database โดยเก็บในรูปแบบของตารางย่อยๆ ที่มีความสัมพันธ์กันแต่ละแถวหรือ Row ใน Table ซึ่งเรียกว่า “เรคอร์ด” (Record) ส่วนแต่ละคอลัมน์ในแถวจะเรียกว่า “ฟิลด์” (Field) โดยแต่ละเรคอร์ดคือข้อมูล 1 ชุด ที่มีโครงสร้างซ้ำกันและแต่ละฟิลด์ก็คือข้อมูลตัวเดียวกันของแต่ละเรคอร์ดนั่นเอง ดังตัวอย่างในภาพที่ 2.1

Table ชื่อ login_pw

	login	password	emp_code	start_date	expire_date	user_flag	company_id	garage_username	bm_code
1	000010	000010	000010	2008-05-09 00:00:00.000	NULL	U	SMK	นาย รุสเรี ธีรวงศ์	3000
2	000017	000017	000017	2007-08-30 00:00:00.000	NULL	U	SMK	NULL	
3	000022	000022	000022	2008-09-09 09:17:37.623	NULL	U	SMK	นาย ประเสริฐ พราหมณ์โรตง	3700
4	000049	000049	000049	2007-08-30 00:00:00.000	NULL	U	SMK	NULL	ชายชน
5	000062	000062	000062	2007-08-21 00:00:00.000	NULL	U	SMK	NULL	5200
6	000066	000066	000066	2008-09-09 09:17:37.623	NULL	U	SMK	นางสาว ดิษฎิณห์ ส่งเสริม	6700
7	000070	000070	000070	2007-08-29 00:00:00.000	NULL	U	SMK	NULL	4800
8	000078	000078	000078	2008-05-09 00:00:00.000	NULL	U	SMK	นาย เขารัตต์ ข้อยดี	3000
9	000083	000083	000083	2008-05-09 00:00:00.000	NULL	U	SMK	นาย สมชาย พิทักษ์	3000
10	000091	000091	000091	2008-09-09 09:17:37.623	NULL	U	SMK	นางสาว มาลีสา ขาววงษ์วาน	
11	000096	000096	000096	2008-09-09 09:17:37.623	NULL	U	SMK	นาย สมชาย บุญคง	
12	000097	000097	000097	2007-09-07 00:00:00.000	NULL	U	SMK	NULL	
13	000099	000099	000099	2008-05-09 00:00:00.000	NULL	U	SMK	นาย คงศักดิ์ อิศระรัมย์	3000
14	000154	000154	000154	2007-10-04 00:00:00.000	NULL	U	SMK	NULL	
15	000161	000161	000161	2007-08-31 00:00:00.000	NULL	U	SMK	NULL	
16	000178	trc000...	000178	2007-08-30 00:00:00.000	NULL	U	SMK	NULL	
17	000180	180	000180	2008-09-09 09:17:37.623	NULL	U	SMK	นางสาว นกภยา บุญประเวศ	
18	000193	000193	000193	2006-01-01 00:00:00.000	NULL	U	SMK	NULL	3000

รูปที่ 2.1 แสดงข้อมูลใน Table ในมุมมอง Datasheet

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า Table หนึ่งนั้นจะมีโครงสร้างเรคอร์ดซึ่งเก็บข้อมูลเพียงอย่างเดียว หรือ Subject เดียว ซึ่งก็จะเทียบได้กับเอนทิตี และแต่ละฟิลด์ของเรคอร์ดก็จะบรรยายคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งของเรคอร์ดเท่านั้น หรือเทียบได้กับแอตทริบิวต์ของเอนทิตีนั่นเอง ดังนั้นหากกำหนดเอนทิตีและแอตทริบิวต์ได้ถูกต้อง ตั้งแต่แรกก็จะสามารถแปลงไปสร้างเป็น Table ได้โดยตรง

ความหมายของคำศัพท์ที่ต้องทราบในการสร้าง Table

1. เอนทิตี (Entity) อาจหมายถึงสิ่งของใดๆ ก็ได้ที่เราจะอ้างอิงถึงในข้อมูล
2. แอตทริบิวต์ (Attribute) คือคุณลักษณะหรือลายระเอียดของแต่ละเอนทิตี อีกที

หนึ่ง โดยแต่ละเอนทิตีจะมีได้หลายแอตทริบิวต์ ตัวอย่างเช่น บัตรประชาชน เป็นเอนทิตี โดยมี ชื่อ ที่อยู่ วันหมดอายุ เป็นแอตทริบิวต์ของบัตร ทั้งนี้เอนทิตีจะเป็นตัวบ่งบอกถึงเนื้อหา (Subject) ของเรื่องที่เราจะทำ

3. เรื่อง(Subject) อาจหมายถึง บุคคล สิ่งของ เหตุการณ์หรืออะไรก็ได้ที่เราต้องการเก็บข้อมูล

4. คีย์(Key) คือข้อมูลที่จะเป็นกุญแจสำหรับเข้าถึง หรือบ่งชี้ว่าเรคอร์ดใดเป็นเรคอร์ดใด หรือต่างจากเรคอร์ดอื่นอย่างไร เหมือนกับที่คนทุกคนต้องมีชื่อและนามสกุลที่แตกต่างกัน เวลาอ้างอิงจะได้รู้ว่าเป็นใคร เพราะคีย์นี่เองที่จะนำไปใช้ในการอ้างอิงและกำหนดความสัมพันธ์กับ Table อื่นๆภายหลัง ถ้าไม่กำหนดไว้ Table นี้ก็อาจไม่สามารถนำไปเชื่อมโยงกับ Table อื่นๆ ได้เลย

5. คีย์หลัก (Primary Key) เป็นคีย์หลักที่ใช้ในการจัดเรียงและแยกข้อมูลแต่ละเรคอร์ดใน Table นั้นนอกจากนั้น Primary Key นั้นจะต้องมีค่าในทุกเรคอร์ด จะปล่อยให้ เป็นค่าว่าง (Null)นั้นไม่ได้ และจะต้องไม่มีข้อมูลซ้ำกันเลย(Unique) ด้วย ซึ่งอาจเลือกฟิลด์หนึ่งหรือกำหนดขึ้นมาใหม่ก็ได้

6. คีย์คู่แข่ง (Candidate Key) ในกรณีที่มีหลายฟิลด์ ซึ่งมีคุณสมบัติครบถ้วนจนสามารถนำมาใช้เป็น Primary Key ได้ จะเรียกฟิลด์เหล่านั้นแต่ละตัวว่าเป็น Candidate Key คือเป็นคีย์คู่แข่งที่สามารถเลือกมาเป็น Primary Key ได้เหมือนกัน

7. คีย์ร่วม (Composite Key หรือ เรียกว่า Compound Key) เป็นการนำเอาหลายๆ ฟิลด์มารวมกันเป็นคีย์เพื่อให้มีคุณสมบัติครบถ้วน คือไม่ซ้ำกันและไม่เป็นค่าว่าง(Null) ใช้ในกรณีที่หากเลือกเพียงฟิลด์หนึ่งมาเป็นคีย์แล้วยังมีโอกาสซ้ำกันหรือเป็นค่าว่างได้

8. Foreign Key เป็นฟิลด์ที่มีเก็บอยู่ในหลาย Table จึงสามารถใช้เป็นคีย์ในการเชื่อมโยง ข้อมูลระหว่างหลาย Table เข้าด้วยกันได้

9. Secondary Key หรือดัชนี (Index) เป็นคีย์ที่ใช้แยกแยะข้อมูลเช่นกัน แต่เนื่องจากมี Primary Key ที่ไม่ซ้ำกันอยู่แล้ว Secondary Key นี้จึงอาจซ้ำกันได้ ทั้งนี้ในการเรียกใช้ข้อมูล โดยทั่วไปมักจะต้องการจัดเรียงตามลำดับเพื่อความสะดวก แต่หากมี Index มากๆ ก็อาจทำให้การแก้ไขแต่ละเรคอร์ดช้าลงมาก ดังนั้นในทางปฏิบัติจึงควรจำกัดจำนวนฟิลด์ที่เป็น Index ไว้เท่าที่จำเป็นต้องเรียกดูบ่อยจริงๆ เช่น 2-3 ฟิลด์ เท่านั้น

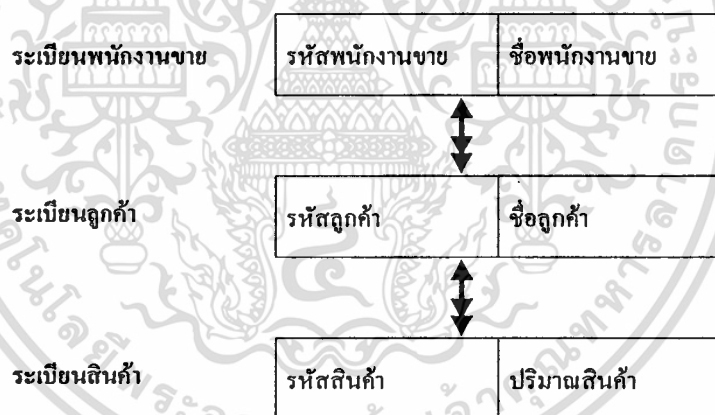
2.2.3 ประเภทของฐานข้อมูล

สมจิตร์ อาจอินทร์ และงามนิง อาจอินทร์ (2540:23-26) กล่าวว่าข้อมูลในฐานข้อมูล โดยทั่วไปจะถูกสร้างให้มีโครงสร้างที่ง่ายต่อความเข้าใจและการใช้งานของผู้ใช้โดยทั่วไปแล้ว ฐานข้อมูลที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันจะมีโครงสร้าง 3 แบบด้วยกัน คือ ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น (Hierarchical Database) ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย (Network Database) และฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ (Relation Database)

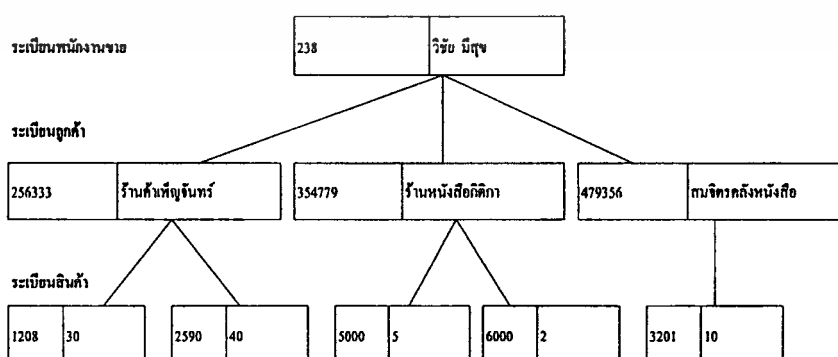
1. ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น (Hierarchical Database)

เป็นลักษณะของฐานข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ของข้อมูลเป็นแบบหนึ่งต่อหนึ่ง หรือ หนึ่งต่อกลุ่ม แต่จะไม่มีความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่มในฐานข้อมูลแบบนี้

ลักษณะโครงสร้างของฐานข้อมูลแบบลำดับชั้นนี้จะมีลักษณะคล้ายต้นไม้ที่คว่ำหัวลง จึงอาจเรียกโครงสร้างฐานข้อมูลแบบนี้ได้อีกแบบว่าเป็นโครงสร้างแบบต้นไม้ (Tree Structure) โดยจะมีระเบียบอยู่แถวบน ซึ่งจะเรียกว่าเป็น ระเบียบพ่อแม่ (Parent Record) ระเบียบในแถวถัดลงมา เรียกว่าระเบียบลูก (Child Record) ซึ่งระเบียบพ่อแม่จะสามารถมีระเบียบลูกได้มากกว่าหนึ่ง ระเบียบ แต่ระเบียบลูกแต่ละระเบียบจะมีระเบียบพ่อแม่เพียงหนึ่งระเบียบเท่านั้น ตัวอย่างของฐานข้อมูลแบบนี้ เช่น การขายสินค้าของพนักงานให้แก่ลูกค้าแต่ละคน จะพบว่าพนักงานขายแต่ละคน จะมีลูกค้าได้หลายคนและลูกค้าแต่ละคนก็อาจซื้อสินค้าได้มากกว่า 1 อย่างขึ้นไป เป็นต้น จะสามารถแสดงความสัมพันธ์ของระเบียบของพนักงานขาย และระเบียบลูกค้า และความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบลูกค้าและระเบียบสินค้า ของฐานข้อมูลแบบลำดับชั้นนี้ได้ โดยใช้ลูกศรดังรูปที่ 2.7 โดยหัวลูกศรจะแสดงความสัมพันธ์ด้านกลุ่ม และสำหรับการค้นหาข้อมูลในระเบียบใดก็จะค้นหาตามแนวลูกศรที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 โครงสร้างฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น



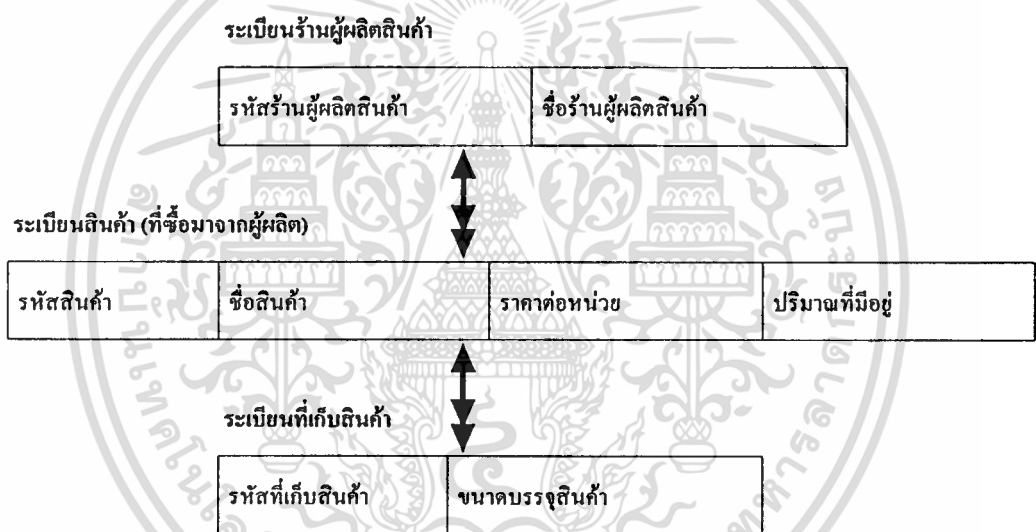
รูปที่ 2.3 ตัวอย่างข้อมูลในฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.3 จะเห็นว่าลูกค้าแต่ละคนจะไม่สามารถได้รับบริการจากพนักงานขายมากกว่าหนึ่งคนได้ เนื่องจากลูกค้าแต่ละคนถือว่าเป็นระเบียบลูก และพนักงานขายจะถือว่าเป็นระเบียบพ่อแม่ของลูกค้า สินค้าแต่ละชนิดจะถูกซื้อโดยลูกค้าเพียงคนเดียวเท่านั้น เนื่องจากสินค้าแต่ละชนิดจะเป็นระเบียบลูกของระเบียบลูกค้า

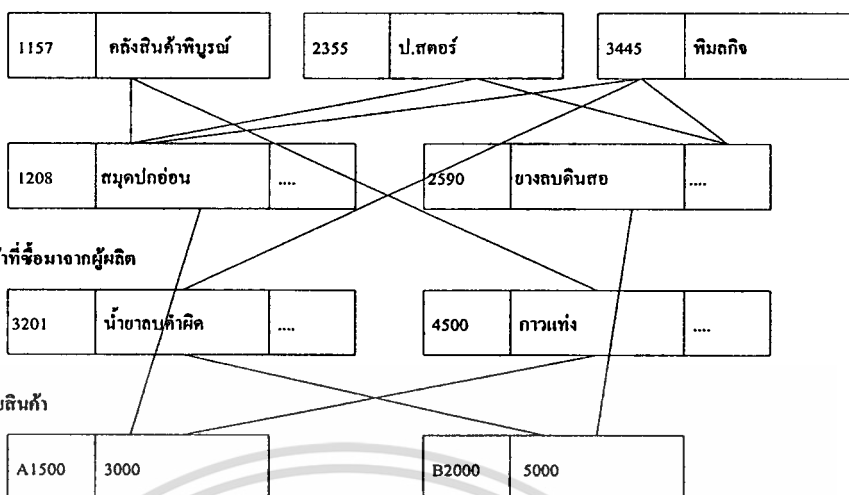
2. ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย (Network Database)

ข้อมูลภายในฐานข้อมูลแบบนี้สามารถมีความสัมพันธ์กันแบบใดก็ได้ เช่นอาจเป็นแบบหนึ่งต่อหนึ่ง หนึ่งต่อกลุ่ม หรือกลุ่มต่อกลุ่ม เป็นต้น ตัวอย่างของฐานข้อมูลแบบนี้เช่น การสั่งซื้อสินค้าจากร้านผู้ผลิตสินค้าและการนำสินค้าไปเก็บในคลังสินค้า เป็นต้น ซึ่งจะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบร้านผู้ผลิตและระเบียบสินค้า และความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบสินค้าและระเบียบที่เก็บสินค้าได้โดยการใช้ลูกศรเชื่อมโยงเช่นกัน ดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.4 โครงสร้างฐานข้อมูลแบบเครือข่าย

ระเบียบร้านผู้ผลิตสินค้า



รูปที่ 2.5 ตัวอย่างข้อมูลในฐานะข้อมูลแบบเครือข่าย

จากรูปที่ 2.5 จะเห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างร้านผู้ผลิตสินค้า และสินค้าจะเป็นแบบกลุ่มต่อกลุ่ม หมายความว่าร้านผู้ผลิตสินค้าแต่ละร้านจะสามารถขายส่งสินค้าได้มากกว่าหนึ่งอย่างขึ้นไป และสินค้าแต่ละอย่างก็สามารถสั่งซื้อได้จากร้านผู้ผลิตสินค้ามากกว่าหนึ่งร้านขึ้นไป เช่น สมุดปกอ่อนจะสามารถสั่งซื้อจากร้านผู้ผลิตหลายร้าน ได้แก่ ร้านคลังสินค้าพิบูลย์ ร้านป.ศตอร์และพิมลกิจ ส่วนขางลบคินสอสั่งซื้อจากร้าน ป.ศตอร์และพิมลกิจ เป็นต้น สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าแต่ละอย่างกับที่เก็บสินค้าจะมีความสัมพันธ์เป็นแบบหนึ่งต่อกลุ่ม หมายความว่าที่เก็บสินค้าเพียงแห่งเดียวเท่านั้น เช่น ที่เก็บสินค้าน้ำยาลบคำผิด A1500 จะเก็บสินค้าทั้งสมุดปกอ่อน และกาวแท่ง แต่สมุดปกอ่อนจะเก็บยังที่เก็บสินค้าน้ำยาลบคำผิด A1500 เท่านั้น เป็นต้น

3. ฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เป็นฐานข้อมูลที่มีความนิยมใช้กันมากในปัจจุบัน ซึ่งจะสามารถใช้งานได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกระดับตั้งแต่ไมโครคอมพิวเตอร์จนถึงเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลแบบนี้จะมีโครงสร้างข้อมูลต่างจากฐานข้อมูลสองแบบแรก กล่าวคือข้อมูลจะถูกเก็บอยู่ในรูปแบบของตาราง (Table) ซึ่งภายในตารางจะแบ่งออกเป็น แถว (Row) และ สดมภ์ (Column) แต่ละตารางจะมีจำนวนแถว (Row) ได้หลายแถว และจำนวนสดมภ์ (Column) ได้หลายสดมภ์ แถวแต่ละแถวจะสามารถเรียกได้อีกอย่างว่าระเบียบหรือเรคอร์ด (Record) คอลัมน์แต่ละคอลัมน์สามารถเรียกได้อีกอย่างว่าเขตข้อมูลหรือฟิลด์ (Field)

นอกจากนี้ตารางแต่ละตารางยังสามารถเรียกได้อีกอย่างว่าความสัมพันธ์ (Relation) แถวแต่ละแถวภายในตารางยังอาจเรียกว่าทูเปิล (Tuble) และสดมภ์แต่ละสดมภ์อาจถูกเรียกว่า แอททริบิวต์ (Attribute)

เอกสารวิวิธ (คอลัมน์แรกของหรือฟิลด์)

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคาหน่วย	จำนวนสินค้าที่มีอยู่
1208	สมุดปกอ่อน	10.00	200
2344	สมุดปกแข็ง	20.00	200
2590	ยางลบดินสอ	6.00	100
2900	ยางลบปากกา	8.00	100
3010	ไม้บรรทัด	3.00	100
3201	น้ำยาลบคำผิด	45.00	250

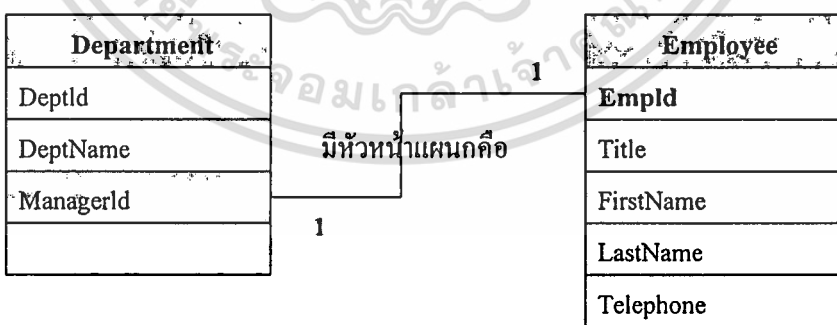
ฟิลด์ (แถว, ระเบียนหรือเรคอร์ด)

รูปที่ 2.6 โครงสร้างรีเลชัน

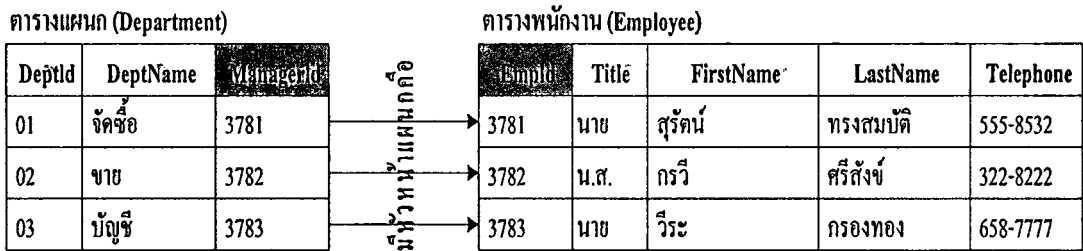
4. ประเภทของความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้

