

ระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ

An Accident and Health Assurance Information System

โดย

นางสาวอุทัยวรรณ ลิ้มบุญอยู่

รหัส 44067615



\*H003041\*

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

วัน เดือน ปี.....	09 11.ค. 2550
เลขทะเบียน.....	03041
เลขเรียกหนังสือ.....	ฉท. ๑.8๒3๕. ๒546
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ศจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับปริญญาตรี  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อหัวข้อ	ระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ
นักศึกษา	นางสาว อุทัยวรรณ ถีไพบูลย์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. ภัทรชัย ลลิตโรจนวงศ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2546

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันธุรกิจประกันเป็นธุรกิจที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ซึ่งเห็นได้จากมีบริษัทประกันเปิดใหม่หลายบริษัทในประเทศไทย การทำประกันอุบัติเหตุก็เป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายจากผู้ประสบอุบัติเหตุ ซึ่งระบบที่ใช้ดำเนินงานประกันนั้นเป็นลักษณะภาวะข้อความ ซึ่งยากแก่การใช้งานและเรียนรู้ ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาถึงวิธีดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ ตั้งแต่การชำระเบี้ยประกัน การพิจารณาและออกกรมธรรม์ การเปลี่ยนแปลงและต่ออายุกรมธรรม์ การจ่ายค่าชดเชยสินไหม การจัดเก็บข้อมูลตัวแทน และบัญชี เพื่อนำมาใช้งานในแผนกต่างๆภายใต้ฐานข้อมูลเดียวกัน โดยการพัฒนานบนเว็บเบราว์เซอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น โดยออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้เป็นแบบกราฟฟิคซึ่งเรียกใช้จากเว็บเบราว์เซอร์ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อซอฟต์แวร์และค่าบำรุงรักษาระบบอีกด้วย

<b>Title</b>	An Accident and Health Assurance Information System
<b>Student</b>	Miss Utaiwan Leepaiboon
<b>Advisor</b>	Dr. Pattarachai Lalitrojwong
<b>Level of Study</b>	Master of Science in Information Technology
<b>Major</b>	Information Technology Management
<b>Academic Year</b>	2003

## ABSTRACT

Currently assurance industry is rapidly expanding. There are several new assurance companies opening in Thailand. Accident assurance is an alternative to alleviate expenses from accident for accident victims. The current system of this company is in text mode, which is difficult to study and utilize. Therefore, In this project, the operations of an assurance company has been analyzed. Analysis and design of an information system for an accident and health assurance has been done. Payment, underwriting and issue policy endorsement, claim and agency records will be stored in the database. The web based application has been developed to make it more convenient to users. Moreover, it also saves cost in software purchase and system maintenance.

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจากผู้พัฒนาได้รับความช่วยเหลือ และคำแนะนำเป็นอย่างดีจาก ดร. ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน ที่ให้ความกรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็นและคำแนะนำ ตลอดจนช่วยเหลือในการตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ยิ่ง และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาที่ดี จึงทำให้โครงการนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

นอกจากนี้ผู้พัฒนาต้องขอขอบคุณเพื่อนๆ ITM10 และ คุณรัตนมงคล วงษ์สกุลสุข รุ่นพี่ ITM 9.1 ที่ให้คำปรึกษาต่างๆและช่วยเหลือในทุกๆ เรื่องเป็นอย่างดี รวมทั้ง คุณอภิชาติ สีลาเลา โปรแกรมเมอร์ซึ่งเป็นผู้ช่วยเหลืออย่างเต็มที่ในการพัฒนาแอฟพลิเคชั่นตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

อุทัยวรรณ ลีไพบูลย์

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.4 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2. ความรู้ทั่วไปและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 ฐานข้อมูล.....	4
2.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล.....	4
2.3 อินเทอร์เน็ต.....	5
2.4 ระบบเครือข่ายแลน.....	6
2.5 โพรโทคอลระบบเครือข่าย.....	7
2.6 เวิลด์ไวด์เว็บ.....	7
2.7 โปรแกรมบราวเซอร์.....	8
2.8 ASP.....	8
2.9 การเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้วย ADO.....	9

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่</b>	
3. การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม.....	11
3.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำประกันอุบัติเหตุ.....	11
3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานประกันอุบัติเหตุ.....	11
3.3 ปัญหาจากระบบงานเดิม.....	16
4. การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่.....	18
4.1 การออกแบบระบบ.....	18
4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	22
4.3 การออกแบบฐานข้อมูล.....	23
5. การออกแบบแอปพลิเคชัน.....	32
5.1 ภาพรวมของการทำงาน.....	32
5.2 หน้าจอของระบบ.....	32
6. บทสรุป.....	43
6.1 สรุป.....	43
6.2 ข้อเสนอแนะ.....	43
6.2 แนวทางพัฒนาระบบ.....	43
<b>บรรณานุกรม</b> .....	44
<b>ประวัติผู้เขียน</b> .....	45

# สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

3.1	อัตราเบี้ยประกันระยะสั้น .....	15
4.1	รายละเอียดตารางตัวแทน (Agent) .....	25
4.2	รายละเอียดตารางหน่วยตัวแทน (Agency) .....	25
4.3	รายละเอียดตารางสถานะตัวแทน (Agent Status) .....	26
4.4	รายละเอียดตารางลูกค้า (Customer) .....	26
4.5	รายละเอียดตารางผู้รับผลประโยชน์ (Beneficiary) .....	27
4.6	รายละเอียดตารางแบบประกัน (Plan) .....	27
4.7	รายละเอียดตารางความคุ้มครอง (Coverage) .....	27
4.8	รายละเอียดตารางแบบประกันและความคุ้มครอง (Plan Coverage) .....	27
4.9	รายละเอียดตารางกรมธรรม์ (Policy) .....	28
4.10	รายละเอียดตารางสถานะกรมธรรม์ (Policy Status) .....	28
4.11	รายละเอียดตารางปัญหาสุขภาพ (Impairment) .....	29
4.12	รายละเอียดตารางผู้ใช้ (User) .....	29
4.13	รายละเอียดตารางผู้รับผลประโยชน์กรมธรรม์ (Beneficiary Policy) .....	29
4.14	รายละเอียดตารางชำระเงิน (Payment) .....	29
4.15	รายละเอียดตารางธนาคาร (Bank) .....	30
4.16	รายละเอียดตารางสินไหม (Claim) .....	30
4.17	รายละเอียดตารางหมายเลขกรมธรรม์สินไหม (Claim Policy) .....	30
4.18	รายละเอียดตารางอุบัติเหตุ (Accident) .....	31
4.19	รายละเอียดตารางปัญหาสุขภาพของกรมธรรม์ (Impairment Policy) .....	31

# สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่

3.1 ขั้นตอนการพิจารณากรรมธรรม์.....	14
4.1 Context Diagram ของระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุฯ .....	18
4.2 Data Flow Diagram ของระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุฯ .....	21
4.3 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2 .....	22
4.4 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุฯ .....	24



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมา

ปัจจุบันธุรกิจประกันเป็นธุรกิจที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ซึ่งเห็นได้จากการที่รัฐบาลสนับสนุนให้ประชาชนทำประกัน ซึ่งหนึ่งในธุรกิจประกันนั้น ก็คือ การทำประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ ในการเสียชีวิตของประชากรไทย ส่วนใหญ่เนื่องมาจากอุบัติเหตุที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ทำให้ผู้บริโภครู้สึกถึงความสำคัญในการทำประกันอุบัติเหตุกันมากขึ้น

หลายๆ องค์กร ยังใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่การทำงานในลักษณะภาวะข้อความ (Text Mode) ซึ่งทำให้เป็นปัญหาในการใช้งานสำหรับผู้ที่ใช้ระบบเป็นอย่างมาก ทุกคำสั่งจะต้องป้อนข้อความในลักษณะตัวอักษร ในการป้อนข้อมูลจะต้องป้อนตามรูปแบบที่กำหนดให้เท่านั้น มิฉะนั้นระบบจะไม่รับข้อมูลและแสดงข้อความผิดพลาดขึ้นมาเป็นโค้ด ทำให้ไม่ทราบที่ผิดพลาดเนื่องจากอะไร ซึ่งเป็นการยากในการจดจำ ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนเป็นเวลานานจึงจะเกิดความชำนาญในการใช้งาน อีกทั้งหน้าจอการใช้งานยังมีความคล้ายคลึงกันมาก อาจทำให้ผู้ใช้สับสนได้ง่าย การใช้งานต้องเข้า-ออก หลายๆ หน้าจอ ทำให้ช้าและใช้งานได้ไม่สะดวก

ในส่วนการดำเนินงานด้านประกันอุบัติเหตุ นั้น ได้แบ่งออกเป็น 5 ส่วนใหญ่ คือ

1. ส่วนการพิจารณารับประกัน
2. ส่วนการแก้ไขเปลี่ยนแปลงและต่ออายุกรมธรรม์
3. ส่วนการชำระเบี้ยประกัน
4. ส่วนการเรียกจ่ายเงินสินไหมทดแทน
5. ส่วนการจ่ายค่าตอบแทนให้กับตัวแทน

ปัจจุบันได้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูลประเภท DBMS ซึ่งมีเสถียรภาพและมีประสิทธิภาพในการใช้งานสูง จึงเป็นที่แพร่หลายและเป็นที่ยอมรับใช้งานในธุรกิจต่างๆ ประกอบกับปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีการใช้งานในรูปแบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต/อินทราเน็ตเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีความทันสมัยและใช้งานง่าย และฮาร์ดแวร์ก็มีแนวโน้มราคาจะลดต่ำลงเรื่อยๆ แต่ประสิทธิภาพการใช้งานยิ่งเพิ่มสูงขึ้น

ดังนั้น จึงเป็นทางเลือกหนึ่งของธุรกิจในการเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่ระบบดำเนินงาน ประกันอุบัติเหตุฯ โดยนำเอาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินทราเน็ตมาประยุกต์ใช้ภายในองค์กร ซึ่งประกอบด้วย เว็บแอปพลิเคชันระบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่งจะทำได้ระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ดี ทำให้ข้อมูลมีความทันสมัย ถูกต้อง การจัดเก็บไม่ซ้ำซ้อนและใช้งานง่าย ด้วยการทำงานในรูปแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ ในส่วนของผู้ใช้งานก็สามารถใช้ได้สะดวกโดยใช้เพียงอินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer และ Netcape Communicator เป็นตัวเรียกใช้งาน โดยการส่งการร้องขอไปที่เว็บเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีปัจจุบันมาใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร ช่วยลดเวลาการทำงาน และงบประมาณที่ใช้ในการลงทุน อีกทั้งยังสามารถควบคุมการทำงานต่างๆ ให้เกิดความผิดพลาดน้อยลงและรองรับการแข่งขันของธุรกิจที่กำลังเติบโตในปัจจุบัน

## 1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการพัฒนาระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุฯ จากระบบที่ทำงานแบบภาวะข้อความ ซึ่งยากต่อการใช้งานมาเป็นกราฟิก ซึ่งช่วยให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น
2. เพื่อสร้างระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุฯ เพื่อใช้สำหรับการทำงานในส่วนของแผนกต่างๆ ที่ต้องใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน
3. เพื่อเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพในปัจจุบัน มาช่วยพัฒนาระบบงานในองค์กร
4. เพื่อเป็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาประยุกต์ใช้กับระบบงานอื่นภายในองค์กรในอนาคต

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

โครงการนี้จัดทำขึ้นโดยมีขอบเขตเพื่อศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ โดยมุ่งเน้นที่ระบบดำเนินงานภายในของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับแผนกการเงิน แผนกพิจารณากรรมธรรม์ แผนกเปลี่ยนแปลงและต่ออายุกรมกรรม์ แผนกสินไหม แผนกสถิติตัวแทน และบัญชี ซึ่งแต่ละแผนกสามารถใช้ระบบและฐานข้อมูลร่วมกันในการดำเนินงาน โดยใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ รวมถึงการศึกษาเทคโนโลยีเพื่อการแสดงผลเชิงเว็บ

## 1.4 ขั้นตอนการพัฒนา

1. ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของระบบงานปัจจุบัน โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รวมทั้งสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน และความต้องการจากผู้ปฏิบัติงานในแผนกที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ใช้ประโยชน์ตามการดำเนินงาน ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการทำงาน การดำเนินงานและการบริหารงาน รูปแบบของระบบที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2. ระบุปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการของระบบ
3. กำหนดความต้องการของระบบใหม่ โดยศึกษาถึงความจำเป็นและความต้องการในการนำเอาระบบใหม่มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ
4. ดำเนินการออกแบบเพื่อพัฒนาระบบใหม่ ในส่วนของโครงสร้างฐานข้อมูล ออกแบบรายงาน และออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงแนวทางการดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ
2. ได้พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพที่ตรงกับความต้องการใช้งานในปัจจุบัน ซึ่งออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ให้ใช้งานง่าย
3. เพื่อใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
4. ลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบเก่า เนื่องจากต้องเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง
5. ช่วยลดเวลาสำหรับพนักงานใหม่ในการเรียนรู้วิธีการใช้ระบบน้อยลง เนื่องจากระบบใหม่เป็นหน้าจอกราฟิก ทำให้เรียนรู้การใช้งานง่ายขึ้น โดยจะช่วยให้ผู้ใช้ทำงานได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น

## บทที่ 2

### ความรู้ทั่วไปและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล (Database) คือ แหล่งรวมข้อมูลหรือไฟล์ต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน เก็บอยู่ในที่เดียวกัน เพื่อประยุกต์ใช้งานในหลายๆ งานที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลร่วมกัน ซึ่งโดยปกติจะเก็บข้อมูลต่างๆ นี้อยู่ในสื่อข้อมูลแบบเข้าถึงโดยตรง (Direct Access) เพื่อให้การเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น และเป็นการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

ในระบบไฟล์ แต่ละโปรแกรมจะต้องมีไฟล์ข้อมูลแยกเก็บเป็นของตนเอง ซึ่งบางครั้งอาจมีความซ้ำซ้อนกันของไฟล์ข้อมูลในแต่ละ โปรแกรม จึงไม่เป็นการประหยัดเนื้อที่ดิสก์ในการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนนั้น ในขณะที่ระบบฐานข้อมูลจะมีการเก็บไฟล์ข้อมูลต่างๆ ไว้ที่เดียว ซึ่งหลายโปรแกรมสามารถเรียกใช้ร่วมกันได้ จึงเป็นการประหยัดเนื้อที่ดิสก์ และทำให้การประมวลผลมีประสิทธิภาพ

จากปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูลนี้ นอกจากจะเป็นการสิ้นเปลืองเนื้อที่ที่ใช้เก็บข้อมูลแล้ว ปัญหาที่ตามมาอีกอย่างคือ เมื่อมีการแก้ไขข้อมูลที่เก็บซ้ำๆ กันอยู่ในแต่ละระบบ ก็จะต้องพยายามแก้ไขให้ครบทุกแห่งและเหมือนกันด้วย เพราะถ้าไม่ตรงกันอาจทำให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูลขึ้น ในระบบการจัดการฐานข้อมูลอาจมีเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการฐานข้อมูลเรียกว่า DBMS (Database Management System) ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่มีหน้าที่ในการสร้างและปรับปรุงไฟล์ การดึงข้อมูลและการออกรายงานต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้มีการจัดการฐานข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว (ไพรัช เมตุลา และสินชัยสุขประเสริฐชัย.2546)

