

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจธ.

ระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

: กรณีศึกษา บริษัท เอช อินชัวร์รันส์ จำกัด

Insurance Policy Cancellation System : ACE Insurance Ltd. Case Study



โดย

ภาวดี ทองสิงห์

รหัสประจำตัว 45061720

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. ธนรัตน์ ชลิตาพงศ์

วัน เดือน ปี..... 16 พ.ค. 2550

เลขทะเบียน..... 03153

เลขเรียกหนังสือ...จท.: ๑๗ ๔๗๑๕ ๒๕๔๗

"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจธ."

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับพิเศษ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อหัวข้อ	ระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย : กรณีศึกษา บริษัท เอช อินชัวร์รันซ์ จำกัด
นักศึกษา	นางภาวดี ทองสิงห์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. ธนารัตน์ ชลิตาพงศ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2547

บทคัดย่อ

รายงานฉบับนี้ กล่าวถึงผลการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย แผนกอนุรักษกรมธรรม์ กรณีศึกษา บริษัท เอช อินชัวร์รันซ์ จำกัด โดยนำหลักการของวงจรการพัฒนาาระบบ(System Development Life Cycle) มาใช้ และใช้เครื่องมือในการสร้างโมเดลต่าง ๆ ด้วยยูเอ็มแอล (Unified Modeling Language) เพื่อให้เห็นภาพการทำงานของระบบโดยรวมได้ชัดเจนขึ้น การทำงานของระบบจะเป็นในรูปแบบของเว็บเบสเทคโนโลยี โดยจะใช้โปรแกรมภาษาเอเอสพี(Active Sever Pages) ในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอคเซส (Microsoft Access) ในการจัดเก็บฐานข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อให้ระบบสามารถจัดการกับเอกสารที่ส่งออกและรับเข้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำข้อมูลมาใช้เพื่อวางแผนงานและจัดทำกลยุทธ์ทางการตลาด สามารถจัดทำรายงานเพื่อตรวจสอบและประเมินผลงานได้ สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ และลดงานที่ทำซ้ำซ้อนกัน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการที่ดียิ่งขึ้นแก่ผู้ถือกรมธรรม์ประกันภัยของบริษัท

Title	Insurance Policy Cancellation System : ACE Insurance Ltd. Case Study
Student	Mrs. Pawadee Thongsingh
Advisor	Dr. Thanarat Chalidabhongse
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Technology Management
Academic Year	2004

ABSTRACT

This project, was aimed to study the development of the Insurance Policy Cancellation System (IPCS) The Case of ACE Insurance Ltd. by using the theory of System Development Life Cycle (SDLC). Also, the Unified Modeling Language was used to create the work process models so that the whole operation could be understood more clearly. The IPCS working process is in form of Web-base Technology using Active Server Pages (ASP) to write the Application and MS-Access to keep the data.

The objectives of the study are to be able to use the IPCS for controlling the document flows effectively, to be able to use the data for supporting marketing plan and strategy, to be able to create the report for verifying and assessing the results, and to share the information among team members which reduces the double works. This is to say, the IPCS is able to increase the effectiveness of serving the policyholders of the company.

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร. ธนารัตน์ ชลิตาพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการศึกษาระดับพิเศษนี้ ที่ได้สละเวลาในการให้คำปรึกษา และคำแนะนำต่างๆ รวมถึงคณาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา จนกระทั่งผู้เขียนมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ขอขอบคุณ คุณชัชฎกร คมนิยวัฒน์ ผู้จัดการสาขาและผู้จัดการฝ่ายประกันสุขภาพและอุบัติเหตุ และเพื่อนๆ น้องๆ พนักงานบริษัท เอช อินชัวร์รันซ์ จำกัด ทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนในด้านการศึกษาต่อและช่วยเหลือด้านการทำงานเป็นอย่างดี ขอขอบคุณ เพื่อนๆ ITM12 ทุกคนที่เป็นกำลังใจและให้คำปรึกษาซึ่งกันและกันอย่างดีเยี่ยม ขอขอบคุณ คุณอลิษา พัฒนศิริและคุณทิวา แสงทีวะทัศน์ ผู้ช่วยเหลือในการให้ข้อมูลทางด้านเทคนิคและให้คำแนะนำด้านเอกสาร ขอขอบคุณอย่างสุดใจ สำหรับ คุณณัฐวัตส์ ทองสิงห์ ผู้สนับสนุน เคียวเซ็ญและอยู่เบื้องหลังความสำเร็จนี้ตลอดมา

เหนือสิ่งอื่นใด ขอขอบพระคุณบิดามารดาที่ได้ให้โอกาส แรงใจและแรงผลักดันที่ยิ่งใหญ่แก่ผู้เขียนให้สามารถฝ่าฟันอุปสรรคต่างๆ ได้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ภาวดี ทองสิงห์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา.....	1
1.2 ความสำคัญของปัญหา.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	3
1.4 ขอบเขตศึกษา.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2. รูปแบบการพัฒนาระบบและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 รูปแบบการพัฒนาระบบ.....	5
2.2 หลักการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ.....	7
2.3 หลักการจัดการข้อมูล.....	9
2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	12
2.5 การเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล.....	15
2.6 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต.....	16
3. การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	18
3.1 ขอบเขตการทำงานของงานแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์.....	18
3.2 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	20
3.3 ความต้องการระบบ	22
3.4 การศึกษาความเป็นไปได้	23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่.....	25
4.1 การกำหนดการทำงานระบบใหม่.....	25
4.2 การออกแบบฐานข้อมูล.....	41
4.3 โครงสร้างระบบเครือข่าย.....	51
4.4 การออกแบบทิศทางหน้าจอของระบบ.....	52
5. ระบบงานใหม่.....	53
5.1 หน้าจอหลักและการล็อกอินเข้าสู่ระบบ.....	53
5.2 หน้าจอสืบค้นข้อมูล.....	57
5.3 หน้าจอการรับแจ้งขงยกเลิกกรรมธรรม์ประกันภัย.....	58
5.4 หน้าจอยื่นยันรับเอกสารยกเลิก.....	62
5.5 หน้าจอรายงานสำหรับการติดตามเอกสาร.....	63
5.6 หน้าจอการออกรายงาน.....	64
5.7 หน้าจอการออกเอกสารยกเลิก.....	65
5.8 หน้าจอส่งต่อข้อมูลการบริการผ่าน อี – เมล.....	66
5.9 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ.....	68
5.10 หน้าจอการเรียกเพิ่มข้อมูล.....	70
5.11 หน้าจอการยื่นยันการออกจากระบบ.....	72
6. สรุปและแนวทางการพัฒนาต่อ.....	73
6.1 สรุป.....	73
6.2 แนวทางการพัฒนาต่อ.....	73
บรรณานุกรม.....	74
ประวัติผู้เขียน.....	75

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่	
3.1 สรุปการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ.....	24
4.1 รายละเอียดของยูสเคส Import data.....	29
4.2 รายละเอียดของยูสเคส Query Policy.....	29
4.3 รายละเอียดของยูสเคส Verify policy status.....	30
4.4 รายละเอียดของยูสเคส Inform cancellation.....	31
4.5 รายละเอียดของยูสเคส Prepare cancel form.....	32
4.6 รายละเอียดของยูสเคส Send form.....	33
4.7 รายละเอียดของยูสเคส Confirm Cancel.....	34
4.8 รายละเอียดของยูสเคส E – Mail.....	35
4.9 รายละเอียดของยูสเคส Transfer file.....	36
4.10 รายละเอียดของยูสเคส Manage User data.....	36
4.11 รายละเอียดของยูสเคส Gen report.....	37
4.12 ลูกค้า.....	44
4.13 ที่ติดต่อ.....	45
4.14 ผู้ถือกรรมสิทธิ์.....	46
4.15 กรรมสิทธิ์ประกันภัย.....	46
4.16 บันทึก.....	47
4.17 แผนประกันภัย.....	47
4.18 ความคุ้มครอง.....	48
4.19 พนักงาน.....	49
4.20 การแจ้งขอยกเลิกกรรมสิทธิ์ประกันภัย.....	49
4.21 เหตุผลของการยกเลิกกรรมสิทธิ์ประกันภัย.....	50
4.22 ใบคำร้องแจ้งยกเลิกกรรมสิทธิ์ประกันภัย.....	50

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่

2.1	ขั้นตอนในการพัฒนาระบบ.....	5
3.1	ขอบเขตการทำงานของแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์.....	19
3.2	ขั้นตอนการรับ - ส่งเอกสารของระบบงานปัจจุบัน.....	20
4.1	ยูสเคสไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย.....	28
4.2	คลาสไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย.....	38
4.3	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการรับแจ้งยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย.....	39
4.4	สเตทไดอะแกรมของบันทึกการรับแจ้งการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย.....	40
4.5	ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย.....	43
4.6	เน็ตเวิร์กไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย.....	51
4.7	ทิศทางหน้าจอของระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย.....	52
5.1	หน้าจอหลักและการล็อกอินเข้าสู่ระบบ.....	53
5.2	หน้าจอแสดงผลการล็อกอินไม่ถูกต้อง.....	54
5.3	หน้าจอแสดงผลการล็อกอินถูกต้อง.....	55
5.4	หน้าจอปฏิเสธการใช้ระบบ.....	56
5.5	หน้าจอสืบค้นข้อมูล.....	57
5.6	หน้าจอการเลือกข้อมูลผู้ถือกรมธรรม์ที่แจ้งยกเลิก.....	58
5.7	หน้าจอบันทึกการถือกรมธรรม์ต่อ.....	59
5.8	หน้าจอบันทึกการรับแจ้งยกเลิก.....	60
5.9	หน้าจอแสดงผลการบันทึกข้อมูลการรับแจ้ง.....	61
5.10	หน้าจอบันทึกวันที่รับเอกสารยกเลิก.....	62
5.11	หน้าจอรายงานสำหรับการติดตามเอกสาร.....	63
5.12	หน้าจอการออกรายงาน.....	64
5.13	หน้าจอการออกเอกสารยกเลิก.....	65

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.14 หน้าจอส่งต่อข้อมูลการบริการผ่าน อี – เมล.....	66
5.15 หน้าจอแสดงผลการส่งข้อความผ่าน อี – เมล.....	67
5.16 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ.....	68
5.17 หน้าจอแสดงผลการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบเรียบร้อยแล้ว.....	69
5.18 หน้าจอการเรียกเพิ่มข้อมูล.....	70
5.19 หน้าจอการเรียกเพิ่มข้อมูล.....	71
5.20 หน้าจอการยืนยันการออกจากระบบ.....	72

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

การประกันภัยในประเทศไทยเริ่มมีการควบคุมเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2472 (สุธรรม พงศ์สำราญ และคณะ. 2539 : 222) จุดประสงค์เพื่อควบคุมการดำเนินงานของบริษัทประกันภัยให้มีความมั่นคง บริษัท เอช อินชัวร์นซ์ จำกัด (ACE Insurance Ltd.2002) เป็นบริษัทประกันภัยหนึ่งภายใต้ความควบคุมของกรมการประกันภัย กระทรวงพาณิชย์

ปัจจุบันบริษัทประกันภัยต่างให้ความสำคัญในการรักษาฐานลูกค้าเดิมที่มีอยู่เป็นอย่างมาก เพื่อรักษาความมั่นคงของบริษัทให้สามารถยืนหยัดอยู่ในธุรกิจได้ เนื่องจากธุรกิจประกันภัยมีอัตราการลงทุนกับกลุ่มลูกค้าใหม่สูงและจุดคุ้มทุนของบริษัทประกันภัยคือกรมธรรม์ประกันภัยที่ถือสัญญาประกันภัยนานกว่า 1 ปี ดังนั้น บริษัท เอช อินชัวร์นซ์ จำกัด จึงเล็งเห็นความสำคัญต่อการรักษากรมธรรม์ประกันภัยให้มีอัตราความยั่งยืน (Persistency Rate) ที่สูงขึ้น

ผลของถือสัญญาประกันภัยอย่างต่อเนื่องมีประโยชน์ทั้งทางด้านผู้ถือกรมธรรม์ ด้านบริษัทประกันภัย ด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจ ดังนี้

- ด้านผู้ถือกรมธรรม์

- ผู้ถือกรมธรรม์มีสัญญากรมธรรม์ประกันภัยและความคุ้มครองที่ต่อเนื่อง
- ผู้ถือกรมธรรม์มั่นใจได้ว่าจะได้รับสิทธิตามสัญญาประกันภัยที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัย
- ผู้ถือกรมธรรม์สามารถเบิกค่าชดเชยค่ารักษาพยาบาลหรือค่าชดเชยในกรณีที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล เนื่องจากอุบัติเหตุได้ตามสัญญาประกันภัย
- ครอบครัวของผู้ถือกรมธรรม์อุ่นใจได้ว่า หากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝัน เช่น ผู้ถือกรมธรรม์เสียชีวิต สูญเสียอวัยวะ หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงจากอุบัติเหตุ ครอบครัวของผู้ถือกรมธรรม์จะได้รับเงินชดเชยค่าสินไหมตามสัญญาประกันภัย

- ด้านบริษัทประกันภัย

- มีอัตราความยั่งยืนที่สูงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สามารถทำธุรกิจอยู่ได้ และมีความมั่นคงมากขึ้น
- สามารถรับประกันความเสี่ยงได้มากขึ้น
- สามารถเพิ่มศักยภาพในการดูแลลูกค้าผู้ถือกรมธรรม์ได้มากขึ้น
- ด้านสังคมและเศรษฐกิจ
 - บุคคลที่มีกรมธรรม์ประกันภัย มั่นใจว่าตนและครอบครัว สามารถดำรงตนอยู่ได้ในสังคม โดยไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องการเงิน
 - สังคมให้การยอมรับ พร้อมกับเห็นความสำคัญในการทำประกันภัยมากขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากโครงการต่างๆ ของรัฐบาลที่เกิดขึ้นมาเพื่อสนับสนุนให้คนไทยมีประกันภัยและเห็นความสำคัญของการเอาประกันภัยมากขึ้น เช่น โครงการประกันสังคม และโครงการประกันภัยเอื้ออาทร เป็นต้น
 - ทางด้านเศรษฐกิจ บุคคลที่มีกรมธรรม์ประกันภัยจะมีการวางแผนการใช้จ่ายเงินได้ดีกว่าผู้ไม่มีกรมธรรม์ประกันภัย เนื่องจาก การทำกรมธรรม์ประกันภัยนั้น จำเป็นต้องใช้จ่ายเงินส่วนหนึ่งของครอบครัวมาชำระค่าเบี้ยประกันภัย ซึ่งจะต้องมีการวางแผนการใช้จ่ายเงินที่ดี
 - ในกรณีที่ธุรกิจทางด้านประกันภัยขยายตัวขึ้น แสดงให้เห็นถึงศักยภาพทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้น

1.2 ความสำคัญของปัญหา

จากการแข่งขันในธุรกิจประกันภัยที่ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ทำให้บริษัทประกันภัยหลายแห่งเพิ่มศักยภาพในการบริการในทุกด้านมากขึ้น การเกิดใหม่ของแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์บริษัท เอช อินชัวร์รันส์ จำกัด ประสบปัญหาเกี่ยวกับ

- 1.2.1 ระบบสารสนเทศเดิมไม่มีโมดูล มารองรับการทำงาน โดยงานปัจจุบันได้ดัดแปลงและพึ่งพาโมดูลบางส่วน ของระบบสารสนเทศเดิมทำงานอยู่ ซึ่งไม่สามารถรองรับการทำงานได้ทั้งหมด ทำให้เกิดความผิดพลาดในการจัดการควบคุมงานทางด้านเอกสารที่ส่งออกและรับเข้าของผู้ถือกรมธรรม์ที่มีการติดต่อมายังบริษัท
- 1.2.2 ไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของการทำรายงานประจำวันของพนักงานได้
- 1.2.3 ระบบสารสนเทศของบริษัท อยู่ในความดูแลของบริษัท เอช อินชัวร์รันส์ จำกัด สาขาประเทศสิงคโปร์ การแจ้งคำขอให้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบ ทำได้ยากและใช้เวลานาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.3.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่โดยนำเทคโนโลยีของเว็บเบสแอปพลิเคชัน มาใช้ในการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย ผ่านเครือข่ายอินทราเน็ตภายในองค์กร
- 1.3.2 เพื่อให้ระบบช่วยเหลืองานของพนักงานในแผนก ด้านต่างๆ ดังนี้
- สามารถจัดการกับเอกสารที่ส่งออกและรับเข้าของแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - สามารถนำข้อมูลมาใช้เพื่อวางแผนงานและจัดทำกลยุทธ์ทางการตลาด
 - สามารถจัดทำรายงานเพื่อตรวจสอบและประเมินผลงาน ได้
 - สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้
 - ลดงานที่ซ้ำซ้อน
 - ลดเวลาในการทำงาน

1.4 ขอบเขตการศึกษา

- 1.4.1 พัฒนาระบบให้สามารถจัดการกับเอกสารที่ส่งออกและรับเข้าของแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์
- 1.4.2 การจัดทำรายงานเพื่อตรวจสอบและประเมินผลงาน
- 1.4.3 ศึกษาถึงแนวทางการเชื่อมต่อบริษัทสารสนเทศใหม่ ให้เข้ากับระบบสารสนเทศเดิม ทั้งนี้ เพื่อให้มีผลกระทบต่อการทำงานน้อยที่สุด

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

Tangible Benefit :

1. ผู้ถือกรมธรรม์ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง สะดวกและ รวดเร็วขึ้น
2. เจ้าหน้าที่สามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้มากขึ้น
3. เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบเอกสารที่ส่งออกและรับเข้าได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. เจ้าหน้าที่สามารถจัดทำรายงานประจำวันได้รวดเร็วขึ้น และสามารถตรวจสอบได้อย่างชัดเจน
5. ลดความผิดพลาดของงานได้ไม่ต่ำกว่า 50%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ฝ่ายต่างๆ ได้รับความสะดวกในด้านการส่งรายงานได้อย่างถูกต้องและตรงเวลา
7. ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจวางแผนงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และทันเหตุการณ์

Intangible Benefit :

1. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร
2. สร้างความมั่นใจและเชื่อมั่นแก่ลูกค้าที่มีการติดต่อเข้ามายังบริษัท ทั้งนี้ เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งให้กับลูกค้าในกรณีที่ตัดสินใจซื้อกรรมธรรม์ประกันภัยครั้งต่อไปในอนาคต
3. สร้างขวัญและกำลังใจที่ดีแก่พนักงานในแผนก เพราะความผิดพลาดของงานลดน้อยลง

Special Issues or Constraints :

1. ควรพัฒนาระบบให้เสร็จก่อนไตรมาสที่ 1 ของปี เนื่องจากจำนวนผู้ถือกรรมธรรม์ประกันภัยที่สมัครเข้ามาเมื่อปลายปี จะแจ้งยกเลิกเข้ามามากในช่วงต้นไตรมาสที่ 2
2. รายงานต่างๆ จะเป็นประโยชน์ต่อการประเมินผลงาน เนื่องจากบริษัทจะมีการประเมินผลงานของพนักงานประมาณเดือนเมษายนของทุกปี
3. ฝ่ายการตลาดสามารถนำข้อมูลจากรายงานไปปรับกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อออกแผนประกันภัยให้เหมาะกับการเพิ่มยอดขายในช่วงไตรมาสที่ 2

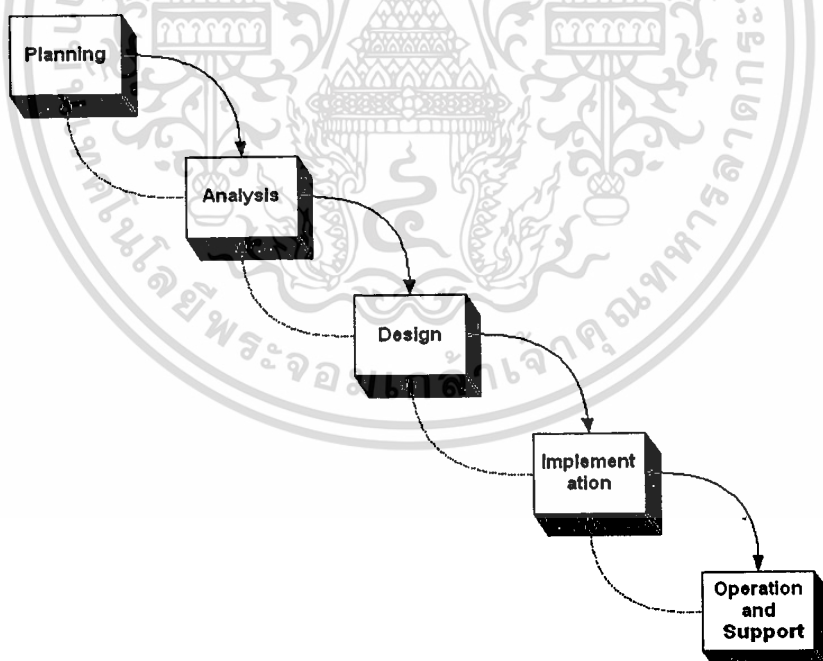
บทที่ 2

รูปแบบการพัฒนาระบบและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 รูปแบบการพัฒนาระบบ

การเติบโตทางธุรกิจเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนาระบบ เพื่อให้องค์กรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และสามารถแข่งขันกับคู่แข่งทางธุรกิจได้ การพัฒนาระบบโดยส่วนใหญ่มักจะทำกันในรูปแบบของงานโครงการ ซึ่งมักจะมีการกำหนดว่างานจะเริ่มและเสร็จเมื่อใด ใช้เวลา คน และงบประมาณเท่าใด ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ระบบที่เสร็จได้ทันตามกำหนดเวลา

รูปแบบการพัฒนาระบบ โดยทั่วไปจะใช้แนวทางการศึกษาตามรูปแบบการพัฒนาระบบเอสดีแอลซี (System Development Life Cycle: SDLC) (Shelly et al.2003) โดยมีขั้นตอนแสดงดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนในการพัฒนาระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **System Planning**

ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) ทั้งทางด้านเทคนิค (Technical Feasibility) ด้านเศรษฐกิจ (Economic Feasibility) และด้านผู้ใช้งาน (Operational Feasibility) ทำการประเมินค่าใช้จ่าย เวลา บุคลากร ที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน (Project Management) ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลต่างๆ มาพิจารณากำหนดวัตถุประสงค์และจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาระบบ

- **System Analysis**

ทำการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน (As-is System) เก็บรายละเอียดและรวบรวมข้อมูลความต้องการของระบบ (Requirement Gathering) นำปัญหาที่ได้มาวิเคราะห์ความต้องการ เพื่อพัฒนาเป็นระบบใหม่ (To-Be System) รวมถึงการจัดทำเอกสารคำร้องขอ (System Requirement) และกำหนดความต้องการระบบ (Requirement Document) ทั้งนี้ เพื่อเป็นการกำหนดขอบเขตการทำงานให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง

- **System Design**

เป็นขั้นตอนการออกแบบระบบ กำหนดรูปแบบของระบบทั้งในส่วนหน้าจอรับข้อมูล หน้าจอแสดงผลข้อมูล กำหนดโครงสร้างของระบบ กำหนดรายละเอียดของระบบ รวมถึงการออกแบบฐานข้อมูล

- **System Implementation**

เป็นขั้นตอนการเขียนโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบไว้ ทำการทดสอบโปรแกรมเพื่อหาข้อผิดพลาดก่อนนำไปใช้งานจริง การทดสอบระบบอาจมีการจำลองสถานการณ์การดำเนินงานจริง เช่น การบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ พร้อมกับการจำลองข้อมูลขึ้นมาเพื่อใช้ในการทดสอบ เป็นต้น จากนั้นทำการพิจารณาวิธีการติดตั้งโปรแกรมใหม่ เลือกใช้วิธีการติดตั้งที่เหมาะสม รวมถึงการจัดทำเอกสารทางด้านเทคนิค และจัดฝึกอบรมการใช้โปรแกรมให้กับผู้ใช้

- **Operation and Support**

ดำเนินการติดตั้งโปรแกรมใหม่สู่ระบบ จัดเตรียมหน่วยงานที่จะสนับสนุนการทำงานของระบบใหม่ ถ้าหากทำงานแล้วมีปัญหาเกิดขึ้น จัดการบำรุงดูแลรักษาระบบให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้นาน เช่น การบำรุงรักษาระบบด้วยการแก้ไขให้ถูกต้อง การบำรุงรักษาระบบด้วยการปรับปรุงให้ดีขึ้น และการบำรุงรักษาด้วยการป้องกัน เป็นต้น รวมถึงการเตรียมการสำหรับการเปลี่ยนแปลงแก้ไขโปรแกรม (Enhancements) ที่อาจจะเกิดขึ้นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 หลักการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ

หลักการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ จะประกอบด้วยกลุ่มของวัตถุ (Class of Object) ต่าง ๆ ที่ทำงานร่วมกัน โดยแบ่งบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ซึ่งในหลักการจัดแบ่งประเภทของวัตถุในลักษณะทางนามธรรม (Abstract) ออกเป็นกลุ่ม ๆ ที่เรียกว่าคลาส (Class) แต่ละคลาสก็จะมีสถานะ (states) รวมทั้งพฤติกรรม (Behavior) ตามบทบาทของตน โดยมีข้อมูลรายละเอียดหรือคุณสมบัติ (Characteristic) ที่เก็บซ่อน (Encapsulate) ในคลาสของตนโดยไม่มีการปะปนกับคลาสอื่นๆ แต่ในการติดต่อสื่อสารหรือการร้องขอให้บริการก็สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ด้วยเมสเสจ (Message) โดยจะมองเป็นออบเจกต์หนึ่งที่เป็นแหล่งรวมของข้อมูล (Data) วิธีการ (Method) โดยมีคลาสเป็นตัวกำหนดคุณสมบัติของออบเจกต์นั้น ซึ่งคุณสมบัตินี้ยังสามารถทำการถ่ายทอด (Inheritance) ในลักษณะ ซับคลาส (Subclass) ต่างๆ ดังนั้นหากมีคลาสที่เป็นต้นแบบที่คืออยู่แล้ว ผู้พัฒนาก็สามารถนำคุณสมบัติของคลาสดั้งเดิมมาใช้นำมาใช้ใหม่ (Reusable) ทำให้ช่วยลดเวลาในการพัฒนาและลดค่าใช้จ่าย (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2546ก : 180)

- ยูเอ็มแอล

นิยามยูเอ็มแอล (Unified Modeling Language : UML) ที่ Grady Booch, Ivar Jacobson และ Jim Rumbaugh ทั้งสามคนร่วมมือกันพัฒนาขึ้นนิยามไว้ว่า ยูเอ็มแอล เป็นสัญลักษณ์ (Notation) ที่ใช้อธิบายแสดงรายละเอียดจำลองการสร้างและจัดการกับเอกสารต่าง ๆ ในระบบ เพื่อให้การออกแบบซอฟต์แวร์สามารถทำได้ง่ายและปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้น ดังนั้น ยูเอ็มแอล จึงเป็นโมเดลที่สื่อสารด้วยภาพ โดยแต่ละโมเดลจะแสดงมุมมองที่มีต่อระบบแตกต่างกันไป

