



## รายงานสหกิจศึกษาฉบับสมบูรณ์

เว็บไซต์สำหรับซื้อประกันภัยการเดินทาง  
Web Application Travel Insurance

นาย อชิตะ คำลือวงศ์

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาวิศวกรรมสารสนเทศ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการสหกิจศึกษา เว็บไซต์สำหรับซื้อประกันภัยการเดินทาง

ชื่อ-สกุล นักศึกษา นาย อชิตะ คำลือวงศ์

คณะ วิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
สาขาวิชา วิศวกรรมสารสนเทศ

ชื่อ-สกุล อาจารย์นิเทศ ผศ.ดร.พิกุลแก้ว ตังติสานนท์

ชื่อ-สกุล ผู้นิเทศงาน นาย สุรียนต์ เจริญแนว

สถานประกอบการ บริษัท สตรีม ไอ.ที.คอนซัลติ้ง จำกัด

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันนั้นประกันเป็นสิ่งที่จำเป็นมาเนื่องจากไม่มีใครสามารถรู้อนาคตได้ แต่ทั้งนี้การซื้อประกันในเว็บนั้นทำได้ยาก บางเว็บไซต์ต้องรอเจ้าหน้าที่นั้นตอบกลับมา ทำให้ลูกค้าบางคนต้องการเดินทางในวันรุ่งขึ้น ไม่สามารถซื้อประกันการเดินทางในวันนี้ได้ และเนื่องจากยุคนี้คือยุคของอีคอมเมิร์ซ ทางบริษัทประกันภัย จึงว่าจ้างบริษัท สตรีม ไอ.ที.คอนซัลติ้ง จำกัด เพื่อทำเว็บไซต์ให้บริษัทประกันภัย โดยเปลี่ยนจากเว็บไซต์รูปแบบเก่าที่ไม่ใช่อีคอมเมิร์ซ ทำให้เป็นอีคอมเมิร์ซ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้วิจัยที่ร่วมทำโครงการสหกิจศึกษาร่วมกับทางบริษัท สตรีม ไอ.ที.คอนซัลติ้ง จำกัด นั้นได้รับหน้าที่ในการทำเว็บไซต์สำหรับซื้อประกันภัยการเดินทาง ของทางบริษัทประกันภัย โดยปรับเว็บใหม่ให้มีความสวยงาม ใช้งานง่ายมากขึ้น และ ปรับเว็บไซต์ให้เป็นอีคอมเมิร์ซ

**คำสำคัญ :** อีคอมเมิร์ซ, เว็บแอปพลิเคชัน, ประกันภัย

**Cooperative Title:** Web Application Travel Insurance

**Student intern name:** Mr.Ashita Kumluewong

**Faculty:** Engineering

**Department:** Computer Engineering

**Major:** Information Engineering

**Advisor name:** Asst.Prof.Dr.Pikulkaew Tangtisanon

**Mentor name:** Mr.Suriyan Charoennael

**Company:** Stream I.T. Consulting

## ABSTRACT

Nowadays, insurance is necessary because no one can know the future. However, purchasing insurance on the website is difficult since clients have to wait for the staff to respond. If clients have to travel in the next day, they cannot buy online insurance in a traditional website. Therefore, insured company hired Stream IT consulting company to create a website for insured company to transform from an old-fashioned website that does not use e-commerce to an e-commerce. For this reason, researchers who collaborate with the Cooperative Education Project in conjunction with Stream IT consulting company are responsible for creating a website for travel insurance of the insured company by improving the new website to be more beautiful and easier to use and adapt the new website to e-commerce.

**Keywords :** E-commerce, Web Application, Insurance

## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จขึ้นได้นั้นต้องขอขอบคุณ ผศ.ดร.พิกุลแก้ว ตังติสานนท์ ที่ให้คำปรึกษาให้ความช่วยเหลือ รวมถึงพี่ๆ, นาย สุริยนต์ เจริญแนว และผู้บริหารในบริษัท สตรีม ไอ.ที.คอนซัลติ้ง จำกัด ที่ให้คำปรึกษาและแนวคิดต่างๆในการจัดทำโครงการฉบับนี้ รวมทั้งดูแลตรวจสอบความถูกต้องจนกระทั่งสำเร็จเป็นปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และคำแนะนำที่มีคุณค่ามากมายมาตลอดทุกเทอมการศึกษา รวมถึงเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ที่คอยช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา และเป็นกำลังใจให้ท้ายที่สุด ผู้ทำวิจัยขอขอบพระคุณ บิดา มารดา บุคคลที่มีความสำคัญที่สุดที่คอยให้การสนับสนุนในทุกด้านและคอยให้กำลังใจตลอดมา ทางผู้ทำวิจัยหวังว่าโครงการฉบับนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้สนใจสูงสุด

อชิตะ คำลือวงศ์

# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ .....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ .....	III
สารบัญ .....	IV
สารบัญตาราง .....	VIII
สารบัญรูป.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 แนวคิดและที่มาของโครงการ .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 แนวคิดที่ใช้ในการออกแบบ.....	2
1.4 ขอบเขตของโครงการ .....	2
1.5 ขั้นตอนการทำงาน .....	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	2
1.7 อุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ.....	2
1.8 เวลาการดำเนินงาน .....	3
บทที่ 2 ทฤษฎีพื้นฐานและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง .....	4
2.1 ทฤษฎีหลักที่เกี่ยวกับการทำงานของแอปพลิเคชัน.....	4
2.1.1 Spring Boot.....	4
2.1.2 AngularJs .....	4
2.2 โปรแกรมที่ใช้พัฒนาในโครงการ.....	5

## สารบัญ(ต่อ)

หน้า

2.2.1 โปรแกรมที่ใช้ในการเขียนโค้ด .....	5
2.2.2 โปรแกรมจัดการและเขียน Query สำหรับดาต้าเบส .....	6
2.2.3 โปรแกรมสำหรับทดลองเซอร์วิส.....	7
2.3 ภาษาที่ใช้พัฒนาในโครงการ.....	8
2.3.1 ภาษาที่ใช้พัฒนาเว็บ .....	8
<b>บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบ .....</b>	<b>13</b>
3.1 การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์สำหรับการซื้อประกันออนไลน์.....	13
3.2 การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์สำหรับการซื้อประกันออนไลน์ สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป .....	13
3.2.1 การออกแบบรูปร่างหน้าตาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับผู้ใช้งาน.....	13
3.2.2 การออกแบบรูปร่างหน้าตาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับผู้ใช้งาน.....	14
3.2.3 การออกแบบทางเทคนิคของเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับผู้ใช้งาน.....	18
3.3 การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์สำหรับการซื้อประกันออนไลน์ สำหรับผู้ดูแลระบบ.....	28
3.3.1 การออกแบบรูปร่างหน้าตาเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับผู้ดูแลระบบ .....	28
3.3.2 การออกแบบรูปร่างหน้าตาเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับผู้ดูแลระบบ .....	28
3.3.3 การออกแบบทางเทคนิคของเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับผู้ดูแลระบบที่ .....	29
3.4 การออกแบบและเซอร์วิส.....	31
3.4.1 การออกแบบเซอร์วิสที่ไว้ใช้กับเว็บไซต์ .....	31
<b>บทที่ 4 ผลการทดลอง.....</b>	<b>33</b>
4.1 ผลการทดสอบการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน .....	33

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4.1.1 หน้าลงทะเบียน.....	33
4.1.2 หน้ายืนยันหมายเลขมือถือ .....	34
4.1.3 หน้าเข้าสู่ระบบ .....	36
4.1.4 หน้าลิ้มรสผ่าน.....	38
4.1.5 หน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกัน .....	41
4.1.6 หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน .....	44
4.1.7 หน้าสรุปผลการซื้อประกัน .....	48
4.1.8 หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง.....	49
4.1.9 หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล.....	50
4.1.10 หน้าความคุ้มครอง.....	51
4.1.11 หน้าแสดงความคุ้มครอง .....	53
4.2 ผลการทดสอบการทำงานของเซอร์วิส.....	55
4.2.1 หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง.....	55
4.2.2 หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล.....	56
4.2.3 หน้าความคุ้มครอง.....	58
4.2.4 หน้าแสดงความคุ้มครอง .....	58
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน .....	60
5.1 สรุปผลการทดลอง .....	60
5.2 ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงาน .....	60

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
5.3 แนวทางการพัฒนาโครงการ.....	60
บรรณานุกรม.....	61
ประวัติผู้เขียน.....	63



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 แผนผังกำหนดการดำเนินงานของงานวิจัย.....	3
--	---



## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 Visual studio code ทำการคาดการณ์ตัวแปรที่จะเขียน.....	5
รูปที่ 2.2 รูปเขียน Query และแสดงผล .....	6
รูปที่ 2.3 รูปผลลัพธ์หลังจากการเรียกเซอร์วิสผ่าน Postman .....	7
รูปที่ 2.4 โครงสร้างการเขียนเส้น Request.....	8
รูปที่ 2.5 โครงสร้างการเขียนเส้น Service.....	9
รูปที่ 2.6 ตัวอย่าง HTML ที่มี AngularJs function.....	10
รูปที่ 2.7 ผลลัพธ์หน้าจอแสดงผลก่อนกดปุ่ม .....	10
รูปที่ 2.8 ตัวอย่าง AngularJs function.....	10
รูปที่ 2.9 ผลลัพธ์หน้าจอแสดงผลหลังกดปุ่ม .....	11
รูปที่ 2.10 โครงสร้างหลักของโค้ดภาษา HTML .....	11
รูปที่ 3.1 ตัวอย่างรูปปฏิทินที่นำไปใส่ในเว็บไซต์ .....	15
รูปที่ 3.2 ตัวอย่างส่วนเสริมการแสดงผลบอกวิธีตั้งรหัสผ่านที่นำไปใส่ในเว็บไซต์ .....	15
รูปที่ 3.3 Flow ของหน้าลงทะเบียน.....	19
รูปที่ 3.4 ตัวอย่างข้อมูลในคุกกี้.....	20
รูปที่ 3.5 Flow ของหน้ายืนยันหมายเลขมือถือ .....	21
รูปที่ 3.6 Flow ของหน้าเข้าสู่ระบบ .....	22
รูปที่ 3.7 Flow ของหน้าเข้าสู่ระบบผ่าน Facebook.....	23
รูปที่ 3.8 ตัวอย่างการตอบสนองของเซอร์วิสในการแสดงจังหวัด .....	24
รูปที่ 3.9 Flow ของหน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกัน .....	25
รูปที่ 3.10 Flow ของหน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน .....	27
รูปที่ 3.11 Flow ของหน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง.....	30
รูปที่ 4.1 รูปหน้าลงทะเบียน .....	33
รูปที่ 4.2 รูปหน้าลงทะเบียนกรอกข้อมูลผิด.....	34
รูปที่ 4.3 รูปหน้าลงทะเบียนไม่กรอกข้อมูล.....	34
รูปที่ 4.4 หน้ายืนยันหมายเลขมือถือแจ้งข้อความ .....	35

## สารบัญรูป(ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.5 หน้ายืนยันหมายเลขมือถือ.....	35
รูปที่ 4.6 รูปการตรวจสอบของหน้ายืนยันหมายเลขมือถือ.....	36
รูปที่ 4.7 รูปหน้าเข้าสู่ระบบ.....	37
รูปที่ 4.8 รูปการตรวจสอบของหน้าเข้าสู่ระบบ.....	37
รูปที่ 4.9 รูปหน้าลิ้มรสผ่าน.....	38
รูปที่ 4.10 รูปการตรวจสอบของลิ้มรสผ่าน.....	38
รูปที่ 4.11 รูปยืนยันรหัส OTP ของหน้าลิ้มรสผ่าน.....	39
รูปที่ 4.12 หน้าตั้งรหัสผ่านใหม่.....	40
รูปที่ 4.13 หน้ารูปการตรวจสอบของหน้าตั้งรหัสผ่านใหม่.....	40
รูปที่ 4.14 หน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกัน.....	41
รูปที่ 4.15 หน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกันตอนเลือกจังหวัด.....	42
รูปที่ 4.16 รูปการตรวจสอบของเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกัน.....	42
รูปที่ 4.17 หน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกัน.....	43
รูปที่ 4.18 รูปกรณีที่เลือกมากกว่า 2 แพ็คเกจ.....	43
รูปที่ 4.19 รูปกรอกข้อมูลผู้เอาประกัน.....	44
รูปที่ 4.20 รูปกรอกข้อมูลผู้เอาประกันกรณีเพิ่มทุนประกัน.....	45
รูปที่ 4.21 รูปกรอกข้อมูลผู้เอาประกันกรณีเพิ่มผู้เอาประกัน.....	45
รูปที่ 4.22 รูปการตรวจสอบของหน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน.....	46
รูปที่ 4.23 หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน.....	46
รูปที่ 4.24 หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน.....	47
รูปที่ 4.25 หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน.....	47
รูปที่ 4.26 หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน.....	48
รูปที่ 4.27 หน้าสรุปผลการซื้อประกัน.....	49
รูปที่ 4.28 รูปหน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง.....	49
รูปที่ 4.29 รูปหน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล.....	50

X

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูป(ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.30 รูปหน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล.....	50
รูปที่ 4.31 รูปหน้าความคุ้มครอง.....	51
รูปที่ 4.32 รูปแก้ไขความคุ้มครอง.....	52
รูปที่ 4.33 รูปเพิ่มความคุ้มครอง.....	52
รูปที่ 4.34 รูปหน้าแสดงความคุ้มครอง.....	53
รูปที่ 4.35 รูปหน้าแสดงความคุ้มครองแก้ไข.....	54
รูปที่ 4.36 รูปหน้าแสดงความคุ้มครองเพิ่ม.....	54
รูปที่ 4.37 ตัวอย่างการตอบสนองของเซอร์วิสแสดงข้อมูลผู้เอาประกันทั้งหมด.....	55
รูปที่ 4.38 ตัวอย่างการตอบสนองของเซอร์วิสของกำหนดให้หาเฉพาะ การเดินทางในประเทศ(ระบุ เส้นทาง).....	56
รูปที่ 4.39 ตัวอย่างการตอบสนองของเซอร์วิสของข้อมูลผู้เอาประกัน.....	57
รูปที่ 4.40 ตัวอย่างการตอบสนองของเซอร์วิสของข้อมูลผู้เอาประกัน.....	57
รูปที่ 4.41 ตัวอย่างการตอบสนองของเซอร์วิสแสดงความคุ้มครองทั้งหมด.....	58
รูปที่ 4.42 ตัวอย่างการตอบสนองของเซอร์วิสแผนทั้งหมด.....	59
รูปที่ 4.43 ตัวอย่างการตอบสนองของเซอร์วิสกรณีทำการเพิ่ม หรือแก้ไข.....	59
รูปที่ ก.1 Poster.....	63

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 แนวคิดและที่มาของโครงการ

ประกันภัยคือการควบคุมความเสี่ยง ที่ฝากไว้กับบริษัทประกันภัย เมื่อเกิดอุบัติเหตุต่างๆ บริษัทประกันภัยจะชดเชยค่าเสียหาย ตามความคุ้มครองผู้เอาประกัน และบริษัทประกันกำหนดไว้ โดยบริษัทประกันภัยจะได้เงินจากการที่ผู้เอาประกันเสียค่าเบี้ยกันตามเงื่อนไขของบริษัทประกันภัย

ณ ปัจจุบันการซื้อประกันภัย สามารถซื้อได้หลายวิธีและหลายแบบ ไม่ว่าจะเป็น ซื้อผ่านทางตัวแทนจำหน่าย, ตัวบริษัทเอง หรือทางเว็บไซต์ซื้อประกันภัย โดยทางที่ง่ายและสะดวกที่สุดคงไม่พ้นทางเว็บไซต์ซื้อประกันภัย เนื่องจากสามารถเลือกเงื่อนไขได้ตามใจชอบและยังสามารถเปรียบเทียบราคาและเงื่อนไขประกันภัยต่างๆ ได้อย่างที่ต้องการ แต่จะสังเกตได้ว่าบางเว็บไซต์นั้น ทำได้แค่เพียงกรอกข้อมูลเพื่อให้ผู้ดูแลระบบที่พิจารณา และต่อซื้อผ่านผู้ดูแลระบบที่อยู่ดี

จึงเกิดโครงการขึ้นนี้ขึ้นโดยโครงการนี้สามารถทำให้ ผู้เอาประกันสามารถซื้อ เลือกแพ็คเกจเลือกความคุ้มครอง หรือแม้แต่ทุนประกันได้เอง โดยหลังจากเลือกซื้อเสร็จสามารถชำระเงินผ่านทางหน้าเว็บไซต์ได้ โดยการเลือกซื้อ หรือการชำระเงิน ผู้ดูแลระบบที่ของบริษัทประกันภัยสามารถตรวจสอบได้โดยการสร้างเว็บสำหรับผู้ดูแลระบบที่โดยเฉพาะ เพื่อตรวจสอบข้อมูลของผู้เอาประกัน

ดังนั้นการจัดทำโครงการพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อช่องทางในการเลือกซื้อประกันของผู้เอาประกัน และเพื่อความสะดวกสบายในการเลือกซื้อประกันของผู้เอาประกันผ่านทางเว็บไซต์ และเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ดูแลระบบที่ในการตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ของผู้เอาประกัน

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เว็บไซต์สำหรับซื้อประกันออนไลน์

1.2.2 เว็บไซต์สำหรับผู้ดูแลระบบที่ของบริษัทประกันภัย ใช้สำหรับตรวจสอบข้อมูลผู้เอาประกัน

1.2.3 เว็บไซต์สำหรับผู้ดูแลระบบที่ของบริษัทประกันภัย ต้องสามารถให้ผู้ดูแลระบบที่ปรับแต่งกรรมธรรม์ได้

1.2.4 ผู้เอาประกันสามารถเลือกซื้อประกันได้ตามต้องการ

1.2.5 เพื่อให้ผู้เอาประกันสามารถซื้อประกันได้สะดวกมากขึ้น

### 1.3 แนวคิดที่ใช้ในการออกแบบ

- 1.3.1 โปรแกรมออกแบบสำหรับเว็บไซต์ แต่ต้องสามารถเล่นบนโทรศัพท์มือถือได้ และต้องเล่นได้ในทุกขนาดหน้าจอ
- 1.3.2 เว็บไซต์ต้องออกแบบให้ใช้งานง่ายทั้ง เว็บไซต์สำหรับซื้อประกันและ เว็บไซต์สำหรับผู้ดูแลระบบที่ประกันภัย
- 1.3.3 เว็บไซต์สำหรับซื้อประกันจะมีการออกแบบให้ ตรวจสอบข้อมูลของผู้เอาประกันอย่างละเอียดก่อนส่งข้อมูลไปให้ เว็บไซต์สำหรับผู้ดูแลระบบที่

### 1.4 ขอบเขตของโครงการ

ฝั่งของเว็บไซต์สำหรับซื้อประกัน เว็บไซต์ต้องสามารถเข้ากับทุกขนาดหน้าจอ (Responsive) โดยการกรอกข้อมูลของผู้เอาประกันในช่องที่สำคัญต้องมีการตรวจสอบก่อนทุกครั้ง และเว็บไซต์จะมีการสมัครสมาชิก โดยการยืนยันผ่านทางโทรศัพท์มือถือ (OTP) เพื่อยืนยันตัวตน ทุกครั้งก่อนซื้อประกันภัยสามารถ บันทึกได้เพื่อกลับมาซื้อได้อีกรอบโดยข้อมูลที่กรอกไว้ยังอยู่ครบ

ในฝั่งของเว็บไซต์สำหรับผู้ดูแลระบบที่ประกันภัย สามารถดูข้อมูลผู้เอาประกันทั้งข้อมูลที่ถูกบันทึก และข้อมูลที่ดำเนินการส่งซื้อไปแล้ว และมีหน้าสำหรับเพิ่ม-ลด ทุนประกันหรือกรมธรรม์ได้ โดยกรมธรรม์ต่างๆ สามารถเปิด หรือปิดการใช้งานได้

### 1.5 ขั้นตอนการทำงาน

- 1.5.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่ใช้ในการเขียน และพัฒนาเว็บไซต์
- 1.5.2 ออกแบบส่วนต่าง ๆ ของเว็บไซต์
- 1.5.3 สร้างและพัฒนาเว็บไซต์ ในส่วนของผู้เอาประกัน
- 1.5.4 สร้างและพัฒนาเว็บไซต์ ในส่วนของผู้ดูแลระบบที่ประกันภัย
- 1.5.5 ทดสอบการทำงานของเว็บไซต์ ทั้งส่วนของผู้เอาประกัน และผู้ดูแลระบบที่
- 1.5.5 ปรับปรุง แก้ไขเพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพสูงสุด

### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 เรียนรู้การวางแผนการพัฒนาโครงการอย่างเป็นระบบ
- 1.6.2 สามารถเขียนเว็บไซต์สำหรับซื้อขาประกันได้
- 1.6.3 เรียนรู้ภาษาต่างๆ ในการเขียนโปรแกรม

### 1.7 อุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ

- 1.7.1 โปรแกรมซอฟต์แวร์

### 1.7.1.1 โปรแกรมสำหรับเขียนเว็บไซต์

- Visual studio code
- Eclipse

### 1.7.1.2 โปรแกรมจัดการดาต้าเบส

- Mysql workbench

### 1.7.1.3 โปรแกรมสำหรับทดลองเซอร์วิส

- Postman

## 1.8 เวลาการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 แผนผังกำหนดการดำเนินงานของงานวิจัย

ID	Task	มิ.ย. 2562	ก.ค. 2562	ส.ค. 2562	พ.ย. 2562
1	ศึกษา AngularJs และ Spring				
2	ทดลองทำโปรเจก เล็กๆ โดยใช้ AngularJs และ Spring				
3	ทำเว็บแอปพลิเคชัน ส่วนของฟังก์ชันพื้นฐาน				
4	ทำเว็บแอปพลิเคชัน ส่วนของฟังก์ชันที่ชื่อประกัน				
5	ทำเว็บแอปพลิเคชัน ในส่วนของเว็บสำหรับผู้ดูแลระบบที่				
6	ทำเซอร์วิส สำหรับให้ของเว็บสำหรับผู้ดูแลระบบที่ใช้งาน				

## บทที่ 2

### ทฤษฎีพื้นฐานและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ทฤษฎีหลักที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของแอปพลิเคชัน

##### 2.1.1 Spring Boot

Spring Boot เป็นส่วนหนึ่งของ Spring Framework ที่ช่วยพัฒนา Project หรือ Application ของเราได้ง่ายและ สะดวกยิ่งขึ้น

คุณสมบัติ

- สร้าง Rest api , WebSocket และ Web ได้
- ซัพพอร์ต ทั้ง SQL และ NoSQL
- มี Embed Tomcat, Jetty และ Undertow
- สร้าง stand-alone Spring applications