#### 2.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล

ในการใช้งานฐานข้อมูลนั้น ผู้ใช้โปรแกรมจะไม่เข้าไปใช้ข้อมูลในระบบโดยตรง แต่จะทำงานผ่านทางซอฟต์แวร์ ที่เป็นตัวจัดการระบบเรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS การเรียกใช้ข้อมูลในระบบสามารถใช้ภาษาที่ใช้ในการสอบถาม หรือ Query Language ซึ่งมีลักษณะคล้ายโครงสร้างของภาษาอังกฤษ ซึ่งปัจจุบันภาษาที่ใช้กันมาก ได้แก่ SQL ซึ่งย่อมาจาก Structured Query Language

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DBMS จะมีวิธีจัดการข้อมูลในระบบ โดยจะมีพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) เป็นองค์ประกอบสำคัญในระบบฐานข้อมูล ซึ่งจะเป็นแหล่งเก็บโครงสร้างของข้อมูลในระบบ เช่น ชนิดและขนาดของข้อมูล ความสัมพันธ์ของข้อมูลกับข้อมูลอื่น รวมทั้งรายนามผู้มีสิทธิในการใช้ข้อมูล เป็นต้น (ไพรัช เมตุลา และสินชัยสุขประเสริฐชัย.2546)

ในการเรียกใช้ข้อมูลแต่ละครั้ง DBMS จะอาศัยพจนานุกรมข้อมูลนี้เป็นแนวทางในการจัดการ เช่น การจะเพิ่มฟิลด์เข้าไปในฐานข้อมูลก็จะทำการตรวจสอบว่า ฟิลด์นั้นมีอยู่ในระบบแล้วหรือไม่ หรือในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในส่วนต่างๆ DBMS ในปัจจุบันได้มีผู้ผลิตขึ้นมามากมาย ได้แก่ Oracle, Informix, Ingres, RDB เป็นต้น

## 2.3 อินทราเน็ต

อินทราเน็ตใช้เครือข่ายและเทคโนโลยี TCP/IP และเครื่องมือตลอดจนการบริการต่างๆ ของอินเทอร์เน็ต เช่น เวิลด์ไวด์เว็บ อีเมล เทลเน็ต และ FTP แต่เครือข่ายและบริการเหล่านี้จะใช้ได้เฉพาะภายในองค์กรเท่านั้น อินทราเน็ตจะถูกแยกออกจากระบบอินเทอร์เน็ตด้วยไฟร์วอลล์สำหรับป้องกันไม่ให้ผู้ที่มิได้รับอนุญาตเข้าสู่ระบบอินทราเน็ตได้ พนักงานซึ่งทำงานอยู่ในบริษัทนั้นสามารถเข้าใช้งานอินทราเน็ตและใช้บริการต่างๆ ได้ แต่ผู้บุกรุกจะถูกกันออกไปโดยไฟร์วอลล์ (ไพรัช เมตุลา และสินชัยสุขประเสริฐชัย.2546)

อินทราเน็ตนั้นจะมีทั้งที่ใช้ซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่หาได้ในท้องตลาดทั่วไป เช่น เว็บเบราว์เซอร์ร่วมกับซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นโดยเฉพาะ เช่น เครื่องมือในการสืบค้นฐานข้อมูลต่างๆ และเนื่องจากอินทราเน็ตใช้โพรโทคอลมาตรฐานแบบเดียวกันกับอินเทอร์เน็ต ดังนั้น จึงสามารถปรับปรุงให้ทันสมัยตามเทคโนโลยีของเครือข่ายได้ตลอดเวลา

### 2.3.1 องค์ประกอบของอินทราเน็ต

จากนิยามจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบของอินทราเน็ตจะคล้ายคลึงกับอินเทอร์เน็ตอย่างมาก เนื่องจากการนำเทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ตมาใช้งานนั่นเอง โดยลักษณะอินทราเน็ตมีดังนี้

1. การใช้โพรโทคอล TCP/IP เป็นโพรโทคอลสำหรับติดต่อสื่อสารภายในเครือข่าย
2. ใช้เวิลด์ไวด์เว็บและโปรแกรมเบราว์เซอร์ในการแสดงข้อมูลข่าวสาร
3. ในกรณีที่มีการเชื่อมต่อระบบอินทราเน็ตในองค์กรเข้ากับอินเทอร์เน็ต จะต้องมีการใช้ไฟร์วอลล์ ซึ่งเป็นระบบป้องกันอันตรายจากผู้ไม่หวังดีที่ติดต่อเข้ามาจากอินเทอร์เน็ต

### 2.3.2 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

1. ช่วยให้ได้รับข้อมูลที่ใหม่ล่าสุดเสมอ เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูล จะทำการจัดเก็บไว้ที่ฐานข้อมูลส่วนกลาง เมื่อมีการปรับปรุงข้อมูล จะทำให้บุคลากรในองค์กรสามารถรับข้อมูลข่าวสารใหม่ล่าสุดได้รวดเร็ว โดยพร้อมเพรียงกัน
2. ช่วยในการติดต่อสื่อสารกันได้อย่างฉับไว ไม่ว่าจะบุคลากรจะอยู่ห่างกันคนละชั้น คนละตึก หรือคนละจังหวัด การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในองค์กร จะช่วยให้ทีมงานมีการประสานงานกันดีขึ้น
3. เสียค่าใช้จ่ายต่ำ การติดตั้งอินเทอร์เน็ตจะเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการติดตั้งซอฟต์แวร์การทำงานแบบกลุ่ม (Workgroup software) ทั่วไปมาก เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีแบบเปิดของอินเทอร์เน็ต ทำให้สามารถใช้ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ตซึ่งมีราคาไม่สูงนัก หรือในงานบางส่วนอาจไม่เสียค่าใช้จ่ายเลย เนื่องจากมีเซิร์ฟเวอร์และฟรีแวร์อยู่มากมายในอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ องค์กรมีระบบเครือข่ายภายในอยู่แล้ว การติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตเพิ่มเติมจะเสียค่าใช้จ่ายต่ำมาก เนื่องจากสามารถใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้วได้ทันทีตามคุณสมบัติ การใช้งานข้ามระบบ (Cross platform) ที่แตกต่างกันได้ของอินเทอร์เน็ต
4. เป็นระบบที่ใช้เทคโนโลยีเปิด ทำให้องค์กรไม่ผูกติดอยู่กับผู้ค้ารายใดรายหนึ่ง จึงช่วยลดความเสี่ยงต่าง ๆ เช่น ผู้ค้าเลิกกิจการ ผู้ค้าเลิกการผลิตและสนับสนุน หรือผู้ค้าขึ้นราคา เป็นต้น รวมทั้งช่วยให้สามารถหาซอฟต์แวร์ใหม่ ที่จะมาช่วยในการทำงานได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องพึ่งอยู่กับผู้ผลิตเพียงรายเดียว

### 2.4 ระบบเครือข่ายแลน

ระบบเครือข่ายแบบแลน หรือระบบเครือข่ายเฉพาะบริเวณ โดยปกติแล้วจะเป็นระบบเครือข่ายส่วนตัว นั่นคือองค์กรที่ต้องการใช้งานเครือข่าย ทำการสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกันเป็นระบบเครือข่ายในระยะใกล้ ๆ ซึ่งจะช่วยให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรและธุรกิจต่าง ๆ มากมาย เช่น (คู่มือ เรื่องเวหา และคณะ.2546)

1. สามารถแบ่งเบาการประมวลผลไปยังเครื่องต่าง ๆ
2. สามารถแบ่งกันใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องพิมพ์ ซีดีรอมไดรฟ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นต้น
3. สามารถแบ่งกันใช้งานซอฟต์แวร์และข้อมูลหรือสารสนเทศต่าง ๆ รวมทั้งทำให้สามารถจัดเก็บข้อมูลเหล่านั้นไว้เพียงที่เดียว

4. สามารถวางแผนหรือทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้ แม้จะไม่ได้อยู่ใกล้กัน
5. สามารถใช้ในการติดต่อกัน เช่น ส่งจดหมายทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือการส่งเสียงหรือภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
6. ช่วยลดค่าใช้จ่ายโดยรวมขององค์กร

## 2.5 โพรโทคอลเครือข่าย

โพรโทคอลของเครือข่าย (Network Protocol) หรือที่นิยมเรียกกันว่าโพรโทคอลสแตค (Protocol stack) ก็คือชุดของกฎหรือข้อตกลงในการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อให้แต่ละสถานีในเครือข่ายสามารถรับส่งข้อมูลระหว่างกันได้อย่างถูกต้อง

TCP/IP ได้รับการใช้งานกันมากในอินเทอร์เน็ตและระบบยูนิคซ์แบบต่าง ๆ อาจกล่าวได้ว่าเป็นโพรโทคอลที่ได้รับความนิยมสูงสุดในขณะนี้ โดยมีการใช้งานมากทั้งในแลนและแวน โพรโทคอล TCP/IP จะเป็นชุดของโพรโทคอลซึ่งรับหน้าที่ในส่วนต่าง ๆ กัน และมีการแบ่งเป็น 2 ระดับ (layer) คือ

- IP Layer เป็นโพรโทคอลที่อยู่ในระดับต่ำกว่า TCP อาจเทียบได้กับ Network Layer ใน OSI Reference Model ตัวอย่างโพรโทคอลที่อยู่ในระดับนี้คือ IP (Internet Protocol), ARP (Address Resolution Protocol), RIP (Routing Information Protocol) เป็นต้น
- TCP Layer เป็นโพรโทคอลที่อยู่ในระดับสูงกว่า IP เทียบได้กับ Transport Layer ของ OSI Reference Model ตัวอย่างโพรโทคอลใน Layer นี้ คือ TCP (Transport Control Protocol), UDP (User Datagram Protocol) เป็นต้น

## 2.6 เวิลด์ไวด์เว็บ

เวิลด์ไวด์เว็บ(WWW) จะเป็นบริการค้นหาและแสดงข้อมูลที่ใช้หลักการของ ไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) โดยมีการทำงานด้วยโพรโทคอลแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ที่เรียกว่า HTTP (Hypertext Transfer Protocol) ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลจากเครื่องให้บริการที่เรียกว่าเว็บเซิร์ฟเวอร์ หรือเว็บไซต์ โดยอาศัยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ และผลที่ได้จะเป็นไฮเปอร์เท็กซ์ ซึ่งเป็นข้อความที่มีบางจุดในข้อความที่สามารถเลือกเพื่อโยงไปยังจุดต่าง ๆ ที่มีข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งจุดที่โยงโยไปอาจเป็นจุดที่อยู่ในไซต์เดียวกันหรืออาจเป็นไซต์อื่น ๆ ที่อยู่คนละประเทศก็ได้ ทำให้เกิดเป็นเครือข่ายเสมือนขนาดใหญ่ที่มีการเชื่อมต่อกันอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอีกชั้น ในปัจจุบันไฮเปอร์เท็กซ์นอกจากจะเชื่อมโยงไปยังเอกสารหรือข้อมูลอื่นได้โดยตรงแล้ว ยังสามารถรวมเอาภาพ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหวที่เรียกว่า มัลติมีเดียได้ด้วย

ข้อมูลของเว็ลด์ไวด์เว็บที่ได้จากโปรแกรมบราวเซอร์ จะมีลักษณะคล้ายกับหน้าเอกสารที่เป็นกระดาษหน้าหนึ่ง ซึ่งนิยมเรียกว่า เว็บเพจ (Web Page) และหน้าเว็บหน้าแรกที่ใช้จะพบเมื่อเรียกเข้าไปยังไซต์ใด ไซต์หนึ่งจะเรียกว่า โฮมเพจ (Home Page) หรือหน้าที่เป็นเสมือนแหล่งเริ่มต้นนั่นเอง การสร้างเว็บเพจทำได้โดยการเขียนข้อความบรรยายลักษณะของหน้าด้วยภาษาเฉพาะในการสร้างไฮเปอร์เท็กซ์ที่เรียกว่า HTML (Hypertext Markup Language) ซึ่งค่อนข้างจะซับซ้อนจึงนิยมใช้ โปรแกรมสร้างเว็บ (Web Authoring) ช่วยอำนวยความสะดวกในการสร้างเว็บเพจ โดยโปรแกรมรุ่นใหม่ ๆ จะช่วยเขียนเว็บเพจได้เช่นเดียวกับการใช้โปรแกรมประมวลคำทั่ว ๆ ไป โดยไม่จำเป็นต้องทราบวิธีเขียนภาษา HTML เลย

เมื่อผู้ใช้สร้างเว็บเพจที่ต้องการนำเข้าสู่อินเทอร์เน็ตสำเร็จแล้ว จะสามารถต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตได้ โดยฝากไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ หรืออาจจะตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ขึ้นมาเอง

## 2.7 โปรแกรมบราวเซอร์

บราวเซอร์ที่ได้รับความนิยมสูงสุดในปัจจุบันก็คือ บราวเซอร์ฟรีแวร์จากไมโครซอฟต์ คือ โปรแกรม Internet Explorer (IE) และ บราวเซอร์ที่เป็นแชร์แวร์จากเนทสเคป คือ โปรแกรม Netscape Communicator

## 2.8 ASP

Active Server Page ก็คือ เอกสาร HTML ที่มีนามสกุลเป็น .asp แต่ ASP มีความสามารถที่สูงกว่า HTML ธรรมดาทุกประการ ทั้งนี้เพราะ ASP สามารถสร้างเว็บเพจ ที่ติดต่อปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ผ่านทางบราวเซอร์ได้ ที่เราเรียกว่า Dynamic และ Interactive ได้ การทำงานของ ASP จะทำการอ่านไฟล์หรือเว็บเพจที่ถูกระบุนามสกุลเป็น .asp แล้วทำงานตามสคริปต์ที่เขียนเอาไว้ สคริปต์ดังกล่าวจะเรียกว่า เป็น Server Side Script หรือ สคริปต์ที่จะถูกเรียกขึ้นมาทำงานที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์ ส่วนสคริปต์อีกประเภทเราจะพบเห็นทั่วไป เช่น Javascript เป็นต้น ที่จะถูกเรียกทำงานที่บราวเซอร์ จึงเรียกว่าเป็น Client Side Script ซึ่งการเขียน Client Side Script จะต้องคำนึงถึง บราวเซอร์เป็นหลัก เพราะว่าสคริปต์จะต้องทำงานที่บราวเซอร์ นั่นคือหากบราวเซอร์ไม่รองรับสคริปต์นั้นๆก็จะทำงานไม่ได้ เช่น การเขียน VBScript แบบ Client Side Script ก็จะไม่สามารถนำมาใช้งานที่บราวเซอร์ที่เป็น Netscape ได้ (ไพศาล โมลิสกุลมงคล.2538)