- ยูเอ็มแอล ไดอะแกรม

จะประกอบด้วยแบบจำลองทางสถาปัตยกรรมของระบบในมุมมองต่าง ๆ ซึ่งใน ยูเอ็มแอล ไดอะแกรม (UML Diagram) นี้จะประกอบด้วยไดอะแกรมต่าง ๆ มากมาย โดยแต่ละไดอะแกรมต่างก็ให้มุมมองในแง่มุมมองที่แตกต่างกัน เพื่อให้เข้าใจระบบงานมากขึ้น แต่ทั้งนี้ในการพัฒนาระบบงานอาจไม่จำเป็นต้องใช้ทุกไดอะแกรมก็ได้ ซึ่งอาจพิจารณาไดอะแกรมที่เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการ โดย ยูเอ็มแอล ไดอะแกรม ประกอบด้วย

1. ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram)

เป็นการบ่งบอกและเน้นผู้ใช้งานว่า ต้องการทำอะไรในระบบ เป็นการพิจารณาจากมุมมองของผู้ใช้

2. คลาสไดอะแกรม (Class Diagram: Static)

จะประกอบด้วยคลาสต่าง ๆ และความสัมพันธ์ระหว่างคลาส โดยแต่ละคลาสจะแสดงองค์ประกอบที่มีในระบบ มีความสัมพันธ์ (Relationship) ในลักษณะต่าง ๆ

3. Behavior Diagram (Dynamic)

3.1 Iteration Diagram

3.1.1 ซีเควนซ์ไคอะแกรม

เป็นไคอะแกรมที่แสดงขั้นตอนการทำงานของแต่ละบุคคล ระหว่างออบเจกต์ต่างๆ ที่ส่งข้อความถึงกันและกัน โดยไคอะแกรมนี้จะช่วยให้โปรแกรมเมอร์เห็นภาพรวม ทำให้ง่ายต่อความเข้าใจในการเขียนและควบคุมโปรแกรมตามที่ออกแบบไว้ แต่อย่างไรก็ตาม ซีเควนซ์ไคอะแกรม จะไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างออบเจกต์

3.1.2 คอลแลบอเรชันไคอะแกรม

เป็นไคอะแกรมชนิดเดียวกันกับซีเควนซ์ไคอะแกรม แต่คอลแลบอเรชันไคอะแกรม นั้น จะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างออบเจกต์และการปฏิสัมพันธ์ โดยจะแสดงลำดับการทำงานก่อนและหลัง

3.2 สเตทชาร์ตไคอะแกรม

อาจเรียกสั้นๆ ได้ว่า สเตทไคอะแกรม (State Diagram) เป็นไคอะแกรมที่แสดงเหตุการณ์ต่าง ๆ ของแต่ละสถานะ ที่มีผลทำให้สถานะของออบเจกต์เปลี่ยนแปลง และการกระทำที่เกิดขึ้นเมื่อสถานะของออบเจกต์นั้นเปลี่ยน

3.3 แอกทิวิตีไคอะแกรม

เป็นไคอะแกรมที่แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมในการปฏิบัติงาน โดยจะเกิดสถานะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน และผลจากการทำงานในขั้นตอนต่างๆ ในระบบ

4. Implementation Diagram

4.1 คอมโพเนนต์ไคอะแกรม (Component Diagram)

เป็นไคอะแกรมแสดงโครงสร้างทางกายภาพ (Physical) ในส่วนของความข้องเกี่ยวกัน ในซอฟต์แวร์คอมโพเนนต์ เช่น ชุดคำสั่ง (Source Code) เอ็กเซคิวต์โปรแกรม (Executable Program) และ ยูสเซอร์ อินเทอร์เฟซ (User Interface) คอมโพเนนต์ไคอะแกรม คือกราฟที่แสดงถึงองค์ประกอบต่างๆของระบบที่มีการเชื่อมโยงกัน โดยใช้ความสัมพันธ์แบบ การพึ่งพาอาศัยกัน (dependency)

4.2 คีพลอยเมนต์ไคอะแกรม

เป็นไคอะแกรมที่แสดงที่ตั้ง (Configuration) ของส่วนประมวลผล รวมทั้งซอฟต์แวร์คอมโพเนนต์ต่าง ๆ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

2.3 หลักการจัดการข้อมูล

ข้อมูล จัดเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีค่ามากในการดำเนินธุรกิจทุกประเภท เนื่องจากแต่ละองค์กร จำเป็นต้องมีข้อมูลของลูกค้า ข้อมูลของพนักงาน ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ และข้อมูลของบริษัทลูกค้า ดังนั้นการจัดการกับข้อมูลที่มีจำนวนมาก จึงเป็นสิ่งสำคัญที่องค์กรต้องคำนึงถึง

2.3.1 ระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database System) คือ การจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถเรียกใช้ข้อมูลดังกล่าวได้ในลักษณะต่าง ๆ เช่น การเพิ่มข้อมูล การแทรกข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูล การแก้ไขและการลบข้อมูล รวมทั้งการเคลื่อนย้ายข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล จะประกอบด้วย 4 ส่วนหลักคือ

- ฐานข้อมูล (Database)

ฐานข้อมูลถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบฐานข้อมูล หมายถึง ที่สำหรับจัดเก็บข้อมูล รวมทั้งความสัมพันธ์ของข้อมูล ซึ่งระบบฐานข้อมูลหนึ่ง อาจจะมีฐานข้อมูลอยู่หลายตัวก็ได้ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป

- ซอฟต์แวร์จัดการระบบฐานข้อมูล (DBMS)

ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างฐานข้อมูลกับ โปรแกรมที่มาใช้งานฐานข้อมูลและผู้ใช้ในการติดต่อไปยังฐานข้อมูลเพื่อทำงานที่ผู้ใช้งานสั่งมาให้สำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นการเก็บข้อมูลเพิ่มลงในฐานข้อมูล การค้นหาข้อมูลที่ต้องการ หรือการลบข้อมูลที่ไม่ต้องการออกฐานข้อมูล

- โปรแกรมใช้งานฐานข้อมูล (Application Program)

หมายถึง โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่เก็บไว้ในฐานข้อมูล โดยอาจเป็นโปรแกรมที่ทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์หรือทำงานบนเว็บผ่านอินเทอร์เน็ตก็ได้

- ผู้ใช้งาน (User)

หมายถึง คนที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลไม่ว่าจะเป็นผู้พัฒนาโปรแกรมขึ้นมาใช้งานฐานข้อมูล (Application Programmer) ผู้ออกแบบฐานข้อมูล (Database Designer) ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล (DBA) หรือผู้ใช้งานทั่ว ๆ ไป (End User)

ประโยชน์ของการใช้ระบบฐานข้อมูล

- ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล (Minimal Data Redundancy)
- หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูล (Consistency of Data)
- จำกัดความผิดพลาดในการป้องกันข้อมูลให้น้อยที่สุด (Data Integrity)
- สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ (Sharing of Data)
- สามารถกำหนดความเป็นมาตรฐานเดียวกันได้ (Enforcement of Standard)
- สามารถกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลได้ (Security and privacy control)
- ข้อมูลมีความเป็นอิสระ (Data Independence)

2.3.2 ซีเควล (Structures Query Language : SQL)

จัดเป็นภาษามาตรฐานบนระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ซึ่งเป็นภาษาที่สามารถใช้งานได้ ในคอมพิวเตอร์หลายระดับด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นระดับเมนเฟรมคอมพิวเตอร์จนถึงระดับ ไมโครคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ ภาษาซีเควลเป็นชุดคำสั่งที่ได้รับการคิดค้นและร่างมาตรฐานโดย American National Standard Institute (ANSI) เพื่อให้ผู้ผลิต สร้างชุดคำสั่งซีเควล ให้อยู่ภายใต้ มาตรฐานเดียวกัน โดยปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ระบบการจัดการฐานข้อมูลต่าง ๆ เช่น Oracle, DB2, Sybase, Informix, MS-Access รวมทั้ง MS-FoxPro ยังคงพัฒนาผลิตภัณฑ์บนพื้นฐานที่ทาง ANSI บัญญัติไว้ (โอกาส เอ็มเอสอีวี. 2546: 182-216)

รูปแบบของภาษา ซีเควล ที่ใช้ติดต่อกับระบบฐานข้อมูลมี 2 ลักษณะคือ

- แบบตอบโต้ทันที (Interactive Mode) โดยเป็นการโต้ตอบกับระบบฐานข้อมูล ด้วยการพิมพ์คำสั่งไปซึ่งก็จะได้ผลลัพธ์ออกมาทันที
- แบบอยู่ร่วมกับภาษาอื่น (Embedded Mode) เป็นการใส่คำสั่งซีเควล ร่วมกับ โปรแกรมที่เขียนขึ้นด้วยภาษาต่าง ๆ เช่น C, COBOL, PALCAL เป็นต้น

กลุ่มคำสั่งของภาษาซีเควลมีหลายประเภทด้วยกัน ซึ่งมีการจัดประเภทคำสั่งอยู่ 3 ประเภทด้วยกันดังนี้

1. ภาษานิยามข้อมูล (Data Definition Language: DDL)

เป็นกลุ่มคำสั่งที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล การกำหนดโครงสร้างข้อมูลว่ามีคอลัมน์หรือ แอตทริบิวต์ใด ชนิดข้อมูลเป็นประเภทใด รวมทั้งการจัดการด้านการเพิ่ม แก้ไข ลบ แอตทริบิวต์ ต่าง ๆ ในรีเลชัน และการสร้างดัชนี ชุดคำสั่ง DDL จะประกอบด้วยกลุ่มคำสั่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

- CREATE TABLE สร้างตาราง
- CREATE INDEX สร้างดัชนี
- CREATE VIEW สร้างวิว

- DROP TABLE ลบตาราง
- DROP INDEX ลบดัชนี
- DROP VIEW ลบวิว
- ALTER คำสั่งที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตาราง

2. ภาษาจัดการข้อมูล (Data Manipulation Language: DML)

เป็นกลุ่มคำสั่งที่ถือเป็นแกนสำคัญของภาษาซีแควล เนื่องจากกลุ่มคำสั่งเหล่านี้จะใช้ในการอัปเดต เพิ่ม ปรับปรุง และการคิวรีข้อมูลในฐานข้อมูล ชุดคำสั่ง ภาษาจัดการข้อมูล จะประกอบด้วยกลุ่มคำสั่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

- SELECT ใช้สำหรับคิวรีข้อมูลในฐานข้อมูล
- INSERT ใช้สำหรับเพิ่มข้อมูลในตาราง
- UPDATE ใช้สำหรับการอัปเดตข้อมูลในตาราง
- DELETE ใช้สำหรับลบข้อมูลจากตาราง

3. ภาษาควบคุมข้อมูล (Data Control Language: DCL)

เป็นกลุ่มคำสั่งที่จะช่วยให้ผู้บริหารฐานข้อมูล สามารถควบคุมฐานข้อมูลเพื่อกำหนดสิทธิการอนุญาต (Grant) หรือการยกเลิก (Revoke) การเข้าถึงฐานข้อมูล ซึ่งเป็นกระบวนการป้องกันความปลอดภัยในฐานข้อมูลรวมทั้งการจัดการทรานแซกชัน (Transaction Management) และนอกจากนี้ยังรวมถึงความปลอดภัยในด้านของการควบคุมภาวะการเข้าถึงพร้อมกัน (Concurrency Control) ด้วย ซึ่งหากไม่มีการควบคุม อาจก่อให้เกิดข้อผิดพลาดในการอัปเดตข้อมูล และส่งผลกระทบต่อความเสียหายในข้อมูลได้

2.3.3 การทำงานของฐานข้อมูลแบบไคลเอ็นต์/เซิร์ฟเวอร์

ระบบฐานข้อมูลที่นิยมใช้กันในปัจจุบันนั้นมีการทำงานเป็นแบบ ไคลเอ็นต์/เซิร์ฟเวอร์ (Client/Server) ซึ่งแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ฝ่ายคือ ฝ่ายไคลเอ็นต์ (Client) และฝ่ายเซิร์ฟเวอร์ (Server) โดยไคลเอ็นต์ หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ ส่วนเซิร์ฟเวอร์ ก็คือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบฐานข้อมูลไว้ (Database Server) และมีความสามารถสูงพอที่จะให้บริการกับผู้ใช้ได้หลายคนพร้อม ๆ กัน

เมื่อมีการใช้งานแอปพลิเคชันฐานข้อมูลที่ฝั่งไคลเอ็นต์ จะทำให้เกิดการติดต่อไปยังระบบฐานข้อมูล ผ่านช่องทางสื่อสารซึ่งอาจจะเป็นเครือข่ายแลน (Local area network:LAN) หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ก็ได้ ในกรณีนี้ DBMS ที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ จะมีหน้าที่เพิ่มคือ ตรวจสอบว่ามีไคลเอ็นต์ติดต่อเข้ามาหรือไม่ ซึ่งจะจัดการกับข้อมูลให้ตามที่ร้องขอมา

นอกจาก DBMS จะอยู่ที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ เพื่อทำหน้าที่ตามปกติแล้ว ในบางระบบ DBMS บางส่วนอาจจะถูกนำไปไว้ที่ฝั่งไคลเอนต์ด้วยก็ได้ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ สามารถควบคุมดูแลระบบฐานข้อมูลจากระยะไกลผ่านอินเทอร์เน็ตได้

2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

2.4.1 โปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX

เป็นเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัท Macromedia ซึ่งเป็นบริษัทที่พัฒนาและออกแบบโปรแกรมทางด้านกราฟฟิก รวมไปถึงเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจมากมาย ในปัจจุบัน Dreamweaver ได้ถูกพัฒนาถึงเวอร์ชัน MX (พันธบัตร รัตนวัฒนเสถียรและคณะ.2546)

ความสามารถของ Dreamweaver MX

- สนับสนุนการทำงานแบบ WYSIWYG (What You See Is What You Get) หมายความว่าอะไรก็ตามที่เราทำบนหน้าจอ Dreamweaver ก็จะปรากฏผลแบบเดียวกันบนเว็บเพจ ซึ่งช่วยให้การปรับปรุงแก้ไขเว็บเพจนั้นได้ง่าย ไม่ต้องมีความรู้ในภาษา HTML
- มีเครื่องมือในการช่วยสร้างรูปแบบหน้าจอเว็บเพจ และมีความยืดหยุ่นในการใช้งานสูง
- สนับสนุนภาษาสคริปต์ต่างๆ ทั้งฝั่งไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ เช่น Java, ASP, PHP, CGI, VBScript
- มีเครื่องมือในการอัปโหลด (Upload) หน้าเว็บเพจไปที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์เพื่อทำการเผยแพร่งานที่เราสร้างในอินเทอร์เน็ต โดยการส่งผ่าน FTP หรือโดยการใช้โปรแกรมภายนอกช่วย
- รองรับมัลติมีเดีย เช่น เสียง กราฟิกและอนิเมชันที่สร้างโดยโปรแกรม Flash, Shockwave, Firework เป็นต้น
- มีความสามารถทำการติดต่อกับฐานข้อมูลเพื่อความสะดวกในการเขียนแอปพลิเคชันบนเว็บไซต์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับใช้งาน Dreamweaver MX มีสเปคเครื่องขั้นต่ำดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น Pentium II 300 MHz ขึ้นไป
- ระบบปฏิบัติการ Window 98/ME หรือ Window NT Version 4.0, Window 2000 หรือ Window XP หรือ OS 8.1 หรือสูงกว่าสำหรับ Macintosh

- หน่วยความจำ (RAM) 96 MB และมีเนื้อที่ฮาร์ดดิสก์อย่างน้อย 275 MB สำหรับบรรจุโปรแกรม
- ความละเอียดของจอภาพแสดงผล 800 x 600 pixel
- CD-ROM Drive

อย่างไรก็ดี ผู้ที่จะใช้โปรแกรมนี้ ควรจะมีความรู้เกี่ยวกับภาษา HTML ซึ่งเป็นภาษาหลักที่ใช้ในการสร้างเว็บเพจ หรือหากมีความรู้เกี่ยวกับภาษาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเว็บเพจ เช่น ASP, JavaScript, VBScript เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถพัฒนาเว็บเพจหรือโปรแกรมบนเว็บให้ดียิ่งขึ้น

2.4.2 Active Server Pages (ASP)

เป็นเทคโนโลยีของไมโครซอฟท์ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อการออกแบบและพัฒนาระบบงานบนอินเทอร์เน็ต และเป็นภาษาที่นิยมสำหรับการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เอกสาร ASP เป็นเท็กซ์ไฟล์ที่ประกอบด้วยภาษาสคริปต์ เช่น VBScript หรือ Jscript (Jscript เป็นภาษาสคริปต์ของไมโครซอฟท์ที่คล้ายกับ Javascript) รวมกับแท็กของ HTML แล้วเก็บไว้ในเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยเอกสารที่เป็น ASP จะมีแท็ก ASP (<% %>) มีนามสกุลเป็น .asp กำกับอยู่ ซึ่งเมื่อใช้บราวเซอร์ที่ไม่สนับสนุนการใช้งาน ASP ก็จะไม่แสดงผล เช่น Netscape Navigator หรือ Internet Explorer Version 3 ลงมา เมื่อบราวเซอร์เรียกใช้งานก็จะมีตัวแปล (ASP Interpreter) และถูกเอ็กซิกิวต์ที่เว็บเซิร์ฟเวอร์ แล้วส่งผลลัพธ์ในรูปแบบของเอกสาร HTML ไปแสดงผลที่บราวเซอร์นั้น อาจจะกล่าวได้ว่า ASP จะทำงานในลักษณะไม่ตายตัว (Dynamic) ซึ่งจะรับความต้องการจากผู้ใช้แล้วจึงประเมินผล หลังจากนั้นจึงสร้างเป็นเอกสาร HTML ส่งมาแสดงผล ทำให้แสดงผลข้อมูลที่เป็นข้อมูลล่าสุด ซึ่งต่างจากการทำงานของเว็บเพจแบบเดิม ๆ ที่เป็นลักษณะตายตัว (Static) (ไพศาล โมลิศกุลมงคล.2538: 161)

- หลักการทำงานของ ASP

เนื่องจาก ASP จะทำงานโดยมีตัวแปลและเอ็กซิกิวต์ที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ อาจจะเรียกการทำงานว่าเป็นเซิร์ฟเวอร์ไซด์ (Server Side) ส่วนการทำงานของบราวเซอร์ของผู้ใช้เรียกว่าไคลเอ็นต์ไซด์ (Client Side) โดยการทำงานจะเริ่มต้นที่ผู้ใช้ส่งความต้องการผ่านเว็บบราวเซอร์ทาง HTTP (HTTP Request) ซึ่งอาจจะเป็นการกรอกแบบฟอร์ม หรือใส่ข้อมูลที่ต้องการ ข้อมูลเหล่านั้นจะเป็นเอกสาร ASP เมื่อเอกสาร ASP เข้ามาถึงเว็บเซิร์ฟเวอร์แล้ว ก็จะถูกส่งไปให้ ASP เพื่อทำหน้าที่แปลคำสั่งแล้วเอ็กซิกิวต์ คำสั่งนั้น ซึ่ง ASP อาจจะเรียกใช้ออบเจกต์คอมโพเนนต์ หรือ เอดีโอ (เพื่อใช้ฐานข้อมูล) หลังจากนั้น ASP จะสร้างผลลัพธ์ในรูปแบบเอกสาร HTML ส่งกลับไปให้เว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อส่งต่อไปให้บราวเซอร์แสดงผลทางฝั่งผู้ใช้ต่อไป (HTTP Response) ซึ่งลักษณะการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามแก้ไขตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงานแบบนี้จะคล้ายกับการทำงานของ ซีจีไอ (Common Gateway Interface : CGI) หรืออาจกล่าวได้ว่า ASP ก็คือโปรแกรมซีจีไอ ประเภทหนึ่งก็ได้

- ลักษณะเด่นของ ASP

- Dynamic Webpage

เนื่องจาก ASP สนับสนุนการแทรกสคริปต์ไม่ว่าจะเป็น VBScript, JavaScript และ Jscript ซึ่งสคริปต์เหล่านี้จะประมวลผลทางเซิร์ฟเวอร์แล้ว ส่งผลลัพธ์ไปที่ไคลเอ็นต์ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ ทำให้มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้ในระดับหนึ่ง รวมทั้งความเป็นไดนามิกของเอกสาร ทำให้เอกสารไม่น่าเบื่อ

- Built-in- object

ผู้พัฒนา ASP สามารถเรียกใช้ออบเจกต์ที่ผนวกมากับ ASP ได้ทันที เนื่องจากออบเจกต์เหล่านี้มีหน้าที่ในการติดต่อระหว่างเซิร์ฟเวอร์กับไคลเอ็นต์โดยในแต่ละออบเจกต์จะประกอบด้วยคอลเล็กชัน (Collection) หรือพเพอร์ตี้ (Property) และเมธอด (Method) ที่จำเป็นในการติดต่อระหว่างเซิร์ฟเวอร์กับไคลเอ็นต์

- Built-in-Component

ASP มีคอมโพเนนต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสวยงามให้กับเอกสาร เช่นการสร้างป้ายโฆษณาที่แสดงแบบสุ่มตลอดเวลาที่เข้าหน้าเอกสาร หรือรีเฟสหน้าเอกสารนั้น หรือแม้แต่การแสดงความที่เป็นข้อเสนอแนะ เป็นต้น นอกจากนี้วิวัฒนาการคอมโพเนนต์แล้ว ASP ยังยอมให้สร้างคอมโพเนนต์เพิ่มเติมได้อีก

- Database Access

เนื่องจากปัจจุบันการใช้งานฐานข้อมูลบนเว็บที่เรียกว่า Web Database เป็นที่นิยมมากเป็นการขยายฐานข้อมูลแบบไคลเอ็นต์เซิร์ฟเวอร์ที่จำกัดเฉพาะในบริเวณ ด้วย ASP ทำให้สามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลที่อยู่ห่างไกลผ่านทางเว็บได้ มีความง่ายและยืดหยุ่นในการสนับสนุนระบบฐานข้อมูลได้หลายแพลตฟอร์ม ไม่ว่าจะเป็น SQL Server, Oracle, MS Access หรือแม้แต่ dBase ทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องมีปัญหาในการเลือกใช้ระบบฐานข้อมูลอีกต่อไป การทำงานร่วมกับฐานข้อมูลเหล่านี้ ASP มีวิวัฒนาการออบเจกต์ที่เรียกว่า ActiveX Data Object (เอดีโอ) ไว้เพื่อกำหนดการติดต่อกับฐานข้อมูล

- การสนับสนุนเว็บเซิร์ฟเวอร์หลายรูปแบบ

- พัฒนาง่ายมีเครื่องมือช่วยในการพัฒนา และมีความยืดหยุ่นสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 การเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล

การทำให้แอปพลิเคชันสามารถทำงานร่วมกับระบบฐานข้อมูลได้นั้น จำเป็นต้องมีการเชื่อมต่อกันระหว่างภาษาสคริปต์ (ASP, JSP, CFML, PHP) กับฐานข้อมูล ซึ่งมาตรฐานของการเชื่อมต่อฐานข้อมูล (พุทธิชา ขุนหอม.2545: 181) ในแต่ละชนิดแตกต่างกันไปตามลักษณะการใช้งานที่ต่าง ๆ กันดังนี้

2.5.1 ODBC

ODBC ย่อมาจาก Open Database Connectivity เป็นมาตรฐานการเชื่อมต่อฐานข้อมูลที่พัฒนาโดยไมโครซอฟท์ ใช้สำหรับการจัดการกับฐานข้อมูลแบบรีเลชันแนลแอปพลิเคชันสามารถทำงานได้กับฐานข้อมูลทุกประเภทโดยผ่าน ODBC แต่เนื่องจากฐานข้อมูลแต่ละชนิดมีรูปแบบที่แตกต่างกัน ดังนั้น ฐานข้อมูลแต่ละชนิดจึงมีมาตรฐานของการเชื่อมต่อ เช่น การใช้ ASP สร้างแอปพลิเคชันที่มีการเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล MS Access โดยผ่าน ODBC

ลักษณะการทำงานของ ODBC คือ ODBC Driver ซึ่งเป็นไฟล์นามสกุล .dll แต่จะเป็นชื่อไฟล์ใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับชนิดของระบบฐานข้อมูล เมื่อระบุชนิดของไดรเวอร์เพื่อใช้ในการเชื่อมต่อแล้ว ไดรเวอร์จะทำหน้าที่ส่งคำสั่งซีเควลไป และแปลงภาษาซีเควล นั้นเป็นโค้ดการทำงานของระบบฐานข้อมูลนั้น ๆ และจะส่งผลลัพธ์ที่ได้ไปสู่แอปพลิเคชัน

2.5.2 OLE DB

OLE DB มีการทำงานที่เร็วและง่ายกว่า ODBC นอกจากนั้นแล้ว OLE DB ยังช่วยให้โปรแกรมสามารถทำงานได้ทั้งกับข้อมูลแบบรีเลชันแนลและไม่รีเลชันแนล โดย OLE DB มีลักษณะเหมือนกับไดรเวอร์ตัวหนึ่งของ ODBC แต่จะเรียกว่า Provider ทำหน้าที่ในการจัดหาข้อมูล ซึ่งการทำงานจะไม่เหมือนกับไดรเวอร์ ดังนั้น การเข้าถึงข้อมูลในระบบฐานข้อมูลสามารถทำได้โดยใช้ OLE DB และ ODBC โดย OLE DB จะจัดการคำสั่งนั้นก่อนที่จะส่งต่อให้ ODBC

OLE DB มีข้อจำกัดในการทำงานดังนี้

- Data Source ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งและชนิดของ Provider ที่ใช้ ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน รวมถึงฟังก์ชันสำหรับการเริ่มต้นการเชื่อมต่อระหว่างแอปพลิเคชันและแหล่งข้อมูลด้วย
- Session เป็นตัวกำหนดขอบเขตของการใช้งานภายใต้การเชื่อมต่อ
- Command ประกอบด้วยฟังก์ชันที่เกี่ยวกับการทำงานของซีเควล
- Rowset ใช้สำหรับเก็บข้อมูลระหว่างการทำงานกับแหล่งข้อมูล

2.5.3 ADO

ADO ย่อมาจาก ActiveX Data Object เป็นเทคนิคในการเชื่อมต่อกับข้อมูลทุกประเภท จะเป็นการทำงานกับระบบฐานข้อมูลรีเลชันแนลผ่านแอปพลิเคชัน มีรูปแบบการใช้งานคือ ADO จะเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลแบบรีเลชันแนลผ่าน ODBC โดยสามารถเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลใดก็ได้ที่มีไดรเวอร์ของ ODBC อยู่ นั่นคือ เอดีโอ สามารถเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส ซีเควลเซอร์ฟเวอร์ ออราเคิล และสเปิร์ดชีตไฟล์ และไฟล์อื่น ๆ ได้อีกด้วย