##### 2.1.2 AngularJs

AngularJs เป็น JavaScript Framework

ความสามารถของ AngularJS

- 2 Ways Data Binding คือการผูกค่าของตัวแปร Javascript ไว้กับแท็ก HTML ในหน้าเว็บไซต์ เช่น กำหนด  $y = 5$  ใน Javascript แล้วให้แสดงค่าของ  $y$  ออกมาที่แท็ก `<input>` บนหน้าเว็บไซต์ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงค่า  $y$  ใน Javascript จะทำให้ค่าใน `input` เปลี่ยนแปลงไปด้วย
- Embeddable – AngularJS แยกการทำงานเป็น App ชัดเจน แต่ละ App จะไม่ชนกัน สามารถทำให้ภายในหนึ่งหน้ามี App หลาย App ทำงานพร้อมกันได้
- Vanilla Javascript – ตัว AngularJS เป็น Javascript Framework จึงสามารถใช้ jQuery หรือ Framework ต่างๆร่วมกันได้

## 2.2 โปรแกรมที่ใช้พัฒนาในโครงการ

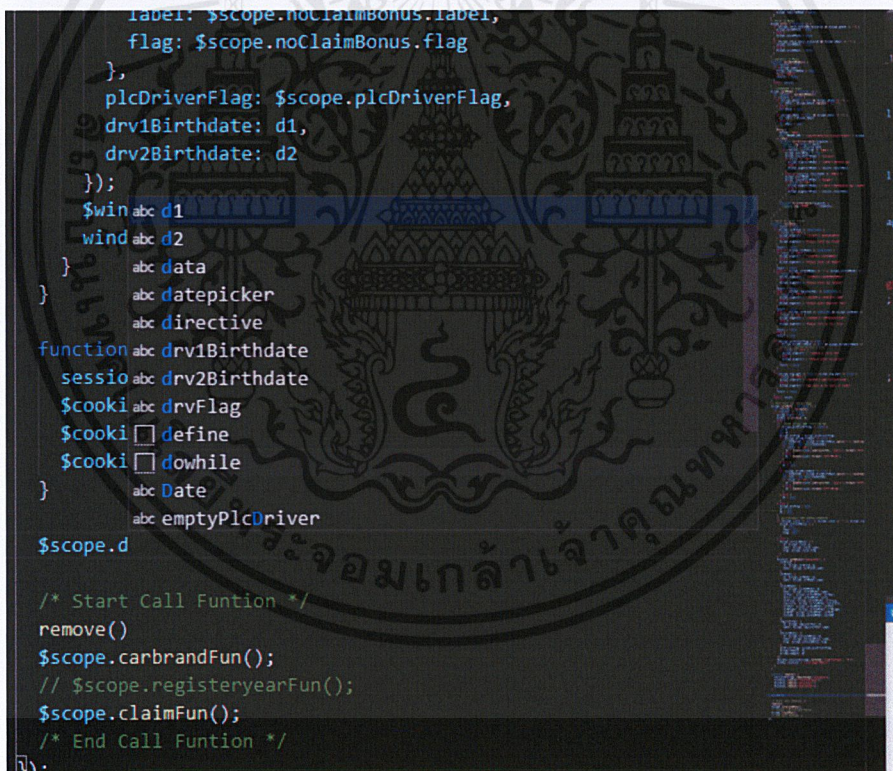
### 2.2.1 โปรแกรมที่ใช้ในการเขียนโค้ด

เป็นส่วนที่ใช้ในการเขียนโค้ดต่างๆ และนำไว้รัน Spring Boot

#### 2.2.1.1 Visual studio code

โปรแกรมเขียนโค้ดที่พัฒนาโดยไมโครซอฟท์ สนับสนุนในการใช้ Github และสนับสนุนภาษา JavaScript, TypeScript และ Node.js ทั้งนี้ตัว Visual studio code เพิ่มภาษาเพิ่มได้โดยการเข้าไปโหลดในส่วนของ Extension และในตัว Extension สามารถโหลดตัวเปิด Local sever ได้ทำให้หลังจากการเขียนโค้ดเสร็จสามารถเช็คความถูกต้องได้โดยไม่ต้องโหลดโปรแกรมเสริมมาเพิ่ม

ทั้งนี้ตัว Visual studio code มีการจำ Function หรือ ตัวแปรที่เขียนไปแล้ว เพื่อที่จะคาดการณ์ตัวแปรต่อไปที่จะเขียน และยังมีการแจ้งเตือนในกรณีที่มี code ที่เขียนผิดรูปแบบ ดังรูปที่ 2.1



```
label: $scope.noClaimBonus.label,  
flag: $scope.noClaimBonus.flag  
},  
plcDriverFlag: $scope.plcDriverFlag,  
drv1Birthdate: d1,  
drv2Birthdate: d2  
});  
$win abc d1  
wind abc d2  
} abc data  
} abc datepicker  
} abc directive  
function abc drv1Birthdate  
sessio abc drv2Birthdate  
$cooki abc drvFlag  
$cooki  define  
$cooki  dowhile  
} abc Date  
abc emptyPlcDriver  
$scope.d  
  
/* Start Call Funtion */  
remove()  
$scope.carbrandFun();  
// $scope.registeryearFun();  
$scope.claimFun();  
/* End Call Funtion */
```

รูปที่ 2.1 Visual studio code ทำการคาดการณ์ตัวแปรที่จะเขียน

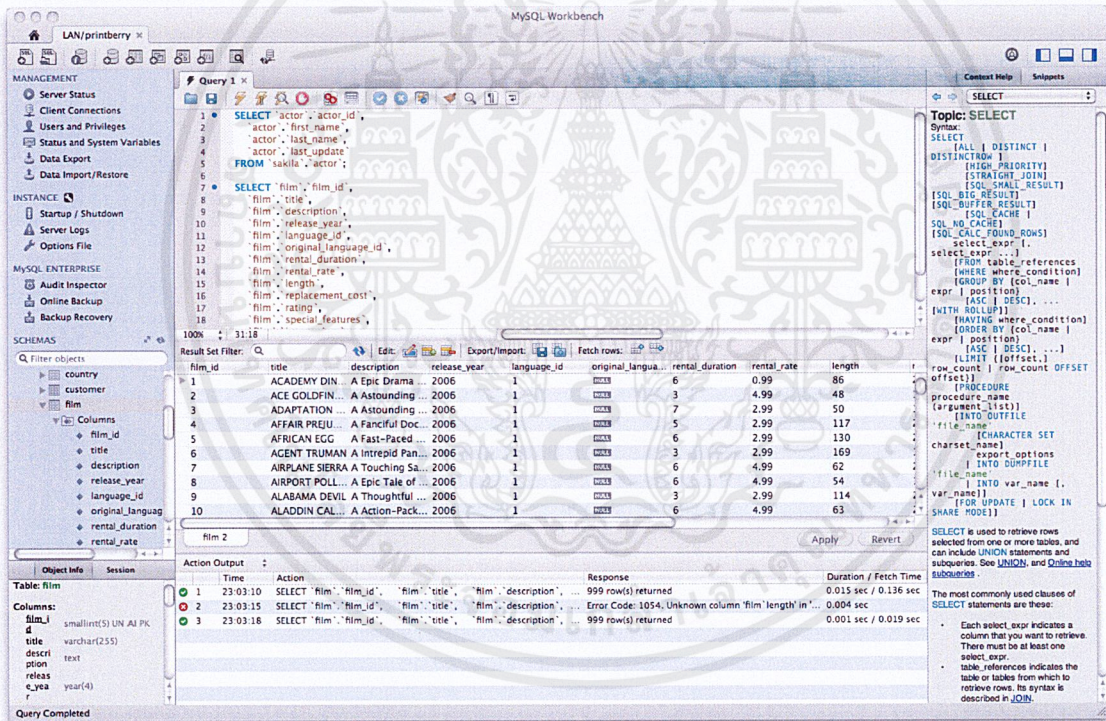
## 2.2.1.2 Eclipse

เป็นซอฟต์แวร์ Open Source ที่ใช้ในการเขียนภาษา Java เป็นหลักตัว Eclipse สามารถ import ไฟล์ maven เพื่อรัน Spring Boot ทำให้ง่ายต่อการ

## 2.2.2 โปรแกรมจัดการและเขียน Query สำหรับดาต้าเบส

### 2.2.2.1 Mysql workbench

เป็นซอฟต์แวร์ไว้สำหรับจัดการและควบคุมดาต้าเบส ทั้งนี้ตัวแอปพลิเคชันสามารถใช้ในการทดลองเขียน Query ข้อมูลและแสดงผลได้ ดังรูปที่ 2.2 เพื่อลดความผิดพลาดในกรณีที่น่าไปใช้เขียนจริง



รูปที่ 2.2 รูปเขียน Query และแสดงผล

(<https://www.mysql.com/products/workbench/>)

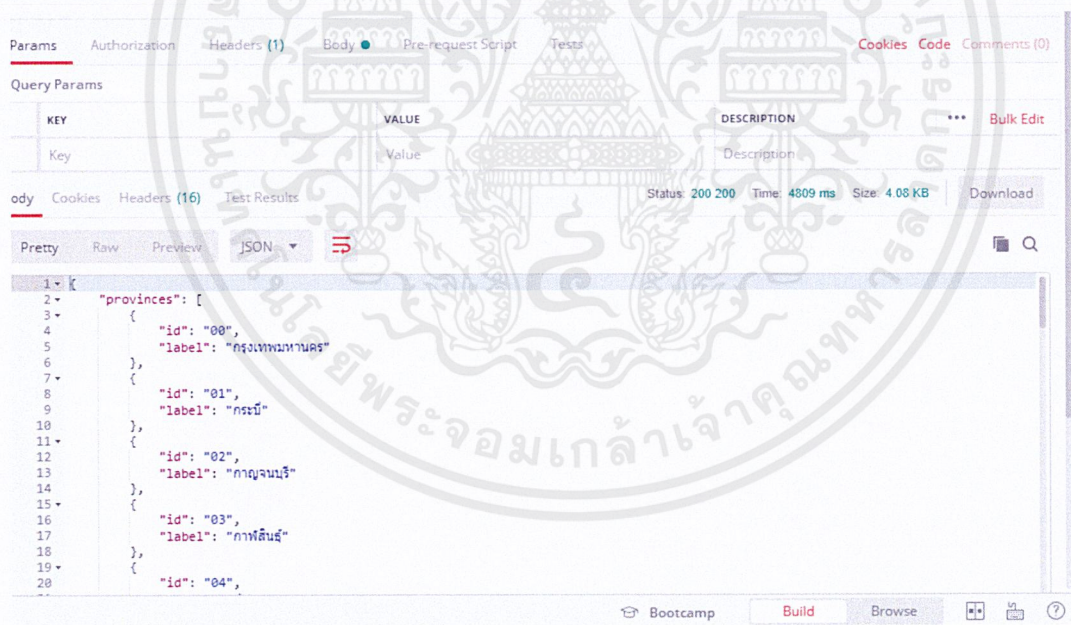
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.2 เป็นการเลือก film\_id, title, description, release\_year, language\_id, original\_language\_id, rental\_duration, rental\_durate, length จากตาราง sakila และ actor มาแสดง

## 2.2.3 โปรแกรมสำหรับทดสอบเซอ์วิส

### 2.2.3.1 Postman

เป็นซอฟต์แวร์ไว้สำหรับทดสอบในการตอบสนองของเซอ์วิส เพื่อให้ผู้ใช้งานเห็นภาพได้ชัดเจนว่าสิ่งที่ผู้ใช้งานเรียกจะตอบสนองเป็นแบบไหน ดังรูปที่ 2.3 โดยตัว postman นั้นสามารถทดสอบเรียกเซอ์วิสได้หลายรูปที่ เช่น Get, Post, Put ฯลฯ โดยหลักจากที่ได้ทดสอบการเรียกเซอ์วิสเสร็จสิ้น ตัว Postman นั้นจะบันทึกประวัติการเรียกเซอ์วิสเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถกลับมาเรียกซ้ำได้ใหม่อีกรอบ โดย Get คือ จะส่งค่าผ่านทาง URL, Post จะเน้นส่งข้อมูลที่เป็นความลับหรือข้อมูลจำนวนมากผ่าน Body แทนที่จะส่งผ่าน URL เหมือน Get และ Put จะคล้ายกับ Post แต่จะนำข้อมูลไป Update แทน



รูปที่ 2.3 รูปผลลัพธ์หลังจากการเรียกเซอ์วิสผ่าน Postman

จากรูปที่ 2.3 เป็นการส่งแบบ GET โดยแนบ URL ไปเพื่อให้ระบบตอบกลับมาเป็นข้อมูลจังหวัด

## 2.3 ภาษาที่ใช้พัฒนาในโครงการ

### 2.3.1 ภาษาที่ใช้พัฒนาเว็บ

#### 2.3.1.1 Java

Java หรือ Java programming language ถูกพัฒนาโดยมีจุดประสงค์เพื่อใช้แทนภาษา C++ โดย Java เป็นภาษาที่สร้างมาจากคลาส เพื่อสนับสนุนการเขียนโปรแกรมแบบออบเจ็ค และถูกออกแบบมาให้พร้อมใช้งาน โดย Java นั้นมีเมธอดและคลาสต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเขียนโปรแกรมต่างๆ โดยภาษา Java นั้นมีความตั้งใจนำไปใช้งานได้ทุกที่หรือทุกแพลตฟอร์ม

Spring Boot เป็น Framework ที่พื้นฐานมาจาก Java ทำให้การเขียนภาษา Java นั้นสะดวกและง่ายขึ้น

ตัวอย่าง Code Spring Boot ที่พื้นฐานมาจาก Java ในการเขียน API

```
@RequestMapping(value = "/detail/{quotationNo}", method = RequestMethod.GET, produces = MediaType.APPLICATION_JSON_VALUE)
public ResponseEntity<Map<String, Object>> searchPurchaseInfoDetail(@PathVariable("quotationNo") String quotationNo) throws Exception {
    Map<String, Object> result = purchaseTAService.searchPurchaseTAInfoDetail(quotationNo);
    return new ResponseEntity<Map<String, Object>>(result, HttpStatus.OK);
}
```

### รูปที่ 2.4 โครงสร้างการเขียนเส้น Request

จากรูปที่ 2.4 จะเห็นได้ว่าเป็นโค้ดที่รับค่า Get method โดยรับค่า QuotationNo เพื่อส่งไปยัง Service ที่ชื่อ searchPurchaseTAInfoDetail

```

public Map<String, Object> searchPurchaseTAInfoDetail(String quotationNo) throws Exception {
    SearchCriteria searchCriteria = new SearchCriteria();
    logger.info("quotationNo : " + quotationNo);

    searchCriteria.setSqlParameter(Arrays.asList(quotationNo));
    List<Customer> listCustomer = customerInquiryDAO.findAll(searchCriteria);

    searchCriteria.setSqlParameter(Arrays.asList(quotationNo));
    List<Address> listAddress = addressInquiryDAO.findAll(searchCriteria);

    searchCriteria.setSqlParameter(Arrays.asList(quotationNo));
    List<InsuredTAInfo> listInsuredInfo = InsuredTAInfoInquiryDAO.findAll(searchCriteria);

    searchCriteria.setSqlParameter(Arrays.asList(quotationNo));
    List<InsuredTADetail> listInsuredDetail = InsuredTADetailInquiryDAO.findAll(searchCriteria);

    Map<String, Object> result = new HashMap<String, Object>();

    result.put("customer", listCustomer);
    result.put("address", listAddress);
    result.put("policy", listInsuredDetail);
    result.put("traveller", listInsuredInfo);
    logger.info("success");
    return result;
}

```

## รูปที่ 2.5 โครงสร้างการเขียนเส้น Service

จากรูปที่ 2.5 ในส่วนนี้จะนำค่า QuotationNo ที่รับมาส่งไปในฟังก์ชันต่างๆ เพื่อ Query ข้อมูลจากดาต้าเบส และรีเทิร์นค่ากลับไปให้คนที่ Request มา

### 2.3.1.2 JavaScript

JavaScript คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ต ที่มีความนิยมอย่างมากเนื่องจาก JavaScript นั้นเป็นภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ ซึ่งใช้ในการสร้างและพัฒนาสามารถใช้ร่วมกับ HTML ได้ เพื่อให้เว็บไซต์ สามารถตอบสนองได้มากขึ้น ซึ่งมีวิธีการทำงานในลักษณะ "แปลความและดำเนินงานไปที่ละคำสั่ง" ทำให้การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในระบบอินเทอร์เน็ตสามารถทำได้ง่ายขึ้น

#### JavaScript ทำอะไรได้บ้าง

- JavaScript ทำให้สามารถใช้เขียนโปรแกรมแบบง่ายได้
- JavaScript มีคำสั่งที่ตอบสนองกับผู้ใช้งาน เช่นเมื่อผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม ก็สามารถหน้าบางอย่างหรือ ซ่อนบางอย่างได้ เพราะเนื่องจาก JavaScript สามารถเปลี่ยนแปลง HTML Element ได้
- JavaScript สามารถใช้ตรวจสอบข้อมูลได้ พื้นฐานได้ เช่น รูปแบบ Email
- JavaScript สร้าง Cookies เพื่อเก็บข้อมูลลงในเครื่องได้

AngularJs เป็น Framework ของ JavaScript ที่สามารถเพิ่มลูกเล่นต่างๆได้มากขึ้น สามารถแก้ไขข้อมูลหรือแสดงข้อมูลโดยที่ไม่ต้องเปลี่ยนแปลง Element ตัวอย่าง Code AngularJs

```
src > main > resources > static > app > test > < test.html > ...
1 <input type="button" class="btn btn-sm btn-primary" value="click" ng-click="test()">
2 {{show}}
```

รูปที่ 2.6 ตัวอย่าง HTML ที่มี AngularJs function

จากรูปที่ 2.6 เป็นโค้ดปุ่ม HTML ที่มี AngularJs function คือ ng-click เมื่อทำการกดไปที่ปุ่ม จะเป็นการเรียกใช้ฟังก์ชัน test



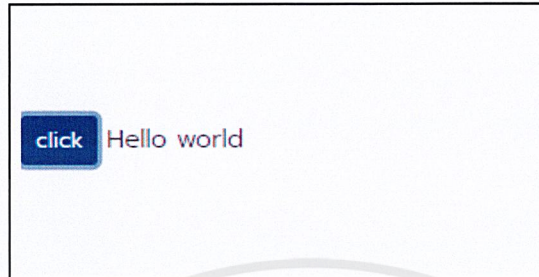
รูปที่ 2.7 ผลลัพธ์หน้าจอแสดงผลก่อนกดปุ่ม

จากรูปที่ 2.7 เนื่องจากค่าของ {{show}} ในส่วนของตัว HTML ในไฟล์ JS ไม่ได้กำหนดว่าค่าคืออะไรในการแสดงผลจึงเห็นแค่ ปุ่มอย่างเดียว

```
.controller('testCtrl', function ($scope, $http, $location, $cookies, $window, $anchorScroll) {
    $scope.test = function(){
        $scope.show = "Hello world"
    }
});
```

รูปที่ 2.8 ตัวอย่าง AngularJs function

จากรูปที่ 2.8 เป็นโค้ด AngularJs ฟังก์ชัน test โดยจะทำให้ \$scope.show = “Hello world”



รูปที่ 2.9 ผลลัพธ์หน้าจอแสดงผลหลังกดปุ่ม

จากรูปที่ 2.9 จะสังเกตได้ว่าหลังกดปุ่มตัว {{show}} ของหน้า HTML ได้เปลี่ยนเป็น Hello world แล้วตามฟังก์ชันที่ทำงาน

### 2.3.1.3 HTML

HTML คือ ภาษาหลักที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจ โดยใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผล HTML โดย Tag ต่างๆ จะแสดงผลแตกต่างกันไปตามประเภทต่างๆ ของ Tag นั้นๆ

ตัวอย่าง CODE ภาษา HTML

```
src > main > resources > static > app > test > test.html > html
1 <html>
2 <head>
3 <title>
4 Title
5 </title>
6 </head>
7 <body>
8 HTML
9 </body>
10 </html>
```

รูปที่ 2.10 โครงสร้างหลักของโค้ดภาษา HTML

จากรูปที่ 2.10 จะเห็นว่า HTML มีรูปแบบการเขียนที่ชัดเจน ประกอบด้วย Tag ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Tag <html> โดย Tag นี้เป็นการประกาศที่ไว้กำหนดหัวและท้ายของเอกสาร เพื่อให้เบราว์เซอร์ได้ทราบขอบเขตของเว็บไซต์ ต่อมา Tag <head> เป็น Tag ที่ประกาศเพื่อเป็นส่วนหัวของเอกสาร โดย Tag นี้จะมี Tag <title> อยู่ภายใน โดย Tag <title> ทำหน้าที่กำหนดหัวข้อเอกสารหรือชื่อของเอกสาร และสุดท้าย Tag <body> ทำหน้าที่บรรจุข้อมูล เนื้อหาต่างๆ ที่ต้องการแสดงในหน้าเว็บไซต์

#### 2.3.1.4 SQL

SQL ย่อมาจาก structured query language คือภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม เพื่อจัดการกับฐานข้อมูลโดยเฉพาะ โดย SQL นั้นสามารถใช้คำสั่ง SQL กับฐานข้อมูลชนิดใดก็ได้ และ หมายความว่าในกรณีที่ฐานข้อมูลต่างกัน แต่คำสั่งเหมือนกันทุกฐานข้อมูลจะเข้าใจคำสั่งเหมือนกันหมด นอกจากนี้แล้ว SQL ยังเป็นชื่อโปรแกรมฐานข้อมูล ซึ่งโปรแกรม SQL เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างของภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน สามารถทำงานที่ซับซ้อน โดยโปรแกรม SQL นั้นได้แบ่งการทำงานออกเป็นหลักๆ ได้ 4 ประเภท

- Insert query ใช้สำหรับเพิ่มข้อมูลต่างๆ ลงในคอลัมน์ตาราง โดยการเพิ่มข้อมูลลงไปนั้นไม่จำเป็นต้องใส่ข้อมูลทุกคอลัมน์ ก็สามารถบันทึกลงฐานข้อมูลได้

- Delete query ใช้สำหรับลบข้อมูล โดยการลบข้อมูลนั้นทำได้ง่ายมาก ยกตัวอย่างเช่น ต้องการลบข้อมูลทั้งหมดของ นาย A ออกตาราง 'ข้อมูลนักเรียน' โดยการเขียนโค้ดนั้นทำเพียงแค่ กำหนด ตาราง และชื่อของนาย A ภายใต้คอลัมน์ 'ชื่อ' ก็สามารถลบข้อมูลทั้งหมดนาย A ออกจากตารางได้ทันที

ตัวอย่างโค้ด ลบข้อมูลนาย A

```
DELETE FROM ข้อมูลนักเรียน WHERE ชื่อ= 'A'
```

- Update query ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูล โดยในกรณีที่ Insert ข้อมูลแล้วแต่เกิดความผิดพลาด หรือ เกิดการเปลี่ยนแปลง สามารถใช้ Update query ในการแก้ไขข้อมูลที่ Insert เข้ามาแล้วได้

- Select query ดึงข้อมูลที่ Insert ไปแล้วมาแสดงได้ โดยใช้นั้นจะเป็นการระบุข้อมูลเฉพาะเจาะจง เพื่อให้แสดงข้อมูลจากตารางที่ผู้ใช้งานต้องการเท่านั้น

