



ระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ ของ บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)
INSURANCE SELLING ONLINE SYSTEM OF VIRIYAH INSURANCE

นางสมหญิง โพธิ์ศรี
นางสาวณัฐนรี โตจันทร์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ปีการศึกษา 2561



ระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ของบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)
INSURA SELLING ONLINE SYSTEM OF VIRIYAH INSURANCE

นางสมหญิง โพธิ์ศรี
นางสาวณัฐนรี โตจันทร์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ปีการศึกษา 2561



ใบรับรองโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชบุรุษ

หัวข้อโครงการ	ระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ของบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)	
	INSURANCE SELLING ONLINE SYSTEM OF VIRIYAH INSURANCE	
ผู้จัดทำโครงการ	นางสมหญิง โพธิ์ศรี	รหัสนิสิต 59501220007
	นางสาวณัฐนรี โตจันทร์	รหัสนิสิต 59501220009
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.เรวดี ศักดิ์ดุลยธรรม	

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชบุรุษ อนุมัติให้นับโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

_____ คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

(รศ.ศิริ ภูพงษ์วัฒนา)

คณะกรรมการสอบโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

_____ ประธานกรรมการ

(ผศ.ดร.เรวดี ศักดิ์ดุลยธรรม)

_____ กรรมการ

(อ.พฤษภูมิ ธีรานุตร)

_____ กรรมการ

(อ.ชัยนรินทร์ ฤกษ์ทิพย์ศรี)

โครงการฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชบุรุษ

ผู้จัดทำโครงการ	: นางสมหญิง โพธิ์ศรี นางสาวณัฐนรี โตจันทร์
หัวข้อโครงการ	: ระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)
สาขาวิชา	: คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ผศ.ดร.เรวดี ศักดิ์ดุลยธรรม
ปีการศึกษา	: 2561

บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจฉบับนี้เป็นการพัฒนาระบบการขายประกันภัยรถยนต์แบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) ผ่านระบบ WebApplication โดยเห็นว่าการพัฒนาระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ เพื่อแก้ปัญหาในการออกกรมธรรม์ล่าช้า ซึ่งผู้จัดทำได้ทำการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา รวมถึงทำการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ และจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับการขายประกันภัย เพื่อให้ง่ายต่อการออกกรมธรรม์ และตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง ซึ่งในโครงการนี้ได้เลือกใช้เครื่องมือในการพัฒนาระบบ คือ โปรแกรม Dreamweaver CS6 โดยใช้ภาษา PHP และ MySQL

ระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) ที่จัดทำขึ้นนี้ ช่วยให้ผู้ใช้งาน ทั้งที่เป็นเจ้าหน้าที่(ตัวแทน)กับเจ้าหน้าที่(สาขา) สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว ทั้งในเรื่องของการคำนวณเบี้ยประกันภัย ตรวจสอบข้อมูลการออกกรมธรรม์ของลูกค้า รวมถึงการจัดการข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลใบเสนอราคา ข้อมูลใบคำขอประกันภัย ข้อมูลการส่งงานแบบออนไลน์ เป็นต้น ทำให้ง่ายต่อการค้นหา พร้อมทั้งช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เรื่อง ระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ วิทยาลัย
บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยการสนับสนุนและช่วยเหลือจากผู้
ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำโครงการฯ ให้คำปรึกษาและให้ความรู้ คำแนะนำ รายละเอียดเกี่ยวกับการทำ
โปรแกรม และรายละเอียดอื่นๆ รวมไปถึงช่วยแก้ปัญหาต่างๆ จนงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ดังต่อไปนี้

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.เรวดี ศักดิ์ดุยธรรม ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้คำปรึกษาเกี่ยว
กับการทำโครงการนี้ และคอยให้คำชี้แนะแนวทางในการศึกษาเพื่อทำโครงการ

ขอขอบพระคุณ กรรมการ ที่ให้คำแนะนำ และชี้แนะแนวทางในการทำโครงการ

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจทุกท่านที่กรุณา
สละเวลาให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำและชี้แนะความรู้ต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการทำโครงการ
ตลอดจนเสร็จการทำโครงการ

ท้ายที่สุดนี้ขอขอบพระคุณ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ที่ได้ให้โอกาสใน
การศึกษาหาความรู้แก่ผู้จัดทำ อุปสรรคที่เข้ามาในการจัดทำโครงการฉบับนี้มีส่วนทำให้ผู้จัดทำ
ตั้งใจ พากเพียร และพยายามอย่างมากในการแสวงหาความรู้จนกระทั่งได้ความรู้ในการจัดทำ
โครงการฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

อนึ่ง ความผิดพลาดประการทั้งปวงที่เกิดขึ้นจากการจัดทำโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจฉบับนี้
ผู้จัดทำขอน้อมรับผิดแต่เพียงผู้เดียว

สมหญิง โพธิ์ศรี

ณัฐนรี ไตจันทร์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ	2
1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	2
1.5 วิธีการดำเนินงาน	3
1.6 แผนการดำเนินงาน	4
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 กระบวนการขายประกันภัยแบบเดิม	6
2.2 การพัฒนาระบบงาน (SDLC)	7
2.3 ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL	10
2.4 ภาษา PHP	11
2.5 โปรแกรมออกแบบและสร้างเว็บไซต์ Adobe Dreamweaver	12
2.6 โปรแกรม AppServ	13
บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบ	15
3.1 การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ	16
3.2 การออกแบบกระบวนการจัดเก็บข้อมูล	20

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การออกแบบระบบ	26
4.1 ส่วนของเจ้าหน้าที่ตัวแทน	26
4.2 ส่วนของเจ้าหน้าที่สาขา	33
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	36
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	36
5.2 ปัญหาของระบบงาน	37
5.3 ข้อเสนอแนะ	37
บรรณานุกรม	38
ภาคผนวก	40
ประวัติผู้จัดทำ	49

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 แผนการดำเนินงาน	4
3-1 แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของเจ้าหน้าที่	22
3-2 แสดงรายละเอียดการขายประกันภัย	23
3-3 แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของกรมธรรม์	24
3-4 แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของลูกค้า	24
3-5 แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลประกันภัย	25
3-3 แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลรถยนต์	25

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า	
3-1	แผนภาพบริบท (Context Diagram) ของระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ วิทยาลัยศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)	16
3-2	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ของระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ วิทยาลัยศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)	18
3-3	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4.0 ขายประกันภัย	19
3-4	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 5.0 ยืนยันงานประกัน	20
3-5	E-R Diagram ของระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ วิทยาลัยศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)	21
4-1	หน้าจอล็อกอินเจ้าหน้าที่ตัวแทน	26
4-2	หน้าจอหลักของระบบ	27
4-3	หน้าจอแสดงการค้นหาเบี้ยประกันภัย	28
4-4	หน้าจอแสดงใบเสนอราคา	29
4-5	หน้าจอแสดงใบคำขอประกันภัยภาคสมัครใจ	30
4-6	หน้าจอกรมธรรม์	31
4-7	หน้าจอแสดงผลการสรุปออกรายงานประจำเดือน	32
4-8	หน้าจอล็อกอินเจ้าหน้าที่สาขา	33
4-9	หน้าจอหลักของระบบเจ้าหน้าที่สาขา	34
4-10	หน้าจอยืนยันกรมธรรม์	35
ก-1	หน้าจอล็อกอินของเจ้าหน้าที่ตัวแทน	40
ก-2	หน้าจอหลักของระบบ	41
ก-3	หน้าจอค้นหาเบี้ยประกันภัย	42
ก-4	หน้าจอแสดงเบี้ยประกันภัย	43
ก-5	หน้าจอแสดงกรอกใบคำขอกรมธรรม์	44
ก-6	กล่องข้อความแจ้งส่งข้อมูลเรียบร้อย	44
ก-7	หน้าจอปริ้นซ์กรมธรรม์	45
ก-8	หน้าจอปริ้นซ์กรมธรรม์	46

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก-9 หน้าจอเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่สาขา	47
ก-10 หน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่สาขา	47
ก-11 กล้องข้อความแจ้งเพื่อเข้าไปตรวจสอบสถานะ	48
ก-12 หน้าจอตรวจสอบกรมธรรม์	48

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การประยุกต์เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการดำเนินธุรกิจการค้า หรือเรียกว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์(E-Commerce) ที่นิยมกันมาก ณ ปัจจุบัน คือ การซื้อขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยพัฒนาเว็บไซต์เป็นสื่อกลางในการรวบรวมสินค้าและผู้ซื้อผู้ขายไว้ในเว็บไซต์เดียว พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) จึงเป็นเสมือนสื่อกลางในการโฆษณาและเชื่อมโยงข้อมูล หรือความต้องการของผู้ใช้งาน ไปยังกลุ่มลูกค้าที่เป็นเป้าหมายโดยตรง เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อซื้อ-ขาย และยังมีการพัฒนาเว็บไซต์ทางธุรกิจเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้การประกอบธุรกิจ โดยเฉพาะธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต เป็นช่องทางการตลาดขนาดใหญ่ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ครอบคลุมธุรกรรมหลายประเภท เช่น การโฆษณา การซื้อขายสินค้า การซื้อหุ้น การทำงาน การประมูล และการให้บริการลูกค้า ฯลฯ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการประกอบธุรกิจในปัจจุบัน และได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ

บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) เป็นธุรกิจด้านการประกันภัย โดยมีการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ เพื่อการขยายตัวในธุรกิจเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเริ่มก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2490 วิริยะประกันภัยมีความมุ่งมั่นในด้านของการประกันภัย ที่มีความมั่นคง โปร่งใส และเป็นธรรม ให้บริการด้วยกระบวนการที่ทันสมัย สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยทีมงานที่มีจรรยาบรรณ เป็นที่เชื่อถือได้ วิริยะประกันภัยมีตัวแทนทั่วประเทศ ลูกค้าสามารถรับบริการได้ที่ สำนักงานตัวแทนวิริยะประกันภัยทั่วประเทศ ซึ่งสำนักงานวิริยะประกันภัยสามารถให้บริการเช็คเบี้ยประกันภัยและออกกรมธรรม์ให้ลูกค้าได้ทันที แต่กลับพบว่า ระบบเช็คเบี้ยเดิมทางวิริยะไม่มีระบบส่งงานออนไลน์ ทำให้พบกับปัญหาออกกรมธรรม์ล่าช้า ยากต่อการติดตามเรื่อง จึงทำให้เกิดความไม่น่าเชื่อถือให้กับลูกค้า

ดังนั้น โครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจนี้ จึงมีแนวคิดพัฒนาระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) เพื่อแก้ปัญหาในการออกกรมธรรม์ล่าช้า สามารถตรวจสอบความคืบหน้าของการดำเนินการได้ และสร้างความน่าเชื่อถือให้กับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจได้ว่า ได้รับความคุ้มครองอย่างแน่นอน

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัทวิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)
- 1.2.2 เพื่อให้พนักงานได้รับความสะดวกในการตรวจสอบและติดตามการขายกรมธรรม์ของบริษัท
- 1.2.3 เพื่อให้กระบวนการขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ เป็นระบบที่มีมาตรฐานมากขึ้น

1.3 ขอบเขตดำเนินการ

การพัฒนาระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) มีขอบเขตของระบบงานแบ่งตามผู้ใช้ได้ 2 ส่วน ดังนี้

- 1.3.1 เจ้าหน้าที่ (ตัวแทน)
 - 1.3.1.1 สามารถเข้าสู่ระบบได้
 - 1.3.1.2 สามารถเลือกดูรายการเบี้ยประกันภัย
 - 1.3.1.3 สามารถเช็คเบี้ยประกันภัยได้
 - 1.3.1.4 สามารถตรวจสอบยอดราคาประกันภัยได้
 - 1.3.1.5 สามารถส่งงานประกันภัยได้
 - 1.3.1.6 สามารถออกกรมธรรม์ได้
 - 1.3.1.7 สามารถออกรายงานสรุปการขายประกันภัยรายเดือนได้
- 1.3.2 เจ้าหน้าที่ (สาขา)
 - 1.3.1.1 สามารถเข้าสู่ระบบได้
 - 1.3.1.2 สามารถเลือกดูรายการเบี้ยประกันภัย
 - 1.3.1.3 สามารถเช็คเบี้ยประกันภัยได้
 - 1.3.1.4 สามารถตรวจสอบยอดราคาประกันภัยได้
 - 1.3.1.5 สามารถยื่นยื่นงานประกันภัยได้

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

- 1.4.1 ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) มีรายละเอียด ดังนี้
 - 1.4.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลอย่างน้อย Core i3
 - 1.4.1.2 หน่วยความจำหลัก (RAM) อย่างน้อย 4 GB
 - 1.4.1.3 หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) อย่างน้อย 500 GB

1.4.1.4 จอมอนิเตอร์ (Monitor) ขนาด 17”

1.4.2 ด้านซอฟต์แวร์ (Software) มีรายละเอียด ดังนี้

1.4.2.1 โปรแกรมพัฒนาเว็บไซต์คือ Adobe DreamweaverCS6

1.4.2.2 โปรแกรมจำลอง Web Server คือ Appserv 2.5.10

1.4.2.3 ภาษาที่ใช้พัฒนา คือ PHP

1.4.2.4 ระบบจัดการฐานข้อมูล คือ MySQL

1.5 วิธีดำเนินงาน

1.5.1 การกำหนดความต้องการของระบบ (Requirement Definition)

เป็นขั้นตอนในการค้นหาปัญหาและศึกษาทำความเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น จากการขายประกันภัยของระบบงานเดิม และคิดหาแนวทางในการแก้ไขปัญหานั้น โดยการพัฒนาระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ ซึ่งจะต้องศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบดังกล่าว โดยเฉพาะทางเทคนิคของการพัฒนาระบบใหม่ ทำในเรื่องของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ หลังจากนั้นจะกำหนดความต้องการของระบบงานโดยลำดับขั้นตอนการทำงานให้ชัดเจน

1.5.2 การวิเคราะห์แบบ (System Analysis)

หลังจากที่ได้ตัดสินใจพัฒนาระบบงานใหม่แล้วนั้น จะดำเนินการวิเคราะห์ระบบงานเดิมเพื่อนำมาพัฒนาแนวคิดการทำงานของระบบงานใหม่ ว่ามีอะไรบ้าง ที่ระบบใหม่ต้องดำเนินการ ด้วยการพัฒนาเป็นแบบจำลองเชิงแนวคิด (Logical Model) ซึ่งได้แก่ แผนภาพบริบทของระบบใหม่ (Context Diagram) แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) และแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity – Relationship Model) เป็นต้น

1.5.3 การออกแบบ (System Design)

ในขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบระบบระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการระบบใหม่ ที่ระบุไว้ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ระบบที่เป็นเชิงแนวคิด มาเป็นแบบจำลองเชิงกายภาพ เพื่อให้เกิดผล ตามความต้องการ โดยการออกแบบระบบจะประกอบไปด้วย การออกแบบรายงาน การออกแบบหน้าจอนำเข้าข้อมูล การออกแบบรูปแบบข้อมูลที่นำเข้า และรูปแบบการรับข้อมูล รวมไปถึงการออกแบบรายงาน การออกแบบหน้าจอนำเข้าข้อมูล การออกแบบรูปแบบข้อมูลที่นำเข้า และรูปแบบการรับข้อมูล รวมไปถึงการออกแบบหน้าจอแสดงข้อมูล ซึ่งเป็น การสร้างต้นแบบและการออกแบบโปรแกรม

1.5.4 การพัฒนาระบบ (System Development)

เป็นขั้นตอนที่นำสิ่งที่ออกแบบไว้จากขั้นตอนออกแบบระบบ มาพัฒนาโปรแกรม โดยการเขียนชุดคำสั่งเพื่อพัฒนาระบบงานทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีการนำเครื่องมือเข้ามาช่วย ในการพัฒนาโปรแกรม เช่น โปรแกรมจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ Appserv 2.5.10 โปรแกรมพัฒนาเว็บไซต์ Adobe DreamweaverCS6 ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม PHP และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL เป็นต้น

1.5.5 การทดสอบระบบ (System Testing)

เป็นการดำเนินการทดสอบระบบก่อนที่จะนำระบบไปใช้งานจริง ซึ่งทำโดยการสร้างข้อมูลจำลองขึ้นมาเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ หากพบข้อผิดพลาดก็ทำการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง การทดสอบระบบ จะมีการตรวจสอบไวยากรณ์ของภาษาที่ใช้ และตรวจสอบว่าระบบทำงานตรงกับความต้องการของผู้ใช้หรือไม่

1.5.6 การติดตั้งระบบ (System Implementation)

เป็นการนำระบบงานใหม่ไปติดตั้งเพื่อใช้งานระบบสถานการณ์จริง โดยจะต้องมีการแปลงข้อมูลจากระบบงานเดิมมาให้อยู่ในรูปแบบที่ระบบใหม่สามารถนำไปใช้งานได้

1.5.7 การจัดทำเอกสารคู่มือ (System Document)

เป็นการจัดทำเอกสาร คู่มือระบบ ที่ประกอบไปด้วยขั้นตอนและวิธีการใช้งานระบบใหม่ ทุกการทำงานที่ระบุไว้ในขอบเขตการทำงานของระบบ เพื่อให้ผู้ใช้ทราบว่าการใช้งานระบบอย่างไร การทำอะไร ก่อนและหลัง และเพื่อใช้งานของผู้ใช้แต่ละคนเป็นมาตรฐานเดียวกัน

1.6 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1-1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลา (ปี พ.ศ.) การดำเนินงาน	2561						
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1.การกำหนดปัญหา							
2.การวิเคราะห์ระบบ							
3.การออกแบบระบบ							
4.การพัฒนาระบบ							
5.การทดสอบระบบ							

ระยะเวลา (ปี พ.ศ.) การดำเนินงาน	2561						
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
6.การนำระบบไปใช้							
7.การบำรุงรักษา							

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ได้ระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)

1.7.2 เพื่อให้พนักงานได้รับความสะดวกในการตรวจสอบและติดตามการขายกรมธรรม์ของบริษัท

1.7.3 ได้กระบวนการขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ เป็นระบบที่มีมาตรฐานมากขึ้น

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนากระบวนขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาถึงหลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ซึ่งมีหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 กระบวนการขายประกันภัยแบบเดิม
- 2.2 การพัฒนาระบบงาน (SDLC)
- 2.3 ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL
- 2.4 ภาษา PHP
- 2.5 โปรแกรมออกแบบและสร้างเว็บไซต์ Adobe Dreamweaver
- 2.6 โปรแกรม Appserv

2.1 กระบวนการขายประกันภัยแบบเดิม

- 2.1.1 ลูกค้านำเอกสารทะเบียนรถ หรือ กรมธรรม์เดิม มายื่นให้เจ้าหน้าที่ เพื่อทำการเช็คเบี้ย
- 2.1.2 เจ้าหน้าที่สาขา จะเข้าโปรแกรมของวิริยะ เพื่อเช็คเบี้ยให้ลูกค้า
- 2.1.3 ทำการ ใส่ข้อมูล รายละเอียด เช่น กลุ่มผลิตภัณฑ์ของประกันภัย รถยี่ห้ออะไร รุ่นอะไร
ทุนประกันเท่าไร ส่วนลดประวัติดี
- 2.1.4 ระบบจะคำนวณตัวเลขเบี้ยประกันภัยออกมาให้
- 2.1.5 ปรีนซีใบเสนอราคาให้ลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าตัดสินใจในการทำประกันภัย
- 2.1.6 ถ้าลูกค้าตกลงทำประกันภัย เจ้าหน้าที่ก็จะขอบัตร ปชช. เพื่อกรอกข้อมูลของผู้เอา
ประกันภัยลงในใบคำขอ
- 2.1.7 เมื่อเอกสารเรียบร้อย เจ้าหน้าที่(ตัวแทน) จะส่งเอกสารทั้งหมดให้กับเจ้าหน้าที่(สาขา)
ทางอีเมลล์
- 2.1.8 เจ้าหน้าที่(สาขา) ตรวจสอบเอกสารทั้งหมด ถ้าไม่มีปัญหา เจ้าหน้าที่(สาขา) จะเมลล์งาน
ประกันภัยกลับมา
- 2.1.9 เจ้าหน้าที่(ตัวแทน) สามารถออกกรมธรรม์ให้ ลูกค้าได้เลย

2.2 การพัฒนาระบบงาน (SDLC)

SDLC (System Development Life Cycle: SDLC) คือระบบสารสนเทศทั้งหลายมีวงจรชีวิตเหมือนกันตั้งแต่เกิดจนตายวงจรนี้จะเป็น ขั้นตอนที่เป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนเสร็จเรียบร้อย เป็นระบบที่ใช้งานซึ่งนักวิเคราะห์ระบบต้องทำความเข้าใจให้ดีกว่าในแต่ละขั้นตอนจะต้องทำอะไรและทำอย่างไร ขั้นตอนการพัฒนาระบบมีอยู่ด้วยกัน 7 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย

2.2.1 การวางแผนโครงการ

จุดประสงค์ของการวางแผนโครงการคือ การกำหนดว่าปัญหาคืออะไรและตัดสินใจว่า การพัฒนาสร้างระบบสารสนเทศ หรือการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมมีความเป็นไปได้หรือไม่โดยเสียค่าใช้จ่ายและเวลาน้อยที่สุด และได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

นักวิเคราะห์ระบบจะต้องกำหนดให้ได้ว่าการแก้ไขปัญหาดังกล่าวมีความเป็นไปได้ทางเทคนิคและบุคลากร ปัญหาทางเทคนิคก็จะเกี่ยวข้องกับเรื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องมือเก่า ๆ ถ้ามีรวมทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ด้วย ตัวอย่างคือ คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ในบริษัทเพียงพอหรือไม่ คอมพิวเตอร์อาจจะมีเนื้อที่ของฮาร์ดดิสก์ไม่เพียงพอ รวมทั้งซอฟต์แวร์ ว่าอาจจะต้องซื้อใหม่ หรือพัฒนาขึ้นใหม่ เป็นต้น ความเป็นไปได้ทางด้านบุคลากร คือ บริษัทมีบุคคลที่เหมาะสมที่จะพัฒนาและติดตั้งระบบเพียงพอหรือไม่ ถ้าไม่มีจะหาได้หรือไม่ จากที่ใด เป็นต้น นอกจากนี้ควรจะให้ความสนใจว่าผู้ใช้ระบบมีความคิดเห็นอย่างไรกับการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งความเห็นของผู้บริหารด้วย

นักวิเคราะห์ระบบต้องวิเคราะห์ได้ว่า ความเป็นไปได้เรื่องค่าใช้จ่าย รวมทั้งเวลาที่ ใช้ในการพัฒนาระบบ และที่สำคัญคือ ผลประโยชน์ที่จะได้รับ เรื่องเวลาเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การเปลี่ยนแปลงระบบเพื่อรองรับผู้ขายให้ได้มากกว่า 1,000 บริษัทนั้น ควรใช้เวลาไม่เกิน 1 ปี ตั้งแต่เริ่มต้นจนใช้งานได้ ค่าใช้จ่ายเริ่มตั้งแต่พัฒนาจนถึงใช้งานได้จริงได้แก่ เงินเดือน เครื่องมือ อุปกรณ์ ต่างๆ เป็นต้น พูดถึงเรื่องผลประโยชน์ที่ได้รับอาจมองเห็นได้ไม่ถนัด แต่นักวิเคราะห์ระบบควรมองและตีออกมาในรูปเงินให้ได้ เช่น เมื่อนำระบบใหม่เข้ามาใช้อาจจะทำให้ ค่าใช้จ่ายบุคลากรลดลง หรือกำไรเพิ่มมากขึ้น เช่น ทำให้ยอดขายเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากผู้บริหารมีข้อมูลพร้อมที่จะช่วยในการตัดสินใจที่ดีขึ้น

2.2.2 การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบเริ่มตั้งแต่การศึกษาระบบการทำงานของธุรกิจนั้น ในกรณีที่ระบบที่เราศึกษานั้นเป็นระบบสารสนเทศอยู่แล้วจะต้องศึกษาว่าทำงานอย่างไร เพราะเป็นการยากที่จะออกแบบระบบใหม่โดยที่ไม่ทราบว่าระบบเดิมทำงานอย่างไร หรือธุรกิจดำเนินการอย่างไร หลังจากนั้นกำหนดความต้องการของระบบใหม่ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบจะต้องใช้เทคนิคในการเก็บข้อมูล (Fact-Gathering Techniques) ดังรูป ได้แก่ ศึกษาเอกสารที่มีอยู่ ตรวจสอบวิธีการทำงานในปัจจุบัน

สัมภาษณ์ผู้ใช้และผู้จัดการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ เอกสารที่มีอยู่ได้แก่ คู่มือการใช้งาน แผนผังใช้งานขององค์กร รายงานต่างๆที่หมุนเวียนใน ระบบการศึกษาวิธีการทำงานในปัจจุบันจะทำให้ นักวิเคราะห์ระบบรู้ว่าระบบจริงๆทำงานอย่างไร ซึ่งบางครั้งค้นพบข้อผิดพลาดได้ ตัวอย่าง เช่น เมื่อ บริษัทได้รับใบเรียกเก็บเงินจะมีขั้นตอนอย่างไรในการจ่ายเงิน ขั้นตอนที่เหมาะสมกับใบเรียกเก็บเงินอย่างไร เผื่อสังเกตการทำงานของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจและเห็นจริง ๆ ว่าขั้นตอนการทำงานเป็นอย่างไร ซึ่งจะทำให้ นักวิเคราะห์ระบบค้นพบจุดสำคัญของระบบว่าอยู่ที่ใดการสัมภาษณ์เป็นศิลปะอย่างหนึ่งที่นักวิเคราะห์ระบบควรจะต้องมีเพื่อเข้ากับผู้ใช้ได้ง่าย และสามารถดึงสิ่งที่ต้องการจากผู้ใช้ได้ เพราะว่าความต้องการของระบบคือ สิ่งสำคัญที่จะใช้ในการออกแบบต่อไป ถ้าเราสามารถกำหนดความต้องการได้ถูกต้อง การพัฒนาระบบในขั้นตอนต่อไปก็จะง่ายขึ้น เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วจะนำมาเขียนรวมเป็นรายงานการทำงานของ ระบบซึ่งควรแสดงหรือเขียนออกมาเป็นรูปแบบที่ จะรายงานออกมาเป็นตัวหนังสือ การแสดงแผนภาพจะทำให้เราเข้าใจได้ดีและง่ายขึ้น หลังจากนั้น นักวิเคราะห์ระบบ อาจจะนำข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาเขียนเป็น "แบบทดลอง" (Prototype) หรือตัว ต้นแบบ แบบทดลองจะเขียนขึ้นด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ต่างๆ และที่ช่วยให้ง่ายขึ้นได้แก่ ภาษายุคที่ 4 (Fourth Generation Language) เป็นการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นมาเพื่อใช้งานตามที่เรา ต้องการได้ ดังนั้นแบบทดลองจึงช่วยลดข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้

2.2.3 การออกแบบระบบ

ในระยะแรกของการออกแบบนักวิเคราะห์ระบบจะนำการตัดสินใจ ของฝ่ายบริหารที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์การเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ด้วย (ถ้ามีหรือเป็นไปได้) หลังจากนั้นนักวิเคราะห์ระบบจะนำแผนภาพต่าง ๆ ที่เขียนขึ้นในขั้นตอนการวิเคราะห์มาแปลงเป็นแผนภาพลำดับขั้น (แบบต้นไม้) ดังรูปข้างล่าง เพื่อให้มองเห็นภาพลักษณะที่แน่นอนของโปรแกรม ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร และโปรแกรมอะไรบ้างที่จะต้องเขียนในระบบ หลังจากนั้นก็เริ่มตัดสินใจว่าควรจัดโครงสร้างจากโปรแกรมอย่างไร การเชื่อมระหว่างโปรแกรมควรจะทำอย่างไร ในขั้นตอนการวิเคราะห์นักวิเคราะห์ระบบต้องหาว่า "จะต้องทำอะไร (What)" แต่ในขั้นตอนการออกแบบต้องรู้ว่า " จะต้องทำอะไร(How)"ในการออกแบบโปรแกรมต้องคำนึงถึงความปลอดภัย (Security) ของระบบด้วย เพื่อป้องกันการผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น "รหัส" สำหรับผู้ใช้ที่มีสิทธิ์สำรองไฟล์ข้อมูลทั้งหมด เป็นต้นนักวิเคราะห์ระบบจะต้องออกแบบฟอร์มสำหรับข้อมูลขาเข้า (Input Format) ออกแบบรายงาน (Report Format) และการแสดงผลบนจอภาพ (Screen Format) หลักการการออกแบบฟอร์มข้อมูลขาเข้าคือ ง่ายต่อการใช้งาน และป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นถ้ามีระบบ จะต้องออกแบบวิธีการใช้งาน เช่น กำหนดว่าการป้อนข้อมูลจะต้องทำอย่างไร จำนวนบุคลากรที่ต้องการในหน้าที่ต่าง ๆ แต่ถ้านักวิเคราะห์ระบบตัดสินใจว่าการซื้อซอฟต์แวร์ดีกว่าการเขียนโปรแกรม ขั้นตอนการออกแบบก็ไม่จำเป็นเลย เพราะสามารถนำซอฟต์แวร์สำเร็จรูปมาใช้แทนที่ สิ่ง