เมื่อ ผู้ใช้เอกสาร HTML ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์โดยเอกสารนั้น มีนามสกุลเป็น .asp เมื่อเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้รับก็จะส่งเอกสารนั้นไปให้ ASP ทำการประมวลผลและ ทำการสร้างเอกสาร HTML แล้วส่งไปที่ Web Sever เพื่อส่งไปยัง บราวเซอร์ เพื่อใช้ในการแสดงผลต่อไป

ลักษณะที่สำคัญและ โดดเด่นของ ASP ประกอบด้วย

1. Active Server Pages สามารถบรรจุสคริปต์ที่ใช้ประมวลผลทางเซิร์ฟเวอร์ได้การทำเช่นนี้ ได้ทำให้เกิดประโยชน์มาก เพราะจะทำให้เราสามารถสร้างหน้าเอกสารที่เป็นไดนามิกได้ ตัวอย่างง่ายๆ ที่แสดงถึงประโยชน์ของคุณลักษณะนี้คือ เราสามารถที่จะสร้างเอกสารที่แสดงข้อความทักทายที่แตกต่างกันไปในแต่ละเวลาของวันได้
2. Active Server Pages ได้เตรียม built-in object มากมาย การที่มี built-in object ใน Active Sever Pages ช่วยให้ผู้สคริปต์ของเรามีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้นนั่นเพราะ ออบเจกต์ต่างๆเหล่านี้ จะทำให้เราสามารถรับ-ส่งข้อมูลระหว่างเซิร์ฟเวอร์กับไคลเอนต์ บราวเซอร์ได้ ตัวอย่างเช่น การใช้ออบเจกต์ "Request" เราสามารถรับข้อมูลจากผู้ที่ใช้ที่ส่งมาทางฟอร์มของ HTML และส่งข้อมูลนั้นต่อไปให้กับส่วนของสคริปต์ที่ต้องการได้อย่างง่ายดาย
3. Active Server Pages สามารถเพิ่มคอมโพเนนท์ที่ต้องการได้ ไม่เฉพาะคอมโพเนนท์มาตรฐานที่ Active Server Pages ได้เตรียมไว้ตอนที่ติดตั้งเท่านั้น Active Server Pages ยังสามารถทำการเพิ่มคอมโพเนนท์ที่ผู้ใช้ต้องการเข้าไปได้อีก
4. Active Server Pages สามารถทำการติดต่อกับฐานข้อมูล ดังเช่น Microsoft SQL Server หรือ Microsoft Access ได้เป็นอย่างดี โดยการใช้ชุดของออบเจกต์ที่เรียกว่า ActiveX Data Object (ADO) คุณลักษณะในข้อนี้ทำให้ Active Server Pages มีประสิทธิภาพมากที่สุด ในการที่จะนำไปใช้งาน

## 2.9 การเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้วย ADO

ปัจจุบันการใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยเฉพาะ WWW เป็นอะไรที่มากกว่าการขูดข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ ในการใช้งานที่เพิ่มขึ้นและมีความสำคัญมากขึ้น คือ การเรียกค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล Active Server Page มีวิธีการติดต่อกับฐานข้อมูลโดยใช้ Server Side Component ที่เรียกว่า ActiveX Data Object (ADO) โดยมีตัวกลางการเชื่อมต่อ ระหว่างแอปพลิเคชันและฐานข้อมูล นั่นคือ Open Database Connectivity หรือ ODBC (ไพศาล โมลิสกุลมงคล.2538)

ActiveX Data Objects คือ ชุดของออบเจกต์ที่ถูกนำมาใช้ ในการติดต่อกับ Database Server สำหรับ ASP โดยใช้ ADODB สร้างออบเจกต์ที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อและดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล เพื่อมาใช้งาน โดยมีออบเจกต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับ ADO ดังนี้

1. Command Object เป็นออบเจกต์คำสั่ง ที่ถูกส่งไปเพื่อกระทำกรให้ได้เรคอร์ดเซต กลับมาเป็นผลลัพธ์ และยังสามารถในการกำหนดพารามิเตอร์ต่างๆ ไปกับการส่งคำสั่งปกติได้
2. Connection Object เป็นออบเจกต์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล
3. Recordset Object เป็นออบเจกต์ที่ได้มาจากการส่งคำสั่งเพื่อให้ได้เรคอร์ดเซต เป็นผลลัพธ์กลับมา



## บทที่ 3

### การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม

#### 3.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำประกันอุบัติเหตุ

การทำประกันอุบัติเหตุเป็นการให้ความคุ้มครองแก่ผู้เอาประกันจากความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยอุบัติเหตุ ตลอด 24 ชั่วโมงทั่วโลก โดยบริษัทจะชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้เอาประกันหรือผู้รับผลประโยชน์ตามความเสียหายที่ทำประกันไว้ และการประกันชนิดนี้ยังขยายความครอบคลุมไปถึงความเสียหายจากการถูกฆาตกรรมและลอบทำร้ายร่างกาย

ความคุ้มครองเบื้องต้น ครอบคลุมกรณีต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การเสียชีวิต หรือสูญเสียชีวิตและสาวยุวะและสาวยุวะ
2. การทุพพลภาพถาวร
3. เงินจุนเจือต่อสัปดาห์
4. เงินค่ารักษาพยาบาล
5. เงินชดเชยกรณีกระดูกแตกหัก
6. การเสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์
7. ฆาตกรรมและลอบทำร้าย

#### 3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานประกันอุบัติเหตุ

การดำเนินงานประกันนั้น จะแบ่งเป็นแผนกต่างๆ ได้แก่ แผนกการเงินทำหน้าที่รับชำระเบี้ยประกัน แผนกพิจารณาทำหน้าที่ป้อนข้อมูลเข้าระบบและพิจารณากรมธรรม์ แผนกเปลี่ยนแปลงและต่ออายุกรมธรรม์ มีหน้าที่เปลี่ยนแปลงข้อมูลต่างๆ หลังจากที่ได้ออกกรมธรรม์ไปแล้วและทำหน้าที่ต่ออายุกรมธรรม์เมื่อครบกำหนด ซึ่งการประกันอุบัติเหตุนี้เป็นแบบรับประกันปีต่อปี แผนกจ่ายค่าชดเชยสินไหมทำหน้าที่จ่ายค่าชดเชยสินไหม เมื่อผู้ทำประกันส่งเรื่องเรียกร้องเงินค่าชดเชยจากการประสบอุบัติเหตุ แผนกสถิติตัวแทนทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลตัวแทนต่างๆ แผนกบัญชีทำหน้าที่ดูแลด้านการเงินของบริษัท โดยดูจากรายงานการเงินต่างๆ ส่วนรายละเอียดขั้นตอนการทำงานต่างๆ แบ่งเป็นหัวข้อย่อยได้ดังนี้

### 3.2.1 ขั้นตอนการชำระเงิน

ตัวแทนหรือเลขานุการจะนำไปสมัครและหลักฐานการสมัครมาส่งที่หน้าเคาเตอร์เพื่อติดสติ๊กเกอร์หมายเลขกรรมธรรม์ แล้วนำค่าเบี้ยประกันมาจ่ายที่แผนกการเงิน แผนกการเงินจึงป้อนหมายเลขกรรมธรรม์ ที่อยู่ลูกค้า จำนวนเงินที่ชำระ แล้วจึงออกใบเสร็จรับเงินให้ ถ้าตัวแทนไม่นำเงินไปชำระค่าเบี้ยประกัน เมื่อกรรมธรรม์อนุมัติแล้ว ทางบริษัทจะทำการหักค่าเบี้ยประกันจากบัญชีตัวแทน

### 3.2.2 ขั้นตอนการพิจารณากรรมธรรม์

เมื่อเจ้าหน้าที่ได้รับใบสมัครมาแล้ว สิ่งที่จะต้องทำการตรวจพิจารณามีรายละเอียดดังนี้ ดังภาพที่ 3.1

- 1) ทำการตรวจสอบรายละเอียดในใบสมัคร ว่ามีการกรอกถูกต้องและครบถ้วน พร้อมทั้งแนบเอกสารที่บริษัทต้องการ
- 2) พิจารณาอนุมัติขั้นอาชีพ และทุนประกันภัยที่สมัครเข้ามา
- 3) เมื่อพิจารณาอนุมัติให้ขั้นอาชีพและทุนประกันภัยเรียบร้อยแล้ว จะนำไปสมัครนั้นมาป้อนข้อมูลเข้าระบบเพื่อจัดเก็บบันทึกข้อมูลของผู้เอาประกันภัย
- 4) ถ้าข้อมูลในใบสมัครที่ระบุมาไม่ครบถ้วนจะต้องออกจดหมายแจ้งข้อมูลใบสมัครไม่เรียบร้อย ส่งให้ตัวแทนและลูกค้าทราบ แล้วให้ปฏิบัติตามข้อความที่อยู่ในจดหมาย แล้วส่งผลกลับมายังเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินการต่อไป
- 5) ในกรณีที่ป้อนใบสมัครเรียบร้อยแล้ว ระบบจะทำการตรวจสอบกับฐานข้อมูลว่ามีกรรมธรรม์เก่าอยู่หรือไม่ ถ้ามีที่หน้าจอแจ้งว่าผู้เอาประกันภัยนี้มีกรรมธรรม์อยู่แล้ว ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 กรณี คือ
  - มีกรรมธรรม์เก่าขาดอายุ สามารถซื้อกรรมธรรม์ใหม่ได้
  - มีกรรมธรรม์เก่ามี Impairment Code นำมาพิจารณาร่วมกับใบสมัครใหม่
  - มีกรรมธรรม์เก่าสถานะปกติ พิจารณารับเพิ่มได้หรือไม่
- 6) ในกรณีไม่สามารถออกกรรมธรรม์ได้เกิดจากสาเหตุดังต่อไปนี้ เมื่อทำการออกจดหมายปฏิเสธใบสมัครแล้ว จะต้องทำการเปลี่ยนสถานะกรรมธรรม์ และระบุ Impairment Code กำกับด้วยทุกครั้ง
  - ผู้สมัครมีปัญหาสุขภาพ อาชีพ ประวัติการเรียกร้องเงินสินไหม อายุเกินกฎเกณฑ์ของบริษัท ให้ออกจดหมายปฏิเสธใบสมัคร (Decline)
  - ผู้สมัครได้รับจดหมายแจ้งข้อมูลใบสมัครไม่เรียบร้อยนานเกิน 1 เดือน แล้วไม่ดำเนินการตามข้อความที่แจ้งไป ให้ออกจดหมายยกเลิกใบสมัคร เนื่องจากใบสมัครไม่สมบูรณ์ (Incomplete) ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่าการณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

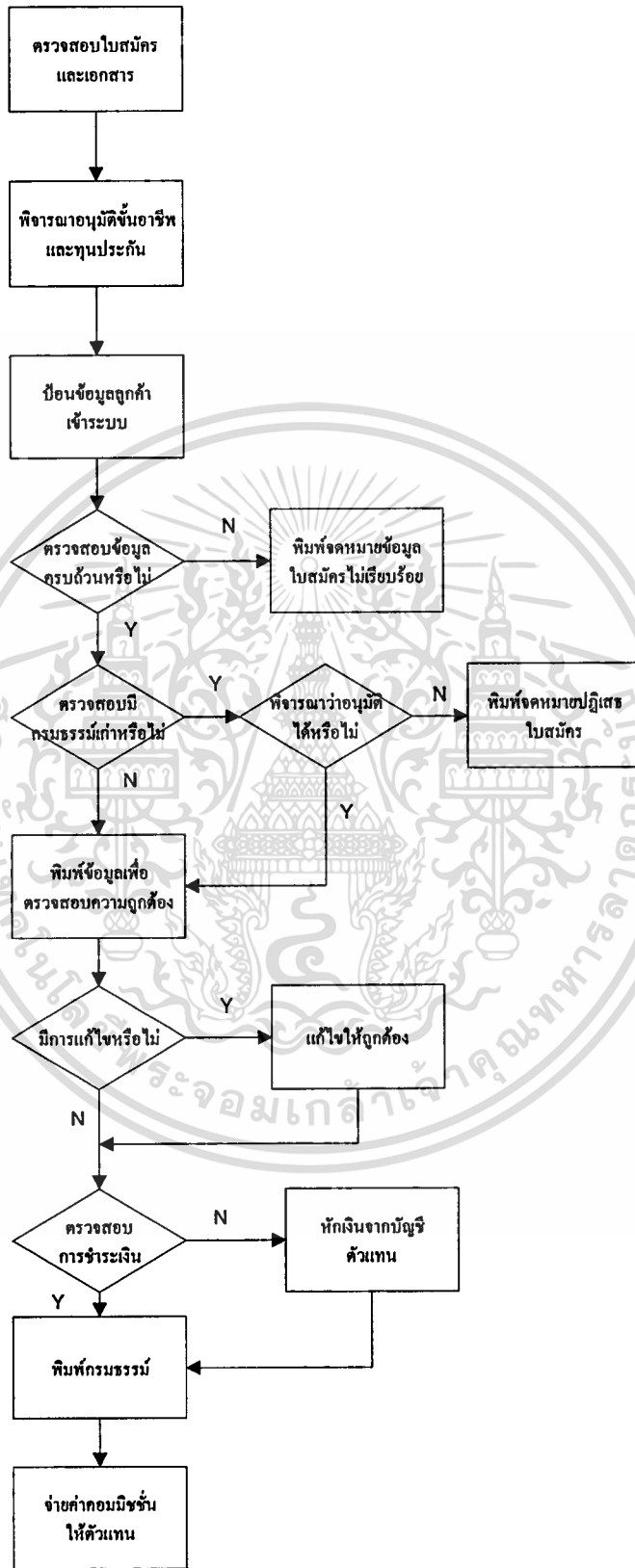
- ผู้สมัครยกเลิกใบสมัครก่อนออกกรมธรรม์ ให้ออกจดหมายยกเลิกใบสมัคร (Withdraw)
- ไม่ตอบรับข้อเสนอตามที่บริษัทอนุมัติ ให้ออกบันทึกยกเลิกใบสมัคร (Not Taken)
- บริษัทเลื่อนการพิจารณาเนื่องจากสุขภาพของผู้สมัคร อายุ อาชีพ ให้ออกจดหมายเลื่อนใบสมัคร (Postpone)

- 7) ขั้นตอนการพิมพ์เพื่อนำมาตรวจสอบ (Print Check) หมายถึง การสั่งพิมพ์รายละเอียดที่ได้ป้อนเข้าไป เพื่อนำมาตรวจสอบความถูกต้อง และถ้าเกิดความผิดพลาดจะได้ดำเนินการแก้ไขก่อนออกกรมธรรม์
- 8) แก้ไขข้อมูล หลังจากที่เราตรวจสอบความถูกต้องจากใบ Print Check แล้ว เมื่อพบข้อผิดพลาดจะต้องนำมาแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง
- 9) ตรวจสอบว่ามีการชำระเงินเข้ามาหรือไม่ ถ้ามีการชำระเงินเข้ามาแล้วจะทำการออกกรมธรรม์ ถ้ายังไม่มีการชำระเงินจะทำการหักเงินค่าเบี้ยประกันจากบัญชีตัวแทน
- 10) ออกกรมธรรม์ แล้วจัดส่งไปยังหน่วยตัวแทนเพื่อนำไปมอบให้กับลูกค้า
- 11) จ่ายค่าคอมมิชชั่นให้กับตัวแทน โดยนำเงินเข้าบัญชีตัวแทนทุกสิ้นเดือน