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และออกแบบ

#### 3.1 การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์สำหรับการซื้อประกันออนไลน์

ในการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์สำหรับการซื้อประกันออนไลน์มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การซื้อประกันนั้นสะดวก, รวดเร็ว และง่ายต่อการซื้อ และทำให้ส่วนของพนักงานนั้นมีความสะดวก ในการตรวจสอบ และจัดการข้อมูลของผู้ซื้อประกัน ทางผู้จัดทำได้ศึกษาหลักการต่าง เพื่อให้การซื้อนั้นง่ายและสามารถทำให้ผู้คนที่ทุกคน ไม่ว่าจะอายุเท่าใดสามารถซื้อประกันเองได้ และ การจัดการในส่วนองเว็บไซต์ของผู้ดูแลระบบที่นั้นใช้งานได้สะดวกและง่าย โดยการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์สำหรับการซื้อประกันออนไลน์สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ ดังนี้

1. การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์สำหรับการซื้อประกันออนไลน์ สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป
  - Overall Design เป็นการออกแบบคอนเซ็ปต์ภาพรวมของเว็บแอปพลิเคชัน
  - Ux/UI Design เป็นการออกแบบรูปร่างหน้าตาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับผู้ใช้งาน
  - Technical Design เป็นการออกแบบทางเทคนิค เช่น เซอร์วิส เป็นต้น
2. การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์สำหรับการซื้อประกันออนไลน์ สำหรับผู้ดูแลระบบที่
  - Overall Design เป็นการออกแบบคอนเซ็ปต์ภาพรวมของเว็บแอปพลิเคชัน
  - Ux/UI Design เป็นการออกแบบรูปร่างหน้าตาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับผู้ใช้งาน
  - Technical Design เป็นการออกแบบทางเทคนิค เช่น เซอร์วิส เป็นต้น
3. การออกแบบและการจัดการข้อมูล
  - Service design เป็นการออกแบบเซอร์วิสที่ไว้ใช้กับเว็บไซต์

#### 3.2 การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์สำหรับการซื้อประกันออนไลน์ สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

##### 3.2.1 การออกแบบรูปร่างหน้าตาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับผู้ใช้งาน

การทำงานของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับผู้ใช้งานในส่วนอง ฟังก์ชันสมาชิกนั้นจะทำงานโดยการเก็บข้อมูลของลูกค้าที่กรอกใน Input ต่างแล้วทำการตรวจสอบก่อน เมื่อตรวจสอบความถูกต้องขอข้อมูล แล้วจึงเรียก API เพื่อตรวจสอบข้อมูลในระบบอีกที่ เพื่อความถูกต้อง หลังจากเรียก API เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเสร็จแล้ว จึงเรียก API ตัวใหม่เพื่อส่งข้อมูลไปยังฐานข้อมูล และในส่วนองของการซื้อประกันนั้น จะเป็นการเรียก API เพื่อเรียกแพ็คเกจต่างๆของทางประกันภัยเพื่อแสดงให้ผู้ใช้งานทั่วไปเห็นว่าทางประกันภัยมีประกัน ประเภทไหน และอะไรบ้าง ในการซื้อประกันจะมีส่วนให้กรอกข้อมูล

ส่วนตัวจะทำงานต่างจากส่วนฟังก์ชันสมาชิกตรงที่สามารถกดบันทึกได้ แล้วกลับเข้ามาใหม่จะทำการเรียก API ที่ดึงข้อมูลที่บันทึกไว้โดยจะทำการเติมข้อมูลที่บันทึกไว้โดยที่ผู้ใช้งานไม่ต้องกรอกอีกรอบ

### 3.2.2 การออกแบบรูปร่างหน้าตาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับผู้ใช้งาน

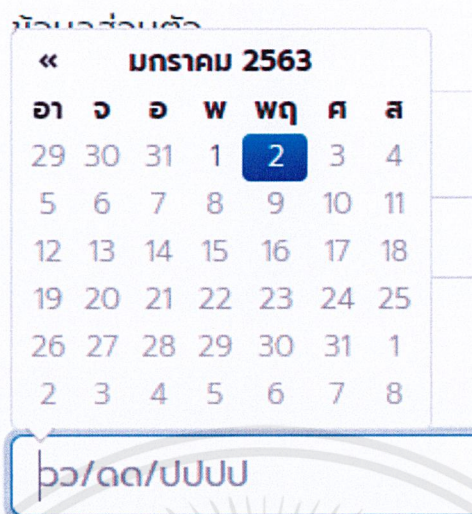
การออกแบบหน้าจของผู้ใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเป็นส่วนที่มีไว้สำหรับให้ผู้ใช้ใช้งานได้ทำการใช้งานซึ่งประกอบด้วยปุ่มต่าง ๆ สี รูปแบบของตัวอักษร หน้าตาต่างๆเพื่อให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกและสบายตาในการใช้เว็บแอปพลิเคชันและสามารถใช้เว็บแอปพลิเคชันได้เต็มประสิทธิภาพ เท่าที่ผู้จัดทำออกแบบไว้โดยหน้าจของผู้ใช้งานมีทั้งหมดดังนี้

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. หน้าลงทะเบียน                 | สำหรับให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลส่วนตัวเพื่อสมัครสมาชิก |
| 2. หน้ายืนยันหมายเลขมือถือ       | สำหรับยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน                       |
| 3. หน้าเข้าสู่ระบบ               | สำหรับระบุตัวตนเพื่อใช้ฟังก์ชันต่างๆได้มากขึ้น   |
| 4. หน้าลิ้มรสผ่าน                | สำหรับผู้ใช้งานที่ลิ้มรสผ่าน                     |
| 5. หน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกัน | สำหรับให้ผู้ใช้เลือกแพ็คเกจประกันต่างๆ           |
| 6. หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน    | สำหรับใช้กรอกข้อมูลผู้ซื้อประกัน                 |
| 7. หน้าสรุปผลการซื้อประกัน       | สำหรับแสดงรายละเอียดประกันและข้อมูลต่างๆ         |

#### 1. หน้าลงทะเบียน

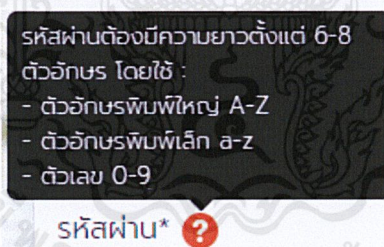
หน้าลงทะเบียนเป็นหน้าให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลส่วนตัวเพื่อยืนยันตัวตน โดยมีการกรอกชื่อ, นามสกุล, วันเกิด, เบอร์โทรศัพท์มือถือ, ชื่อผู้ใช้งาน(Email) และรหัสผ่าน โดยหน้านี้จะยังเก็บข้อมูล แต่ทำการเก็บข้อมูลลงในคุกกี้เพื่อนำไปบันทึกในหน้าต่อไป

ในส่วนของปฏิทินวันเกิดนั้นจะใช้สคริปเสริมเพื่อความสวยงามและจะทำการบล็อกไม่ให้ผู้ใช้งานสามารถทำการกรอก หรือ เลือกรวันพรุ่งนี้หรือวันต่อๆ ไปได้ ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 ตัวอย่างรูปปฏิทินที่นำไปใส่ในเว็บไซต์

ในส่วนของการกรอกรหัสผ่านเพื่อความปลอดภัยทางผู้จัดทำจึงกำหนดรูปแบบรหัสผ่านให้ยากต่อการคาดเดา โดยรหัสผ่านต้องมี ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ ตัวอักษรพิมพ์เล็ก และตัวเลขอยู่ในรหัสผ่านด้วย ทางผู้จัดจึงใส่ข้อมูลการตั้งรหัสผ่านให้ผู้ที่สับสนในการตั้งรหัสผ่าน ผ่านเครื่องหมายบรีคนี้ ดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 ตัวอย่างส่วนเสริมการแสดงผลบอกวิธีตั้งรหัสผ่านที่นำไปใส่ในเว็บไซต์

## 2. หน้่ายืนยันหมายเลขมือถือ

โดยหน้านี้นั้นจะมีช่องให้กรอกรหัส OTP เพื่อทำการยืนยันตัวตนผู้ใช้งานว่ามีตัวตนอยู่จริง และ จะทำการนำข้อมูลจากหน้าที่แล้วที่เก็บลงในคุกกี้เพื่อบันทึกลงในฐานข้อมูล โดยในกรณีที่ผู้ใช้งานไม่ได้ รับรหัส หรือ เลยเวลา 5 นาที จะมีปุ่มเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถกดรับรหัส OTP อีกครั้ง

### 3. หน้าเข้าสู่ระบบ

หน้านี้จะเป็นการเข้าสู่ระบบ ของผู้ใช้งานเพื่อทำการซื้อประกัน โดยสามารถเข้าสู่ระบบโดยการกรอกอีเมล และรหัสผ่านตามที่สมัครไปหรือเลือกที่จะ เข้าสู่ระบบผ่านทาง Facebook โดยในกรณีที่ยังไม่ได้สมัครสมาชิกผ่านทาง Facebook ระบบจะทำการให้ลงทะเบียนก่อน ซึ่งขั้นตอนนั้นเหมือนการลงทะเบียนปกติทุกอย่าง ยกเว้นไม่ได้กรอก ชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน โดยหน้านี้จะนำ ไอดี และ พาสเวิร์ด ไปทำการตรวจสอบในฐานข้อมูลเพื่อเช็คว่ามีชื่ออยู่ในระบบ

### 4. หน้าลิ้มรหส์ผ่าน

กรณีที่ผู้ใช้งานลิ้มรหส์ผ่านสามารถกดปุ่มลิ้มรหส์ผ่านได้ โดยผู้ใช้ต้องกรอก ชื่อผู้ใช้งาน และเบอร์ติดต่อ เพื่อเป็นการยืนยันว่าเป็นผู้ใช้งานจริง หลังจากกดปุ่มถัดไปแล้วจะไปหน้ายืนยันหมายเลขโทรศัพท์ ซึ่งเหมือนกับหน้ายืนยันหมายเลขโทรศัพท์ ของตอนสมัครสมาชิก โดยมีช่องให้กรอก OTP และการยืนยัน เหมือนกัน

หลังจากผู้ใช้งานได้กรอกรหัส OTP เสร็จสิ้นแล้วจึงมาหน้าตั้งรหส์ผ่านใหม่ โดยหน้านี้จะมีช่องแค่ให้กรอกแต่รหส์ผ่านกับการยืนยันโดยหลักการตั้งรหส์ผ่านเหมือนกับหน้าสมัครสมาชิก คือ โดยรหส์ผ่านต้องมี ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ ตัวอักษรพิมพ์เล็ก และตัวเลขอยู่ในรหส์ผ่านด้วย หลังจากกรอกข้อมูลเสร็จสิ้นระบบจะทำการบันทึกรหส์ผ่านใหม่ลงในฐานข้อมูลทันที

### 5. หน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกัน

เป็นหน้าที่จะเริ่มการซื้อประกันการเดินทาง ผู้ใช้งานต้องกรอกข้อมูลการเดินทางต่างๆ เช่น วันที่เริ่มต้น, จังหวัดที่เดินทาง โดยหน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกันจะมีช่อง วันที่เริ่มเดินทาง, วันที่สิ้นสุดเดินทาง, จังหวัดต้นทาง, จังหวัดปลายทาง และ เลือกจำนวนผู้เอาประกัน ให้ผู้ใช้งานกรอกรายละเอียดต่างเพื่อ นำไปคิดเบี้ยประกัน โดยหน้านี้จะนำจำนวนวันเดินทาง กับจำนวนคนเดินทาง เพื่อไปวิเคราะห์ในการคิดค่าเบี้ยในหน้าต่อไป ในส่วนการเลือกวันนั้นผู้ใช้ประกันไม่สามารถเลือกวันเริ่มต้นการเดินทางเป็นวันในอดีตได้ เช่นเดียวกันกับวันสิ้นสุดการเดินทาง ในกรณีที่ผู้ใช้งานเลือกช่องในส่วนของจังหวัดจะมีการโชว์จังหวัดทั้งหมดในประเทศไทย

หลังจากกรอกข้อมูลหน้าที่แล้วเสร็จสิ้นจะมายังหน้าเลือกแพ็คเกจการซื้อประกัน โดยทางผู้จัดทำจะทำการเลือกแพ็คเกจที่ 1 เอาไว้ให้แล้ว และด้านล่างจะมีรายละเอียดการคุ้มครอง และเบี้ยประกันต่างระบุไว้ให้ โดยทางผู้ใช้งานสามารถเลือกได้มากกว่า 1 แพ็คเกจ โดยการกดที่แพ็คเกจใดก็ได้ หลังจากเลือกเสร็จแล้ว แพ็คเกจที่เลือกจะมีกรอบขึ้นมาเพื่อระบบว่าเลือกอยู่ เพื่อเป็นการเปรียบเทียบ

2 แพ็กเกจผู้ใช้งานจะได้เลือกซื้อแพ็กเกจที่พอใจได้ง่ายขึ้นนอกจากนี้ผู้ใช้งานสามารถกดอีก 1 ที่เพื่อลบสิ่งเลือกอยู่ โดยในกรณีที่มีมากกว่า 5 แพ็กเกจทางผู้ใช้งานสามารถกดลูกศร ซ้ายหรือขวาด้านบนเพื่อดูแพ็กเกจใดๆได้ ในกรณีที่ผู้ใช้งานต้องการเปลี่ยนวันเดินทาง หรือจังหวัดสามารถกดปุ่ม “คำนวณใหม่” เพื่อย้อนกลับไปหน้าที่แล้วได้

#### 6. หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน

เป็นหน้าที่เอาไว้ให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นชื่อ, ที่อยู่ของผู้เอาประกัน ทั้งนี้หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกันสามารถ เปลี่ยนข้อมูลของหน้าที่ผ่านมา โดยที่สามารถเปลี่ยนได้มี ทุนประกันภัย, จำนวนผู้เอาประกัน, วันที่เริ่มเดินทาง, วันที่สิ้นสุดเดินทาง, จังหวัดต้นทาง, จังหวัดปลายทาง และมีช่องวิธีการเดินทาง ที่เพิ่มขึ้นมา

ในกรณีที่เพิ่มผู้เอาประกันภัย ส่วนของผู้เอาประกันที่ให้กรอกข้อมูลผู้เอาประกันของเว็บจะเพิ่มตามจำนวนที่ผู้ใช้เอาประกันเพิ่มขึ้นมา และเบี้ยประกันจะเปลี่ยนตามจำนวนผู้เอาประกันที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงส่วนอื่นที่ทำให้เบี้ยประกันเปลี่ยนแปลง เบี้ยประกันจะเปลี่ยนด้วยเช่น เปลี่ยนทุนประกันภัย เบี้ยประกันจะเปลี่ยน

ในกรณีที่ลบผู้เอาประกันภัย จะมีหน้าต่างขึ้นมาเพื่อให้เลือกผู้เอาประกันที่ต้องการเอาออก เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกผู้เอาประกันที่ต้องการเก็บไว้ได้ และเบี้ยประกันจะเปลี่ยนตามจำนวนผู้เอาประกันที่ลดลง

โดยเว็บไซต์ที่มีปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” เพื่อเพิ่มข้อมูลของผู้เอาประกัน โดยหลักจากกดปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” ระบบจะเปิดหน้ากรอกข้อมูล โดยหน้านี้มีให้กรอก เลขประจำตัวประชาชน/เลขที่หนังสือเดินทาง, คำนำหน้าชื่อ, ชื่อ, นามสกุล, เพศ, เกิด, เบอร์โทรศัพท์มือถือ และอีเมล เฉพาะในส่วนของผู้เอาประกันคนที่ 1 จะทำการใส่ข้อมูลส่วนตัวที่ผู้ใช้งานกรอกตอนสมัครสมาชิกไว้ให้ โดยที่ผู้ใช้งานไม่ต้องกรอกเอง

และยังเว็บไซต์ปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” ในส่วนที่อยู่ของผู้เอาประกัน โดยหลักจากกดปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” ระบบจะเปิดหน้ากรอกข้อมูล โดยหน้านี้มีให้กรอก เลขที่, หมู่, ซอย, หมู่บ้าน/อาคาร, ถนน, จังหวัด, เขต/อำเภอ, รหัสไปรษณีย์ และช่องทางการจัดส่งกรมธรรม์ โดยช่อง ช่องทางการจัดส่งกรมธรรม์สามารถเลือกอย่างไรก็ได้ อย่างหนึ่งได้

หลังจากทำการกรอกข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ส่วนของผู้เอาประกัน และ ที่อยู่ผู้เอาประกัน ส่วนของปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” จะเปลี่ยนเป็น “แก้ไขข้อมูล” และในชื่อของผู้เอาประกันแต่ละคนจะแสดงชื่อที่กรอก

เอาไว้ เพื่อให้ผู้ใช้งานไม่สับสน โดยหลังกดปุ่ม “ยืนยันการสั่งซื้อ” จะทำการนำข้อมูลทั้งหมด บันทึกลงในฐานข้อมูล

### 7. หน้าสรุปผลการซื้อประกัน

เป็นการสรุปข้อมูล que ผู้ใช้งานได้เลือกไปเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แต่ผู้ใช้งานจะไม่สามารถดูข้อมูลผู้เอาประกัน และข้อมูลที่อยู่ผู้เอาประกันได้ แต่ผู้ใช้งานสามารถกดปุ่ม “ข้อมูลการสั่งซื้อ” เพื่อย้อนกลับไปหน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกันได้ แต่จะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลต่างๆ ได้ไม่จะเป็นทุนประกันจำนวนผู้เอาประกัน หรือข้อมูลผู้เอาประกัน และข้อมูลที่อยู่ผู้เอาประกันได้

หน้านี้จะสามารถเข้ามาได้ตอนผู้ใช้งานกดปุ่ม “ข้อมูลการสั่งซื้อ” โดยผู้ใช้งานสามารถทำได้แค่ดูข้อมูลที่กรอกไปแล้วเท่านั้น โดยปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” จะเปลี่ยนเป็น “ดูข้อมูล” แทน โดยถ้าผู้ใช้งานกดปุ่ม “ดูข้อมูล” จะสามารถเห็นข้อมูลที่กรอกไว้แล้วแต่ไม่สามารถแก้ไขใดๆได้

#### 3.2.3 การออกแบบทางเทคนิคของเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับผู้ใช้งาน

การออกแบบทางเทคนิคของเว็บแอปพลิเคชัน การทำงานในแต่ละส่วน หรือการคำนวณต่างๆ ไม่จะเป็นการเรียกเซิร์ฟเวอร์ ทั้งหมดถูกออกแบบมาให้เว็บใช้งานได้มีประสิทธิภาพ โดยทางผู้จัดทำจะแบ่งเซิร์ฟเวอร์หลักของเว็บแอปพลิเคชันทั้งหมดเป็น 2 ส่วนหลักคือ

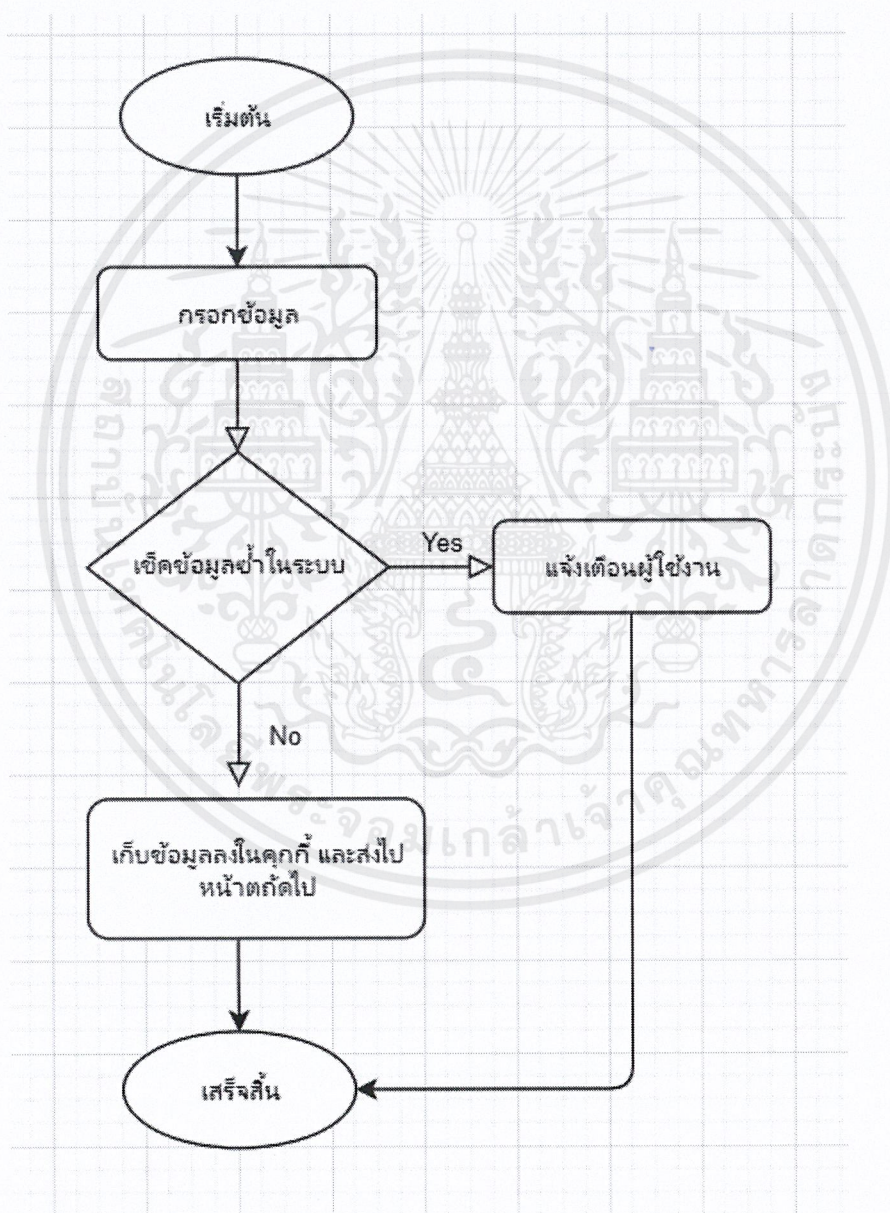
1. เรียกเซิร์ฟเวอร์เพื่อส่งข้อมูล เป็นการเรียกเซิร์ฟเวอร์ โดยเซิร์ฟเวอร์ทั้ง 2 ขอนี้จะติดต่อกับดาต้าเบสผ่าน API เพื่อส่งข้อมูลต่างๆ que ผู้ใช้งานกรอกไว้เพื่อไปเก็บไว้ในดาต้าเบส หรือจะเป็นการส่งข้อมูลเพื่อเช็คความถูกต้องของข้อมูลไม่ว่าจะเป็น อีเมลตอนผู้ใช้งานกรอกตอนเข้าสู่ระบบ หรือหมายเลข OTP que ผู้ใช้งานไว้ยืนยันตัวตน
2. เรียกเซิร์ฟเวอร์เพื่อรับข้อมูล โดยหลักๆจะใช้เรียกแพ็คเกจประกันต่างๆ หรือ เบี้ยประกัน ทั้งนี้ในแต่ละหน้าของเว็บแอปพลิเคชันระบบการทำงาน การเรียกเซิร์ฟเวอร์นั้นต่างกันโดยหน้า

มีการเรียกเซิร์ฟเวอร์มีดังนี้

1. หน้าลงทะเบียน
2. หน้ายืนยันหมายเลขมือถือ
3. หน้าเข้าสู่ระบบ
4. หน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกัน
5. หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน
6. หน้าสรุปผลการซื้อประกัน