นักวิเคราะห์ระบบออกแบบมาทั้งหมดในขั้นตอนที่กล่าวมาทั้งหมดจะนำมาเขียนรวมเป็นเอกสารชุดหนึ่งเรียกว่า "ข้อมูลเฉพาะของการออกแบบระบบ" (System Design Specification) เมื่อสำเร็จแล้วโปรแกรมเมอร์สามารถใช้เป็นแบบในการเขียนโปรแกรม ได้ทันทีสำคัญก่อนที่จะส่งถึงมือโปรแกรมเมอร์เราควรตรวจสอบกับผู้ใช้งานว่าพอใจหรือไม่ และตรวจสอบกับทุกคนในทีมว่าถูกต้องสมบูรณ์หรือไม่ และแน่นอนที่สุดต้องส่งให้ฝ่ายบริหารเพื่อตัดสินใจว่าจะดำเนินการ ต่อไปหรือไม่ ถ้าอนุมัติก็ผ่านเข้าสู่ขั้นตอนการสร้างหรือพัฒนาระบบ (Construction)

2.2.4 การพัฒนาระบบ

ในขั้นตอนนี้โปรแกรมเมอร์จะเริ่มเขียนและทดสอบโปรแกรมว่า ทำงานถูกต้องหรือไม่ ต้องมีการทดสอบกับข้อมูลจริงที่เลือกแล้ว ถ้าทุกอย่างเรียบร้อย เราจะได้โปรแกรมที่พร้อมที่จะนำไปใช้งานจริงต่อไป หลังจากนั้นต้องเตรียมคู่มือการใช้งานและการฝึกอบรมผู้ใช้งานจริงของระบบระยะแรกในขั้นตอนนี้ นักวิเคราะห์ระบบต้องเตรียมสถานที่สำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แล้วจะต้องตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์ทำงานเรียบร้อยดี โปรแกรมเมอร์เขียนโปรแกรมตามข้อมูลที่ได้จากเอกสารข้อมูลเฉพาะของการออกแบบ (Design Specification) ปกติแล้วนักวิเคราะห์ระบบไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการเขียนโปรแกรม แต่ถ้าโปรแกรมเมอร์คิดว่าการเขียนอย่างอื่นดีกว่าจะต้องปรึกษานักวิเคราะห์ระบบเสียก่อน เพื่อที่ว่านักวิเคราะห์จะบอกได้ว่าโปรแกรมที่จะแก้ไขนั้นมีผลกระทบกับระบบทั้งหมดหรือไม่ โปรแกรมเมอร์เขียนเสร็จแล้วต้องมีการทบทวนกับนักวิเคราะห์ระบบและผู้ใช้งาน เพื่อค้นหาข้อผิดพลาด วิธีการนี้เรียกว่า "Structure Walkthrough" การทดสอบโปรแกรมจะต้องทดสอบกับข้อมูลที่เลือกแล้วชุดหนึ่ง ซึ่งอาจจะเลือกโดยผู้ใช้ การทดสอบเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์ แต่นักวิเคราะห์ระบบต้องแน่ใจว่า โปรแกรมทั้งหมดจะต้องไม่มีข้อผิดพลาดหลังจากนั้นต้องควบคุมดูแลการเขียนคู่มือซึ่งประกอบด้วยข้อมูลการใช้งานสารบัญการอ้างอิง "Help" บนจอภาพ เป็นต้น นอกจากข้อมูลการใช้งานแล้ว ต้องมีการฝึกอบรมพนักงานที่จะเป็นผู้ใช้งานจริงของระบบเพื่อให้เข้าใจ และทำงานได้โดยไม่มีปัญหาอาจจะอบรมตัวต่อตัวหรือเป็นกลุ่มก็ได้

2.2.5 การทดสอบระบบ

ทำการทดสอบเพื่อหาจุดบกพร่องการแก้ไขโปรแกรมหลังจากการใช้งานแล้ว สาเหตุที่ต้องแก้ไขโปรแกรมหลังจากใช้งานแล้ว สาเหตุที่ต้องแก้ไขระบบส่วนใหญ่มี 2 ข้อ คือ

2.2.5.1 มีปัญหาในโปรแกรม (Bug)

2.2.5.2 การดำเนินงานในองค์กรหรือธุรกิจเปลี่ยนไป จากสถิติของระบบที่พัฒนาแล้วทั้งหมดประมาณ 40% ของค่าใช้จ่ายในการแก้ไขโปรแกรม เนื่องจากมี "Bug"

2.2.6 การติดตั้งระบบ

นำระบบใหม่มาใช้แทนของเก่าภายใต้การดูแลของนักวิเคราะห์ระบบ การป้อนข้อมูลต้องทำให้เรียบร้อย และในที่สุดบริษัทเริ่มต้นใช้งานระบบใหม่นี้ได้รับการนำระบบเข้ามาควรจะทำอย่างค่อยเป็นค่อยไปทีละน้อย ที่ดีที่สุดคือ ใช้ระบบใหม่ควบคู่ไปกับระบบเก่าไปสักกระยะหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกันแล้วเปรียบเทียบผลลัพธ์ว่าตรงกันหรือไม่ ถ้าเรียบร้อยก็เอาระบบเก่าออกได้ แล้วใช้ระบบใหม่ต่อไป

2.2.7 จัดทำเอกสารและคู่มือระบบ

จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดตั้งแต่เริ่มต้นจนจบการทำงาน เพื่อประโยชน์ของผู้ใช้งานระบบ

2.3 ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL

ระบบจัดการฐานข้อมูลของ MySQL เป็นฐานข้อมูลซึ่งประกอบด้วยระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงเดี่ยวและระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ภาษา SQL ซึ่งเป็นภาษาจัดกำเนิดของMySQL เป็นหัวใจสำคัญของระบบจัดการฐานข้อมูลในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็น Microsoft Access, Oracles หรือ Lotus Note ฐานข้อมูล MySQL มีจุดเด่นที่ความเร็วในการจัดการ มีความน่าเชื่อถือและใช้งานง่าย และยังเป็นระบบเครือข่ายแบบ Client/Server Side ซึ่งประกอบด้วย Server และ Client หลายเครื่อง โดย Server มีหน้าที่สนับสนุนการจัดเก็บข้อมูล สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลเข้ากับโปรแกรมประยุกต์อื่นได้ง่ายและรวดเร็ว คุณลักษณะเด่นของระบบจัดการฐานข้อมูลMySQL มีดังนี้

2.3.1 เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลที่ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าระบบจัดการฐานข้อมูลชนิดอื่น ๆ รวมทั้งสามารถสร้างและจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ได้รวดเร็ว โดยมีระบบสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็วและแม่นยำ สามารถใช้งานได้กับคอมพิวเตอร์ระบบ Stand-Alone และ Networkรวมทั้งทำงานร่วมกับ Application ได้หลายชนิด

2.3.2 เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์มีความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างตาราง จัดเก็บข้อมูลได้จำนวนมาก สะดวก และค้นหาง่าย ซึ่งเป็นคุณลักษณะปกติของโปรแกรม

2.3.3 เป็นซอฟต์แวร์แบบฟรีแวร์และเป็น Open Source ทำให้ผู้ใช้สามารถพัฒนาโปรแกรมต่อเองได้อย่างอิสระ และทุกคนมีสิทธิ์ที่จะ Download ระบบจัดการฐานข้อมูลนี้ผ่านทาง Internet หรือสำเนาได้ แต่โปรแกรม MySQL มีการจดลิขสิทธิ์บางประการ เช่น การจัดจำหน่ายซอฟต์แวร์ ซึ่งพัฒนามาจาก MySQL หรือการจำหน่ายซอฟต์แวร์เสริมการทำงานของ MySQL จะถูกสงวนไว้โดยบริษัทผู้ผลิต

2.4 ภาษา PHP

เป็นภาษาสคริปต์อย่างหนึ่งที่ใช้ในการควบคุมการทำงานระหว่างเว็บไซต์กับฐานข้อมูล โดยเป็นภาษาที่ถูกประมวลผลทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งนับเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างเว็บไซต์

2.4.1 PHP (Professional Home Page)

ในช่วงแรกภาษาที่เป็นที่นิยมใช้ในการทำงานบนระบบเครือข่ายคือ HTML (Hypertext Markup Language) แต่ภาษา HTML เป็น Static Language (คือภาษาที่ใช้สร้างข้อมูลประเภทตัวอักษร ภาพ หรือออบเจ็กต์อื่น ๆ ที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ด้วยตัวเองหรือข้อมูลที่คงที่นั่นเอง) ต่อมาได้มีการพัฒนาภาษาที่เป็น Dynamic Language (คือภาษาที่ข้อมูลจะถูกเปลี่ยนแปลงโดยอัตโนมัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ผู้เขียนกำหนดไว้) ขึ้นมามากมาย โดยเฉพาะภาษาประเภทสคริปต์ (Script) ที่สามารถติดต่อ (Interaction) กับผู้ใช้ได้ และหนึ่งในภาษาสคริปต์เหล่านี้คือภาษา PHP ซึ่งเป็นภาษาหนึ่งที่ได้รับคามนิยมอย่างมากในปัจจุบัน

ภาษาสคริปต์ PHP ถูกสร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1994 โดย Rasmus Lerdorf โปรแกรมเมอร์ชาวสหรัฐอเมริกาได้คิดค้นสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเว็บส่วนตัวของเขา โดยใช้ข้อดีของภาษา C และ Perl เรียกว่า Personal Home Page และได้สร้างส่วนติดต่อกับฐานข้อมูลชื่อว่า From Interpreter (FI) รวมทั้งสองส่วนเรียกว่า PHP/FI ต่อมาเมื่อผู้ให้ความสนใจเป็นจำนวนมากจึงชมเว็บไซต์ของ Rasmus Lerdorf แล้วชอบจึงติดต่อขอเอาโค้ดไปใช้และนำไปพัฒนาต่อในลักษณะของ Open Source ภายหลังมีความนิยมขึ้นมาเป็นอย่างมากภายใน 3 ปี มีเว็บไซต์ที่ใช้ PHP/FI ในดาร์ติดต่อกับฐานข้อมูลและแสดงผลแบบไดนามิกและอื่น ๆ มากกว่า 500000 เว็บไซต์

PHP เป็นภาษาสคริปต์ที่ประมวลผลที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ แล้วส่งผลลัพธ์ไปแสดงผลที่ฝั่งไคลเอนต์ผ่านบราวเซอร์เช่นเดียวกับ CGI และ ASP ต่อมาเมื่อมีผู้ใช้งานมากขึ้นจึงมีการร้องขอให้มีการพัฒนาประสิทธิภาพของ PHP/FI ให้สูงขึ้น Rasmus Lerdorf จึงได้ผู้ที่มาช่วยพัฒนาอีก 2 คนคือ Zeev Suraski และ Andi Gutmans ชาวอิสราเอล ซึ่งปรับปรุงโค้ดของ Lerdorf ใหม่โดยใช้ C++ ต่อมาก็มีเพิ่มเข้ามาอีก 3 คน คือ Stig Bakken รับผิดชอบความสามารถในการติดต่อ Oracle shane Caraveo รับผิดชอบดูแล PHP บน Window 9x/NT, และ Jim Winstead รับผิดชอบการตรวจความบกพร่องต่าง ๆ และได้เปลี่ยนชื่อเป็น Professional Home Page

ภาษาสคริปต์ PHP จะทำงานร่วมกับเอกสาร HTML โดยการแทรกโค้ดระหว่าง Tag HTML และสร้างไฟล์ที่มีนามสกุลเป็น .php, .php3, .php4 ซึ่งไวยากรณ์ที่ใช้ในสคริปต์ PHP เป็นการนำรูปแบบของภาษาต่าง ๆ มารวมกันได้แก่ C, Perl และ Java ทำให้ผู้ใช้ที่มีพื้นฐานของภาษาเหล่านี้อยู่แล้วสามารถศึกษาและใช้งานภาษาสคริปต์ PHP ได้ไม่ยาก

2.4.2 ความสามารถของภาษา PHP

ภาษาสคริปต์ PHP เป็นภาษาที่รวมเอาลักษณะเด่นของภาษาแบบต้นฉบับ เช่น C, C++ , Perl รวมกัน ความสามารถที่เด่นชัด ได้แก่ เป็นภาษาสคริปต์ PHP แบบ Server Side Script และเป็น Open Source ที่สามารถดาวน์โหลดได้ฟรี สามารถทำงานได้ในระบบปฏิบัติการที่ต่าง ๆ เช่น Unix, Windows, Mac OS หรือ Rice OS อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานได้บนเว็บเซิร์ฟเวอร์หลายชนิด เช่น Personal Web Server (PWS), Apache, Omni, Httpd และ Internet Information Service (IIS) เป็นต้น รวมถึงสามารถทำงานร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูลที่หลากหลาย ได้แก่ Oracle, FilePro, Solid, Front Dase, MS SQL และMySQL เป็นต้น นอกจากนี้ยังอนุญาตให้ผู้ใช้สร้างเว็บไซต์ซึ่งทำงานผ่านโพรโทคอลชนิดต่าง ๆ ได้ เช่น LDAP, IMAP, SNMP, POP3 และ HTTP เป็นต้น และยังสามารถเขียนและอ่านในรูปแบบของ XML ไปจนถึงสามารถสนับสนุนการเขียนโปรแกรมแบบ Object Oriented Programming ได้

2.5 โปรแกรมออกแบบและสร้างเว็บไซต์ Adobe Dreamweaver

พันจันทร์ วัฒนเสถียร (2548 : 1) กล่าวถึงโปรแกรมออกแบบและสร้างเว็บไซต์ Adobe Dreamweaver CS6 ไว้ว่า

Dreamweaver เป็นเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจที่มีประสิทธิภาพสูงเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัท Macromedia ซึ่งเป็นบริษัทที่พัฒนาและออกแบบโปรแกรมทางด้านกราฟิก รวมไปถึงเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจมากมาย ปัจจุบัน Dreamweaver ได้ถูกพัฒนาเป็นเวอร์ชัน 8 ทำให้การออกแบบเว็บเพจไม่ใช่เรื่องยากสำหรับผู้เริ่มต้น แม้ไม่มีความรู้ในส่วนของภาษา HTML ก็ไม่ใช่อุปสรรคสำหรับการสร้างเว็บเพจด้วยโปรแกรมนี้