เอดีโอมีออบเจกต์ในการทำงานดังนี้

- Connection เป็นออบเจกต์ที่มีความสำคัญที่สุด ใช้สร้างการเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งโดยทั่วไปจะทำงานกับฐานข้อมูลเมื่อมีการสร้าง Connection object ขึ้น และจะนำออบเจกต์นี้ไปใช้งานในส่วนต่าง ๆ ของแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของแหล่งข้อมูล
- Command ใช้ในการทำงานกับคำสั่งซีเควล
- Recordset ใช้ในการทำงานกับข้อมูลที่ถูกส่งกลับมาจากการทำงานของ ซีเควล หรือจากการเปิดตาราง Recordset เป็นออบเจกต์ที่ถูกใช้งานมากที่สุด เนื่องจากสามารถใช้งานได้ทั้งการเรียกค้น การเปลี่ยนแปลงข้อมูล การค้นหาเฉพาะบางเรคอร์ด การลบเรคอร์ด เป็นต้น

2.6 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต

เมื่อคอมพิวเตอร์ถูกเชื่อมต่อกันเป็นเครือข่ายย่อย ๆ และมีการนำเครือข่ายย่อย ๆ นั้นเชื่อมต่อกันจนเกิดเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกันไปมากกว่า 50 ล้านเครื่องทั่วโลก ทำให้เกิดเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขึ้น ปัจจุบันมีการนำเครือข่ายมาใช้ในองค์กร โดยการกำหนดสิทธิการใช้ เรียกว่าอินเทอร์เน็ต เป็นที่นิยมขึ้นด้วยเช่นกัน

ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นระบบเปิดกว้างสำหรับทุกคน แต่ระบบอินเทอร์เน็ต (Intranet) เป็นระบบปิดที่ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้งานได้โดยมีไฟร์วอลล์ (Firewall) ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยจะตรวจสอบและไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกองค์กรผ่านเข้ามายังระบบอินเทอร์เน็ตภายในองค์กรได้

ไฟร์วอลล์ ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่วางกันกลางระหว่างจุดเชื่อมต่อนระบบเครือข่ายภายในองค์กรและระบบเครือข่ายภายนอก ซึ่งรวมทั้งระบบอินเทอร์เน็ตด้วย ไฟร์วอลล์ ถูกออกแบบมาสำหรับการดักจับข้อมูลที่ส่งผ่านระหว่างระบบเครือข่ายทั้งสอง ตรวจสอบภาพโครงสร้างข้อมูล และทำลายข้อมูลที่ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสู่ภายในระบบ

องค์กรสามารถนำระบบอินเทอร์เน็ตไปพัฒนาใช้งานได้โดยไม่ต้องจัดหาอุปกรณ์ชุดใหม่ เนื่องจากระบบนี้สามารถทำงานบนระบบเครือข่ายได้เกือบทุกชนิด ซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้ก็เป็นซอฟต์แวร์ตัวเดียวกับที่ใช้ในการสร้างเว็บ จึงสามารถสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML มาใช้ในการนำเสนอข้อมูลร่วมกับเว็บเบราว์เซอร์และเว็บเซิร์ฟเวอร์ทำงานบนโปรโตคอล TCP/IP โดยมีไฟร์วอลล์เป็นยามรักษาการณ์

2.6.1 เว็บเบราว์เซอร์

เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เป็นโปรแกรมที่อยู่ในเครื่องฝั่งไคลเอ็นต์ มีหน้าที่ในการส่งข้อมูลร้องขอไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์ และแสดงผลที่ได้รับจากเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยตัวเว็บเบราว์เซอร์จะมีความเข้าใจในภาษามาตรฐานของเว็บคือ ภาษา HTML และสามารถแปลงภาษา HTML ให้กลายเป็นหน้าเอกสาร ปัจจุบันมีเบราว์เซอร์หลายค่ายที่เราสามารถใช้เปิดดูเว็บเพจได้ เช่น Internet Explorer ของบริษัท ไมโครซอฟท์ที่มีการใช้เทคโนโลยีล่าสุด และ Netscape จากบริษัท Netscape Communications นอกจากนี้ยังมี Opera และ HotJava ซึ่งก็มีผู้ใช้แต่ก็เป็นส่วนน้อยเมื่อเทียบกับเว็บเบราว์เซอร์ 2 ตัวแรก

2.6.2 เว็บเซิร์ฟเวอร์

เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่รับ และประมวลผลข้อมูลที่ร้องขอจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต โดยผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ หลังจากเว็บเซิร์ฟเวอร์รับคำร้องและประมวลผลแล้ว (การประมวลผลอาจจะเป็นการคำนวณ ค้นหา หรือวิเคราะห์ข้อมูลก็ได้) ผลลัพธ์จะถูกส่งกลับไปยังผู้ใช้โดยแสดงผลในเว็บเบราว์เซอร์นั่นเอง นอกจากเว็บเบราว์เซอร์จะให้บริการในอินเทอร์เน็ตแล้ว ยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในเครือข่ายในองค์กร หรือ อินทราเน็ตได้อีกด้วย

เว็บเซิร์ฟเวอร์ สามารถติดตั้งบนคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติการต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ระบบยูนิกซ์ (Unix) คอมพิวเตอร์ภายใต้ Windows 95/ Windows 98, Windows NT, Windows 2000 หรือแม้แต่ Windows XP เป็นต้น ซอฟต์แวร์ที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ ได้แก่ Netscape Server, Internet Information Server (IIS) สำหรับติดตั้งบน Windows 2000/XP หรือ Personal Web Server (PWS) สำหรับการติดตั้งบน Windows 95/98/ME เป็นต้น

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

3.1 ขอบเขตการทำงานของแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์

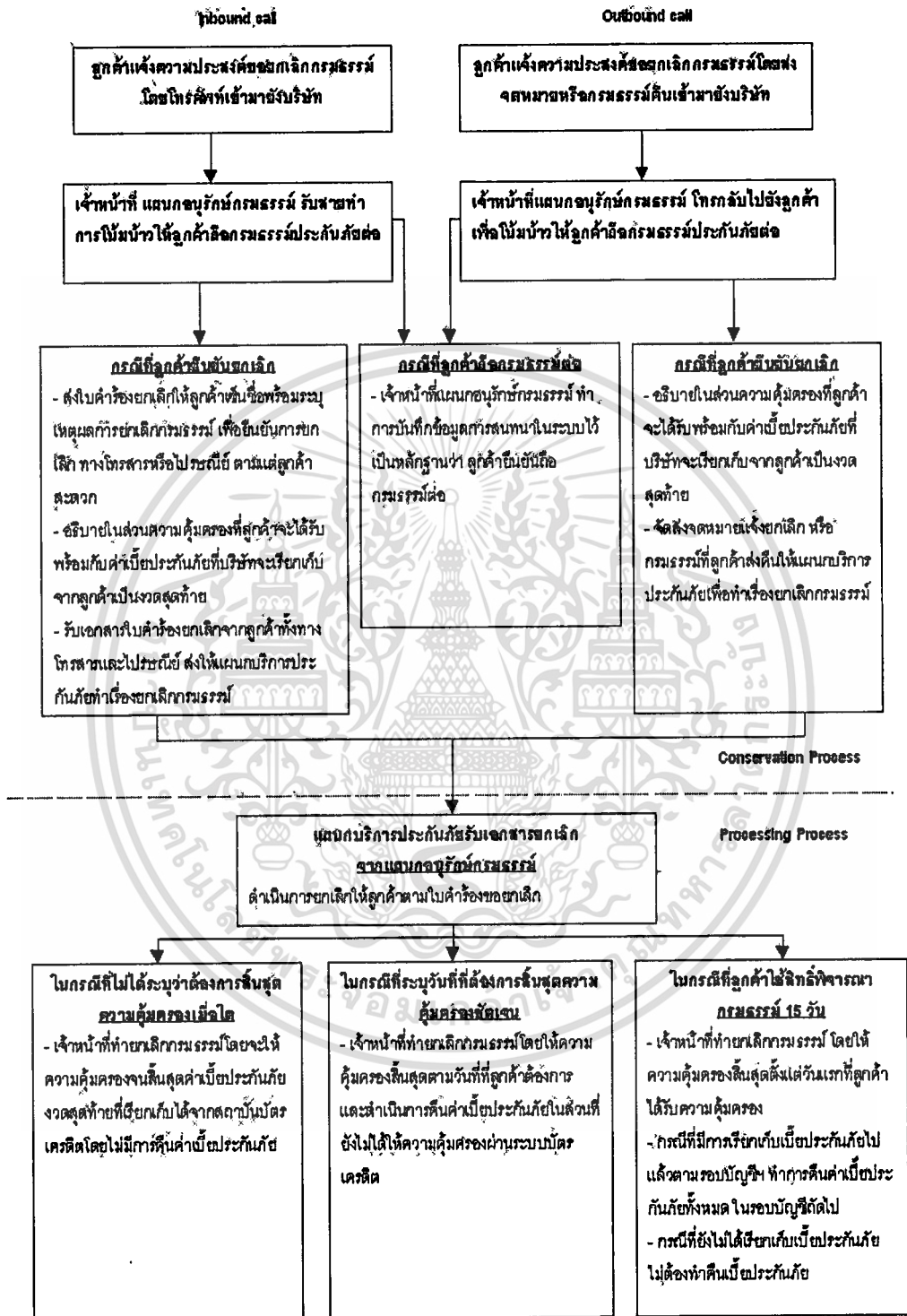
จากแผนภาพที่ 3.1 ขอบเขตการทำงานของแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ แสดงถึงการให้บริการ มีด้วยกัน 2 ช่องทางคือ

1. การรับแจ้งยกเลิกทางโทรศัพท์ (Inbound call) โดยผู้ถือกรมธรรม์จะเป็นผู้ติดต่อขอแจ้งยกเลิกเข้ามายังบริษัท ซึ่งเจ้าหน้าที่จะทำการ โน้มน้าวให้ผู้ถือกรมธรรม์เห็นความสำคัญของกรมธรรม์และเปลี่ยนใจมาถือกรมธรรม์ประกันภัยต่อ
2. การรับแจ้งยกเลิกทางไปรษณีย์ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะทำการโทรศัพท์ออกไปหาผู้ถือกรมธรรม์ (Outbound call) เพื่อโน้มน้าวผู้ถือกรมธรรม์ให้ถือกรมธรรม์ประกันภัยต่อเช่นกัน

และเมื่อทำการ โน้มน้าวผู้ถือกรมธรรม์แล้ว หากผู้ถือกรมธรรม์มีความประสงค์จะถือกรมธรรม์ต่อ เจ้าหน้าที่จะต้องทำการบันทึกข้อมูลลงในระบบ ซึ่งใช้วิธีบันทึกลงใน หน้าจอบันทึกข้อมูลรายวัน (Daily log) ของระบบหลัก ไม่มีโมดูลการแจ้งยกเลิกมารองรับ และหากผู้ถือกรมธรรม์ยื่นข้อเรียกร้อง เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์จะต้องชี้แจงเกี่ยวกับวันสิ้นสุดความคุ้มครองของผู้ถือกรมธรรม์ การชำระเบี้ยประกันภัยงวดสุดท้ายหรือหากมีการคืนค่าเบี้ยประกันภัย ต้องแจ้งให้ผู้ถือกรมธรรม์ทราบอย่างชัดเจน และดำเนินการจัดส่งเอกสารยกเลิกให้ผู้ถือกรมธรรม์ไม่ว่าจะเป็นทางโทรสารหรือทางไปรษณีย์ ตามแต่ผู้ถือกรมธรรม์สะดวก เมื่อได้รับเอกสารยกเลิกกลับเข้ามายังบริษัท เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ จะต้องทำการรวบรวมเอกสารที่ได้รับทั้งหมดตรวจสอบความเรียบร้อยของเอกสาร และจัดส่งเอกสารทั้งหมดให้กับเจ้าหน้าที่แผนกโทรเซสซิ่ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจในการบันทึกข้อมูล ทำหน้าที่บันทึกการยกเลิกลงในระบบ เนื่องจากเจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ ไม่มีสิทธิ์ทำการใด ๆ ลงในระบบหลัก จะได้รับสิทธิ์ในการดูข้อมูลกรมธรรม์ การบันทึกข้อมูลรายวัน การอัปเดตหมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร และแก้ไขที่อยู่ในการจัดส่งเอกสารเท่านั้น

การทำงานในขั้นตอนต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นนั้น เป็นการจัดการด้วยมือทั้งสิ้น นอกจากนี้เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ จะต้องติดตามเอกสารที่จัดส่งออกไปแล้วคืนกลับมาให้ครบด้วย ซึ่งเป็นสิ่งที่ยากมาก เนื่องจากมีงานใหม่เข้ามาตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 ขอบเขตการทำงานของแผนกอนุรักษ์กรรมธรรม์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 3.2 การทำงานในระบบเดิม มักเกิดปัญหาอย่างมากในส่วนของ การติดตามเอกสาร เนื่องจากการงานดังกล่าว ยังเป็นการตรวจสอบด้วยมือ ทำให้ได้รับเอกสารกลับมาไม่ครบถ้วน ปัญหาดังกล่าวข้างต้นส่งผลกระทบต่อการทำงานทางด้านต่าง ๆ ดังนี้

- **เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์**
 - เอกสารสูญหายบ่อยครั้งในขั้นตอนของการส่งออกและรับเข้าเอกสาร
 - ไม่สามารถตรวจสอบการรับเข้าเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ทำงานได้ล่าช้า
 - ทำงานซ้ำซ้อน
 - ไม่สามารถทำรายงานประจำวันได้อย่างถูกต้อง
 - อัตราความผิดพลาดในการทำงาน (Error Rate) สูง
- **หัวหน้าแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์**
 - ไม่สามารถนำข้อมูลมาประเมินผลงานของพนักงานได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง
 - ได้รับรายงานประจำวันที่ไม่ถูกต้อง
 - ไม่สามารถตรวจสอบงานทางด้านเอกสารได้
- **ฝ่ายบริการประกันภัย**
 - ไม่สามารถตรวจสอบเอกสารที่รับเข้ามาแล้วได้
 - ไม่สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้
- **ฝ่ายการตลาด**
 - ได้รับรายงานล่าช้า
 - ไม่สามารถนำข้อมูลที่ไปใช้อ้างอิง เพื่อประเมินแผนงานและปรับกลยุทธ์ทางการตลาดได้
- **ผู้บริหาร**
 - ได้รับรายงานที่ไม่ถูกต้อง
 - ไม่สามารถตรวจสอบที่มาของรายงานได้
 - ไม่สามารถนำข้อมูลที่ไปใช้ในการวางกลยุทธ์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ความต้องการระบบ (System Requirement)

3.3.1 Business Need

ความเป็นหนึ่งในด้านการบริการของธุรกิจประกันภัย เป็นสิ่งที่ บริษัท เอช อินชัวร์รันซ์ จำกัด คาดหวังและเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาระบบเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมาย ดังนี้

1. เพื่อให้บริการแก่ผู้ถือกรมธรรม์ประกันภัยของบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ถูกต้อง และเป็นอัตโนมัติ
2. เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงานของแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์
3. เพื่อให้ใช้ข้อมูลร่วมกันได้
4. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร
5. สร้างความมั่นใจและเชื่อมั่นแก่ลูกค้าผู้ถือกรมธรรม์ประกันภัย เพื่อไว้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกซื้อกรมธรรม์ประกันภัยครั้งต่อไปของลูกค้าในกรณีที่ต้องการซื้อกรมธรรม์ประกันภัยในอนาคต
6. สามารถนำข้อมูลเหตุการณ์การยกเลิก มาปรับปรุงการทำงาน และวางแผนการตลาด เพื่อจัดทำแผนประกันภัยให้เหมาะสมกับตลาดและกลุ่มลูกค้าต่อไป

3.3.2 Functionality

ระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยเป็นระบบ งานช่วยเหลือการทำงานให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร ดังต่อไปนี้

- เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์
 - สามารถจัดทำเอกสารส่งออกให้กับผู้ถือกรมธรรม์ประกันภัยได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเป็นระบบอัตโนมัติ
 - สามารถตรวจสอบเอกสารรับเข้าได้
 - สามารถออกรายงานรายวันได้
 - ลดความผิดพลาดและการซ้ำซ้อนในการทำงาน
- หัวหน้าแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์
 - สามารถจัดทำรายงานรายวัน รายเดือน รายปี เสนอผู้บริหารได้อย่างถูกต้อง
 - สามารถจัดทำรายงานเพื่อประเมินผลงานของพนักงานได้อย่างถูกต้อง
 - สามารถตรวจสอบงานทางด้านเอกสารได้
- ฝ่ายบริการประกันภัย
 - สามารถช่วยจัดทำเอกสารส่งออกให้กับผู้ถือกรมธรรม์ประกันภัยได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สามารถช่วยตรวจสอบเอกสารรับเข้าได้
- สามารถดูข้อมูลเพื่อตอบคำถามแก่ผู้ถือกรรมธรรม์ประกันภัยได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
- ฝ่ายการตลาด
 - สามารถออกรายงาน นำข้อมูลไปวางแผนงานและปรับกลยุทธ์ทางการตลาด
- ผู้บริหาร
 - สามารถออกรายงาน นำข้อมูลสถิติการยกเลิก สถิติการถือกรรมธรรม์ประกันภัยของลูกค้า ไปใช้ในการวางแผนงานระยะสั้นและระยะยาวต่อไป

3.4 การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

หลังจากการรวบรวมและสรุปปัญหาในประเด็นต่างๆ แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ ทั้งนี้ เพื่อทำการตัดสินใจว่าทำโครงการจะสำเร็จตามเป้าหมายที่องค์กรต้องการหรือไม่ ทำการประเมินค่าใช้จ่าย ความคุ้มค่าของการพัฒนาระบบ โดยการพิจารณาความเป็นไปได้ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

3.4.1 ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค (Technical Feasibility)

- ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

บริษัท เอช อินชัวร์นซ์ จำกัด มีนโยบายทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ชัดเจน คือพนักงานของบริษัททุกคน จะมีคอมพิวเตอร์ไว้ใช้งานคนละหนึ่งเครื่อง ซึ่งจะมีการเปลี่ยนคอมพิวเตอร์ชุดใหม่ให้กับพนักงานภายในองค์กรทุก ๆ 4 ปี (โดยจะมีการเปลี่ยนไม่พร้อมกัน ขึ้นอยู่กับการเริ่มต้นการใช้งานในแต่ละเครื่อง)

- ด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์

บริษัท เอช อินชัวร์นซ์ จำกัด เป็นบริษัทต่างชาติที่เข้ามาทำธุรกิจทางด้านประกันภัยในประเทศไทยกว่า 60 ปี มีสาขาทั่วโลกกว่า 150 สาขา ซึ่งบริษัทจะมีเครือข่ายขององค์กรทั่วโลก ทำให้ระบบเครือข่ายของบริษัทมีการพัฒนาอยู่เสมอ ทั้งนี้ เพื่อให้เหมาะสมกับธุรกิจที่นับวันจะขยายตัวมากขึ้น

- ด้านแอปพลิเคชัน

จากการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบใหม่นั้น แนวโน้มขององค์กรจะเป็นการพัฒนาระบบบนเครือข่าย ดังนั้น การพัฒนาระบบใหม่จะเน้นไปทางด้าน Web Base Application ทั้งนี้ เพื่อให้เหมาะสมกับองค์กรที่มีสาขาทั่วโลก และยังสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ หากองค์กรต้องมีการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูลกันในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ (Economical Feasibility)

- ด้านการขยายตัวขององค์กร

จากการแข่งขันกันทางด้านบริการของธุรกิจประกันภัยในปัจจุบัน ทำให้บริษัท เอช อินชัวร์นซ์ จำกัด เป็นบริษัทหนึ่งที่มีอัตราการเติบโตทางด้านธุรกิจประกันภัยสูงขึ้น ทำให้บริษัทจำเป็นต้องมีระบบใหม่ๆ มาสนับสนุนการทำงานของพนักงาน และเนื่องจากบริษัทได้สังเกตเห็นถึงความสำคัญของฐานข้อมูลลูกค้า บริษัทจึงมีนโยบายที่จะเปิดแผนกใหม่ขึ้น นั่นคือ แผนกอนุรักษกรรมธรรม์ ดังนั้น บริษัทจึงสนับสนุนให้จัดทำระบบใหม่ขึ้นมาเพื่อสนับสนุนการทำงานของแผนกใหม่ที่เกิดขึ้น

- ด้านการเงิน

เนื่องจากการศึกษาโดยพนักงานภายในองค์กร ซึ่งมีการใช้จ่ายงบประมาณจำนวนไม่มาก ประกอบกับอุปกรณ์ต่าง ๆ นั้นมีอยู่ครบถ้วนแล้ว บริษัท จึงไม่มีค่าใช้จ่ายมากนักสำหรับการพัฒนาระบบในครั้งนี้

3.4.3 ความเป็นไปได้ทางการปฏิบัติงาน (Operational Feasibility)

- ด้านการปฏิบัติงานของพนักงาน

ปัจจุบันการทำงานของพนักงานภายในองค์กรทุกคนต้องใช้คอมพิวเตอร์ในการดูข้อมูลของลูกค้าเป็นหลัก นั่นหมายถึงพนักงานทุกคนในองค์กรมีความรู้ ความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และ โปรแกรมต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีในระดับหนึ่ง ดังนั้น หากมีระบบใหม่ที่ต้องนำมาใช้ภายในองค์กร เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ ทำงานได้ดีขึ้น พนักงานก็จะได้รับการอบรมในการใช้ระบบนั้น ๆ เป็นอย่างดี

จากการศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรรมธรรม์ประกันภัยในด้านต่าง ๆ แล้ว จะสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 สรุปการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ

Feasibility	Risk		
	Low	Medium	High
Technical	✓		
Economical	✓		
Operational	✓		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

4.1 การกำหนดการทำงานของระบบใหม่

4.1.1 Requirement Model

การศึกษาระบบใหม่จะต้องทำความเข้าใจระบบใหม่ให้ชัดเจนและตรงกับคำร้องขอของผู้ใช้ระบบ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถส่งมอบระบบที่ถูกต้อง ตรงความต้องการและสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

ยูสเคสโมเดลลิง (Dennis et. al.2002) จึงเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้พัฒนาระบบสามารถแสดงความสัมพันธ์ของผู้ใช้ระบบกับส่วนต่าง ๆ ของระบบ เพื่อทำความเข้าใจให้ตรงกันระหว่างผู้พัฒนาระบบกับผู้ร้องขอระบบ โดยแสดงเป็นแผนภาพเพื่อให้เข้าใจระบบได้ง่ายมากขึ้น

แผนภาพที่ 4.1 แสดงถึงความสัมพันธ์ของระบบกับผู้ใช้ระบบดังนี้

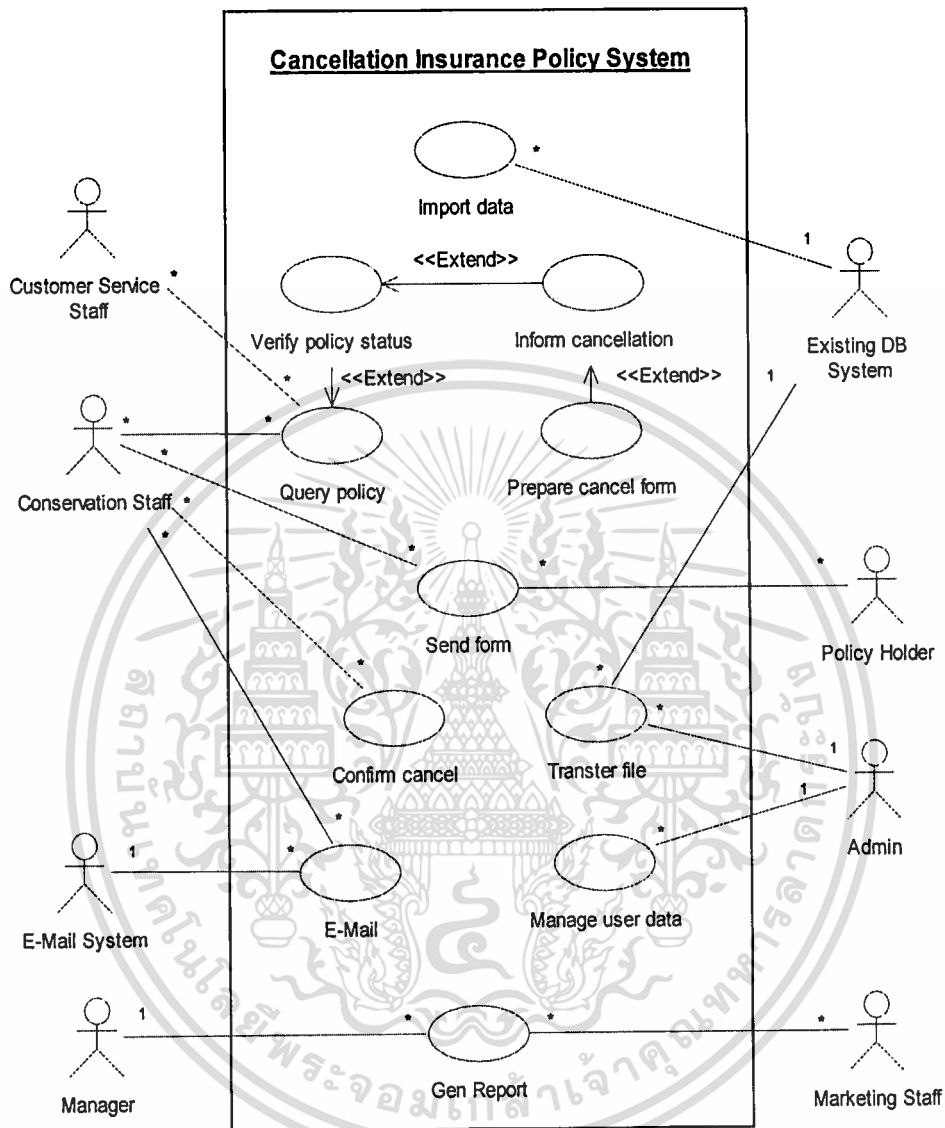
- ยูสเคส คือกลุ่มของระบบที่ทำงาน โดยจะมองการทำงานในแง่ตรรกะ (Logic) เท่านั้น ซึ่งระบบใหม่จะมีกลุ่มของระบบงานที่เกี่ยวข้องดังนี้
 - การส่งข้อมูลจากระบบหลัก (Import data)
เป็นการเรียกข้อมูลที่จำเป็นจากระบบหลัก เข้ามาสู่ระบบใหม่
 - การค้นหาข้อมูลกรมธรรม์ (Query policy)
เจ้าหน้าที่จะทำการเรียกดูข้อมูลของกรมธรรม์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการโน้มน้าวให้ผู้ถือกรมธรรม์ถือกรมธรรม์ประกันภัยต่อ
 - การตรวจสอบสถานะภาพกรมธรรม์ (Verify policy status)
เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบสถานะภาพกรมธรรม์ เพื่อดูว่ากรมธรรม์ที่ต้องการยกเลิกนั้น มีสถานะภาพกรมธรรม์เป็นอย่างไร สามารถทำการยกเลิกให้ได้หรือไม่
 - การแจ้งยกเลิกยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย (Inform cancellation)
เจ้าหน้าที่ทำการบันทึกข้อมูลการแจ้งยกเลิกลงในระบบ
 - การจัดทำใบคำร้องขอยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย (Prepare cancellation form)
ระบบนำข้อมูลที่กำหนดไว้เพื่อจัดทำใบคำร้องขอยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