### 1. หน้าลงทะเบียน

ในส่วนของหน้าลงทะเบียนนั้นมีการเรียกใช้เซอร์วิส โดยหลังจากผู้ใช้งานกดปุ่ม “ลงทะเบียน” ระบบจะเรียกเซอร์วิส ส่งอีเมลที่ผู้ใช้งานกรอกไปเพื่อตรวจสอบว่า อีเมลที่ผู้ใช้งานนั้นสมัครไม่ได้มีอยู่ในระบบ ในกรณีที่ระบบจะทำการแจ้งป้อปอัพว่า อีเมลใช้แล้ว แต่ในกรณีที่ไม่มีอีเมลในระบบจะทำการส่งไปหน้าถัดไป ดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 Flow ของหน้าลงทะเบียน

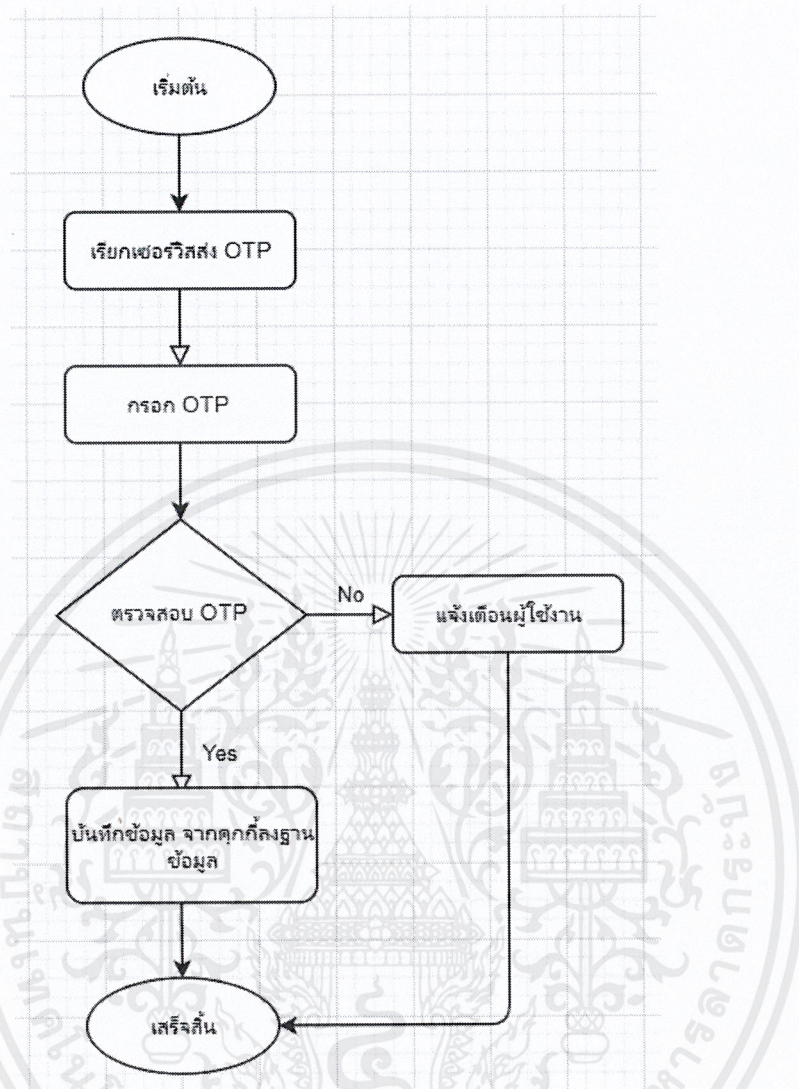
## 2. หน้าที่ยืนยันหมายเลขมือถือ

ในส่วนของหน้าที่ยืนยันหมายเลขมือถือ หลังจากผ่านหน้าลงทะเบียนมาแล้วระบบจะทำการเรียกเซิร์ฟเวอร์ ส่ง OTP ทันที โดยข้อมูลทั้งหมดจากหน้าที่แล้วจะถูกเก็บในคุกกี้ ระบบจะดึงหมายเลขโทรศัพท์มือถือจากคุกกี้เพื่อส่ง OTP โดยเซิร์ฟเวอร์ของการส่ง OTP นั้นไม่ได้แค่ส่ง OTP ยังทำการส่งโทเคนมาด้วยเพื่อเป็นการระบุตัวตนของเครื่องที่ทำการสมัคร หลังจากกรอกรหัส OTP เสร็จแล้วระบบจะเรียกเซิร์ฟเวอร์เพื่อตรวจสอบ โดยส่วนนี้ผู้จัดทำจะส่ง รหัส OTP และ โทเคน หลังจากเซิร์ฟเวอร์ตรวจสอบว่าถูกต้องแล้ว ระบบจะเรียกเซิร์ฟเวอร์อีกตัวเพื่อนำข้อมูลส่วนตัวทั้งหมดที่เก็บไว้ในคุกกี้ ดังรูปที่ 3.4 จากหน้าที่แล้วบันทึกลงฐานข้อมูล ดังรูปที่ 3.5

เพิ่มเติมในส่วนของหน้าลิ้มรสผ่าน เซิร์ฟเวอร์ทั้งหมดจะทำงานเหมือนในส่วนของการสมัครสมาชิก ทั้งการตรวจสอบอีเมล และการส่ง OTP

```
{userName: "asdg@gmail.com", password: "123123Zz", firstName: "Test", lastName: "test11", mobileNo: "0838306038"}
  userName: "asdg@gmail.com"
  password: "123123Zz"
  firstName: "Test"
  lastName: "test11"
  mobileNo: "0838306038"
  __proto__: Object
```

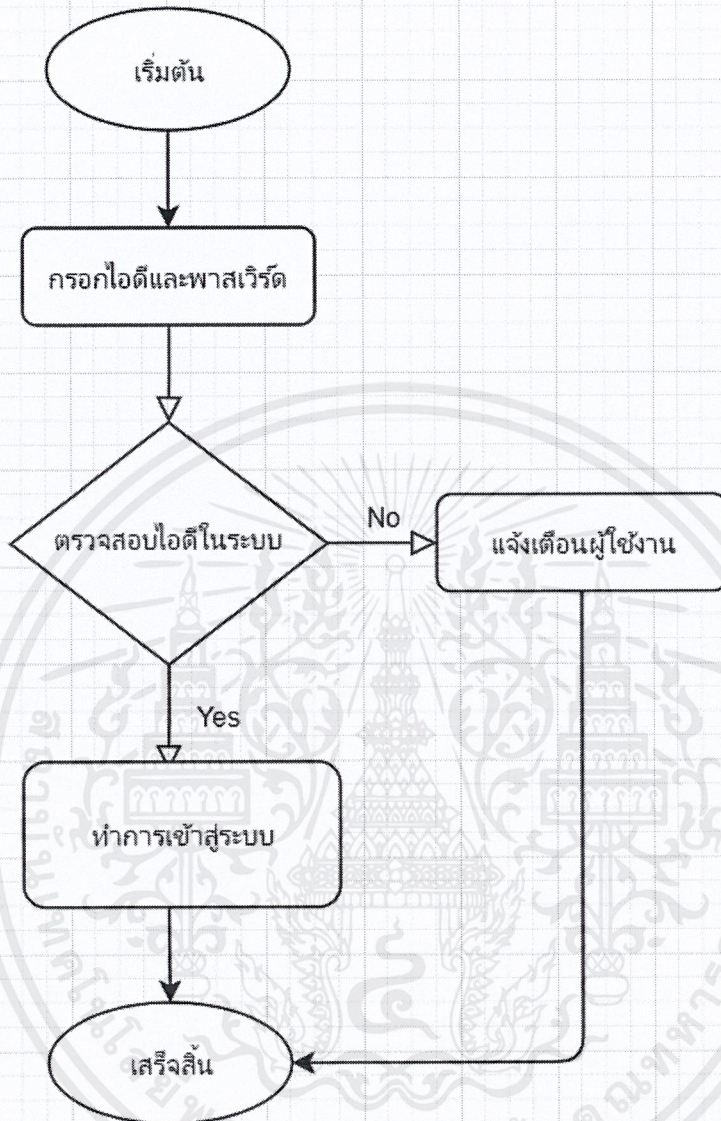
รูปที่ 3.4 ตัวอย่างข้อมูลในคุกกี้



รูปที่ 3.5 Flow ของหน้ายืนยันหมายเลขมือถือ

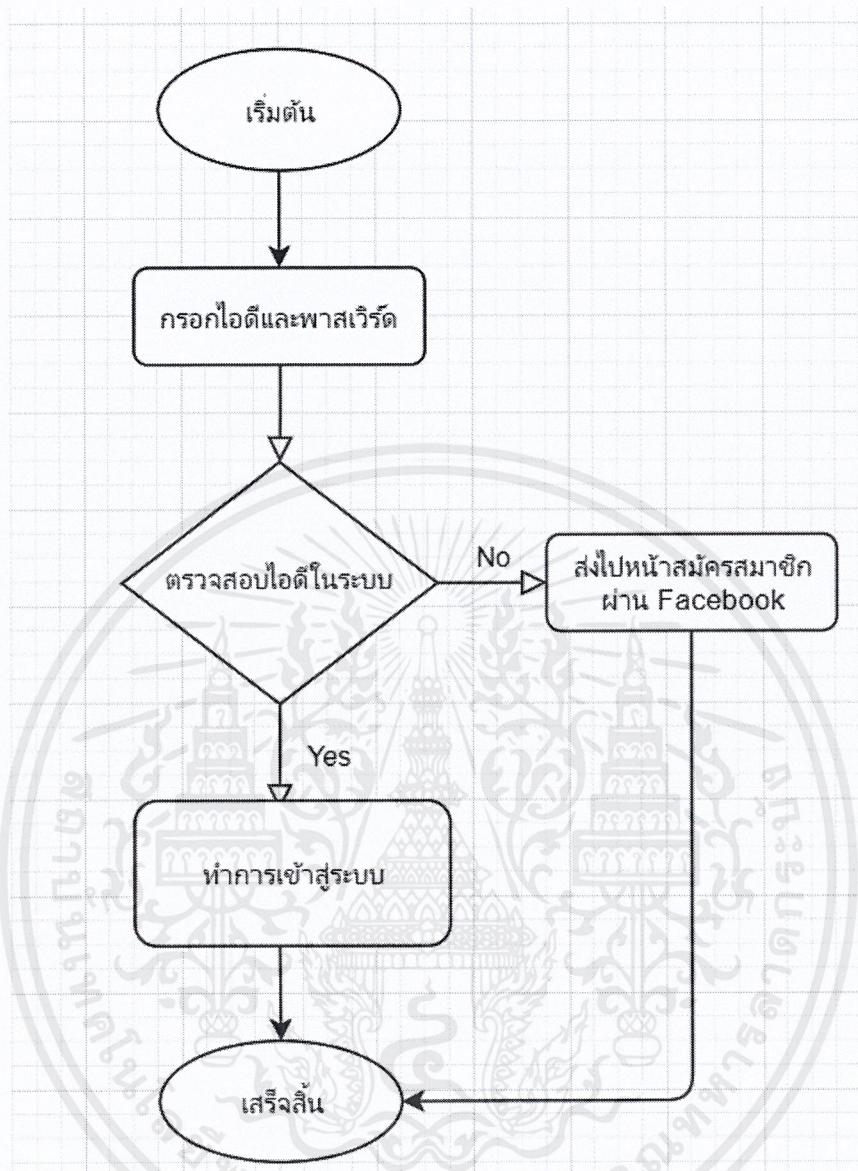
### 3. หน้าเข้าสู่ระบบ

ในส่วนของหน้าเข้าสู่ระบบนั้น จะทำงานโดยการนำ อีเมล และรหัสผ่าน ที่ผู้ใช้งานกรอกแล้ว เรียกเซิร์ฟเวอร์ เพื่อตรวจสอบว่ามี อีเมลหรือ รหัสผ่านอยู่ในระบบหรือไม่ ในกรณีที่ไม่มีตัวระบบ จะนำผู้ใช้งานไปสู่หน้าหลักทันที แต่กรณีที่ยังขาดอย่างใด อย่างหนึ่งผิดทางระบบจะแจ้งเตือนและยังคงอยู่หน้าเข้าสู่ระบบต่อไป ดังรูปที่ 3.6



รูปที่ 3.6 Flow ของหน้าเข้าสู่ระบบ

แต่ในกรณีที่ผู้ใช้งานกดเข้าสู่ระบบผ่าน Facebook การทำงานจะเปลี่ยนไปโดยถ้ากรณีที่ไม่มีพบอีเมลของ Facebook อยู่ในระบบจะทำการส่งผู้ใช้งานไปหน้าสมัครสมาชิกแทน ดังรูปที่ 3.7



รูปที่ 3.7 Flow ของหน้าเข้าสู่ระบบผ่าน Facebook

#### 4. หน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกัน

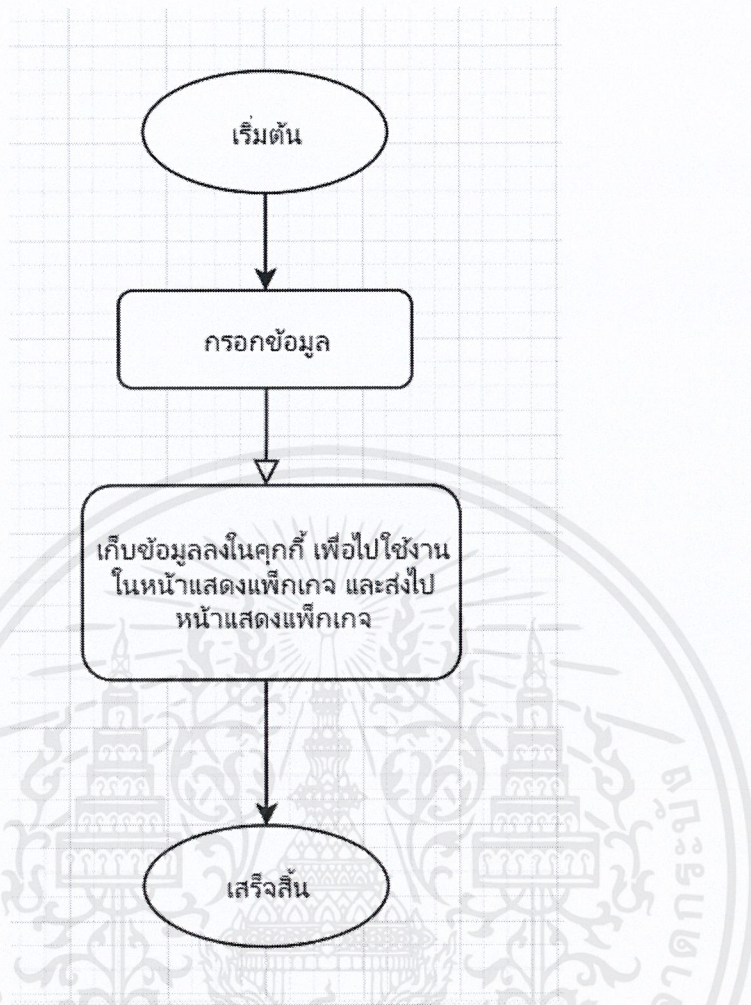
ในส่วนของหน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกันจะแบ่งเป็นสองส่วนคือ

1. หน้าสำหรับกรอกข้อมูล(วันเริ่มต้นการเดินทาง, วันสิ้นสุดการเดินทาง, ฯลฯ)
  2. หน้าสำหรับแสดงแพ็คเกจต่างๆ
- 4.1 หน้าสำหรับกรอกข้อมูล

ในส่วนของหน้าสำหรับกรอกข้อมูลนั้น จะทำการเรียกเซอ์วิสจังหวัดเพื่อให้ระบบตอบกลับมาเป็นจังหวัดทั้งหมดของประเทศไทย ดังรูปที่ 3.8 และจะทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดที่ผู้ใช้งานได้ระบุไปเก็บไว้ในคุกกี้ เพื่อนำไปใช้ในหน้าสำหรับแสดงแพ็คเกจ และหน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน ดังรูปที่ 3.9

```
PROVINCE : app.min.js:1  
▼ {data: {...}, status: 200, config: {...}, statusText: "200", headers: f, ...} ⓘ  
  ▼ data:  
    ▼ provinces: Array(77)  
      ▶ 0: {id: "00", label: "กรุงเทพมหานคร"}  
      ▶ 1: {id: "01", label: "กระบี่"}  
      ▶ 2: {id: "02", label: "กาญจนบุรี"}  
      ▶ 3: {id: "03", label: "กาฬสินธุ์"}  
      ▶ 4: {id: "04", label: "กำแพงเพชร"}  
      ▶ 5: {id: "05", label: "ขอนแก่น"}  
      ▶ 6: {id: "06", label: "จันทบุรี"}  
      ▶ 7: {id: "07", label: "ฉะเชิงเทรา"}  
      ▶ 8: {id: "08", label: "ชลบุรี"}  
      ▶ 9: {id: "09", label: "ชัยนาท"}  
      ▶ 10: {id: "10", label: "ชัยภูมิ"}  
      ▶ 11: {id: "11", label: "สมุทร"}  
      ▶ 12: {id: "12", label: "เชียงใหม่"}  
      ▶ 13: {id: "13", label: "เชียงใหม่"}  
      ▶ 14: {id: "14", label: "ตรัง"}  
      ▶ 15: {id: "15", label: "ตราด"}
```

รูปที่ 3.8 ตัวอย่างการตอบสนองของเซอ์วิสในการแสดงจังหวัด



รูปที่ 3.9 Flow ของหน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกัน

#### 4.2 หน้าสำหรับแสดงแพ็คเกจต่างๆ

ในส่วนของหน้าสำหรับแสดงแพ็คเกจ จะทำการเรียกคุกกี้ที่เก็บมาจากหน้าสำหรับกรอกข้อมูล เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดไปเรียกเซอร์วิส แพ็คเกจต่างๆ และจะทำการเก็บข้อมูลที่ผู้ใช้งานเลือกไว้ ไว้ในคุกกี้ เพื่อนำไปใช้ในหน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกันภัย

#### 5. หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกันภัย

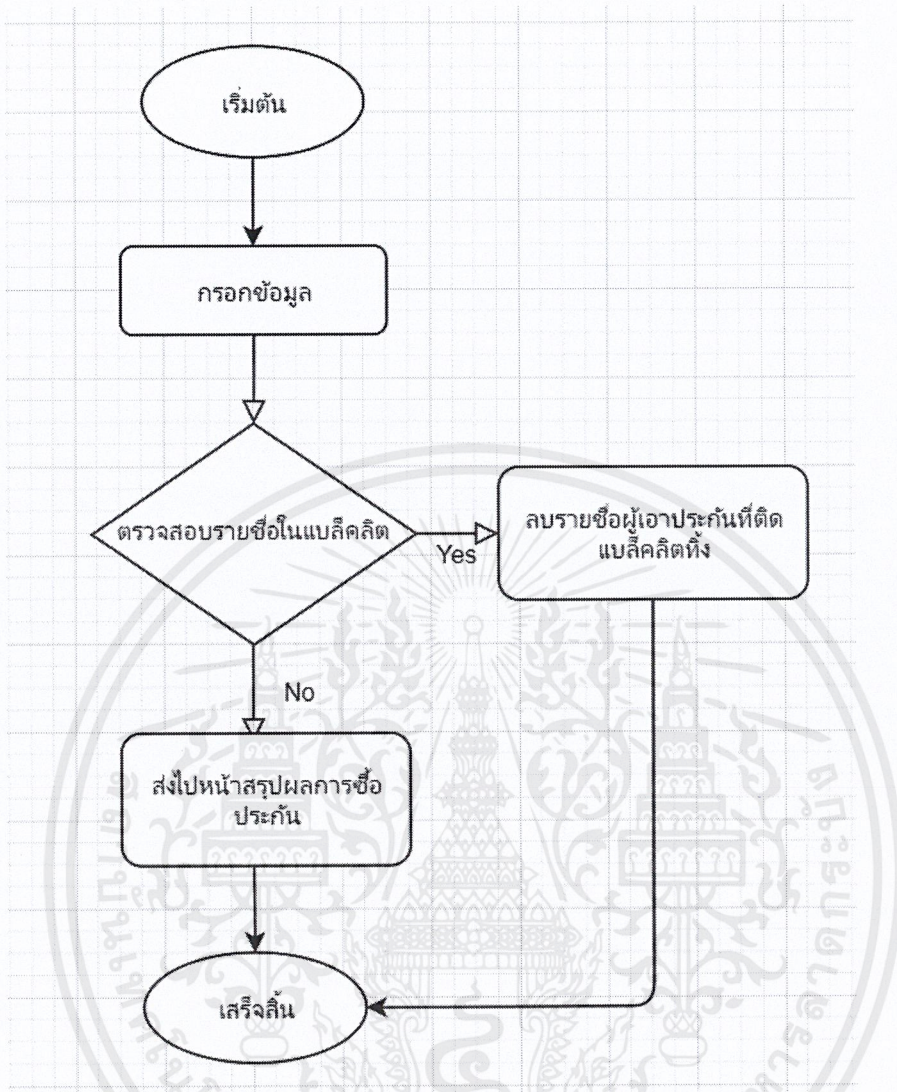
ในส่วนของหน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกันภัย จะทำการเรียกคุกกี้ที่เก็บมาจากหน้าสำหรับกรอกข้อมูล และหน้าสำหรับแสดงแพ็คเกจ เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดไปใส่ในช่องอินพุตในส่วนของการเดินทาง และเรียกเซอร์วิสโดยนำข้อมูลเดียวกันนี้เพื่อให้ เซอร์วิสคำนวณเบี้ยประกันภัย และในกรณีที่

ผู้ใช้งานเปลี่ยน ทุนประกัน, จำนวนผู้เอาประกัน, วันที่เริ่มเดินทาง, วันที่สิ้นสุดเดินทาง ระบบก็จะทำการเรียกเซอร์วิส คำนวณเบี้ยประกันใหม่

และในส่วนของ ข้อมูลผู้เอาประกันนั้นหลังจากกดปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” ในกรณีที่เป็นผู้เอาประกันคนที่ 1 ระบบจะทำการเรียกเซอร์วิส ข้อมูลส่วนตัว เพื่อนำข้อมูลส่วนตัวมาเติมลงไปในช่วงอินพุตให้ และหลังจากผู้ใช้งานกรอกข้อมูลเสร็จสิ้นและกดปุ่ม “บันทึก” ทางระบบจะเรียกเซอร์วิส เพื่อบันทึกข้อมูลผู้เอาประกันลงดาต้าเบส เพื่อในกรณีที่ผู้ใช้งานกลับมาใหม่จากหน้าติดตามข้อมูล ข้อมูลที่กรอกไว้จะได้คงอยู่