หลักการทำงานของ Adobe Dreamweaver CS6 คล้ายกับโปรแกรมประเภทเดียวกัน FrontPage, NetObjects Fusion, HomeSite ซึ่งเพียงแค่ใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทั่วไปได้และแค่ลากองค์ประกอบของหน้าเว็บเพจที่ต้องการ (เรียกว่า อ็อบเจกต์) ไปวางบนหน้าเอกสารตัดแปลงรูปแบบต่าง ๆ เท่านั้นเองเว็บเพจที่ออกแบบก็สามารถไปปรากฏบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ผ่านสายตารุ่นทางเว็บได้แล้ว ซึ่งความสามารถโดยรวมของ Dreamweaver มีดังนี้

2.5.1 สนับสนุนการทำงานแบบ WYSIWYG (What You See Is What You Get) หมายความว่าอะไรก็ตามที่เราทำบนหน้าจอ Dreamweaver ก็จะปรากฏผลแบบเดียวกันบนเว็บเพจ ซึ่งช่วยให้การปรับปรุงแก้ไขเว็บเพจนั้นทำได้ง่ายไม่ต้องมีความรู้ในภาษา HTML

2.5.2 มีเครื่องมือในการช่วยสร้างรูปแบบหน้าจอเว็บเพจ และมีความยืดหยุ่นในการใช้งานสูง

2.5.3 สนับสนุนภาษาสคริปต์ต่าง ๆ ทั้งฝั่งไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ เช่น Java, ASP, PHP, CGI และ VBScript

2.5.4 มีเครื่องมือในการอัปโหลด (Upload) หน้าเว็บเพจไปที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์เพื่อทำการเผยแพร่งานที่เราสร้างในอินเทอร์เน็ต โดยการส่งผ่าน FTP หรือโดยการใช้โปรแกรม

2.5.5 รองรับมัลติมีเดียต่าง ๆ เช่น เสียง กราฟิก และแอนิเมชันที่สร้างโดยโปรแกรม Macromedia Flash เป็นต้น

2.5.6 มีความสามารถทำการติดต่อกับฐานข้อมูล เพื่อความสะดวกในการเขียนแอปพลิเคชันบนเว็บไซต์

2.6 โปรแกรม AppServ

สำหรับโปรแกรม AppServ นี้ไม่ได้เกิดการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐบาล หรือหน่วยงานเอกชน หรือองค์กรอิสระใดๆเลยทั้งสิ้น แต่โปรแกรม AppServ ได้กำเนิดจากแรงบันดาลใจจากเพื่อนของผู้พัฒนาคนหนึ่งที่ได้เริ่มศึกษาภาษา PHP และฐานข้อมูล MySQL และมีปัญหาทุกครั้งที่ในการติดตั้ง กว่าจะติดตั้งได้ก็ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง บางทีทำได้บ้างไม่ได้บ้าง และทุกครั้งที่ติดตั้งไม่ได้ก็จะมาขอความช่วยเหลือจากผู้พัฒนาเป็นประจำทุกครั้ง จึงทำให้ผู้พัฒนาได้สร้างโปรแกรมที่สะดวกในการติดตั้งเพื่อให้เพื่อนของผู้พัฒนาสามารถนำไปใช้งานได้ทันที โดยไม่ต้องมาปวดหัวกับการติดตั้งที่ยุ่งยากอีกต่อไป ในช่วงแรกที่แจกจ่ายนั้น ผู้พัฒนาได้แจกจ่ายในเว็บไซต์ที่เป็นภาษาอังกฤษ ผู้ใช้งานต่างประเทศให้ความสนใจและมีการใช้งานเป็นจำนวนมาก และในปัจจุบันได้เพิ่มเติมในส่วนองเว็บไซต์ภาษาไทย ในอนาคตผู้พัฒนาจะจัดทำเว็บไซต์สามารถรองรับทุกภาษา และเข้าถึงผู้ใช้งานทุกคนทั่วโลก

ประวัตินักพัฒนาโปรแกรม AppServ อาศัยอยู่ในประเทศไทย ชื่อ ภาณุพงศ์ ปัญญาดี ชื่อเล่น apples เกิดวันที่ 14 สิงหาคม 2523 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจาก สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญพิเศษในเรื่องของ Linux Security, Linux Network, Network Security, Network Admin, PHP Programming, MySQL Database, Linux/Unix Hacking System, Web Design ฯลฯ ระบบปฏิบัติการที่เลือกใช้ Desktop เลือก Windows แต่ถ้าเป็น Server/Network เลือกเฉพาะ Debian GNU/Linux เท่านั้น

ความหมายของโปรแกรม AppServ คือโปรแกรมที่รวบรวมเอา Open Source Software หลากๆ อย่างมารวมกันโดยมี Package หลักดังนี้

- Apache
- PHP
- MySQL

- phpMyAdmin

โปรแกรมต่างๆ ที่นำมารวบรวมไว้ทั้งหมดนี้ ได้ทำการดาวน์โหลดจาก Official Release ทั้งสิ้น โดยตัว AppServ จึงให้ความสำคัญว่าทุกสิ่งทุกอย่างจะต้องให้เหมือนกับต้นฉบับ เราจึงไม่ได้ตัดทอนหรือเพิ่มเติมอะไรที่แปลกไปกว่า Official Release แต่อย่างใด เพียงแต่มีบางส่วนเท่านั้นที่เราได้เพิ่มประสิทธิภาพการติดตั้งให้สอดคล้องกับการทำงานแต่ละคน โดยที่การเพิ่มประสิทธิภาพนี้ไม่ได้ไปยุ่งในส่วนของ Original Package เลยแม้แต่น้อยเพียงแต่เป็นการกำหนดค่า Config เท่านั้น เช่น Apache ก็จะเป็นในส่วนของ httpd.conf, PHP ก็จะเป็นในส่วนของ php.ini, MySQL ก็จะเป็นในส่วนของ my.ini ดังนั้นเราจึงรับประกันได้ว่าโปรแกรม AppServ สามารถทำงานและความเสถียรของระบบ ได้เหมือนกับ Official Release ทั้งหมด

จุดประสงค์หลักของการรวบรวม Open Source Software เหล่านี้เพื่อทำให้การติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ที่ได้กล่าวมาให้ง่ายขึ้น เพื่อลดขั้นตอนการติดตั้งที่แสนจะยุ่งยากและใช้เวลานาน โดยผู้ใช้งานเพียงดับเบิลคลิก setup ภายในเวลา 1 นาที ทุกอย่างก็ติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ระบบต่างๆ ก็พร้อมที่จะทำงานได้ทันทีทั้ง Web Server, Database Server เหตุผลนี้จึงเป็นเหตุผลหลักที่หลายๆ คนทั่วโลก ได้เลือกใช้โปรแกรม AppServ แทนการที่จะต้องมาติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ที่ละส่วนไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ความชำนาญในการติดตั้ง Apache, PHP, MySQL ก็ไม่ได้เป็นเรื่องง่ายเสมอไป เนื่องจากการติดตั้งโปรแกรมที่แยกส่วนเหล่านี้ให้มารวมเป็นชิ้นอันเดียวกัน ก็ใช้เวลาค่อนข้างมากพอสมควร แม้แต่ตัวผู้พัฒนา AppServ เอง ก่อนที่จะ Release แต่ละเวอร์ชันให้ดาวน์โหลด ต้องใช้ระยะเวลาในการติดตั้งไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง เพื่อทดสอบความถูกต้องของระบบ

AppServ สามารถนำไปเป็น Web Server หรือ Database Server ได้ แต่ไม่เหมาะกับการใช้งานหนักๆ เป็นอย่างยิ่ง เพราะ Windows นั้นจะกินกินทรัพยากรอันมหาศาล และหากเทียบอัตรารองรับระบบงานกับ OS ตัวอื่นเช่น Linux/Unix จะยิ่งเห็นได้ชัดว่า OS ที่เป็น Windows ที่มีขนาด Memory และ CPU ที่เท่าๆ กัน OS ที่เป็น Linux/Unix นั้น จะรองรับงานได้น้อยกว่ามากพอสมควร เช่น Windows รับได้ 1000 คนพร้อมๆ กัน แต่ Linux/Unix อาจรับได้ถึง 5000 พร้อมๆ กัน หากท่านต้องทำงานหนักๆ ทางผู้พัฒนาแนะนำให้เลือกใช้ Linux/Unix OS จึงจะเหมาะสมกว่า ข้อแตกต่างของ AppServ ในแต่ละเวอร์ชัน

AppServ ได้แบ่งเวอร์ชันออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ

2.6.1 เวอร์ชันที่นำ Package ใหม่ๆ นำมาใช้งานโดยเฉพาะ เหมาะสำหรับนักพัฒนาที่ต้องการระบบใหม่ๆ หรือต้องการทดสอบ ทดลองใช้งานฟังก์ชันใหม่ ซึ่งอาจจะไม่ได้ความเสถียรของระบบได้ 100% เนื่องจากว่า Package จากนักพัฒนานั้นยังอยู่ในช่วงของขั้นทดสอบ ทดลองเพื่อหาข้อผิดพลาดอยู่

2.6.2 เวอร์ชันที่นำ Package ที่มีความเสถียรเป็นหลัก เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการความมั่นคงของระบบโดยไม่ได้มุ่งเน้นที่จะใช้ฟังก์ชันใหม่

บทที่ 3

การวิเคราะห์ระบบ

ในบทนี้เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ โดยจะวิเคราะห์ถึงขั้นตอนของกระบวนการทำงานของระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) โดยผู้จัดทำได้ทำการรวบรวมข้อมูลความต้องการจากผู้ใช้งาน และได้วิเคราะห์ความต้องการเหล่านั้น ออกมาเป็นกระบวนการทำงานของระบบ ซึ่งกระบวนการจัดเก็บข้อมูลและกระบวนการทำงานนั้นมีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ ได้แก่

- 3.1 การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ
 - 3.1.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)
 - 3.1.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)
- 3.2 การออกแบบกระบวนการจัดเก็บข้อมูล
 - 3.2.1 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล (E-R Diagram)
 - 3.2.2 ตารางแสดงรายละเอียดในการจัดเก็บข้อมูล (Data Table)

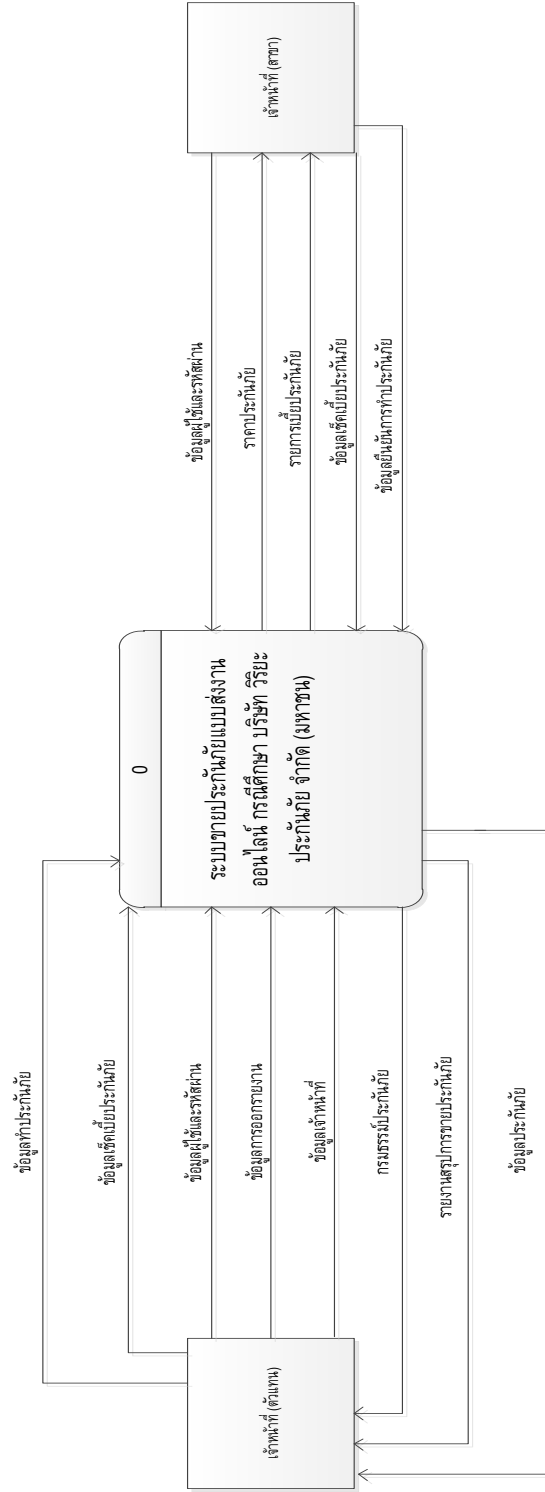
3.1 การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ

3.1.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

แผนภาพบริบทนี้ แสดงให้เห็นถึงภาพรวมของการกระบวนการทำงานของระบบอย่างคร่าวๆ เกี่ยวกับกระบวนการ รวมไปถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนในการทำงานของระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) ซึ่งสิ่งที่เกี่ยวข้องในระบบ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1) เจ้าหน้าที่ตัวแทน สามารถทำรายการผ่านระบบได้ โดยจะต้องเข้าสู่ระบบก่อน แล้วจึงสามารถเลือกดูรายการเบี้ยประกันภัย และสามารถเช็คเบี้ยประกันภัยได้ หลังจากนั้นตรวจสอบเบี้ยประกันภัยและส่งงานประกันภัยได้ และสามารถออกรายงานสรุปการขายประกันภัยรายเดือนได้

2) เจ้าหน้าที่สาขา สามารถทำรายการผ่านระบบได้ โดยจะทำการเลือกดูรายการเบี้ยประกันภัยและเช็คเบี้ยประกันภัยได้ นอกจากนี้ยังตรวจสอบยอดราคาประกันภัยได้ และสามารถยืนยันงานประกันภัยได้



ภาพที่ 3-1 แผนภาพบริบท (Context Diagram) ของระบบขายประกันภัยแบบส่งงาน

ออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)

3.1.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

เป็นแผนภาพที่ใช้ทำความเข้าใจและแสดงถึงลำดับขั้นตอนในการทำงานของระบบอย่างชัดเจน โดยแสดงให้เห็นถึงแนวทางการไหลของข้อมูลเข้าสู่ระบบ นอกจากนี้ยังสามารถช่วยในการออกแบบแฟ้มข้อมูลชนิดต่างๆ ได้ ดังนี้

กระบวนการที่ 1.0 เข้าสู่ระบบ เจ้าหน้าที่ตัวแทนจะต้องทำการเข้าสู่ระบบโดยกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลเจ้าหน้าที่มาทำการตรวจสอบ ซึ่งถ้าถูกต้องระบบจะแสดงข้อมูลยืนยันการเข้าสู่ระบบให้แก่เจ้าหน้าที่ตัวแทน