### 3.2.3 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงและต่ออายุกรมธรรม์

- 1) หลังจากออกกรมธรรม์ไปแล้ว เมื่อมีใบแจ้งขอเปลี่ยนแปลงพร้อมหลักฐานการเปลี่ยนแปลง เจ้าหน้าที่จะทำการเปลี่ยนแปลงตามใบแจ้งฯ ตามหน้าจอเฉพาะเรื่องที่ขอเปลี่ยนแปลง แล้วทำการออกจดหมายบันทึกสถิติหลังกรมธรรม์ โดยวิธีการแมนนวล
- 2) เมื่อได้รับเอกสารแจ้งต่ออายุกรมธรรม์ เจ้าหน้าที่จะต้องนำมาตรวจสอบรายละเอียดของใบแจ้งต่ออายุ นำมาตรวจสอบวันครบกำหนด เพื่อทำการแยกประเภทใบแจ้งต่ออายุออกเป็น 2 แบบ
  - 2.1) ใบแจ้งต่ออายุที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง คือ การแจ้งต่ออายุก่อนวันครบกำหนดสามารถต่ออายุได้เลย
  - 2.2) ใบแจ้งต่ออายุที่มีการเปลี่ยนแปลง คือ การที่ผู้เอาประกันภัยมีความประสงค์ที่จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ ในกรมธรรม์ เช่น
    - เปลี่ยนแปลงวันคุ้มครอง คือ พบว่าแจ้งหลังการสิ้นสุดความคุ้มครอง
    - เปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับ ที่อยู่ ชื่อ ชื่อสกุล อายุของผู้เอาประกันภัย
    - เปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับผู้รับผลประโยชน์และความสัมพันธ์
    - เปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับทุนประกันภัย อาชีพ
    - เปลี่ยนตัวแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการพิจารณากรมธรรม์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.4 ขั้นตอนการยกเลิกกรมธรรม์

1. บริษัทจะบอกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยได้ ด้วยการส่งหนังสือบอกกล่าวล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน ในกรณีนี้บริษัทจะคืนเบี้ยประกันภัยให้ผู้เอาประกันภัย โดยหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยได้ใช้บังคับมาแล้วออกตามส่วน
2. ผู้เอาประกันภัยจะบอกยกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยได้ โดยแจ้งให้บริษัททราบเป็นหนังสือ และมีสิทธิได้รับเบี้ยประกันภัยคืน หลังจากหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลากรมธรรม์ประกันภัยได้ใช้บังคับมาแล้ว ออกตามอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้นตามตารางที่ระบุไว้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 อัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้น

ระยะเวลาประกันภัย (ไม่เกิน/เดือน)	ร้อยละของเบี้ยประกันภัยเต็มปี
1	15
2	25
3	35
4	45
5	55
6	65
7	75
8	80
9	95
10	90
11	95
12	100

การคืนค่าเบี้ยประกัน กรณียกเลิกกรมธรรม์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. กรณีที่ผู้เอาประกันภัยไม่ได้ชำระเบี้ยประกันเข้ามา จะหักค่าดำเนินการยกเลิกจากบัญชีตัวแทน
2. กรมธรรม์ที่ผู้เอาประกันภัยชำระค่าเบี้ยประกันภัยแล้ว ระบบทำการคืนเบี้ยประกันหลังจากหักค่าดำเนินการยกเลิกกรมธรรม์

### 3.2.5 ขั้นตอนการเรียกเรื่องเงินค่าสินไหมทดแทน

1. ในกรณีเรียกเรื่องค่าสินไหมทดแทน ผู้เอาประกัน ผู้รับผลประโยชน์ หรือ ตัวแทนของบุคคลดังกล่าว จะต้องส่งหลักฐานตามที่บริษัทต้องการให้แก่บริษัท
2. เมื่อบริษัทได้รับใบเรียกร้องสินไหมและหลักฐานแล้ว ก็จะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียกร้องเข้าระบบ
3. เจ้าหน้าที่จะทำการจ่ายเงินชดเชยตามแบบประกันและความคุ้มครองที่ผู้เอาประกันซื้อไว้
4. หลังจากเจ้าหน้าที่จ่ายเงินชดเชยแล้ว เจ้าจะออกในวันรุ่งขึ้น เพื่อจัดส่งให้กับตัวแทนเพื่อนำไปมอบให้ลูกค้าต่อไป

### 3.2.6 ขั้นตอนการสมัครและต่อสัญญาตัวแทน

1. ต้องสมัครสอบการเป็นตัวแทนก่อน เมื่อผ่านแล้วจึงจะได้โค้ดตัวแทน
2. ในการพิจารณาอนุมัติกรมธรรม์ รหัสตัวแทนจะต้องอยู่ในสถานะปกติ คือ สามารถขายประกันได้
3. หลังจากที่ถูกกรมธรรม์ได้รับการอนุมัติแล้ว บริษัทจะทำการจ่ายค่าคอมมิชชั่นให้กับตัวแทนทุกสิ้นเดือน
4. ถ้าสถานะตัวแทนอยู่ในระหว่างขาดสัญญาตัวแทน ตัวแทนจะต้องมาดำเนินการต่อสัญญาตัวแทนกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายสถิติตัวแทนให้เรียบร้อยก่อน เมื่อเรียบร้อยแล้วทางแผนกพิจารณาจึงจะทำการออกกรมธรรม์ต่อไปได้

### 3.3 ปัญหาจากระบบงานเดิม

1. ระบบงานเดิมมีขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยาก ซับซ้อน งานแต่ละอย่างต้องใช้หลายหน้าจอ
2. ผู้ใช้จะต้องทำการศึกษาเรียนรู้และจดจำคำสั่ง รวมทั้งรูปแบบในการคีย์ข้อมูล
3. การเข้าข้อมูลส่วนใหญ่จะเข้าเป็นโค้ด และอ่านความหมายจากโค้ด ทำให้ผู้ใช้งานส่วนอื่นที่ประสานงานกันไม่เข้าใจความหมาย
4. การป้อนข้อมูลทำได้ไม่สะดวก เนื่องจากเป็นระบบภาวะข้อความ การเข้าข้อมูลทุกอย่างต้องคีย์เป็นตัวอักษร
5. ใช้เวลาในการฝึกหัดในการใช้ระบบนาน
6. การแก้ไขข้อมูลทำได้ไม่สะดวก เพราะการแก้ไขแต่ละอย่าง ต้องใช้คนละหน้าจอ
7. ในการออกจดหมาย ทางเจ้าหน้าที่ต้องทำแบบแมนนวล ก็จะต้องทำการออกโดยพิมพ์

ผ่าน MS-Word เอง

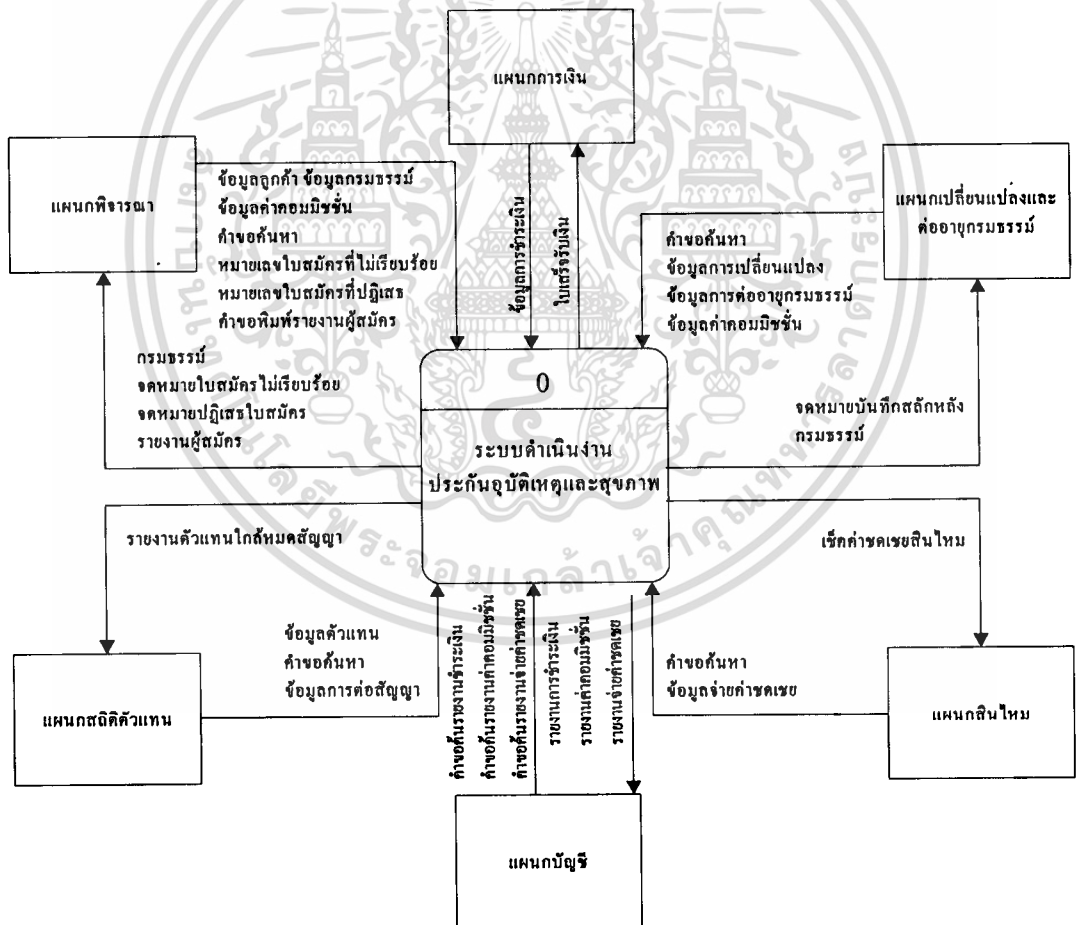
8. ไม่สามารถออกรายงานสรุปประจำวันในการออกจดหมาย ทำให้เจ้าหน้าที่ค้นหา ตรวจสอบและติดตามงานได้ไม่สะดวก
9. แต่ละแผนกใช้แอปพลิเคชันในการทำงานแตกต่างกัน ทำให้การจัดเก็บข้อมูลอยู่กระจัดกระจายและซ้ำซ้อน แต่ละแผนกไม่สามารถดูข้อมูลของแผนกอื่นได้เพราะใช้งานคนละระบบ



การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

4.1 การออกแบบระบบ

จากที่ทำการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม ตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบงานเดิมนั้น จะทำให้เราทราบถึงความต้องการที่จะเกิดขึ้นในระบบงานใหม่ ซึ่งสามารถที่จะนำมาออกแบบและดำเนินการพัฒนาระบบงานให้ตรงตามความต้องการกับผู้ใช้ระบบมากที่สุด ในเบื้องต้นเราจะพิจารณาถึงภาพรวมของระบบและสิ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบ ดังแสดงให้เห็นโดย Context Diagram และ Data Flow Diagram ในภาพที่ 4.1 และ ภาพที่ 4.2 ตามลำดับ



ภาพที่ 4.1 Context Diagram ของระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ

จากภาพที่ 4.1 เป็นแผนภาพรวม ซึ่งแสดงผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ คือ แผนกการเงิน แผนกพิจารณา แผนกเปลี่ยนแปลงและต่ออายุ แผนกสินไหม แผนกสถิติตัวแทน แผนกบัญชี โดยมีความเกี่ยวข้องกับระบบงานใหม่ดังนี้

1. แผนกการเงิน ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลการเงิน ส่วนระบบทำหน้าที่ออกใบเสร็จรับเงิน
2. แผนกพิจารณา ทำหน้าที่ป้อนข้อมูลลูกค้า ข้อมูลกรมธรรม์ คำขอค้นหา ส่วนระบบทำหน้าที่ออกกรมธรรม์
3. แผนกเปลี่ยนแปลงและต่ออายุกรมธรรม์ ทำหน้าที่ป้อนคำขอค้นหา ข้อมูลการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลการต่ออายุกรมธรรม์และข้อมูลค่าคอมมิชชั่น ส่วนระบบทำหน้าที่ออกจดหมายบันทึกสลักหลังและออกกรมธรรม์
4. แผนกสินไหม ทำหน้าที่ป้อนคำขอค้นหา ข้อมูลการจ่ายค่าชดเชย ส่วนระบบทำหน้าที่ออกเช็คค่าชดเชยสินไหม
5. แผนกสถิติตัวแทน ทำหน้าที่ป้อนข้อมูลตัวแทน คำขอค้นหาและข้อมูลการต่อสัญญา ส่วนระบบทำหน้าที่ออกรายงานตัวแทนใกล้หมดสัญญา

จากภาพที่ 4.2 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ของระบบงานใหม่ ซึ่งมีกระบวนการทำงาน 6 ส่วน คือ