- การส่งใบคำร้องขอยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย (Send form)
เจ้าหน้าที่ทำการเรียกข้อมูลจากระบบ เพื่อเลือกที่จะส่งเอกสารทางโทรสาร หรือทางไปรษณีย์
- การยืนยันยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย (Confirm cancel)
เจ้าหน้าที่ทำการบันทึกการรับเอกสารยกเลิก เพื่อเป็นการยืนยันผลการยกเลิกลงในระบบ
- การส่งอี - เมล (E – Mail)
เจ้าหน้าที่ทำการส่งข้อมูลผ่านอี - เมล ในกรณีที่มีการส่งต่อการบริการให้กับเจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- การส่งต่อข้อมูล (Transfer file)
เจ้าหน้าที่ทำการส่งข้อมูลที่ปรับปรุงแล้วของผู้ถือกรมธรรม์เข้าสู่ระบบหลัก
- การจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ (Manage user data)
ผู้ดูแลระบบทำการปรับปรุงข้อมูลของผู้ใช้ระบบ เช่น การเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ เป็นต้น
- การเรียกรายงาน (Gen report)
หัวหน้าแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด และผู้จัดการ สามารถเรียกดูข้อมูลรายงานที่ต้องการได้
- Actor คือผู้ใช้ระบบ อาจเป็นบุคคลหรือระบบอื่นที่มาเชื่อมอยู่ก็ได้ ในที่นี้มีผู้เกี่ยวข้องกับระบบดังนี้
 - เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ (Conservation staff)
เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ สามารถดำเนินการเกี่ยวกับการรับแจ้งยกเลิกกรมธรรม์จากผู้ถือกรมธรรม์ โดยมีการเรียกดูข้อมูลของผู้ถือกรมธรรม์ ตรวจสอบสถานภาพกรมธรรม์ว่าเมื่อรับแจ้งการยกเลิกแล้ว จะสามารถทำการยกเลิกให้กับผู้ถือกรมธรรม์ได้หรือไม่ ทำการโน้มน้าวเพื่อให้ผู้ถือกรมธรรม์ตัดสินใจถือกรมธรรม์ต่อ และหากผู้ถือกรมธรรม์มีความประสงค์จะยกเลิกกรมธรรม์ เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์จะเป็นผู้ดำเนินการจัดส่งเอกสารยกเลิกให้ และเมื่อได้รับเอกสารยกเลิกส่งกลับมายังบริษัท ไม่ว่าจะผ่านทางโทรสารหรือทางไปรษณีย์ เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์จะทำการบันทึกการยืนยันยกเลิกลงระบบ
 - เจ้าหน้าที่แผนกบริการประกันภัย (Customer service staff)
เจ้าหน้าที่แผนกบริการประกันภัย สามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน โดยเรียกข้อมูลของผู้ถือกรมธรรม์ ตรวจสอบสถานภาพกรมธรรม์ว่าได้มีการยกเลิกกรมธรรม์ไปแล้วหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด (Marketing staff)**
เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด จะสามารถเรียกดูและพิมพ์ข้อมูลการยกเลิกกรมธรรม์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้อไปปรับปรุงแผนประกันภัย และจัดทำรายงานส่งผู้บริหาร
- **ผู้จัดการ (Manager)**
ผู้จัดการฝ่ายประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ จะสามารถเรียกดูและพิมพ์ข้อมูลการยกเลิกกรมธรรม์ เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเพื่อจัดทำกลยุทธ์ในการทำตลาด และเป็นข้อมูลเสนอผู้บริหารระดับสูงต่อไป
- **ผู้ดูแลระบบ (Admin)**
ผู้ดูแลระบบ จะเป็นผู้กำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบ ซึ่งจะสามารถเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ และดูแลเรื่องการส่งข้อมูลที่มีการปรับปรุงแล้วลงสู่ระบบหลักด้วย
- **ผู้ถือกรมธรรม์ประกันภัย (Policy Holder)**
ผู้ถือกรมธรรม์ประกันภัย จะเป็นผู้แจ้งความประสงค์ที่จะยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย ทั้งนี้ เมื่อมีการยืนยันยกเลิกกรมธรรม์แล้ว ผู้ถือกรมธรรม์จะได้รับเอกสารยกเลิกได้ทั้งทางไปรษณีย์และทางโทรสาร ตามแต่ผู้ถือกรมธรรม์ประกันภัยจะสะดวกครับ
- **ระบบการส่งอี – เมล (E – Mail System)**
เมื่อมีการส่งต่อการบริการให้กับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องผ่านทาง อี - เมล
- **ฐานข้อมูลระบบหลัก (Existing Data Base system)**
เมื่อเจ้าหน้าที่ทำการบันทึกผลการรับแจ้งลงในระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในแต่ละวันระบบจะทำการบันทึกข้อมูลที่สำคัญลงในระบบหลักของบริษัท ทั้งนี้ เพื่อให้สถานภาพของกรมธรรม์ในระบบหลักเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 ยูสเคสไดอะแกรม ของระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

จากแผนภาพที่ 4.1 สามารถเขียนรายละเอียดของสถานะ การใช้งาน วิธีการทำงานของแต่ละยูสเคส รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างยูสเคส กับผู้ใช้งาน ดังปรากฏตามตารางที่ 4.1 – 4.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดของยูสเคส Import data

Use Case Name : Import data	ID : 01	Importance Level : High
Primary Actor : ฐานข้อมูลระบบหลัก	Use Case Type : Overview, Essential	
Stakeholders and Interests :	ระบบหลักทำการส่งข้อมูลที่จำเป็นสู่ระบบใหม่	
Brief Description :	ส่งข้อมูลของผู้ถือกรรมธรรม์ที่จำเป็นจากระบบหลัก เข้าสู่ระบบใหม่ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการรับแจ้งยกเลิกกรรมธรรม์ประกันภัย	
Trigger :	ระบบทำการส่งข้อมูลผู้ถือกรรมธรรม์แบบอัตโนมัติ	
Relationship :	Association : ฐานข้อมูลระบบหลัก	
Normal Flow of Evens :	1. ระบบทำการส่งข้อมูลที่กำหนดไว้ เข้าสู่ระบบใหม่	

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดของยูสเคส Query Policy

Use Case Name : Query Policy	ID : 02	Importance Level : High
Primary Actor : เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรรมธรรม์ เจ้าหน้าที่แผนกบริการประกันภัย	Use Case Type : Overview, Essential	
Stakeholders and Interests :	เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรรมธรรม์ และ เจ้าหน้าที่แผนกบริการประกันภัย ใช้ในการค้นหาข้อมูลของผู้ถือกรรมธรรม์ที่แจ้งยกเลิกกรรมธรรม์ประกันภัย	
Brief Description :	ใช้เพื่อค้นหาข้อมูลของผู้ถือกรรมธรรม์ที่แจ้งยกเลิกกรรมธรรม์ประกันภัย	
Trigger :	เมื่อเอาประกันภัยติดต่อเข้ามายังบริษัท เพื่อแจ้งยกเลิกกรรมธรรม์ประกันภัย	
Relationship :	Association : เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรรมธรรม์ เจ้าหน้าที่แผนกบริการประกันภัย Extend : ยูสเคส Verify Policy Status	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดของยูสเคส Query Policy (ต่อ)

Normal Flow of Evens :	<ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าหน้าที่ค้นหาข้อมูลโดยใส่หมายเลขกรรมธรรม์ 2. เจ้าหน้าที่ค้นหาข้อมูลโดยใส่หมายเลขบัตรเครดิต 3. เจ้าหน้าที่ค้นหาข้อมูลโดยใส่หมายเลขประจำตัวผู้ถือกรรมธรรม์ 4. เจ้าหน้าที่ค้นหาข้อมูลโดยใส่ชื่อหรือนามสกุล <ol style="list-style-type: none"> a. ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลพบ ทำ A-1 b. ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ทำ A-2
Alternate/Exceptional Flows :	<p>A-1 ระบบทำการแสดงข้อมูลทั้งหมดที่ค้นหาได้</p> <p>A-2 ระบบแจ้งให้ทราบว่าไม่มีข้อมูลตามเงื่อนไขที่ค้นหา</p>

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดของยูสเคส Verify policy status

Use Case Name : Verify policy status	ID : 03	Importance Level : High
Primary Actor : เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรรมธรรม์ เจ้าหน้าที่แผนกบริการประกันภัย	Use Case Type : Overview, Essential	
Stakeholders and Interests :	เมื่อระบบรับข้อมูลจากการป้อนข้อมูลของเจ้าหน้าที่แล้วระบบทำการแสดงสถานภาพของกรรมธรรม์นั้นๆ	
Brief Description :	แสดงสถานภาพของกรรมธรรม์	
Trigger :	เมื่อมีการค้นหาข้อมูลแล้วทำการตรวจสอบสถานภาพของกรรมธรรม์ว่าจะสามารถดำเนินการยกเลิกตามคำร้องขอได้หรือไม่	
Relationship :	<p>Association : เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรรมธรรม์ เจ้าหน้าที่แผนกบริการประกันภัย</p> <p>Extend : ยูสเคส Inform Cancellation</p>	
Normal Flow of Evens :	<ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าหน้าที่เลือกที่ต้องการดูข้อมูลของกรรมธรรม์ใด <ol style="list-style-type: none"> a. ในกรณีที่เลือกกรรมธรรม์ที่ถูกต้อง ทำ A-1 b. ในกรณีที่เลือกกรรมธรรม์ที่ไม่ถูกต้อง ทำ A-2 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดของยูสเคส Verify policy status (ต่อ)

Alternate/Exceptional Flows :	A-1 ระบบทำการแสดงข้อมูลและสถานภาพทั้งหมดของ กรมธรรม์ A-2 ระบบแจ้งให้ทราบว่าไม่พบข้อมูลที่ค้นหา
--------------------------------------	--

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดของยูสเคส Inform cancellation

Use Case Name : Inform cancellation	ID : 04	Importance Level : High
Primary Actor : เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษกรมธรรม์	Use Case Type : Overview, Essential	
Stakeholders and Interests :	เมื่อเจ้าหน้าที่ทำการบันทึกรับแจ้งยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย	
Brief Description :	บันทึกการรับแจ้งยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย	
Trigger :	เมื่อทำการโน้มน้าวผู้ถือกรมธรรม์ให้ถือกรมธรรม์ต่อ ในกรณีที่ โน้มน้าวสำเร็จ/ไม่สำเร็จ ดำเนินการรับแจ้งการยกเลิกกรมธรรม์ ประกันภัย	
Relationship :	Association : เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษกรมธรรม์ Extend : ยูสเคส Prepare Cancel Form	
Normal Flow of Events :	<ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าหน้าที่เลือกกรมธรรม์ฉบับที่ผู้ถือกรมธรรม์แจ้งยกเลิก 2. เจ้าหน้าที่บันทึกรับแจ้งยกเลิกกรมธรรม์ตามกรมธรรม์ที่ได้เลือกไว้ 3. ในกรณีที่สามารโน้มน้าวให้ถือประกันภัยต่อได้ ทำ S-1 4. ในกรณีที่ไม่สามารถโน้มน้าวให้ถือประกันภัยต่อได้ ทำ S-2 	
Sub Flows :	S-1 <ol style="list-style-type: none"> I. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการถือกรมธรรม์ประกันภัยต่อไว้ในช่องบันทึกข้อมูล II. ยืนยันการถือกรมธรรม์ต่อ ทำ A-1 S-2 <ol style="list-style-type: none"> I. เจ้าหน้าที่บันทึกเหตุการณ์การยกเลิกประกันภัย 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดของยูสเคส Inform cancellation (ต่อ)

Sub Flows :	<p>II. เจ้าหน้าที่บันทึกวันสิ้นสุดสัญญาประกันภัย</p> <p>III. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการชำระเบี้ยประกันภัยงวดสุดท้าย</p> <p>IV. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการคืนเบี้ยประกันภัย (ถ้ามี)</p> <p>V. ยื่นยื่นการยกเลิกกรมธรรม์ ทำ A-1</p>
Alternate/Exceptional Flows :	<p>A-1</p> <p>I. เลือก “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูลลงในระบบและแสดงข้อความ “บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว” พร้อมแจ้งผลการบันทึกและหมายเลขรายการรับแจ้ง</p> <p>II. สถานะ “เคลียร์ข้อมูล” เพื่อยกเลิกการบันทึกข้อมูลและกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้</p>

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดของยูสเคส Prepare cancel form

Use Case Name : Prepare cancel form	ID : 05	Importance Level : High
Primary Actor : เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์	Use Case Type : Overview, Essential	
Stakeholders and Interests :	ระบบนำข้อมูลที่กำหนดไว้มาจัดทำใบคำร้องขอยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย	
Brief Description :	จัดทำเอกสารใบคำร้องขอยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย เพื่อเตรียมจัดส่งให้กับผู้ถือกรมธรรม์ที่แจ้งยกเลิกไว้	
Trigger :	เมื่อมีการยื่นขออนุญาตจากผู้ถือกรมธรรม์ว่าต้องการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย	
Relationship :	Association : เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์	
Normal Flow of Evens :	1. ระบบนำข้อมูลที่มีการบันทึกไว้ เฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกเอกสารใบคำร้องขอยกเลิกกรมธรรม์มาเตรียมการออกเอกสาร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดของยูสเคส Send form

Use Case Name : Send form	ID : 06	Importance Level : High
Primary Actor : เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์	Use Case Type : Overview, Essential	
Stakeholders and Interests :	เจ้าหน้าที่ทำการเรียกเอกสารยกเลิกในกรณีที่ โฉนดน้ำผู้ถือกรมธรรม์ให้ถือกรมธรรม์ประกันภัยต่อ ไม่สำเร็จ	
Brief Description :	เจ้าหน้าที่เรียกเอกสารใบคำร้องขอยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย เพื่อจัดส่งให้กับผู้ถือกรมธรรม์ที่แจ้งยกเลิกไว้	
Trigger :	เมื่อมีการยืนยันจากผู้ถือกรมธรรม์ว่าต้องการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย โดยการนำข้อมูลของผู้ถือกรมธรรม์ มาดำเนินการออกเอกสารใบคำร้องขอยกเลิกการเอาประกันภัย	
Relationship :	Association : เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์	
Normal Flow of Events :	<ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าหน้าที่ทำการออกเอกสารยกเลิกในกรณีที่ผู้ถือกรมธรรม์แจ้งให้ส่งเอกสารยกเลิกทางโทรสาร ทำ A-1 2. เจ้าหน้าที่ทำการออกเอกสารยกเลิกในกรณีที่ผู้ถือกรมธรรม์แจ้งให้ส่งเอกสารยกเลิกทางไปรษณีย์ ทำ A-2 	
Alternate/Exceptional Flows :	<p>A-1</p> <ol style="list-style-type: none"> I. เลือก “พิมพ์” โดยเลือกเครื่องพิมพ์ เป็นแลนแพชซึ่งจะมีการแสดงช่องให้ใส่หมายเลขโทรสาร II. เลือก “ส่ง” เพื่อยืนยันการส่งเอกสาร <p>A-2</p> <ol style="list-style-type: none"> I. เลือก “พิมพ์” โดยเลือกเครื่องพิมพ์ที่กำหนดไว้เพื่อส่งพิมพ์เอกสารปกติระบบทำการส่งพิมพ์ใบคำร้องไปที่เครื่องพิมพ์ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดของยูสเคส Confirm Cancel

Use Case Name : Confirm Cancel	ID : 07	Importance Level : High
Primary Actor : เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์	Use Case Type : Overview, Essential	
Stakeholders and Interests :	เจ้าหน้าที่ทำการบันทึกรับเอกสารยกเลิก ตามที่ได้รับเอกสารคืนมาจากผู้ถือกรมธรรม์	
Brief Description :	บันทึกข้อมูลเมื่อได้รับเอกสารยกเลิกคืนกลับมายังบริษัท	
Trigger :	เมื่อได้รับเอกสารใบคำร้องยกเลิกการเอาประกันภัยที่มีการลงนามเรียบร้อยแล้วจากผู้ถือกรมธรรม์ส่งคืนกลับมายังบริษัท เจ้าหน้าที่ทำการก็ยรับเอกสารยกเลิกลงในระบบ	
Relationship :	Association : เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์	
Normal Flow of Evens :	<p>1. เจ้าหน้าที่รับเอกสารการยกเลิก พร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสาร</p> <p>a. ในกรณีที่เอกสารเรียบร้อย ทำ A-1</p> <p>b. ในกรณีที่เอกสารไม่เรียบร้อย ทำ A-2</p>	
Alternate/Exceptional Flows :	<p>A-1 บันทึกวันที่รับเอกสาร พร้อมเลือก “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูลลงในระบบ และแสดงข้อความ “บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”</p> <p>A-2 บันทึกข้อมูลว่าเอกสารไม่เรียบร้อย และระบุข้อความให้ชัดเจนว่าส่งเรื่องคืนผู้ถือกรมธรรม์หรือส่งเรื่องต่อให้เจ้าหน้าที่ท่านใด พร้อมเลือก “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูลลงในระบบ และแสดงข้อความ “บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดของยูสเคส E - Mail

Use Case Name : E - Mail	ID : 08	Importance Level : High
Primary Actor : เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ ระบบการส่ง อี - เมล	Use Case Type : Overview, Essential	
Stakeholders and Interests :	เจ้าหน้าที่ทำส่งต่อข้อมูลของผู้ถือกรมธรรม์ ให้กับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	
Brief Description :	เมื่อมีการส่งข้อมูลการขอรับบริการทางด้านต่าง ๆ กับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	
Trigger :	เมื่อผู้ถือกรมธรรม์ ต่อการขอรับบริการจากเจ้าหน้าที่ แต่เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ ไม่สามารถให้บริการได้ จึงจำเป็นต้องส่งต่อข้อมูลของผู้ถือกรมธรรม์ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องผ่านระบบอี - เมล	
Relationship :	Association : เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ ระบบการส่ง อี - เมล	
Normal Flow of Evens :	1. เจ้าหน้าที่ทำการพิมพ์ข้อมูลของผู้ถือกรมธรรม์ ที่ต้องการรับบริการสู่หน้าต่างข้อความของอี – เมล 2. เจ้าหน้าที่ทำการเลือกแผนกที่ต้องการส่งข้อมูล a. ในกรณีที่ส่งข้อมูลเรียบร้อย ทำ A-1 b. ในกรณีที่ไม่สามารถจัดส่งข้อมูลได้ ทำ A-2	
Alternate/Exceptional Flows :	A-1 ระบบแสดงข้อความ “ได้จัดส่งข้อมูลเรียบร้อยแล้ว” A-2 ระบบแสดงข้อความ “ไม่สามารถจัดส่งข้อมูลได้”	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 รายละเอียดของยูสเคส Transfer file

Use Case Name : Transfer file	ID : 09	Importance Level : High
Primary Actor : ผู้ดูแลระบบ ฐานข้อมูลระบบหลัก	Use Case Type : Overview, Essential	
Stakeholders and Interests :	ผู้ดูแลระบบเรียกข้อมูลที่กำหนดไว้ในรูปแบบของ Text file เพื่อส่งข้อมูลลงในฐานข้อมูลของระบบหลัก	
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบจะทำการเรียกข้อมูลเพื่อส่งต่อไปยังฐานข้อมูลของระบบหลัก	
Trigger :	เมื่อถึงเวลาที่กำหนดไว้ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลที่ต้องการลงในฐานข้อมูลของระบบหลัก โดยผู้ดูแลระบบ	
Relationship :	Association : ผู้ดูแลระบบ ฐานข้อมูลระบบหลัก	
Normal Flow of Events :	1. ผู้ดูแลระบบทำการเรียกข้อมูลที่กำหนดไว้ เพื่อส่งข้อมูลสู่ระบบหลัก ตามเวลาที่กำหนด เพื่อเป็นการปรับปรุงข้อมูลในระบบหลักให้เป็นปัจจุบัน	

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดของยูสเคส Manage user data

Use Case Name : Manage user data	ID : 10	Importance Level : High
Primary Actor : ผู้ดูแลระบบ	Use Case Type : Overview, Essential	
Stakeholders and Interests :	ผู้ดูแลระบบจะทำการเพิ่มผู้ใช้หรือลบข้อมูลผู้ใช้ระบบ พร้อมกับกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้แต่ละคนว่ามีสิทธิ์จะใช้ข้อมูลส่วนใดบ้าง	
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลของผู้ใช้ระบบ	
Trigger :	เมื่อผู้ดูแลระบบได้รับแจ้งให้มีการเพิ่ม – ลบ ข้อมูลของผู้ใช้ระบบ พร้อมกับกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้แต่ละคน	
Relationship :	Association : ผู้ดูแลระบบ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดของยูสเคส Manage user data (ต่อ)

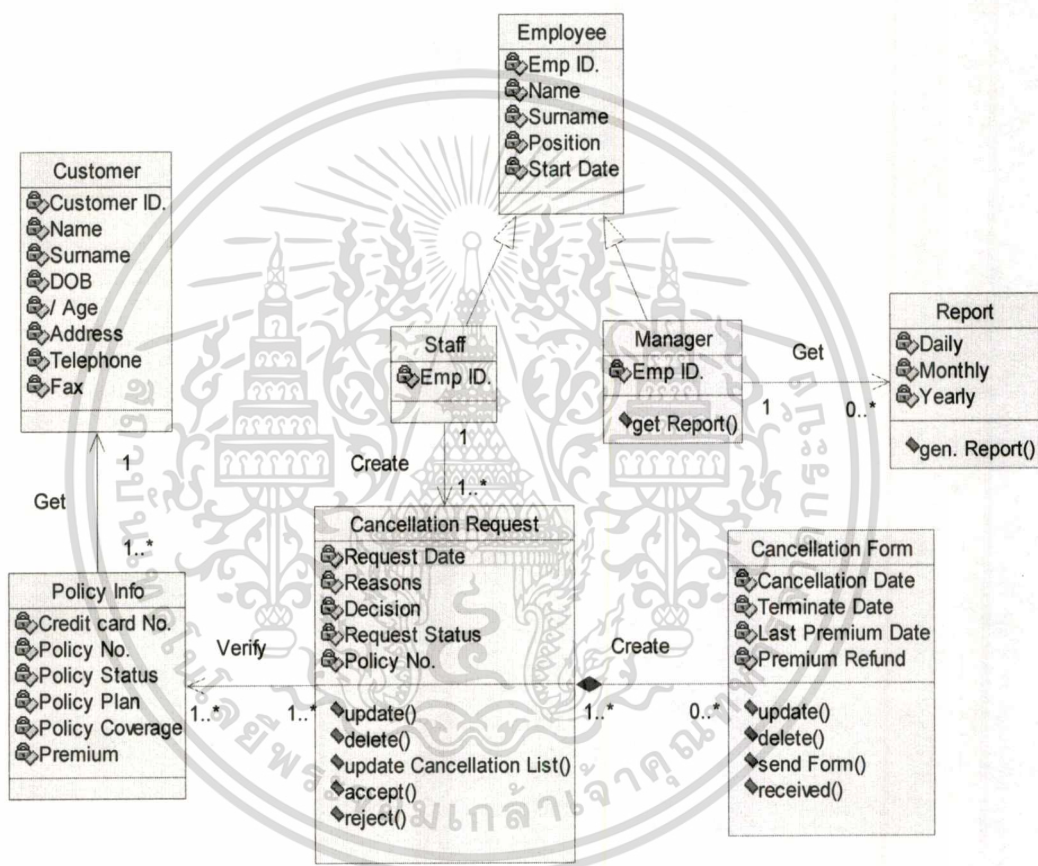
Normal Flow of Evens :	1. ผู้ดูแลระบบทำการปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้ระบบ ทั้งในกรณีที่เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบ และกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบในแต่ละคนด้วย
------------------------	--

ตารางที่ 4.11 รายละเอียดของยูสเคส Gen report

Use Case Name : Gen report	ID : 11	Importance Level : High
Primary Actor : ผู้จัดการฝ่ายประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด	Use Case Type : Overview, Essential	
Stakeholders and Interests :	เจ้าหน้าที่ทำการเรียกข้อมูลรายงานการยกเลิก ประจำวัน ประจำสัปดาห์ หรือประจำเดือน	
Brief Description :	ออกรายงานที่ต้องการให้กับเจ้าหน้าที่	
Trigger :	เมื่อมีการเรียกดูรายงานประจำวัน รายงานประจำสัปดาห์ และรายงานประจำเดือน	
Relationship :	Association : ผู้จัดการฝ่ายประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด	
Normal Flow of Evens :	<ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าหน้าที่เรียกรายงานจากวัน เดือน หรือปี ที่ต้องการ 2. เจ้าหน้าที่เรียกรายงานจากรหัสพนักงาน 3. เจ้าหน้าที่เรียกรายงานจากแผนประกันภัย 4. เจ้าหน้าที่เรียกรายงานจากสถานะภาพกรมธรรม์ประกันภัย <ol style="list-style-type: none"> a. ในกรณีที่เรียกข้อมูลถูกต้อง ทำ A-1 b. ในกรณีที่เรียกข้อมูลไม่ถูกต้อง ทำ A-2 	
Alternate/Exceptional Flows :	<p>A-1 ระบบแสดงรายงานที่มีข้อมูลตามเงื่อนไขที่ระบุไว้</p> <p>A-2 ระบบแสดง ข้อความ“ไม่มีข้อมูลที่ระบุ” และให้ยืนยันเงื่อนไขใหม่อีกครั้ง</p>	

4.1.2 Structural Model

เป็นการแสดงโครงสร้างข้อมูลที่จำเป็นในการทำงานของระบบ เพื่อให้เห็นภาพคลาสต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และความสัมพันธ์ระหว่าง คลาส รวมทั้งแอตทริบิวต์ และออปอเรชั่น ที่จำเป็นของแต่ละคลาส ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบฐานข้อมูลต่อไป โดยมีคลาสต่าง ๆ โดยแสดงดังภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 คลาสไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

- Employee แสดงถึงบุคคลที่เป็นพนักงานและรายละเอียดของพนักงาน
- Staff แสดงถึงพนักงานที่มีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล ในที่นี้หมายถึงเจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ เจ้าหน้าที่บริการประกันภัย และหัวหน้าแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์
- Manager แสดงถึงผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์