กระบวนการที่ 2.0 เลือกดูรายการเบี้ยประกันภัย เจ้าหน้าที่ตัวแทนและเจ้าหน้าที่สาขาสามารถเลือกดูรายการเบี้ยประกันภัยผ่านระบบได้ โดยการเลือกข้อมูลเบี้ยประกันภัยที่ต้องการผ่านระบบ ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลประกันภัยมาแสดงเป็นรายละเอียดของรายการเบี้ยประกันภัยให้แก่เจ้าหน้าที่ตัวแทนและเจ้าหน้าที่สาขาทราบ

กระบวนการที่ 3.0 เช็คเบี้ยประกันภัย เจ้าหน้าที่ตัวแทนและเจ้าหน้าที่สาขาสามารถเช็คเบี้ยประกันภัยผ่านระบบได้ โดยการเลือกข้อมูลเบี้ยประกันภัยที่ต้องการผ่านระบบ ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลประกันภัยมาแสดงเป็นรายละเอียดของรายการเบี้ยประกันภัยให้แก่เจ้าหน้าที่ตัวแทนและเจ้าหน้าที่สาขาทราบ

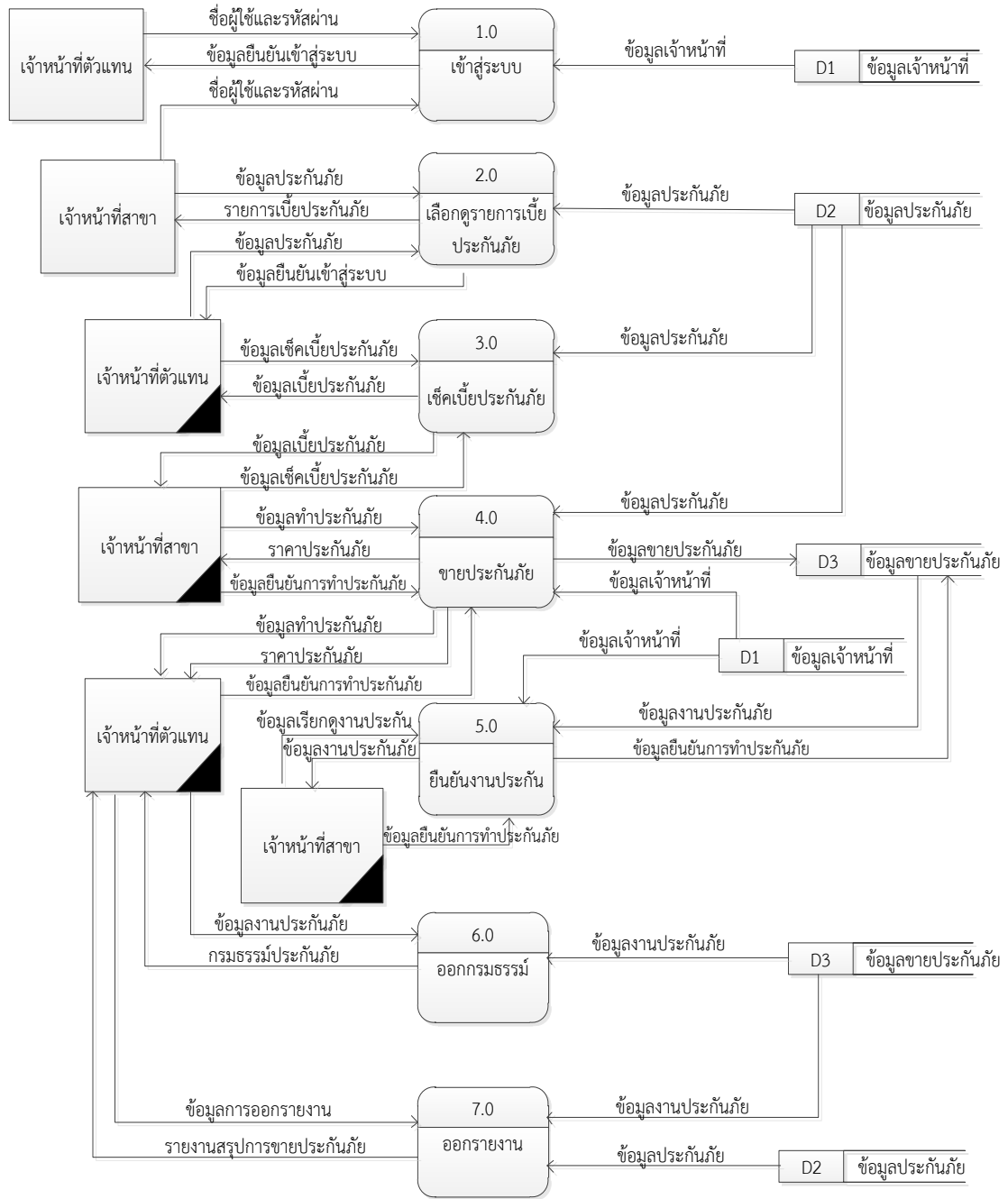
กระบวนการที่ 4.0 ขยายประกันภัย เจ้าหน้าที่ตัวแทนและเจ้าหน้าที่สาขาสามารถขยายประกันภัยได้โดยกรอกข้อมูลทำประกันภัย ระบบจะทำการดึงข้อมูลขยายประกันภัยจากแฟ้มข้อมูลประกันภัยมาแสดงเป็นข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ตัวแทนและเจ้าหน้าที่สาขาทราบ

กระบวนการที่ 5.0 ยืนยันงานประกัน เจ้าหน้าที่สาขาสามารถ ยืนยันงานประกันภัยได้ โดยจะทำการดึงข้อมูลทำประกันภัยจากแฟ้มข้อมูลขยายประกันภัยมาทำการยืนยันงานประกัน

กระบวนการที่ 6.0 ออกกรมธรรม์ เจ้าหน้าที่ตัวแทน สามารถออกกรมธรรม์ได้ โดยจะทำการดึงข้อมูลงานประกันภัยจากแฟ้มข้อมูลขยายประกันภัยมาทำการออกกรมธรรม์

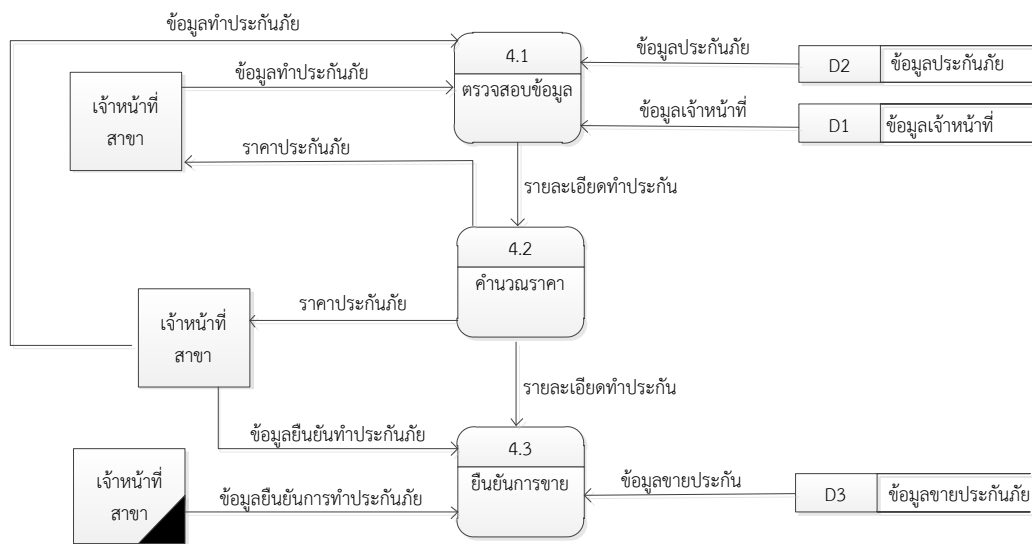
กระบวนการที่ 7.0 ออกรายงาน เจ้าหน้าที่ตัวแทนสามารถออกรายงานการขยายประกันภัยได้ โดยเลือกข้อมูลการออกรายงาน ซึ่งรายเดือนเข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการดึงข้อมูลการขยายประกันภัยจากแฟ้มข้อมูลขยายประกันภัย มาจัดทำเป็นรายงานการขยายประกันภัยให้แก่เจ้าหน้าที่ตัวแทนทราบ

จากกระบวนการย่อยดังกล่าว สามารถแสดงอยู่ในรูปของแผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0) ได้ดังนี้



ภาพที่ 3 – 2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ของระบบขายประกันภัยแบบสงงานออนไลน์
 กรณีศึกษา วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)

จากการไหลของข้อมูลในข้างต้น สามารถแยกออกเป็นกระบวนการย่อยเป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ตามกระบวนการต่างๆ ดังนี้
แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4.0 ขายประกันภัย แสดงได้ดังนี้



ภาพที่ 3 – 3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4.0 ขายประกันภัย

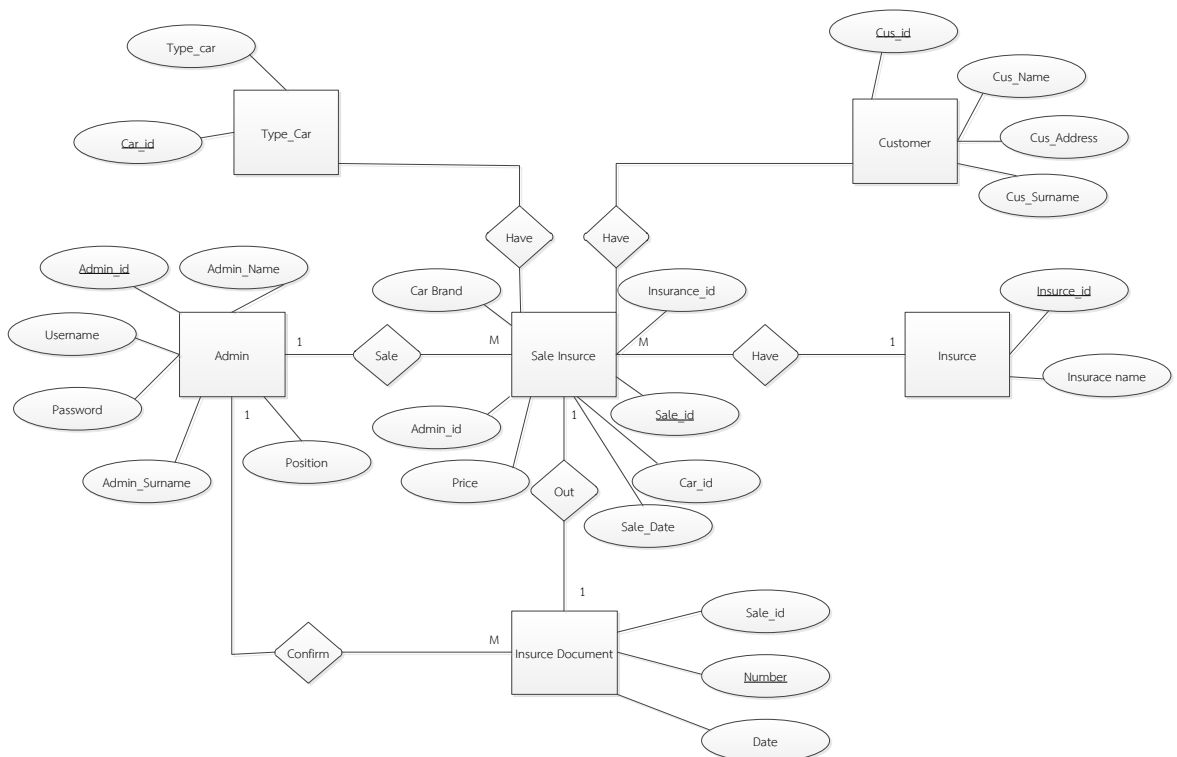
จากภาพที่ 3 – 3 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4.0 ขายประกันภัย ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 กระบวนการย่อยดังนี้

กระบวนการที่ 4.1 ตรวจสอบข้อมูล เจ้าหน้าที่สาขาจะกรอกข้อมูลขายประกันภัยเข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการดึงข้อมูลทำประกันภัยจากแฟ้มข้อมูลประกันภัยมาทำการตรวจสอบ ว่าข้อมูลนั้นสอดคล้องกับข้อมูลในฐานข้อมูลหรือไม่

กระบวนการที่ 4.2 คำนวณราคา เมื่อระบบทำการตรวจสอบระบบข้อมูลประกันภัยเสร็จแล้ว ระบบจะทำการคำนวณราคาประกันภัยและแสดงข้อมูลประกันภัย

กระบวนการที่ 4.3 ยืนยันการขาย เมื่อเจ้าหน้าที่สาขาทราบข้อมูลแล้ว สามารถยืนยันการขายประกันภัยผ่านระบบได้ รายการจะทำการบันทึกข้อมูลยืนยันการขายไปยังแฟ้มข้อมูลขายประกันภัย

- Sale Insurance เป็น Entity ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับการขายประกันภัย โดยจะมีความสัมพันธ์กับ Admin , Customer , Type_Car , Insurance , Insurance Document ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ , ลูกค้า , ประเภทรถยนต์ และกรมธรรม์
- Insurance เป็น Entity ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับประกันภัย โดยจะมีความสัมพันธ์กับ Sale Insurance ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการขายประกัน
- Customer เป็น Entity ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า โดยจะมีความสัมพันธ์กับ Sale Insurance ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการขายประกัน
- Type_Car เป็น Entity ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับประเภทรถยนต์ โดยจะมีความสัมพันธ์กับ Sale Insurance ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการขายประกัน
- Insurance Document เป็น Entity ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับกรมธรรม์ โดยจะมีความสัมพันธ์กับ Sale Insurance ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการขายประกัน



ภาพที่ 3-5 E-R Diagram ของระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์

กรณีศึกษา วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)

3.2.2 Data Table

เป็นตารางที่แสดงถึงรายละเอียดของข้อมูลใน Entity ที่ได้นำมาใช้ในการออกแบบฐานข้อมูล ใน E-R Diagram ซึ่งในระบบขายประกันภัยแบบสงงานออนไลน์ กรณีศึกษา วิริยะ ประกันภัย จำกัด (มหาชน) ได้ทำการออกแบบไว้ โดยบอกรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

ชื่อ	Admin (เจ้าหน้าที่)
วัตถุประสงค์	เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของเจ้าหน้าที่
แฟ้มที่เกี่ยวข้อง	แฟ้มข้อมูลการขายประกัน

ตารางที่ 3-1 แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของเจ้าหน้าที่

ลำดับ (No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	Admin_id	รหัสของ เจ้าหน้าที่	4	Text	-	Primary Key
2	Admin_ name	ชื่อของเจ้าหน้าที่	50	Text	-	-
3	Admin_sur name	นามสกุลของ เจ้าหน้าที่	50	Text	-	-
4	Username	ชื่อผู้ใช้ของ เจ้าหน้าที่	6	Text	-	-
5	Password	รหัสผ่านของ เจ้าหน้าที่	6	Text	-	-