ธาริน สิทธิธรรมชารี และสุรสิทธิ์ กวีประสพศักดิ์ (2542 : 10-11) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้เป็นความสัมพันธ์ที่สมาชิกของเอนติตี้หนึ่งสัมพันธ์กับสมาชิกของอีกเอนติตี้หนึ่ง ซึ่งจะสามารถแบ่งประเภทของความสัมพันธ้ออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one-to-one) แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (one-to-many) แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (many-to-many)

1. ความสัมพันธ์แบบ 1:1 เป็นความสัมพันธ์ที่ในหนึ่งเรคอร์ดของตารางหนึ่งมีความสัมพันธ์อีกเรคอร์ดของตารางอื่น ตามตัวอย่าง แผนกหนึ่งสามารถมีหัวหน้าแผนกได้เพียงคนเดียวเท่านั้น ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างตารางแผนกกับตารางพนักงานจึงเป็นความสัมพันธ์แบบ 1:1

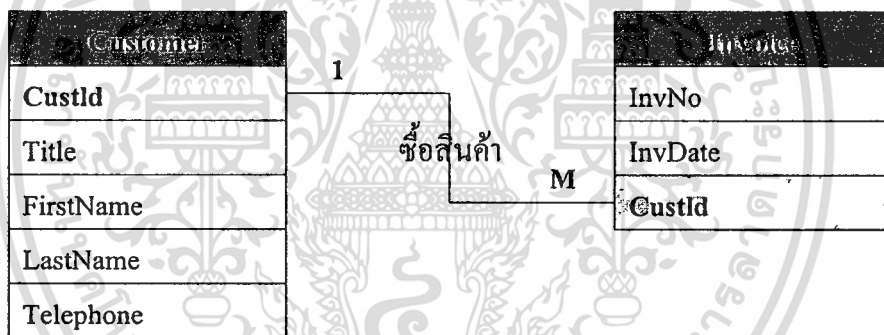


รูปที่ 2.7 ความสัมพันธ์แบบ 1:1

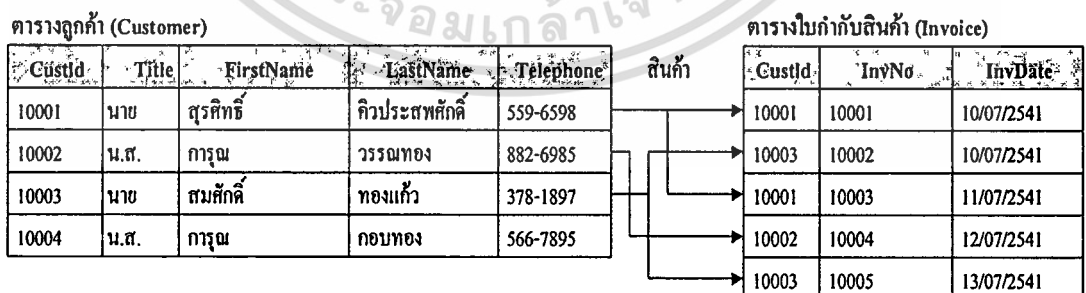


รูปที่ 2.8 ตัวอย่างข้อมูลที่มีความสัมพันธ์แบบ 1:1

2. ความสัมพันธ์แบบ 1:M เป็นความสัมพันธ์ที่ในหนึ่งเรคอร์ดของตารางหนึ่งมีความสัมพันธ์กับอีกหนึ่งหรือหลายเรคอร์ดของตารางอื่น ตามตัวอย่าง สำหรับลูกค้าหนึ่งคนสามารถสั่งซื้อสินค้าได้หลายครั้ง และใบกำกับสินค้าหนึ่งสามารถมีลูกค้าได้เพียงคนเดียวเท่านั้น เช่น นายสมศักดิ์ ทองแก้ว สั่งซื้อสินค้าจากบริษัททั้ง 2 ครั้ง ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างตารางลูกค้ากับใบกำกับสินค้าจึงถือเป็นความสัมพันธ์แบบ 1:M



รูปที่ 2.9 ความสัมพันธ์แบบ 1:M

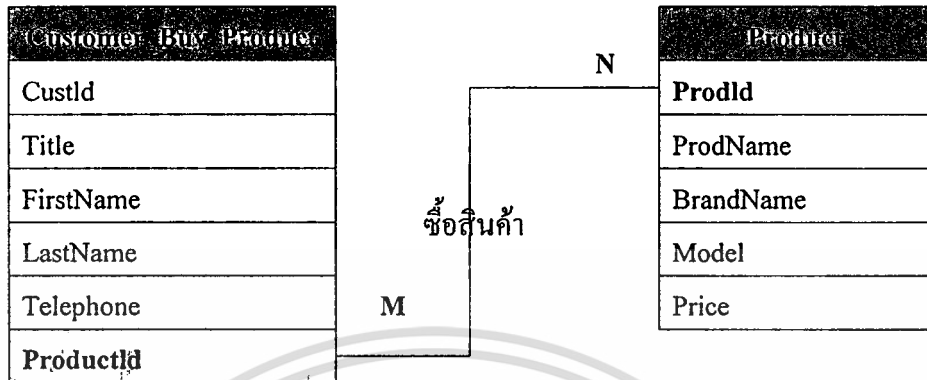


รูปที่ 2.10 ตัวอย่างข้อมูลที่มีความสัมพันธ์แบบ 1:M

3. ความสัมพันธ์แบบ M:N เป็นความสัมพันธ์ที่ข้อมูลหนึ่งเรคอร์ดหรือหลายเรคอร์ดในตารางหนึ่งมีความสัมพันธ์กับหนึ่งเรคอร์ดหรือหลายเรคอร์ดในตารางอื่น ตามตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับลูกค้าคนหนึ่งสามารถซื้อสินค้าได้หลายรายการ และสินค้าหนึ่งรายการก็สามารถถูกซื้อโดยลูกค้าหลายคนเช่นกัน ซึ่งความสัมพันธ์ลักษณะนี้จะเรียกว่าความสัมพันธ์แบบ M:N



รูปที่ 2.11 ความสัมพันธ์แบบ M:N

ตารางการซื้อสินค้า (Customer_Buy_Product)						ซื้อสินค้า	ตารางสินค้า (Product)				
CustId	Title	FirstName	LastName	Telephone	ProductId		ProdId	ProdName	BrandName	Model	Price
10001	นาย	สุวสิทธิ์	ศิริประสาธศักดิ์	339-6398	639331	→	639331	หม้อหุงข้าว	Hitachi	CX98	2500
10001	นาย	สุวสิทธิ์	ศิริประสาธศักดิ์	339-6398	639332		639332	ตู้เย็น	Whirlpool	AB77	8000
10001	นาย	สุวสิทธิ์	ศิริประสาธศักดิ์	339-6398	639333		639333	ตู้เย็น	National	CC87	6800
10002	น.ส.	กาญจนา	วรรณทอง	882-6983	639331	→	639331	หม้อหุงข้าว	Hitachi	CX98	2500
10002	น.ส.	กาญจนา	วรรณทอง	882-6985	639332		639332	ตู้เย็น	Whirlpool	AB77	8000
10002	น.ส.	กาญจนา	วรรณทอง	882-6983	639333		639333	ตู้เย็น	National	CC87	6800
10003	นาย	สมศักดิ์	ทองแก้ว	378-1897	639331	→	639331	หม้อหุงข้าว	Hitachi	CX98	2500
10003	นาย	สมศักดิ์	ทองแก้ว	378-1897	639332		639332	ตู้เย็น	Whirlpool	AB77	8000
10004	น.ส.	กาญจนา	ทองทอง	566-7895	639332	→	639332	ตู้เย็น	Whirlpool	AB77	8000

รูปที่ 2.12 ตัวอย่างข้อมูลในความสัมพันธ์แบบ M:N

2.2.3 การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล

สุรศักดิ์ เมฆฉาย (2539:26-29) กล่าวถึง การออกแบบฐานข้อมูลว่าเป็นการจัดการกับข้อมูลที่มีอยู่ในระบบเดิมให้มีการเก็บรวบรวมในรูปแบบแฟ้มข้อมูล ซึ่งจะมีโปรแกรมประยุกต์แต่ละ โปรแกรมจัดการกับแฟ้มข้อมูล ซึ่งจะมี โปรแกรมประยุกต์แต่ละ โปรแกรมจัดการกับแฟ้มข้อมูลของตัวเอง ดังนั้นในองค์กรเหล่านั้นก็ไม่จำเป็นที่จะต้องใช้ข้อมูลร่วมกัน แต่ในบางครั้งก็มีความจำเป็นที่ต้องใช้ข้อมูลชุดเดียวกันจาก โปรแกรมประยุกต์ของแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกันออกไป

อัจฉรา ธารอุไรกุล และคณะ (2544:2-5) ได้กล่าวถึงการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ว่า การพัฒนาระบบฐานข้อมูลประกอบด้วย 7 ขั้นตอนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การวิเคราะห์ปัญหา(Problem Analysis)

การวิเคราะห์ปัญหาเป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบงานที่มีอยู่เดิมว่ามี ปัญหา จุดอ่อน ความบกพร่อง หรืออุปสรรคใดหรือไม่ เนื่องจากระบบงานเดิมอาจล้าสมัยไม่เหมาะสมกับสภาพความต้องการในปัจจุบันหรือมีประสิทธิภาพไม่ดีพอ เช่น ระบบงานที่มีอยู่เดิมในโรงพยาบาลอาจไม่สามารถสร้างรายงานสรุปยอดผู้ป่วยแต่ละโรคได้ หรือการสืบค้นข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วยทำได้ล่าช้าไม่ทันต่อความต้องการ เป็นต้น

2. การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

ก่อนที่จะมีการสร้างระบบงานขึ้นมาจะต้องทำการศึกษาก่อนว่าการสร้างระบบงานที่ต้องการจะมีความเป็นไปได้หรือไม่เพียงไร โดยจะดูจากความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ ได้แก่

(1) ความเป็นไปได้นำเทคนิคและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบงาน เป็นการศึกษาว่าเครื่องคอมพิวเตอร์รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันในองค์กร มีจำนวนเพียงพอและมีขีดความสามารถสูงพอสำหรับระบบงานที่จะออกแบบขึ้นหรือไม่ และจะต้องมีการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ใดเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนต่อระบบงานที่จะสร้างขึ้น

(2) ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ คือการศึกษาเพื่อประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบงาน เพื่อพิจารณาว่าค่าใช้จ่ายนั้นจะสูงมากกว่าผลตอบแทนที่ได้รับเมื่อมีระบบงานขึ้นแล้วหรือไม่ โดยพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลได้แก่

- 1) เวลาและค่าใช้จ่ายในการศึกษาและวิเคราะห์ระบบ
- 2) การประมาณค่าใช้จ่ายทางฮาร์ดแวร์ เมื่อต้องมีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพิ่มขึ้น
- 3) เวลาและค่าใช้จ่ายในการศึกษา และเรียนรู้วิธีการใช้งานระบบงานใหม่ของพนักงานในองค์กร

นอกจากการประมาณค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่กล่าวข้างต้นแล้ว จะต้องทำการประมาณการค่าผลตอบแทนที่จะได้รับเมื่อมีระบบงานขึ้น เพื่อพิจารณาว่าผลตอบแทนที่จะได้รับจากระบบงานใหม่สูงมากกว่าค่าใช้จ่ายหรือไม่ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจให้ผู้บริหารในองค์กร

(3) ความเป็นไปได้ทางการปฏิบัติงาน เป็นการศึกษาว่าระบบงานนั้นจะสามารถทำงานได้เมื่อติดตั้งระบบแล้วหรือไม่ บุคลากรที่มีอยู่ในองค์กรมีความสามารถที่ใช้ระบบงานนั้นหรือไม่จะต้องจัดการให้มีการอบรมผู้ใช้อย่างไร ต้องการบุคลากรเพิ่มขึ้นหรือไม่ นอกจากนี้จะต้องศึกษาถึงผลกระทบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นเมื่อเริ่มใช้งานระบบว่ามีผลกระทบต่อผู้ใช้หรือไม่อย่างไร และมีแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

3. การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ (Users' Requirement Analysis)

เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ระบบงานในระดับของผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารเพื่อให้ระบบงานที่ออกแบบมาตรงกับความต้องการในการใช้งานมากที่สุด โดยมุ่งเน้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตของฐานข้อมูลที่ต้องการจะนำมาใช้ และลักษณะการใช้งานของฐานข้อมูล รวมทั้งอุปกรณ์ทางด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่จะใช้ว่าจะต้องมีขีดความสามารถเพียงใด เช่น ประเภทและความสามารถของระบบคอมพิวเตอร์ ระบบจัดการฐานข้อมูลที่จะนำมาใช้ รวมทั้งความสามารถในการทำงานที่ต้องการของระบบฐานข้อมูลที่จะสร้างขึ้น เช่น การรับข้อมูลเข้าสู่ระบบ ลักษณะการประมวลผลข้อมูล รูปแบบของผลลัพธ์ รวมทั้งการวิเคราะห์ถึงข้อบ่งชี้และกฎต่าง ๆ เพื่อให้ระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบมีความปลอดภัยและตรงตามความต้องการในการใช้งานของผู้ใช้

ข้อมูลความต้องการของผู้ใช้อาจอยู่ในรูปแบบภาษาที่ใช้ในการสื่อสารซึ่งได้จากการสอบถามหรือสัมภาษณ์ หรือสังเกตการณ์ หรือจากเอกสารที่มีโครงสร้างแน่นอนเช่น แบบฟอร์มหรือรายงานจากระบบงานเดิม ในองค์กรซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับฟังก์ชันการทำงานในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล รวมถึงลักษณะ ประเภท ความถี่และรูปแบบของรายงาน รวมทั้งต้องคำนึงถึงลักษณะและการใช้งานในอนาคต ซึ่งยังไม่ได้ปรากฏในเอกสารที่มีอยู่เดิมด้วย

รายละเอียดที่จะต้องพิจารณาเพื่อการใช้งานฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพได้แก่

- (1) ลักษณะการประมวลผลข้อมูลที่ต้องการที่ใช้
- (2) ผลลัพธ์ทั้งหมดที่ต้องการและรูปแบบของผลลัพธ์ที่ต้องการ เช่น ประเภทและรูปแบบของรายงาน
- (3) ลักษณะของการใช้งานข้อมูล เช่น การสืบค้นข้อมูล
- (4) กฎและข้อบ่งชี้เกี่ยวกับการใช้ข้อมูล

4. การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

เมื่อทราบขอบเขตและข้อกำหนดที่ต้องการแล้วจึงทำการออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลจัดแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

- (1) การออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิด (Conceptual Database Design)
- (2) การออกแบบฐานข้อมูลในระดับตรรก (Logical Database Design)
- (3) การออกแบบฐานข้อมูลในระดับกายภาพ (Physical Database Design)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การออกแบบพัฒนาโปรแกรมและการติดตั้ง (Design Development and Implementation)

การออกแบบพัฒนาโปรแกรมและการติดตั้งเป็นขั้นตอนการออกแบบโปรแกรมที่ประกอบขึ้นเป็นระบบฐานข้อมูล โดยพิจารณาถึงหน้าที่และความเกี่ยวเนื่องกันระหว่างโปรแกรม รูปแบบของหน้าจอรับข้อมูลเข้า รูปแบบผลลัพธ์ทางจอภาพและรายงานต่างๆ รวมทั้งความปลอดภัยของระบบ เช่น การจำกัดการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ต่างๆ และการทำสำรองข้อมูล (Back Up) เพื่อให้ได้เป็นข้อกำหนดและคุณลักษณะของโปรแกรม (Program Specification) สำหรับให้ผู้เขียนโปรแกรมนำไปใช้ในขั้นตอนการเขียนโปรแกรม หลังจากได้สร้างโปรแกรมต่างๆ เสร็จแล้วจะต้องทำการทดสอบว่าโปรแกรมเหล่านั้นทำงานถูกต้องตามที่ต้องการหรือไม่ ในกรณีที่มีผู้เขียนโปรแกรมหลายคนร่วมกันพัฒนาโปรแกรมจะต้องมีการทดสอบระบบโดยรวมที่เกิดจากการรวมโปรแกรมทั้งหมดเข้าด้วยกัน หลังจากการปรับแต่งโปรแกรมให้ถูกต้องแล้วจึงจะเป็นขั้นตอนการติดตั้งระบบฐานข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบแล้วให้ผู้ใช้งานรวมทั้งทำการฝึกอบรมวิธีการใช้งานระบบฐานข้อมูลให้กับผู้ใช้งานและผู้เกี่ยวข้อง

6. การทำเอกสารประกอบ (Documentation)

การทำเอกสารประกอบเป็นขั้นตอนการทำเอกสารเพื่ออธิบายรายละเอียดของโปรแกรม คือ เอกสารประกอบโปรแกรมสำหรับผู้ระบบ และเอกสารประกอบสำหรับผู้เขียนโปรแกรม เอกสารประกอบโปรแกรมสำหรับผู้ระบบจะแสดงรายละเอียดอธิบายเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม เช่นวัตถุประสงค์ของโปรแกรม วิธีการและคำสั่งที่ใช้ในการเรียกใช้งาน การทำงานกับโปรแกรม ลักษณะของข้อมูลเข้าและผลลัพธ์ของโปรแกรม เอกสารประกอบสำหรับผู้เขียนโปรแกรมอาจประกอบด้วยคำอธิบาย ในรูปของหมายเหตุ (Comment) ที่แทรกไว้ในโปรแกรม โครงสร้างและหน้าที่การทำงานของโปรแกรมแต่ละส่วนเป็นต้น

7. การบำรุงรักษา (Maintenance)

การบำรุงรักษาเป็นขั้นตอนการปรับปรุงระบบฐานข้อมูลให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้และองค์ที่อาจเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา และคอยดูแลแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน

ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนาจ (2542 : 140-141) ในการออกแบบฐานข้อมูลมีจุดประสงค์เพื่อที่จะสามารถเรียกดูข้อมูลได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ โดยพยายามให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลน้อยที่สุด วิธีที่เป็นที่นิยมกันแพร่หลายคือ Entity Relationship Model (E-R Model) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิด โดยแสดงถึงความสัมพันธ์ และรายละเอียดของข้อมูลต่าง ๆ ของระบบโดยรวม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลว่ามีรายละเอียดและความสัมพันธ์กันอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

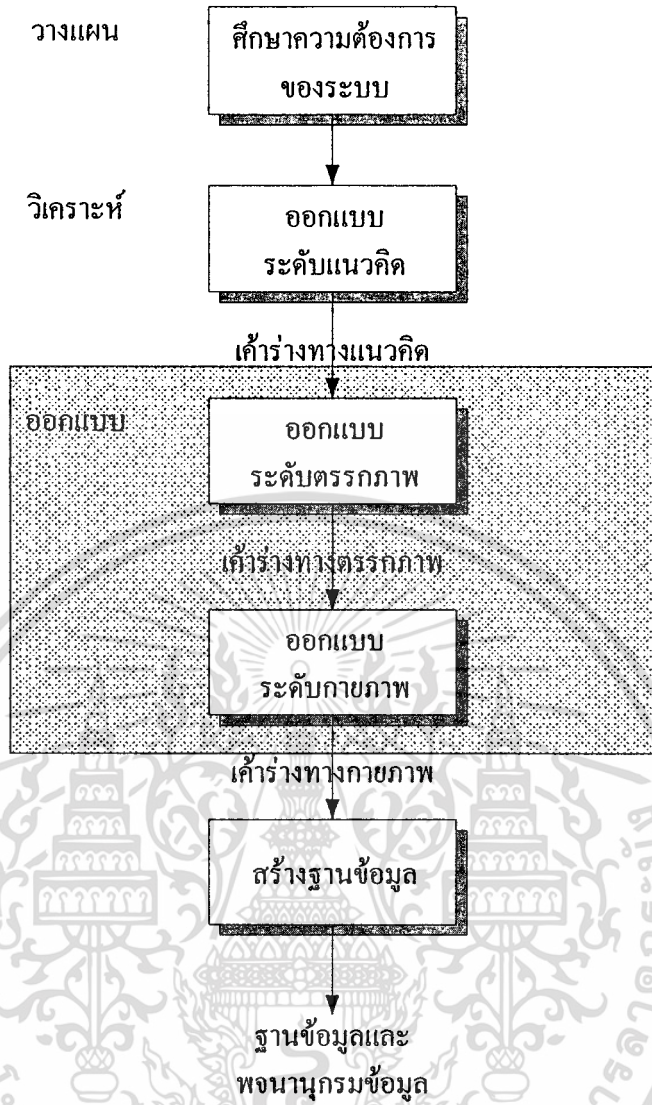
McFadden and Hoffer (1994:123) ได้เสนอหลักการในการ ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลไว้ 3 ข้อ คือ

1. การรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ (User View) ผู้ออกแบบ ควรจะศึกษาทุกๆ งานที่ผู้ใช้ได้อยู่ในปัจจุบัน กำหนดข้อมูลเข้าและข้อมูลที่นำออก ตรวจสอบ รายงานทุกรายงานที่เป็นระบบงานปัจจุบัน และสัมภาษณ์ผู้ใช้ว่าเขาใช้ระบบอย่างไร เมื่อเข้าใจ ระบบงานปัจจุบันที่ใช้แล้วผู้ออกแบบและพัฒนาระบบ ควรจะทำการรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ว่า เมื่อมีระบบใหม่นั้นเขาต้องการอะไรบ้าง ผู้ออกแบบควรจะคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ในอนาคตด้วย จากการรวมในขั้นต้องการอะไรบ้าง ผู้ออกแบบควรจะคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ในอนาคตด้วย จากการรวบรวมในขั้นตอนนี้จะต้องนำมาวิเคราะห์ ซึ่งได้ผลลัพธ์ของการ วิเคราะห์ก็คือ โมเดลความต้องการของผู้ใช้และสภาพแวดล้อมของผู้ใช้