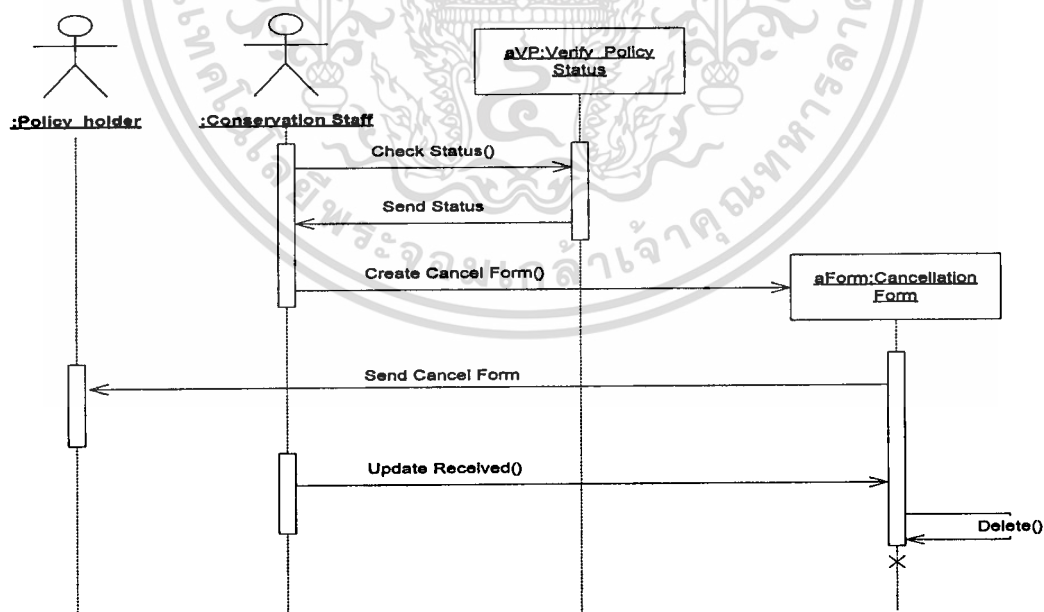
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Report แสดงถึงรายงานที่ต้องการใช้ ซึ่งจะสามารถแสดงรายงานได้ตามการเรียกใช้ของผู้ที่เรียกดูรายงาน เช่น รายงานประจำวัน รายงานประจำสัปดาห์ รายงานประจำเดือน หรือ รายงานประจำปี เป็นต้น
- Customer แสดงถึงรายละเอียดข้อมูลลูกค้า
- Policy Info แสดงถึงรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดของผู้ถือกรมธรรม์ประกันภัย
- Cancellation Request แสดงถึงบันทึกการแจ้งความประสงค์ยกเลิกการเอาประกันภัย
- Cancellation Form แสดงถึงการเตรียมเอกสารยกเลิกเพื่อทำการจัดส่งให้กับผู้ถือกรมธรรม์ที่ยืนยันยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

4.1.3 Behavioral Models

การเขียนแผนภาพเพื่อใช้สำหรับตรวจสอบย้อนกลับไปที่ระบบว่าได้ทำการออกแบบไว้ถูกต้องหรือไม่

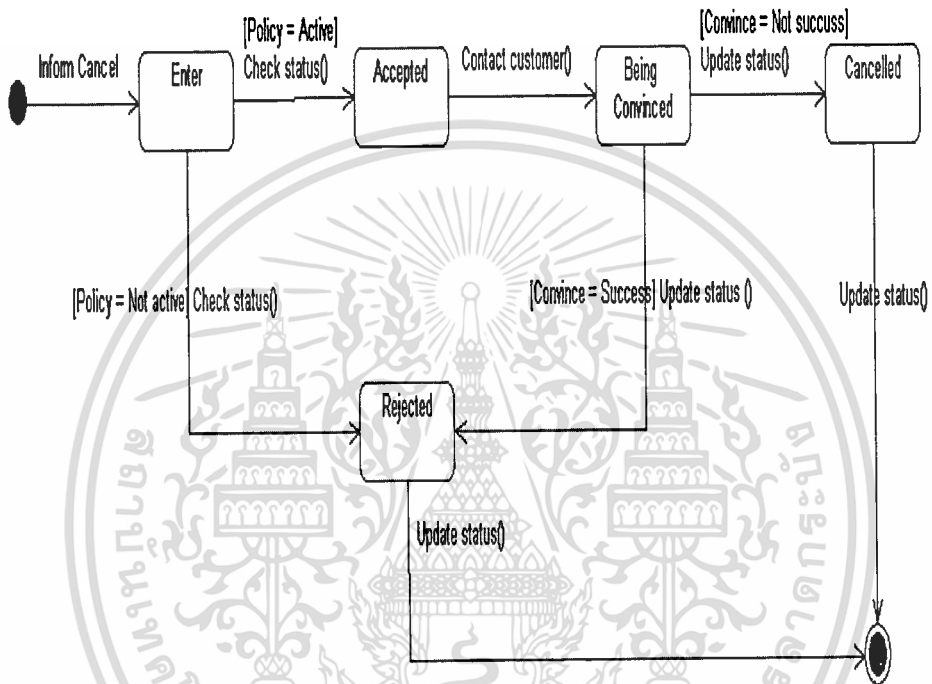
- ซีเควนซ์ไดอะแกรม : แสดงลำดับขั้นตอนการรับแจ้งการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย ทั้งนี้เพื่อเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบขั้นตอนการทำงานของระบบให้ถูกต้อง ดังแสดงตามภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 ซีเควนซ์ไดอะแกรม ของการรับแจ้งการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **สเตทไดอะแกรม** : แสดงการติดตามสถานะที่สำคัญของระบบ ในที่นี้คือ การรับแจ้งการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย โดยจะทำการติดตามสถานะของคลาส การรับแจ้งการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย ทั้งนี้เพื่อเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบให้ถูกต้อง ดังแสดงตามภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 สเตทไดอะแกรม ของบันทึกการรับแจ้งการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย
(Cancellation Request)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การออกแบบฐานข้อมูล

จากการศึกษาระบบจัดการข้อมูลแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ จนทราบขอบเขตและข้อกำหนดความต้องการแล้วจึงทำการออกแบบฐานข้อมูลของระบบเพื่อให้ได้ฐานข้อมูลที่มีความเหมาะสม โดยมีขั้นตอนการต่างๆ ดังนี้

4.2.1 การพิจารณาเอนทิตี

ทำการกำหนดเอนทิตี ของระบบ พิจารณาเลือกใช้ความสัมพันธ์ประเภทต่างๆ ระหว่างเอนทิตีได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจากผลการศึกษาและวิเคราะห์ระบบที่ผ่านมา สามารถกำหนด เอนทิตีหลักของระบบจัดการข้อมูลแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ได้ดังต่อไปนี้

- **ลูกค้า (Customer)**
เป็นเอนทิตี ที่แสดงข้อมูลของลูกค้า เช่น หมายเลขบัตรประชาชน ชื่อ นามสกุล วันเดือนปีเกิด อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง อาชีพ เป็นต้น
- **ที่ติดต่อ (Contact_Info)**
เป็นเอนทิตี ที่แสดงข้อมูลการติดต่อของผู้ถือกรมธรรม์ เช่น ประเภทของที่ติดต่อ รายละเอียดของที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เบอร์โทรสาร ที่อยู่อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
- **ผู้ถือกรมธรรม์ (Policy_Holder)**
เป็นเอนทิตี ที่แสดงข้อมูลของผู้ถือกรมธรรม์ประกันภัย เช่น ชื่อ รหัสที่อยู่ หมายเลขกรมธรรม์ประกันภัย หมายเลขบัตรเครดิต เป็นต้น
- **กรมธรรม์ประกันภัย (Policy_Info)**
เป็นเอนทิตี ที่แสดงข้อมูลรายละเอียดของกรมธรรม์ประกันภัย เช่น หมายเลขกรมธรรม์ประกันภัย สถานภาพกรมธรรม์ วันที่กรมธรรม์ประกันภัยมีผลบังคับ เป็นต้น
- **บันทึก (Note)**
เป็นเอนทิตี ที่แสดงข้อมูลการบันทึกข้อมูลในการรับเรื่องต่างๆ จากผู้ถือกรมธรรม์ โดยเจ้าหน้าที่ผู้รับเรื่อง เช่น รายละเอียดของบันทึก วัน/เวลาที่ทำการบันทึก เป็นต้น

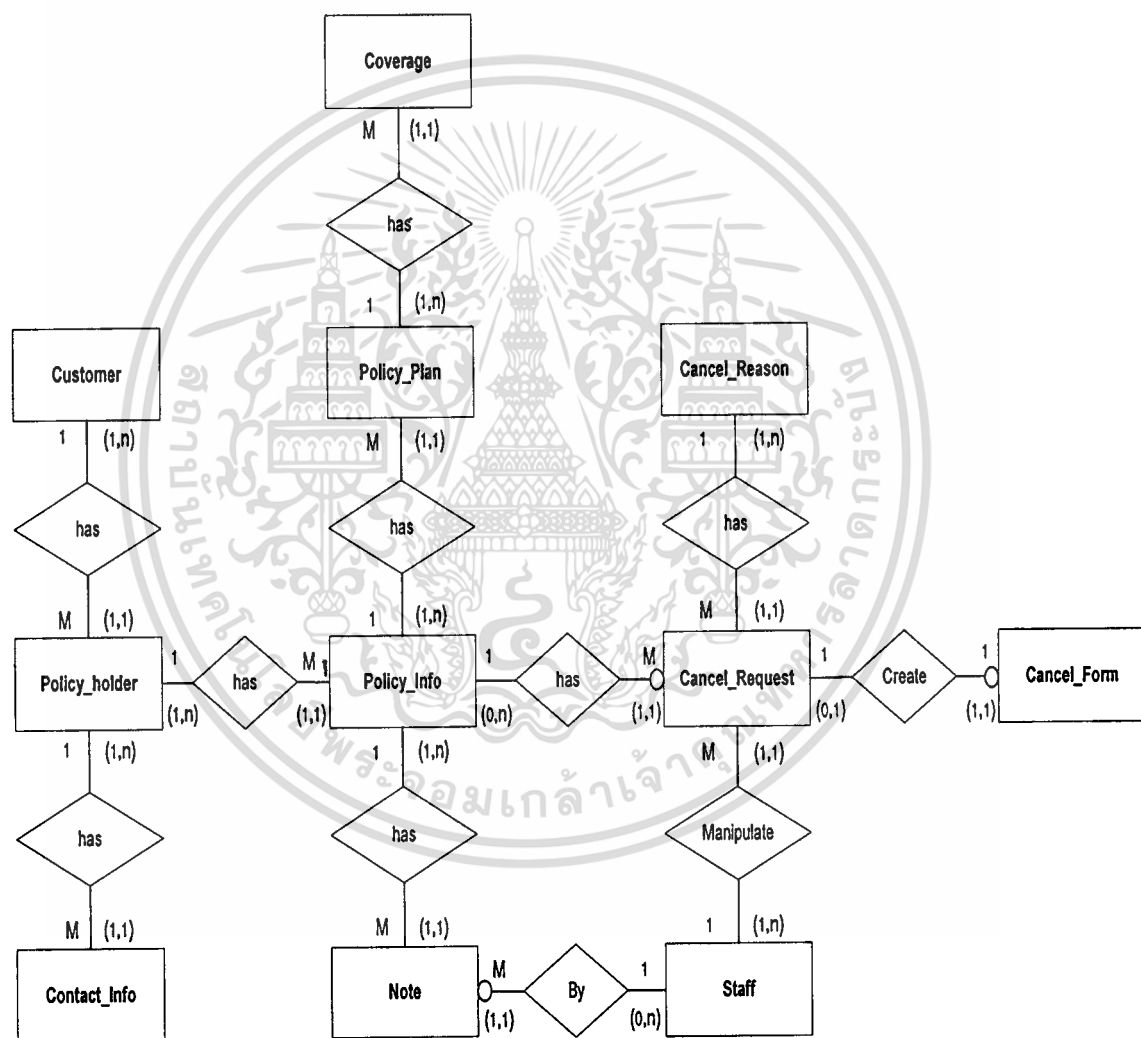
- **แผนประกันภัย (Policy_Plan)**
เป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลรายละเอียดของแผนประกันภัย เช่น รหัสแผนประกันภัย ชื่อแผนประกันภัย เบี้ยประกันภัย เป็นต้น
- **ความคุ้มครอง (Coverage)**
เป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลรายละเอียดความคุ้มครอง เช่น รหัสความคุ้มครอง รายละเอียดความคุ้มครอง ผลประโยชน์ เป็นต้น
- **พนักงาน (Staff)**
เป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลของพนักงานบริษัท ที่สามารถใช้ระบบได้ เช่น รหัสพนักงาน ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง รหัสเข้าระบบ เป็นต้น
- **การแจ้งขอยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย (Cancellation_Request)**
เป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลของการแจ้งยกเลิกการเอาประกันภัย เช่น วันที่แจ้งยกเลิกการเอาประกันภัย เหตุผลของการยกเลิก ผลการตัดสินใจ และสถานะของการแจ้งยกเลิก เป็นต้น
- **เหตุผลของการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย (Cancel_Reason)**
เป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลของเหตุผลในการขอยกเลิกการเอาประกันภัย
- **ใบคำร้องแจ้งยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย (Cancellation_Form)**
เป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลที่จะนำมาจัดทำเอกสารการยกเลิก เช่น วันที่ยกเลิกการเอาประกันภัย วันสิ้นสุดสัญญาประกันภัย วันชำระเบี้ยประกันภัยครั้งสุดท้าย เป็นต้น

๙

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

เมื่อสามารถกำหนด เอนทิตีหลักที่จะใช้ในฐานะข้อมูลได้แล้ว จะต้องนำเอนทิตีทั้งหมด มาเขียนแผนภาพที่ 4.5 เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram : E-R Diagram) ระบุประเภทของความสัมพันธ์ (Connectivity) รวมถึง จำนวนของเอนทิตีหนึ่งทีสัมพันธ์กับอีกเอนทิตีหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อให้การออกแบบฐานข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมและสอดคล้องกัน



ภาพที่ 4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

4.2.3 พจนานุกรมข้อมูล

เมื่อได้แผนภาพความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ซึ่งจากแผนภาพความสัมพันธ์ข้างต้น สามารถจัดทำเป็นพจนานุกรมข้อมูล ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4.12 ลูกค้า

ชื่อตาราง : ลูกค้า (Customer)

รายละเอียดตาราง : ข้อมูลลูกค้า

Name	Description	Data Type	Keys	Reference
Cust_ID	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	Char(13)	PK	
Cust_Name	ชื่อ	Char(50)		
Cust_Surname	นามสกุล	Char(50)		
Cust_DOB	ปี/เดือน/วัน เกิด	Char(8)		
Cust_Sex	เพศ F = หญิง M = ชาย	Char (1)		
Cust_Age	อายุ	Char(3)		
Cust_Weight	น้ำหนัก	Int(5)		
Cust_Height	ส่วนสูง	Int(5)		
Cust_Career	อาชีพ	Char(50)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 ที่ติดต่อ

ชื่อตาราง : ที่ติดต่อ (Contact_Info)

รายละเอียดตาราง : ข้อมูลที่ติดต่อ

Name	Description	Data Type	Keys	Reference
Add_ID	รหัสที่อยู่	Char(6)	PK	
Add_Type	ประเภทของที่ติดต่อ 0 = บ้าน 1 = ที่ทำงาน 2 = ที่ติดต่อ	Char(1)		
Add_No	เลขที่บ้าน	Char(10)		
Add_Bulding	ชื่ออาคาร/หมู่บ้าน	Char(50)		
Add_Moo	หมู่	Char(5)		
Add_Trok/Soi	ตรอก/ซอย	Char(50)		
Add_Rd	ถนน	Char(50)		
Add_Tumbol	ตำบล/แขวง	Char(50)		
Add_Ampurh	อำเภอ/เขต	Char(50)		
Add_Prov	จังหวัด	Char(50)		
Add_Zip	รหัสไปรษณีย์	Char(5)		
Tel_Home	หมายเลขโทรศัพท์บ้าน	Char(9)		
Tel_Office	หมายเลขโทรศัพท์ที่ทำงาน	Char(9)		
Tel_Ext	หมายเลขโทรศัพท์ภายใน	Char(9)		
Tel_Mabile	หมายเลขโทรศัพท์มือถือ	Char(9)		
Tel_Fax	หมายเลขโทรสาร	Char(9)		
E-Mail	ที่อยู่อิเล็กทรอนิกส์	Char(50)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 ผู้ถือกรมธรรม์

ชื่อตาราง : ผู้ถือกรมธรรม์ (Policy_Holder)

รายละเอียดตาราง : ข้อมูลทั่วไปของผู้ถือกรมธรรม์

Name	Description	Data Type	Keys	Reference
Cust_ID	หมายเลขบัตรประจำตัว	Char(13)	PK FK	Customer
Add_ID	รหัสที่อยู่	Char(6)	FK	Contact_Info
Pol_No	หมายเลขกรมธรรม์ประกันภัย	Char(10)	FK	Policy_Info
CC_No	หมายเลขบัตรเครดิตของผู้ถือกรมธรรม์	Char(16)		

ตารางที่ 4.15 กรมธรรม์ประกันภัย

ชื่อตาราง : กรมธรรม์ประกันภัย (Policy_Info)

รายละเอียดตาราง : ข้อมูลกรมธรรม์ประกันภัย

Name	Description	Data Type	Keys	Reference
Pol_No	หมายเลขกรมธรรม์ประกันภัย	Char(10)	PK	
Plan_ID	รหัสแผนประกันภัย	Char (6)	FK	Policy_Plan
Pol_Status	สถานภาพกรมธรรม์ประกันภัย 00 = สิ้นผลบังคับ 01 = มีผลบังคับ 02 = รับแจ้งยกเลิก	Char (2)		
Pol_EffDate	ปี/เดือน/วัน ที่กรมธรรม์เริ่มมีผลบังคับ	Char(8)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 บันทึก ,

ชื่อตาราง : บันทึก (Note)

รายละเอียดตาราง : รายละเอียดการบันทึกข้อมูลของเจ้าหน้าที่

Name	Description	Data Type	Keys	Reference
Note_ID	รหัสบันทึก	Char (6)	PK	
Pol_No	หมายเลขกรมธรรม์ประกันภัย	Char(10)	FK	Note
Staff_ID	รหัสประจำตัวพนักงาน	Char(6)	FK	Staff
Date_Time	วัน/เวลา ที่ทำการบันทึก	Date/Time		
Memo	บันทึก	Memo		

ตารางที่ 4.17 แผนประกันภัย

ชื่อตาราง : แผนประกันภัย (Policy_Plan)

รายละเอียดตาราง : รายละเอียดแผนประกันภัย

Name	Description	Data Type	Keys	Reference
Plan_ID	รหัสแผนประกันภัย	Char (6)	PK	
Plan_Name	ชื่อแผนประกันภัย	Char (50)		
Plan_Premium	เบี้ยประกันภัย	Int(5)		
Coverage_ID	รหัสความคุ้มครอง	Char (6)	FK	Coverage

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 ความคุ้มครอง

ชื่อตาราง : ความคุ้มครอง (Coverage)

รายละเอียดตาราง : รายละเอียดความคุ้มครอง

Name	Description	Data Type	Keys	Reference
Converage_ID	รหัสความคุ้มครอง	Char (6)	PK	
AD	กรณีเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ	Int(5)		
PTD	กรณีทุพพลภาพสิ้นเชิงถาวรจากอุบัติเหตุ	Int(5)		
DIS	กรณีสูญเสียอวัยวะจากอุบัติเหตุ	Int(5)		
Med	ชดเชยค่ารักษาพยาบาลจากอุบัติเหตุ	Int(5)		
AD_MC	กรณีเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรวมถึงการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์	Int(5)		
PTD_MC	กรณีทุพพลภาพสิ้นเชิงถาวรจากอุบัติเหตุรวมถึงการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์	Int(5)		
DIS_MC	กรณีสูญเสียอวัยวะจากอุบัติเหตุรวมถึงการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์	Int(5)		
Med_MC	ชดเชยค่ารักษาพยาบาลจากอุบัติเหตุรวมถึงการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์	Int(5)		
HAB	ชดเชยรายได้ขณะเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเนื่องจากอุบัติเหตุรวมถึงการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ นานสูงสุด 730 วัน	Int(5)		
MOR	ชดเชยเงินปลอบขวัญกรณีต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเกิน 7 วัน เนื่องจากอุบัติเหตุ	Int(5)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 พนักงาน

ชื่อตาราง : พนักงาน (Staff)

รายละเอียดตาราง : ข้อมูลพนักงาน

Name	Description	Data Type	Keys	Reference
Staff_ID	รหัสประจำตัวพนักงาน	Char(6)	PK	
Staff_Name	ชื่อพนักงาน	Char(50)		
Staff_SureName	นามสกุลพนักงาน	Char(50)		
Staff_Position	ตำแหน่งพนักงาน	Char(50)		
Login	รหัสเข้าระบบของพนักงาน	Char(10)		
Password	รหัสผ่านเข้าระบบของพนักงาน	Char(10)		

ตารางที่ 4.20 การแจ้งขอยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

ตาราง : การแจ้งขอยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย (Cancellation_Request)

รายละเอียดตาราง : ข้อมูลการแจ้งขอยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

Name	Description	Data Type	Keys	Reference
Req_No	หมายเลขรับแจ้งการยกเลิก	Char(10)	PK	
Staff_ID	รหัสประจำตัวพนักงาน	Char(6)	FK	Staff
Pol_No	หมายเลขกรมธรรม์ประกันภัย	Char(10)	FK	Policy_Info
Req_Date	ปี/เดือน/วัน ที่แจ้งยกเลิก	Char(8)		
Req_Status	สถานะภาพของการแจ้งยกเลิก 0 = ยืนยันถือกรมธรรม์ประกันภัยต่อ 1 = ยืนยันยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย	Char(1)		
Reason_No	หมายเลขของเหตุผลในการยกเลิก	Char(4)	FK	Cancel_Reason

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 เหตุผลของการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

ตาราง : เหตุผลของการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย (Cancel_Reason)

รายละเอียดตาราง : ข้อมูลเหตุผลของการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

Name	Description	Data Type	Keys	Reference
Reason_No	หมายเลขของเหตุผลในการยกเลิก	Char(4)	PK	
Cancel_Reason	เหตุผลในการยกเลิก	Char(100)		

ตารางที่ 4.22 ใบคำร้องแจ้งยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

ตาราง : ใบคำร้องแจ้งยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย (Cancellation_Form)

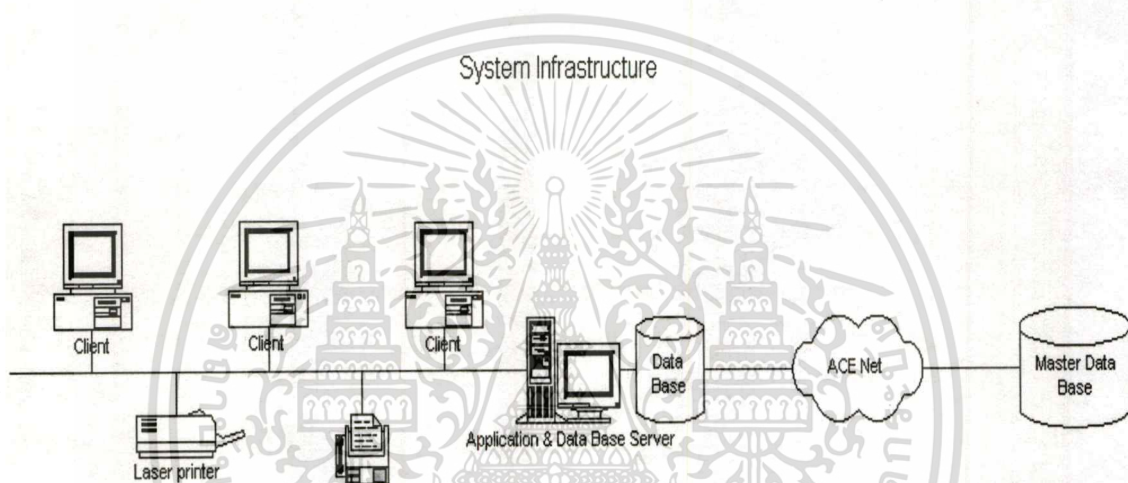
รายละเอียดตาราง : ข้อมูลใบคำร้องยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

Name	Description	Data Type	Keys	Reference
Form_ID	หมายเลขใบคำร้องยกเลิก	Char(6)	PK	
Req_No	หมายเลขรับแจ้งการยกเลิก	Char(10)	FK	Cancel_Request
Cancel_Date	ปี/เดือน/วัน ที่รับเอกสารยกเลิก	Char(8)		
Terminate_Date	ปี/เดือน/วัน กรมธรรม์ประกันภัยสิ้นสุด ผลบังคับ	Char(8))		
LastPrem_Date	ปี/เดือน/วัน ที่ต้องชำระเบี้ยครั้งสุดท้าย	Char(8)		
Received_Date	ปี/เดือน/วัน ที่ได้รับเอกสารยกเลิกกลับ บริษัท	Char(8)		
Premium Refund	จำนวนเบี้ยประกันภัยที่ต้องคืนให้ผู้ถือ กรมธรรม์	Int(5)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 โครงสร้างระบบเครือข่าย

เนื่องจากระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยเป็นระบบที่ใช้ภายในองค์กร เป็นการพัฒนาโปรแกรมมาช่วยในการทำงานให้กับพนักงาน ไม่ได้ทำการปรับปรุงระบบหลักเพื่อเพิ่มเติมโมดูลใหม่ลงในระบบหลัก ดังนั้น โปรแกรมจะทำงานโดยการเก็บข้อมูลที่ทำการปรับปรุงแก้ไขไว้ที่เซิร์ฟเวอร์ของแผนกก่อน หลังจากนั้นจึงทำการปรับปรุง (Update) ข้อมูลที่สำคัญ เช่น สถานะภาพกรมธรรม์ วันสิ้นสุดสัญญากรมธรรม์ ลงสู่ระบบหลัก โดยผ่านเครือข่ายแลน (Curt M. white.2002) ขององค์กร ดังภาพที่ 4.6

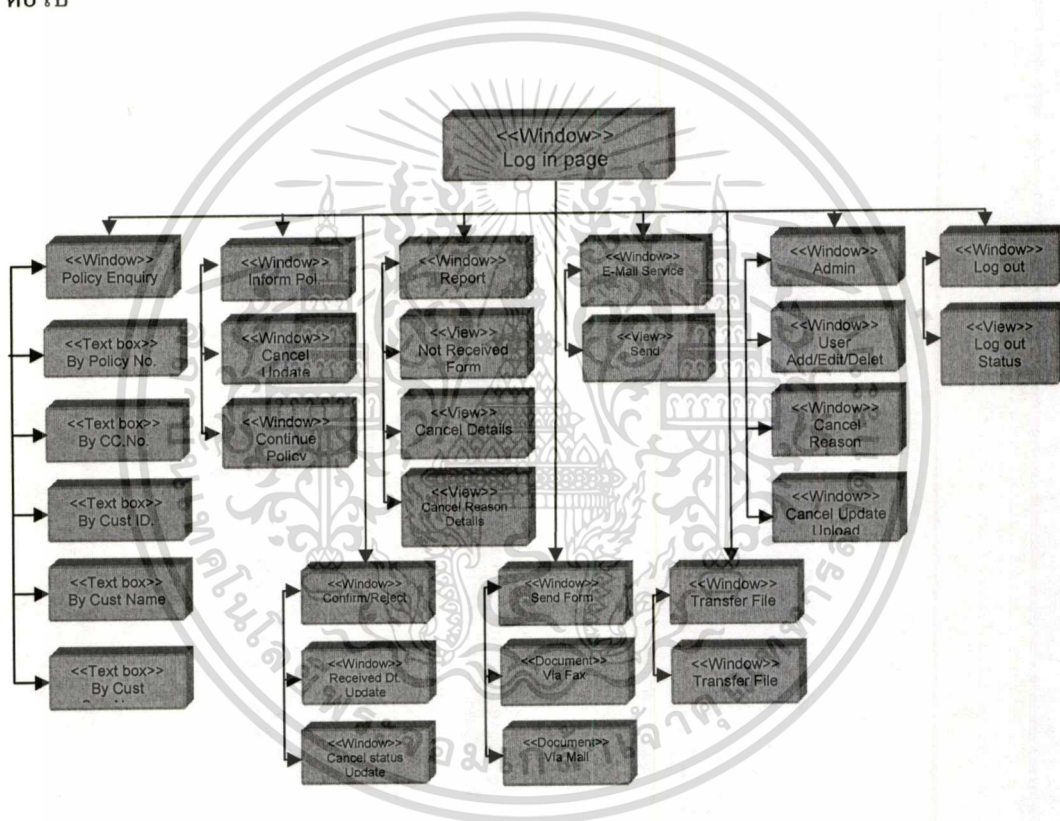


ภาพที่ 4.6 เน็ตเวิร์กไดอะแกรม ของระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การออกแบบทิศทางหน้าจอของระบบ