ชื่อ	Sale Insurace (การขายประกันภัย)
วัตถุประสงค์	เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับการขายประกันภัย
แฟ้มที่เกี่ยวข้อง	แฟ้มข้อมูลเจ้าหน้าที่ แฟ้มข้อมูลลูกค้า แฟ้มข้อมูลกรมธรรม์ แฟ้มข้อมูลประกันภัยและแฟ้มข้อมูลประเภทรถยนต์

ตารางที่ 3-2 แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของการขายประกันภัย

ลำดับ (No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	Sale_id	รหัสการขาย ประกันภัย	3	Text	-	Primary Key
2	Insurce_id	รหัสประกันภัย	6	Text	-	Foreign Key
3	Car_id	รหัสประเภท รถยนต์	3	Text	-	Foreign Key
4	Sale_Date	วันที่ทำการขาย ประกันภัย	-	Date/ Time	-	-
5	Car Brand	ยี่ห้อรถยนต์	20	Text	-	-
6	Price	ราคาประกันภัย	10	Text	-	-
7	Admin_id	รหัสของ เจ้าหน้าที่	4	Text	-	Foreign Key

ชื่อ Insurce Document (กรมธรรม์)
 วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลกรมธรรม์
 แฟ้มที่เกี่ยวข้อง แฟ้มข้อมูลการขายประกันภัย

ตารางที่ 3-3 แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของกรมธรรม์

ลำดับ (No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	Number_id	รหัสของ กรมธรรม์	15	Text	-	Primary Key
2	Date	วันที่ออก กรมธรรม์	-	Date/ Time	-	-
3	Sale_id	รหัสการขาย ประกันภัย	3	Text	-	Foreign Key

ชื่อ Customer (ลูกค้า)
 วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลลูกค้า
 แฟ้มที่เกี่ยวข้อง แฟ้มข้อมูลการขายประกันภัย

ตารางที่ 3-4 แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของลูกค้า

ลำดับ (No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	Number_id	รหัสของ กรมธรรม์	15	Text	-	Primary Key
2	Date	วันที่ออก กรมธรรม์	-	Date/ Time	-	-
3	Sale_id	รหัสการขาย ประกันภัย	3	Text	-	Foreign Key

ชื่อ Insuruce (ประกันภัย)
 วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลประกันภัย
 แฟ้มที่เกี่ยวข้อง แฟ้มข้อมูลการขายประกันภัย

ตารางที่ 3-5 แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลประกันภัย

ลำดับ (No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	Insurce_id	รหัสของ ประกันภัย	6	Text	-	Primary Key
2	Insurce_name	ชื่อของ ประกันภัย	20	Text	-	

ชื่อ Type_Car (ประเภทรถยนต์)
 วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลรถยนต์
 แฟ้มที่เกี่ยวข้อง แฟ้มข้อมูลการขายประกันภัย

ตารางที่ 3-6 แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลรถยนต์

ลำดับ (No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ประเภทคีย์ (Key Type)
1	Car_id	รหัสประเภท รถยนต์	3	Text	-	Primary Key
2	Type_car	ประเภทรถยนต์	10	Text	-	-

บทที่ 4

ออกแบบระบบ

เมื่อทำการวิเคราะห์ขั้นตอนและกระบวนการทำงานของระบบขายประกันภัยแบบสำนักงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) แล้ว ผู้จัดทำจึงทำการออกแบบส่วนประสานกับผู้ใช้ (User Interface) ของระบบเข้าพระเครื่องออนไลน์ดังกล่าว โดยแบ่งการออกแบบตามกลุ่มผู้ใช้งานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของเจ้าหน้าที่ตัวแทน และเจ้าหน้าที่สาขา ดังนี้

4.1.1 ส่วนของเจ้าหน้าที่ตัวแทน

4.1.1.1 หน้าจอล็อกอิน

บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)
“ความเป็นธรรม คือนโยบาย”

- ✓ ประวัติวิริยะประกันภัย
- ✓ การดำเนินงานของวิริยะประกันภัย
- ✓ วิริยะประกันภัย ทั่วโลก
- ✓ ศูนย์บริการของบริษัทวิริยะประกันภัย

Form Login

Username : admin

Password : ****

Login

ภาพที่ 4-1 หน้าจอล็อกอิน

จากภาพที่ 4-1 แสดงหน้าจอล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบของทางเจ้าหน้าที่ตัวแทน เพื่อการจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขายประกันภัย โดยเจ้าหน้าที่ตัวแทนจะต้องกรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ

4.1.2 หน้าจอหลัก

Logout ขึ้นคีย์บอร์ด

บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)
“ความเป็นธรรม คือนโยบาย”

- ✔ ประวิติวิริยะประกันภัย
- ✔ การดำเนินงานของวิริยะ-ประกันภัย
- ✔ วิริยะประกันภัย ซีพีแอนด์
- ✔ ศูนย์บริการของวิริยะ-ประกันภัย

วิริยะประกันภัย
71 ปีแห่งความภูมิใจ ในบริษัทของคนไทยอย่างแท้จริง

หน้าแรก

ข้อมูลผู้ใช้

คำนวณเบี้ยประกันภัย

ข่าวประชาสัมพันธ์

ติดต่อเรา

2490
บริษัทวิริยะประกันภัย จำกัด จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทครั้งแรกภายใต้ชื่อ “บริษัทอาเซียประกันภัย จำกัด” ด้วยทุนจดทะเบียน 5 ล้านบาท ให้บริการประกันภัยวินาศภัยในเรือยนต์และอากาศยานกับอู่ค้ำและอากาศยานทะเลและขนส่ง

2517
เปลี่ยนชื่อเป็น “บริษัทอาเซียประกันภัย จำกัด”

2522
ขยายธุรกิจไปสู่อุตสาหกรรมประกันภัยประเภทอื่นเพิ่มเติม เพื่อรองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศและช่วยสร้างหลักประกันความมั่นคงแก่ประชาชนและสังคมไทย โดยบริษัทฯ ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “บริษัทวิริยะประกันภัย จำกัด”

2525
เพื่อตอบสนองต่อลูกค้าและภาคการดำเนินงานประกันวินาศภัยอย่างเต็มรูปแบบ บริษัทฯ ได้เปลี่ยนชื่ออีกครั้งเป็น “บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด” ตั้งให้สอดคล้องในปัจจุบัน โดยได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากคนไทยและสังคมไทยมาโดยตลอด


2530
นับเป็นปีแห่งความภาคภูมิใจ บริษัทวิริยะประกันภัย จำกัด สามารถครองส่วนแบ่งตลาดประกันภัยรถยนต์อันดับ 1 เป็นครั้งแรก และยังคงรักษาอันดับ 1 มาอย่างต่อเนื่องกระทั่งปัจจุบัน

2535
บริษัทฯ ประสบความสำเร็จสูงสุดอีกครั้งในตลาดประกันวินาศภัยด้วยการครองส่วนแบ่งตลาดประกันวินาศภัย รวมทั้งประเภทเป็นอันดับ 1 และยังคงรักษา

ภาพที่ 4-2 หน้าจอหลัก

จากภาพที่ 4-2 เป็นหน้าจอหลักของระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) ซึ่งประกอบไปด้วย ส่วนเมนู ได้แก่ หน้าหลัก ข้อมูลผู้ใช้ คำนวณเบี้ยประกันภัย ข่าวประชาสัมพันธ์ ติดต่อเรา

4.1.3 หน้าจอแสดงการค้นหาเบี้ยประกันภัย





Viriyah Insurance
THE VIRIYAH INSURANCE

ค้นหาเบี้ยประกันภัย

ค้นหา :

แสดงข้อมูลเบี้ยประกันภัย

พบผลลัพธ์ทั้งสิ้น 2 รายการ

รหัส แฟ้ม เกจ	ยี่ห้อรถยนต์	รุ่น รถยนต์	ปีที่จัด ทะเบียน	ทุน ประกัน ภัย	เบี้ยรวม	รายละเอียด ความคุ้มครอง	โบ เสนอ ราคา	ใบคำขอ ประกัน ภัย
003	TOYOTA	Vios	2016	200,000	15,000	รับผิดชอบ ทรัพย์สินและ บุคคลภายนอก ไม่เกิน 10,000,000 บาท/ครั้ง	เลือก	
006	TOYOTA	Yaris	2017	400,000	16,000	รับผิดชอบ ทรัพย์สินและ บุคคลภายนอก ไม่เกิน 10,000,000 บาท/ครั้ง	เลือก	

[กลับสู่หน้าหลัก](#)

ภาพที่ 4-3 หน้าจอแสดงการค้นหาเบี้ยประกันภัย

จากภาพที่ 4-3 หน้าจอแสดงการค้นหาเบี้ยประกันภัย ในหน้าจอนี้ ระบบจะทำการค้นหาแสดงรายการเบี้ยประกันภัยตาม ยี่ห้อรถยนต์ ซึ่งจะพบกับเบี้ยประกันภัยที่ค้นหาด้วย ยี่ห้อรถยนต์ อาทิ ค้นหา ยี่ห้อรถยนต์ TOYOTA ก็จะมีข้อมูลเบี้ยประกันภัยเฉพาะของ TOYOTA ขึ้นมาแสดง

4.1.4 หน้าจอแสดงการกรอกใบเสนอราคา

วิริยะประกันภัย
THE VIRIYAH INSURANCE

ใบเสนอราคา

วันที่เสนอราคา: 18/10/2018

ชื่อ: อังคณา

นามสกุล: ศีเวอร์

ยี่ห้อรถยนต์: Toyota

รุ่น: VIOS

ปีที่จดทะเบียน: 2016

ทุนประกันภัย: 200,000 บาท

รายละเอียด: ค่าครองชีพเกิน 10,000,000 บาท / ครั้ง

เบี้ยประกันภัยรวม: 16,000 บาท

[บันทึกข้อมูล](#) [Print](#)

*เอกสารฉบับนี้สามารถใช้อ้างอิงได้ 7 วัน นับจากวันที่เสนอราคา

[ย้อนกลับ](#) [กลับสู่หน้าหลัก](#)

ภาพที่ 4-4 หน้าจอแสดงการกรอกใบเสนอราคา

จากภาพที่ 4-4 แสดงหน้าจอการกรอกใบเสนอราคา เมื่อลูกค้าต้องการใบเสนอราคาเพื่อนำไปตัดสินใจ เจ้าหน้าที่ตัวแทนจะทำการกรอกข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของลูกค้าและรายละเอียดรถยนต์ อาทิ วันที่เสนอราคา ชื่อ-นามสกุลผู้เอาประกันภัย ยี่ห้อรถยนต์ รุ่นรถยนต์ ปีที่จดทะเบียน เลขตัวถัง ทุนประกัน เบี้ยประกันภัย และรายละเอียดความคุ้มครอง

4.1.5 หน้าจอกรอกใบคำขอประกันภัยภาคสมัครใจ

Viriyah Insurance
THE VIRIYAH INSURANCE

ใบคำขอกรมธรรม์ประกันภัย ภาคสมัครใจ

วันที่รับแจ้ง:	18/10/2018
ชื่อ-นามสกุล ผู้เอาประกันภัย:	คุณอังคณา สีเวอร์ย์
เลขบัตรประชาชน:	1235488902846
ที่อยู่:	432/76 นางแค คงเทพนันทนคร
เริ่มต้นความคุ้มครองวันที่:	18/10/2018
สิ้นสุดความคุ้มครองวันที่:	18/10/2019
ประเภทการใช้รถยนต์:	<input checked="" type="radio"/> ส่วนบุคคล <input type="radio"/> ใช้เพื่อการพาณิชย์
ยี่ห้อรถยนต์:	Toyota
รุ่นรถยนต์:	VIOS
ทะเบียนรถ:	งล 2202 คงเทพ
เลขตัวถัง:	MR053HTPKLPESAA
ปีที่จดทะเบียน:	2016
ทุนประกัน:	200,000 บาท
เบี้ยประกันภัยรวม:	16,000 บาท
รายละเอียดความคุ้มครอง:	คุ้มครองไม่เกิน 10,000,000 บาท / ครั้ง
ส่งข้อมูล <input type="button" value="ยกเลิก"/>	

ภาพที่ 4-5 หน้าจอกรอกใบคำขอประกันภัยภาคสมัครใจ

จากภาพที่ 4-5 แสดงหน้าจอการกรอกใบคำขอประกันภัยภาคสมัครใจ เมื่อลูกค้าต้องการทำประกันภัยรถยนต์ เจ้าหน้าที่ที่ตัวแทนจะทำการกรอกข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของลูกค้าอาทิ วันที่แจ้ง ชื่อ-นามสกุลผู้เอาประกันภัย เลขบัตรประชาชน ที่อยู่ และรายละเอียดรถยนต์คันที่จะทำประกันภัย อาทิ เริ่มต้นความคุ้มครองวันที่และวันที่สิ้นสุดความคุ้มครอง ประเภทการใช้รถยนต์ ยี่ห้อรถยนต์ รุ่นรถยนต์ ปีที่จดทะเบียน เลขตัวถัง ทุนประกัน เบี้ยประกันภัย และรายละเอียดความคุ้มครอง

4.1.7 หน้าจอแสดงผลการสรุปออกรายงานประจำเดือน

รายงานสรุปประจำเดือน

ถึง

พบผลลัพธ์ 6 รายการ

เลขที่กรมธรรม์	วันที่รับแจ้ง	ชื่อผู้เอาประกันภัย	ที่อยู่	วันที่เริ่มคุ้มครอง	สิ้นสุดวันที่	การใช้รถยนต์	ยี่ห้อรถยนต์	รุ่นรถยนต์	ทะเบียนรถ	เลขตัวถัง	ปีที่จะประเมิน	ทุนประกัน	เบี้ยประกันปีรวม
002	2018-10-11	ณัฐพงษ์ โฉมจันทร์	89/12 นางแก้วของ นางณัฐ	2018-10-12	2018-10-27	ส่วนบุคคล	HONDA	JAZZ	ดค 2543 กรุงเทพมหานคร	MRLFKSOPFSOF789	2014	300,000	16,500
003	2018-10-14	ณัฐพงษ์ โฉมจันทร์	89	2018-10-14	2018-10-19	ส่วนบุคคล	HONDA	JAZZ	ดค 2533 กรุงเทพมหานคร	MRLFKSOPFS1A2344	2018	300,000	16,500
007	2018-10-14	ชวรินทร์ สันตราชัย	90 ออชญา	2018-10-21	2018-10-04	ส่วนบุคคล	TOYOTA	VIOS	ขบ 887 กรุงเทพมหานคร	LDEUUVGDUUDE0833	2017	400,000	15,000
009	2018-10-14	เบส อภิบาล	125 นนทบุรี	2018-10-14	2018-10-14	ส่วนบุคคล	TOYOTA	VIOS	ขบ 891 กรุงเทพมหานคร	LDEUUVGDUUDE0833	2018	390,000	17,500
010	2018-10-14	รุทธิเดช สอนนท์	456 อู่แก้ว	2018-10-14	2018-10-14	ส่วนบุคคล	NISSAN	Amera	ขบ 887 นนทบุรี	MRLFKSOPFSOF789	2018	400,000	15,000
011	2018-10-15	อชญา สากานันต์	876 นนทบุรี	2018-10-15	2018-10-15	ส่วนบุคคล	TOYOTA	VIOS	ขบ 2536 นนทบุรี	OLKOPHSDLHFS1PHI	2017	390,000	15,000