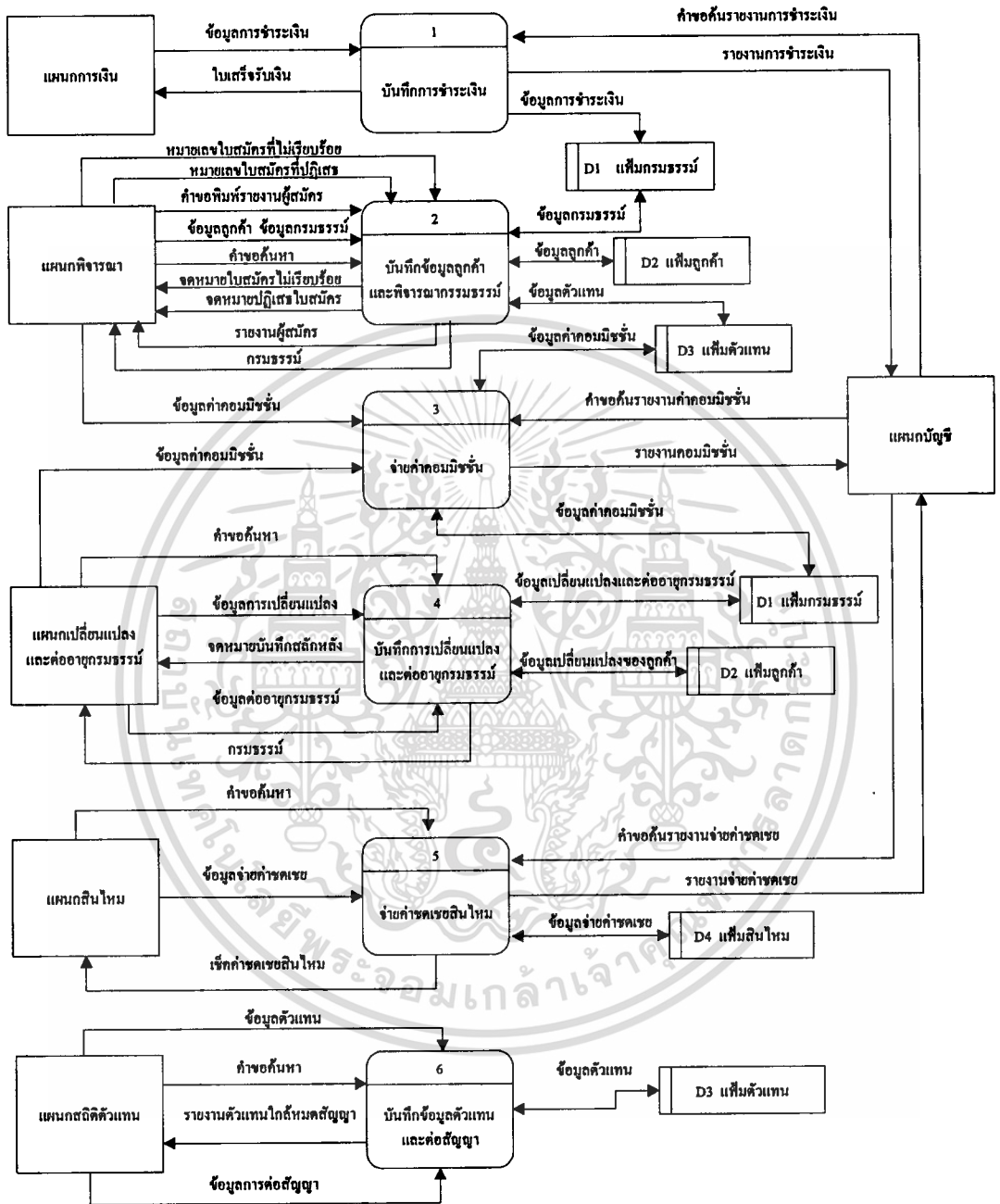
1. ส่วนบันทึกข้อมูลการชำระเงิน แผนกการเงินจะทำการป้อนหมายเลขกรมธรรม์ ชื่อ-นามสกุลลูกค้าและจำนวนเงินที่ชำระเข้าไปในระบบ เพื่อนำข้อมูลไปเก็บไว้ในแฟ้มกรมธรรม์ จากนั้นระบบจะพิมพ์ใบเสร็จรับเงินออกมา ส่วนแผนกบัญชีส่งคำขอค้นหารายงานการชำระเงินเข้าไปในระบบ จากนั้นระบบจะส่งรายงานการชำระเงินออกมา
2. ส่วนบันทึกข้อมูลลูกค้าและพิจารณากรมธรรม์ แผนกพิจารณากรมธรรม์ จะทำการป้อนข้อมูลลูกค้า ข้อมูลกรมธรรม์และคำขอค้นหาเข้าไปในระบบ เพื่อนำข้อมูลไปเก็บไว้ในแฟ้มลูกค้าและแฟ้มกรมธรรม์ จากนั้นระบบจะพิมพ์กรมธรรม์ออกมา
3. ส่วนจ่ายค่าคอมมิชชั่น เมื่อแผนกพิจารณากรมธรรม์ หรือแผนกเปลี่ยนแปลงและต่ออายุกรมธรรม์ อนุมัติให้ออกกรมธรรม์แล้วระบบจะพิมพ์กรมธรรม์ออกมาพร้อมทั้งจ่ายค่าคอมมิชชั่นให้กับตัวแทนโดยอัตโนมัติ ส่วนแผนกบัญชีส่งคำขอค้นหารายงานการจ่ายค่าคอมมิชชั่นเข้าไปในระบบ จากนั้นระบบจะส่งรายงานค่าคอมมิชชั่นออกมา
4. ส่วนบันทึกการเปลี่ยนแปลงและต่ออายุกรมธรรม์ แผนกเปลี่ยนแปลงและต่ออายุกรมธรรม์จะทำการป้อนคำขอค้นหา ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงและข้อมูลต่ออายุกรมธรรม์เข้าไปในระบบ เพื่อนำข้อมูลไปเก็บไว้ในแฟ้มลูกค้าและแฟ้มกรมธรรม์ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลระบบจะพิมพ์

จดหมายบันทึกสถักหลังกรมธรรม์ออกมา หรือ ถ้ามีการต่ออายุกรมธรรม์ระบบจะพิมพ์กรมธรรม์ออกมา

5. ส่วนจ่ายค่าชดเชยสินไหม แผนกสินไหมจะป้อนค่าขอค้นหาและข้อมูลจ่ายค่าชดเชยเข้าไปในระบบ เพื่อนำข้อมูลไปเก็บไว้ในแฟ้มสินไหม จากนั้นระบบจะพิมพ์เช็คค่าชดเชยออกมา ส่วนแผนกบัญชีส่งค่าขอค้นหารายงานจ่ายค่าชดเชยสินไหมเข้าไปในระบบ จากนั้นระบบจะส่งรายงานจ่ายค่าชดเชยออกมา
6. ส่วนบันทึกข้อมูลตัวแทนและต่อสัญญา แผนกสถิติตัวแทนจะป้อนข้อมูลตัวแทนตัวแทน ค่าขอค้นหาและข้อมูลการต่อสัญญาเข้าไปในระบบ เพื่อนำไปเก็บไว้ในแฟ้มตัวแทน จากนั้นระบบจะส่งรายงานตัวแทนใกล้หมดสัญญาออกมา

จากการทำงานของ Data Flow Diagram สามารถแยกงานของโปรแกรมที่ 2 ออกเป็นงานย่อยได้ตาม Data Flow Diagram Level 1 ดังภาพที่ 4.3

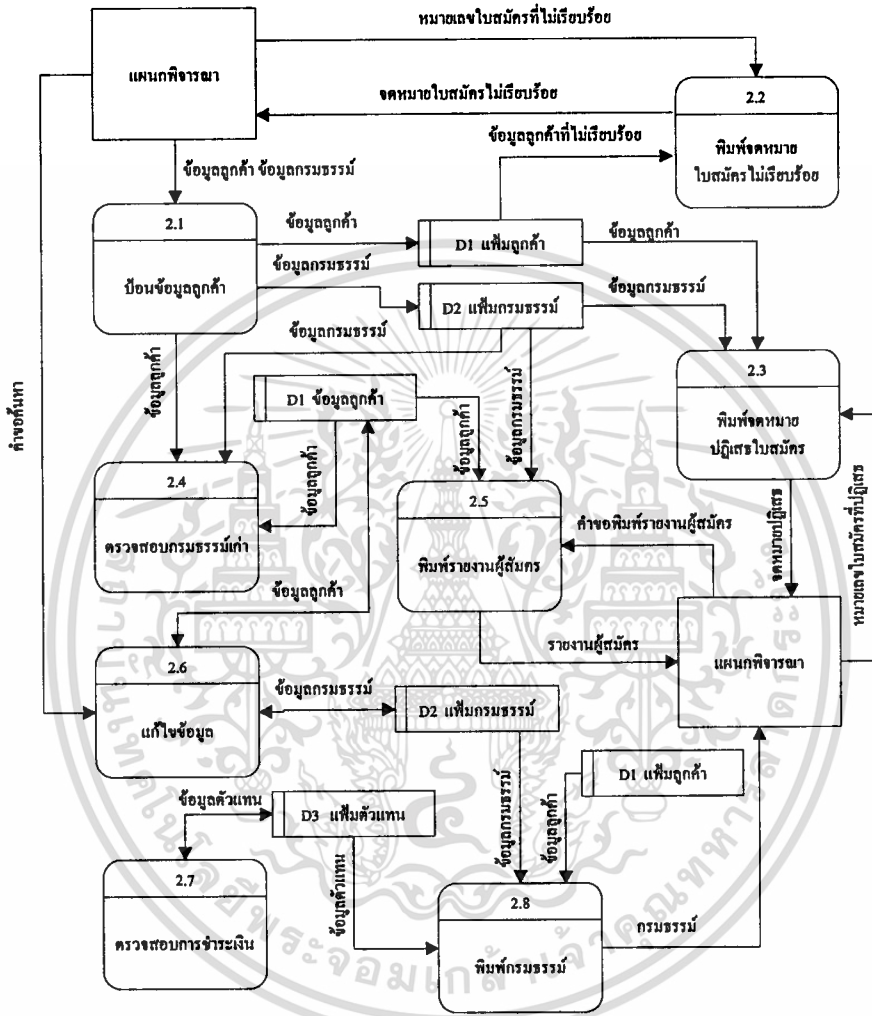
1. ส่วนการป้อนข้อมูลลูกค้าเข้าระบบ
2. ส่วนการพิมพ์จดหมายใบสมัครไม่เรียบร้อย เมื่อพบว่าข้อมูลลูกค้าที่ใบสมัครกรอกไม่ครบถ้วน
3. ส่วนการพิมพ์จดหมายปฏิเสธใบสมัคร เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าไม่สามารถอนุมัติได้เนื่องจากกฎเกณฑ์บริษัท
4. ส่วนตรวจสอบกรมธรรม์เก่า เมื่อพบว่าเคยสมัครทำประกันมาแล้ว ว่าเป็นไปตามเงื่อนไขของบริษัทหรือไม่
5. ส่วนการพิมพ์รายงานผู้สมัคร เพื่อนำมาตรวจสอบความถูกต้อง
6. ส่วนการแก้ไขข้อมูล เมื่อพบความผิดพลาด
7. ส่วนตรวจสอบการชำระเงิน เมื่อสามารถอนุมัติให้ออกกรมธรรม์ได้
8. ส่วนการพิมพ์กรมธรรม์ เพื่อออกกรมธรรม์



ภาพที่ 4.2 Data Flow Diagram ของระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการทำงานของ Data Flow Diagram สามารถแยกงานของโปรเซสที่ 2 ออกเป็นงานย่อยได้ตาม Data Flow Diagram Level 1 ดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2 บันทึกข้อมูลลูกค้าและพิจารณาค่าธรรมเนียม

### 4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบนี้จะทำการจำลองระบบ โดยการพัฒนาระบบบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ได้ทำการติดตั้ง

1. เว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยใช้ Internet Information Server ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows NT หรือ Windows 2000 Server ซึ่งเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่มีมาให้พร้อมกับเครื่องเซิร์ฟเวอร์และระบบปฏิบัติการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

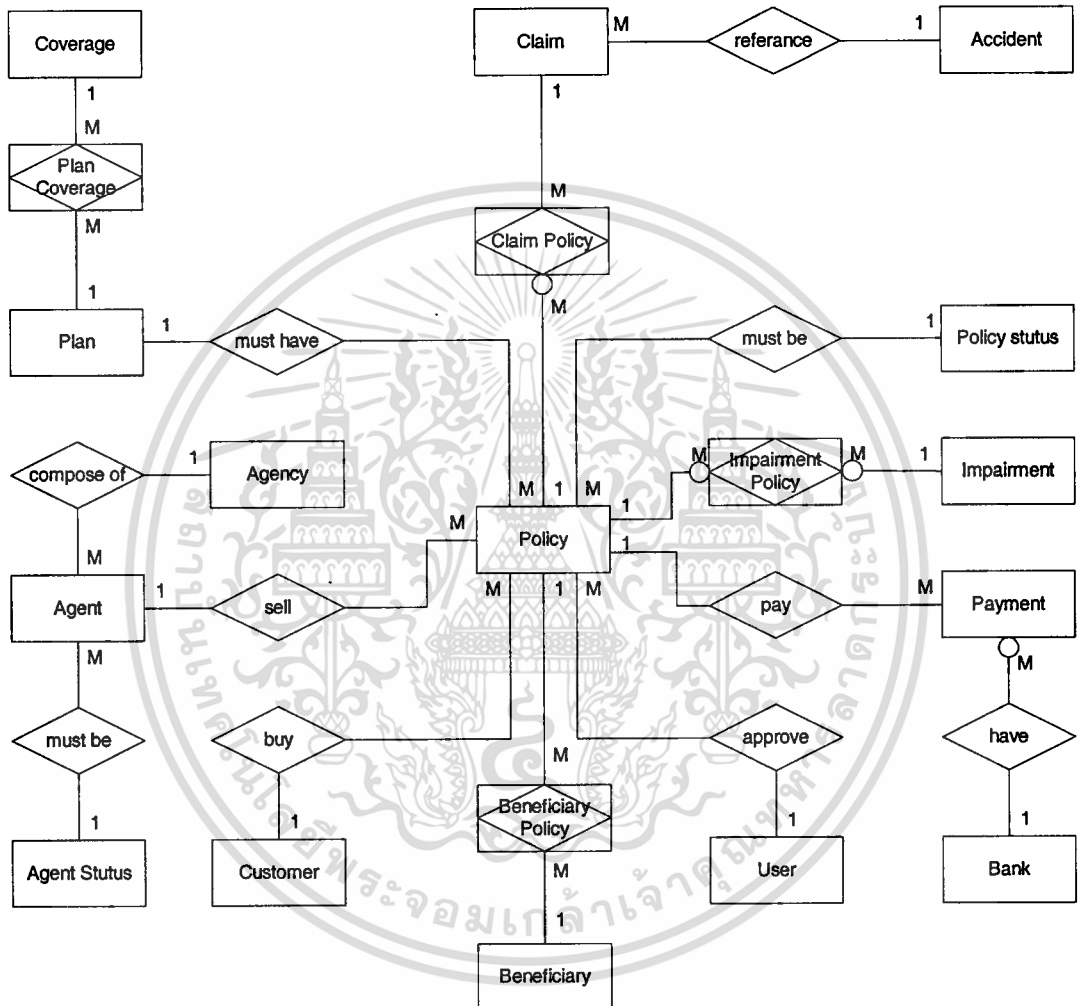
2. เว็บคาต้าเบส สำหรับเก็บข้อมูลการปฏิบัติงาน ใช้ซอฟต์แวร์การจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access
3. เว็บเบราว์เซอร์ สำหรับการเรียกดูข้อมูลของผู้ใช้ โดยเรียกใช้ผ่าน Internet Explorer ซึ่งมีมาให้พร้อมกับชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและระบบปฏิบัติการ Windows
4. ใช้ภาษา ASP (Active Server Page) นำเสนอผ่านเว็บผ่านในการติดต่อกับฐานข้อมูล
5. ใช้ ODBC (Open Database Connectivity) ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

#### 4.3 การออกแบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลประกอบด้วยตาราง หรือ เอนทิตี ดังต่อไปนี้

1. Agent เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดข้อมูลของตัวแทน
2. Agency เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดข้อมูลของหน่วยประกันชีวิต
3. Agent Status เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดสถานะของตัวแทน
4. Customer เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดข้อมูลลูกค้า
5. Beneficiary เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้รับผลประโยชน์
6. Plan เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดแบบประกันที่มีขาย
7. Coverage เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดความคุ้มครองของแบบประกัน
8. Plan Coverage เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดแบบประกันและความคุ้มครอง
9. Policy เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดข้อมูลกรมธรรม์
10. Policy Status เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดสถานะกรมธรรม์
11. Impairment เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดปัญหาสุขภาพ
12. User เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดผู้ใช้งานระบบ
13. Beneficiary Policy เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดผู้รับผลประโยชน์กรมธรรม์
14. Payment เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดการชำระเงิน
15. Bank เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดธนาคาร
16. Claim เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดการเรียกร้องค่าชดเชยสินไหม
17. Claim Policy เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดประวัติการเรียกร้องค่าชดเชยสินไหม
18. Accident เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดอุบัติเหตุ
19. Impairment Policy เป็นเอนทิตีที่แสดงรายละเอียดปัญหาสุขภาพของกรมธรรม์