แสดงถึงทิศทางหน้าจอของระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย ตั้งแต่การเริ่มต้นเข้าสู่ระบบโดยการใส่รหัสผู้ใช้และใส่รหัสผ่าน เพื่อเป็นการตรวจสอบสิทธิ์ในการใช้ระบบของผู้ใช้ระบบ ซึ่งระบบจะมีการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบว่าสามารถใช้ข้อมูลในระบบได้ในระดับใด การออกแบบทิศทางของระบบนี้ จะแสดงให้เห็นภาพการทำงานของระบบ โดยรวมว่าระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยนี้ มีหน้าจอเชื่อมต่ออย่างไร ดังภาพที่ 4.7 ทั้งนี้ เพื่อเป็นต้นแบบในการเชื่อมต่อแอปพลิเคชันในขั้นตอนของการพัฒนาระบบงานใหม่ต่อไป

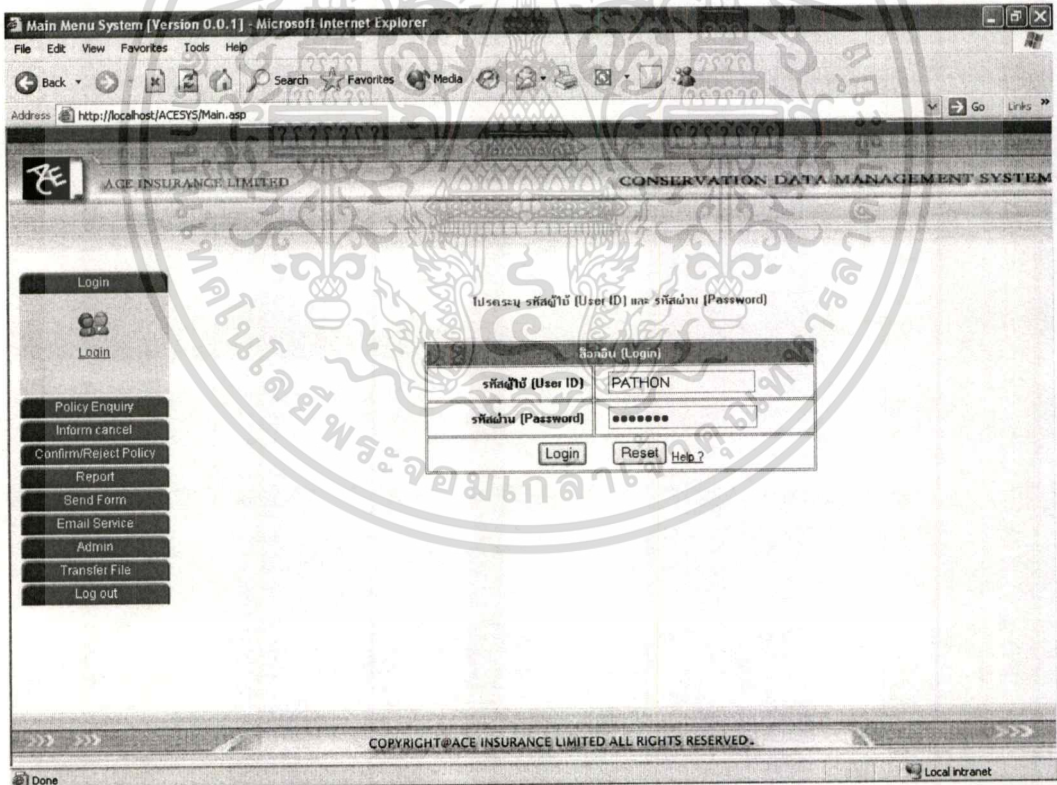


ภาพที่ 4.7 ทิศทางหน้าจอของระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

บทที่ 5 ระบบงานใหม่

หลังจากทำการศึกษารวบรวมข้อมูลออกแบบฐานข้อมูล จัดทำฐานข้อมูล และกำหนดทิศทางของระบบ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้พัฒนาได้นำข้อมูลต่างๆ ในบทที่กล่าวมาแล้ว มาพัฒนาระบบด้วยโปรแกรม Dreamweaver MX ซึ่งเป็นเครื่องมือในการเขียนเว็บแอปพลิเคชัน ด้วยภาษา HTML และ ASP การเรียกข้อมูลด้วยภาษา ซีเควล เพื่อสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย คังมีขั้นตอนการใช้งานดังต่อไปนี้

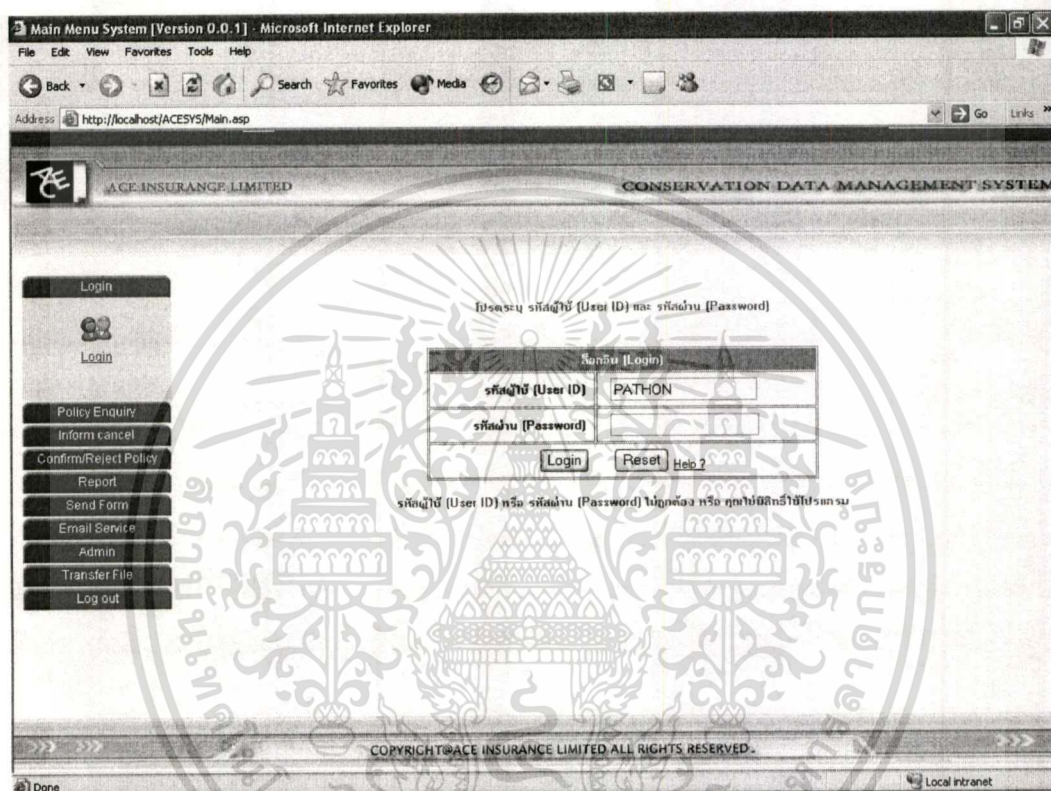
5.1 หน้าจอหลักและการล็อกอินเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 5.1 หน้าจอหลักและการล็อกอินเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.1 แสดงหน้าจอหลักของระบบ โดยผู้ใช้ระบบจะต้องทำการใส่รหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน เพื่อขอใช้สิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบโดยระบบจะตรวจสอบสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบว่าจะสามารถใช้งานได้ในระดับใด ซึ่งหากผู้ขอใช้ระบบใส่ข้อมูลรหัสผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อมูลจากระบบแจ้งให้ทราบว่าไม่สามารถเข้าใช้ระบบได้ ดังภาพที่ 5.2

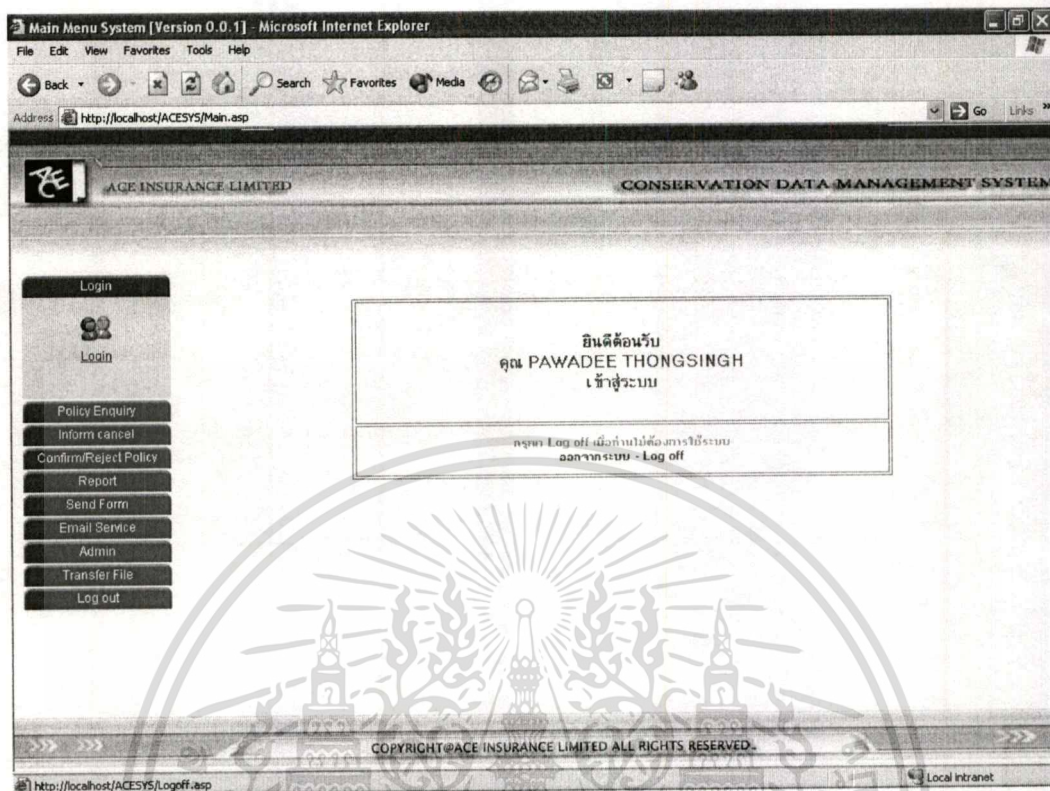


ภาพที่ 5.2 หน้าจอแสดงผลการล็อกอินไม่ถูกต้อง

ซึ่งในกรณีนี้หมายถึง ผู้ขอใช้ระบบอาจใส่ข้อมูลรหัสผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ทั้งนี้ระบบจะแสดงข้อความ “กลับสู่หน้าจอหลัก” เพื่อให้ผู้ขอใช้ระบบกลับสู่หน้าจอหลัก และทำการใส่ข้อมูลรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านใหม่อีกครั้ง

ในกรณีที่ผู้ขอใช้ระบบมีปัญหาเกี่ยวกับการขอใช้ระบบ ผู้ขอใช้สามารถดูวิธีการขอใช้ระบบเบื้องต้นได้ โดยการเลือกคลิกที่ “Help” บนหน้าจอ หรือทำการติดต่อผู้ดูแลระบบเพื่อให้แก้ไขปัญหาในกรณีที่ไม่สามารถเข้าไปใช้ระบบได้ ผ่านทาง อี - เมล เพื่อแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ผู้ดูแลระบบจะได้ดำเนินการแก้ปัญหาให้กับผู้ใช้ระบบต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

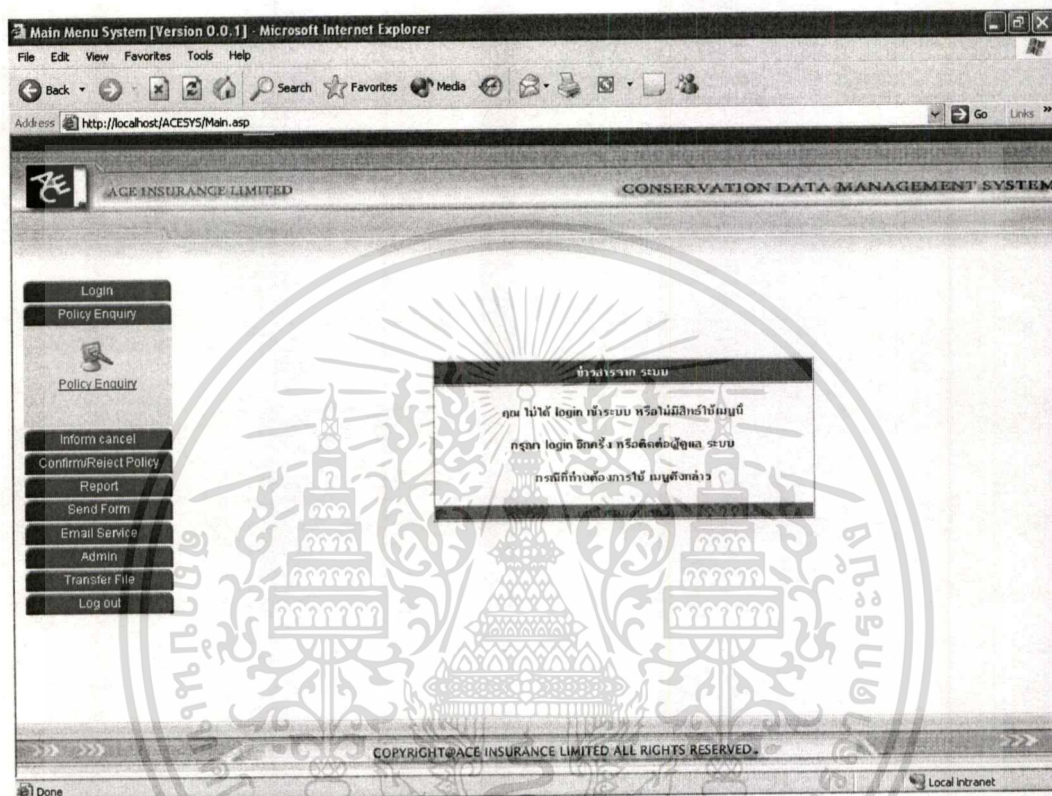


ภาพที่ 5.3 หน้าจอแสดงผลการล็อกอินถูกต้อง

ภาพที่ 5.3 เป็นการแสดงข้อมูลจากระบบ ในกรณีที่ผู้ใช้ระบบผ่านการตรวจสอบสิทธิ์การใช้เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ผู้ใช้ระบบจะสามารถผ่านเข้าไปใช้ระบบในส่วนต่าง ๆ ได้ตามสิทธิ์ของผู้ใช้ที่ถูกกำหนดไว้ โดยผู้ใช้สามารถเลือกใช้น้ำจอในส่วนต่าง ๆ ได้ ทั้งในส่วนของการค้นหาข้อมูล การดูข้อมูลรายละเอียดกรมธรรม์ การออกไปคำร้องของยกเลิก การเรียกดูรายงานต่าง ๆ รวมถึงการส่งข้อมูลต่อให้กับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บริการผู้ถือกรมธรรม์ในส่วนที่แผนกนุรักษ์กรมธรรม์ไม่สามารถให้บริการได้ และการขอลออกจากระบบในกรณีที่ผู้ใช้ระบบไม่ต้องการใช้งานระบบนี้แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่ผู้ใช้งานระบบ ยังไม่มีการผ่านการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานระบบ โดยการใส่รหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่าน ระบบจะทำการปฏิเสธการใช้งานระบบ แสดงดังภาพที่ 5.4 ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันความปลอดภัยของระบบ



ภาพที่ 5.4 หน้าจอปฏิเสธการใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 หน้าจอสืบค้นข้อมูล

ACE INSURANCE LIMITED CONSERVATION DATA MANAGEMENT SYSTEM

ค้นหาข้อมูลกรมธรรม์

ประเภทข้อมูลที่ต้องการค้นหา

หมายเลขกรมธรรม์ : S หมายเลขชนิดกรมธรรม์ :
 หมายเลขบัตรประชาชน : ชื่อ - นามสกุล : ค้นหา ค้นหาข้อมูล

จำนวนข้อมูลทั้งหมด ทั้งหมด 70 รายการ

ลำดับ	หมายเลขกรมธรรม์	ชื่อ	นามสกุล	วันที่ถือเอาประกัน	หมายเลขประกันภัย	วันที่มีผลบังคับ	สถานะกรมธรรม์
1	SPPTH00001	SOMCHAI SAE TANG		05/03/1967	SPP170	20040401	มีผลบังคับ
2	SPPTH00002	CHALATAKORN KOMNEEYAVANIT		16/06/1966	SPP90	20040401	มีผลบังคับ
3	SPPTH00003	SUKJAI KHAMSAWAT		15/09/1970	SPP170	20040401	มีผลบังคับ
4	SPPTH00004	WANPEN THONGSUKMAK		07/07/1946	SPP90	20040401	มีผลบังคับ
5	SPPTH00005	WANPHEN PHADSADDEE		06/06/1967	SPP90	20040401	มีผลบังคับ
6	SPPTH00006	KANKWAN THAWORNCHAT		23/03/1973	SPP90	20040402	มีผลบังคับ
7	SPPTH00007	DANU CHUENMANAWAN		11/05/1966	SPP90	20040403	มีผลบังคับ
8	SPPTH00008	ARUNRAT POLYIEM		15/04/1960	SPP90	20040404	มีผลบังคับ
9	SPPTH00009	KANKWAN SORNISUWAN		30/10/1975	SPP170	20040405	มีผลบังคับ
10	SPPTH00010	SUWAN CHOTIWAT		01/01/1965	SPP170	20040406	มีผลบังคับ
11	SPPTH00011	CHANVIT SUWINTRAKORN		04/04/1971	SPP90	20050130	มีผลบังคับ
12	SPPTH00012	CHANVIT THONGKUAN		14/02/1971	SPP90	20050130	มีผลบังคับ
13	SPPTH00013	CHATREE RUJANAMUNGKUL		31/10/1971	SPP90	20050130	มีผลบังคับ
14	SPPTH00014	CHIRAKATCH PETCHPENB		11/11/1971	SPP90	20050130	มีผลบังคับ
15	SPPTH00015	DUSADEE PRATIPSINDHU		12/12/1971	SPP90	20050220	มีผลบังคับ
16	SPPTH00016	EKASAK BURANASOMPHO		09/12/1971	SPP90	20050220	มีผลบังคับ

COPYRIGHT © ACE INSURANCE LIMITED ALL RIGHTS RESERVED.

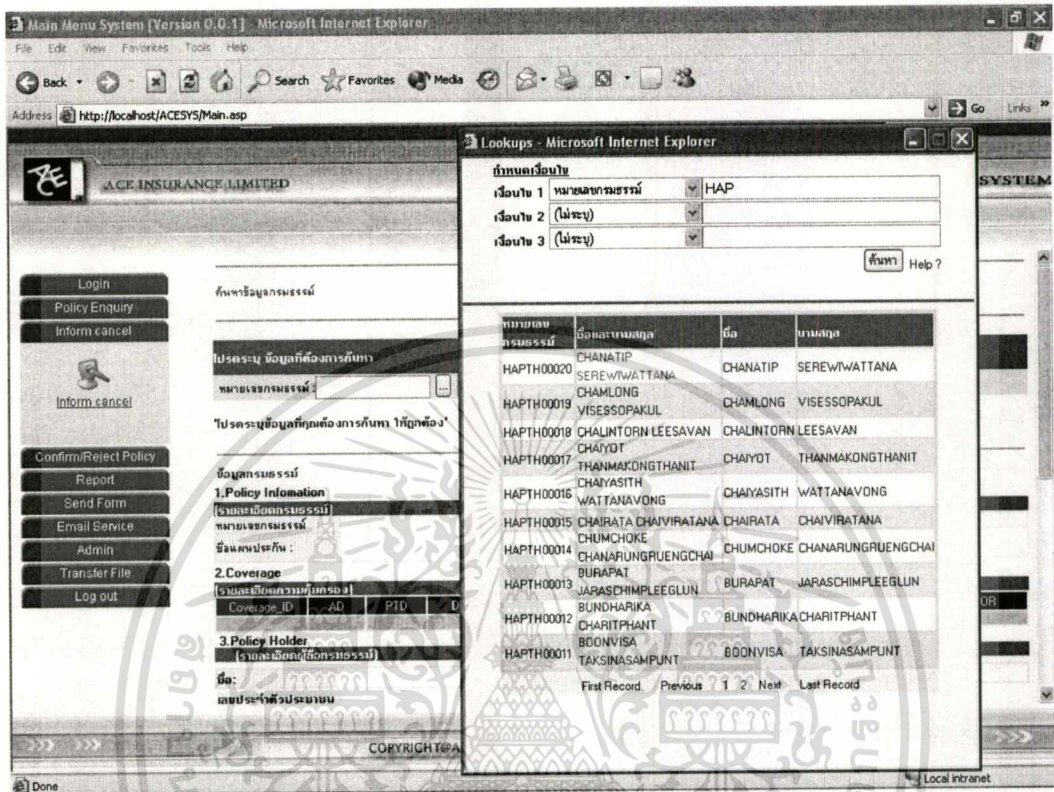
ภาพที่ 5.5 หน้าจอสืบค้นข้อมูล

ภาพที่ 5.5 แสดงถึงหน้าจอสืบค้นข้อมูล โดยจะสามารถสืบค้นข้อมูลได้จากข้อมูลหลายประเภท เช่น การสืบค้นจากหมายเลขกรมธรรม์ประกันภัย สืบค้นจากหมายเลขบัตรเครดิตที่ใช้ในการเรียกเก็บค่าเบี้ยประกันภัยของผู้ถือกรมธรรม์ สืบค้นจากหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ถือกรมธรรม์ และสืบค้นจากชื่อ หรือ นามสกุล หรือ ชื่อและนามสกุลของผู้ถือกรมธรรม์ ก็ได้เช่นกัน

เมื่อระบบทำการค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้แล้ว ระบบจะแสดงรายละเอียดเบื้องต้นของข้อมูลที่ทำกรค้นหาและแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลที่ค้นหาได้จากเงื่อนไขที่กำหนดให้นั้นมีรายการ ซึ่งการค้นหาข้อมูลนี้ หากผู้สืบค้นสามารถระบุข้อมูลที่ชัดเจน ไม่ผิดพลาดจะทำให้การสืบค้นข้อมูลกรมธรรม์ สามารถทำได้ตรงตามเงื่อนไขที่ต้องการมากที่สุด ซึ่งจะปรากฏรายละเอียดการสืบค้นได้เพียงรายการที่ต้องการเพียงรายการเดียวเท่านั้น ซึ่งเมื่อสืบค้นจนได้ข้อมูลที่ต้องการแล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลรายการที่เลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 หน้าจอการรับแจ้งยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

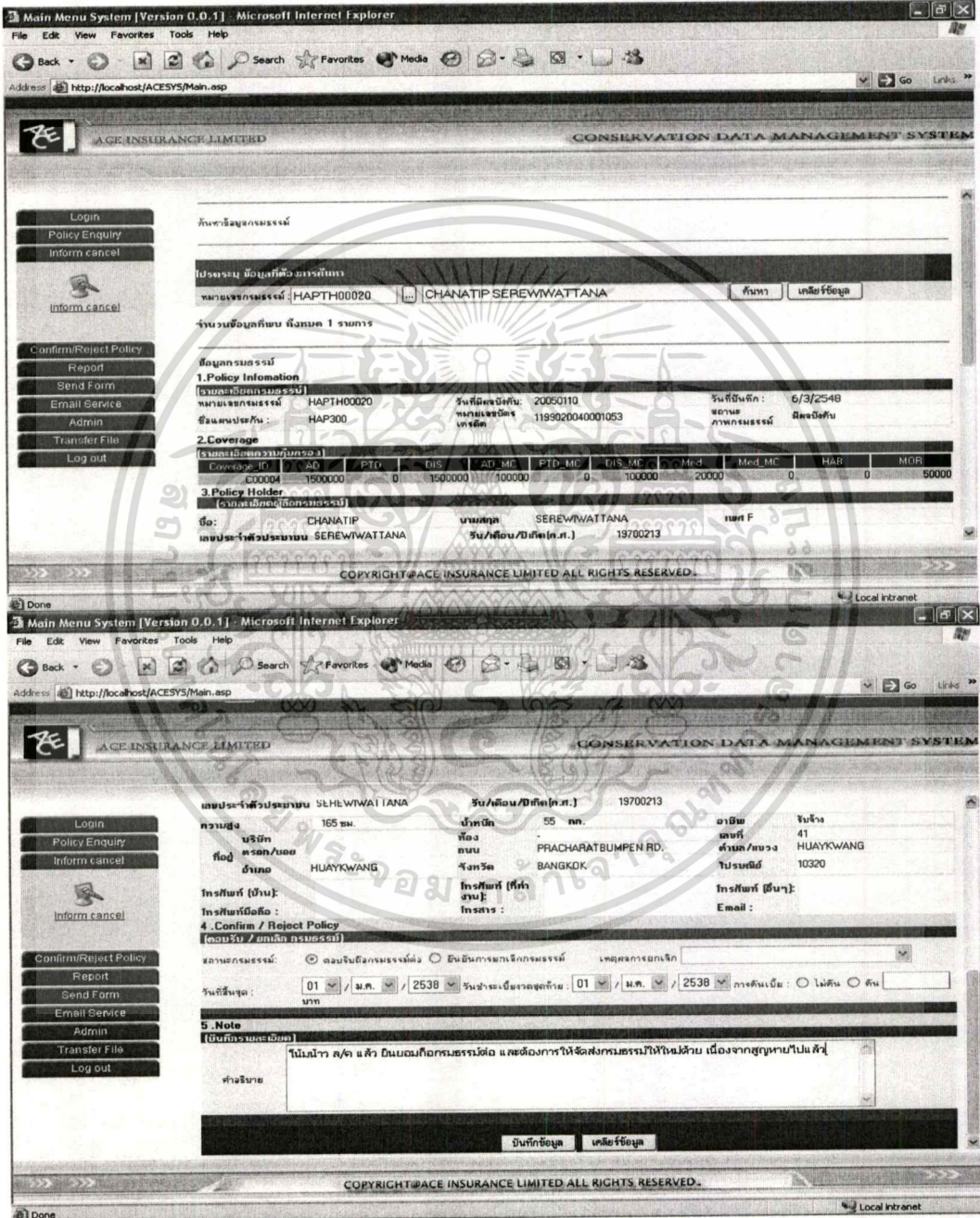


ภาพที่ 5.6 หน้าจอการเลือกข้อมูลผู้ถือกรมธรรม์ที่แจ้งยกเลิก

ภาพที่ 5.6 เมื่อผู้ถือกรมธรรม์ ต้องการแจ้งยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย เจ้าหน้าที่จะทำการค้นหาข้อมูลจากเงื่อนไขที่ผู้ถือกรมธรรม์ โดยสามารถระบุเงื่อนไขได้หลายกรณี เช่น หมายเลขกรมธรรม์ ชื่อ – นามสกุล และ ชื่อ หรือ นามสกุล เป็นต้น จากนั้น ระบบจะทำการแสดงผลหน้าต่างข้อมูล เพื่อให้เจ้าหน้าที่เลือกรายการที่ถูกต้องของผู้ถือกรมธรรม์ โดยหน้าต่างนี้จะแสดงให้เห็นข้อมูลของผู้ถือกรมธรรม์ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดข้อมูลกรมธรรม์ประกันภัย รายละเอียดผลประโยชน์และความคุ้มครองของกรมธรรม์ประกันภัย แสดงข้อมูลของผู้ถือกรมธรรม์ทั้งในส่วนข้อมูลของผู้ถือกรมธรรม์ ที่อยู่ ที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการโน้มน้าวผู้ถือกรมธรรม์ที่ขอแจ้งยกเลิก โดยแจ้งให้ทราบถึงจุดเด่นของกรมธรรม์ประกันภัยแผนนั้น ๆ ข้อดีของกรมธรรม์ประกันภัย เพื่อให้ผู้ถือกรมธรรม์ที่แจ้งขอยกเลิกเข้าใจและตัดสินใจที่จะถือกรมธรรม์ประกันภัยต่อ