ภาพที่ 4-7 หน้าจอแสดงผลการสรุปออกรายงานประจำเดือน

จากภาพที่ 4-7 แสดงหน้าจอผลการสรุปออกรายงานประจำเดือน เจ้าหน้าที่ตัวแทนสามารถตรวจสอบได้ว่า เดือนนี้มีการออกกรมธรรม์ไปกี่ฉบับ

4.2 ส่วนของเจ้าหน้าที่ตัวแทน

4.2.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ



From Login	
Username	admin
Password
<input type="button" value="LOGIN"/>	

ภาพที่ 4-8 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 4-8 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่สาขา เพื่อจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกกรมธรรม์ โดยเจ้าหน้าที่สาขาจะต้องกรอกUsername และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ

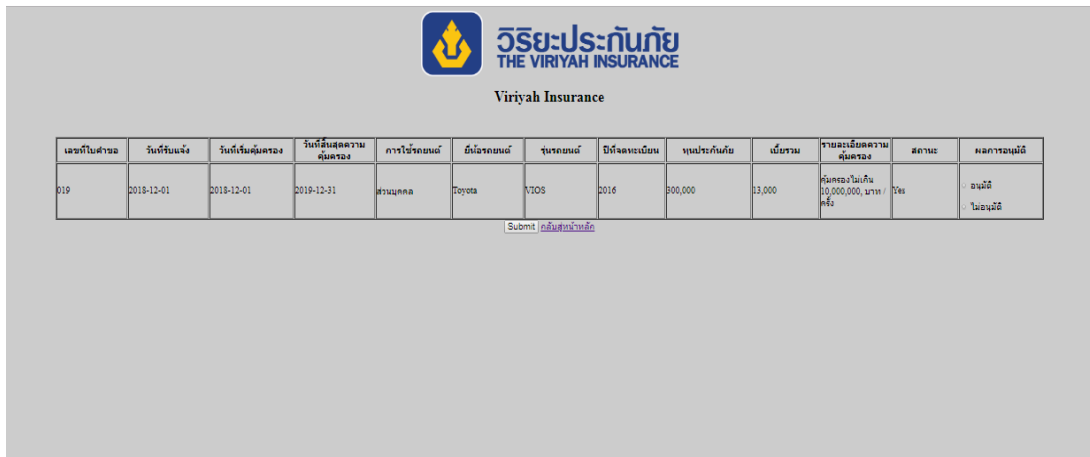
4.2.2 หน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่สาขา



ภาพที่ 4-9 หน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่สาขา

จากภาพที่ 4-9 แสดงหน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่สาขา ซึ่งประกอบไปด้วย หน้าหลัก ตรวจสอบสถานะกรมธรรม์ ข้อมูลผู้ใช้งาน ประชาสัมพันธ์ ติดต่อเรา

4.2.3 หน้าจอยืนยันกรมธรรม์



เลขที่ใบคำขอ	วันที่รับแจ้ง	วันที่เริ่มคุ้มครอง	วันที่สิ้นสุดความคุ้มครอง	การใช้บริการหนี้	ยี่ห้อรถยนต์	รุ่นรถยนต์	ปีที่จดทะเบียน	ทุนประกันภัย	เบี้ยรวม	รายละเอียดความคุ้มครอง	สถานะ	ผลการอนุมัติ
019	2018-12-01	2018-12-01	2019-12-31	สมมุติบุคคล	Toyota	VIOS	2016	500,000	3,000	คุ้มครองไม่เกิน 10,000,000 บาท / ครั้ง	Yes	อนุมัติ ไม่อนุมัติ

[Submit](#) [กลับไปหน้าหลัก](#)

ภาพที่ 4-10 หน้าจอยืนยันกรมธรรม์

จากภาพที่ 4-10 แสดงหน้าจอการตรวจสอบข้อมูลเบี้ยประกันภัยในการออกกรมธรรม์ให้กับเจ้าหน้าที่ตัวแทน

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการดำเนินงานโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) ผู้จัดทำได้ทำการทดสอบความถูกต้องและประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ ทำให้ทราบถึงปัญหาที่พบในการทำงานของระบบ และมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

5.2 ปัญหาของระบบงาน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

เนื่องจากระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) มีความต้องการพัฒนาเว็บไซต์สำหรับขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับลูกค้า ซึ่งเชื่อว่าการพัฒนาเว็บไซต์ของตนเองจะสามารถสร้างความน่าเชื่อถือมากกว่าการทำธุรกิจผ่านเว็บไซต์ที่เป็นตลาดออนไลน์ ดังนั้น ผู้จัดทำจึงพัฒนาระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) โดยทำการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ พร้อมทั้งวิเคราะห์การทำงานของระบบตามความต้องการของทางร้าน โดยใช้แผนภาพบริบท (Context Diagram) แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) โดยแบ่งการทำงานของเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของเจ้าหน้าที่ตัวแทน และเจ้าหน้าที่สาขา และทำการออกแบบแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (E-R Model) เพื่อรองรับการจัดเก็บข้อมูลของทางตัวแทน หลังจากนั้นได้นำขั้นตอนหรือกระบวนการทำงานของระบบที่ได้วิเคราะห์ไว้มาทำการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) และทำการพัฒนาระบบในลักษณะเว็บแอปพลิเคชันด้วยโปรแกรม Dreamweaver CS6 โดยใช้ภาษา PHP และ MySQL ซึ่งระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) ช่วยให้ลูกค้าสามารถทำประกันภัย รวมไปถึงได้ค่าธรรมเนียมฉบับจริงทันที ทำให้ลูกค้าจะได้รับความไว้วางใจได้รับความคุ้มครองทันที

ระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) ที่พัฒนาขึ้นนั้นเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการขายประกันภัย โดยช่วยเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และความถูกต้องของกระบวนการทำงานทั้งในส่วนของเจ้าหน้าที่ตัวแทนและเจ้าหน้าที่สาขา

5.2 ปัญหาของระบบงาน

- 5.2.1 ระบบยังไม่มี ความถูกต้องแม่นยำมากพอ
- 5.2.2 ระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้น ยังไม่รองรับกระบวนการในการส่งข้อมูล
- 5.2.3 ระบบยังไม่สามารถออกรายงานการออกกรมธรรม์ โดยกำหนดเงื่อนไขตามสถานะการอนุมัติได้
- 5.2.4 ระบบยังไม่สามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ โดยกำหนดเงื่อนไขที่หลากหลายได้

5.3 ข้อเสนอแนะ

- 5.3.1 การพัฒนาระบบในอนาคต ควรมีการปรับปรุงเรื่องข้อมูลต่างๆ ในระบบ
- 5.3.2 ควรมีการพัฒนากระบวนการในการส่งข้อมูล
- 5.3.3 ควรพัฒนาระบบให้สามารถออกรายงานการออกกรมธรรม์ โดยกำหนดเงื่อนไขตามสถานะการอนุมัติ
- 5.3.4 ควรพัฒนาระบบในส่วนของการค้นหาข้อมูล ให้มีเงื่อนไขในการค้นหาข้อมูลให้มากขึ้น เช่น มีการค้นหาข้อมูลตามราคาของรถ ตามปี หรือตามประเภทของรถยนต์ เป็นต้น

บรรณานุกรม

- DwThai.Com . (2014) . **Dreamweaver Database (Clip on Demand) โปรแกรมการค้นหาข้อมูลที่มีเงื่อนไขเป็นช่วงวันที่** . [ออนไลน์] . เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=TeHQ0sL3TFw>
- DwThai.Com . (2017) . **Dreamweaver Database (Clip on Demand) ระบบค้นหาสินค้าโดยเลือกประเภทที่ต้องการค้นหาได้ (แบบง่าย)** . [ออนไลน์] . เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=i6RGmdOK450&t=2s>
- DwThai.Com . (2013). **Dreamweaver Database (PHP/MySQL) ตอนที่ 10 โปรแกรมค้นหาข้อมูล (Search)** . [ออนไลน์] . เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=SS6UWyQkoel&t=217s>
- DwThai.Com . (2014) . **Dreamweaver Database (Clip on Demand) การออก Report ขนาดกระดาษ A4 รายการข้อมูลที่ต้องการ (แบบง่าย)** . [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=XNdiRI9qFwx>
- DwThai.Com . (2012) . **Dreamweaver Database (PHP/MySQL) ตอนที่ 6 การเพิ่มข้อมูลเข้าสู่ตารางข้อมูลใน MySQL (Insert Data)** . [ออนไลน์] . เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=dcHRZeTnef0&t=425s>
- Jinama จินามา . (2016). **การสร้างหน้า login ใน Dreamweaver CS6โดยใช้Appserv ตอน 1** . [ออนไลน์] . เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=cGobuucBcs8>
- Jinama จินามา . (2016) . **การสร้างเว็บไซต์เบื้องต้นง่ายๆ** . [ออนไลน์] . เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=tlerR6ZOOds&t=1390s>

ภาคผนวก ก
คู่มือการใช้งาน

คู่มือการใช้งานระบบขายประกันภัยออนไลน์แบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ในการใช้งานระบบขายประกันภัยออนไลน์แบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)ประกอบไปด้วยผู้ใช้งาน 2 ส่วน คือ ส่วนของเจ้าหน้าที่ตัวแทน และส่วน
ของเจ้าหน้าที่สาขา ซึ่งจะอธิบายการใช้งานของแต่ละส่วน ดังนี้

1. ส่วนของเจ้าหน้าที่ตัวแทน

เมื่อเข้าเว็บไซต์ของเจ้าหน้าที่ตัวแทนแล้ว จะปรากฏหน้าล็อกอินของระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) ดังภาพที่ ก-1

ภาพที่ ก-1 หน้าจอเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่ตัวแทน

จากภาพที่ ก-1 ให้เจ้าหน้าที่ตัวแทนทำการเข้าสู่ระบบ โดยกรอกข้อมูล Username และ Password ซึ่งถ้ากรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง ระบบจะไม่ทำการล็อกอินให้

Logout ยินดีด้วยครับ

บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)
“ความเป็นธรรม คือนโยบาย”

- ประวัติวิริยะประกันภัย
- การดำเนินงานของวิริยะประกันภัย
- วิริยะประกันภัย ทีโพบ
- ศูนย์บริการของบริษัทวิริยะประกันภัย

หน้าแรก

ข้อมูลผู้ใช้

คำนวณเบี้ยประกัน

วิริยะประกันภัย
71 ปีแห่งความภูมิใจ ในบริษัทของคนไทยอย่างแท้จริง

2490 บริษัทวิริยะประกันภัย จำกัด จัดทะเบียนจัดตั้งบริษัทครั้งแรกภายใต้ชื่อ “บริษัทอาเซียวหาดีชยการ จำกัด” ด้วยทุนจดทะเบียน 5 ล้านบาท ให้บริการรับประกันวินาศภัยในเบื้องต้นเฉพาะการประกันอัคคีภัยและการประกันภัยทางทะเลและขนส่ง

2517 เปลี่ยนชื่อเป็น “บริษัทอาเซียวหาดีชยการประกันภัย จำกัด”

2522 ขยายธุรกิจไปสู่การรับประกันภัยรถยนต์และการประกันภัยเบ็ดเตล็ด เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศและช่วยสร้างหลักประกันความมั่นคงแก่ประชาชนและสังคมไทย โดยบริษัทฯ ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “บริษัทวิริยะพาณิชย์ ประกันภัย จำกัด”

2525 เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการดำเนิน ธุรกิจประกันวินาศภัยอย่างเต็มรูปแบบ บริษัทฯ ได้เปลี่ยนชื่ออีกครั้งเป็น “บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด” ดังที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยวิริยะประกันภัยจะให้บริการลูกค้าไทยและต่างประเทศต่อไป

ภาพที่ ก-2 หน้าหลักของระบบ

จากภาพที่ ก-2 จะเห็นข้อมูลหน้าจอหลักของระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน) ซึ่งประกอบไปด้วย ส่วนเมนู ได้แก่ หน้าหลัก ข้อมูลผู้ใช้ คำนวณเบี้ยประกันภัย ข่าวประชาสัมพันธ์ ติดต่อเรา หากผู้ใช้ต้องการเข้าสู่หน้า ค้นหาเบี้ยประกันภัย ก็คลิกไปที่ คำนวณเบี้ยประกันภัย ระบบก็จะพาไปที่หน้า ค้นหาเบี้ยประกันภัย ซึ่งจะปรากฏจอตังภาพที่ ก-3



ค้นหาเบี้ยประกันภัย

ค้นหา :

แสดงข้อมูลเบี้ยประกันภัย

พบผลลัพธ์ทั้งสิ้น 0 รายการ

รหัส แท็ก เกจ	ยี่ห้อ รถยนต์	รุ่น รถยนต์	ปี จดทะเบียน	ทุน ประกัน ภัย	เบี้ย รวม	รายละเอียด ความคุ้มครอง	ใบ เสนอ ราคา	ใบคำขอ ประกัน ภัย
							เลือก	

[กลับสู่หน้าหลัก](#)

ภาพที่ ก-3 หน้าจอค้นหาเบี้ยประกันภัย

จากภาพที่ ก-3 ถ้าผู้ใช้ต้องการค้นหาเบี้ยประกันภัย ให้ใส่ “ยี่ห้อรถยนต์” ตรงช่อง “ค้นหา” แล้วกดปุ่ม “ค้นหา” ก็จะปรากฏเบี้ยประกันภัยต่างๆ ซึ่งจะปรากฏหน้าจอดังภาพที่ ก-4



ค้นหาเบี้ยประกันภัย

ค้นหา : honda

แสดงข้อมูลเบี้ยประกันภัย

พบผลลัพธ์ทั้งสิ้น 2 รายการ

รหัส แท็ก เกจ	ยี่ห้อ รถยนต์	รุ่น รถยนต์	ปีที่จัด ทะเบียน	ทุน ประกัน ภัย	เบี้ยรวม	รายละเอียด ความคุ้มครอง	ใบ เสนอ ราคา	ใบคำขอ ประกัน ภัย
004	HONDA	Jazz	2018	480,000	17,500	รับผิดชอบ ทรัพย์สินและ บุคคลภายนอก ไม่เกิน 10,000,000 บาท/ครั้ง	เลือก	
005	HONDA	City	2015	340,000	14,000	รับผิดชอบ ทรัพย์สินและ บุคคลภายนอก ไม่เกิน 10,000,000 บาท/ครั้ง	เลือก	