2. การออกแบบจำลองข้อมูลเชิงตรรก (Logical Data Modeling) เป็นการสร้างโครงร่างวิของผู้ใช้ จากความต้องการตามสภาพแวดล้อมของผู้ใช้ ซึ่งแสดงถึงความ ต้องการสารสนเทศของระบบงาน ออกมาให้เป็นแผนภาพเน้นข้อมูลที่มีอยู่จริง ผู้ออกแบบควร พิจารณาว่าจะใช้ฐานข้อมูลนี้อย่างไร รวบรวมวิวต่างๆ ของงานประยุกต์ที่มีผู้ใช้ต้องการรวบรวม รายการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลนี้อย่างไร รวบรวมวิวต่างๆ ของ Entity และ Attribute ทั้งนี้โดยไม่ ต้องคำนึงถึงรายละเอียดในการติดตั้ง ความเร็วในการสืบค้นข้อมูล และการทำงานทางกายภาพของ เครื่องคอมพิวเตอร์

3. การออกแบบฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Design) :RDD การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์นั้น อาศัยรายละเอียดจากแบบจำลองข้อมูลเชิง ตรรกในหลักการที่ 2 เป็นพื้นฐานในการทำงานต่อไป โดยการแปลงแบบจำลองข้อมูลเชิงตรรกให้ เข้ากับ โครงสร้างของระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การเชื่อมโยงจากระดับเชิงตรรกไปสู่ ระดับกายภาพจะต้องไม่เกิดความขัดแย้งกัน จึงต้องมีกลไกย้ายสารสนเทศดังกล่าว

McFadden (1994 : 124) ได้สรุปขั้นตอนการพัฒนา ระบบ ฐานข้อมูลโดยแสดงเป็นแผนภาพไว้ดังนี้



รูปที่ 2.13 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูล

2.2.4 ขั้นตอนในการสร้างฐานข้อมูล

ในการสร้างฐานข้อมูลพอจะสรุปถึงวิธีการหรือขั้นตอนในการสร้างฐานข้อมูลได้ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของฐานข้อมูล

ขั้นตอนแรกในการสร้างฐานข้อมูลนั้น คือ ผู้ใช้ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างและกำหนดว่าฐานข้อมูลจะถูกใช้อย่างไร ที่สำคัญคือต้องทราบว่าเราต้องการข้อมูลใดบ้างจากฐานข้อมูล จึงจะสามารถกำหนดหัวเรื่องต่างๆ ที่จำเป็นต้องเก็บข้อมูล และข้อมูลใดบ้างที่จะต้องเก็บในแต่ละหัวเรื่อง นอกจากนั้นจะต้องมีการปรึกษากับผู้ที่จะใช้ฐานข้อมูลที่เราสร้างขึ้นมา เพื่อทราบความต้องการว่าผู้ใช้ต้องการฐานข้อมูลอย่างไร จากนั้นเราก็รวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการสร้างฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สร้างตารางที่ต้องการ

การสร้างตารางเป็นขั้นตอนที่ยุงยากที่สุดในขั้นตอนของการออกแบบฐานข้อมูล เนื่องจากตารางนั้นเป็นส่วนสำคัญที่สุดในฐานข้อมูล ถ้าเราออกแบบตารางได้ดี ก็สามารถนำข้อมูลจากตารางนั้นไปทำประโยชน์อย่างอื่นได้ เช่น Query, รายงาน, แบบฟอร์ม เป็นต้น อย่างไรก็ตามเราควรจะรู้จักหรือแนวทางปฏิบัติในการสร้างตารางด้วย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำงานสำหรับแนวทางในการสร้างตารางพอสรุปได้ดังนี้

- ข้อมูลที่อยู่ในตารางและระหว่างตารางไม่ควรซ้ำกัน
- แต่ละตารางควรมีข้อมูลเพียงหนึ่งหัวเรื่องเท่านั้น

3. กำหนด Field ที่ต้องการ

ในแต่ละตารางจะมีข้อมูลที่อยู่ในเรื่องเดียวกัน เช่น ตารางนักเรียนอาจมี Field ของชื่อนักเรียน ที่อยู่ วิชาที่ลงทะเบียน เกรด เป็นต้น ถ้าต้องการกำหนด Field ต่างๆ ลงในตาราง ควรคำนึงถึงข้อกำหนดดังนี้

- ในแต่ละ Field ควรมีความสัมพันธ์กับหัวเรื่องของตาราง
- ไม่ควรสร้าง Field ที่เป็นผลได้มาจากการคำนวณ
- รวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ต้องการ
- เก็บข้อมูลในส่วนที่เล็กที่สุด ตัวอย่างเช่น การเก็บที่อยู่ ควรเก็บบ้านเลขที่ หมู่ที่ ถนน อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ แทนที่จะเก็บข้อมูลทั้งหมดไว้รวมอยู่ใน Field เดียวกัน

4. ระบุ Field ต่างๆ ซึ่งมีค่าที่ไม่ซ้ำกันในแต่ละ Record

เพื่อที่จะให้ Microsoft Access เชื่อมต่อกับข้อมูลที่เก็บในแต่ละตาราง เช่น เชื่อมต่อข้อมูลลูกค้ากับข้อมูลการตั้งชื่อของลูกค้ารายนั้นทั้งหมด แต่ละตารางในฐานข้อมูลจะต้องมี Field หรือชุดของ Field ที่สามารถระบุถึงแต่ละ Record ในตารางได้โดยที่ไม่มีค่าที่ซ้ำกัน ซึ่งจะเรียก Field หรือชุดของ Field ที่มีลักษณะเช่นนี้ว่า คีย์หลัก หรือ Field หลัก

5. กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตาราง

เมื่อมีการป้อนข้อมูลลงในตารางต่างๆ และมีการระบุ Field ที่เป็นคีย์หลักแล้ว ในกรณีที่มีตารางมากกว่า 1 ตารางที่ทำงานสัมพันธ์กัน จะต้องมีการกำหนดความสัมพันธ์ของตารางเหล่านั้นด้วย เพื่อที่จะให้ตารางเหล่านั้นทำงานร่วมกันได้สะดวกขึ้น

6. ปรับปรุงการออกแบบ

หลังจากที่ได้สร้างตาราง Field และความสัมพันธ์ต่างๆ ที่เราต้องการแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็จะเป็นการปรับปรุงการออกแบบและตรวจหาข้อบกพร่องที่อาจยังคงเหลืออยู่ ซึ่งจะเป็นการง่ายหากมีการเปลี่ยนแปลงการออกแบบฐานข้อมูลของเราในตอนนี ดีกว่าที่จะเปลี่ยนแปลงหลังจากที่ได้มีการป้อนข้อมูลลงไปในการแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ป้อนข้อมูลและสร้างส่วนต่างๆ ของฐานข้อมูลเพิ่มเติม

เมื่อเราพอใจว่าโครงสร้างของตารางตรงกับหลักการออกแบบดังที่อธิบายมาแล้ว ก็ถึงเวลาที่จะทำงานต่อไป และเพิ่มข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดของเราในตาราง จากนั้นเราก็สามารถสร้างแบบสอบถาม ฟอรั่ม รายงาน แมโคร และ โมดูล ตามที่เราต้องการได้

2.2.5 ข้อดีข้อเสียของการมีระบบฐานข้อมูล

ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย (2542 : 15) ได้กล่าวถึงข้อดีและข้อเสียของการมีระบบฐานข้อมูลไว้ดังนี้

ข้อดีของการมีระบบฐานข้อมูล

1. หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูล
2. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้
3. สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้
4. รักษาความถูกต้องความเชื่อถือได้ของข้อมูล
5. สามารถกำหนดความเป็นมาตรฐานเดียวกันได้
6. สามารถกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลได้
7. ความเป็นอิสระของข้อมูลและโปรแกรม

ข้อเสียของการมีระบบฐานข้อมูล

1. มีต้นทุนสูงเช่น ซอฟต์แวร์ (Software) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และบุคลากร (People ware) เป็นต้น
2. มีความซับซ้อน เช่น การจัดเก็บข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล และการเขียนโปรแกรม เป็นต้น
3. การเชื่อมต่อการหยุดชะงักของระบบ เนื่องจากข้อมูลเก็บไว้ลักษณะเป็นศูนย์รวม (Centralized Database System) ความล้มเหลวของการทำงานบางส่วนอาจให้ระบบหยุดชะงักได้ เป็นต้น

โอภาส เข็ยมสิริวงศ์ (2546 : 38- 44) ได้กล่าวถึงข้อดีและข้อเสียของวิธีฐานข้อมูลไว้ดังนี้

ข้อดีของวิธีฐานข้อมูล (Advantages of Database Approach)

1. ความอิสระของโปรแกรมและข้อมูล (program-data independence)
2. ลดความซ้ำซ้อนในข้อมูล (minimal data redundancy)
3. ความคงที่ของข้อมูล (improved data consistency)
4. การใช้ข้อมูลร่วมกัน (improved data sharing)
5. เพิ่มคุณสมบัติประโยชน์สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน (increased productivity of application development)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ความเป็นมาตรฐานเดียวกัน (enforcement of standards)
7. ข้อมูลมีคุณภาพมากขึ้น (improved data quality)
8. การเข้าถึงข้อมูลและการตอบรับข้อมูลมีทิศทางที่ดีขึ้น (improved data accessibility and responsiveness)
9. ลดขั้นตอนการบำรุงรักษาโปรแกรม (reduced program maintenance)

ข้อเสียของวิธีการฐานข้อมูล (Disadvantages of Database Approach)

1. มีความซับซ้อน (more complex than file technology)
2. มีขนาดใหญ่ (large size)
3. การทำงานช้า (slow processing)
4. ต้นทุนสูง (cost of DBMS)
5. ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการจัดการฐานข้อมูล (database specialists)
6. ปัญหาจากการใช้ข้อมูลร่วมกัน (problem of data sharing)
7. ผลกระทบต่อความล้มเหลวในข้อมูล (higher impact of a failure)
8. การกู้ระบบเป็นไปค่อนข้างยาก (recovery more difficult)

ดังนี้

จากข้อดี และข้อเสียของระบบฐานข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นนั้นสามารถสรุปได้อย่างกว้างๆ

ข้อดีของระบบฐานข้อมูล

1. ข้อมูลจะถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระเบียบ จึงสามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลลงได้ และทำให้ข้อมูลที่ถูกเก็บอยู่มีคุณภาพยิ่งขึ้น
2. ในระบบฐานข้อมูลมีการดูแลรักษาความปลอดภัยของข้อมูลดังนั้นจึงทำให้ข้อมูลมีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือมากขึ้น
3. ระบบฐานข้อมูลได้อำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ในการเรียกใช้ข้อมูลในฐานข้อมูล โดยรูปแบบของการค้นหาข้อมูลที่ต้องการเรียกใช้นั้นจะง่ายกว่าการเก็บข้อมูลแบบเก่า

ข้อเสียของระบบฐานข้อมูล

1. ในการจัดทำระบบฐานข้อมูลต้องใช้ค่าจ่ายค่อนข้างสูง ต่อการจัดเตรียมส่วนประกอบของระบบทั้งในด้าน ซอฟต์แวร์ (Software) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และบุคลากร (People ware) เพื่อนำมาจัดการระบบฐานข้อมูล
2. ทำให้เกิดความไม่เข้าใจในการใช้งานสำหรับผู้ใช้ที่ขาดความรู้ทางด้านระบบฐานข้อมูล
3. เสี่ยงต่อการหยุดชะงักของระบบ เนื่องจากข้อมูลเก็บไว้ลักษณะเป็นศูนย์รวม (Centralized Database System) หากเกิดความล้มเหลวของการทำงานบางส่วน โดยผู้ใช้บางคน

อาจจะทำให้ระบบหยุดทำงานไปชั่วขณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.6 ภาษา SQL

SQL เป็นภาษาที่ใช้ในการเรียกใช้ฐานข้อมูล ซึ่งย่อมาจาก "Structured Query Language" โดยที่ SQL เป็นภาษาที่มีมาตรฐานและเป็นระบบเปิด (Open System) หมายถึง เราสามารถใช้คำสั่ง SQL กับฐานข้อมูลชนิดใดก็ได้ และ คำสั่งงานเดียวกันเมื่อสั่งงานผ่าน ระบบฐานข้อมูลที่แตกต่างกันจะได้ผลลัพธ์เหมือนกัน ทำให้เราสามารถเลือกใช้ฐานข้อมูล ชนิดใดก็ได้ โดยไม่ติดขัดกับฐานข้อมูลใดฐานข้อมูลหนึ่ง ประโยชน์ของ SQL นอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว คือ

1. การทำงานของโปรแกรมฐานข้อมูลบน Server เมื่อเราใช้ SQL โปรแกรมจะทำงานได้เร็วกว่าการใช้ Table
2. ความสามารถของภาษา SQL ยังมีมากกว่าการจัดการ Table
3. สามารถใช้ SQL ทำงานอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากความสามารถ เช่นการใช้ Stored procedure เพื่อให้การทำงานกับฐานข้อมูลเกิดขึ้นภายใน Server เท่านั้น ไม่ต้องส่งข้อมูลกลับไปมา กับเครื่อง Client ซึ่งจะมีผลให้การทำงานเร็วขึ้น

ภาษา SQL จะมีคำสั่งหลัก ๆ อยู่ 2 ประเภท คือ

1. DDL - Data Definition Language ใช้ในการจัดการ โครงสร้างของ table, view และ index ได้แก่ คำสั่ง create, alter เป็นต้น
2. DML - Data Manipulation Language ใช้ในการปรับปรุงข้อมูลภายใน table เช่น
 - select ใช้ในการอ่านข้อมูลจาก table ตามเงื่อนไขที่ต้องการ
 - insert ใช้ในการแทรกแถวข้อมูลลงใน Table
 - update ใช้ในการปรับปรุงข้อมูลใน Table
 - delete ใช้ในการลบข้อมูลใน Table

2.3 การสื่อสารเครือข่ายอินทราเน็ต

อินทราเน็ต (intranet) คือ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบภายในองค์กร ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ในการใช้งานอินทราเน็ตจะต้องใช้โปรโตคอล IP เหมือนกับอินเทอร์เน็ต สามารถมีเว็บไซต์และใช้เว็บเบราว์เซอร์ได้เช่นกัน รวมถึงอีเมลล์ ถ้าเราเชื่อมต่ออินทราเน็ตของเรา กับอินเทอร์เน็ต เราก็สามารถใช้ได้ทั้ง อินเทอร์เน็ต และ อินทราเน็ต ไปพร้อม ๆ กัน แต่ในการทำงานนั้นจะแตกต่างกันด้านความเร็ว ในการโหลดไฟล์ใหญ่ ๆ จากเว็บไซต์ในอินทราเน็ต จะรวดเร็วกว่าการ โหลดจากอินเทอร์เน็ตมาก ดังนั้นประโยชน์ที่จะได้รับจากอินทราเน็ต สำหรับองค์กรหนึ่งคือ สามารถใช้ความสามารถต่าง ๆ ที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวลาที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเข้ากับอินเทอร์เน็ต มักมีการติดตั้งไฟร์วอลล์สำหรับควบคุมการผ่านเข้าออกของข้อมูล ผู้ดูแลด้านความปลอดภัยในองค์กร สามารถควบคุมและจำกัดการใช้งานอินเทอร์เน็ตบางประเภท เช่น ไม่ให้เข้าไปยังเว็บไซต์ลามก หรือตรวจสอบว่าผู้ใช้รายไหนพยายามเข้าไปเว็บดังกล่าว เป็นต้น นอกเหนือจากนี้ ไฟร์วอลล์ยังป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกจากอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในองค์กร นอกเหนือไปจากเซิร์ฟเวอร์สำหรับให้บริการซึ่งผู้บริหารเครือข่ายได้กำหนดไว้ (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี.2551) [Online]

อินเทอร์เน็ต(Intranet) คือ ระบบเครือข่ายภายในองค์กร เป็นบริการ และการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เหมือนกันอินเทอร์เน็ต แต่จะเปิดให้ใช้เฉพาะสมาชิกในองค์กรเท่านั้น เช่น อินเทอร์เน็ตของธนาคารแต่ละแห่ง หรือระบบเครือข่ายมหาดไทย ที่เชื่อมศาลากลางทั่วประเทศ เป็นต้น เป็นการสร้างระบบบริการข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเปิดบริการคล้ายกับอินเทอร์เน็ตเกือบทุกอย่าง แต่ยอมให้เข้าถึงได้เฉพาะคนในองค์กรเท่านั้น เป็นการจำกัดขอบเขตการใช้งาน ดังนั้นระบบอินเทอร์เน็ตในองค์กร ก็คือ "อินเทอร์เน็ต" นั่นเอง แต่ในช่วงที่ชื่อนี้ยังไม่เป็นที่นิยม ระบบอินเทอร์เน็ต ถูกเรียกในหลายชื่อ เช่น Campus network, Local internet, Enterprise network เป็นต้น (สมฤดี บุญช่วยชู. 2551) [Online]

ประโยชน์ของการนำอินเทอร์เน็ตเข้ามาประยุกต์ใช้ในหน่วยงาน สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การสื่อสารเป็นแบบสากล ผู้ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตสามารถส่งข่าวสารในรูปแบบของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมาตรฐานสากลระหว่างผู้ร่วมงานภายในหน่วยงานและผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งอยู่ภายนอกหน่วยงานได้
2. อินเทอร์เน็ตใช้มาตรฐานเครือข่าย และโปรแกรมประยุกต์ได้เช่นเดียวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีใช้อย่างแพร่หลาย และผ่านการยอมรับให้เป็นมาตรฐานตามความนิยมไปโดยปริยาย โดยมีทั้งผลิตภัณฑ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เลือกใช้ได้หลากหลาย
3. การลงทุนต่ำ ด้วยความต้องการด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คล้ายคลึงกับที่ใช้ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งมีผลิตภัณฑ์ให้เลือกมากมายและราคาต่ำ จึงทำให้ค่าใช้จ่ายการวางระบบเครือข่ายต่ำกว่าเมื่อเทียบกับ ค่าใช้จ่ายที่ต้องลงทุนกับระบบอื่น ๆ
4. ความน่าเชื่อถือ เทคโนโลยีที่ใช้นั้นได้ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุง จนกระทั่งอยู่ในสถานภาพที่มีความเชื่อถือได้สูง
5. สมรรถนะ สามารถสื่อสารข้อมูลรองรับการส่งข้อมูลที่ประกอบด้วย ข้อความ ภาพ และเสียงได้

ในปัจจุบัน บริษัทธุรกิจชั้นนำในประเทศต่าง ๆ ได้นำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในองค์กรกันอย่างแพร่หลาย สำหรับอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงของการเริ่มต้น และการขยายแนวความคิดให้กับผู้บริหารองค์กร อีกทั้งองค์กรหลายแห่งยังคงไม่พร้อมทั้งด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งบประมาณ และบุคลากรที่จะเชื่อมโยงสู่อินเทอร์เน็ตอย่างแท้จริง อินเทอร์เน็ตจึงเป็นช่องทางในการพัฒนาและเตรียมความพร้อมในระยะแรก แต่ก็มีศักยภาพที่จะเติบโตได้อีกมาก

2.4 เครื่องมือพัฒนา ฐานข้อมูลฝ่ายประกันอิสรภาพ ของ บริษัท สนิม้นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

2.4.1 Microsoft SQL 2005

Microsoft SQL 2005 หรือ Microsoft SQL Server คือระบบจัดการฐานข้อมูลพัฒนาโดย ไมโครซอฟท์ ซึ่งใช้ภาษา T-SQL ในการดึงเรียกข้อมูล ในที่นี้ขอเรียกว่า SQL Server 2005

องค์กรในปัจจุบันต้องเผชิญกับปัญหาจำนวนมากเกี่ยวกับข้อมูล อาทิเช่นความต้องการเรียกใช้ข้อมูลให้เร็วขึ้นและการตัดสินใจที่อิงกับข้อมูลมากขึ้นกว่าเดิม นักพัฒนาต้องกรทำงานให้มากขึ้นและคล่องตัวกว่าเดิม และแรงกดดันเกี่ยวกับการลดงบประมาณด้านไอทีโดยรวม ไปพร้อมๆกับการขยายโครงสร้างพื้นฐานให้สนองต่อความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้น

SQL Server 2005 ถูกออกแบบขึ้นมาเพื่อช่วยให้องค์กรต่างๆแก้ไขปัญหาล่าช้าได้ โซลูชันบริหารและวิเคราะห์รุ่นล่าสุดตัวนี้ ทำให้ข้อมูลขององค์กรและแอปพลิเคชันวิเคราะห์มีความปลอดภัยมากขึ้น ขยายระบบได้ดีขึ้น และมีความพร้อมในการให้บริการมากขึ้นกว่าเดิม แล้วยังช่วยให้การสร้าง การติดตั้ง และการบริหารแอปพลิเคชันและข้อมูลเหล่านี้ ทำได้ง่ายขึ้นด้วย SQL Server 2005 เป็นการปรับปรุงให้ SQL Server 2000 มีความแข็งแกร่งยิ่งขึ้นในรูปของโซลูชันบริหารและวิเคราะห์ข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จ ซึ่งช่วยให้องค์กรทุกขนาดทำงานต่างๆเหล่านี้ได้

1. สร้าง ติดตั้ง และบริหารเอนเตอร์ไพรส์แอปพลิเคชัน ที่มีความปลอดภัยมากขึ้น ขยายระบบได้ดีขึ้น และมีเสถียรภาพมากขึ้นกว่าเดิม

2. เพิ่มผลผลิตสูงสุดให้แก่ระบบงานด้านไอที โดยลดความซับซ้อนของการพัฒนา และให้ บริการคาดเดาแบบแอปพลิเคชัน

3. แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันและอุปกรณ์หลากหลายชนิด เพื่อช่วยให้การเชื่อมโยงระบบภายในและภายนอกทำได้ง่ายขึ้น

4. ควบคุมค่าใช้จ่าย โดยไม่ได้ทำให้ประสิทธิภาพ ความพร้อมในการให้บริการ ความสามารถ ในการขยายระบบ หรือระบบรักษาความปลอดภัยด้อยลง