โดยในส่วนของ ที่อยู่ผู้เอาประกันนั้น จะทำงานเหมือนกับส่วนข้อมูลผู้เอาประกัน โดยที่แตกต่างจะมีการเรียกเซอร์วิสจังหวัด เพื่อแสดงจังหวัด และหลังจากผู้ใช้งานเลือกจังหวัดเสร็จสิ้น ระบบจะเรียกเซอร์วิส เขต/อำเภอ ต่อโดยนำรหัสจังหวัดที่ผู้ใช้งานเลือกส่งไปเรียกเซอร์วิส เขต/อำเภอ หลังจากผู้ใช้งานเลือกเขต/อำเภอ เสร็จสิ้น ระบบจะเรียกเซอร์วิส แขวง/ตำบล ต่อโดยนำรหัส เขต/อำเภอ ที่ผู้ใช้งานเลือกส่งไปเรียกเซอร์วิส แขวง/ตำบล หลังจากผู้ใช้งานเลือกแขวง/ตำบล เสร็จสิ้น ระบบจะเรียกเซอร์วิส รหัสไปรษณีย์ ต่อโดยนำรหัส แขวง/ตำบล ที่ผู้ใช้งานเลือกส่งไปเรียกเซอร์วิส รหัสไปรษณีย์

หลังจากผู้ใช้งานกรอกข้อมูลเสร็จสิ้นและกดปุ่ม “ดำเนินการสั่งซื้อ” ระบบจะทำการเรียกเซอร์วิส โดยนำข้อมูลทั้งหมดที่ผู้ใช้งานกรอกไว้ส่งไป และเก็บหมายเลขที่ไปสั่งซื้อไว้ในคุกกี้เพื่อนำไปใช้ในหน้าสรุปผลการซื้อประกัน แต่ในกรณีที่ผู้เอาประกันติดแบล็คลิสทางระบบจะยกเลิกการส่งไปหน้าถัดไปและทำการตัดผู้เอาประกันที่ติดแบล็คลิสทิ้ง ดังรูปที่ 3.10



รูปที่ 3.10 Flow ของหน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน

#### 6. หน้าสรุปผลการซื้อประกัน

ในส่วนของหน้าสรุปผลการซื้อประกันจะเป็นการสรุปของทั้งหมดโดยหน้านี้จะทำการเรียกเซิร์ฟวิส โดยนำข้อมูลหมายเลขที่ใบสั่งซื้อที่เก็บมาจาก หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกันส่งไปให้ เซิร์ฟวิส เพื่อให้เซิร์ฟวิสตอบกลับมาเป็นข้อมูลที่บันทึกไว้ในดาต้าเบส

### 3.3 การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์สำหรับการซื้อประกันออนไลน์ สำหรับผู้ดูแลระบบ

#### 3.3.1 การออกแบบรูปร่างหน้าตาเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับผู้ดูแลระบบ

การทำงานของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับผู้ดูแลระบบที่นั้น ฟังก์ชันของทางฝั่งผู้ดูแลระบบที่นั้น จะทำงานโดยการเรียกข้อมูลจากดาต้าเบสเพื่อแสดงข้อมูลลูกค้าที่ได้ทำการ กรอกประวัติ, บันทึกการซื้อประกัน หรือ ลูกค้าที่ซื้อประกัน ทั้งนี้ผู้ดูแลระบบที่สามารถดูข้อมูลส่วนตัวได้ และสามารถดูข้อมูลผู้เอาประกันและที่อยู่ผู้เอาประกันได้ และยังมีฟังก์ชันที่ผู้ดูแลระบบที่สามารถเปลี่ยนแปลงแพ็คเกจ และลำดับการแสดงของแพ็คเกจต่างๆ ได้รวมทั้งการเพิ่มหรือลบ แพ็คเกจออกเช่นกัน

#### 3.3.2 การออกแบบรูปร่างหน้าตาเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับผู้ดูแลระบบ

การออกแบบหน้าจของผู้ใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเป็นส่วนที่มีไว้สำหรับให้เจ้าได้ทำการใช้งานซึ่งประกอบด้วยปุ่มต่าง ๆ สี รูปแบบของตัวอักษร หน้าตาต่างๆ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบที่มีความสะดวกและสบายตาในการใช้เว็บแอปพลิเคชันและสามารถใช้เว็บแอปพลิเคชันได้เต็มประสิทธิภาพ เท่าที่ผู้จัดทำออกแบบไว้โดยหน้าจของผู้ใช้งานมีทั้งหมดดังนี้

1. หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง สำหรับแสดงลูกค้าที่ซื้อประกัน
2. หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล สำหรับข้อมูลลูกค้าที่ซื้อประกัน
3. หน้าความคุ้มครอง สำหรับปรับเปลี่ยนความคุ้มครอง
4. หน้าแสดงความคุ้มครอง สำหรับเลือกความคุ้มครองที่ต้องการแสดง

##### 1. หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง

หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง เป็นหน้าที่แสดงข้อมูลผู้ใช้งานทั้งหมดที่ซื้อประกัน และมีช่องสำหรับใส่อินพุตเพื่อค้นหาผู้เอาประกันโดยมีช่อง วันที่ยืนยันการสั่งซื้อ, ประเภทประกันภัย, เลขที่ใบเสนอราคา, เลขที่ใบสั่งซื้อ, เลขที่กรมธรรม์, ชื่อผู้เอาประกัน, เบอร์โทรศัพท์, สถานะกรมธรรม์ และ สถานการณ์ชำระเงิน โดยจะดึงข้อมูลผู้ใช้งานจากฐานข้อมูลมาแสดง

##### 2. หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล

ในหน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล นั้นเป็นส่วนขยายของหน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง โดยหน้านี้ไม่สามารถทำอะไรได้ยกเว้นมาเช็คข้อมูลผู้ใช้งาน โดยจะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่ผู้ใช้งานได้กรอกไว้ตอนหน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทุนประกัน, ข้อมูลผู้เอาประกันทั้งหมด และที่อยู่ผู้เอาประกัน เพื่อให้ผู้ดูแลระบบที่ตรวจสอบได้

### 3. หน้าความคุ้มครอง

ในส่วนของหน้าความคุ้มครอง เป็นส่วนควบคุมรายละเอียดของความคุ้มครองต่างๆ โดยสามารถเปิด-ปิด ความคุ้มครองตามกำหนดได้ และสามารถแก้ไข หรือเพิ่มความคุ้มครองตามต้องการได้ โดยในส่วนแก้ไข และเพิ่มความคุ้มครอง สามารถเพิ่มหรือแก้ไขได้ในส่วนของ ประเภท ประกันภัย, คำอธิบายภาษาไทย, คำอธิบายภาษาอังกฤษ, ประเภทการแสดง, และสถานะ

### 4. หน้าแสดงความคุ้มครอง

ในส่วนหน้าแสดงความคุ้มครอง โดยหน้านี้จะเป็นภาพรวมของหน้าความคุ้มครอง ผู้ดูแลระบบที่สามารถกำหนดและความคุ้มครองประกันต่างๆได้ ทั้งนี้หน้าแสดงความคุ้มครองสามารถแก้ไขหรือเพิ่มความคุ้มครอง ได้เหมือนกับหน้าความคุ้มครอง

โดยหน้าแก้ไขหรือเพิ่ม ความคุ้มครองเป็นส่วนขยายของหน้าความคุ้มครอง โดยหน้านี้จะเป็นการนำความคุ้มครองที่เปิดใช้งานในส่วน ของหน้าความคุ้มครองมาแสดงเพื่อให้ผู้ดูแลระบบที่สามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้ไม่ว่าจะเป็น การคำนวณโดยใช้ทุนประกัน และจำนวนเปอร์เซ็นต์จำนวนเงินเอาประกันที่นำมาคิด และสามารถเปิด-ปิด การแสดงผลแบบทศนิยมได้

#### 3.3.3 การออกแบบทางเทคนิคของเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับผู้ดูแลระบบที่

การออกแบบทางเทคนิคของเว็บแอปพลิเคชัน การทำงานในแต่ละส่วน หรือการคำนวณต่างๆ ไม่จะเป็นการเรียกเซิร์ฟเวอร์ ทั้งหมดถูกออกแบบมาให้เว็บใช้งานได้มีประสิทธิภาพ โดยทางผู้จัดทำจะแบ่งเซิร์ฟเวอร์หลักของเว็บแอปพลิเคชันทั้งหมดเป็น 2 ส่วนหลักคือ

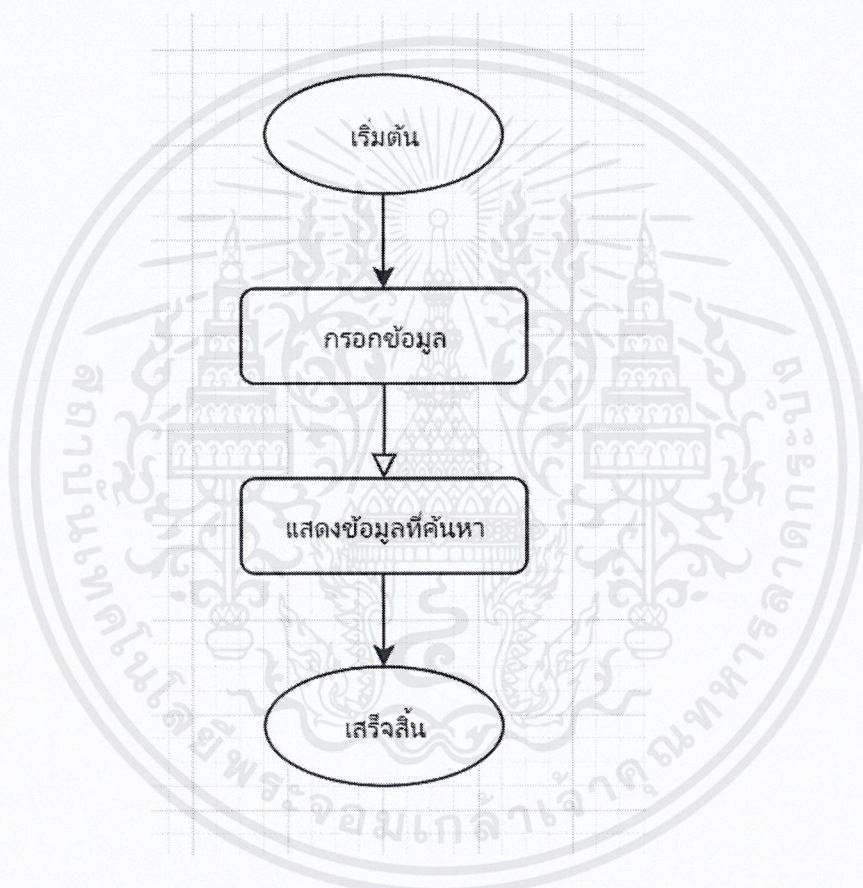
1. เรียกเซิร์ฟเวอร์เพื่อส่งข้อมูล เป็นการเรียกเซิร์ฟเวอร์ โดยเซิร์ฟเวอร์ทั้ง 2 ซ่อนนี้จะติดต่อกับดาต้าเบสผ่านAPI เพื่อส่งข้อมูลต่างๆที่ผู้ใช้งานกรอกไว้เพื่อไปเก็บไว้ในดาต้าเบส เช่นการเพิ่มหรือแก้ไขความคุ้มครองต่างๆ
2. เรียกเซิร์ฟเวอร์เพื่อรับข้อมูล เป็นการเรียกใช้เซิร์ฟเวอร์เพื่อแสดงข้อมูลเช่น รายชื่อผู้เอาประกัน ทั้งนี้ในแต่ละหน้าของเว็บแอปพลิเคชันระบบการทำงาน การเรียกเซิร์ฟเวอร์นั้นต่างกันโดยหน้า

มีการเรียกเซิร์ฟเวอร์มีดังนี้

1. หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง
2. หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล
3. หน้าความคุ้มครอง
4. หน้าแสดงความคุ้มครอง

### 1. หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง

ในส่วน of หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง ระบบจะทำการเรียกเซอร์วิสค้นหาทันทีโดยกรณีที่ผู้ใช้ไม่ได้ใส่ข้อมูลที่ต้องการที่จะค้นหา ตัวเซอร์วิสจะทำการแสดงข้อมูลผู้เอาประกันทั้งหมดมาแสดงในกรณีที่ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลลงในอินพุตต่างๆ แล้วกดปุ่ม “ค้นหา” ระบบก็จะทำการเรียกเซอร์วิสค้นหา โดยนำข้อมูลในอินพุตส่งไปด้วย เพื่อให้เซอร์วิสค้นหาแสดงข้อมูลเฉพาะสิ่งที่ค้นหาเท่านั้น ดังรูปที่ 3.11



รูปที่ 3.11 Flow ของหน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง

### 2. หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล

หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล นั้นจะสามารถเข้ามาได้โดยการผู้ใช้งานกดตรงเลขที่ใบเสนอราคาของผู้เอาประกัน โดยหลังจากเข้ามาหน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล ระบบจะทำการเรียกเซอร์วิส โดยแนบเลขที่ใบเสนอราคาส่งไปด้วย โดยเซอร์วิสจะส่งกลับมาเป็นข้อมูลต่างๆ ของผู้เอาประกันรายนั้นๆ

### 3. หน้าความคุ้มครอง

ในส่วนของหน้าความคุ้มครองนั้น ระบบจะทำการเรียกเซิร์ฟเวอร์ เพื่อแสดงความคุ้มครองของทั้งหมดที่สร้างไว้ทันที โดยหน้าความคุ้มครองจะมีอีก สองเซิร์ฟเวอร์ให้เรียกใช้คือ เซิร์ฟเวอร์เพิ่มความคุ้มครอง โดยระบบจะทำการส่งข้อมูลทั้งหมดที่ผู้ใช้งานกรอกในช่องเพิ่มข้อมูล ส่งไปให้เซิร์ฟเวอร์ โดยเซิร์ฟเวอร์นี้จะ นำข้อมูลบันทึกลงดาต้าเบส เช่นเดียวกับเซิร์ฟเวอร์ที่ 2 เซิร์ฟเวอร์แก้ไขความคุ้มครองข้อมูลโดยที่ เซิร์ฟเวอร์นี้จะทำการแก้ไขข้อมูลในดาต้าเบสแทน

### 4. หน้าแสดงความคุ้มครอง

ส่วนของหน้าแสดงความคุ้มครอง ระบบจะทำการเรียกเซิร์ฟเวอร์ เพื่อแสดงความคุ้มครองของทั้งหมดที่สร้างไว้ทันที โดยหน้าความคุ้มครองจะมีอีก สองเซิร์ฟเวอร์ให้เรียกใช้คือ เซิร์ฟเวอร์เพิ่มความคุ้มครอง โดยระบบจะทำการส่งข้อมูลทั้งหมดที่ผู้ใช้งานกรอกในช่องเพิ่มข้อมูล ส่งไปให้เซิร์ฟเวอร์ โดยเซิร์ฟเวอร์นี้จะ นำข้อมูลบันทึกลงดาต้าเบส เช่นเดียวกับเซิร์ฟเวอร์ที่ 2 เซิร์ฟเวอร์แก้ไขความคุ้มครองข้อมูลโดยที่ เซิร์ฟเวอร์นี้จะทำการแก้ไขข้อมูลในดาต้าเบสแทน โดยความคุ้มครองที่แสดงทั้งหมดในหน้านั้นนั้นจะแสดงเฉพาะความคุ้มครองที่เปิดใช้งานใน หน้าความคุ้มครองเท่านั้น

## 3.4 การออกแบบและเซิร์ฟเวอร์

### 3.4.1 การออกแบบเซิร์ฟเวอร์ที่ไว้ใช้กับเว็บไซต์

การออกแบบเซิร์ฟเวอร์ที่ไว้ใช้กับเว็บไซต์นั้นทางผู้จัดทำได้ออกแบบเฉพาะในส่วนของ เว็บไซต์ของผู้ดูแลระบบที่เท่านั้นโดยจะแบ่งเป็นหน้าๆ มี 4 หน้าได้แก่หน้า

1. หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง
2. หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล
3. หน้าความคุ้มครอง
4. หน้าแสดงความคุ้มครอง

#### 1. หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง

โดยหน้านี้ทำงานโดยการ คิวรีข้อมูลทั้งหมดโดยเซิร์ฟเวอร์จะอ่านค่าที่ทาง Front end ส่งมาในกรณีที่ไม่ม่มีข้อมูล จะทำการลิสข้อมูลทั้งหมดส่งออกไป แต่กรณีที่มีข้อมูลส่งมาด้วย ระบบจะทำการเพิ่มคิวรีโดยให้แสดงเฉพาะข้อมูลที่ส่งมาเท่านั้น

## 2. หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล

โดยส่วนของหน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคลจะนำ เลขที่ใบเสนอราคาที่ได้รับมาจากส่วน Front end มาคิวิรี ข้อมูลที่ตรงกับเลขที่ใบเสนอราคาที่ เพื่อแสดงข้อมูลผู้เอาประกันทั้งหมด

## 3. หน้าความคุ้มครอง

ส่วนหน้านี้จะทำการ คิวิรีข้อมูลความคุ้มครองทั้งหมดมาแสดง โดยมีอีก 2 เซอร์วิสแค่เซอร์วิสเพิ่มข้อมูล และ เซอร์วิสแก้ไขข้อมูล โดยเซอร์วิสแก้ไขข้อมูล จะทำการคิวิรีข้อมูลที่ต้องการออกมาก่อนแล้วจึง ค่อยแก้ไขค่าที่คิวิรีออกมา ส่วนในกรณีที่เพิ่มนั้น จะทำการคิวิรีข้อมูลที่ต้องการออกมาแล้วค่อยเพิ่มเพื่อที่จะได้เมข้อมูลทุกส่วนของตาราง

## 4. หน้าแสดงความคุ้มครอง

ส่วนหน้านี้จะทำการ คิวิรีข้อมูลความคุ้มครองทั้งหมดมาแสดง โดยมีอีก 2 เซอร์วิสแค่เซอร์วิสเพิ่มข้อมูล และ เซอร์วิสแก้ไขข้อมูล โดยเซอร์วิสแก้ไขข้อมูล จะทำการคิวิรีข้อมูลที่ต้องการออกมาก่อนแล้วจึง ค่อยแก้ไขค่าที่คิวิรีออกมา ส่วนในกรณีที่เพิ่มนั้น จะทำการคิวิรีข้อมูลที่ต้องการออกมาแล้วค่อยเพิ่มเพื่อที่จะได้เมข้อมูลทุกส่วนของตาราง

## บทที่ 4

### ผลการทดลอง

#### 4.1 ผลการทดสอบการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน

ในส่วนของการทดสอบการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันจะเป็นการทดสอบการทำงานทั้งระบบของเว็บแอปพลิเคชัน โดยแต่ละหน้าที่ทางผู้จัดทำได้ออกแบบไว้สามารถสร้างได้จริง โดยการทดสอบหน้าจของผู้ใช้งานทั้งหมดมีดังนี้

##### 4.1.1 หน้าลงทะเบียน

ลงทะเบียน

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ\*  
ชื่อ นามสกุล

วันเกิด  
วัน/เดือน/ปี/พ.ศ. ชั่วโมง/นาที/วินาที

อีเมลใช้งาน (example@email.com)\*  
อีเมลใช้งาน รหัสผ่าน\* ยืนยันรหัสผ่าน\*

ลงทะเบียน

รูปที่ 4.1 รูปหน้าลงทะเบียน

จากรูปที่ 4.1 เป็นหน้าที่ให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลส่วนตัว โดยในช่องของ วันเกิดนั้นจะมีปฏิทินมาให้เลือกวัน หรือสามารถกรอกแบบปกติได้โดยตัวระบบ จะเติม “/” ให้เอง เช่นเดียวกับช่องของเบอร์โทรศัพท์มือถือทางตัวระบบจะเติม “-” ให้

<input type="text" value="๖๖/๑๑/๒๒๒๒"/>	<input type="text" value="123-123-1231"/>
	เบอร์โทรศัพท์มือถือไม่ถูกต้อง
ชื่อผู้ใช้งาน (example@email.com)*	
<input type="text" value="qwewqewq"/>	
ชื่อผู้ใช้งานไม่ถูกต้อง	

### รูปที่ 4.2 รูปหน้าลงทะเบียนกรอกข้อมูลผิด

จากรูป 4.2 ถ้าผู้ใช้งานนั้นกรอก เบอร์โทรศัพท์มือถือหรือ ชื่อผู้ใช้งาน(อีเมล) ผิดรูปแบบทางระบบจะข้อความเป็นอักษรสีแดงใต้INPUT เพื่อบอกว่าผู้ใช้งานนั้นกรอกผิดรูปแบบ

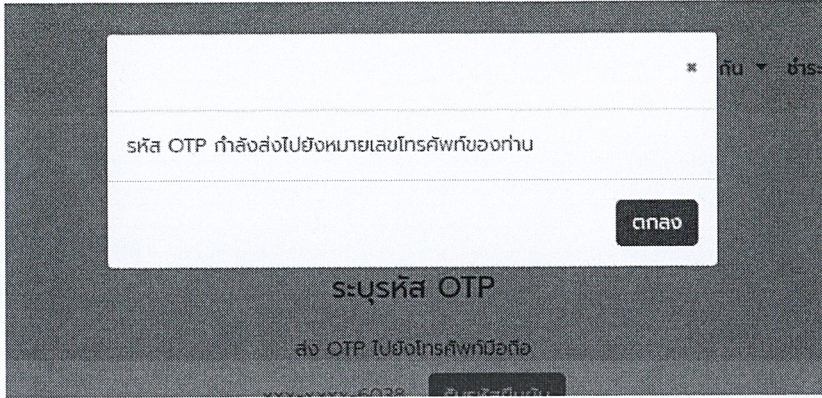
ชื่อ*	นามสกุล*
<input type="text" value="ชื่อ"/>	<input type="text" value="นามสกุล"/>
กรุณาระบุ ชื่อ	กรุณาระบุ นามสกุล
วันเกิด	เบอร์โทรศัพท์มือถือ*
<input type="text" value="๖๖/๑๑/๒๒๒๒"/>	<input type="text" value="เบอร์โทรศัพท์มือถือ"/>
	กรุณาระบุ เบอร์โทรศัพท์มือถือ
ชื่อผู้ใช้งาน (example@email.com)*	
<input type="text" value="ชื่อผู้ใช้งาน"/>	

### รูปที่ 4.3 รูปหน้าลงทะเบียนไม่กรอกข้อมูล

ในกรณีที่ผู้ใช้งานกดปุ่ม “ลงทะเบียน” โดยไม่กรอกช่องที่มีเครื่องหมายดอกจัน ระบบจะทำการแจ้งเตือนและไม่ให้ไปหน้าต่อไป และจะแจ้งข้อความเป็นอักษรสีแดงใต้INPUT เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ทราบว่าต้องกรอกในช่องใด ดังรูปที่ 4.3

#### 4.1.2 หน้ายืนยันหมายเลขมือถือ

หน้ายืนยันหมายเลขโทรศัพท์มือถือ นั้นหลังจากผู้ใช้งานได้เข้าสู่หน้านั้นทางระบบ จะแจ้งป๊อปอัพเพื่อเป็นการบอกว่าการกำลังส่งรหัส OTP ดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 หน้ายืนยันหมายเลขมือถือแจ้งข้อความ



รูปที่ 4.5 หน้ายืนยันหมายเลขมือถือ

จากรูปที่ 4.5 นั้นในกรณีที่ผู้ใช้งานนั้นไม่ได้รับรหัส OTP หรือไม่สามารถกรอกได้ทัน 5 นาที ผู้ใช้งานสามารถกดปุ่ม “รับรหัสยืนยัน” เพื่อรับรหัส OTP โดยระบบจะแจ้งเตือนแบบป๊อปอัพ ดังรูปที่ 4.4