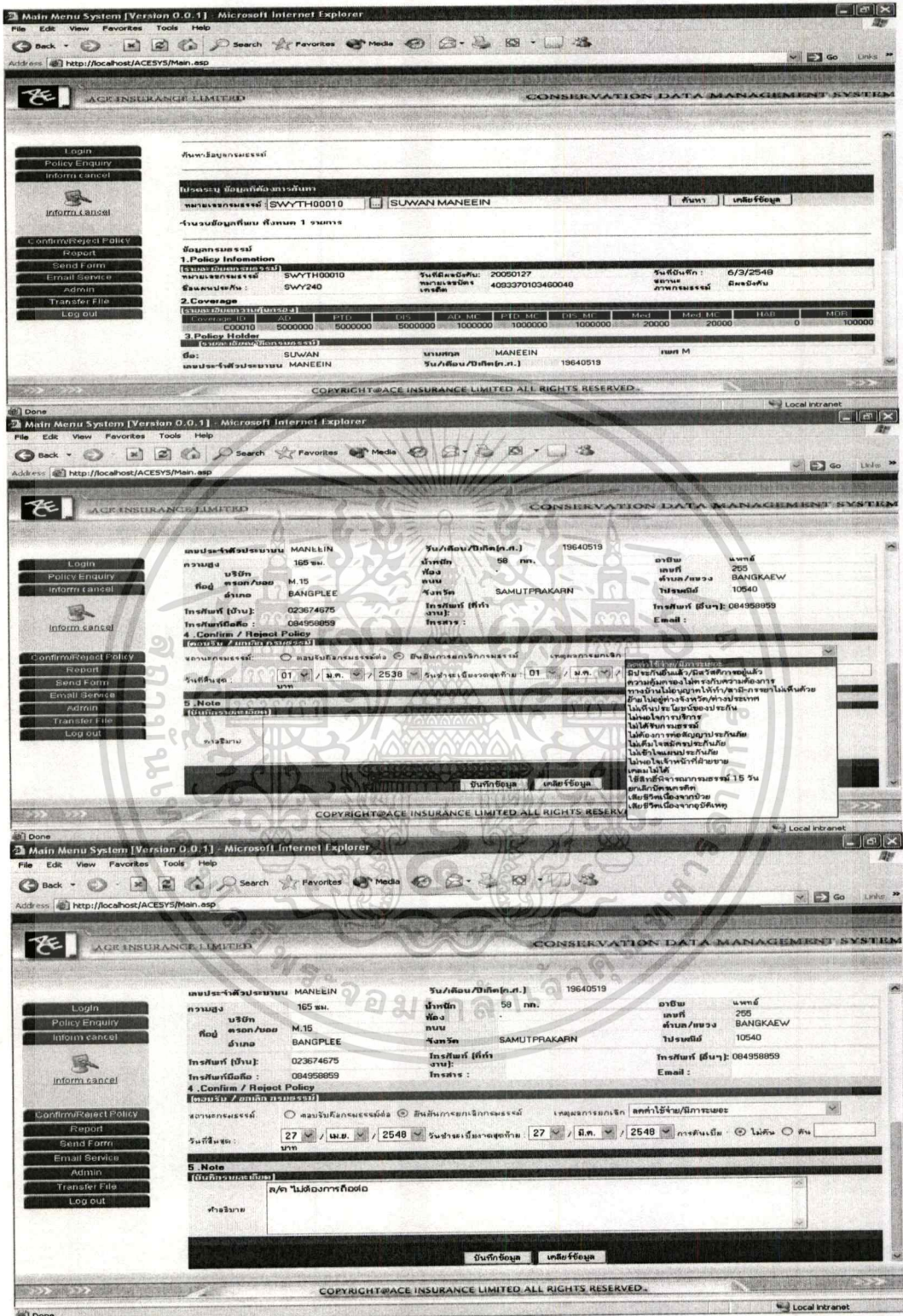
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่ผู้ถือกรมธรรม์ตัดสินใจถือกรมธรรม์ต่อหรือยกเลิกกรมธรรม์ เจ้าหน้าที่แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ จะทำการบันทึกข้อมูลการตัดสินใจไว้ในช่องบันทึกข้อมูล แสดงดังภาพที่ 5.7 - 5.8



ภาพที่ 5.7 หน้าจอบันทึกการถือกรมธรรม์ต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

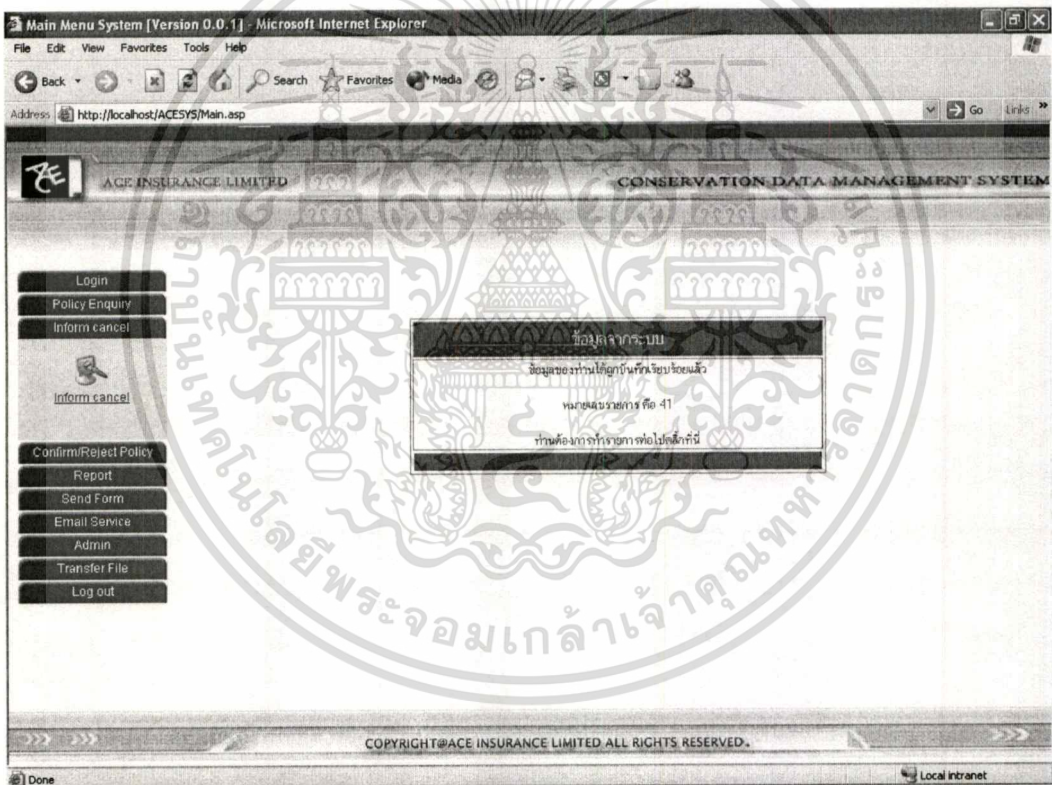


ภาพที่ 5.8 หน้าจอบันทึกการรับแจ้งยกเลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกข้อมูลผลการตัดสินใจของผู้ถือกรมธรรม์ว่า ผู้ถือกรมธรรม์ตัดสินใจว่าจะถือกรมธรรม์ต่อหรือไม่ ซึ่งในกรณีที่ผู้ถือกรมธรรม์ตัดสินใจว่าจะถือกรมธรรม์ต่อ เจ้าหน้าที่ทำการเลือกผลการตัดสินใจเป็น “ถือกรมธรรม์ต่อ” และทำการบันทึกเหตุการณ์ถือกรมธรรม์ต่อไว้ในกล่องข้อความ

หากในกรณีที่ผู้ถือกรมธรรม์ตัดสินใจยกเลิกกรมธรรม์ เจ้าหน้าที่จะทำการเลือกผลการตัดสินใจเป็น “ยืนยันยกเลิก” และทำการบันทึกเหตุการณ์ยกเลิก วันสิ้นสุดสัญญาประกันภัย วันที่ชำระเบี้ยประกันภัยงวดสุดท้าย ระบุการคืนค่าเบี้ยประกันภัย (ถ้ามี) จากนั้นทำการพิมพ์เอกสารใบคำขอยกเลิกการเอาประกันภัย เพื่อส่งให้ผู้ถือกรมธรรม์ทางโทรสาร หรือทางไปรษณีย์ ตามที่ผู้ถือกรมธรรม์ต้องการ



ภาพที่ 5.9 หน้าจอแสดงผลการบันทึกข้อมูลการรับแจ้ง

ในกรณีที่มีการรับแจ้งยกเลิกแล้ว และผู้ถือกรมธรรม์มีการยืนยัน ทั้งในกรณีที่ยืนยันถือกรมธรรม์ต่อ หรือ ยืนยันยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย ระบบจะทำการแสดงผลให้ทราบว่า การบันทึกข้อมูลการรับแจ้งเรียบร้อยแล้ว พร้อมกับแสดงหมายเลขรายการรับแจ้งด้วย แสดงดังภาพที่ 5.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 หน้าจอยืนยันรับเอกสารยกเลิก

Main Menu System [Version 0.0.1] - Microsoft Internet Explorer
 Address: http://localhost/ACESYS/Main.asp

ACE INSURANCE LIMITED CONSERVATION DATA MANAGEMENT SYSTEM

ค้นหาข้อมูลกรมธรรม์

ป้อนเลขที่สัญญากรมธรรม์: SWYTH00018 ค้นหา

ป้อนชื่อผู้ถือกรมธรรม์: SUWAN MANEEIN ค้นหา

จำนวนข้อมูลทั้งหมด ทั้งหมด 1 รายการ ลำดับที่ : 43

ข้อมูลกรมธรรม์

1. Policy Information
 (รายละเอียดกรมธรรม์)
 เลขที่กรมธรรม์: SWYTH00018 วันที่ออกกรมธรรม์: 20050127 วันที่ถึงประกัน: 6/3/2548
 ชื่อกรมธรรม์: SWY120 หมายเลขใบแจ้ง: 1199020040001081 สถานะ: ภาวะกรมธรรม์ คุ้มครอง

2. Coverage
 (รายละเอียดความคุ้มครอง)

Coverage ID	AM	FTD	DR	AD. Exp.	F.D. Mt.	P.F. Mt.	Med	Med. Mt.	HAB	MOB
000000	2500000	2500000	2500000	500000	500000	500000	10000	10000	0	50000

3. Policy Holder
 (รายละเอียดชื่อผู้ถือกรมธรรม์)
 ชื่อ: KANKORN นามสกุล: NGERNLAW เพศ: F
 เลขประจำตัวประชาชน: NGERNLAW วัน/เดือน/ปีเกิด(ค.ศ.): 19741109

COPYRIGHT@ACE INSURANCE LIMITED ALL RIGHTS RESERVED.

Main Menu System [Version 0.0.1] - Microsoft Internet Explorer
 Address: http://localhost/ACESYS/Main.asp

ACE INSURANCE LIMITED CONSERVATION DATA MANAGEMENT SYSTEM

ค้นหาข้อมูลกรมธรรม์

ป้อนเลขที่สัญญากรมธรรม์: SWYTH00018 ค้นหา

ป้อนชื่อผู้ถือกรมธรรม์: SUWAN MANEEIN ค้นหา

จำนวนข้อมูลทั้งหมด ทั้งหมด 1 รายการ ลำดับที่ : 43

ข้อมูลกรมธรรม์

4. Confirm / Reject Policy
 (ยืนยัน / ปฏิเสธ กรมธรรม์)
 ขอแจ้งกรมธรรม์: สอบรับข้อมูลกรมธรรม์ ปฏิเสธกรมธรรม์ เพิกถอนกรมธรรม์ งดทำประกันภัย/ภาวะชดเชย

วันที่สิ้นสุด: 20050227 วันทำกรมธรรม์: 20050327 การตั้งเงิน: ไม่มี คืน 120 บาท

5. Note
 (บันทึกหมายเหตุ)
 ขอบเขตประกันคุ้มครองไม่เกิน 1 ปี

คำอธิบาย

6. Receive Form
 (รับกรอกข้อมูล)
 วันที่รับเอกสาร: 06 / มี.ค. / 2548

ค้นหาข้อมูล ค้นหา

COPYRIGHT@ACE INSURANCE LIMITED ALL RIGHTS RESERVED.

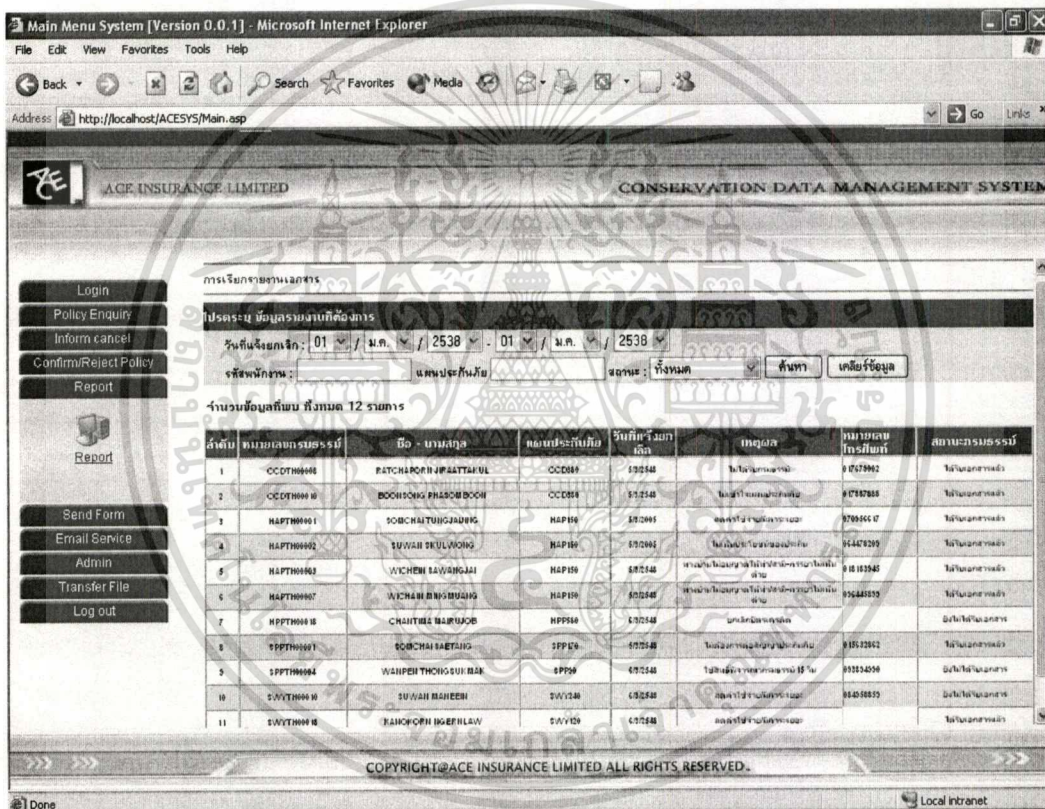
ภาพที่ 5.10 หน้าจอบันทึกวันที่รับเอกสารยกเลิก

ภาพที่ 5.10 แสดงหน้าจอบันทึกวันที่รับเอกสารใบคำร้องยกเลิก เพื่อทำการบันทึกวันที่ที่รับเอกสารใบคำร้องขอยกเลิก โดยเจ้าหน้าที่จะทำการตรวจสอบเอกสารว่าสมบูรณ์หรือไม่ ถ้าเอกสารไม่สมบูรณ์ เจ้าหน้าที่จะทำการบันทึกรายละเอียดไว้ว่าได้รับเอกสารกลับมาแล้ว แต่เอกสารยังไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมบูรณ์ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะทำการติดต่อผู้ถือกรมธรรม์อีกครั้ง เพื่อทำการยื่นขณการแจ้งยกเลิกอีกครั้งหนึ่ง และหากผู้ถือกรมธรรม์ยังยื่นขณยกเลิก เจ้าหน้าที่จะทำการจัดส่งเอกสารใบคำร้องยกเลิกส่งให้กับผู้เอาประกันใหม่อีกครั้ง ซึ่งในกรณีจะถือว่ากรยกเลิกยังไม่สมบูรณ์ แต่ถ้าเอกสารนั้นสมบูรณ์ เจ้าหน้าที่ทำการบันทึกวันที่ได้รับเอกสารกลับคืนมายังบริษัท ซึ่งถือว่ากรยกเลิกนั้นสมบูรณ์

5.5 หน้าจอรายงานสำหรับการติดตามเอกสาร



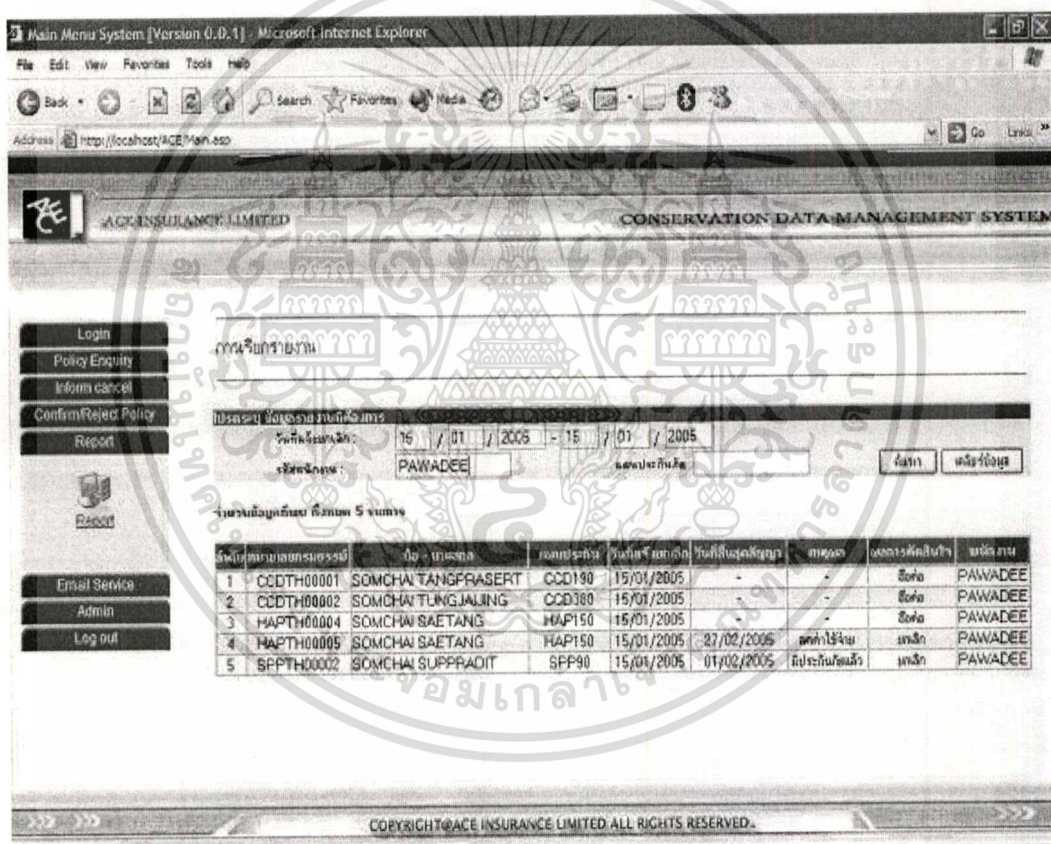
ภาพที่ 5.11 หน้าจอรายงานสำหรับการติดตามเอกสาร

ภาพที่ 5.11 แสดงถึงหน้าจอรายงานสำหรับการติดตามเอกสารใบคำร้องขณยกเลิกกรมขณประกันภัย โดยสามารถเรียกดูรายงานได้จากหลายเงื่อนไข เช่น วันที่ที่รับแจ้งขณยกเลิก รหัสดพนักงาน เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถติดตามเอกสารใบคำร้องขณยกเลิกจากผู้ถือกรมขณ โดยรายงานนี้ จะแสดงถึงรายละเอียดหมายเลขกรมขณประกันภัยที่มีการแจ้งขณยกเลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเอาประกันภัย วันที่แจ้งยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย ชื่อ — นามสกุล ผู้ถือกรมธรรม์ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ถือกรมธรรม์ สำหรับเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการติดตามเอกสารใบคำร้องขอยกเลิกจากผู้ถือกรมธรรม์อีกครั้ง ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถจะทำการโน้มน้าวผู้ถือกรมธรรม์อีกครั้ง เพื่อให้ถือกรมธรรม์ต่อ และหากไม่มีการส่งเอกสารใบคำร้องขอยกเลิกการเอาประกันภัยกลับมายังบริษัท ก็จะทำให้การแจ้งยกเลิกกรมธรรม์นั้นยังไม่มีการยกเลิกจริงในระบบ ซึ่งในกรณีนี้ ถือว่าการรับยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยนั้นยังไม่สมบูรณ์และกรมธรรม์ประกันภัยยังคงมีผลบังคับดังเดิม

5.6 หน้าจอการออกรายงาน



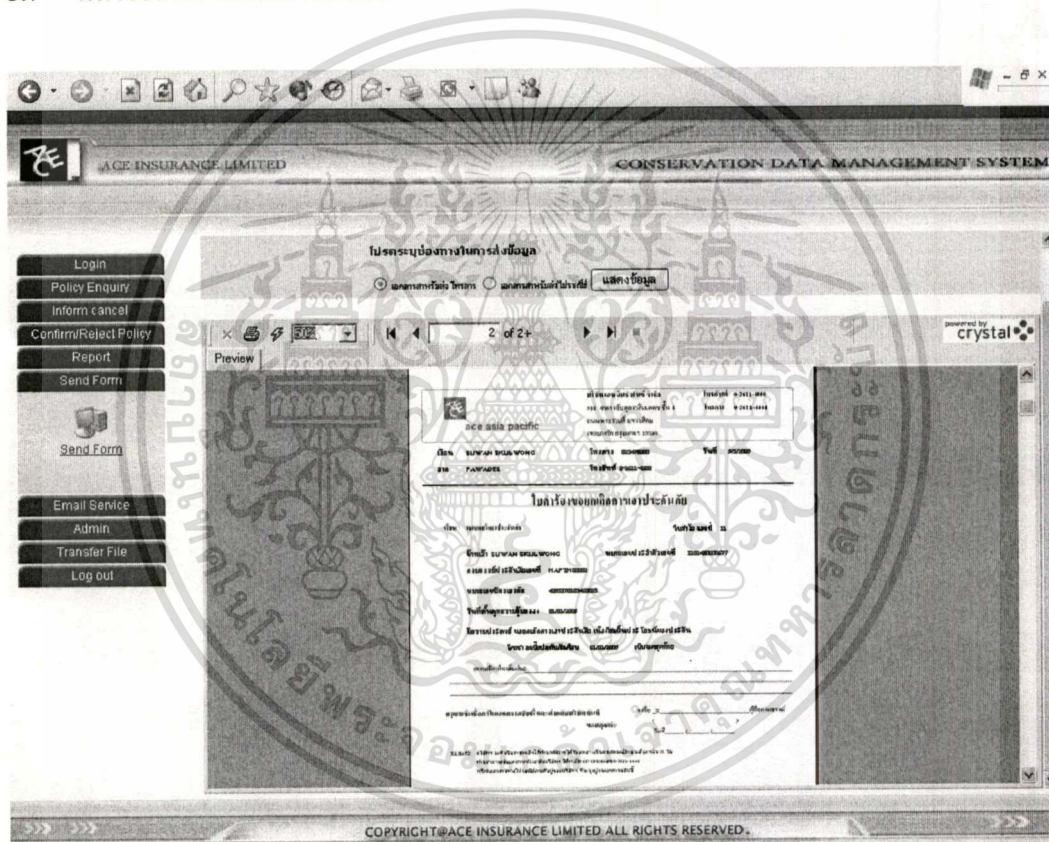
ภาพที่ 5.12 หน้าจอการออกรายงาน

ภาพที่ 5.12 แสดงหน้าจอการออกรายงาน ซึ่งระบบสามารถรับเงื่อนไขการเรียกดูรายงานได้หลายเงื่อนไข เช่น เรียกดูรายงานจากรหัสพนักงาน เรียกดูรายงานโดยกำหนดช่วงเวลาในการรับแจ้งยกเลิก และเรียกดูโดยกำหนดจากแผนประกันภัย เป็นต้น โดยสามารถกำหนดรูปแบบการออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานได้ 2 รูปแบบคือ รายงานข้อมูลการยกเลิกประกันภัยแสดงรายละเอียดตามรายชื่อผู้ถือกรมธรรม์ที่แจ้งยกเลิก รายงานข้อมูลการยกเลิกแสดงรายละเอียดตามเหตุผลในการขอยกเลิก ซึ่งทั้ง 2 แบบนี้ จะมีรายละเอียดรายงานข้อมูลการยกเลิกแสดงจำนวนผู้ถือกรมธรรม์ที่แจ้งยกเลิกทั้งหมด แสดงจำนวนที่ผู้ถือกรมธรรม์ตัดสินใจยกเลิก และแสดงจำนวนที่ผู้ถือกรมธรรม์ตัดสินใจถือกรมธรรม์ต่อ ทั้งนี้ เพื่อให้การออกรายงาน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เรียกดูรายงาน และการนำรายงานไปใช้ประกอบการพิจารณาวางแผนงานทางด้านการตลาด หรือปรับกลยุทธ์ทางการตลาด