SQL Server 2005 ช่วยปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลของคุณใน 3 แง่มุมก็คือ ระบบบริหารข้อมูลระดับเอนเตอร์ไพรส์ เพิ่มผลผลิตให้แก่ นักพัฒนา และระบบธุรกิจอัจฉริยะ นอกจากนั้น โซลูชันตัวนี้ยังมีการกำหนดราคาและค่าลิขสิทธิ์ที่ย่อมเยามากขึ้น เพื่อช่วยให้คุณอัพเกรดไปสู่ SQL Server 2005 และ Microsoft Windows Server System ได้ง่ายขึ้น

แพลตฟอร์มข้อมูลของ SQL Server

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SQL Server เป็นโซลูชันข้อมูลที่ครบวงจร ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้ทุกคนภายในองค์กรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการจัดเตรียมแพลตฟอร์มที่มีความปลอดภัยมากขึ้น มีเสถียรภาพดีขึ้น และเพิ่มผลผลิตได้มากขึ้นกว่าเดิม เพื่อรองรับการทำงานของข้อมูลระดับเอนเตอร์ไพรส์และแอปพลิเคชัน BI โดยที่ SQL Server 2005 ได้จัดเตรียมเครื่องมือประสิทธิภาพสูงภายใต้อินเทอร์เน็ตที่คุ้นเคย สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านไอทีและพนักงานที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลเป็นประจำโดยเฉพาะ ผลที่ตามมาก็คือ SQL Server จะช่วยลดความซับซ้อนของการสร้าง การติดตั้ง การบริหาร และการใช้ข้อมูลเอนเตอร์ไพรส์และแอปพลิเคชันวิเคราะห์ในแพลตฟอร์มต่างๆตั้งแต่อุปกรณ์โมบายล์ไปจนถึงระบบข้อมูลระดับเอนเตอร์ไพรส์ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ SQL Server 2005 ยังมีคุณสมบัติที่ครบถ้วน สามารถทำงานร่วมกับระบบที่มีอยู่เดิม และช่วยให้การทำงานประจำวันกลายเป็นงานอัตโนมัติ ด้วยเหตุนี้ SQL Server 2005 จึงจัดเป็นโซลูชันข้อมูลที่สมบูรณ์แบบสำหรับองค์กรทุกขนาด

แพลตฟอร์มข้อมูลของ SQL Server ประกอบด้วยเครื่องมือต่างๆดังนี้

1. รีเลชันแนบดาต้าเบส: กลไกรีเลชันแนลดาต้าเบสที่ปลอดภัยมากขึ้น มีเสถียรภาพมากขึ้น ขยายระบบได้ดีขึ้น และมีความพร้อมในการทำงานที่ดีขึ้นกว่าเดิม กลไกดังกล่าวได้รับการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น เพื่อรองรับการทำงานของข้อมูลแบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง (XML) ได้

2. บริการสร้างชุดข้อมูลเข้า: บริการสร้างชุดข้อมูลเข้าใช้รองรับการทำงานของแอปพลิเคชันแบบกระจายแอปพลิเคชันประมวลผลข้อมูลโมบายล์ ระบบที่ต้องเตรียมความพร้อมในการให้บริการตลอดเวลา และระบบที่มีการขยายตัวตลอดเวลา ข้อมูลชุดที่สองจะรองรับการทำงานของโซลูชันระบบทำรายงานองค์กร และผสมผสานการทำงานร่วมกับระบบอื่นๆ อาทิเช่น ดาต้าเบส Oracle ที่มีอยู่เดิม เป็นต้น

3. บริการแจ้งเตือน: คุณสมบัติบริการแจ้งเตือนที่ทันสมัยมากขึ้น เพื่อรองรับการพัฒนาและการติดตั้งแอปพลิเคชันที่มีการขยายตัวตลอดเวลา ซึ่งจะทำให้อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับระบบหรืออุปกรณ์โมบายล์ได้รับข้อมูลส่วนตัวล่าสุดอย่างทันที่

4. บริการผสมผสานข้อมูล: คุณสมบัติคัด แปลงสภาพ และ โหลด (extraction, transformation and loading -ETL) ข้อมูล รองรับการทำงานของระบบคลังข้อมูลและการผสมผสานข้อมูลระดับเอนเตอร์ไพรส์

5. บริการวิเคราะห์: คุณสมบัติประมวลผลการวิเคราะห์ออนไลน์ (online analytical processing -OLAP) ช่วยรองรับการวิเคราะห์ชุดข้อมูลขนาดใหญ่ที่ซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้ระบบจัดเก็บข้อมูลหลายมิติ

6. บริการทำรายงาน: โซลูชันครบวงจร สำหรับการสร้าง การบริหาร และการจัดการรายงานที่เป็นกระดาษแบบเก่าหรือรายงานผ่านเว็บแบบอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เครื่องมือบริหาร: SQL Server มีเครื่องมือบริหารแบบเบ็ดเสร็จ เพื่อรองรับการบริหารและปรับแต่งดาต้าเบส รวมทั้งยังผสานการทำงานกับเครื่องมืออื่นๆ ได้ อาทิเช่น Microsoft Operations Manger (MOM) และ Microsoft Systems Management Server (SMS) อีกด้วย ส่วนโปรแกรมเรียกใช้ข้อมูลแบบมาตรฐานจะช่วยลดเวลาในการผสานข้อมูลของ SQL Server กับระบบที่มีอยู่เดิมลงได้อย่างมาก นอกจากนี้ SQL Server ยังมีบริการเว็บเซอร์วิสในตัว ซึ่งสามารถนำไปทำงานร่วมกับแอปพลิเคชันและแพลตฟอร์มอื่นๆ ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

8. เครื่องมือพัฒนา: SQL Server มีเครื่องมือพัฒนาแบบเบ็ดเสร็จในตัว เพื่อรองรับการทำงานกับกลไกดาต้าเบส ระบบ ETL ระบบคลังข้อมูล ระบบ OLAP และระบบทำรายงาน แล้วยังผสานการทำงานกับ Microsoft Visual Studio ได้อย่างกลมกลืน เพื่อช่วยให้ผู้ใช้มีสภาพแวดล้อมในการพัฒนาแอปพลิเคชันแบบครบวงจร ระบบย่อยหลักๆ ใน SQL Server มีโมเดลออปเจกต์และชุด application programming interfaces (APIs) เป็นของตนเอง เพื่อขยายขอบเขตของระบบข้อมูลไปยังทิศทางใดก็ได้

2.4.2 Microsoft Visual Studio 2005

ปกติแล้วในการเว็บไซต์ เราสามารถใช้ Text Editor หลากๆ ชนิด เช่น Notepad, Edit Plus หรือ Dream Weaver ได้ เมื่อเขียนโปรแกรมเสร็จแล้วเราจึงนำไปคอมไพล์กับคอมไพเลอร์ของ .NET (C# หรือ VB .NET compiler) เพื่อสร้างไฟล์ที่เป็นแอสเซมบลี ขึ้นมาใช้งาน แต่สำหรับการสร้างเว็บไซต์ขนาดใหญ่ และซับซ้อนแล้ว เครื่องมือที่เป็น Text Editor เหล่านี้ก็ยังตอบสนองการพัฒนาอย่างไม่ดีนัก ดังนั้นเราจึงหา เครื่องมือที่ดีที่สุดสำหรับสร้าง .NET เว็บไซต์ ซึ่งก็คือ Visual Studio 2005

Microsoft Visual Studio 2005 เป็นสภาพแวดล้อมในการใช้งาน (IDE: Integrated Development Environment) ที่เหมาะกับการสร้างเว็บไซต์ขนาดใหญ่ และซับซ้อนที่พัฒนาบน ASP .NET เพราะมีสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่ช่วยเหลือในการเขียนโค้ดที่ฉลาด และใช้งานง่ายหลายส่วน จนทำให้ตัว Visual Studio 2005 ตัวนี้ได้รับการยกย่องเป็นสภาพแวดล้อมที่ดีที่สุดของปี 2005 สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์บนวินโดวส์ โปรแกรมเมอร์สามารถเขียนโปรแกรมได้อย่างรวดเร็ว ทั้งยังสามารถตรวจสอบจุดผิดพลาด โดยการติ๊ก การออกแบบคลาส และการตรวจสอบคุณภาพของโค้ดที่เขียน ทำได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

Microsoft Visual Studio 2005 นั้นมีหลายรุ่น ซึ่งแต่ละรุ่นมีความสามารถที่แตกต่างกัน ในรุ่นที่สูงขึ้นนั้น จะมีความสามารถที่เพิ่มขึ้น แต่ก็ต้องแลกมาด้วยค่าไลเซนส์ที่แพงขึ้น ในรุ่นสูงสุดของ Microsoft Visual Studio 2005 นั่นก็คือ รุ่น Microsoft Visual Studio 2005 Team System Edition ที่อนุญาตให้ทีมพัฒนาอื่นคือ สถาปนิกซอฟต์แวร์ นักวิเคราะห์ระบบ ผู้จัดการ โปรเจก และ ผู้ทดสอบโปรแกรมเข้ามา ร่วมกันพัฒนาได้อีกด้วย ซึ่งแต่ละคนจะมีสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่ต่างกันตามหน้าที่ของแต่ละคน ซึ่งตรงนี้ก็ถือว่าเป็นหัวใจของวงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์ (SDLC: Software Development Life Cycle)

เครื่องมือต่างๆ ใน Microsoft Visual Studio 2005 ประกอบไปด้วย ดังนี้

1. Visual Basic .NET เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมกับการสร้างแอปพลิเคชันที่เน้น การติดต่อกับผู้ใช้งานบ่อย ๆ ต้องการความยืดหยุ่นในการแก้ไขสูง (ต้องแก้ไขอยู่บ่อยๆ) เช่น แอปพลิเคชันด้านฐานข้อมูล และเว็บเพจด้วย ASP
2. Visual C++ .NET เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมกับการสร้างแอปพลิเคชันที่ ต้องการประสิทธิภาพสูงสุด (มีขนาดเล็กกินทรัพยากรของระบบน้อยที่สุด) รวมทั้งงานที่ต้องการ ติดต่อความสามารถของระบบปฏิบัติการมาก ๆ เช่น เกมส์ ไดรเวอร์ ยูทิลิตี้ของระบบ และ แอปพลิเคชันที่ติดต่อกับฮาร์ดแวร์
3. Visual C# .NET เป็นเครื่องมือสร้างแอปพลิเคชันที่มาพร้อมกับภาษาตัวใหม่คือ C# (อ่านว่าซีชาร์ป) โดยเหมาะกับการสร้าง Web Service ซึ่งเป็นแนวทางของการพัฒนาแอปพลิเคชัน ผ่านเว็บรูปแบบใหม่ นอกจากนี้ยังเหมาะกับผู้ที่สนใจพัฒนาแอปพลิเคชันกับ .NET ที่มีพื้นฐานความรู้มาจากภาษา C++
4. Visual J# .NET เป็นเครื่องมือสร้างแอปพลิเคชันที่มาพร้อมกับภาษาใหม่ คือ J#(อ่านว่าเจชาร์ป) ซึ่งเหมาะกับผู้ที่เคยมีพื้นฐานมากับภาษา Java

ซึ่งในการพัฒนางานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเลือกใช้เครื่องมือในการเขียน โปรแกรม คือ Visual C# .NET (อ่านว่า วิซวลซีชาร์ป คอทเน็ต)

ศุภชัย สมพานิช (2546:3) ภาษา Visual C# .NET เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบ มาเพื่อรองรับการทำงานในยุค .NET (คอตเน็ต) โดยเป็นภาษาระดับสูงที่ใช้รูปแบบการเขียน โปรแกรมแบบเชิงวัตถุสมัยใหม่ (Modern Object Oriented Programming) จุดเด่นสำคัญของภาษา C# คือ การรวมเอาความสามารถของภาษา Visual C++ มารวมกับความใช้งานง่ายของภาษา Visual Basic ทำให้ภาษา Visual C# .NET เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถสูงในขณะเดียวกันใช้ งานง่าย ทำให้การพัฒนาโปรแกรมทำได้สะดวก ง่ายคาย และรวดเร็ว

สำหรับผู้ที่เคยศึกษา C/C++ มาก่อน อาจจะทราบว่า การเขียนโปรแกรมในเชิงวัตุนั้น มีความยุ่งยาก และยากต่อการทำความเข้าใจ เพราะต้องอาศัยความรู้หลายๆอย่างเข้ามาประกอบกัน ซึ่งทำให้เกิดความสับสนมากที่สุดคือ พอยน์เตอร์ (pointer) แต่สำหรับ Visual C# .NET แล้ว การเขียนโปรแกรมเชิงวัตุนั้น ไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไป โดยจุดยืนของภาษา Visual C# .NET จะอยู่ที่การอาศัยไวยากรณ์ที่ปรับปรุงมาจาก C/C++ ร่วมกับความง่ายของภาษา Visual Basic รวมเข้ามาเป็น Visual C# ดังรูปที่ 2.13



รูปที่ 2.14 แสดงจุดยืนของภาษา Visual C# เมื่อเปรียบเทียบกับ C/C++ /Visual C++ และ Visual Basic

สถาปัตยกรรม .NET Framework (ดอตเน็ตเฟรมเวิร์ค) คือ กรอบการทำงานของการเขียนโปรแกรมที่ไมโครซอฟท์คิดขึ้นมาเพื่อรองรับการติดต่อสื่อสาร เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล (Exchange Data) ระหว่างกัน หรือแลกเปลี่ยนข้อมูล ระหว่างแพลตฟอร์ม (Platform) ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยอาศัยภาษา XML (Extensible Markup Language) ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างแพลตฟอร์มไฟล์ของฐานข้อมูล

2.5 ทฤษฎีการประเมินคุณภาพ

ความหมายของ การประเมินคุณภาพ ได้มีผู้ให้ความหมายและหลักการ ไว้ดังนี้

กิริติ บุญเจือ (2531 : 53) การประเมินเป็นกระบวนการหรือวิธีการศึกษา ที่ใช้ดุลยพินิจ ค่านิยมและข้อจำกัดต่างๆ ให้ได้มาซึ่งความจริงในเชิงคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ภายใต้บริบทของสังคม เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศ เพื่อช่วยให้ผู้มีอำนาจใช้ในการตัดสินใจเลือกทางใดทางหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ แต่การที่จะเข้าถึงความจริงด้านคุณค่านั้นเป็นสิ่งที่สลับซับซ้อนและละเอียดอ่อน จึงมีความจำเป็นต้องทำความเข้าใจถึงศาสตร์ของการประเมิน ผู้ประเมินต้องตอบคำถามให้ได้ว่า ทำไมต้องประเมิน จุดหมายของการประเมินคืออะไร และจะทำการประเมินอย่างไร จึงจะเข้าถึงความจริงในเชิงคุณค่า ของการประเมิน

ศิริชัย กาญจนวาที (2545 : 12) การประเมินเป็นกระบวนการที่เป็นระบบในการระบุปัญหา การจัดหา การเก็บรวบรวมและใช้สารสนเทศ เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดความมั่นใจใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตัดสินใจ ด้วยการคัดเลือกข้อมูลที่เหมาะสม และวิเคราะห์เพื่อจัดทำรายงานสรุปสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกทางเลือก วิธีการดำเนินงานที่เหมาะสม

บรรพต ชมงาม (2539 : 23-24) เป็นการประเมินคุณภาพของระบบฐานข้อมูล เป็นการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรม ซึ่งจะเป็นการประเมินในด้านความเหมาะสมของการใช้งานส่วนต่างๆ ของโปรแกรม และผลการทำงานของโปรแกรม โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1 การออกแบบฐานข้อมูลและหน้าจอโปรแกรม

เป็นการประเมินการออกแบบ การวางระบบฐานข้อมูล ว่าได้มีการออกแบบรูปแบบของฐานข้อมูลให้มีการใช้งานตรงตามความต้องการของงานหรือไม่ เช่น การออกแบบตารางข้อมูล และรวมไปถึงการประเมินการออกแบบหน้าจอของโปรแกรมที่พัฒนา ว่ามีการออกแบบให้มีความสอดคล้องกับงานที่ทำหรือไม่ หรือ ออกแบบให้มีความสะดวกและเข้าใจง่ายต่อการใช้งาน และสำหรับผู้ที่เข้ามาใช้งานครั้งแรก ก็สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องอ่านคู่มือก่อนก็สามารถเข้าใจและสามารถใช้งาน โปรแกรมได้อย่างถูกต้อง

2. ความรวดเร็วในการทำงานฐานข้อมูลและโปรแกรม

เป็นการประเมินในด้านการประมวลผลของระบบฐานข้อมูล ว่ามีความเร็วในการประมวลผล ที่จัดเก็บลงฐานข้อมูล ว่ามีความรวดเร็วเพียงใด ต่อข้อมูลที่มี เช่น ถ้าข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บมีเป็นจำนวนมาก และระบบฐานข้อมูลสามารถประมวลผลได้รวดเร็วในการจัดเก็บ นั่นก็แสดงว่าระบบฐานข้อมูลมีการประมวลผลในการจัดเก็บที่ดีเยี่ยม แต่กลับกัน ถ้าต้องใช้เวลานาน พอกันกับข้อมูลที่มี ก็อาจจะต้องหาสาเหตุ หรือมีการปรับปรุงของระบบฐานข้อมูลให้ดีกว่าเดิม และในด้านการเขียน โปรแกรมก็เช่นกัน หากการประมวลผลของ โปรแกรมมีความเร็ว ในการประมวลผลของข้อมูลเบื้องต้นที่รวดเร็ว ก็แสดงว่าการเขียน โปรแกรมนั้นมีประสิทธิภาพดีด้วย

3. ความแม่นยำ ถูกต้องในการประมวลผลของฐานข้อมูลและโปรแกรม

เป็นการประเมินในด้านความถูกต้องของการเก็บข้อมูล ลงฐานข้อมูลว่ามีการจัดเก็บข้อมูล ได้ถูกต้อง ตรงตามที่ได้ออกแบบระบบไว้และในด้าน โปรแกรมก็จะเป็นการประเมินการแสดงค่าของรายงาน หรือผลของข้อมูลที่เก็บเข้าฐานข้อมูลที่แสดงออกมาในรูปแบบของรายงานต่างๆ ได้ถูกต้อง หรือ มีความผิดพลาดของข้อมูล น้อยที่สุด

จากการศึกษาทฤษฎีเบื้องต้น ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีของ บรรพต ชมงาม มาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบประเมินคุณภาพ เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่มีเนื้อหาในการประเมินที่น่าสนใจและตรงตามเนื้อหาของการวิจัยในครั้งนี้ ในเรื่องการประเมินคุณภาพของ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมันคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ในด้านต่างๆดังที่มีในทฤษฎีนี้

2.6 ทฤษฎีการวัดความพึงพอใจ

ความหมายของ ความพึงพอใจ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ดิเรก ฤกษ์หรั่ง (1972 : 36) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทศนคติในทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปเป็นความพึงพอใจในการปฏิบัติต่อสิ่งนั้น

ปริญญา จันทรไส (2548 : 20) ความพึงพอใจ หมายถึง ภาวะการณแสดงออกถึง ความรู้สึกในทางบวกที่เกิดจากการประเมินเปรียบเทียบประสพการณ์และผลตอบแทน ได้แก่ลักษณะงาน อัตราค่าจ้าง ความก้าวหน้า และผลประโยชน์ ที่ได้รับจากงานในระดับ ที่เป็นไปตามความคาดหวังที่บุคคลตั้งไว้

ปริเยศ สิทธิสรวง (2541 : 26) ให้ความหมายพึงพอใจว่า คือ ทศนคติที่มีต่องาน และปัจจัยต่างๆ ในการทำงาน เป็นความรู้สึกที่บุคคลมีต่องานที่ทำอยู่ในอดีตตามพฤติกรรมที่ผ่านมา โดยมีปัจจัยหรือองค์ประกอบต่างๆ ที่เข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งถ้าบุคคลมีความรู้สึก หรือทศนคติต่องาน จะทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน พุ่มเทและอุทิศแรงกาย แรงใจให้กับงาน แต่ถ้ามีทศนคติที่ไม่ดีต่องานก็จะไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงาน

ทสพล รวมฉิมพลี (2540 : 11-12) ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า คือ การได้รับหรือตอบสนองความต้องการในการทำงานในตำแหน่งที่ทำทนายต่อสติปัญญาความสามารถ และสร้างส่วนประกอบในการทำงานเพื่อ โน้มน้ำวจิตใจให้มีความรู้สึกผูกพันอยู่กับงาน อยากทำงานอย่างทุ่มเทเสียสละเพื่องานและหน่วยงาน จากความหมายของความพึงพอใจข้างต้นสรุปได้ว่า ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึก ชอบ หรือพอใจของบุคคลเมื่อได้รับผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ได้รับการตอบสนองทั้งร่างกาย และ จิตใจ จนทำให้เกิดความรู้สึก ความพอใจภายใต้สภาพบรรยากาศการทำงานที่ถูกต้อง ดังนั้นการวัดความพึงพอใจในการใช้บริการอาจจะกระทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นวิธีการที่นิยมใช้กันแพร่หลายวิธีหนึ่ง โดยการร้องขอหรือขอความร่วมมือ จากกลุ่มบุคคลที่ต้องการวัด แสดงความคิดเห็นลงในแบบฟอร์มที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ หรือเป็นคำตอบอิสระ โดยคำถามที่ถามอาจจะถามถึงความพึงพอใจ ในด้านต่างๆ ที่หน่วยงานกำลังให้บริการอยู่ เช่น ลักษณะของการให้บริการ สถานที่ให้บริการ บุคลากรที่ให้บริการ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นวิธีการที่ต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ที่จะจงใจให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามให้ตรงกับข้อเท็จจริง การวัดความพึงพอใจโดยวิธีการสัมภาษณ์นับว่าเป็นวิธีที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพอีกวิธีหนึ่ง

3. การสังเกต เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้โดยวิธีการสังเกตจากพฤติกรรมทั้งก่อนมารับบริการ ขณะรอรับบริการและหลังจากการได้รับบริการแล้ว เช่น การสังเกตกิริยาท่าทาง การพูด สีหน้า และความถี่ของการมาขอรับบริการ การวัดความพึงพอใจ โดยวิธีนี้ ผู้วัดจะต้องกระทำอย่างจริงจังและมีแบบแผนที่แน่นอน จึงจะสามารถประเมินถึงระดับความ พึงพอใจของผู้ใช้บริการได้อย่างถูกต้อง