จากเอนทิตีข้างต้น เราจะแสดงความสัมพันธ์ในรูปแบบของ Entity Relationship Diagram ได้ดังภาพที่ 4.4 โดยพจนานุกรมข้อมูล แสดงรายละเอียดของแต่ละเอนทิตีตาราง ตั้งแต่ตารางที่ 4.1 ถึง ตารางที่ 4.18



ภาพที่ 4.4 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดตารางตัวแทน (Agent)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Agt_code	รหัสตัวแทน	Text	6	PK	
Agy_code	รหัสหน่วย	Text	5	FK	Agency
Agt_name	ชื่อตัวแทน	Text	30		
Agt_surname	สกุลตัวแทน	Text	30		
Agt_sex	เพศ	Text	1		
Agt_idcard	เลขที่บัตรประชาชน	Text	13		
Agt_DOB	วันเดือนปีเกิด	Date/Time	-		
Agt_address	ที่อยู่ตัวแทน	Text	100		
Agt_zipcode	รหัสไปรษณีย์	Text	5		
Agt_tel_H	เบอร์โทรศัพท์ที่บ้าน	Text	10		
Agt_tel_M	เบอร์โทรศัพท์มือถือ	Text	10		
AgtL_code	รหัสหัวหน้าหน่วย	Text	6		
Agt_start_date	วันที่เริ่มสัญญา	Date/Time	-		
Agt_exp_date	วันที่หมดสัญญาตัวแทน	Date/Time	-		
Agt_restart_date	วันที่ต่อสัญญา	Date/Time	-		
Agt_status_code	โค้ดสถานะตัวแทน	Text	2	FK	Agent status

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดตารางหน่วยตัวแทน (Agency)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Agy_code	รหัสหน่วย	Text	5	PK	
Agy_name	ชื่อหน่วย	Text	30		
Agt_code	รหัสหัวหน้าหน่วย	Text	6	FK	Agent
Agy_address	ที่อยู่หน่วย	Text	100		
Agy_tel_W	เบอร์โทรศัพท์ที่หน่วย	Text	10		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดตารางสถานะตัวแทน (Agent Status)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Agt_status_code	โค้ดสถานะตัวแทน	Text	2	PK	
Agt_status_detail	รายละเอียดสถานะ	Text	30		

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดตารางลูกค้า (Customer)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Cus_id	รหัสลูกค้า	Auto Number	-	PK	
Cus_prefix	คำนำหน้าชื่อ	Text	10		
Cus_name	ชื่อลูกค้า	Text	30		
Cus_surname	สกุลลูกค้า	Text	30		
Cus_sex	เพศ	Text	1		
Cus_idcard	เลขที่บัตรประชาชน	Text	13		
Cus_DOB	วันเดือนปีเกิด	Date/Time	-		
Cus_address	ที่อยู่ลูกค้า	Text	100		
Cus_zipcode	รหัสไปรษณีย์	Text	5		
Cus_tel_H	เบอร์โทรศัพท์ที่บ้าน	Text	10		
Cus_tel_W	เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน	Text	10		
Cus_tel_M	เบอร์โทรศัพท์มือถือ	Text	10		
Cus_hight	ส่วนสูง	Number	3		
Cus_weight	น้ำหนัก	Number	3		
Cus_occ	อาชีพลูกค้า	Text	50		

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดตารางผู้รับผลประโยชน์ (Beneficiary)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Ben_id	รหัสผู้รับผลประโยชน์	Text	1	PK	
Ben_name	ชื่อผู้รับผลประโยชน์	Text	30		
Ben_surname	สกุลผู้รับผลประโยชน์	Text	30		
Ben_address	ที่อยู่ผู้รับผลประโยชน์	Text	100		

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดตารางแบบประกัน (Plan)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Plan_code	โค้ดแบบประกัน	Text	10	PK	
Plan_name	ชื่อแบบประกัน	Text	30		
Plan_SumInsured	วงเงินประกัน	Currency	-		

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดตารางความคุ้มครอง (Coverage)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Cover_code	โค้ดความคุ้มครอง	Text	5	PK	
Cover_detail	รายการความคุ้มครอง	Text	50		
Cover_sum	วงเงินคุ้มครอง	Currency	-		

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดตารางแบบประกันและความคุ้มครอง (Plan Coverage)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Plan_code	โค้ดแบบประกัน	Text	10	PK/ FK	Plan
Cover_code	โค้ดความคุ้มครอง	Text	5	PK/ FK	Coverage
Plan_Premium	เบี้ยประกัน	Currency	-		

ตารางที่ 4.9 รายละเอียดตารางกรมธรรม์ (Policy)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Pol_number	หมายเลขกรมธรรม์	Text	10	PK	
Cus_id	รหัสลูกค้า	Number	-	FK	Customer
Bought_pol_id	รหัสแบบประกันที่ลูกค้าซื้อ	Number	-	FK	Plan
Agt_code	รหัสตัวแทน	Text	6	FK	Agent
App_submit_date	วันที่นำส่งใบสมัคร	Date/Time	-		
Pol_start_date	วันที่เริ่มคุ้มครอง	Date/Time	-		
Pol_start_time	เวลาที่เริ่มคุ้มครอง	Date/Time	-		
Pol_exp_date	วันที่หมดสัญญาคุ้มครอง	Date/Time	-		
Pol_restart_date	วันที่ต่อสัญญาคุ้มครอง	Date/Time	-		
Occ_level	ชั้นอาชีพ	Text	1		
Payee_name	ชื่อ-สกุลผู้ชำระเบี้ย	Text	50		
Pol_status_code	โค้ดสถานะกรมธรรม์	Text	2	FK	Policy status
Impair_code	โค้ดปัญหาสุขภาพ	Text	6	FK	Impairment
User_id	รหัสผู้ใช้	Text	6	FK	User

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดตารางสถานะกรมธรรม์ (Policy Status)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Pol_status_code	โค้ดสถานะกรมธรรม์	Text	2	PK	
Pol_status_detail	รายละเอียดสถานะกรมธรรม์	Text	20		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 รายละเอียดตารางปัญหาสุขภาพ (Impairment)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Impair_code	โค้ดปัญหาสุขภาพ	Text	6	PK	
Impair_name	ชื่อโรค	Text	30		

ตารางที่ 4.12 รายละเอียดตารางผู้ใช้ (User)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
User_id	รหัสผู้ใช้	Text	6	PK	
User_name	ชื่อ-สกุลผู้ใช้	Text	50		

ตารางที่ 4.13 รายละเอียดตารางผู้รับผลประโยชน์กรมธรรม์ (Beneficiary Policy)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Bought_pol_id	รหัสแบบประกันที่ถูกค้า ซื้อ	Auto Number	-	PK	
Plan_code	แบบประกัน	Text	10	FK	Plan

ตารางที่ 4.14 รายละเอียดตารางชำระเงิน (Payment)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Entry_no	ลำดับที่ชำระเบี้ยประกัน	Auto number	-	PK	
Pol_number	หมายเลขกรมธรรม์	Text	10	FK	Policy
Receive_no	เลขที่ใบเสร็จรับเงินชั่วคราว	Text	10		
Pay_type	วิธีการชำระเบี้ย	Text	30		
Chq_no	เลขที่เช็ค	Text	10		
Chq_date	วันที่เช็ค	Date/Time	-		
Bank_code	รหัสธนาคาร	Text	3	FK	Bank
Pay_amount	จำนวนเงินที่ชำระ	Currency	-		
Receive_date	วันที่รับเงิน	Date/Time	-		

ตารางที่ 4.15 รายละเอียดตารางธนาคาร (Bank)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Bank_code	ไค้ธนาคาร	Text	3	PK	
Bank_name	ชื่อธนาคาร	Text	30		

ตารางที่ 4.16 รายละเอียดตารางสินไหม (Claim)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Claim_no	ลำดับที่จ่ายสินไหม	Auto number	-	PK	
Claim_sub_date	วันที่ส่งเรื่อง	Date/Time	-		
Accident_date	วันที่เกิดอุบัติเหตุ	Date/Time	-		
In_hos_date	วันที่เข้าโรงพยาบาล	Date/Time	-		
Out_hos_date	วันที่ออกโรงพยาบาล	Date/Time	-		
Acc_code	ไค้คอุบัติเหตุ	Text	3	FK	Accident
Hospital_name	ชื่อโรงพยาบาล	Text	30		
Death	จ่ายเสียชีวิต	Yes/No	-		
Dateh_date	วันที่เสียชีวิต	Date/Time	-		
Settle_date	วันที่จ่ายค่าสินไหม	Date/Time	-		
User_id	รหัสผู้ใช้	Text	6	FK	User

ตารางที่ 4.17 รายละเอียดตารางหมายเลขกรมธรรม์สินไหม (Claim Policy)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Claim_no	ลำดับที่การจ่ายเงิน	Auto Number	-	PK/ FK	Claim
Pol_number	หมายเลขกรมธรรม์	Text	10	PK/ FK	Policy
Claim_Amount	จำนวนเงินจ่ายค่าชดเชย	Currency	-		

ตารางที่ 4.18 รายละเอียดตารางอุบัติเหตุ (Accident)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Acc_code	โค้ดอุบัติเหตุ	Text	3	PK	
Acc_detail	รายละเอียดอุบัติเหตุ	Text	50		

ตารางที่ 4.19 รายละเอียดตารางปัญหาสุขภาพของกรมธรรม์ (Impairment Policy)

Field Name	Description	Type	Size	Key	Reference
Impair_code	โค้ดปัญหาสุขภาพ	Text	3	PK/ FK	Impairment
Pol_number	หมายเลขกรมธรรม์	Text	10	PK/ FK	Policy

## บทที่ 5

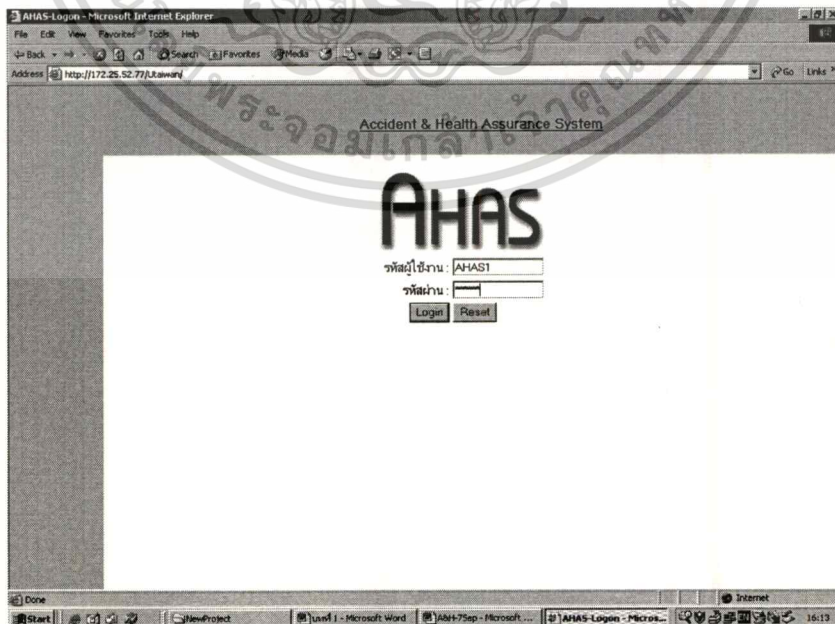
### การออกแบบแอปพลิเคชัน

#### 5.1 ภาพรวมของการใช้งาน

การใช้งานของระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพนั้น จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย โดยออกแบบหน้าจอแบบกราฟิก เพื่อช่วยให้ผู้ใช้เรียนรู้การใช้งานได้อย่างรวดเร็ว เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ทั้งยังช่วยลดเวลาในการอบรม ซึ่งเป็นการรวบรวมระบบดำเนินงานของแผนกต่างๆ ให้ใช้ฐานข้อมูลร่วมกันเพื่อความถูกต้องและลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

ซึ่งระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ จะแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานออกเป็นแผนกต่างๆ ดังนี้ คือ แผนกการเงิน แผนกพิจารณากรรมธรรม์ แผนกเปลี่ยนแปลงและต่ออายุกรรมธรรม์ แผนกจ่ายค่าชดเชยสินไหม แผนกสถิติตัวแทน และแผนกบัญชี

โดยทั้ง 6 แผนกนี้ จะมีหน้าจอการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป โดยผู้ใช้งานทุกคนจะต้องป้อนรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านของตนเอง ดังภาพที่ 5.1

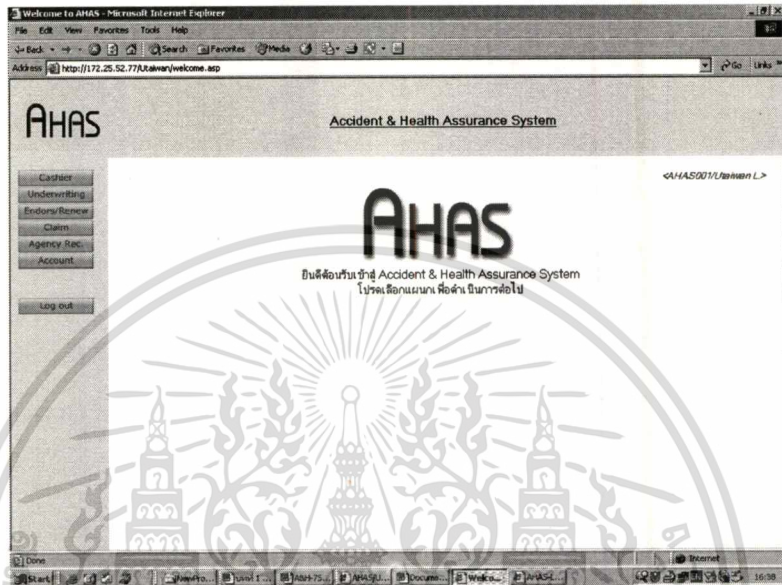


ภาพที่ 5.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 หน้าจอของระบบ

เมื่อผู้ใช้ป้อนรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่หน้าจอหลักเพื่อเลือกแผนกที่ตนเองทำงาน ทางด้านซ้าย ดังภาพที่ 5.2



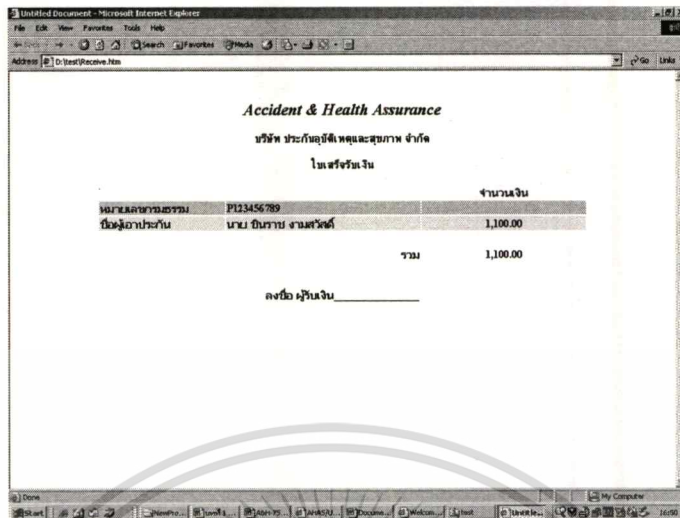
ภาพที่ 5.2 หน้าจอหลักเลือกแผนกเพื่อดำเนินงาน