[กลับสู่หน้าหลัก](#)

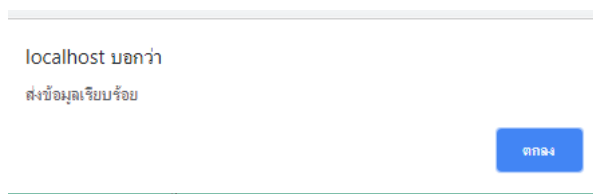
ภาพที่ ก-4 หน้าจอแสดงเบี้ยประกันภัย

จากภาพที่ ก-4 จะปรากฏเป็นเบี้ยประกันภัยที่ผู้ใช้ทำการค้นหา และผู้ใช้ทำการเลือกที่ “ใบคำขอประกันภัย” และจะปรากฏหน้าจอตั้งภาพที่ ก-5

ใบคำขอกรมธรรม์ประกันภัย ภาคสมัครใจ	
วันที่รับแจ้ง	๒๖/๑๑/๒๕๖๒
ชื่อ-นามสกุล ผู้เอาประกันภัย	
เลขบัตรประชาชน	๙๙๙๙๙ ๙๙๙๙๙ ๙๙๙๙๙
ที่อยู่	
เริ่มต้นความคุ้มครองวันที่	๒๖/๑๑/๒๕๖๒
สิ้นสุดความคุ้มครองวันที่	๒๖/๑๑/๒๕๖๒
ประเภทการใช้รถยนต์	<input type="radio"/> ส่วนบุคคล <input checked="" type="radio"/> ใช้เพื่อการพาณิชย์
ยี่ห้อรถยนต์	กรุณาเลือก ▼
รุ่นรถยนต์	
ทะเบียนรถ	
เลขตัวถัง	
ปีที่จดทะเบียน	
ทุนประกัน	บาท
เบี้ยประกันรวม	บาท
รายละเอียดความคุ้มครอง	
	ส่งข้อมูล ยกเลิก

ภาพที่ ก-5 หน้าจอแสดงกรอกใบคำขอกรมธรรม์

จากภาพที่ ก-5 ผู้ใช้กรอกรายละเอียดต่างๆลงในแบบฟอร์ม เพื่อขอทำประกันภัย อาทิ วันที่แจ้งชื่อ-นามสกุลผู้เอาประกันภัย เลขบัตรประชาชน ที่อยู่ และรายละเอียดรถยนต์คันที่จะทำประกันภัย อาทิ เริ่มต้นความคุ้มครองวันที่และวันที่สิ้นสุดความคุ้มครอง ประเภทการใช้รถยนต์ ยี่ห้อรถยนต์ รุ่นรถยนต์ ปีที่จดทะเบียน เลขตัวถัง ทุนประกัน เบี้ยประกัน และ รายละเอียดความคุ้มครอง เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้สามารถกด “ส่งข้อมูล” ได้ทันที ระบบจะแจ้งเตือนดังภาพที่ ก-6



ภาพที่ ก-6 กล่องข้อความแจ้งเตือนส่งข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

ผู้ใช้จะต้องกดเลือกที่ปุ่ม “ตกลง” เพื่อออกจากหน้าจอ หากผู้ใช้ต้องการจะค้นหาเบี้ยประกันภัยใหม่ สามารถกดเลือกไปที่ “ค้นหาเบี้ยประกันภัย” ก็จะแสดงหน้าจอที่ปรากฏตามภาพที่ ก-4



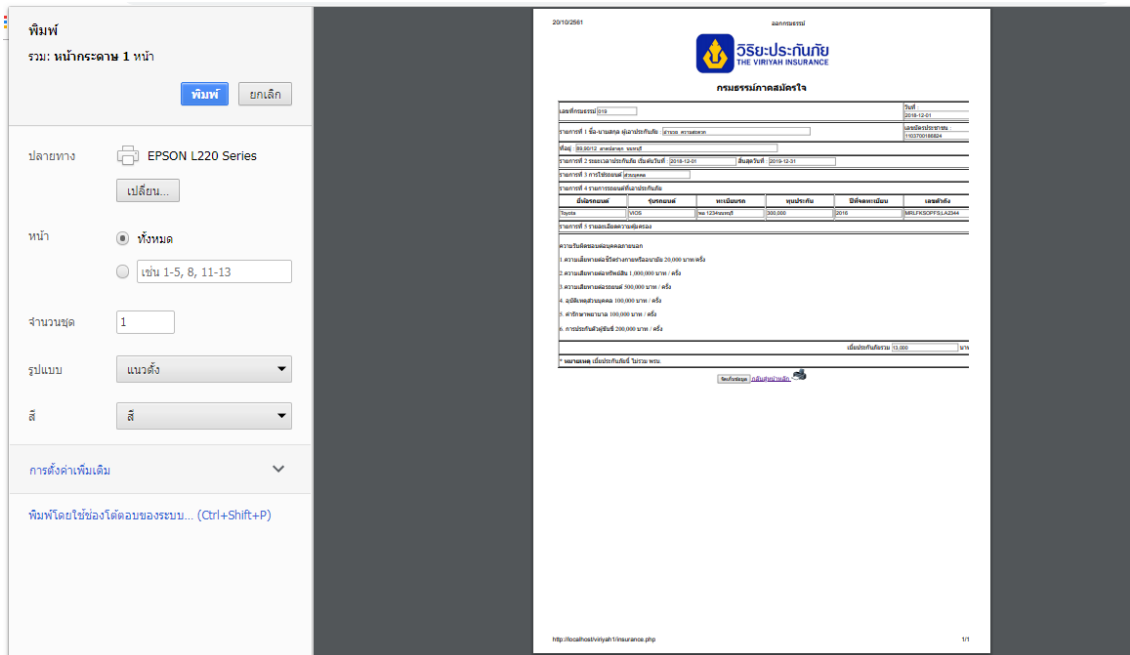
กรมธรรม์ภาคสมัครใจ

เลขที่กรมธรรม์ 019		วันที่ : 2018-12-01				
รายการที่ 1 ชื่อ-นามสกุล ผู้เอาประกันภัย : อำนวย ความสะอาด		เลขบัตรประชาชน : 1103700186824				
ที่อยู่ : 89,00/12 ลาดพร้าว นนทบุรี						
รายการที่ 2 ระยะเวลาประกันภัย เริ่มต้นวันที่ : 2018-12-01		สิ้นสุดวันที่ : 2019-12-31				
รายการที่ 3 การใช้รถยนต์ (ส่วนบุคคล)						
รายการที่ 4 รายการรถยนต์ที่เอาประกันภัย						
ยี่ห้อรถยนต์	รุ่นรถยนต์	ทะเบียนรถ	ทุนประกัน	ปีจดทะเบียน	เลขตัวถัง	
Toyota	VIOS	ทอ 1234 นนทบุรี	300,000	2016	MRLPKSOPFS LA2344	
รายการที่ 5 รายละเอียดความคุ้มครอง						
ความรับผิดชดเชยต่อบุคคลภายนอก						
1. ความเสียหายต่อชีวิตร่างกายหรืออนามัย 20,000 บาท/ครั้ง						
2. ความเสียหายต่อทรัพย์สิน 1,000,000 บาท / ครั้ง						
3. ความเสียหายต่อรถยนต์ 500,000 บาท / ครั้ง						
4. อุบัติเหตุส่วนบุคคล 100,000 บาท / ครั้ง						
5. ค่ารักษาพยาบาล 100,000 บาท / ครั้ง						
6. การประกันผู้ขับขี่ 200,000 บาท / ครั้ง						
					เบี้ยประกันทั้งหมด 13,000	บาท
* หมายเหตุ เบี้ยประกันภัยนี้ ไม่รวม พรบ.						

จัดเก็บข้อมูล กรุณาส่งมาหลัก

ภาพที่ ก-7 หน้าจอปริ้นซ์กรมธรรม์

เมื่อผู้ใช้งานมีการ "ส่งข้อมูล" แล้ว ระบบจะนำข้อมูลมาแสดงในกรมธรรม์ ดังปรากฏในภาพที่ ก-7 ผู้ใช้สามารถออกกรมธรรม์ได้ทันที โดยเลือกที่ "รูปเครื่องปริ้นซ์" เพื่อทำการปริ้นซ์กรมธรรม์ ก็จะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ ก-8

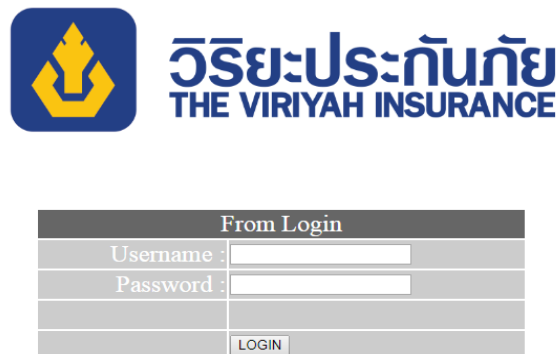


ภาพที่ ก-8 หน้าจอพิมพ์กรมธรรม์

จากภาพที่ ก-8 จะแสดงกรมธรรม์ที่เรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้ใช้ทำการปริญ์กรมธรรม์เรียบร้อย ก็เป็นอันเสร็จสิ้นกระบวนการขายประกันภัยและส่งงานออนไลน์

2. ส่วนของเจ้าหน้าที่สาขา

เจ้าหน้าที่สาขามีหน้าที่ ตรวจสอบและยืนยันการออกกรมธรรม์ให้กับเจ้าหน้าที่ตัวแทน ซึ่งก่อนที่ จะดำเนินการดังกล่าว เจ้าหน้าที่สาขาจะต้องทำการเข้าสู่ระบบก่อน โดยกดเลือกที่ข้อความ “Login” ของระบบ แล้วจะปรากฏหน้าจอเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ ก-9



From Login	
Username :	<input type="text"/>
Password :	<input type="password"/>
	<input type="button" value="LOGIN"/>

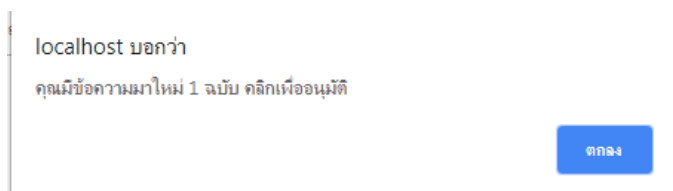
ภาพที่ ก-9 หน้าจอเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่สาขา

จากภาพที่ ก-9 ให้เจ้าหน้าที่สาขา กรอกUsernameและPassword ซึ่งถ้ากรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง ระบบจะไม่เข้าหน้าหลัก



ภาพที่ ก-10 หน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่สาขา

จากภาพที่ ก-10 แสดงหน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่สาขา เพื่อทำการตรวจสอบและยืนยันกรมธรรม์ให้กับเจ้าหน้าที่ตัวแทน ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกไปที่ “ตรวจสอบสถานะกรมธรรม์” เพื่อเข้าไปตรวจสอบรายละเอียดข้อมูล จะมีกล่องแจ้งเตือน ดังปรากฏในภาพที่ ก-11



ภาพที่ ก-11 กล่องแจ้งเตือนเพื่อเข้าไปตรวจสอบสถานะ

และเมื่อกด “ตกลง” เรียบร้อยแล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลที่ถูส่งจากเจ้าหน้าที่ตัวแทน เพื่อทำการขออนุมัติในการออกกรมธรรม์ ดังปรากฏในภาพที่ ก-12



Viriyah Insurance

เลขที่ใบคำขอ	วันที่รับแจ้ง	วันที่เริ่มคุ้มครอง	วันสิ้นสุดตามผู้ตรวจ	การเรียกร้อง	ชื่อกรมธรรม์	ทุนกรมธรรม์	ปีต่ออายุ	วงเงินประกัน	เบี้ยรวม	รายละเอียดความคุ้มครอง	สถานะ	ผลการอนุมัติ
019	2018-12-01	2018-12-01	2019-12-31	สงวนตลอด	โรยตาม	TOS	2016	800,000	15,000	คุ้มครองไม่เกิน 10,000,000 บาท สูงสุด	ปิด	อนุมัติ ใบอนุญาต

Source: ระบบของบริษัท

ภาพที่ ก-12 หน้าจอตรวจสอบสถานะกรมธรรม์

จากภาพที่ ก-12 ผู้ใช้สามารถตรวจสอบและยืนยันกรมธรรม์ได้ โดยหากข้อมูลถูกต้อง ให้คลิกเลือกที่ “อนุมัติ” ในช่อง ผลการอนุมัติ เสร็จแล้วกดปุ่ม “Summit” แต่หากข้อมูลไม่ถูกต้องให้คลิกเลือก “ไม่อนุมัติ” ในช่อง ผลการอนุมัติ เมื่อเจ้าหน้าที่สาขาทำการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว เป็นขั้นตอนสิ้นสุดกระบวนการยืนยันในการออกกรมธรรม์ ทั้งในส่วนของผู้เจ้าหน้าที่สาขาและเจ้าหน้าที่ตัวแทน

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ : นางสาวสมหญิง โพธิ์ศรี
 หัวข้อโครงการ : ระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะ
 ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
 Insurance selling online system : A Case Study Viriyah Insurance
 สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
 คณะ : บริหารธุรกิจ

ประวัติ

เกิดวันที่ 3 เมษายน พ.ศ 2524 อยู่บ้านเลขที่ 4/1 หมู่ 5 ตำบลคลองขวาง อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี 11150 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จากโรงเรียนบางบัวทองและระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จากโรงเรียนไทรน้อย และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1-2 จากวิทยาลัยแหลมทองปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี หลักสูตรภาควิชาวันอาทิตย์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ : นางสาวณัฐนรี โตจันทร์
 หัวข้อโครงการ : ระบบขายประกันภัยแบบส่งงานออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท วิริยะ
 ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
 Insurance selling online system : A Case Study Viriyah Insurance
 สาขาวิชา : คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
 คณะ : บริหารธุรกิจ

ประวัติ

เกิดวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ.2533 ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่ 55/22 หมู่ 6 ตำบลบางรักพัฒนา
 อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จากโรงเรียน
 สุรศักดิ์มนตรี และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1-3 จากวิทยาลัยการสุโขทัย และระดับ
 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1-2 จากวิทยาลัยเทคโนโลยี สยามธุรกิจ ในพระอุปถัมภ์ฯ
 ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี หลักสูตรภาควิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะ
 บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