สุกัญญา มาคะผล (2549 : 66) ได้กล่าวถึง ความพึงพอใจไว้ว่า คือ เป็นการแสดงให้เห็นถึง ลักษณะทางกายและทางใจ ที่มีผลในด้านบวก มากกว่าด้านลบ ของผู้ใช้งานระบบ หรือ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น โดยอาจมีการวัดความพึงพอใจในลักษณะงาน ออกเป็น 2 ด้านคือ

1. ด้านการใช้โปรแกรม

เป็นการวัดความพึงพอใจของผู้ที่ใช้งานระบบ หรือ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ว่ามีความคิดเห็น ความพึงพอใจ อย่างไร ต่อ โปรแกรม เช่น การออกแบบหน้าจอของโปรแกรม สี ของอักษร เมนูการใช้งานต่างๆ ว่าเหมาะสมกับงาน หรือ สามารถใช้งานได้ง่ายหรือไม่

2. ด้านความถูกต้องของข้อมูล

เป็นการวัดความพึงพอใจ ในเรื่อง การรายงานผล ของการจัดเก็บข้อมูล ที่ผู้ใช้งานต้องการตรวจสอบ หรือต้องการที่จะสอบถามถึงข้อมูลที่มี หรือที่ถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูล ว่ามีการรายงานค่าได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ของข้อมูลหรือไม่

จากการศึกษาทฤษฎี การวัดความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้นำแนวคิด และวิธีการสร้างแบบวัดความพึงพอใจของ สุกัญญา มาคะผล มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ เนื่องจาก มีความคล้ายคลึงกันกับลักษณะงานวิจัย ของผู้วิจัยในเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัย อิศรภาพ ของ บริษัท สนิมมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ในครั้งนี้

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จารุณี แซ่หลี่ (2549: บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง การค้นหาคำสำคัญในฐานข้อมูลโดยใช้การค้นหาข้อมูลฐานข้อมูล งานวิจัยนี้จึงได้เสนอวิธีการค้นหาคำสำคัญในฐานข้อมูล ซึ่งผู้ใช้สามารถใช้คำสำคัญหรือกลุ่มคำสำคัญที่ตรงกับค่าข้อมูล ข้อมูลฐานข้อมูล และคำพ้องความหมายในการค้นหาได้ โดยอาศัยแบบจำลองข้อมูลที่ประกอบด้วยข้อมูล 3 ระดับ คือ โครงสร้างฐานข้อมูล คำพ้องความหมายและเคส เรียกว่า การค้นหาคำสำคัญในฐานข้อมูลโดยใช้การค้นหาข้อมูลฐานข้อมูล

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ดีที่สุดที่ได้จากการค้นหาด้วยระบบการค้นหาคำสำคัญในฐานข้อมูลระบบต่างๆ พบว่า การค้นหาคำสำคัญในฐานข้อมูล โดยใช้การค้นหาข้อมูลของฐานข้อมูลให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องแม่นยำกว่าระบบที่มีอยู่เดิม

จุฑามาศ กระจ่างศรี (2545 : 130-138) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลองค์ความรู้เรื่องปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลองค์ความรู้เรื่องปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นฐานข้อมูลความรู้แก่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ที่มีปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์โดยทั่วๆ ไป เพื่ออำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ตามอาการเสียโดยได้พัฒนาขึ้นบนระบบปฏิบัติการ Windows โดยใช้ภาษา PHP เป็น Software Tool และใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL เป็นระบบฐานข้อมูล

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ทดสอบโปรแกรมเป็นแบบ Blackbox และได้ทำการประเมินผลประสิทธิภาพของโปรแกรมทั้งหมด 5 ด้านโดยบุคคล 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ดูแลระบบและกลุ่มผู้ใช้ทั่วไป ที่ได้แสดงทางด้าน Functional Requirement Test มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 4.08 และ 3.80 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรม ที่ได้พัฒนานั้นมีความถูกต้องตรงความต้องการของผู้ใช้ด้าน Functional Test มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 4.02 และ 4.08 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมที่ได้มีพัฒนา มีความถูกต้องในการทำงานดี ด้าน Usability Test มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 3.84 และ 4.04 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมที่พัฒนามีความง่ายต่อการใช้งานดี ด้าน Performance Test มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 3.96 และ 3.96 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมที่ได้พัฒนามีประสิทธิภาพตามที่ต้องการดี ด้าน Security Test มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 3.93 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมที่ได้พัฒนามีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลดี เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของแต่ละด้านมาผ่านระเบียบวิธีการทางสถิติ เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) จะพบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ดูแลระบบอยู่ในระดับ 3.96 และค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไปอยู่ในระดับ 3.97 ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้นนี้มีประสิทธิภาพในระดับดีสามารถที่จะนำไปใช้งานได้

ธนภณ เกียรติประเสริฐดี (2547 : 98-102) ได้ทำวิจัยเรื่อง ระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยมี Web Application บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยภาษา Active Server Page (ASP) และใช้ Microsoft SQL Server 2000 เป็นฐานข้อมูลเพื่อให้บริการกับนักศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ ประกอบด้วยรายละเอียดของระบบแบ่งประเภทผู้ใช้งานเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่ของคณะ ซึ่งสามารถเพิ่ม ปรับปรุง แก้ไขข้อมูลของวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ บันทึกประวัติความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ อีกทั้งมีรายงานในการเรียกดูข้อมูลวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ได้

ศัพท์ด้านวิศวกรรมโยธา ได้รับผลการประเมินคุณภาพ จากผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับดี และ ความคิดเห็นของนักศึกษาอยู่ในระดับดีมาก

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ได้มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการค้นหาคำสำคัญ ในฐานข้อมูลโดยใช้การค้นข้อมูลฐานข้อมูล , การพัฒนาระบบฐานข้อมูลองค์ความรู้เรื่องปัญหา การใช้งานคอมพิวเตอร์ , ระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ , ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศในโรงเรียน ประถมศึกษา จังหวัดหนองบัวลำภู และ การพัฒนาพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ศัพท์ด้านวิศวกรรมโยธา ซึ่งงานวิจัยทั้งหมดได้ก่อให้เกิดคุณประโยชน์กับองค์กรและผู้ใช้งาน ทั้งยังเป็นสิ่งที่พึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องและได้ใช้งานกับระบบที่พัฒนาขึ้นเป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่นำงานวิจัยเหล่านี้มาพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอสรภาพ ของบริษัท สนิมมั่นคง ประกันภัย จำกัด (มหาชน)ให้อยู่ในระดับดีขึ้นไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) โดยเริ่มจากศึกษาระบบงานปัจจุบันของฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ และรวบรวมข้อมูลที่มีความจำเป็นมาเป็นข้อมูล เพื่อนำมาศึกษาวิเคราะห์ความต้องการระบบงานใหม่ ออกแบบฐานข้อมูล พัฒนาโปรแกรม และนำไปทดลองใช้งาน ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขการทำงานให้มีความเหมาะสมตรงกับความต้องการ ผู้วิจัยขอเสนอ วิธีดำเนินการวิจัย ตามหัวข้อดังนี้

3.1 ประชากร

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากร

ประชากร คือ พนักงานฝ่ายประกันภัยอิสรภาพบริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ปี พ.ศ. 2552 จำนวน 65 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือใน 3 ลักษณะ ดังนี้

3.2.1 ระบบฐานข้อมูล

1. ส่วนประกอบของระบบ ฐานข้อมูล

1. ด้านฮาร์ดแวร์

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์หลักที่ใช้ในงานวิจัย

นี้ ประกอบด้วย

1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (SERVER) มีคุณสมบัติ ดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลางเทียบเท่า Pentium 4-3.0 GHz
- หน่วยความจำหลัก (แรม) 1024 MB

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากกว่า

- หน่วยความจำสำรอง (ฮาร์ดดิสก์) 160 GB หรือ
- ซีพียูความเร็วในการอ่านข้อมูล 52 เท่า
- ฟลอปปีดิสก์ ขนาดความจุ 1.44 MB
- การ์ดแสดงผล
- จอภาพสี 17 นิ้ว
- แป้นพิมพ์
- เมาส์
- การ์ดเชื่อมต่อเครือข่ายความเร็ว 10/100 Mbps หรือ

ดีกว่า

1.7 MHz

1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) มีคุณสมบัติ ดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลางเทียบเท่า Pentium Celeron-
- หน่วยความจำหลัก (แรม) 256 MB
- หน่วยความจำสำรอง (ฮาร์ดดิสก์) 80 GB หรือมากกว่า
- การ์ดแสดงผล
- จอภาพสี 17 นิ้ว
- แป้นพิมพ์
- เมาส์
- การ์ดเชื่อมต่อเครือข่าย ความเร็ว 100 Mbps หรือ

ดีกว่า

2. ด้านซอฟต์แวร์

2.1 ซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องแม่ข่าย

- ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์เซิร์ฟเวอร์
- Microsoft SQL Server 2005

2.2 ซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องลูกข่าย

- ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์เซิร์ฟเวอร์
- โปรแกรมบราวเซอร์ Internet Explorer 6.0

2.3 ซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาระบบฐานข้อมูล

- ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์เซิร์ฟเวอร์
- Microsoft Visual Studio 2005

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ขั้นตอนในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล

ขั้นตอนของการพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอสรภาพของบริษัท สิ้น
มั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) มีดังนี้

2.1 การศึกษาข้อมูล

2.1.1 ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบประกันภัยอสรภาพ ในขั้นตอน
ต่าง ๆ ดังนี้

1. ขั้นตอนการขายประกัน
2. ขั้นตอนการพิจารณาเอกสาร
3. ขั้นตอนการอนุมัติวงเงิน
4. ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลเข้าระบบประกันภัย

2.1.2 ศึกษาขั้นตอนและวิธีการทำงานที่จะนำมาสร้างฐานข้อมูลและเขียน
โปรแกรมบนคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. รูปแบบภาษาและเครื่องมือในโปรแกรมที่นำมาใช้งาน ในการ
พัฒนาโปรแกรม

2. เครื่องมือสำหรับสร้างโปรแกรม และ อุปกรณ์เครือข่าย

2.2 การพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลผู้ต้องหา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากฝ่ายประกันภัยอสรภาพ ที่แต่เดิม
ข้อมูลของผู้ต้องหาจะเก็บอยู่ในรูปแบบของเอกสารที่เป็นกระดาษ และที่เป็นไฟล์เอ็กเซลล์(Excel)
และการพิจารณาการขายประกันภัยอสรภาพที่จะพิจารณาจากตารางที่เป็นกระดาษ ดังนั้นผู้วิจัยจึง
ทำการวิเคราะห์และออกแบบในส่วนของการออกแบบฐานข้อมูลของระบบ โดยใช้ระบบ
ฐานข้อมูลเป็น Microsoft SQL Server 2005 เนื่องจากให้สอดคล้องกับระบบงานอื่นๆที่มีอยู่เดิมและ
เพื่อให้สามารถประยุกต์กับงานอื่นๆ ได้อย่างรวดเร็ว จึงได้ทำการพัฒนาระบบให้ใช้เครื่องมือแบบ
เดียวกันกับระบบอื่น และได้ใช้ฐานข้อมูลที่ชื่อ MiscDB ซึ่งประกอบด้วย Entity และได้กำหนด
ขอบเขตและลักษณะของข้อมูลต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ผู้ต้องหาจากบริษัทประกันภายนอก(fd_accused_oth)

ลำดับที่	ชื่อข้อมูล	คำนิยาม	ชนิด	KEY
1.	acc_id	หมายเลขบัตรประชาชน	varchar(50)	Composite Key
2.	acc_name	ชื่อผู้ต้องหา	varchar(255)	Composite Key
3.	acc_mistake	ฐานความผิด	varchar(255)	
4.	court	ศาล / สน.	varchar(200)	
5.	case_no	เลขคดีที่	varchar(50)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

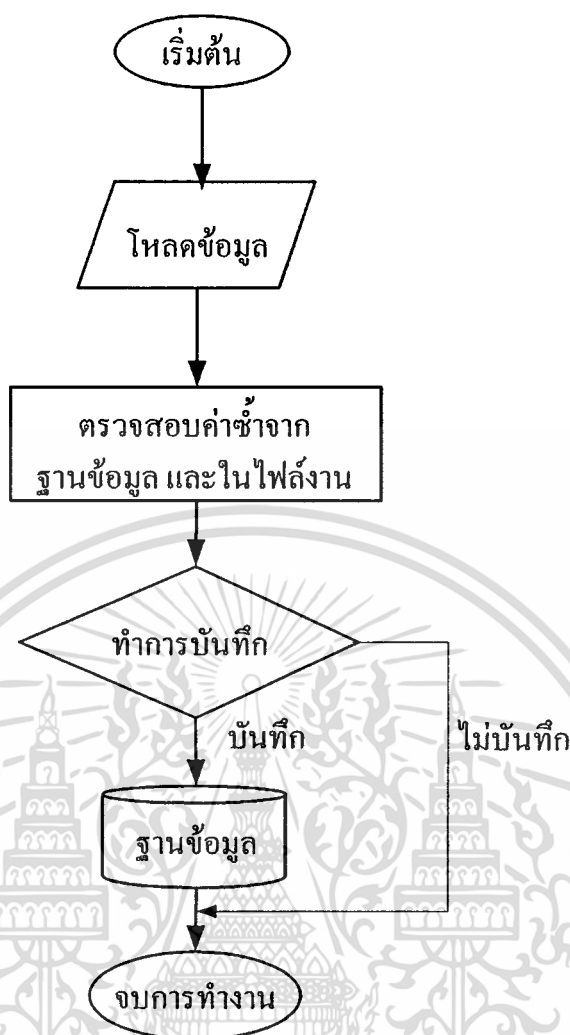
ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อข้อมูล	คำนิยาม	ชนิด	KEY
6.	undecided_id	เลขคดีคำที่	varchar(50)	Composite Key
7.	decided_id	เลขคดีแดงที่	varchar(50)	Composite Key
8.	follow	ผลการติดตาม	varchar(100)	
9	clm_status	สถานะเคลม	varchar(100)	
10.	company	บริษัท	varchar(100)	
11.	sys_dte	วันที่โหลดข้อมูลเข้าฐานข้อมูล	datetime	
12.	user_load	รหัสพนักงานที่ทำการโหลดข้อมูล	Varchar(6)	

จากตาราง 3.1 จะเห็นได้ว่า เพิ่มข้อมูลชุดนี้ ไม่มีการสร้าง คีย์หลัก(Primary Key) แต่จะมีเพียง คีย์ร่วม(Composite Key) เป็นฟิลด์ที่ใช้ร่วมกับฟิลด์อื่น ๆ ที่เป็น Composite Key เหมือนกัน มาใช้เป็น คีย์หลัก(Primary Key) ของตาราง แต่ทุกฟิลด์สามารถที่จะมีค่าว่างได้ เนื่องจากข้อมูลที่ทำการโหลดเข้ามา สามารถมีค่าว่างได้ทุกค่า

2.3 การพัฒนาโปรแกรมโหลดข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัทประกันภายนอก

จากการศึกษาการทำงานของฝ่ายงานประกันภัยอสรภาพ ที่เกี่ยวกับการจัดการเอกสารรายชื่อผู้ต้องหาครั้งนี้ เมื่อทางฝ่ายประกันภัยอสรภาพ ได้ข้อมูลไฟล์รายชื่อผู้ต้องหามาจากบริษัทประกันภัยภายนอกซึ่งเป็นไฟล์เอกสารเอ็กเซลล์(Excel) ก็ทำการจัดเก็บเป็นไฟล์ข้อมูลไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของทางฝ่ายเอง ซึ่งจะมีการแบ่งเก็บข้อมูลเป็นแต่ละปีกรรมธรรม์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาฐานข้อมูลของฝ่ายประกันภัยอสรภาพในเรื่องการจัดเก็บรายชื่อผู้ต้องหาจึงออกแบบการทำงานของโปรแกรมให้สอดคล้องกับการทำงานของผู้ใช้ ดังแสดงในรูปที่ 3.1



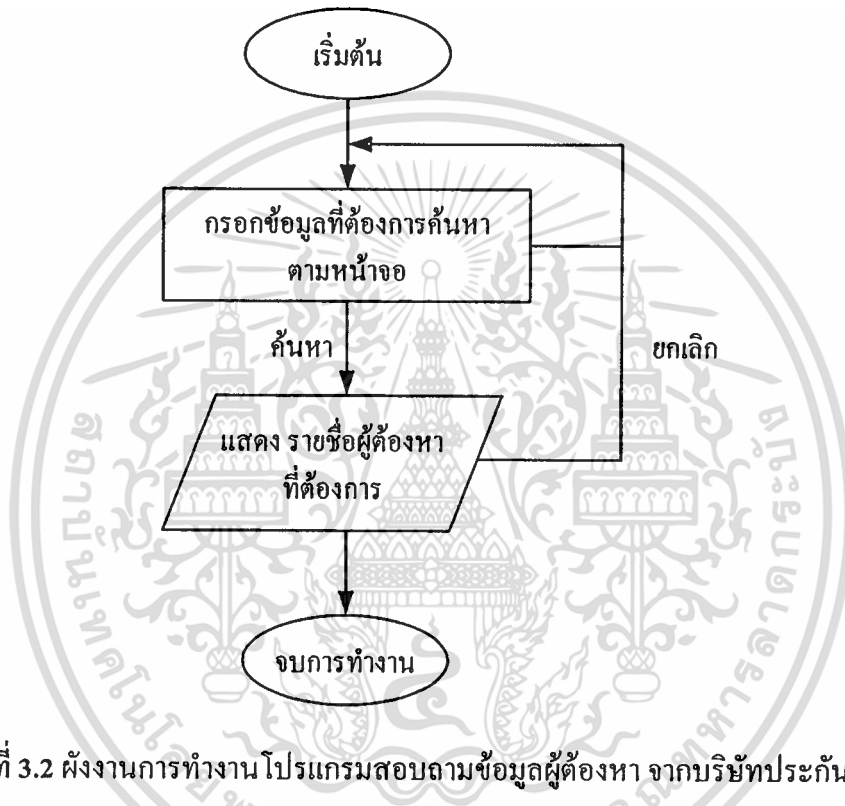
รูปที่ 3.1 ผังงานการทำงานโปรแกรมโหลดข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัทประกันภายนอก

จากรูปที่ 3.1 อธิบายรูปแบบในการทำงานของโปรแกรมได้ดังนี้ เมื่อทำการเข้าระบบโปรแกรมออนไลน์ของบริษัทเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ใช้ใช้ระบบฝ่ายประกันอิสรภาพทำการเปิดโปรแกรมโหลดข้อมูล ผู้ต้องหา จากบริษัทภายนอก ขึ้นมา ทำการค้นหาไฟล์เอกสารเอ็กเซลล์(Excel) ที่ได้มาจากบริษัทภายนอก จากนั้นกดปุ่มโหลด โปรแกรมจะเริ่มตรวจสอบ สถานะไฟล์ว่าเป็นไฟล์เอกสารเอ็กเซลล์หรือไม่ จากนั้นตรวจสอบจำนวนเซลล์ของไฟล์ข้อมูลว่ามีจำนวนเซลล์ครบตามที่กำหนดไว้หรือไม่ ต่อจากนั้นทำการตรวจสอบข้อมูลที่โหลดเข้ามาว่ามีข้อมูลในฐานข้อมูลหรือไม่ ถ้ามีก็จะไม่โหลดเข้ามาแสดงไว้ในหน้าจอ เมื่อข้อมูลทั้งหมดที่ตรวจสอบแล้วแสดงอยู่ที่หน้าจอ เมื่อคลิกปุ่มบันทึก โปรแกรมก็จะทำการตรวจสอบข้อมูลซ้ำภายในข้อมูลว่ามีข้อมูลซ้ำในแต่ละแถวหรือไม่ ถ้ามีข้อมูลซ้ำก็จะคัดเอาแต่ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุดลงไว้ในฐานข้อมูลบันทึกข้อมูล จึงครบกระบวนการในการทำงานของโปรแกรมโหลดข้อมูล ผู้ต้องหา จากบริษัทภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การพัฒนาโปรแกรมสอบถามข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัทประกันภายนอก

จากการศึกษาการทำงานของฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ในส่วนของการทำงานในเรื่องการค้นหารายชื่อผู้ต้องหา นั้นจะทำโดยค้นหารายชื่อจากไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่ ทั้งหมดที่มีจนกว่าจะหาเจอ ถ้าค้นหาเจอก็แสดงว่าผู้เอาประกันคนนั้นมีประวัติ ก็ทราบได้เลยว่าผู้เอาประกันคนนี้เป็นผู้ต้องหาที่หนักคดี หรือเคยหนักคดี ก็จะไม่พิจารณาขายประกันให้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณา ดังนั้นผู้วิจัยจึงออกแบบการทำงานของโปรแกรมให้สอดคล้องกับการทำงานเดิมของผู้ใช้งาน ดังแสดงในรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 ผังงานการทำงานของโปรแกรมสอบถามข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัทประกันภายนอก

เมื่อทำการบันทึกข้อมูลผู้ต้องหาเรียบร้อยแล้ว และต้องการตรวจสอบข้อมูลที่ได้บันทึกไปสามารถกดปุ่มเพื่อเปิดหน้าต่างโปรแกรมสอบถามข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัทประกันภัยภายนอกหรือเปิดผ่านหน้าหลัก เข้ามา ทำการกรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา แล้วกดปุ่มค้นหา โปรแกรมก็จะค้นหาข้อมูลมาแสดงที่หน้าจอให้ และเมื่อผู้ใช้งานต้องการยกเลิกข้อมูลเพื่อทำการค้นหาข้อมูลใหม่ก็สามารถกดปุ่มยกเลิกได้ หรือระหว่างการทำงานใด หากต้องการทำการยกเลิกก็ให้กดปุ่มยกเลิกได้ทุกเมื่อ

2.5 การพัฒนาโปรแกรมพิจารณาการขายประกันภัยอิสรภาพ

จากการศึกษาการทำงานของฝ่ายงานประกันภัยอิสรภาพ เกี่ยวกับการพิจารณาการขายประกันภัยอิสรภาพนั้น พบว่าการขายประกันภัยอิสรภาพจะบันทึกข้อมูลทั้งหมดลงในกระดาษตารางพิจารณาการขายประกันภัยอิสรภาพ ดังแสดงในรูปที่ 3.3 และ 3.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางการพิจารณาการขอยกเว้นประกันอิสรภาพ ตาม..... ชื่อผู้ต้องหา..... นามสกุล..... กรมธรรม์เลขที่.....