### 5.2.1 หน้าจอหลักของแผนกการเงิน (Cashier)

เมื่อผู้ใช้ป้อนข้อมูลการชำระเงินค่าเบี้ยประกันที่ลูกค้าชำระเข้ามา ตามแบบประกันที่เลือกซื้อเข้าไปในระบบ ดังภาพที่ 5.3 จากนั้นจึงสั่งพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน ดังภาพที่ 5.4

ภาพที่ 5.3 หน้าจอป้อนข้อมูลการชำระเงิน

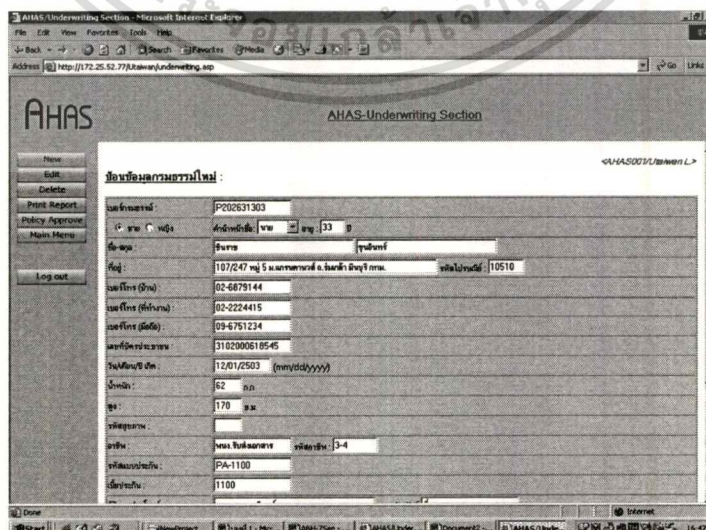
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อใช้ประกอบการดำเนินงาน เมื่อผู้ใช้ได้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.4 หน้าจอพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน

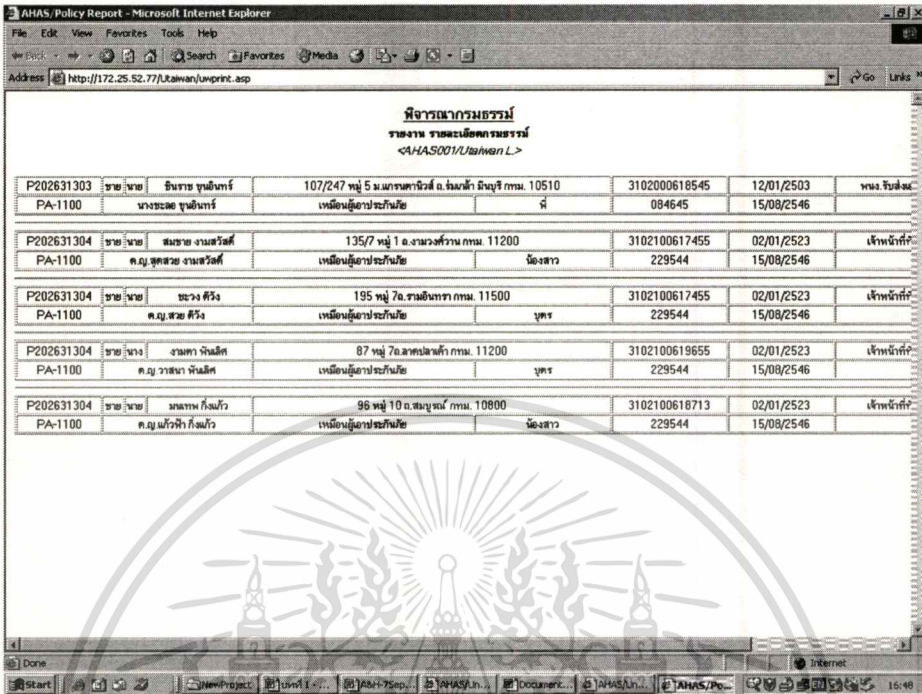
### 5.2.2 หน้าจอหลักของแผนกพิจารณากรมธรรม์ (Underwriting)

ผู้ใช้จะป้อนข้อมูลลูกค้าและข้อมูลกรมธรรม์เสร็จแล้ว ดังภาพที่ 5.5 ให้บันทึกลงในฐานข้อมูล ถ้าพบข้อมูลใบสมัครไม่เรียบร้อย ให้สั่งพิมพ์จดหมายข้อมูลใบสมัครไม่เรียบร้อย เพื่อแจ้งตัวแทน ถ้าพิจารณาแล้วพบว่าไม่สามารถอนุมัติกรมธรรม์ได้เนื่องจากกฎเกณฑ์ของบริษัท ให้สั่งพิมพ์จดหมายปฏิเสธใบสมัคร เมื่อผู้ใช้ต้องการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลให้เลือกเมนูพิมพ์รายงานทั้งหมด ดังภาพที่ 5.6 เพื่อนำมาตรวจสอบ เมื่อเรียบร้อยแล้วจึงเลือกเมนูออกกรมธรรม์ โดยเลือกเบอร์กรมธรรม์ ดังภาพที่ 5.7 จากนั้นระบบจะพิมพ์กรมธรรม์ ดังภาพที่ 5.8 ออกมาพร้อมทั้งจ่ายค่าคอมมิชชั่นให้กับตัวแทน โดยอัตโนมัติ

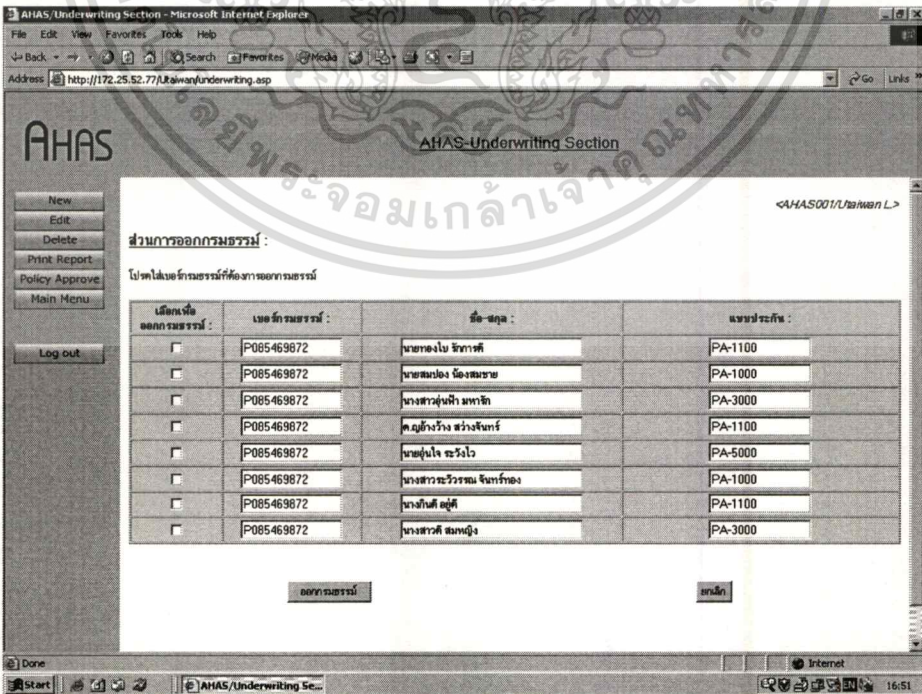


ภาพที่ 5.5 หน้าจอป้อนข้อมูลของลูกค้าและรายละเอียดกรมธรรม์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น เมื่อนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.6 หน้าจอพิมพ์รายงานรายละเอียดกรมธรรม์



ภาพที่ 5.7 หน้าจอออกกรมธรรม์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิได้อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับการต่ออายุกรมธรรม์ โดยผู้ใช้ จะต้องเลือกเมนูต่ออายุกรมธรรม์ แล้ว ป้อนเบอร์กรมธรรม์เพื่อค้นหา ระบบจะแสดงรายละเอียดกรมธรรม์ออกมา เมื่อป้อนข้อมูลการต่ออายุ ดังภาพที่ 5.10 เมื่อเรียบร้อยแล้ว จึงเลือกเมนูออกกรมธรรม์ โดยเลือกเบอร์กรมธรรม์ที่ต้องการ แล้วกดปุ่มออกกรมธรรม์ ระบบจะพิมพ์กรมธรรม์พร้อมทั้งจ่ายค่าคอมมิชชั่นให้กับตัวแทนโดยอัตโนมัติ ซึ่งขั้นตอนนี้เหมือนกับแผนกพิจารณา

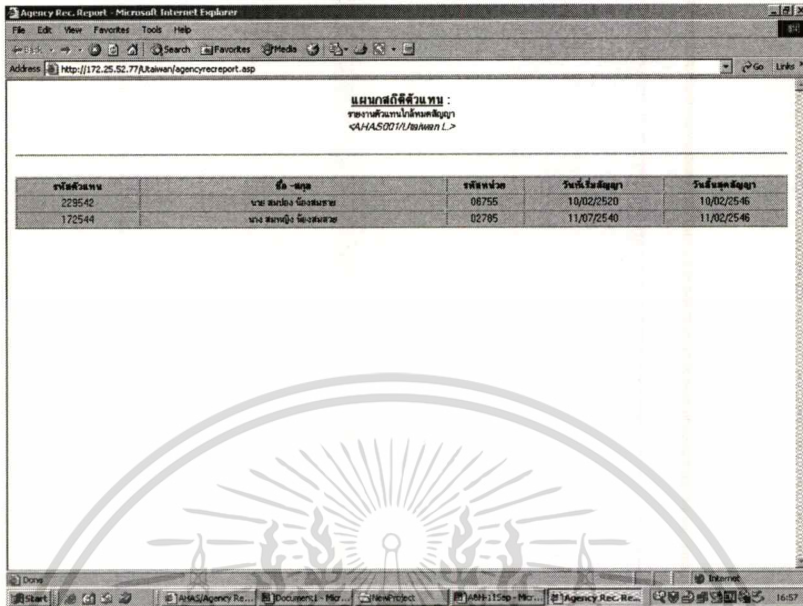
ส่วนการต่ออายุกรมธรรม์ :	
ค้นหาเลขที่กรมธรรม์	
เลขที่กรมธรรม์ :	P202631304 ค้นหา
แก้ไขข้อมูลกรมธรรม์ :	
เลขที่กรมธรรม์ :	P202631304 เลขที่กรมธรรม์ 22
ชื่อ	นางสาว นช อายุ 23 ปี
ชื่อ-สกุล	นางนพ ทวีศรี
ที่อยู่	96 หมู่ 10 อ.ชะอำ จ.ทล. รหัสไปรษณีย์ 10600
เบอร์โทร (บ้าน)	02-2462200
เบอร์โทร (ที่ทำงาน)	02-24655814222
เบอร์โทร (มือถือ)	
เลขที่บัตรประชาชน	3102100618713
วันเกิด/ปี/วัน	02/01/2523 (mm/dd/yyyy)
น้ำหนัก	50 กก.
สูง	159 ซม.

ภาพที่ 5.10 หน้าจอต่ออายุกรมธรรม์

#### 5.2.4 หน้าจอหลักของแผนกสินไหม (Claim)

ผู้ใช้ป้อนเบอร์กรมธรรม์ เพื่อค้นหา ระบบจะแสดงรายละเอียดข้อมูลลูกค้าขึ้นมา ผู้ใช้ป้อนข้อมูลรายละเอียดการจ่ายค่าชดเชย ดังภาพที่ 5.11 เมื่อเรียบร้อยแล้วระบบจะออกเช็คให้โดยอัตโนมัติ ในการพิจารณาจ่ายค่าชดเชยถ้ายังไม่สามารถกระทำได้ในขณะนั้น ให้เลือกการจ่ายแล้ว ใส่เหตุผล



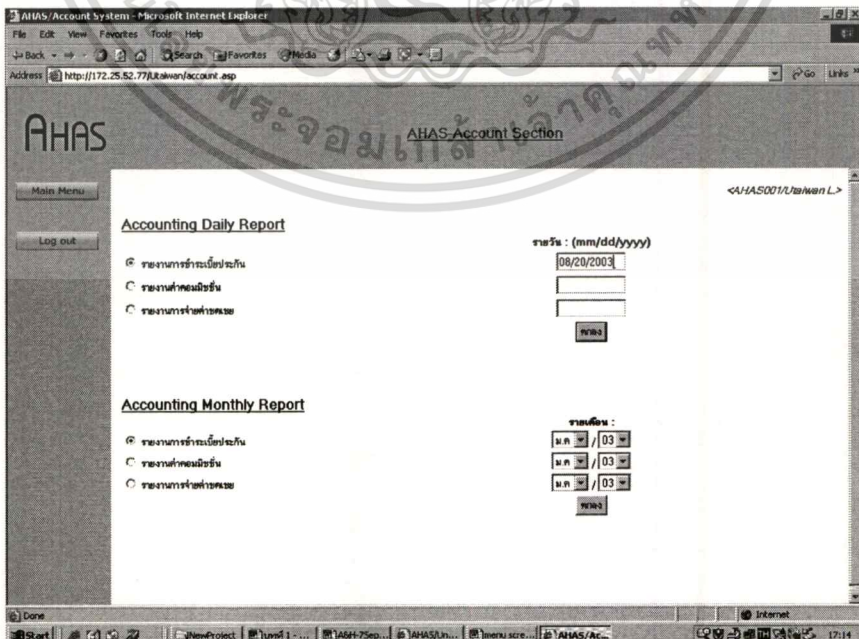


รหัสวิเทศ	ชื่อ - สกุล	รหัสช่าง	วันที่เริ่มสัญญา	ระยะเวลาสัญญา
229542	นาย สมพงษ์ อังคนิษฐา	08755	10/02/2520	10/02/2546
172544	นาง สมหญิง ด้วงนิษฐา	02785	11/07/2540	11/02/2546

ภาพที่ 5.13 หน้าจอแสดงรายงานตัวแทนใกล้หมดสัญญา

### 5.2.6 หน้าจอหลักของแผนกบัญชี (Account)

แสดงรายงานการชำระเบี้ยประกัน รายงานค่าคอมมิชชั่น รายงานจ่ายค่าชดเชย ซึ่งสามารถเลือกดูเป็นรายวันและรายเดือนได้ ดังภาพที่ 5.14



ภาพที่ 5.14 หน้าจอหลักแสดงรายงานต่างๆ ของแผนกบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้สามารถเลือกดูรายงานที่ต้องการได้ ถ้าต้องการดูแบบรายวัน ให้ผู้ใช้ป้อนวันเดือนปีที่ต้องการ คังภาพที่ 5.15 ภาพที่ 5.16 และภาพที่ 5.17