## ยืนยันการลงทะเบียน

### รหัส OTP

ส่ง OTP ไปยังโทรศัพท์มือถือ

xxx-xxxx-6038

รับรหัสยืนยัน

รหัส OTP\*

รหัส OTP

รหัส OTP จะหมดอายุภายใน 5 นาที  
กรุณาระบุ รหัส OTP

ยกเลิก

ถัดไป

### รูปที่ 4.6 รูปการตรวจสอบของหน้ายืนยันหมายเลขมือถือ

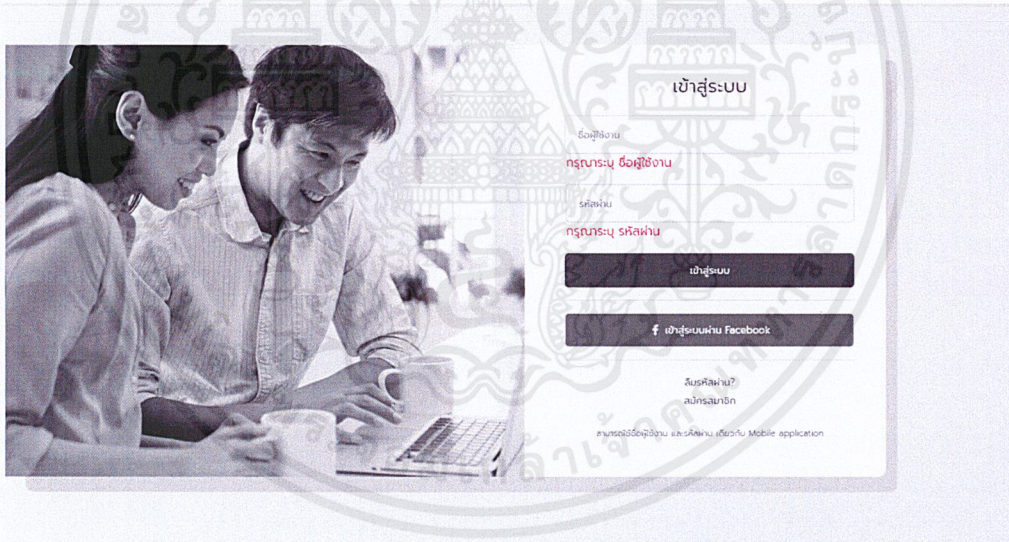
จากรูปที่ 4.6 ในกรณีที่ผู้ใช้งานกดปุ่ม “ถัดไป” โดยไม่กรอกช่องที่มีเครื่องหมายดอกจัน ระบบจะทำการแจ้งและไม่ให้ไปหน้าต่อไป และจะแจ้งข้อความเป็นอักษรสีแดงใต้ปุ่ม เพื่อให้เห็นว่าต้องกรอกในช่องใด

#### 4.1.3 หน้าเข้าสู่ระบบ

หน้าเข้าสู่ระบบนั้น เป็นหน้าให้ผู้ใช้งานได้กรอก ชื่อผู้ใช้งาน(อีเมล) และ รหัสผ่านได้ ดดยหน้านี้นั้นยังสามารถ ทำการเข้าสู่หน้า สมัครสมาชิก และ ลืมรหัสผ่านได้ โดยกดไปที่ปุ่ม “สมัครสมาชิก” หรือ “ลืมรหัสผ่าน”



รูปที่ 4.7 รูปหน้าเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.8 รูปการตรวจสอบของหน้าเข้าสู่ระบบ

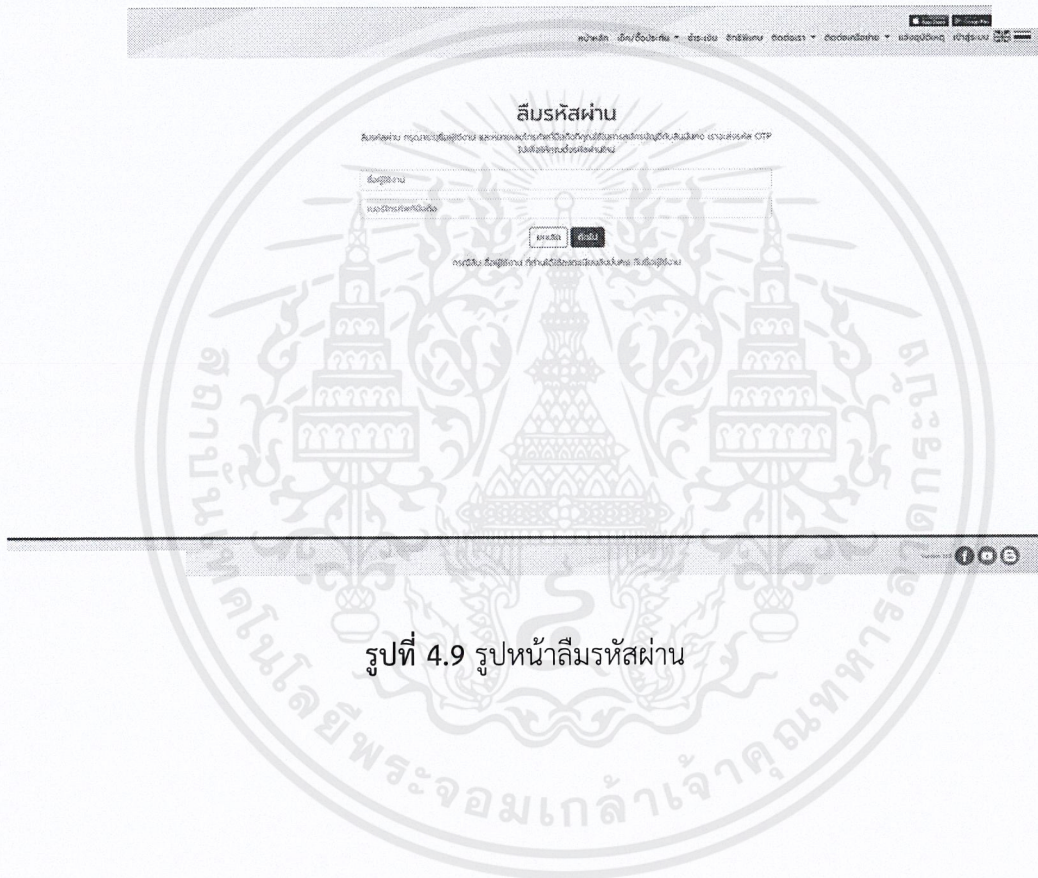
จากรูปที่ 4.8 ในกรณีที่ผู้ใช้งานกดปุ่ม “เข้าสู่ระบบ” โดยไม่กรอกช่องที่มีเครื่องหมายดอกจัน ระบบจะทำการแจ้งและไม่ให้ไปหน้าต่อไป หรือกรณีที่ลูกค่านั้นใส่อีเมล ผิดรูปแบบทางระบบก็

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 37  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะแจ้งเตือนที่หลังกรอกอีเมล เสร็จสิ้น เป็นข้อความเป็นอักษรสีแดงใต้INPUT เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ทราบว่าต้องกรอกในช่องใด

#### 4.1.4 หน้าลิมรหัสผ่าน

หน้าลิมรหัสผ่าน จะสามารถเข้ามาได้นั้นตอนผ่านหน้าเข้าสู่ระบบก่อน โดยหน้านี้นั้นผู้ใช้งานต้องกรอก ชื่อผู้ใช้งาน(อีเมล) และ เบอร์โทรศัพท์มือถือ เพื่อนำ เบอร์โทรศัพท์มือถือไปใช้ในการยืนยันรหัส OTP ในหน้าถัดไป ดังรูปที่ 4.9



รูปที่ 4.9 รูปหน้าลิมรหัสผ่าน

## ลิ้มรสผ่าน

ลิ้มรสผ่าน กรุณาระบุชื่อผู้ใช้งาน และหมายเลขโทรศัพท์มือถือที่คุณใช้ในการสมัครบัญชีกับสินมั่นคง เราจะส่งรหัส OTP ไปเพื่อให้คุณดึงรหัสผ่านใหม่

กรุณาระบุ ชื่อผู้ใช้งาน

กรุณาระบุ เบอร์โทรศัพท์มือถือ

กรุณาระบุ ชื่อผู้ใช้งาน ที่ท่านได้ใช้ลงทะเบียนสินมั่นคง ลิ้มรสผู้ใช้งาน

### รูปที่ 4.10 รูปการตรวจสอบของลิ้มรสผ่าน

จากรูปที่ 4.10 ในกรณีที่ผู้ใช้ชื่อกดปุ่ม “ถัดไป” โดยไม่กรอกช่องที่มีเครื่องหมายดอกจัน ระบบจะทำการแจ้งเตือนและไม่ให้ไปหน้าต่อไป หรือกรณีที่ลูกค้าใส่หมายเลขโทรศัพท์ ผิดรูปแบบทางระบบก็จะแจ้งเตือนที่หลัง กรอกหมายเลขโทรศัพท์ เสร็จสิ้น เป็นข้อความเป็นอักษรสีแดงใต้ปุ่ม เพื่อให้ผู้ใช้ชื่อกดปุ่มทราบว่าต้องกรอกในช่องใด

## ลิ้มรสผ่าน

ระบุรหัส OTP

ส่ง OTP ไปยังโทรศัพท์มือถือ

xxx-xxxx-5562

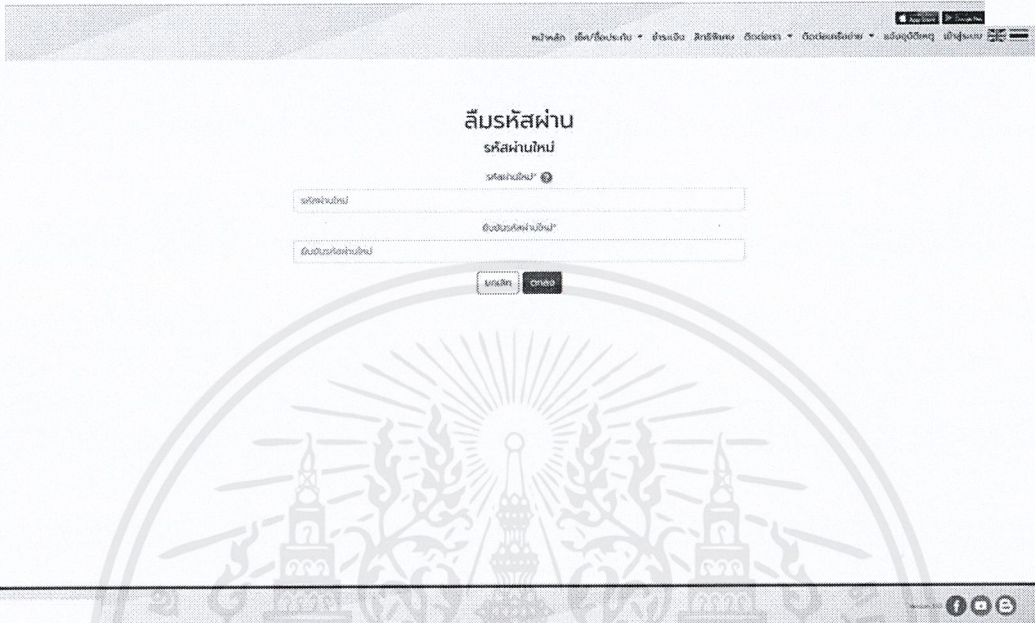
รหัส OTP\*

รหัส OTP จะหมดอายุภายใน 5 นาที

### รูปที่ 4.11 รูปยืนยันรหัส OTP ของหน้าลิ้มรสผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.11 ระบบการทำงานนั้นเหมือนกันหน้ายืนยันหมายเลขโทรศัพท์ ของหน้าลงทะเบียน โดยให้ผู้ใช้งานกรอกรหัส OTP ที่ได้รับผ่านโทรศัพท์นั้นใส่ในช่องอินพุต




รูปที่ 4.12 หน้าตั้งรหัสผ่านใหม่

จากรูปที่ 4.12 ให้ผู้ใช้งานนั้นตั้งรหัสผ่านใหม่ โดยการตั้งรหัสผ่านใหม่นั้นรหัสผ่าน ต้องเหมือนกับช่องยืนยันรหัสผ่านใหม่

## ลิ้มรสผ่าน

รสผ่านใหม่

รสผ่านใหม่\* 

รสผ่านใหม่

กรุณาระบุ รสผ่านใหม่

ยืนยันรสผ่านใหม่\*

ยืนยันรสผ่านใหม่

กรุณาระบุ ยืนยันรสผ่านใหม่

ยกเลิก

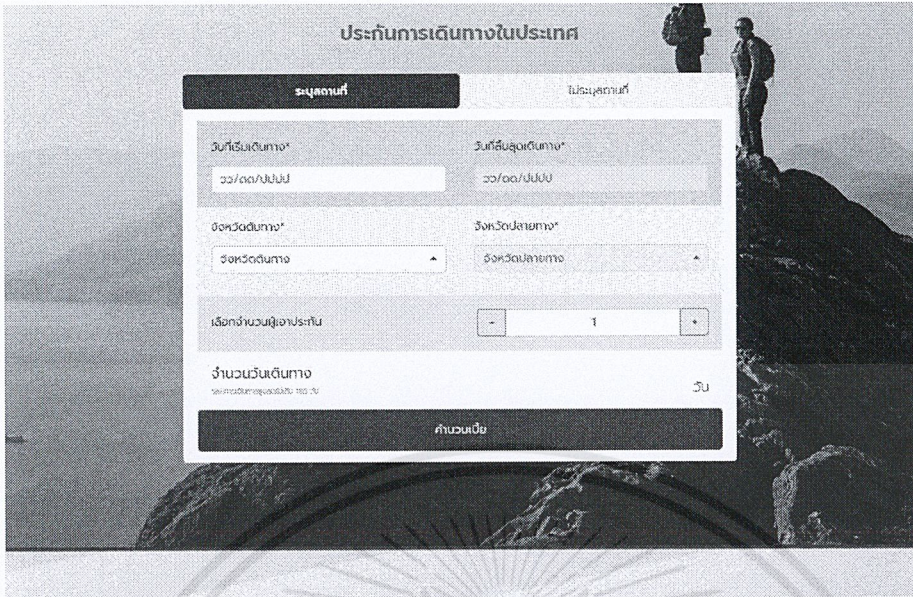
ตกลง

### รูปที่ 4.13 หน้ารูปการตรวจสอบของหน้าตั้งรสผ่านใหม่

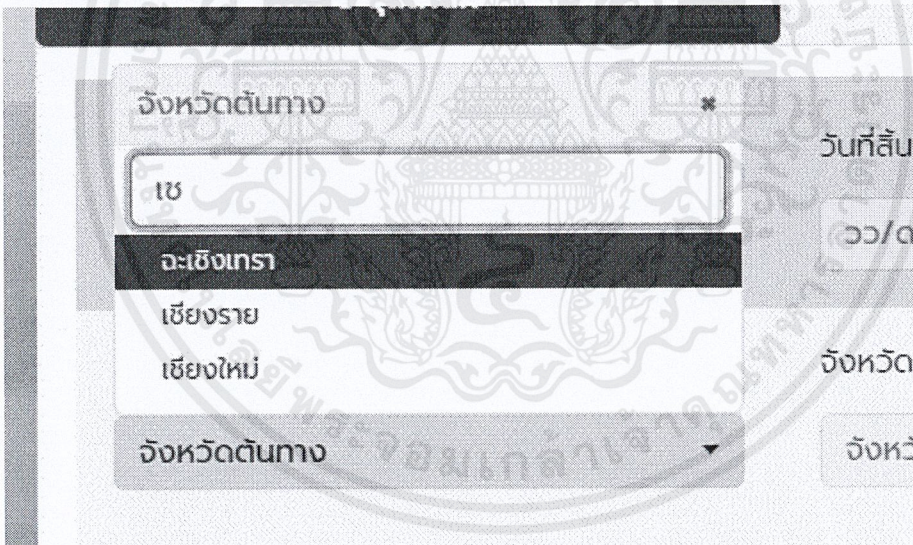
จากรูปที่ 4.13 ในกรณีที่ผู้ใช้งานกดปุ่ม “ตกลง” โดยไม่กรอกช่องที่มีเครื่องหมายดอกจัน ระบบจะทำการแจ้งเตือนและไม่ให้ไปหน้าต่อไป หรือกรณีที่ลูกค้าใส่รหัสผ่าน ผิดรูปแบบ และ กรอกช่องยืนยันรหัสผ่านไม่ตรงกับช่อง รหัสผ่าน ทางระบบก็จะแจ้งเตือนที่หลังกรอกรหัสผ่าน เสร็จสิ้น เป็นข้อความเป็นอักษรสีแดงใต้ปุ่ม เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ทราบว่าต้องกรอกในช่องใด

#### 4.1.5 หน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกัน

หน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกันนั้น ผู้ใช้งานสามารถ โดยในช่องวันเริ่มต้นเดินทางและสิ้นสุดการเดินทางผู้ใช้งานเลือกวัน หรือพิมพ์เองก็ได้ และในส่วนของช่องจังหวัดจะเป็นรูปแบบดรอปดาวให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกจังหวัดได้ ดังรูปที่ 4.14



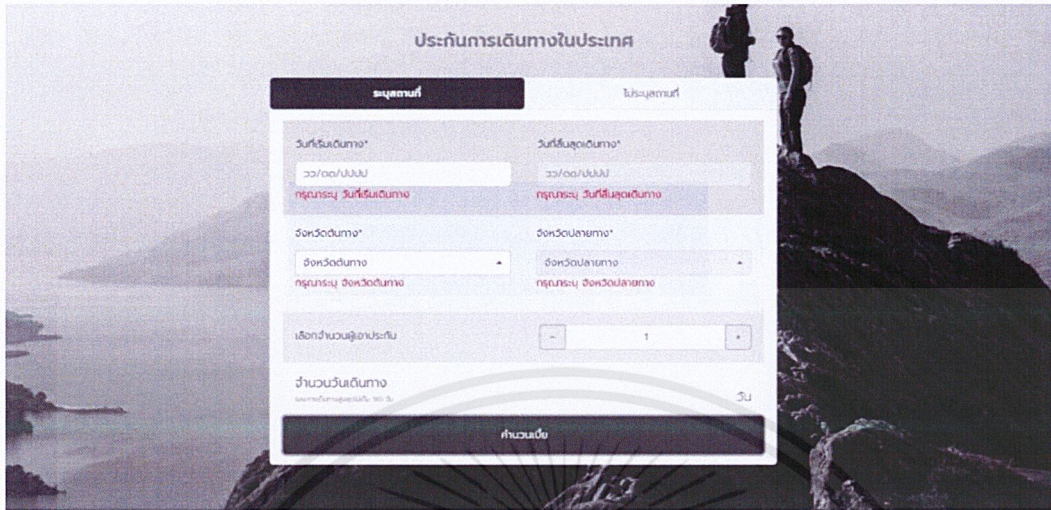
รูปที่ 4.14 หน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกัน



รูปที่ 4.15 หน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกันตอนเลือกจังหวัด

จากรูปที่ 4.15 ในกรณีที่ผู้ใช้งานหาจังหวัดที่ตอนการไม่เจอสามารถพิมพ์ใส่ช่องอินพุต เพื่อค้นหาจังหวัดที่ตอนการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.16 รูปการตรวจสอบของเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกัน

จากรูปที่ 4.16 ในกรณีที่ผู้ใช้งานกดปุ่ม “คำนวณเบี้ย” โดยไม่กรอกช่องที่มีเครื่องหมายดอกจัน ระบบจะทำการแจ้งและไม่ให้ไปหน้าต่อไป เป็นข้อความเป็นอักษรสีแดงใต้ปุ่ม เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ทราบว่าต้องกรอกในช่องใด



รูปที่ 4.17 หน้าเลือกแพ็คเกจตอนซื้อประกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 43  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากที่กดปุ่ม “คำนวณเบี้ย” ทางระบบจะเข้ามาสู่หน้าที่ให้ผู้ใช้งานเลือกแพ็คเกจที่ต้องการ ดังรูปที่ 4.17 โดยหน้านั้นนี้ ผู้ใช้งานสามารถดูรายละเอียดค่าธรรมเนียมของแพ็คเกจต่างๆได้ เพียงแค่กดไปที่แพ็คเกจที่ผู้เอาประกันต้องการ สูงสุด 2 แพ็คเกจ เพื่อเปรียบเทียบได้



รูปที่ 4.18 รูปกรณีที่เลือกมากกว่า 2 แพ็คเกจ

จากรูปที่ 4.18 ในกรณีที่ผู้ใช้งานเลือกมากกว่า 2 แพ็คเกจทางระบบจะแจ้งป๊อปอัพ เพื่อเตือนผู้ใช้งานเพื่อไม่ให้เลือกเกิน 2 แพ็คเกจ ในกรณีที่อยากเปลี่ยนแพ็คเกจเพื่อเปรียบเทียบให้ผู้ใช้งานกดที่แพ็คเกจที่ไม่ต้องการอีกรอบ ทางระบบจะนำแพ็คเกจออกทันที และให้ผู้ใช้งานเลือกแพ็คเกจที่ต้องการเปรียบเทียบหรือต้องการ ซื่อใหม่

#### 4.1.6 หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน

หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกันนั้นเป็นหน้าให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลส่วนตัว โดยหน้านี้ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยน ข้อมูลที่ผู้ใช้งานกรอกมาก่อนหน้านี้ได้หมด โดยหน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกันนั้นจะทำการแสดงเบี้ยประกันให้ผู้ใช้งานได้เห็นต้นสมมุขวาล่าง โดยเบี้ยประกันจะเปลี่ยนไปตาม ข้อมูลที่ผู้เอาประกันกรอก

### สรุปรายการซื้อประกันออนไลน์

การซื้อประกันสุขภาพความคุ้มครองชีวิตเป็นสัญญาที่ผูกพันการรับประกันภัยประกันภัย ซึ่งเป็นการซื้อประกันที่มอบความคุ้มครองแก่ผู้ประกันตน

The screenshot shows a web form for purchasing a 1-year term life insurance policy. The form includes the following fields and values:

- เลขที่ใบเสนอราคา: 6022020000056
- ผลิตภัณฑ์: แผน 1
- ทุนประกันภัย: 100,000
- เบี้ยประกันรายปี: 1
- วันที่เริ่มสัญญา: 29/01/2563
- วันที่สิ้นสุดสัญญา: 29/01/2563
- วันที่รับเงินค่าชดเชย: 5 ปีขึ้นไป
- วิธีการรับเงินค่าชดเชย: จำนวนเงินคืนทาง : 1 วัน

Below the form, there are sections for "ข้อมูลผู้เอาประกัน" (Insured Person Information) and "ข้อมูลผู้เอาประกันภัย" (Policy Information). At the bottom right, it indicates "เบี้ยประกันภัย 16 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)" and "ยืนยันการสั่งซื้อ" (Confirm Purchase).