(A) ผู้ต้องหา 40 คน		(B) มีโทษคดี 40 คน		(C) ผู้ต้องหาประกันและคดีที่ร่วม 20 คน	
คะแนน	คะแนนที่ไม่ได้	คะแนน	คะแนนที่ไม่ได้	คะแนน	คะแนนที่ไม่ได้
อาชีพ : พนักงานบริษัท รับจ้างทั่วไป :- <input type="checkbox"/> 20,001 บาทขึ้นไป 15 <input type="checkbox"/> 10,001-20,000 บาท 10 <input type="checkbox"/> 5,000 - 10,000 บาท 5 <input type="checkbox"/> 1-5,000 บาท 0 ผู้ทำส่วนตัว :- <input type="checkbox"/> 50,001 บาท ขึ้นไป 15 <input type="checkbox"/> 30,001 - 50,000 บาท 10 <input type="checkbox"/> 10,001- 30,000 บาท 5 <input type="checkbox"/> ไม่เกิน 10,000 บาท 0 <input type="checkbox"/> นักการเมืองท้องถิ่น ข้าราชการ, รัฐวิสาหกิจ :- <input type="checkbox"/> C 4 ขึ้นไป 10 <input type="checkbox"/> ลูกจ้างชั่วคราว- C3 5 <input type="checkbox"/> ไม่มีอาชีพ 0		รายละเอียดคดี : <input type="checkbox"/> คดีอาชญากรรม 20 <input type="checkbox"/> ผู้ต้องหาไม่มีโทษอาชญากรรม 15 <input type="checkbox"/> คดีอาชญากรรม (เบ็ดเตล็ด) 5 <input type="checkbox"/> ขณะเกิดไม่ประกัน 0 การไปขู : <input type="checkbox"/> นอกเขต 10 <input type="checkbox"/> รับผิดข้อหาทั้งหมด 8 <input type="checkbox"/> ดำเนินคดีตามหมายจับ 6 โทษ : <input type="checkbox"/> ปรับไม่เกิน 5,000.- 8 <input type="checkbox"/> ปรับไม่เกิน 5,000.- ขึ้นไป 3 <input type="checkbox"/> จำคุก 1-6 เดือน 2 <input type="checkbox"/> 7-12 เดือน 1 <input type="checkbox"/> ยัก 1 ปี 0 <input type="checkbox"/> จำคุกตลอดชีวิต 0 <input type="checkbox"/> ประหารชีวิต 0		หลักทรัพย์ร่วม : <input type="checkbox"/> ผู้ต้องหาใช้เงินสด หรือโฉนดที่ดินร่วม 10 <input type="checkbox"/> ไม่มีหลักทรัพย์ร่วม 0 อาชีพ : พนักงานบริษัท รับจ้างทั่วไป :- <input type="checkbox"/> 20,001 บาทขึ้นไป 7 <input type="checkbox"/> 10,001-20,000 บาท 6 <input type="checkbox"/> 5,000 - 10,000 บาท 4 <input type="checkbox"/> 1-5,000 บาท 0 ผู้ทำส่วนตัว :- <input type="checkbox"/> 50,001 บาท ขึ้นไป 7 <input type="checkbox"/> 30,001 - 50,000 บาท 6 <input type="checkbox"/> 10,001- 30,000 บาท 5 <input type="checkbox"/> ไม่เกิน 10,000 บาท 0 <input type="checkbox"/> นักการเมืองท้องถิ่น ข้าราชการ, รัฐวิสาหกิจ :- <input type="checkbox"/> C 4 ขึ้นไป 5 <input type="checkbox"/> ลูกจ้างชั่วคราว- C3 3 <input type="checkbox"/> ไม่มีอาชีพ 0 <input type="checkbox"/> ไม่มีผู้ใด 0	
พื้นที่คดี : <input type="checkbox"/> คดีในภูมิภาค 5 <input type="checkbox"/> นอกภูมิภาค 2		จำนวนคดี : <input type="checkbox"/> 1 คดี 5 <input type="checkbox"/> 2 คดี 3 <input type="checkbox"/> คดีที่จับไม่ได้ 1 <input type="checkbox"/> มากกว่า 2 คดี 0		จำนวนผู้ต้องหา : <input type="checkbox"/> มากกว่า 3 คน 3 <input type="checkbox"/> 2 คน 2 <input type="checkbox"/> 1 คน 1	
สถานะครอบครัว : <input type="checkbox"/> มีครอบครัวมีบุตร 5 <input type="checkbox"/> มีครอบครัวไม่มีบุตร 3 <input type="checkbox"/> ไม่มีครอบครัว 0		คดี : ที่มีการประกันประบกรมของคู่ความและตกลงกันได้ มีความเสี่ยงต่อขบวนการฟ้องคดี : ส่วนของ 'ตัวไม่มาดำเนินคดีนี้' : ส่วนขาดไม่เข้าพิจารณาการขอประกันอิสรภาพ/ขาด เท่านั้น		ผู้ต้องหา : ต้องเป็นบุคคลที่มีเงินหลักทรัพย์ร่วมค่าปรับเพียงพอที่จะชำระได้ หลักทรัพย์ร่วม : คือ เงินสด หรือโฉนดที่ดิน หรืออื่นๆ ที่เป็นของคู่ต้องหา หรือญาติผู้ต้องหา	
อายุ : <input type="checkbox"/> 41 ปี ขึ้นไป 5 <input type="checkbox"/> 28-40 ปี 3 <input type="checkbox"/> 15-25 ปี 0		การศึกษา : <input type="checkbox"/> ปริญญาตรีขึ้นไป 10 <input type="checkbox"/> จบปริญญาตรีหรือกำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษา 5 <input type="checkbox"/> มีหนังสือมาประมวลศึกษา / ไม่มีการศึกษา 0			
รวมคะแนน		รวมคะแนน		รวมคะแนน	

รูปที่ 3.3 แสดงตารางการพิจารณาการขอยกเว้นประกันอิสรภาพที่เป็นแบบกระจาย ส่วนที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 ชื่อเพิ่มข้อมูล : เกณฑ์(คะแนน)การพิจารณาการขायประกัน(fd_critiria)

ลำดับที่	ชื่อข้อมูล	คำนิยาม	ชนิด	KEY
1.	crit_id	รหัสเกณฑ์การพิจารณา	char(5)	Primary Key
2.	crit_desc	คำอธิบายเกณฑ์การพิจารณา	varchar(100)	
3.	crit_point	น้ำหนักหรือคะแนนที่ได้	Smallint	
4.	crit_parent	อยู่ในหมวดของ	Char (5)	
5.	crit_order	ลำดับในการเรียงข้อมูล	Smallint	
6.	crit_flag	สถานะเกณฑ์ A-Active C-Cancel	Char (20)	
7.	emp_id	รหัสพนักงาน	Char (8)	
8.	sys_dte	วันที่บันทึก	Datetime	
9.	edit_dte	วันที่แก้ไข	Datetime	

ตารางที่ 3.3 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ประวัติผู้ต้องหาตามช่องคะแนนส่วนที่1(fd_polcon_critiria)

ลำดับที่	ชื่อข้อมูล	คำนิยาม	ชนิด	KEY
1.	policy	เลขกรมธรรม์	Char (15)	Composite Key
2.	crit_id	รหัสเกณฑ์การพิจารณา	varchar(100)	Composite Key
3.	crit_point	น้ำหนักหรือคะแนนที่ได้	Smallint	
4.	emp_id	รหัสพนักงาน	Char (8)	
5.	sys_dte	วันที่บันทึก	Datetime	
6.	edit_dte	วันที่แก้ไข	Datetime	

ตารางที่ 3.4 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ผลรวมคะแนนประวัติผู้ต้องหาส่วนที่2(fd_polconsider)

ลำดับที่	ชื่อข้อมูล	คำนิยาม	ชนิด	KEY
1.	policy	รหัสเกณฑ์การพิจารณา	char(15)	Primary Key
2.	sum_pointa	ผลรวมข้อมูลผู้ต้องหา	Smallint	
3.	sum_pointb	ผลรวมลักษณะคดี	Smallint	
4.	sum_pointc	ผลรวมผู้ค้ำประกัน	Smallint	
5.	owner_con	กรรมธรรม์อยู่ในพิจารณาของ pa_code.cod_typ ='OW'	Char (5)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

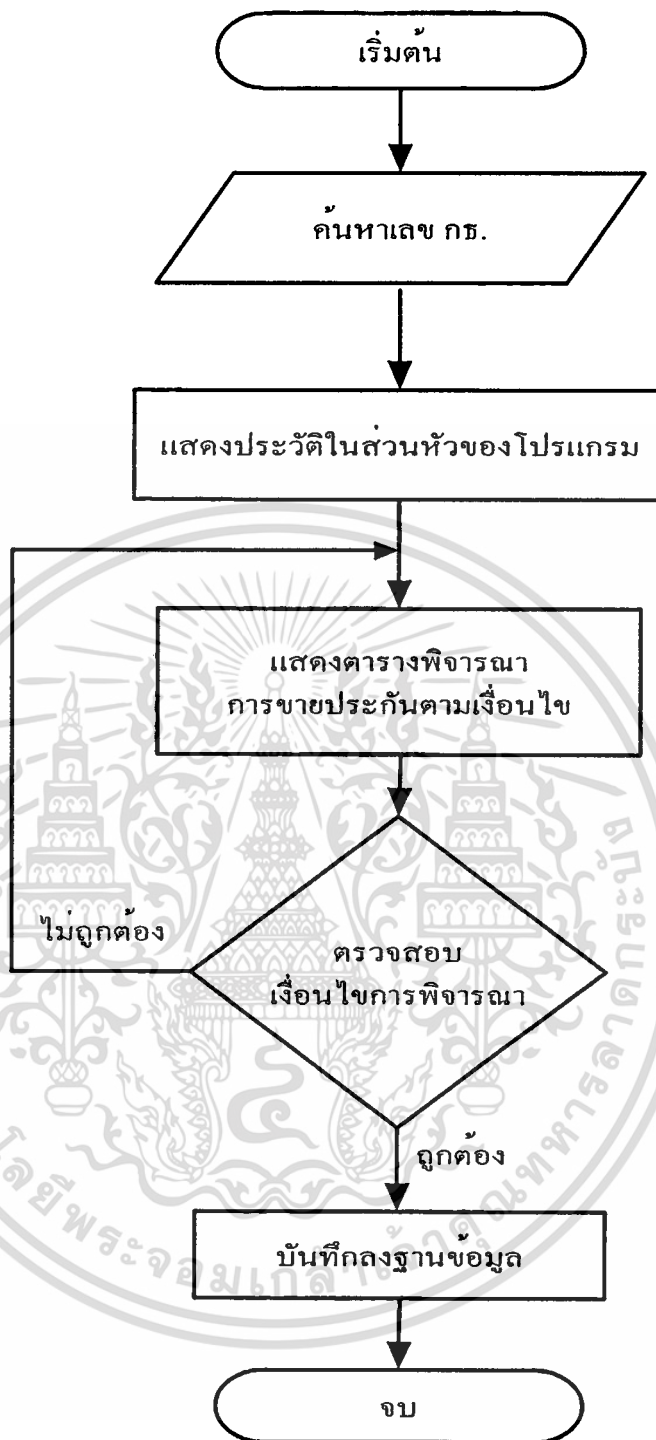
ลำดับที่	ชื่อข้อมูล	คำนิยาม	ชนิด	KEY
6.	sumins_limit	วงเงินที่เอาประกันภัย pa_code.cod_typ ='SI'	Char (5)	
7.	cust_gender	เพศผู้ต้องหา pa_code.cod_typ ='GD'	Char (1)	
8.	con_oth	ความเห็นในการพิจารณานอกเหนือ ตาราง	Char (20)	
9	sale_code	รหัสพนักงานที่ขาย	Char (6)	
10.	manager_brn_cd	รหัสผู้จัดการสาขาที่ขาย	Char (6)	
11.	emp_id	รหัสพนักงานบันทึก	Char (8)	
12.	sys_dte	วันที่บันทึก	Datetime	
13.	edit_dte	วันที่แก้ไข	Datetime	

จากตารางที่ 3.3 เพิ่มข้อมูลชุดนี้ ไม่มีการสร้าง คีย์หลัก(Primary Key) แต่จะมีเพียง คีย์ร่วม (Composite Key) เนื่องจากการบันทึกคะแนนในหนึ่งกรรมธรรม์ ต้องมีส่วนประกอบของคะแนนหลายๆส่วน ตามช่อง A – C ตามตารางพิจารณาการขายประกันภัยอิสรภาพ

เมื่อกำหนดตารางในการเก็บข้อมูลในการพิจารณาเรียบร้อยแล้ว จึงทำการออกแบบการทำงานของโปรแกรมให้สอดคล้องกับการขายแบบเดิม ตามผังงานการทำงานของโปรแกรม ดังรูป ที่ 3.6

การทำงานของโปรแกรมตารางพิจารณาการขายประกันภัยอิสรภาพโดยรวม เริ่มจากการค้นหาเลขกรรมธรรม์ ที่จะทำการขายจากฐานข้อมูลที่ออกเลขกรรมธรรม์ของฝ่ายรับแจ้งประกัน จากนั้นโปรแกรมจะทำการค้นหาประวัติผู้ต้องหา ชื่อผู้ค้ำประกัน พร้อมทั้งปรากฏ หน้าจอ ตารางพิจารณาการขายประกันอิสรภาพมาด้วย

เมื่อทำการพิจารณาการขายประกัน ตามช่องเงื่อนไขที่กำหนดมาโปรแกรมก็จะทำการตรวจสอบว่า ได้มีการระบุเงื่อนไขได้ครบถ้วนและถูกต้องตามเงื่อนไขแล้วหรือไม่ และเมื่อมีการบันทึกข้อมูลถูกต้องก็จะมีปุ่มบันทึกข้อมูลปรากฏขึ้นมา เพื่อให้ผู้ใช้งานโปรแกรมทำการบันทึกการขาย เพื่อบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลของบริษัท เพื่อเก็บเป็นฐานข้อมูลให้แผนกที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลไปใช้งานต่อไป ตามกระบวนการการขายประกันภัยต่อไป



รูปที่ 3.6 ผังงานการทำงาน โปรแกรมโดยรวมของ โปรแกรมบันทึกตารางการพิจารณาการขายประกันอิสรภาพ

2.6 การทดสอบโปรแกรมตามขั้นตอนของบริษัท

เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนา โปรแกรมโหลดข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัท ประกันภัยภายนอกและ โปรแกรมสอบถามข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัทประกันภัยภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และทำการทดสอบ โปรแกรมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงส่ง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นให้กับฝ่ายที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ส่งให้โปรแกรมเมอร์ ในฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำการทดสอบหาจุดบกพร่องของโปรแกรม (Error)
2. ให้ฝ่ายพัฒนาระบบงาน ตรวจสอบข้อมูลที่น่ามาแสดงในหน้าจอว่าครบถ้วนหรือไม่
3. ให้ฝ่ายตรวจสอบทดลองใช้งานเพื่อหาข้อบกพร่องของโปรแกรม เพื่อดูข้อบกพร่องอีกครั้ง
4. ให้ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูลตรวจสอบ โปรแกรมเพื่อเปิดใช้ผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากเครือข่ายหรือ โปรแกรม
5. ให้ฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ใช้งานเพื่อเปรียบเทียบกับการทำงานแบบเดิม
6. นำข้อมูลและระยะเวลาในการใช้งาน ที่ได้จากการทดลอง ไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.2.2 แบบประเมินคุณภาพของระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)

- ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้
1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้
 2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินคุณภาพจากตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 3. กำหนดประเด็นและขอบข่ายของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
 4. สร้างแบบประเมินคุณภาพฉบับร่าง แล้วนำแบบประเมินคุณภาพที่สร้างขึ้น ไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและแนะนำเพื่อการแก้ไขรวมทั้งปรับปรุงแบบประเมินคุณภาพให้มีความเหมาะสมทั้งความครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้แล้วจัดพิมพ์
 5. ผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิใช้ในการประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ประกอบด้วย

1. ผศ.ดร.สมศรี บัณฑิตวิไล อาจารย์ประจำคณะ

วิทยาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. คุณวิชิระ ลอยชัยภูมิ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
IT Manager

3. คุณคำภา สมบูรณ์

บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย
จำกัด(มหาชน)
Supervisor Admin
บริษัท อโลท์แอนซ์ แอนด์
ลิงค์ จำกัด

6. ผู้วิจัยนำผลการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาทำการปรับปรุงแก้ไขระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น

ตารางที่ 3.5 แสดงคะแนนเกณฑ์การประเมินคุณภาพ

คะแนน	เกณฑ์ค่าเฉลี่ย (μ)	คุณภาพของระบบฐานข้อมูล
5	4.50 – 5.00	ดีมาก
4	3.50 – 4.49	ดี
3	2.50 – 3.49	ปานกลาง
2	1.50 – 2.49	พอใช้
1	1.00 – 1.49	ควรปรับปรุง

ในการประเมินนั้นจะต้องได้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย (μ) ตั้งแต่ 3.50 ทุกรายการขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2.3 แบบวัดความพึงพอใจของระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)

ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดความพึงพอใจการพัฒนาฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ลักษณะของแบบวัดความพึงพอใจเป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับคือ มีความพึงพอใจมากที่สุด มีความพึงพอใจมาก มีความพึงพอใจปานกลาง มีความพึงพอใจน้อย มีความพึงพอใจน้อยที่สุด โดยกฎเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 3.6 แสดงคะแนนเกณฑ์ค่าเฉลี่ยและความหมายของการวัดความพึงพอใจ

คะแนน	เกณฑ์ค่าเฉลี่ย (μ)	ความพึงพอใจ
5	4.50 – 5.00	มีความพึงพอใจมากที่สุด
4	3.50 – 4.49	มีความพึงพอใจมาก
3	2.50 – 3.49	มีความพึงพอใจปานกลาง
2	1.50 – 2.49	มีความพึงพอใจน้อย
1	1.00 – 1.49	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 การเก็บรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ขอหนังสือจากหน่วยงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณลาดกระบัง ถึงผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขออนุญาตให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมิน

2. นำแบบประเมินที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้ว พร้อมหนังสือเพื่อขออนุญาตให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น

3. นำแบบประเมินที่ได้รับการประเมินแล้ว ไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.2 การเก็บรวมข้อมูลจากพนักงานฝ่ายประกันภัยอิสราฟ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

1. ขอหนังสือจากหน่วยงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณลาดกระบัง ถึงผู้บริหารบริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) เพื่อขออนุญาตสอบถามข้อมูล

2. นำแบบวัดความพึงพอใจที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้ว พร้อมหนังสือเพื่อขออนุญาตไปสอบถามพนักงานฝ่ายประกันภัยอิสราฟ ของบริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

3. นำแบบวัดความพึงพอใจที่ตรวจสอบแล้วสมบูรณ์ ไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์การประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิต่อระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น โดยมาดำเนินการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าเฉลี่ย หรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (μ) (พรรณี ลีกิจวัฒน์นะ. 2549:153)

$$\mu = \frac{\sum X}{N} \quad (3.1)$$

เมื่อ	μ	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของประชากร
	$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	หมายถึง	จำนวนประชากรทั้งหมด

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) (พรรณี ลีกิจวัฒน์นะ. 2549:157)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X - \mu)^2}{N}} \quad (3.2)$$

เมื่อ	σ	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร
	μ	แทน	ค่าเฉลี่ยของประชากร
	X	แทน	ข้อมูลของแต่ละคน
	N	แทน	จำนวนข้อมูลของประชากรทั้งหมด

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคง ประกันภัย จำกัด(มหาชน) ต่อระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น โดยมาดำเนินการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ค่าเฉลี่ย หรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (μ) (พรรณี ลีกิจวัฒน์นะ. 2549:153)

$$\mu = \frac{\sum X}{N} \quad (3.3)$$

เมื่อ	μ	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของประชากร
	$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	หมายถึง	จำนวนประชากรทั้งหมด

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2549:157)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X - \mu)^2}{N}} \quad (3.4)$$

เมื่อ	σ	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร
	μ	แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร
	X	แทน ข้อมูลของแต่ละคน
	N	แทน จำนวนข้อมูลของประชากรทั้งหมด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาตามทฤษฎี และขั้นตอนที่ได้กล่าวในบทที่ 2 ซึ่งมีผลการวิจัยดังนี้

4.1 ผลการพัฒนา ระบบฐานข้อมูล

4.2 ผลการประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูล ฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

4.1 ผลการพัฒนา ระบบฐานข้อมูล

ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบฐานข้อมูล ฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) และสามารถเข้าถึงได้ที่ <http://inet1.esmk3.co.th> ซึ่งเมื่อทำการเข้ามาสู่หน้าหลักของเว็บไซต์ได้แล้วต้องทำการลงชื่อเข้าใช้งาน เมื่อทำการลงชื่อเข้าใช้งานจากหน้าหลักของเว็บไซต์ของบริษัทเรียบร้อยแล้ว ก็จะมีรายการ โปรแกรมต่างๆที่ผู้เข้าใช้งานระบบสามารถและมีสิทธิ์ที่จะเข้าไปใช้งานได้ ตามฝ่ายประกันภัยของตัวเองและส่วนของประกันภัยอิสรภาพ ก็จะมีดังนี้

The screenshot displays the website interface for 'บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)'. It features a navigation menu on the left with categories like 'ไอทีข้อมูล', 'ผลิตภัณฑ์', and 'แจ้งข่าวในเครือ SMK'. The main content area is titled 'Sign Out เปลี่ยน Password' and includes promotional banners for 'Speed Guarantee 1' and 'Speed Guarantee 2'. Below these, there is a 'โปรแกรม' (Programs) section listing various services such as 'ระบบประกันภัยเปิดเคล็ด (งานลิขสิทธิ์)', 'งานกรมธรรม์', and 'งานบริการเคลมการชดเชย'. A footer section contains contact information and a note about the website's error handling.