Account Daily Report - Microsoft Internet Explorer

Address: http://172.25.52.77/urawan/accountreport1.asp?textfield1=payment&textfield2=08%2F20%2F2003&textfield3=0&textfield4=05&submit=%E5%A1%CS%A7

แผนกบัญชี :  
รายงานการชำระเบรยวัน  
<AHAS001/Anthon L.>

วันที่ 01/04/2546 :

No	เลขที่กรมธรรม์	ชื่อ - สกุล	จำนวนเงิน	รหัสผู้ใช้
1	P123456789	นาย กนก กองงาม	1,000	AHAS001
2	P234567890	นาง สิม กิ่งสี	1,000	AHAS007
3	P123456791	นาย รององ จำปาน	1,000	AHAS008
4	P234567892	นาง ธงวิ ศักดิ์	1,000	AHAS006
5	P123456793	นาย ชัยนง การเจริญ	1,000	AHAS004
6	P234567894	นาง พิเศษ อ้นนวมใจ	1,000	AHAS005
7	P123456798	นาย อู่ใจ กะบุรีดี	2,000	AHAS004
8	P234567899	นาง วิจิต ธีสมุข	3,000	AHAS001
9	P123456800	นาย ปานฟ้า มาสดี	1,100	AHAS009
10	P234567881	นาง พงษ์ ศวศักดิ์	2,000	AHAS002
11	P123456785	นาย สิกการ อ้นคง	3,000	AHAS004
12	P234567956	นาง อังวษา อวาศดี	5,000	AHAS003
13	P234567366	นาง อัจฉริย อ้นนิลนอม	10,000	AHAS009
		<b>รวม</b>	<b>32,000</b>	

ภาพที่ 5.15 หน้าจอแสดงรายงานการชำระเบรยวันประจำวัน

Account Daily Report - Microsoft Internet Explorer

Address: http://172.25.52.77/urawan/accountreport1.asp?textfield1=08%2F20%2F2003&dailyreport=commission&textfield2=0&textfield3=05&submit=%E5%A1%CS%A7

แผนกบัญชี :  
รายงานค่าคอมมิชชั่น  
<AHAS001/Anthon L.>

วันที่ 01/04/2546 :

No	รหัสตัวแทน	ชื่อ - สกุล	แบบชำระที่ขาย	เงินที่รับ	ค่าคอมมิชชั่น
1	125444	นาย กนก กองงาม	PA-1000	1,000	150
2	355445	นาง สิม กิ่งสี	PA-1000	1,000	150
3	355445	นาย รององ จำปาน	PA-1000	1,000	150
4	229542	นาง ธงวิ ศักดิ์	PA-1000	1,000	150
5	122554	นาย ชัยนง การเจริญ	PA-1000	1,000	150
6	956545	นาง พิเศษ อ้นนวมใจ	PA-1000	1,000	150
7	366655	นาย อู่ใจ กะบุรีดี	PA-2000	2,000	300
8	355445	นาง วิจิต ธีสมุข	PA-3000	3,000	300
9	112555	นาย ปานฟ้า มาสดี	PA-1100	1,100	165
10	032555	นาง พงษ์ ศวศักดิ์	PA-2000	2,000	300
11	355445	นาย สิกการ อ้นคง	PA-3000	3,000	300
12	012548	นาง อังวษา อวาศดี	PA-5000	5,000	750
13	365555	นาง อัจฉริย อ้นนิลนอม	PA-10000	10,000	1500
		<b>รวม</b>		<b>32,000</b>	<b>4,515</b>

ภาพที่ 5.16 หน้าจอแสดงรายงานค่าคอมมิชชั่นแบบรายวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Account Daily Report - Microsoft Internet Explorer

Address: http://172.25.52.77/ksawan/account/report1.asp?textfield=08%2F20%2F2003&textfield2=sdailyreport=&claimtextfield3=0&submit=+%85%A1%25%A7

แผนกบัญชี :  
กองการเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
<AHAS001/ksawan L>

วันที่ 01/04/2546 :

No	เลขที่ของบรรณ	ชื่อ - สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	เงินประจำตัว	จำนวนรวม
1	P123456789	นาย กษ. กิ่งงาม	PA-1109	1,100	100,000
2	P234567890	นาง นม. นลินี	PA-2000	2,000	50,000
3	P234567891	นาย ระดม. จำปาน	PA-2000	2,000	50,000
4	P234567565	นาง ระวี. ศักดิ์	PA-2000	2,000	50,000
5	P234569566	นาย จำปาศู. การราชู	PA-2000	2,000	50,000
6	P234562356	นาง ศิลา. อำนวยกิจ	PA-2000	2,000	50,000
7	P234561564	นาย อู่. กะวัญ	PA-2000	2,000	50,000
8	P234588811	นางวิภา. นิลสาร	PA-2000	2,000	50,000
9	P234585661	นาย ปาน. ปา. มาลิต	PA-2000	2,000	50,000
10	P234581233	นาง ทรง. ศาสตร์	PA-2000	2,000	50,000
11	P234567455	นาย กิจการ. มั่นคง	PA-2000	2,000	50,000
12	P234588566	นาง อรุณ. ศาสตร์	PA-2000	2,000	50,000
13	P234569566	นาง รวี. บุญ. กิ่งนิลทอย	PA-2000	2,000	50,000
		รวม		32,000	650,000

ภาพที่ 5.17 หน้าจอแสดงรายงานการจ่ายค่าชดเชยสินไหมแบบรายวัน

ถ้าต้องการดูแบบรายเดือน ให้เลือกเดือนที่ต้องการซึ่งเป็นรายงานสรุปของเดือนนั้นๆ ดังภาพที่ 5.18 ภาพที่ 5.19 ภาพที่ 5.20

Account Daily Report - Microsoft Internet Explorer

Address: http://172.25.52.77/ksawan/account/report2.asp?monthlyreport=payment&select4=01%2F01%2F03&select3=03&select=01%2F01%2F03&select5=03&select2=01%2F01

แผนกบัญชี :  
กองการเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
<AHAS001/ksawan L>

เดือน : เมษายน 2546

วันที่	จำนวนเงิน
01/04/2546	30,000
02/04/2546	20,000
03/04/2546	70,000
04/04/2546	30,000
05/04/2546	20,000
06/04/2546	70,000
07/04/2546	30,000
08/04/2546	20,000
09/04/2546	70,000
10/04/2546	30,000
11/04/2546	20,000
12/04/2546	70,000
13/04/2546	20,000
14/04/2546	70,000
รวม	640,000

ภาพที่ 5.18 หน้าจอแสดงรายงานการชำระเบี้ยประกันแบบรายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น มิอนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Account Daily Report - Microsoft Internet Explorer

Address: http://172.25.52.77/itawan/accountreport2.asp?select4=01%2F01%2F03select3=038monthlyreport=commission&select=01%2F01%2F03select5=03&select2=01%2F01%2F01

แบบบัญชี :  
รายงานค่าคอมมิชชั่น  
<AHAS001/Ujawan L>

เดือน : เมษายน 2546

วันที่	เงินประกันมัด	หักคอมมิชชั่น
01/04/2546	30,000	4,500
02/04/2546	20,000	3,000
03/04/2546	70,000	10,500
04/04/2546	30,000	4,500
05/04/2546	20,000	3,000
06/04/2546	70,000	10,500
07/04/2546	30,000	4,500
08/04/2546	20,000	3,000
09/04/2546	70,000	10,500
10/04/2546	30,000	4,500
11/04/2546	20,000	3,000
12/04/2546	70,000	10,500
13/04/2546	20,000	3,000
14/04/2546	70,000	10,500
รวม	640,000	96,000

ภาพที่ 5.19 หน้าจอแสดงรายงานค่าคอมมิชชั่นแบบรายเดือน

Account Daily Report - Microsoft Internet Explorer

Address: http://172.25.52.77/itawan/accountreport2.asp?select4=01%2F01%2F03select3=03&select=01%2F01%2F03select5=038monthlyreport=claim&select2=01%2F01%2F01

แบบบัญชี :  
รายงานการจ่ายค่าชดเชยสินไหม  
<AHAS001/Ujawan L>

เดือน : เมษายน 2546

วันที่	เงินประกันมัด	จ่ายค่าชดเชย
01/04/2546	30,000	100,000
02/04/2546	20,000	50,000
03/04/2546	70,000	30,000
04/04/2546	30,000	100,000
05/04/2546	20,000	50,000
06/04/2546	70,000	30,000
07/04/2546	30,000	100,000
08/04/2546	20,000	50,000
09/04/2546	70,000	30,000
10/04/2546	30,000	100,000
11/04/2546	20,000	50,000
12/04/2546	70,000	30,000
13/04/2546	20,000	50,000
14/04/2546	70,000	30,000
รวม	640,000	800,000

ภาพที่ 5.20 หน้าจอแสดงรายงานการจ่ายค่าชดเชยสินไหมแบบรายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำมาใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตให้เจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6

### บทสรุป

#### 6.1 สรุป

การวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบใหม่นี้ เป็นการศึกษาวิธีการดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งใช้ระบบ AS400 จึงนำมาพัฒนาในลักษณะการทำงานแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยการออกแบบนี้ได้เลือกใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล DBMS ของ Microsoft Access ในการจำลองการพัฒนาระบบเพื่อใช้ในการศึกษาวิชาโครงการเท่านั้น ดังนั้นกระบวนการทำงานต่างๆ จึงเป็นการออกแบบเฉพาะส่วนการใช้งานหลักๆ ของแผนกต่าง ที่เกี่ยวข้องกันที่ใ้การดำเนินงานประกัน

ส่วนเชื่อมต่อประสานผู้ใช้ ได้ออกแบบให้ผู้ใช้ใช้งานได้ง่าย สามารถที่จะเรียนรู้วิธีการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ลดหน้าจอกการทำงานที่ซ้ำซ้อนและสามารถสั่งพิมพ์จดหมาย รายงานต่างๆ ที่ต้องการได้ทันที

#### 6.2 ข้อจำกัดของระบบ

ระบบดำเนินงานประกันอุบัติเหตุและสุขภาพนี้ พัฒนารุ่งเฉพาะการทำประกันอุบัติเหตุและสุขภาพส่วนบุคคลเท่านั้น ไม่ได้ครอบคลุมถึงการทำประกันแบบกลุ่ม

#### 6.3 แนวทางพัฒนาระบบ

ในการใช้งานจริงจะต้องคำนึงถึงประมาณข้อมูล ความเสถียรภาพของระบบ ซอร์ฟแวร์ ฮาร์ดแวร์ และการออกแบบเครือข่ายด้วย

นอกจากนี้ ยังมีโมดูลการทำงานย่อยๆ อีกมากมาย ในแต่ละกระบวนการทำงานของระบบ จะต้องตรวจสอบความถูกต้องอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะต้องมีข้อความเตือนทุกขั้นตอนการทำงานที่ผู้ใช้ทำรายการไม่ถูกต้อง หรือทำผิดขั้นตอน จะต้องระมัดระวังในเรื่องความผิดพลาดของข้อมูล เพราะลักษณะงานด้านประกันนั้น ความถูกต้องของข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ซึ่งเกี่ยวข้องกับความคุ้มครองของผู้ทำประกัน และภาพพจน์ของบริษัท

## บรรณานุกรม

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏจันทรเกษม. 2003. บทเรียนออนไลน์. [Online].

Available: <http://cptd.chandra.ac.th> .

ณัฐกานต์ ระกำ. 2537. เริ่มต้นกับ ASP.NET ฉบับการทำงานกับฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ: ชัคเชส มีเดีย.

ชนพล ฉันทจรัสวิชัย. 2544. การพัฒนา ASP ด้วยฐานข้อมูล Access97/2000. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ไพศาล โมลิตสกุลมงคล,น.ต. 2538. พัฒนา Web Database ด้วย ASP. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ดวงกมลสมัย.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2544. การจัดการระบบฐานข้อมูล. นนทบุรี: สุโขทัยธรรมาธิราช. รัชนี กัลยาวิณิช และอังฉรา ธารอุไรกุล. การวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์สมัยใหม่. กรุงเทพฯ: การศึกษา.

ศิริลักษณ์ ไรจนกิจอำนาย. 2544. ระบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ดวงกมล.

อังฉรา ธารอุไรกุล และคณะ. 2544. ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: กลุ่มแอดวานซ์รีเสิร์ช.

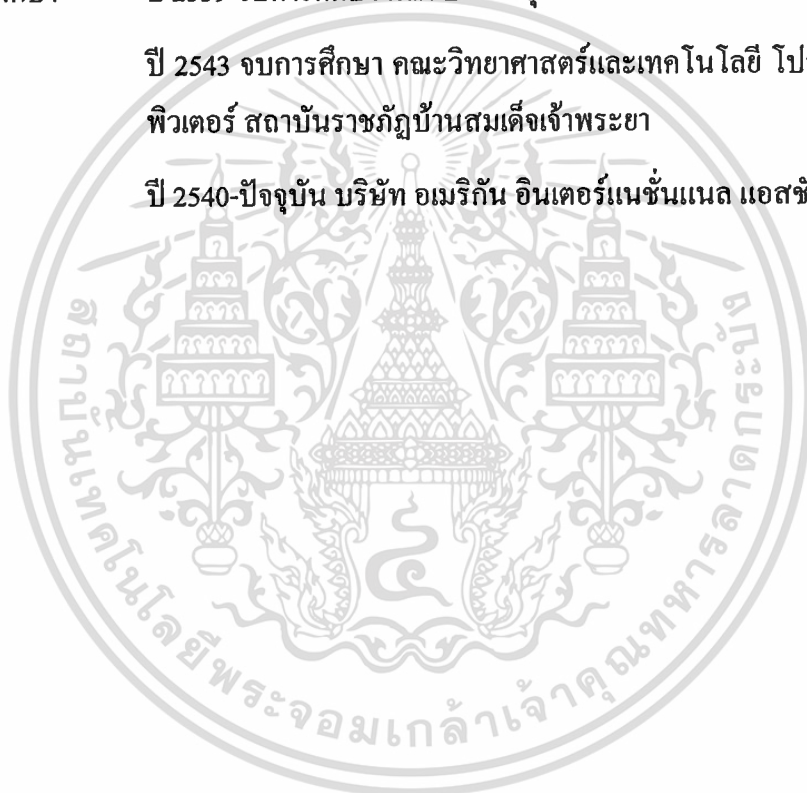
โอบาส เขียมสิริวงศ์. 2545. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

Rob, P. and Coronel, C. 1997. Database Systems : Design, Implementation, and Management. 5<sup>th</sup> ed. Cambridge, MA : Course Technology.

Kenneth, E. Kendall. and Julie, E. Kendall. 2002. System Analysis and Design. 5<sup>th</sup> ed. Prentice Hall.

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวอุทัยวรรณ ลีไพบูลย์
วันเดือนปีเกิด	1 มีนาคม 2517
สถานที่เกิด	กรุงเทพฯ
ประวัติการศึกษา	ปี 2539 จบการศึกษา คณะบริหารธุรกิจ สาขาการตลาด มหาวิทยาลัยสยาม ปี 2543 จบการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
การทำงาน	ปี 2540-ปัจจุบัน บริษัท อเมริกัน อินเตอร์เนชั่นแนล แอสซัวร์นส์ จำกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้