รูปที่ 4.19 รูปกรอกข้อมูลผู้เอาประกัน

### สรุปรายการซื้อประกันออนไลน์

การซื้อประกันสุขภาพความคุ้มครองชีวิตเป็นสัญญาที่ผูกพันการรับประกันภัยประกันภัย ซึ่งเป็นการซื้อประกันที่มอบความคุ้มครองแก่ผู้ประกันตน

The screenshot shows a web form for purchasing a 46-month term life insurance policy. The form includes the following fields and values:

- เลขที่ใบเสนอราคา: 6022020000056
- ผลิตภัณฑ์: แผน 3
- ทุนประกันภัย: 300,000
- เบี้ยประกันรายปี: 1
- วันที่เริ่มสัญญา: 29/01/2563
- วันที่สิ้นสุดสัญญา: 29/01/2563
- วันที่รับเงินค่าชดเชย: 5 ปีขึ้นไป
- วิธีการรับเงินค่าชดเชย: จำนวนเงินคืนทาง : 1 วัน

Below the form, there are sections for "ข้อมูลผู้เอาประกัน" (Insured Person Information) and "ข้อมูลผู้เอาประกันภัย" (Policy Information). At the bottom right, it indicates "เบี้ยประกันภัย 46 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)" and "ยืนยันการสั่งซื้อ" (Confirm Purchase).

รูปที่ 4.20 รูปกรอกข้อมูลผู้เอาประกันกรณีเพิ่มทุนประกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สปรายการซื้อประกันออนไลน์

การเปิดเผยข้อมูลตามเงื่อนไขข้อบังคับคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล: คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

**ข้อมูลประกันกรมธรรม์**

เลขที่ใบเสนอราคา	ผลิตภัณฑ์	ทุนประกันภัย	เลือกจำนวนผู้เอาประกัน
6022000000056	แผน 3	300,000	3
วันเริ่มสัญญา	วันสิ้นสุดสัญญา	จังหวัดสัญญา	จังหวัดปลายทาง
29/01/2563	29/01/2563	เชียงใหม่	กรุงเทพมหานคร
วิธีการสัญญา	จำนวนวันสัญญา : 1 วัน		
วิธีการสัญญา			

**ข้อมูลผู้เอาประกัน**

<input checked="" type="checkbox"/> ผู้เอาประกันที่ 1	เพิ่มข้อมูล
<input checked="" type="checkbox"/> ผู้เอาประกันที่ 2	เพิ่มข้อมูล
<input checked="" type="checkbox"/> ผู้เอาประกันที่ 3	เพิ่มข้อมูล

**ที่อยู่ผู้เอาประกัน**

ที่อยู่ผู้เอาประกัน

จดทะเบียนกรมธรรม์ประกันภัย (กำหนดกำหนดและเงื่อนไข)

เบี้ยประกันภัย 138 บาท (รวมภาษี)

รูปที่ 4.21 รูปกรอกข้อมูลผู้เอาประกันกรณีเพิ่มผู้เอาประกัน

จากรูปที่ 4.20 และ 4.21 จะสังเกตว่าถ้าผู้ใช้งานนั้นได้เปลี่ยนแปลงข้อมูลเบี้ยประกันนั้นจะเปลี่ยนให้เองทันที โดยไม่ต้องกดรีเฟรชแต่อย่างใด

วันเริ่มสัญญา 04/01/2563

วันสิ้นสุดสัญญา 13/01/2563

จังหวัดสัญญา กรุงเทพฯ

จังหวัดปลายทาง กรุงเทพฯ

วิธีการสัญญา

วิธีการสัญญา จำนวนวันสัญญา : 10 วัน

**ข้อมูลผู้เอาประกัน**

<input checked="" type="checkbox"/> ผู้เอาประกันที่ 1 นวนชิตา คุ้มบุญทอง	เพิ่มข้อมูล
<input checked="" type="checkbox"/> ผู้เอาประกันที่ 2 นวนชิตา คุ้มบุญทอง	เพิ่มข้อมูล
<input checked="" type="checkbox"/> ผู้เอาประกันที่ 3 นวนชิตา คุ้มบุญทอง	เพิ่มข้อมูล

**ที่อยู่ผู้เอาประกัน**

ที่อยู่ผู้เอาประกัน

เพิ่มข้อมูล

รูปที่ 4.22 รูปการตรวจสอบของหน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน

จากรูปที่ 4.22 ในกรณีที่กดปุ่ม “ยืนยันการสั่งซื้อ” โดยที่กรอกข้อมูลไม่ครบเว็บไซต์จะทำการแจ้งเตือนโดยวางกรอกสีแดงไว้ที่ผู้เอาประกันที่ยังไม่มีข้อมูล โดยที่กรอกสีแดงนี้จะขึ้นตอนไม่มีข้อมูลที่ผู้เอาประกันด้วย

**ผู้เอาประกันคนที่ 1**

เลขประจำตัวประชาชน/เลขที่หนังสือเดินทาง\*  
 เลขประจำตัวประชาชน  เลขที่หนังสือเดินทาง 1-1017-00240-57-6

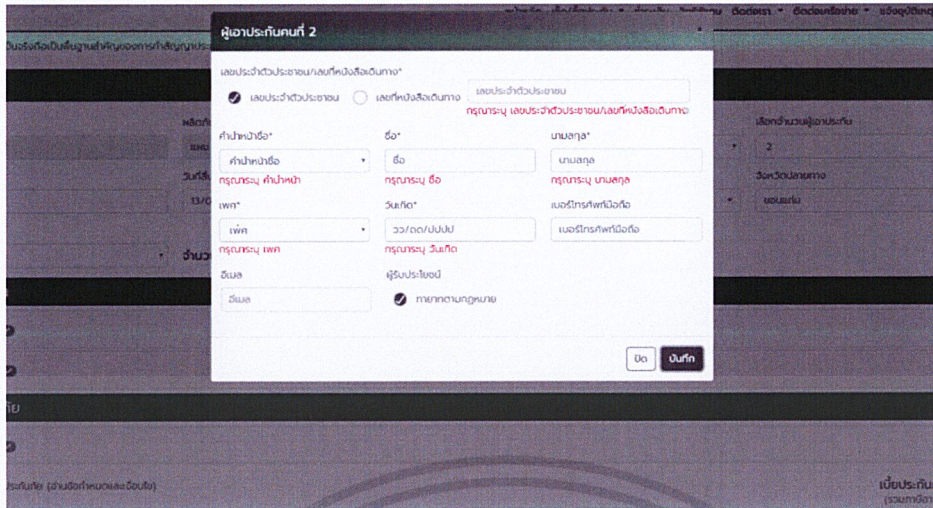
คำนำหน้าชื่อ\* ชื่อ\* นามสกุล\*  
 นาย Asmita Kumluewong

เพศ\* วันเกิด\* เบอร์โทรศัพท์มือถือ  
 เพศ 01/01/2513 089-074-5562

อีเมล ผู้รับประโยชน์  
 อีเมล  ภาษาตามกฎหมาย

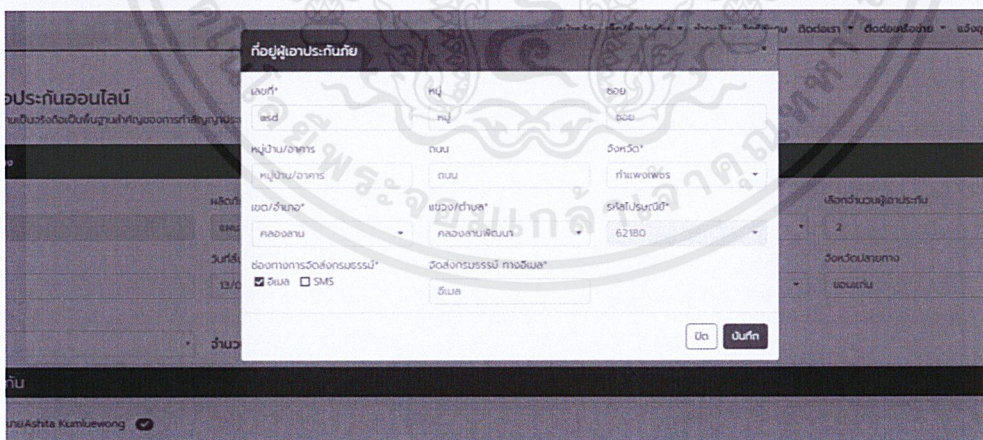
รูปที่ 4.23 หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน

หลังจากผู้ใช้งานกดปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” จะมีหน้าต่างป๊อปอัพขึ้นมาดังรูปที่ 4.23 โดยให้ผู้ใช้งานได้กรอกข้อมูลส่วนตัว แต่ในกรณีที่เป็นผู้เอาประกันคนที่ 1 นั้นทางระบบจะแสดงข้อมูลผู้ใช้งานตอนกรอกมาจากหน้าลงทะเบียน ในกรณีที่ผู้ใช้งานไม่ได้เข้าสู่ระบบนั้นระบบจะทำการส่งผู้ใช้งานไปหน้าเข้าสู่ระบบก่อน โดยช่องเลขบัตรประชาชนนั้น ทางระบบจะใส่ “-” ให้เองโดยที่ผู้ใช้งานไม่ต้องกรอกเอง



รูปที่ 4.24 หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน

จากรูปที่ 4.24 ในกรณีที่ผู้ใช้งานกดปุ่ม “บันทึก” โดยไม่กรอกช่องที่มีเครื่องหมายดอกจัน ระบบจะทำการแจ้งเตือนและไม่ให้ไปหน้าต่อไป หรือกรณีที่ลูกค้าใส่เบอร์มือถือ หรืออีเมล ผิดรูปแบบทาง ระบบก็จะแจ้งเตือนที่หลังกรอกเบอร์มือถือ, อีเมล เสริมจิ้น เป็นข้อความเป็นอักษรสีแดงใต้INPUT เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ทราบว่าต้องกรอกในช่องใด



รูปที่ 4.25 หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน

หลังจากผู้ใช้งานกดปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” จะมีหน้าต่างป๊อปอัพขึ้นมาดังรูปที่ 4.25 โดยให้ผู้ใช้งานได้กรอกที่อยู่

รูปที่ 4.26 หน้ากรอกข้อมูลผู้เอาประกัน

จากรูปที่ 4.26 ในกรณีที่ผู้ใช้งานกดปุ่ม “บันทึก” โดยไม่กรอกช่องที่มีเครื่องหมายดอกจัน ระบบจะทำการแจ้งเตือนและไม่ให้ไปหน้าต่อไป หรือกรณีที่ลูกค่านั้นใส่เบอร์มือถือ หรืออีเมล ผิดรูปแบบทางระบบก็จะแจ้งเตือนที่หลังกรอกเบอร์มือถือ, อีเมล เสร็จสิ้น เป็นข้อความเป็นอักษรสีแดงใต้input เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ทราบว่าต้องกรอกในช่องใด

#### 4.1.7 หน้าสรุปผลการซื้อประกัน

เป็นหน้าแสดงข้อมูลประกันที่ผู้ใช้งานได้เลือกมา เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ตรวจสอบ หรือทบทวนก่อนซื้อประกัน ดังรูปที่ 4.27



#### 4.1.9 หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล

ส่วนของหน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล เป็นหน้าที่ผู้ใช้งานสามารถเข้ามาได้ก็ต่อเมื่อ กดไป ที่เลขใบเสนอราคาโดยหน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางนั้นสามารถทำได้แค่ตรวจสอบข้อมูล ที่ผู้เอาประกันกรอกตอนซื้อประกันเท่านั้น ไม่สามารถแก้ไขได้

รายละเอียดกรมธรรม์

กรมธรรม์

ข้อมูลผู้เอาประกันภัย

ประเภทกรมธรรม์	บุคคลเดินทาง	ผลิตภัณฑ์	กรม 1
วันที่เดินทาง	08/07/2563 - 09/07/2563	จำนวนกรมธรรม์	1
จังหวัดเดินทาง	กรุงเทพมหานคร	จังหวัดเดินทาง	กรุงเทพฯ
จำนวนผู้เอาประกันภัย	1	ผู้เอาประกันภัย	นายสมชาย
วันที่ออกกรมธรรม์	2/7/2563 10:30:04	ข้อมูลบริษัท	ทราเวล
เลขที่ใบเสนอราคา	00000000000000000000	ข้อมูลกรมธรรม์	กรม 1
เลขที่ใบเสร็จ	00000000000000000000	กรมธรรม์	กรม 1

รายละเอียดกรมธรรม์

เลขที่กรมธรรม์	กรม 1	เงินเบี้ยประกันภัย	20.00
----------------	-------	--------------------	-------

ข้อมูลผู้เอาประกันภัย

ผู้เอาประกันภัย	ชื่อ-นามสกุล	เพศ	วันเกิด	เลขที่ใบแจ้งใบเสนอราคา / เลขที่ใบแจ้งใบเดินทาง	เลขที่ใบเสร็จ	อีเมล
1	นาย สมชาย	ชาย	17/07/2540	กรม 1	000-000-9074	www.s11@tmail.com

ข้อมูลผู้เอาประกันภัย

เลขที่กรมธรรม์	กรม 1	เงินเบี้ยประกันภัย	20.00
----------------	-------	--------------------	-------

ข้อมูลผู้เอาประกันภัย

ผู้เอาประกันภัย	ชื่อ-นามสกุล	เพศ	วันเกิด	เลขที่ใบแจ้งใบเสนอราคา / เลขที่ใบแจ้งใบเดินทาง	เลขที่ใบเสร็จ	อีเมล
1	นาย สมชาย	ชาย	17/07/2540	กรม 1	000-000-9074	www.s11@tmail.com

ข้อมูลผู้เอาประกันภัย

จำนวนกรม	1	วันที่เอาประกันภัย	2/7/2563 10:30:04
หมู่	1	ประเภทกรมธรรม์	กรม 1
หมู่บ้าน	กรุงเทพมหานคร 10000	จังหวัด	กรุงเทพฯ
ถนน	ถนนสุขุมวิท 20 เขต 4	จำนวนเงิน	20.00
ซอย	ซอยสุขุมวิท		
ตำบล	คลองเตย		
อำเภอ	คลองเตย		
จังหวัด	กรุงเทพมหานคร		
เลขที่ใบเสร็จ	000000		

© 2019 CP Web Backend

รูปที่ 4.30 รูปหน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

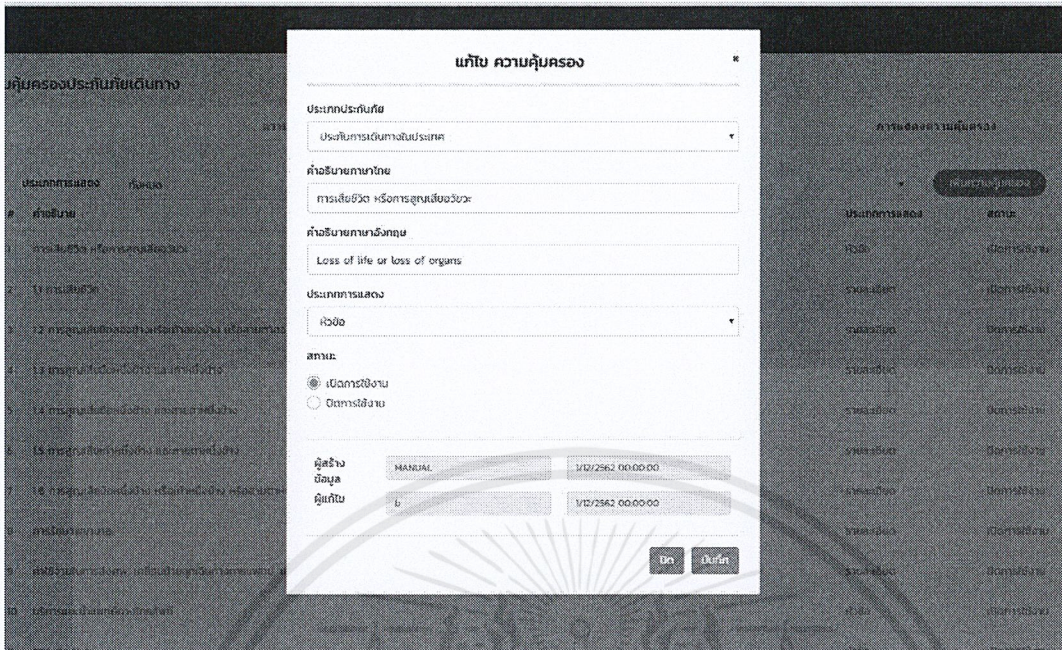
จากรูที่ 4.29 และ 4.30 นั้นแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบได้แม้กระทั่ง ข้อมูลผู้เอาประกัน หรือแม้แต่ที่อยู่ผู้เอาประกันก็สามารถตรวจสอบได้

#### 4.1.10 หน้าความคุ้มครอง

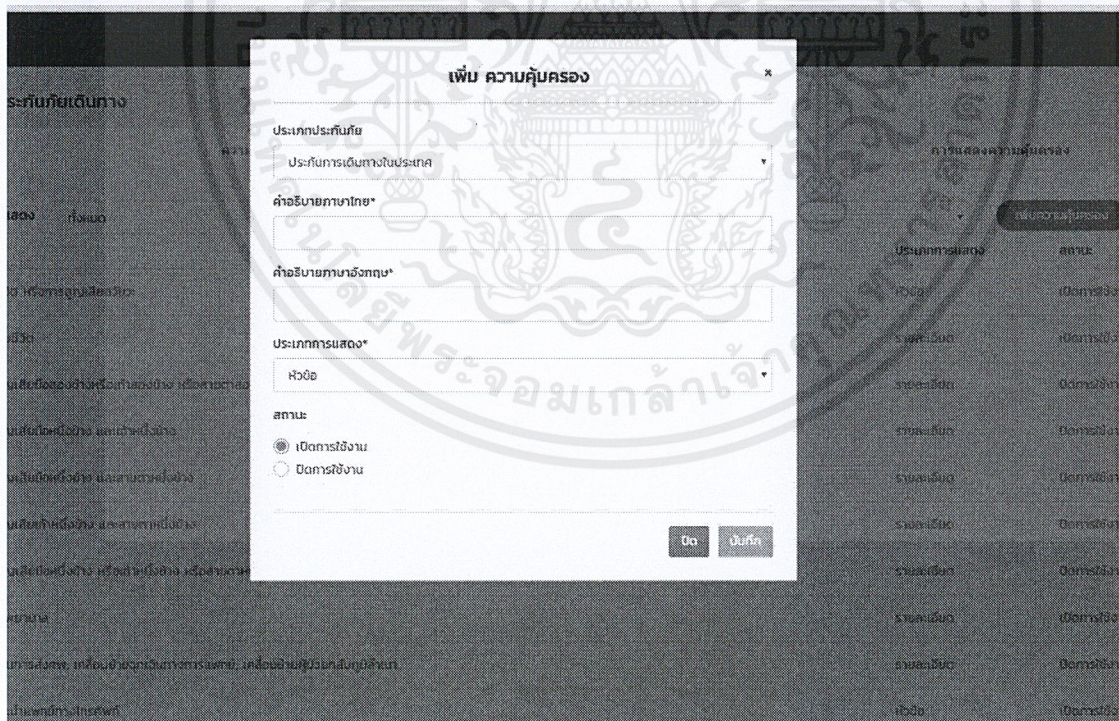
โดยในส่วนหน้าความคุ้มครองนั้นเป็นหน้าที่แสดงความคุ้มครองที่ผู้ใช้งานนั้นได้ตั้งค่าเอาไว้ หรือเพิ่มเอาไว้ โดยความคุ้มครองในหน้านี้นั้นจะส่งผลต่อหน้าแสดงความคุ้มครอง โดยถ้าผู้ใช้งานตั้งค่าให้ความคุ้มครองนั้นไม่แสดง ในหน้าแสดงความคุ้มครองนั้นจะไม่สามารถเห็นความคุ้มครองนั้นที่ปิดใช้งานได้ ดังรูปที่ 4.31

#	คำอธิบาย	ประเภทการแสดงผล	ประเภทการเรียกเงินประเภท	ประเภทการแสดงผล	สถานะ	Actions
1	การเสียชีวิต หรือการสูญเสียชีวิต	เสียชีวิต	ประเภทการเรียกเงินประเภท	เสียชีวิต	เปิดการใช้งาน	[Icon]
2	11 คนสิ้นชีวิต	เสียชีวิต	ประเภทการเรียกเงินประเภท	เสียชีวิต	เปิดการใช้งาน	[Icon]
3	1.2 การสูญเสียเงินของเงินฝากของเงิน หรือการขาดของเงิน	เสียชีวิต	ประเภทการเรียกเงินประเภท	เสียชีวิต	ปิดการใช้งาน	[Icon]
4	1.3 การสูญเสียเงินของเงินฝาก หรือการขาดของเงิน	เสียชีวิต	ประเภทการเรียกเงินประเภท	เสียชีวิต	ปิดการใช้งาน	[Icon]
5	1.4 การสูญเสียเงินของเงินฝาก หรือการขาดของเงิน	เสียชีวิต	ประเภทการเรียกเงินประเภท	เสียชีวิต	เปิดการใช้งาน	[Icon]
6	1.5 การสูญเสียเงินของเงินฝาก หรือการขาดของเงิน	เสียชีวิต	ประเภทการเรียกเงินประเภท	เสียชีวิต	ปิดการใช้งาน	[Icon]
7	1.6 การสูญเสียเงินของเงินฝาก หรือการขาดของเงิน	เสียชีวิต	ประเภทการเรียกเงินประเภท	เสียชีวิต	ปิดการใช้งาน	[Icon]
8	การลดค่าของรถ	เสียชีวิต	ประเภทการเรียกเงินประเภท	เสียชีวิต	เปิดการใช้งาน	[Icon]
9	ค่าเสียหายจากการสูญหาย, การสูญหายของเงินฝาก, การสูญหายของเงินฝาก	เสียชีวิต	ประเภทการเรียกเงินประเภท	เสียชีวิต	เปิดการใช้งาน	[Icon]

รูปที่ 4.31 รูปหน้าความคุ้มครอง



รูปที่ 4.32 รูปแก้ไขความคุ้มครอง



รูปที่ 4.33 รูปเพิ่มความคุ้มครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.32 และ 4.33 นั้นผู้ใช้สามารถเพิ่มหรือแก้ความคุ้มครองได้โดยความคุ้มครองที่สร้างสามารถ สร้างได้แค่ข้อกับประเภท เพราะการกำหนดทุนประกันต่างนั้นสามารถทำได้ในหน้าแสดงความคุ้มครอง