รูปที่ 4.1 ระบบเมนูสำหรับเข้าใช้งานโปรแกรมต่างๆ แบ่งตามฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.โปรแกรม โหลดข้อมูล ผู้ต้องหาจากบริษัทภายนอก

บริษัท สนิมมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ปุ่ม: Clear, Load, Save, Exit, ควบคุมการส่งออก

เลือก File: _____ Browse...

ข้อมูล Microsoft Internet Explorer

ลำดับ	ชื่อผู้ต้องหา/ฉายา	เลขที่บัตรประชาชน	ฐานความผิด	ศาล/จน.	เลขคดี	เลขคดีแดง	สถานะคดี	บริษัท
1.	นายประจักษ์ ทองกิจ		พ.ร.บ.อาวุธปืน	ศาล	2549	600/2550	ส่งกฎหมาย	วิษ
2.	นายปัญญา นงคพันธ์	1210600034964	พาหนะ	ศาล	549		ส่งกฎหมาย	วิษ
3.	นายฉัตรศักดิ์ โธนา	3100503336266	ปล้นทรัพย์	ศาลจังหวัดเชียงใหม่	5561/2549		ปิดเรื่อง	วิษ
4.	นายสุสิทธิ์ เจ็ดจาน		ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดฉะเชิงเทรา	1480/2549		ปิดเรื่อง	วิษ
5.	นายสมชาย ศรีสุข		ประมวลกฎหมายอาญา หมวด 2	ศาลจังหวัดเชียงใหม่	1266/2549	1272/2549	ส่งกฎหมาย	วิษ
6.	นายวิภากร วัฒนชัย		ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดนครราชสีมา	1850/2548	104/2550	ส่งกฎหมาย	วิษ
7.	นายวิภากร วัฒนชัย		ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดนครราชสีมา	1851/2548	183/2550	ส่งกฎหมาย	วิษ
8.	นายสุวิทย์ หงส์น้อย		พ.ร.บ.อาวุธปืน	ส.อ.อ้างเหือก			ส่งกฎหมาย	วิษ
9.	นายคุณชัชวาลย์ วัฒนศิริ		ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดเชียงใหม่	๑ 4717/2547	* 279/2550	ปิดเรื่อง	วิษ
10.	นางชวน เลื่อนคำ	3749900373436	ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดลำปาง	1017/49		ส่งกฎหมาย	วิษ
11.	นายวิภากร วัฒนชัย		ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดนครราชสีมา	3006/2549		ส่งกฎหมาย	วิษ
12.	นายฉัตรศักดิ์ โธนา		ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดนครราชสีมา	2821/2548	1125/2549	ส่งกฎหมาย	วิษ
13.	นายสุวิทย์ หงส์น้อย	3100602088437	พ.ร.บ.อาวุธปืน	ศาลจังหวัดลำปาง	๗.2482/2549		ส่งกฎหมาย	วิษ

รูปที่ 4.2 โปรแกรม โหลดข้อมูล ผู้ต้องหาจากบริษัทภายนอก

2.โปรแกรม สอบถามข้อมูล ผู้ต้องหาจากบริษัทภายนอก

บริษัท สนิมมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

รายป่อผู้ต้องหา: ๑

เลขที่บัตรประชาชน: _____

เลขที่คดีดำ: _____

เลขที่คดีแดง: _____

ค้นหา ยกเลิก

เงื่อนไขในการเรียกดูข้อมูล
ชื่อผู้ต้องหา : ๑

ลำดับ	ชื่อผู้ต้องหา/ฉายา	เลขที่บัตรประชาชน	ฐานความผิด	ศาล/จน.	เลขคดี	เลขคดีดำ	เลขคดีแดง	สถานะคดี	บริษัท
1.	นางสาวกานดา อยู่ปลื้ม	3101501012511		ศาลอาญานครบุรี			2847/2549	ส่งกฎหมาย	วิษ
2.	นายจำลอง ชินโชค	3610400406976	ฉกทรัพย์		พ.2863/2549		จับแล้ว	ส่งกฎหมาย	วิษ
3.	นายจิรศักดิ์ หรือเปิด วงศ์คำ		ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดเชียงใหม่	๑ 6693/2549			ปิดเรื่อง	วิษ
4.	นายอานนท์ หรือเต๋อ เป้ากัน	3130700015322	ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดปทุมธานี	2607/2549			ส่งกฎหมาย	วิษ
5.	นายฉัตรศักดิ์ แก้วแก้ว	3130400202127	ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดเชียงใหม่	พ.183/2549,พ.184/2549	1223/2549		ส่งกฎหมาย	วิษ
6.	นายสมโภชศรีสมการ นาคะพันธ์	3110101660794	พ.ร.บ.เขื้อ	สน.บางนา	548/2548		จับแล้ว	วิษ	
7.	นายสมโภชศรีสมการ นาคะพันธ์	3110101660794	พ.ร.บ.เขื้อ	สน.บางนา	1297/2547		จับแล้ว	วิษ	
8.	นายเจริญชัยหรือป้อม แก้วน้ำสีกะ	3100905193249	ฉกทรัพย์	ศาลอาญากรุงเทพใต้	พ.71/2550			ปิดเรื่อง	วิษ
9.	นางสาวกานดาหรือเต๋อ เป้ากัน	31017011157989	ฉกทรัพย์	ศาลอาญากรุงเทพใต้	2019/2549		803/2550	ส่งกฎหมาย	วิษ
10.	นายสุวิทย์ หงส์น้อย		พ.ร.บ.อาวุธปืน	ศาลจังหวัดลำปาง	2363/2549			ส่งกฎหมาย	วิษ

รูปที่ 4.3 โปรแกรม สอบถามข้อมูล ผู้ต้องหาจากบริษัทภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ผลการประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมันคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

หลังจากที่ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัย ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนาระบบฐานข้อมูลจัดเก็บข้อมูลผู้ต้องหา พัฒนาโปรแกรมไหลคข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัทภายนอก พัฒนาโปรแกรมสอบถามข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัทภายนอก และ พัฒนาโปรแกรมพิจารณาการขยายกรรมธรรม์ประกันอิสรภาพ และได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องในการทำงานของระบบที่พัฒนา เป็นที่เรียบร้อยแล้วนั้น จึงส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 ท่าน ทำการประเมินคุณภาพ และนำงานวิจัยที่ได้ไปวัดผลความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ (n= 3)		
	μ	σ	ระดับคุณภาพ
1. การออกแบบหน้าจอโปรแกรม			
1.1 ความเหมาะสมของการออกแบบของฐานข้อมูล กับข้อมูลที่ต้องการเก็บ	4.00	1.00	ดี
1.2 ฟังก์ชันการใช้งาน เข้าใจง่ายต่อการใช้งาน	4.00	0.00	ดี
1.3 ความเหมาะสมการแสดงผลของรายงาน	4.00	0.00	ดี
1.4 ฟังก์ชันการใช้งาน เข้าใจง่ายต่อการใช้งาน	4.67	0.58	ดีมาก
1.5 การแสดงผลของรายงานก่อนบันทึก	4.00	0.00	ดี
ภาพรวม	4.13	0.58	ดี
2. ความรวดเร็วในการทำงานของฐานข้อมูล และ โปรแกรม			
2.1 การประมวลผลของฐานข้อมูลมีความรวดเร็ว	4.00	1.00	ดี
2.2 การประมวลผลของโปรแกรม มีความรวดเร็ว	3.67	0.58	ดี
ภาพรวม	3.83	0.75	ดี
3. ความแม่นยำถูกต้องในการประมวลผลของฐานข้อมูลและโปรแกรม			
3.1 ความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บลงไปใ้ฐานข้อมูล	4.33	0.58	ดี
3.2 ความถูกต้องของข้อมูลที่แสดง	4.33	0.58	ดี
ภาพรวม	4.33	0.52	ดี
ภาพรวมทั้ง 3 ด้าน	4.11	0.58	ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ... ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตาราง 4.1 พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูล ฝ่ายประกันภัย อิศราภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) ของผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมิน ประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิศราภาพ โดยมีผลรวม เท่ากับ 4.11 ซึ่งอยู่ในระดับ ดี โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.58

4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายประกันภัยอิศราภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ผู้วิจัย ได้นำแบบวัดความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิศราภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพนักงาน ที่ใช้ระบบ ใน 2 ด้าน ตามทฤษฎี ที่ได้ศึกษามา

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัย ได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงานฝ่าย ประกันภัยอิศราภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) มาวิเคราะห์ตามเกณฑ์การให้ คะแนนซึ่งกล่าวไว้ในบทที่ 3 โดยแสดงผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อระบบ ฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิศราภาพ

ความพึงพอใจในการใช้งาน	พนักงาน (n = 65)		
	μ	σ	ระดับ ความพึงพอใจ
1. ด้านการใช้โปรแกรม			
1.1 ขนาดของตัวอักษรในหน้าจอ โปรแกรม	3.97	0.66	มาก
1.2 สีของตัวอักษรในหน้าจอ โปรแกรม	3.97	0.68	มาก
1.3 รูปแบบของการทำงานของโปรแกรม	3.95	0.67	มาก
1.4 การออกแบบหน้าจอของโปรแกรม	3.98	0.62	มาก
1.5 ความรวดเร็วของโปรแกรมในการค้นหาข้อมูล	4.18	0.66	มาก
ภาพรวม	4.01	0.66	มาก
2. ด้านความถูกต้องของข้อมูล			
2.1 ความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บลงไปในฐานข้อมูล	4.09	0.58	มาก
2.2 ความถูกต้องของข้อมูลที่แสดง	4.11	0.59	มาก
ภาพรวม	4.10	0.58	มาก
ผลรวม	4.04	0.64	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2 พบว่า พนักงานฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) ที่ใช้งานระบบฐานข้อมูลที่ผู้วิจัยได้พัฒนา โดยมีค่าผลรวม เท่ากับ 4.04 ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.64



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)

2. เพื่อหาคุณภาพระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ที่มีต่อระบบฐานข้อมูล ที่พัฒนาขึ้น

5.1.2 ประชากร

ประชากร คือ พนักงานฝ่ายประกันภัยอิสรภาพบริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ปี พ.ศ. 2552 จำนวน 65 คน

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือใน 3 ลักษณะคือ

1. ระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) ถูกพัฒนาด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2005 ด้วยภาษา Visual C#.NET (ซีชาร์ป คอท เนท) และใช้ Microsoft SQL 2005 เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล

2. แบบประเมินคุณภาพของระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

3. แบบวัดความพึงพอใจของระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัย อิศรภาพ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบโปรแกรมและให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบและประเมิน ประสิทธิภาพ และวัดความพึงพอใจจากผู้ใช้ระบบระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัย อิศรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์คุณภาพโดยใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)
2. วิเคราะห์ความพึงพอใจใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

5.1.6 ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินคุณภาพของระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัย อิศรภาพ ของ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ อยู่ในระดับดี ($\mu=4.11$, $\sigma=0.58$)

2. ผลการวัดความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายประกันภัย อิศรภาพของ บริษัท สิ้นมั่นคง ประกันภัย จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อระบบฐานข้อมูลอยู่ในระดับมาก ($\mu=4.04$, $\sigma=0.64$)

สรุปผลการวิจัย

1. คุณภาพของระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัย อิศรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับดี ($\mu=4.11$) ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายประกันภัย อิศรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อระบบฐานข้อมูลอยู่ในระดับมาก ($\mu=4.04$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5.2 อภิปรายผล

1. จากผลการพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัย อิศรภาพ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) ระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยโปรแกรม 3 ส่วน คือ โปรแกรมโหลด ข้อมูลผู้ต้องหาจากบริษัทประกันภัยภายนอก โปรแกรมสอบถามข้อมูลผู้ต้องหาจากบริษัท ประกันภัยภายนอก และ โปรแกรมพิจารณาการขยายประกันภัย อิศรภาพ ผ่านระบบเครือข่ายแบบ อินทราเน็ตเว็บไซต์ ผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินคุณภาพของระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัย อิศรภาพ อยู่ในระดับดี ($\mu=4.11$, $\sigma=0.58$) อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้ยึดตามแนวคิดในพัฒนาระบบฐานข้อมูล ของ อัจฉรา ทองอุไรและคณะ มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาฐานข้อมูล และได้้นำแนวคิดการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากคุณภาพระบบฐานข้อมูลของ บรรพต ชมงาม มาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบประเมิน ในเรื่อง การออกแบบฐานข้อมูลและหน้าจอโปรแกรม ความรวดเร็วในการทำงานฐานข้อมูลและโปรแกรม และความแม่นยำ ถูกต้องในการประมวลผลของฐานข้อมูลและโปรแกรม ดังนั้น การพัฒนาฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ที่พัฒนาขึ้น สามารถนำมาใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2. การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพอยู่ในระดับมาก ($\mu=4.11$, $\sigma=0.58$) อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ยึดตามแนวคิดของ สุกัญญา มาคะผล มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ เนื่องจาก มีความคล้ายคลึงกันกับลักษณะงานวิจัยของผู้วิจัยในเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ บริษัท สิ้นมันคงประกันภัยจำกัด (มหาชน) และสามารถนำมาใช้งานได้จริงและรองรับการทำงานของระบบฐานข้อมูลได้จริง และสามารถตอบสนองการใช้งานของพนักงานในฝ่ายประกันภัยอิสรภาพได้เป็นอย่างมาก และสามารถลดระยะเวลาในการค้นหา และตรวจสอบข้อมูลของผู้ต้องหา ทำให้การขายประกันภัยอิสรภาพ มีความรวดเร็วในการทำงาน และสามารถสร้างเป็นมาตรฐานในการทำงานของฝ่ายและพัฒนาไปยังฝ่ายอื่นๆ ได้ ในเรื่องความรวดเร็วในด้านการให้บริการลูกค้า ที่มาซื้อประกัน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ควรสามารถนำไปประยุกต์และเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลของฝ่ายประกันภัยอื่นได้ และควรเพิ่มส่วนรายงาน การขายประกัน และ ผลรวมจำนวนรายชื่อผู้ต้องหาที่มีการหลบหนีในแต่ละปี เพื่อจะได้้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนงานของฝ่ายในเรื่องการพิจารณาการขายประกันแก่ผู้ต้องหาที่มาซื้อประกัน เพื่อลดอัตราการเสี่ยงของบริษัท ที่จะสูญเสียเงินประกันตัวผู้ต้องหาไป หากเกิดปัญหาการหลบหนีในระหว่างการประกันตัวของผู้ต้องหาด้วย

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

สำหรับการวิจัยต่อไปในส่วนของโปรแกรมโหลดข้อมูล ควรพัฒนาโปรแกรมให้สามารถอ่านไฟล์ข้อมูลได้ทุกประเภท เช่น word , Excel , Text file เพื่อความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูล

บรรณานุกรม

- กฤตศิลป์ บุรุษยากร.ผู้แปล.2546. ระบบเครือข่าย LAN. กรุงเทพมหานคร: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโด ไชน่า.
- กীরติ บุญเจือ.2531. **ปรัชญาเบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช.
- จุฑามาศ กระจ่างศรี.2545. “การพัฒนากระบวนการข้อมูลองค์ความรู้เรื่องปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์.” สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- บรรพต ชมงาม. 2539. “การพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูล สำหรับสืบค้นการเรียนการสอนทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไชยรงค์ ชูชาติ.2542. **วารสารข่าวสาร ประกันภัย**. ฉบับ 1 มิถุนายน.
- ธนภณ เกียรติประเสริฐดี.2547. “ระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย,สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ณัฐกานต์ ระกำ.2545. **เริ่มต้นกับ ASP .NET ฉบับการทำงานกับฐานข้อมูล**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ชัค เซส มีเดีย จำกัด.
- ดวงแก้ว สวามิภักดิ์.2540. **ระบบฐานข้อมูล**. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- บัณฑิต จามรภูมิ.2547. **การใช้งาน Windows Server 2000 ภาคปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด(มหาชน).
- บรรชา ปะสีละเตสัง.2546. **การเขียนโปรแกรม ASP.NET ด้วย VB.NET และ C#**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด(มหาชน).
- ปริญญา จันทรไส. 2548. “การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่องการสร้างสายอากาศไดโพล.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ปรีเชศ สิทธิสรวง. 2541. “ความพึงพอใจของคณะกรรมการและอาจารย์ที่มีต่อการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ โครงการพัฒนาการจัดการวิทยาลัยเกษตรกรรมอาชีวศึกษา.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทวีชัย หงส์สุมาลย์.2545. อินเทอร์เน็ต ASP และ ASP.NET ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: บริษัท โปรวิชั่น จำกัด.
- ทสพล รวมฉิมพลี. 2540. “ความพึงพอใจในการทำงานของอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรสถาบันราชภัฏ ในวิทยาเขตภาคกลาง.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ธาริน สิทธิธรรมชารี.2547. Microsoft Visual Basic.NET ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: ชัคเซสมี่เดีย.
- วศิน เพิ่มทรัพย์ และ วิภา เพิ่มทรัพย์.2547. เรียนลัด Access 97. กรุงเทพมหานคร: โปรวิชั่น จำกัด.
- ธาริน สิทธิธรรมชารี.2545. คู่มือการใช้ Microsoft Access 2000. กรุงเทพมหานคร: ประชุมทอง พรินต์ติ้ง
- รวีวรรณ ชินะตระกูล.2542. วิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: พี.พี. พรินท์.
- ศักดิ์ชัย วายูวัฒนศิริ.2545. “ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดหนองบัวลำภู.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศิริชัย กาญจนวาสิ.2545. ทฤษฎีการประเมิน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย.2542. ระบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศุภชัย สมพานิช. คู่มือการเขียนโปรแกรม Visual C# .NET. นนทบุรี: อินโฟเพรส,2546.
- สมจิตร อาจอินทร์ และงามนิจ อาจอินทร์.2540. หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล. ขอนแก่น: หจก.ขอนแก่นการพิมพ์.
- สุกัญญา มาคะผล. 2549. “โปรแกรมพจนานุกรมศัพท์เฉพาะวิชาระบบฐานข้อมูล.” วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุธี พงศาสกุลชัย.2550. การพัฒนาระบบด้วยสถาปัตยกรรมเชิงบริการบนเทคโนโลยีของ Web Service. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- สุนันทา บุญเสนอ.2544. บริหารฐานข้อมูล Microsoft Access ด้วย Delphi. กรุงเทพมหานคร: เฟิสท์แปซิฟิก(ดอกหญ้า).
- สุภาวดี นาคสีทอง. 2546. “การพัฒนาพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ด้านวิศวกรรมโยธา.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสริม สุขะ. ผู้แปล. 2520. การประกันภัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรุงศิลป์.

อังฉรา ธารอุไรกุล และ คณะ. 2544. ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เนติกุลการพิมพ์.