5.7 หน้าจอการออกเอกสารยกเลิก



ภาพที่ 5.13 หน้าจอการออกเอกสารยกเลิก

ภาพที่ 5.13 แสดงหน้าจอการออกเอกสาร ซึ่งระบบสามารถรับเงื่อนไขการเรียกดูรายงานได้ 2 เงื่อนไข คือ การส่งเอกสารทางโทรสาร และ การส่งเอกสารทางไปรษณีย์ ซึ่งสามารถเลือกที่จะส่งเอกสารทางเครือข่ายของบริษัท หรือ สั่งพิมพ์ไปที่เครื่องพิมพ์ เพื่อส่งเอกสารทางไปรษณีย์ต่อไป

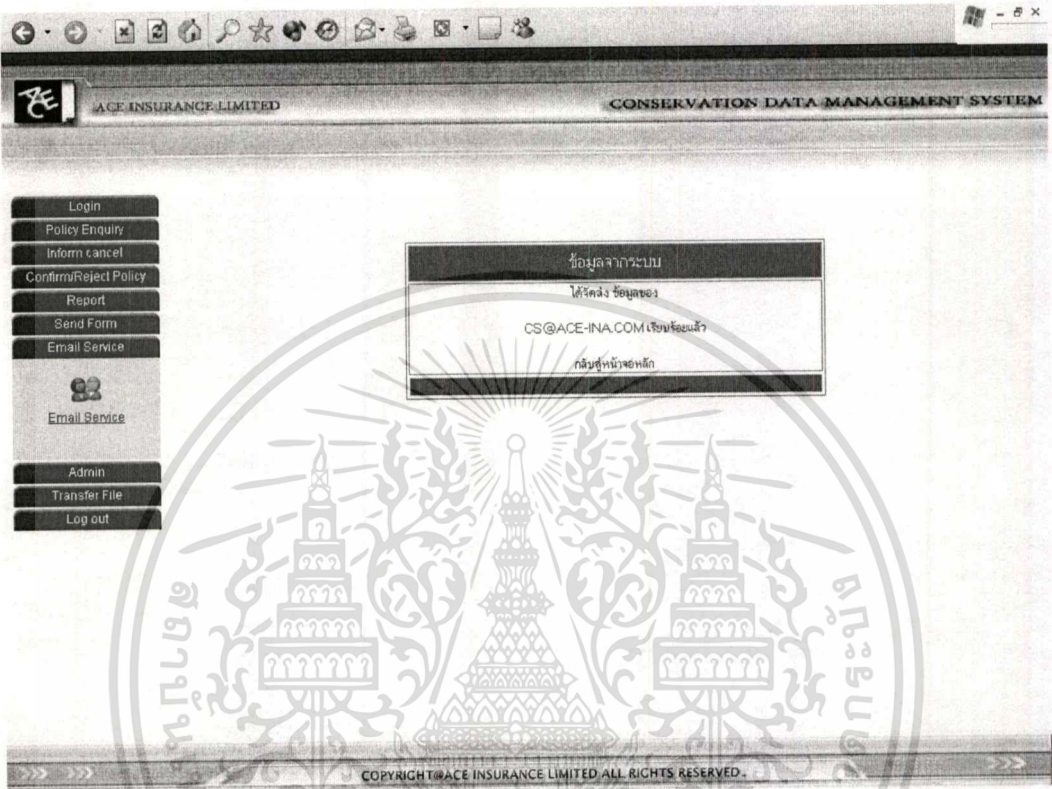
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.8 หน้าจอส่งต่อข้อมูลการบริการผ่าน อี - เมล

ภาพที่ 5.14 หน้าจอส่งต่อข้อมูลการบริการผ่าน อี - เมล

ภาพที่ 5.14 แสดงหน้าจอการส่งต่อข้อมูลการบริการผ่าน อี - เมล ซึ่งจะเป็นการส่งข้อมูลให้กับแผนกที่เกี่ยวข้องช่วยบริการตามคำร้องขอของผู้ถือกรมธรรม์ ในส่วนที่ทางแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ไม่สามารถบริการให้ได้ เช่น การขอกรมธรรม์ใหม่ เพื่อส่งให้กับผู้ถือกรมธรรม์ เป็นต้น การบริการในลักษณะนี้ จะเป็นการลดปัญหาในเรื่องของการโอนสายของผู้ถือกรมธรรม์ลงได้ และถือเป็นการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จในจุดเดียวอีกด้วย ซึ่งทางแผนกบริการประกันภัยจะทำการจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการตามคำขอผ่านระบบ อี - เมลนี้ ซึ่งเมื่อระบบได้ทำการจัดส่งข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลจะระบบ แจ้งให้ผู้ใช้ระบบ หรือ เจ้าหน้าที่ที่ทำการส่งข้อมูล รับทราบว่าจะระบบได้ทำการส่งข้อมูลของผู้ถือกรมธรรม์ให้เรียบร้อยแล้ว แสดงดังภาพที่ 5.15

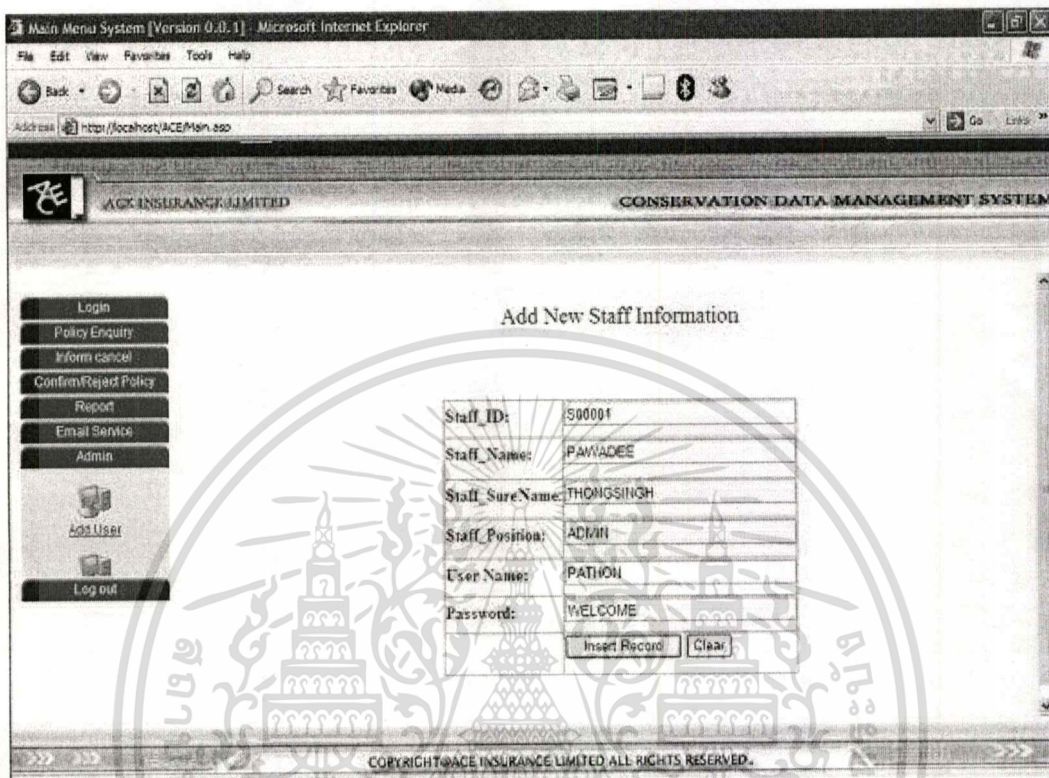
ผู้ใช้ระบบสามารถจะกลับไปยังหน้าจอหลัก โดยการคลิกที่ “ กลับสู่หน้าจอหลัก “ เพื่อเตรียมให้บริการแก่ผู้ถือกรมธรรม์คนต่อไป



ภาพที่ 5.15 หน้าจอแสดงผลการส่งข้อความผ่าน อี – เมล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

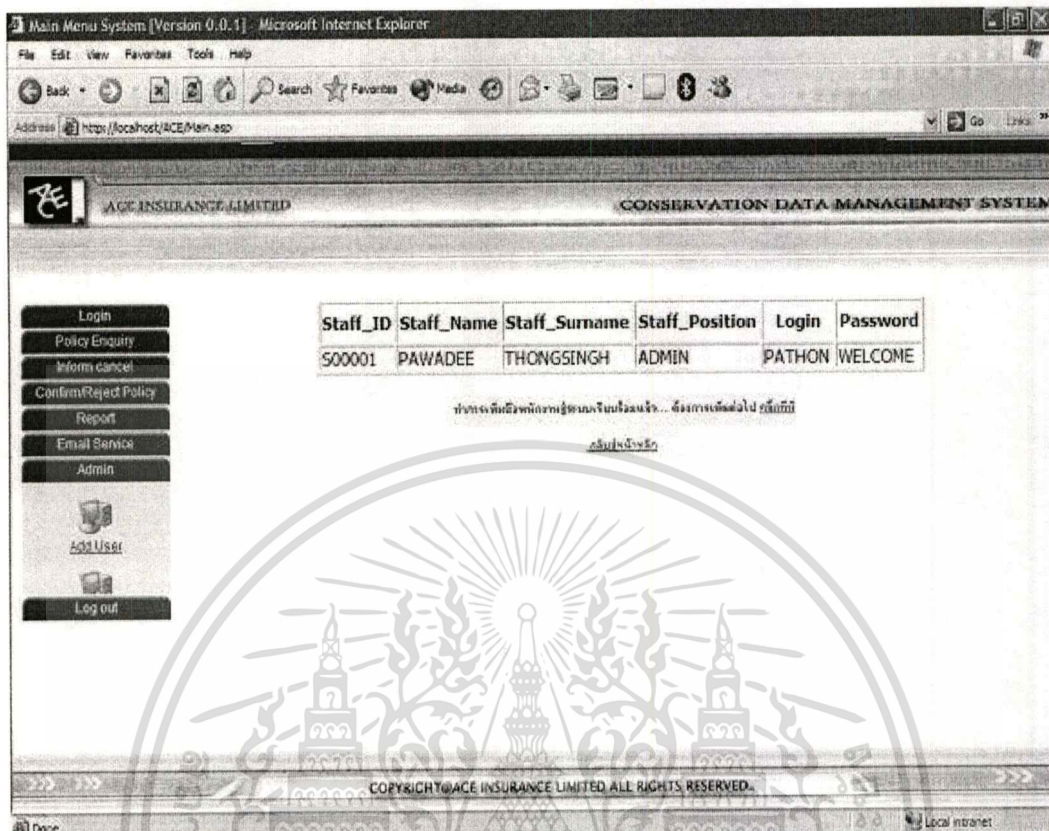
5.9 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ



ภาพที่ 5.16 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ

ภาพที่ 5.16 เป็นหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ ที่จะสามารถทำการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบได้ โดยการบันทึกข้อมูลของผู้ที่จะสามารถใช้ระบบ เช่น รหัสพนักงาน ชื่อ – นามสกุล พนักงาน ตำแหน่งของพนักงาน โดยจะกำหนดสิทธิ์การใช้งานจากหน้าที่ของพนักงาน กำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านครั้งแรกให้กับเจ้าหน้าที่ที่จะขอเข้าใช้ระบบ

เมื่อทำการพิมพ์ข้อมูลของพนักงานครบแล้ว จะทำการเพิ่มข้อมูลของพนักงานลงในฐานข้อมูลของระบบ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าใช้ระบบได้ต่อไป โดยระบบจะทำการแสดงผลการบันทึกข้อมูลที่ได้ทำการบันทึกไปแล้วให้กับผู้ดูแลระบบรับทราบ ดังภาพที่ 5.17



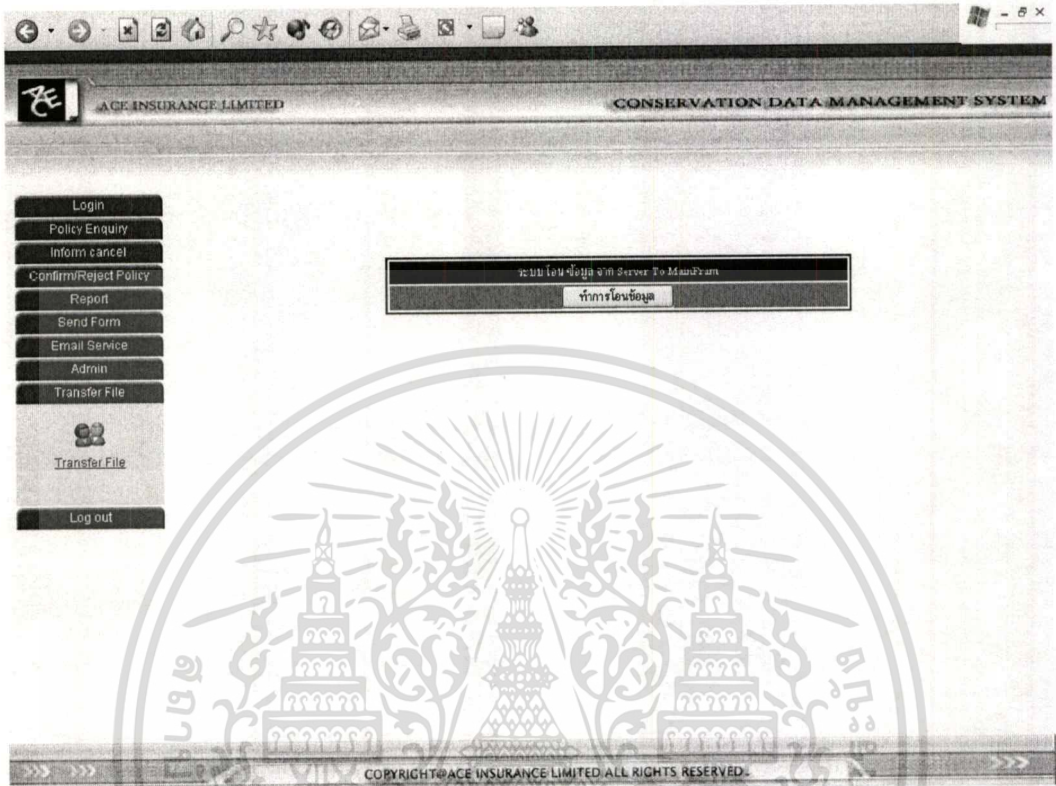
ภาพที่ 5.17 หน้าจอแสดงผลการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบเรียบร้อยแล้ว

ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะตรวจสอบข้อมูลที่ได้ทำการบันทึกข้อมูลของพนักงานได้จากหน้าจอนี้ ซึ่งสามารถจะดำเนินการบันทึกข้อมูลของพนักงานคนถัดไปได้ และกลับสู่หน้าจอหลักโดยคลิกที่ลิงก์ “ กลับสู่หน้าหลัก “ ได้

ในกรณีที่ผู้ดูแลระบบมีการพิมพ์ข้อมูลผิดพลาด ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปทำการแก้ไขข้อมูลของพนักงานได้ โดยเข้าไปที่เมนู “ Admin “ และเลือกหัวข้อ “ แก้ไข/ลบ ผู้ใช้ “

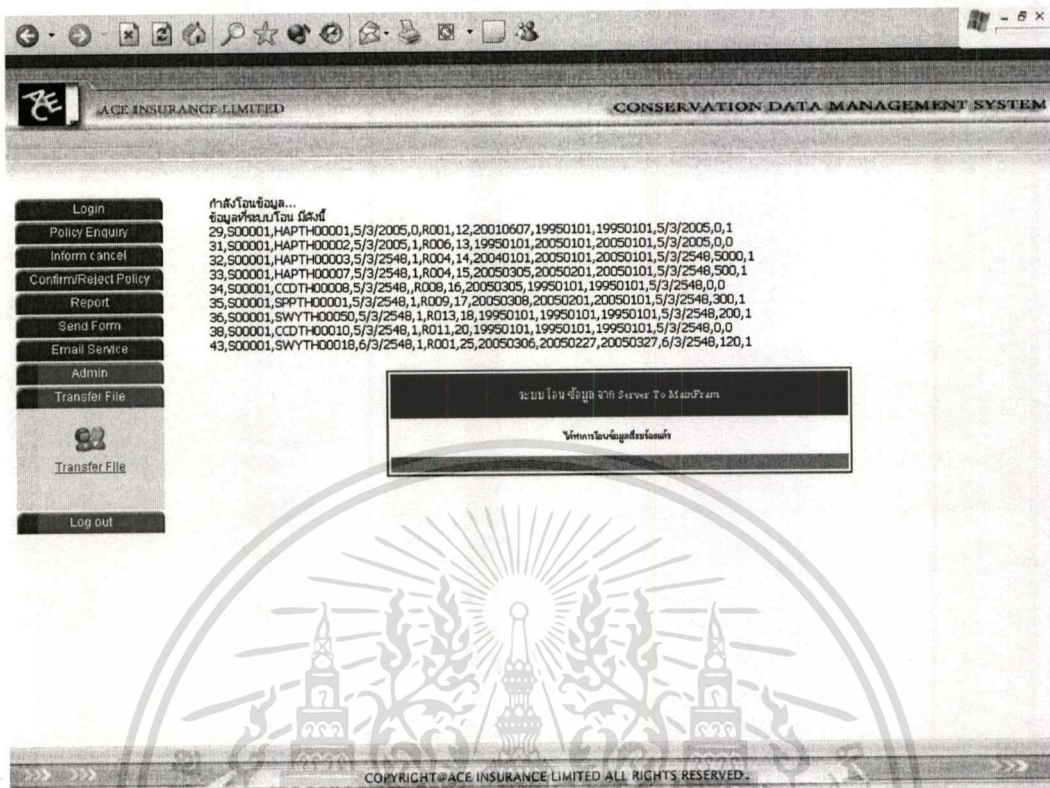
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.10 หน้าจอการเรียกเพิ่มข้อมูล



ภาพที่ 5.18 หน้าจอการเรียกเพิ่มข้อมูล

ภาพที่ 5.18 แสดงถึงการเรียกเพิ่มข้อมูลในการทำงานของระบบทั้งหมด ซึ่งจะเรียกข้อมูลเพียงวันละหนึ่งครั้งเท่านั้น เนื่องจาก ระบบจะทำการเรียกข้อมูลของผู้ถือกรมธรรม์ที่แจ้งยกเลิก และ จัดส่งเอกสารยกเลิกเข้ามาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นำมาสร้างเป็นเพิ่มข้อมูลชนิดข้อความ ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าว ไปอัพโหลดเข้าระบบหลักต่อไป ซึ่งเมื่อทำการ โอนถ่ายข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ระบบ จะแสดงผลให้ทราบ ดังภาพที่ 5.19

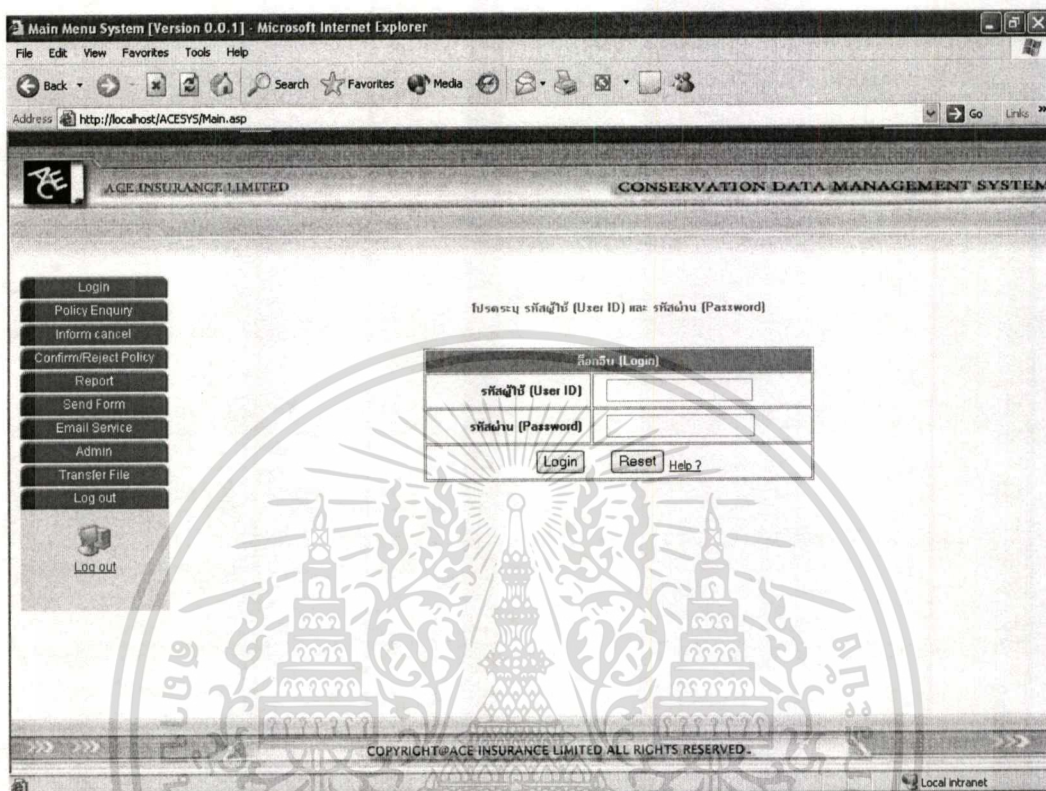


ภาพที่ 5.19 หน้าจอแสดงผลการเรียกเพิ่มข้อมูล

ซึ่งระบบจะทำการสร้างเพิ่มข้อมูลไว้ในไดเรกทอรี ซี และเมื่อได้เพิ่มข้อมูลดังกล่าวแล้ว เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ จะทำการนำเพิ่มข้อมูลดังกล่าว ไปอัป โหลดสู่ระบบหลัก จะทำให้ระบบหลัก ทำเรื่องยกเลิกให้กับผู้ถือกรมธรรม์ที่แจ้งยกเลิกอย่างถูกต้อง และ ลดขั้นตอนการทำการของเจ้าหน้าที่แผนกโพรเซสซิง และลดการทำการผิดพลาดของเจ้าหน้าที่ เนื่องจาก การบันทึกข้อมูลดังกล่าว จะได้รับการยืนยันว่าถูกต้องจากผู้ถือกรมธรรม์ ที่ต้องเซ็นรับทราบข้อมูลการยกเลิกด้วยตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.11 หน้าจอการยืนยันการออกจากระบบ



ภาพที่ 5.20 หน้าจอการยืนยันการออกจากระบบ

ในกรณีที่ผู้ใช้งานระบบต้องการเลิกการใช้งานและออกจากระบบ ผู้ใช้ระบบสามารถคลิกที่เมนู “ Log off “ ได้ในทุกหน้าจอ ซึ่งเมื่อเลือกที่จะออกจากระบบแล้ว ระบบจะทำการปิดหน้าจอการใช้งานต่าง ๆ ทั้งหมด แล้วกลับมาสู่หน้าจอการล็อกอิน แสดงดังภาพที่ 5.20 ซึ่งถือเป็นการออกจากระบบอย่างสมบูรณ์

บทที่ 6

สรุปและแนวทางการพัฒนาต่อ

6.1 สรุป

การศึกษาคณิศพิเศษในครั้งนี้ ช่วยทำให้แผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ บริษัท เอช อินซัวร์นซ์ จำกัด ได้มีระบบการทำงานใหม่ มาใช้ เพื่อช่วยในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยในครั้งนี้ ได้ทำให้ผู้เขียนได้ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการทำงานของแต่ละแผนกอย่างละเอียด ทั้งนี้ เพื่อศึกษาถึงผลกระทบ และความต้องการของพนักงานในแผนกต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ระบบใหม่ รวมถึงมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานภายในองค์กร เพื่อลดขั้นตอนการทำงานให้เข้ากับระบบใหม่ด้วย ซึ่งทำให้ขั้นตอนการทำงานกระชับ ทำให้สามารถให้บริการกับผู้ถือกรมธรรม์ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

6.2 แนวทางการพัฒนาต่อ

จากการศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยในรูปแบบของ เว็บไซต์แอปพลิเคชันนี้ ผู้ศึกษามีแนวคิดที่จะศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาต่อ เนื่องจาก บริษัท เอช อินซัวร์นซ์ จำกัด มีสาขาอยู่ในภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก เช่น ประเทศสิงคโปร์ ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศฮ่องกง ซึ่งมีแนวโน้มที่จะจัดตั้งแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ในสาขาต่างๆ เช่นเดียวกัน จากการศึกษาพบว่า การพัฒนาระบบนี้ สามารถขยายการทำงานของระบบได้ด้วย เว็บไซต์แอปพลิเคชันเทคโนโลยี และนอกเหนือจากนี้ ยังจะสามารถขยายการบริการบางส่วนให้เข้าถึงผู้ถือกรมธรรม์ได้ใช้บริการจากบริษัทได้ง่ายขึ้น ยกตัวอย่างเช่น การเชื่อมโยงโมดูลการตรวจสอบสถานภาพกรมธรรม์ ไปไว้ที่เว็บไซต์ของบริษัท หรือ การรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น

ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานของระบบ และเป็นการขยายขีดความสามารถการให้บริการของแผนกอนุรักษ์กรมธรรม์ อีกทั้งเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีมอบให้กับผู้ถือกรมธรรม์ในการเลือกใช้บริการจากบริษัท

บรรณานุกรม

- พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร และคณะ. 2546. คู่มือการเรียนรู้และเทคนิคการสร้างเว็บเพจ ด้วย **Macromedia Dreamweaver MX**. กรุงเทพฯ: ชัคเชส มีเดีย.
- พุทธิชา ขุนหอม. 2545. เรียนรู้และเทคนิคการใช้ **Macromedia Dreamweaver MX**. กรุงเทพฯ: เอส.พี.ซี. พรินติ้ง.
- ไพศาล โมลิตกุลมงคล. 2538. พัฒนา **Web Database** ด้วย **ASP**. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ: ดวงกมลสมัย.
- สุธรรม พงศ์ตำราญ และคณะ. 2539. หัตถการประกัน วินาศภัย. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2546ก. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2546ข. การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ACE Insurance Ltd. 2002. **Non-life and life Corporate Brochure**. Bangkok: ACE Insurance.
- Curt M. white. 2002. **Data Communications & Computer Network - A Business User's Approach**. Second Edition. Boston: Thomson Learning.
- Dennis, Wixon and Tegarden. 2002. **System Analysis And Design – An Object Oriented Approach With UML**. New York: John Wiley & Sons.
- Shelly, Cashman and Rosenblatt. 2003. **System Analysis and Design**. 5th Edition. Boston: Thomson Learning.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางภาวดี ทองสิงห์
วันเดือนปีเกิด	6 ตุลาคม 2511
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
การศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต คณะพลศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2533
ประสบการณ์	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายสินไหมประกันภัย บริษัท อเมริกัน อินเตอร์เนชั่นแนล แอสซัวร์นซ์ จำกัด - เจ้าหน้าที่ฝ่ายสินไหมประกันภัย บริษัท ประกันชีวิตศรีอยุธยา จำกัด - เจ้าหน้าที่ฝ่ายสินไหมประกันภัย บริษัท ชิกน่า ประกันภัย จำกัด - เจ้าหน้าที่แผนกลูกค้าสัมพันธ์ บริษัท อยุธยา ซีเอ็มจี จำกัด (มหาชน) - หัวหน้าแผนกประกันภัยขายตรง บริษัท อยุธยา อลิอันซ์ ซีพี จำกัด (มหาชน) - หัวหน้าแผนกอนุรักษกรรมธรรม์ บริษัท เอช อินชัวร์นซ์ จำกัด
ปัจจุบัน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้