โสภาส เขียมศิริวงศ์. 2546. การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

McFadden, F. R. and Hoffer, J.A. 1994. **Modern Database Management**. 4thed. Redwood City : Benjamin/Cummings.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 เมื่อทำการเลือก ไฟล์ข้อมูล ที่ต้องการ โหลด ได้แล้ว ให้ทำการกดปุ่ม Load เพื่อให้ ข้อมูลจากไฟล์ข้อมูล มาแสดงที่หน้าจอก่อนบันทึก แล้วทำการกดปุ่ม Save เพื่อบันทึกข้อมูล ผู้ค้นหาไว้ที่ฐานข้อมูล เป็นการจบการทำงานของ โปรแกรม

ลำดับ	ชื่อผู้สมัคร/เงินเดือน	เลขที่บัญชีประชาชน	ฐานความผิด	ค่าปรับ	เลขที่คดี	ยอดที่คิดเงิน	ยอดที่คิดเงิน	สถานะคดี	สถานะคดี	บริษัท
1.	นายประจักษ์ ทองก้อน		พ.ร.บ.ฉ้อราษฎร์บังหลวง	ศาลอาญ		2549	600/2550	ส่งกฎหมาย	ฟ้อง	บริษัท
2.	นายปัญญา มงคลตันท์	1210600834964	พยานซำ	ศาลอาญ		2549		ส่งกฎหมาย	ฟ้อง	บริษัท
3.	นางศิริศักดิ์ โสมา	3100503336266	ปล้นทรัพย์	ศาลอาญจังหวัดสุราษฎร์ธานี		5581/2549		ปิดเรื่อง	ฟ้อง	บริษัท
4.	นางสงสิกร เจริญจาง		ฉกทรัพย์	ศาลอาญจังหวัดอ่างทอง		1480/2549		ปิดเรื่อง	ฟ้อง	บริษัท
5.	นางสมชาย ศำขอ		ประกอบกิจการควบคุมประเภท 2	ศาลอาญจังหวัดสิงห์บุรี		1266/2549	1272/2549	ส่งกฎหมาย	ฟ้อง	บริษัท
6.	นายราจเดช พลวัฒน์		ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดพระนครศรีอยุธยา		1850/2548	104/2550	ส่งกฎหมาย	ฟ้อง	บริษัท
7.	นายราจเดช พลวัฒน์		ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดพระนครศรีอยุธยา		1851/2548	183/2550		ฟ้อง	บริษัท
8.	นายสุวิทย์ พงษ์นิยม		พ.ร.บ.ฉ้อราษฎร์บังหลวง	ศาล.จังหวัดฉะเชิงเทรา				ส่งกฎหมาย	ฟ้อง	บริษัท
9.	นายคณตชนพรเรืองใจ มีดลสารภี		ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดเชียงใหม่		๑ 4717/2547	* 279/2550	ปิดเรื่อง	ฟ้อง	บริษัท
10.	นางจันทิมา เกตุตัน	3749900373438	ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดสุราษฎร์ธานี		1017/49		ส่งกฎหมาย	ฟ้อง	บริษัท
11.	นายราจเดช พลวัฒน์ ทรัพย์จำ			ศาลจังหวัดสุราษฎร์ธานี		3006/2549		ส่งกฎหมาย	ฟ้อง	บริษัท
12.	นายคณตชนพรเรืองใจ มีดลสารภี			ศาลจังหวัดพระนครศรีอยุธยา		2871/2548	1125/2549	ส่งกฎหมาย	ฟ้อง	บริษัท
13.	นายคณตชนพรเรืองใจ มีดลสารภี	3100602089437	พ.ร.บ.ฉ้อราษฎร์บังหลวง	ศาลจังหวัดสุราษฎร์ธานี		๗.2487/2549		ส่งกฎหมาย	ฟ้อง	บริษัท

2. โปรแกรมสอบถามข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัทภายนอก

2.1 หน้าจอโปรแกรม

บริษัท สนิมคองประกันภัย จำกัด (มหาชน)

รายชื่ผู้ต้องหา :

เลขที่บัตรประชาชน :

เลขที่คดีดำ :

เลขที่คดีแดง :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 เมื่อต้องการค้นหารายชื่อผู้ต้องหาที่มีเลขหนีคดี ตามรายเอียด ดังนี้ รายชื่อผู้ต้องหา เลขที่บัตรประชาชน เลขคดีดำ เลขคดีแดง อย่างใดอย่างหนึ่ง

บริษัท สยามมิ่งคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

รายชื่อบุต้องหา :

เลขที่บัตรประชาชน :

เลขที่คดีดำ :

เลขที่คดีแดง :

เงื่อนไขในการเรียกดูข้อมูล
ชื่อผู้ต้องหา : อ

ลำดับ	ชื่อผู้ต้องหา/จำเลย	เลขที่บัตรประชาชน	ฐานความผิด	ศาล/สน.	เลขคดีดำ	เลขคดีแดง	ผลการติดตาม	สถานะกลุ่ม	บริษัท
1.	นางสาวทงษา อปุณณิภัท	3101501012511		ศาลอาญาระยะที่		2947/2549		ส่งกฤษฎาย	วิษะ
2.	นายจำลอง สิมโพธิ์	3610400406976	ฉกทรัพย์		พ.2863/2549		จับแล้ว	ส่งกฤษฎาย	วิษะ
3.	นายจิรศักดิ์ หรือเป็ด วงศา		ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดภูเก็ต	ด 6693/2549			ปิดเรื่อง	วิษะ
4.	นายจางเห่ หรือเค้ง เป่าบ	3130700015322	ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดปทุมธานี	2607/2549			ส่งกฤษฎาย	วิษะ
5.	นายอดิศักดิ์ แซ่แก้ว	3130400202127	ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดปทุมธานี	พ.183/2549,พ.184/2549	1223/2549		ส่งกฤษฎาย	วิษะ
6.	นายดเนินหรือแตร นาดะพงศ์	3110101660794	พ.ร.บ.เช็ค	สน.บางนา	548/2548		จับแล้ว		วิษะ
7.	นายดเนินหรือแตร นาดะพงศ์	3110101660794	พ.ร.บ.เช็ค	สน.บางนา	1297/2547		จับแล้ว		วิษะ
8.	นายเจริญหรือป้อม แก้วโกลาสิทธิ์	3100905193249	ฉกทรัพย์	ศาลอาญากทมพิเศษได้	พ.71/2550			ปิดเรื่อง	วิษะ
9.	นางสาวสิทธารัตน์หรือพิศนีย์ ชนเสนง	31017011157989	ฉกทรัพย์	ศาลอาญากทมพิเศษได้	2019/2549	803/2550	จับแล้ว	ส่งกฤษฎาย	วิษะ
10.	นายสุศักดิ์ จันทร์รอด			ศาลจังหวัดสมุทร	2363/2549			ส่งกฤษฎาย	วิษะ

บริษัท สยามมิ่งคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

รายชื่อบุต้องหา :

เลขที่บัตรประชาชน : 3130400202127

เลขที่คดีดำ :

เลขที่คดีแดง :

เงื่อนไขในการเรียกดูข้อมูล
หมายเลขบัตรประชาชน : 3130400202127

ลำดับ	ชื่อผู้ต้องหา/จำเลย	เลขที่บัตรประชาชน	ฐานความผิด	ศาล/สน.	เลขคดีดำ	เลขคดีแดง	ผลการติดตาม	สถานะกลุ่ม	บริษัท
1.	นายอดิศักดิ์ แซ่แก้ว	3130400202127	ฉกทรัพย์	ศาลจังหวัดปทุมธานี	พ.183/2549,พ.184/2549	1223/2549		ส่งกฤษฎาย	วิษะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โปรแกรม พิจารณาการขายกรมธรรม์ประกันอัตรภาพ

3.1 หน้าจอโปรแกรม

บริษัท สันนิษคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

เลขกรมธรรม์:

ประเภทกรมธรรม์:

เลขกรมธรรม์: 411-51-638-1-000023 เลขบัญชี:

รายละเอียดกรมธรรม์/จำนวนเงิน: 50000 เลขที่:

เลขที่คดี: 4436/50 เลขที่คดีเดิม:

ผู้ถือกรมธรรม์: เลขที่ถือกรมธรรม์:

หนังสือเลข: 001-072423 เลขที่:

กรม: เลขที่กรม: 40,000.00 บาท

โปรแกรมพิจารณาการขอยกเลิกประกันอัตรภาพ

เว็บไซต์กรมธรรม์:

(A) ชื่อผู้ถือกรม 40 คะแนน

ชื่อผู้ถือกรม:

อาชีพ:

พนักงานบริษัท

20,001 บาทขึ้นไป 15

10,001-20,000 บาท 10

5,000-10,000 บาท 5

1-5,000 บาท 0

ธุรกิจส่วนตัว

50,001 บาทขึ้นไป 15

30,001-50,000 บาท 10

10,001-30,000 บาท 5

ไม่เกิน 10,000 บาท 0

นักการเมืองท้องถิ่น 5

ข้าราชการ, รัฐวิสาหกิจ

C4 ขึ้นไป 10

ชุดจังหวัดทหาร-C3 5

ไม่มีการรับ 0

เกษียณแล้ว

เกษียณในภูมิภาค 5

เกษียณในเขต 2

สถานะครอบครัว:

มีสมาชิกในครอบครัว 5

มีสมาชิกที่ไม่ใช่บุตร 3

ไม่มีครอบครัว 0

อายุ:

41 ปีขึ้นไป 5

26-40 ปี 3

15-25 ปี 0

การศึกษา:

ปริญญาตรีขึ้นไป 10

จบปริญญา หรือไม่จบชั้นมัธยม 5

ปริญญาตรี

จบชั้นมัธยม/ประถมศึกษา/ไม่มีการศึกษา 0

รวมคะแนน:

(B) ลักษณะคดี 40 คะแนน

รายละเอียดคดี:

รายละเอียดคดี:

มีการประนีประนอมได้ 20

ผู้เสียหายไม่คิดโทษความ 15

คดีผู้ต้องหา (ผู้ต้องหา) 5

คดีผู้ต้องหา (ผู้ต้องหา) 0

การฟ้อง:

ผิดข้อ 10

รับผิดข้อคดีที่ 5

ศาลพิจารณาคดี 0

โทษ:

6 เดือน - 1 ปี 5

1 ปี - 2 ปี 3

2-3 ปี 2

3-4 ปี 1

4-5 ปี 0

6-7 ปี 0

8-9 ปี 0

10 ปีขึ้นไป 0

จำนวนคดี:

1 คดี 5

2 คดี 3

3-4 คดี 1

มากกว่า 4 คดี 0

คดี:

คดี: ชื่อผู้ต้องหา/ชื่อผู้เสียหาย/ผู้เสียหายและคดีที่เกี่ยวข้อง

การพิจารณา:

การพิจารณา: "คดีความ/ข้อหา" หรือ "ข้อหา"

ไม่มีการพิจารณาการขอยกเลิก / ศาล เพ่งโทษ

รวมคะแนน:

(C) ผู้ทำประกัน และผู้ถือกรม 20 คะแนน

ผู้ทำประกัน:

ผู้ทำประกัน:

ผู้ถือกรมไว้ชีวิต หรือ โฉนดที่ดิน 10

ไม่มีการทำประกัน 0

อาชีพ:

พนักงานบริษัท

20,001 บาทขึ้นไป 7

10,001-20,000 บาท 6

5,000-10,000 บาท 4

1-5,000 บาท 0

ธุรกิจส่วนตัว

50,001 บาทขึ้นไป 7

30,001-50,000 บาท 6

10,001-30,000 บาท 5

ไม่เกิน 10,000 บาท 0

ข้าราชการ, รัฐวิสาหกิจ

C4 ขึ้นไป 5

ชุดจังหวัดทหาร - C3 3

ไม่มีการรับ 0

ไม่มีการรับ 0

จำนวนผู้ทำ:

มากกว่า 3 คน 3

2 คน 2

1 คน 1

ผู้ทำ:

ผู้ทำ: ชื่อผู้ทำประกัน/ชื่อผู้ทำประกัน

การพิจารณา:

การพิจารณา: "คดีความ/ข้อหา" หรือ "ข้อหา"

ไม่มีการพิจารณาการขอยกเลิก / ศาล เพ่งโทษ

รวมคะแนน:

เกณฑ์การพิจารณาการขอยกเลิก

1. ชื่อผู้ถือกรม คำฟ้อง หรือ โฉนดที่ดิน

2. พนักงานบริษัท หรือ โฉนดที่ดิน

3. ผู้ทำประกัน หรือ โฉนดที่ดิน

4. พนักงานบริษัท (กรณี)

5. พนักงานบริษัท เช่น โฉนดที่ดิน

6. ไม่มีการรับประกัน / ส่วนที่เหลือของ / การพิจารณา

7. สัญญาที่ประกัน

รวมคะแนนที่ต่ำกว่า 60 คะแนน

รวมคะแนนเดิม 100

รวมคะแนนที่ได้ A+B+C

รวมคะแนนที่เพิ่มในการพิจารณาการขอยกเลิก:

รวมคะแนนที่ได้

ชื่อผู้ถือกรม: อนุมัติการขอยกเลิก

วันที่: [04/12/2008] @ เวลา:

ชื่อผู้พิจารณา: ไม่อนุมัติการขอยกเลิก

วันที่: [04/12/2008] @ เวลา:

ผู้พิจารณา: 801178 นายพร อภิธรรม อภิธรรม

วันที่พิจารณา: 23/04/2009

วันที่พิจารณา: ออกจากหน้านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ทำการเลือกคลิกช่องคะแนนจากช่อง A ช่อง C ตามลำดับ ไปจนถึง ช่อง ลงชื่อผู้จัดการ สาขาแล้วทำการ กดปุ่มบันทึก ข้อมูลพิจารณาการขायกรรมธรรม์ประกันอิสรภาพ เป็นการเสร็จสิ้น การทำงานของ โปรแกรมนี้

บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)
 โปรแกรม : สาขาพิจารณาการขायกรรมธรรม์ประกันอิสรภาพ
 001179 ขนาดจอ 810x600 รหัส

กรมตรวจประกันอิสรภาพ

เลขกรมธรรม์ :

เลขกรมธรรม์ : 411-51-638-1-00023 เลขคน :-
 รายละเอียดสัญญากรมธรรม์ : มีนอก รหัส :-
 เลขที่คดี : 4436/50 เลขที่คดีแดง :-
 มีผู้ตรวจ : จำนวน ลงตรวจรวม เลขที่ใบประกัน :-

พินิจพิจารณ์ : 001-072423
 ศาล : จังหวัดขอนแก่น
 ทุนประกัน : 40,000.00 บาท

ตารางพิจารณาการขायกรรมธรรม์ประกันอิสรภาพ ใ้ดูช่องคะแนน ของ กลุ่ม มีค่าเป็นศูนย์ แล้วจึงกรอกคะแนนลงใน ขงรวม

(A) ข้อมูลผู้ต้องหา 40 คะแนน		(B) ลักษณะคดี 40 คะแนน		(C) ผู้ต้องหาและหลักประกัน 20 คะแนน	
คะแนน	คะแนนที่ได้	คะแนน	คะแนนที่ได้	คะแนน	คะแนนที่ได้
ประวัติ :	<input type="text" value="15"/>	รายละเอียดคดี :	<input type="text" value="20"/>	หลักประกันร่วม :	<input type="text" value="10"/>
พินิจพิจารณ์ :		<input type="radio"/> มีการปกปิดข้อมูล	20	<input type="radio"/> ผู้ต้องหาไม่เกิด หลักประกัน	10
<input type="radio"/> 20,001 บาทขึ้นไป	15	<input type="radio"/> ผู้ต้องหาไม่เกิดในขมายรวม	15	<input type="radio"/> ไม่มีหลักประกันร่วม	0
<input type="radio"/> 10,001-20,000 บาท	10	<input type="radio"/> คดีอุกฤษ์(บุปฤษ์)	5	ประวัติ :	<input type="text" value="5"/>
<input type="radio"/> 5,000-10,000 บาท	5	<input type="radio"/> คดีอื่นที่ไม่ใช่ประณณ	0	พินิจพิจารณ์ :	
<input type="radio"/> 1-5,000 บาท	0	การจับกุม :	<input type="text" value="10"/>	<input type="radio"/> 20,001 บาทขึ้นไป	7
เหตุจับกุม :		<input type="radio"/> หมายจับ	10	<input type="radio"/> 10,001-20,000 บาท	6
<input type="radio"/> 50,001 บาทขึ้นไป	15	<input type="radio"/> หมายจับนอกคดี	5	<input type="radio"/> 5,000-10,000 บาท	4
<input type="radio"/> 30,001-50,000 บาท	10	<input type="radio"/> ดำรวจจับตามหมายจับ	0	<input type="radio"/> 1-5,000 บาท	0
<input type="radio"/> 10,001-30,000 บาท	5	โทษ :	<input type="text" value="5"/>	เหตุจับกุม :	
<input type="radio"/> ไม่เกิน 10,000 บาท	0	<input type="radio"/> หนักไม่เกิน 6,000 -	5	<input type="radio"/> 50,001 บาทขึ้นไป	7
<input type="radio"/> หนักกว่า 10,000 บาท	0	<input type="radio"/> หนักเกิน 6,000 - ขึ้นไป	3	<input type="radio"/> 30,001-50,000 บาท	6
<input type="radio"/> มีการตั้งฟ้องยื่น	5	<input type="radio"/> คุก 1-5 เดือน	2	<input type="radio"/> 10,001-30,000 บาท	5
ตำรวจ, วิทยุจราจร :		<input type="radio"/> 7-12 เดือน	1	<input type="radio"/> ไม่เกิน 10,000 บาท	0
<input type="radio"/> C4 ขึ้นไป	10	<input type="radio"/> หนัก 1 ปี	0	ตำรวจ, วิทยุจราจร :	
<input type="radio"/> อุกฤษ์จราจร-C3	5	<input type="radio"/> หนัก 1 ปี	0	<input type="radio"/> C4 ขึ้นไป	5
<input type="radio"/> ไม่ใช่อิสรภาพ	0	<input type="radio"/> คุกตลอดชีวิต	0	<input type="radio"/> อุกฤษ์จราจร-C3	3
ผู้ต้องหา :	<input type="text" value="5"/>	<input type="radio"/> ประหารชีวิต	0	<input type="radio"/> ไม่ใช่อิสรภาพ	0
<input type="radio"/> คดีอาชญากรรม	5	จำนวนคดี :	<input type="text" value="5"/>	จำนวนผู้ต้องหา :	<input type="text" value="3"/>
<input type="radio"/> นอกกฎหมาย	2	<input type="radio"/> 1 คดี	5	<input type="radio"/> มากกว่า 3 คน	3
อาชญากรรม :	<input type="text" value="5"/>	<input type="radio"/> 2 คดี	3	<input type="radio"/> 2 คน	2
<input type="radio"/> มีอาชญากรรม	0	<input type="radio"/> คราวแรกไม่ได้	1	<input type="radio"/> 1 คน	1
อายุ :	<input type="text" value="5"/>	<input type="radio"/> มากกว่า 2 คดี	0		
<input type="radio"/> 41 ปีขึ้นไป	5	คดี : กรณีการประณณประณณและหลักประกัน			
<input type="radio"/> 26-40 ปี	3	มีการตั้งฟ้องคดี			
<input type="radio"/> 15-25 ปี	0	: ตำรวจวิทยุ "ตามหมายจับคดี" ตำรวจ			
การตั้งกุม :	<input type="text" value="10"/>	ให้ยื่นขมายพิจารณาขอประณณ / ลาก เท่านั้น			
<input type="radio"/> ปกฤษ์ขึ้นไป	10	รวมคะแนน :	<input type="text" value="40"/>		
<input type="radio"/> อุกฤษ์อุกฤษ์ หรือส่งกุมการประณณ	5				
<input type="radio"/> ปกฤษ์อุกฤษ์	0				
<input type="radio"/> มีอาชญากรรม/ประณณ/ไม่มีการตั้งกุม	0				
รวมคะแนน :	<input type="text" value="40"/>				

เอกสารที่ผู้ต้องหาประกอบด้วย

- ใบประกัน ค้างคัง พกใบประกัน
- หลักฐานทางคดีของอัยการและผู้ต้องหาและผู้ต้องหา
- ฎีกาหมายจับประณณประณณเป็นผู้ต้องหาและผู้ต้องหา
- พินิจพิจารณ์ (มีชื่อ)
- พินิจพิจารณ์ร่วม เช่น โฉมทัศน์ เงินสด ฯลฯ
- ใบรับรองประณณ/สำเนาบัตรประณณ / ตารางการประณณ
- สัญญาประกัน

เอกสารที่พิจารณาการประณณ

- คดีอาชญากรรม
- หลักประกันร่วม
- หลักประกันของอัยการ
- ผู้ต้องหาประกัน/ผู้ต้องหา
- ผู้ต้องหา/ผู้ต้องหา

รวมเงินประกัน

- ไม่เกิน 50,000 บาท
- 50,000 - 100,000 บาท
- 100,001 - 200,000 บาท
- 200,001 - 300,000 บาท
- 300,001 - 400,000 บาท
- 400,001 บาท ขึ้นไป

เลขที่คดีรวม

- ไม่มี
- มี

เลขที่ไม่ต่ำกว่า 60 คะแนน

รวมคะแนนเต็ม 100
 รวมคะแนนที่ได้ A+B+C 80

ความถี่เพิ่มเติมในการพิจารณาการขायกรรมธรรม์ประกันอิสรภาพ (ใส่ชื่อผู้ต้องหา Enter)

ลงชื่อ ขงพิจารณ์ : ไม่ลงชื่อพิจารณ์

วันที่ : 04/12/2008 9 น. dd/mm/yyyy

ลงชื่อ ผู้พิจารณา :

วันที่ : 04/12/2008 9 น. dd/mm/yyyy

ผู้ตรวจ : 001179 ขนาดจอ 810x600 รหัส
 วันที่บันทึก : 23/04/2008

บันทึกข้อมูล ออกจากหน้านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ
ของ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)**

คำชี้แจง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินคุณภาพของระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) ซึ่งในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลในครั้งนี้ มีส่วนของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมา จำนวน 2 โปรแกรม ประกอบด้วย

1. โปรแกรมโหลดข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัทประกันภัยภายนอก
2. โปรแกรมสอบถามข้อมูลผู้ต้องหา จากบริษัทประกันภัยภายนอก

ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพของระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน) การออกแบบฐานข้อมูลและหน้าจอโปรแกรม ความรวดเร็วในการทำงานฐานข้อมูลและโปรแกรม ความแม่นยำถูกต้องในการประมวลผลของฐานข้อมูลและ โปรแกรม โดยให้คะแนนตามรายการประเมินที่ปรากฏแต่ละรายการในช่องความคิดเห็นของแบบประเมินคุณภาพของระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ ของ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)

ถ้าท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ขอความอนุเคราะห์จากท่านเขียนไว้ในส่วนของความคิดเห็นเพิ่มเติมในแบบประเมิน

นางสาวรัตนา สุริยา

นักศึกษาด้านวิชาการศึกษาศาสตร์(คอมพิวเตอร์)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ

ของ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ไม่เหมาะสม
1. การออกแบบฐานข้อมูลและหน้าจอโปรแกรม					
1.1 ความเหมาะสมของการออกแบบของฐานข้อมูล กับข้อมูลที่ต้องการเก็บ					
1.2 ความถูกต้องของข้อมูลที่ต้องการเก็บ					
1.3 ความเหมาะสมของหน้าจอโปรแกรม					
1.4 ฟังก์ชันการใช้งาน เข้าใจง่ายต่อการใช้งาน					
1.5 การแสดงผลของรายงานก่อนบันทึก					
2. ความรวดเร็วในการทำงานของฐานข้อมูลและโปรแกรม					
2.1 การประมวลผลของฐานข้อมูลมีความรวดเร็ว					
2.2 การประมวลผลของโปรแกรม มีความรวดเร็ว					
3. ความแม่นยำถูกต้องในการประมวลผลของฐานข้อมูลและโปรแกรม					
3.1 ความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บลงไป ในฐานข้อมูล					
3.2 การคัดกรองข้อมูลเบื้องต้นก่อนการจัดเก็บ					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
(.....)
...../...../.....

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบวัดความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลฝ่ายประกันภัยอิสรภาพ
ของ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด(มหาชน)**

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน

ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ระดับคะแนน 5 4 3 2 1

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านการใช้โปรแกรม					
1.1 ขนาดของตัวอักษรในหน้าจอโปรแกรม					
1.2 สีของตัวอักษรในหน้าจอโปรแกรม					
1.3 รูปแบบของการทำงานของโปรแกรม					
1.4 การออกแบบหน้าจอของโปรแกรม					
1.5 ความรวดเร็วของโปรแกรมในการค้นหาข้อมูล					
2. ความถูกต้องของข้อมูล					
2.1 ความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บลงไปในฐานข้อมูล					
2.2 ความถูกต้องของข้อมูลที่แสดง					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาว รัตนา สุริยา
วัน เดือน ปี เกิด	21 มกราคม 2525
สถานที่เกิด	จังหวัดลำปาง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	2216/1 ถ.ลาดกระบัง เขตลาดกระบัง แขวงลาดกระบัง กรุงเทพฯ
สถานที่ทำงาน	บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)
ตำแหน่ง	โปรแกรมเมอร์ 1
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2548 สำเร็จการศึกษา อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ แผนก อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ ปีการศึกษา 2552 สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้