#### 4.1.11 หน้าแสดงความคุ้มครอง

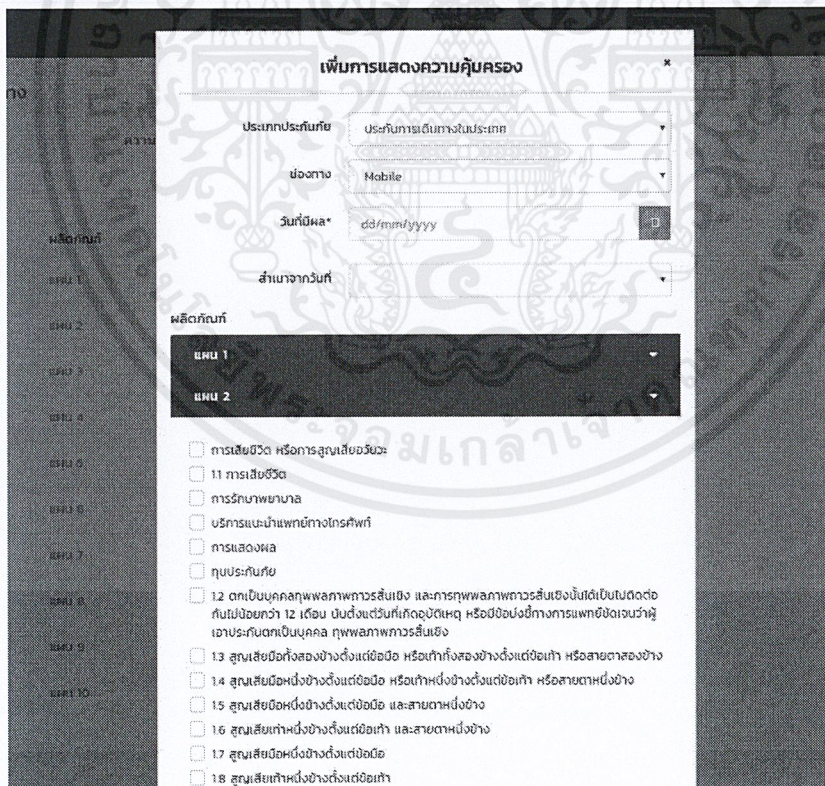
หน้าแสดงความคุ้มครองนั้น เป็นหน้าที่ให้ผู้ใช้งานสร้างแผนต่างๆ มาเพื่อกำหนดทุนประกันของแต่ละแผนให้ต่างกัน ดังรูปที่ 4.34

#	วันที่เริ่ม	ชนิดภัย	ประเภทประกันภัย	เบี้ยประกันภัย	Actions
1	3/7/2563	ภัย 1	ประกันภัยรถยนต์	10000.0	[Edit] [Delete]
2	3/7/2563	ภัย 2	ประกันภัยรถยนต์	10000.0	[Edit] [Delete]
3	3/7/2563	ภัย 3	ประกันภัยรถยนต์	10000.0	[Edit] [Delete]
4	3/7/2563	ภัย 4	ประกันภัยรถยนต์	10000.0	[Edit] [Delete]
5	3/7/2563	ภัย 5	ประกันภัยรถยนต์	10000.0	[Edit] [Delete]
6	3/7/2563	ภัย 6	ประกันภัยรถยนต์	10000.0	[Edit] [Delete]
7	3/7/2563	ภัย 7	ประกันภัยรถยนต์	10000.0	[Edit] [Delete]
8	3/7/2563	ภัย 8	ประกันภัยรถยนต์	10000.0	[Edit] [Delete]
9	3/7/2563	ภัย 9	ประกันภัยรถยนต์	10000.0	[Edit] [Delete]
10	3/7/2563	ภัย 10	ประกันภัยรถยนต์	10000.0	[Edit] [Delete]

รูปที่ 4.34 รูปหน้าแสดงความคุ้มครอง



รูปที่ 4.35 รูปหน้าแสดงความคุ้มครองแก้ไข



รูปที่ 4.36 รูปหน้าแสดงความคุ้มครองเพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 55  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 3.35 และ 3.36 โดยหน้าแสดงความคุ้มครองนั้น สามารถกำหนดความคุ้มครองและทุนประกันได้ หรือผู้ใช้งานสามารถสร้างแผนให้โดยเลือกเฉพาะความคุ้มครองที่ต้องการให้แสดงได้

## 4.2 ผลการทดสอบการทำงานของเซอร์วิส

โดยเซอร์วิสที่ผู้จัดทำได้นั้น จะเป็นเซอร์วิสส่วนของเว็บสำหรับผู้ดูแลระบบที่ จะเป็นเซอร์วิสส่วนแสดงข้อมูล ค้นหา, บันทึก และแก้ไข โดยการทดสอบนั้นทางผู้จัดทำจะทดสอบ 2 แบบโดยการทดสอบในโปรแกรม Postman และ ทดสอบผ่านเว็บไซต์โดยตรง โดยการเขียนโค้ดให้แสดงข้อมูลในการตอบสนองของเซอร์วิส

### 4.2.1 หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทาง

หน้านี้จะทำการเรียกเซอร์วิสค้นหา เพื่อแสดงข้อมูลผู้เอาประกันทั้งหมดที่ต้องการซื้อประกัน ดังรูปที่ 4.37



```
▼ 0:
  transactionDate: "6/1/2563 17:12:35"
  quotationNo: "6022020003131"
  appNo: "-"
  productCode: "TA"
  productDesc: "การเดินทางในประเทศ(รถเส้นทาง)"
  campaignName: "การเดินทางต่างประเทศ รายเที่ยว แผน 1"
  policyNumber: "-"
  policyNum: null
  cusFullName: "-"
  cusPhone: "-"
  statusDesc: "ยื่นใบการสั่งซื้อ"
  amount: "-"
  paymentStatus: "N"
  pattern: "I1"
  no: null
  receiveDate: "-"
  channel: "MOBILE"
  isActive: "Y"
  $$hashKey: "Object:9310"
  ▶ __proto__: Object
▶ 1: {transactionDate: "6/1/2563 17:12:35", quotationNo: "6022020003131", appNo: "-
▶ 2: {transactionDate: "6/1/2563 17:12:35", quotationNo: "6022020003131", appNo: "-
▶ 3: {transactionDate: "6/1/2563 17:12:35", quotationNo: "6022020003131", appNo: "-
▼ 4:
  transactionDate: "6/1/2563 17:12:35"
  quotationNo: "6022020003131"
  appNo: "-"
  productCode: "TA"
  productDesc: "การเดินทางในประเทศ(รถเส้นทาง)"
  campaignName: "การเดินทางต่างประเทศ รายเที่ยว แผน 1"
  policyNumber: "-"
  policyNum: null
  cusFullName: "-"
  cusPhone: "-"
```

รูปที่ 4.37 ตัวอย่างการตอบสนองของเซอร์วิสแสดงข้อมูลผู้เอาประกันทั้งหมด

```

▼ Array(10) ⓘ
  ▼ 0:
    transactionDate: "6/1/2563 17:12:35"
    quotationNo: "6022020003131"
    appNo: "-"
    productCode: "TA"
    productDesc: "การเดินทางในประเทศ(ระบุเส้นทาง)"
    campaignName: "การเดินทางต่างประเทศ รายเที่ยว แผน 1"
    policyNumber: "-"
    policyNum: null
    cusFullname: "-"
    cusPhone: "-"
    statusDesc: "ยืนยันการสั่งซื้อ"
    amount: "-"
    paymentStatus: "N"
    pattern: "I1"
    no: null
    receiveDate: "-"
    channel: "MOBILE"
    isActive: "Y"
    $$hashKey: "object:3391"
    __proto__: Object
  ▼ 1:
    transactionDate: "6/1/2563 17:12:35"
    quotationNo: "6022020003131"
    appNo: "-"
    productCode: "TA"
    productDesc: "การเดินทางในประเทศ(ระบุเส้นทาง)"
    campaignName: "การเดินทางต่างประเทศ รายเที่ยว แผน 1"
    policyNumber: "-"
    policyNum: null
    cusFullname: "-"
    cusPhone: "-"

```

รูปที่ 4.38 ตัวอย่างการตอบสนองของเซอร์วิสของกำหนดให้หาเฉพาะ การเดินทางในประเทศ(ระบุเส้นทาง)

จากรูปที่ 4.38 เป็นกรณีที่เรียกเซอร์วิสเดียวกันแต่กำหนดให้ค้นหาเฉพาะ การเดินทางในประเทศ(ระบุเส้นทาง)

#### 4.2.2 หน้าข้อมูลการซื้อประกันการเดินทางแบบรายบุคคล

โดยหน้านี้จะเรียกเซอร์วิส โดยอิงจากเลขที่ใบเสนอราคาที่ผู้ใช้งานส่งไป เพื่อแสดงข้อมูลผู้เอาประกันที่ผู้ใช้งานได้ทำการเลือก ดังรูปที่ 4.39 และ 4.40

```

▼ data:
  ▼ address: Array(2)
    ▼ 0:
      addrType: "1"
      addrNumber: "313"
      addrMoo: "-"
      addrMoobarn: "-"
      addrSoi: "-"
      addrRoad: "-"
      addrTambol: "ห้วยหมาก"
      addrAmphur: "บางกะปิ"
      addrProvince: "กรุงเทพมหานคร"
      addrZipcode: "10240"
      ▶ __proto__: Object
    ▶ 1: {addrType: "2", addrNumber: "-", addrMoo: "-", addrMoobarn: "-", addrSoi: ...
      length: 2
      ▶ __proto__: Array(0)
    ▶ AppForm: (11) [{"-", {"-", {"-", {"-", {"-", {"-", {"-", {"-", {"-", {"-", {"-"}]}]}]}]}]}]}]}]}]}]}]}]}]}]}]}]}
  ▼ Info: Array(1)
    ▼ 0:
      quotationNo: "672202000338"
      appNo: "672633000131"
      policyNumber: "-"
      descTh: "PA 100 ไมโครอินชัวร์نس"
      packageCode: "672"
      campaignCode: "6720261001"
      customerNo: "CXP1912000227"
      pattern: "กรมธรรม์ประกันภัย 100"
      suminsure: "100,000"
      plcEfffDate: "07/01/2563"
      plcEfffTDate: "07/01/2564"
      plcPreGrS: "100.00"
      ...

```

รูปที่ 4.39 ตัวอย่างการตอบสนองของเซิร์ฟเวอร์ของข้อมูลผู้เอาประกัน

```

picPreurs: 100.00
cusBirthdate: "01/01/2513"
cusSex: "M"
recipientAddress: "N"
recipientEmail: "fta@hotmail.com"
recipientPhone: "-"
cusPrefix: "นาย"
cusName: "Patikorn"
cusSurname: "Nuliang"
cusIdcardFlag: "N"
cusIdcard: "2125638965423"
cusPhone: "080-435-6264"
cusEmail: "fta@hotmail.com"
benType: "1"
paymentStatus: "N"
receiveDate: "-"
paymentType: "BANK"
paymentMethod: "BBL"
amount: "100"
transactionDate: "6/1/2563 16:14:37"
isActive: "Y"
cancelDate: "-"
cancelRemark: "-"
▶ __proto__: Object
length: 1

```

รูปที่ 4.40 ตัวอย่างการตอบสนองของเซิร์ฟเวอร์ของข้อมูลผู้เอาประกัน

### 4.2.3 หน้าความคุ้มครอง

หน้านี้นั้นจะทำการเรียกเซอรัวิส เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด รูปที่ 4.41 โดยหน้านี้ยังมี เซอรัวิส สำหรับเพิ่มข้อมูลและแก้ไขข้อมูล ด้วย

```
coverage-ta.js:92
(42) [{"code": "101", seq: 1, descriptionTh: "การเสียชีวิต หรือการสูญเสียอวัยวะ", descriptionEn: "1.1 Loss of life or loss of limbs or organs"}, {"code": "102", seq: 2, descriptionTh: "1.1 การเสียชีวิต", descriptionEn: "1.1 Loss of life"}, {"code": "103", seq: 3, descriptionTh: "1.2 การสูญเสียมือสองข้างหรือเท้าสองข้าง หรือสาขายางสองข้าง", descriptionEn: "1.2 Loss of the whole pair of hands, feet, or eyes"}, {"code": "104", seq: 4, descriptionTh: "1.3 การสูญเสียมือหนึ่งข้าง และเท้าหนึ่งข้าง", descriptionEn: "1.3 Loss of one hand and one foot"}, {"code": "105", seq: 5, descriptionTh: "1.4 การสูญเสียมือหนึ่งข้าง และสาขายางหนึ่งข้าง", descriptionEn: "1.4 Loss of one hand and one limb"}, {"code": "106", seq: 6, descriptionTh: "1.5 การสูญเสียเท้าหนึ่งข้าง และสาขายางหนึ่งข้าง", descriptionEn: "1.5 Loss of one foot and one limb"}, {"code": "107", seq: 7, descriptionTh: "1.6 การสูญเสียมือหนึ่งข้าง หรือเท้าหนึ่งข้าง หรือสาขายางหนึ่งข้าง", descriptionEn: "1.6 Loss of one hand, foot, or limb"}, {"code": "108", seq: 8, descriptionTh: "การรักษาพยาบาล", descriptionEn: "Medical treatment"}, {"code": "145", seq: 9, descriptionTh: "ค่าใช้จ่ายในการส่งศพ, เคลื่อนย้ายศพเงินทางการแพทย์", descriptionEn: "Expenses for transportation, medical expenses for moving the body"}, {"code": "146", seq: 10, descriptionTh: "บริการแนะนำแพทย์ทางโทรศัพท์", descriptionEn: "Telephone medical consultation service"}, {"code": "147", seq: 11, descriptionTh: "การแสดงผล", descriptionEn: "Display"}, {"code": "148", seq: 12, descriptionTh: "ทุนประกันภัย", descriptionEn: "Sum Insured"}, {"code": "149", seq: 13, descriptionTh: "1.2 ดกเป็นมคคตพพลภพถวรวรสนเชง และกร", descriptionEn: "1.2 DKK as a result of natural disasters and other"}, {"code": "150", seq: 14, descriptionTh: "1.3 สูญเสียมือทั้งสองข้างตั้งแต่ข้อมือ หรือเท้าทั้ง", descriptionEn: "1.3 Loss of both hands from the wrist or both feet"}, {"code": "151", seq: 15, descriptionTh: "1.4 สูญเสียมือหนึ่งข้างตั้งแต่ข้อมือ หรือเท้าหนึ่งข", descriptionEn: "1.4 Loss of one hand from the wrist or one foot"}, {"code": "152", seq: 16, descriptionTh: "1.5 สูญเสียมือหนึ่งข้างตั้งแต่ข้อมือ และสาขายางหน", descriptionEn: "1.5 Loss of one hand from the wrist and one limb"}, {"code": "153", seq: 17, descriptionTh: "1.6 สูญเสียเท้าหนึ่งข้างตั้งแต่ข้อเท้า และสาขายาง", descriptionEn: "1.6 Loss of one foot from the ankle and one limb"}, {"code": "154", seq: 18, descriptionTh: "1.7 สูญเสียมือหนึ่งข้างตั้งแต่ข้อมือ", descriptionEn: "1.7 Loss of one hand from the wrist"}, {"code": "155", seq: 19, descriptionTh: "1.7 สูญเสียเท้าหนึ่งข้างตั้งแต่ข้อเท้า", descriptionEn: "1.7 Loss of one foot from the ankle"}, {"code": "156", seq: 20, descriptionTh: "1.8 สูญเสียเท้าหนึ่งข้างตั้งแต่ข้อเท้า", descriptionEn: "1.8 Loss of one foot from the ankle"}, {"code": "157", seq: 21, descriptionTh: "1.9 สูญเสียสาขายางหนึ่ง", descriptionEn: "1.9 Loss of one limb"}, {"code": "158", seq: 22, descriptionTh: "เทส", descriptionEn: "test", type: "D"}, {"code": "62602I1001", seq: 1, descriptionTh: "1. ผลประโยชน์การเสียชีวิต หรือพพลภ", descriptionEn: "1. Death benefit or natural disaster benefit"}, {"code": "62602I1002", seq: 2, descriptionTh: "2. คารักษาพยาบาล", descriptionEn: "2. Medical treatment"}]
```

รูปที่ 4.41 ตัวอย่างการตอบสนองของเซอรัวิสแสดงความคุ้มครองทั้งหมด

### 4.2.4 หน้าแสดงความคุ้มครอง

โดยหน้านี้จะทำการเรียก เซอรัวิสเพื่อแสดงแผนทั้งหมดที่ผู้ใช้งานสร้าง รูปที่ 4.42 โดยหน้านี้ยังมี เซอรัวิสสำหรับเพิ่มข้อมูลและแก้ไขข้อมูล ด้วย

```

response data list
{result: Array(10)}
  result: Array(10)
    0:
      effectiveDate: "3/1/2563"
      campaignCode: "602D162001"
      channel: "MOBILE"
      descTh: "เมนู 1"
      code: null
      seq: null
      descriptionTh: null
      coverFuntFlag: null
      coverFuntPercent: null
      coverTh: null
      coverEn: null
      coverUnitTh: null
      coverUnitEn: null
      decimalFlag: null
      activeStatus: null
      type: null
      createBy: null
      createDate: null
      updateBy: null
      updateDate: null
      selected: null
      planType: "0"
      $$hashKey: "object:10596"
      __proto__: Object
    1: {effectiveDate: "3/1/2563", campaignCode: "602D162002", channel: "MOBILE", d...
    2: {effectiveDate: "3/1/2563", campaignCode: "602D162003", channel: "MOBILE", d...
    3: {effectiveDate: "3/1/2563", campaignCode: "602D162004", channel: "MOBILE", d...
    4: {effectiveDate: "3/1/2563", campaignCode: "602D162005", channel: "MOBILE", d...
    5: {effectiveDate: "3/1/2563", campaignCode: "602D162006", channel: "MOBILE", d...
    6: {effectiveDate: "3/1/2563", campaignCode: "602D162007", channel: "MOBILE", d...
    7: {effectiveDate: "3/1/2563", campaignCode: "602D162008", channel: "MOBILE", d...
    8: {effectiveDate: "3/1/2563", campaignCode: "602D162009", channel: "MOBILE", d...

```

รูปที่ 4.42 ตัวอย่างการตอบสนองของเซอร์วิสแผนทั้งหมด

```

▼ (10) [{"-"}, {"-"}, {"-"}, {"-"}, {"-"}, {"-"}, {"-"}, {"-"}, {"-"}, {"-"}]
  0:
    effectiveDate: "2020-01-03"
    campaignCode: "602D162004"
    channel: "MOBILE"
    descTh: null
    code: "101"
    seq: "31"
    descriptionTh: "การเสียชีวิต หรือการสูญเสียอวัยวะ"
    coverFuntFlag: "Y"
    coverFuntPercent: 100
    coverTh: null
    coverEn: null
    coverUnitTh: null
    coverUnitEn: null
    decimalFlag: "N"
    activeStatus: "Y"
    type: "H"
    createBy: "b"
    createDate: "2019-12-01 00:00:00.0"
    updateBy: "b"
    updateDate: "2020-01-03 10:25:09.777"
    selected: null
    planType: null
    decimalFlagCondition: "Y"
    $$hashKey: "object:10627"
    __proto__: Object
  1: {effectiveDate: "2020-01-03", campaignCode: "602D162004", channel: "MOBILE", ...
  2: {effectiveDate: "2020-01-03", campaignCode: "602D162004", channel: "MOBILE", ...
  3: {effectiveDate: "2020-01-03", campaignCode: "602D162004", channel: "MOBILE", ...
  4: {effectiveDate: "2020-01-03", campaignCode: "602D162004", channel: "MOBILE", ...
  5: {effectiveDate: "2020-01-03", campaignCode: "602D162004", channel: "MOBILE", ...
  6: {effectiveDate: "2020-01-03", campaignCode: "602D162004", channel: "MOBILE", ...
  7: {effectiveDate: "2020-01-03", campaignCode: "602D162004", channel: "MOBILE", ...
  8: {effectiveDate: "2020-01-03", campaignCode: "602D162004", channel: "MOBILE", ...

```

รูปที่ 4.43 ตัวอย่างการตอบสนองของเซอร์วิสกรณีที่ทำกรเพิ่ม หรือแก้ไข

จากรูปที่ 4.43 นั้นในกรณีที่ทำการเพิ่ม หรือแก้ไขแผนความคุ้มครอง ระบบจะทำการเรียก เซอร์วิส เพื่อแสดงความคุ้มครองทั้งที่ หน้าความคุ้มครองกำหนดให้ใช้งานเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 60  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลการดำเนินงาน

#### 5.1 สรุปผลการทดลอง

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะศึกษาเกี่ยวกับการสร้างเว็บไซต์ซื้อประกัน เพื่อให้บุคคลทั่วไปสามารถซื้อประกันได้สะดวกมากขึ้น และเป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน ทั้งนี้ยังมีเว็บไซต์ที่ไว้สำหรับผู้ดูแลระบบที่เพื่อให้งานต่อการจัดการข้อมูลภายในเว็บไซต์ โดยใช้ตัว AngularJS และ Bootstrap ในการเขียนส่วนของ Front end เพื่อให้เว็บไซต์นั้นใช้งานมากขึ้น และสวยงาม เนื่องจากผู้จัดทำเห็นว่าเว็บไซต์เดิมนั้น ใช้งานยากไม่เหมาะกับผู้ใช้งานใหม่ จึงได้ปรับเว็บไซต์ให้เป็นอีคอมเมิร์ซ โดยเพิ่มส่วนการสมัครสมาชิกเข้าไปเพื่อให้ผู้ใช้งานตรวจสอบประกันที่ซื้อไป หรือผู้ใช้งานสามารถบันทึกประกันที่เลือกซื้อโดยที่ยังไม่ต้องซื้อได้ และส่วนของเว็บสำหรับผู้ดูแลระบบที่นั้นได้จัดทำเพื่อให้ผู้ดูแลระบบใช้งานเพื่อความคุมความคุ้มครองได้ โดยที่ไม่ต้องมาเป็นโค้ดในส่วนของหน้าเว็บไซต์สำหรับบุคคลทั่วไป ทั้งนี้เว็บสำหรับผู้ดูแลระบบยังสามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานได้ เพื่อใช้ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลผู้เอาประกันได้ หรือในกรณีที่ติดต่อหาผู้เอาประกัน ผู้ดูแลระบบสามารถทำได้โดยง่ายเนื่องจากมีข้อมูลเบอร์โทรศัพท์มือถือของผู้เอาประกันที่ได้มาจากขั้นตอนการสมัครสมาชิกแล้ว

โดยสรุปนั้น จากเว็บเก่าที่ไม่เป็นอีคอมเมิร์ซ หลังจากปรับใหม่ให้เป็นอีคอมเมิร์ซทำให้การซื้อประกันได้ง่ายขึ้น โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบการซื้อประกันของผู้เอาประกันได้ตลอด 24 ชั่วโมงและยังสามารถคุมค่าความคุ้มครองได้ โดยเอกสารฉบับนี้เป็นเอกสารผลงานเพื่อการศึกษา ห้ามผู้ใดทำการเผยแพร่ ตีพิมพ์ซ้ำ แจกจ่าย คัดลอกซ้ำ ปรับเปลี่ยน ดัดแปลง หรือแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใด เพื่อการเผยแพร่ หรือนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในเชิงพาณิชย์ทุกประเภท หรือเพื่อเป้าหมายอื่นๆ โดยมีได้ทำการขออนุญาตอย่างถูกต้องจากบริษัท สตรีม ไอที คอนเซาท์ติ้ง

#### 5.2 ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงาน

5.2.1 การแสดงผลในเว็บเบราว์เซอร์ของ Internet Explorer ไม่ตรงตามทีออกไว้

5.2.2 รูปแบบปฏิทินนั้น ไม่สามารถใช้งานได้กับ เบราร์เซอร์ Opera ได้

#### 5.3 แนวทางการพัฒนาโครงการ

5.3.1 ปรับเปลี่ยนเวอร์ชันของเครื่องมือสำหรับการเขียนและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ที่สามารถรองรับการทำงานได้บนทุกเว็บเบราว์เซอร์

5.3.2 เปลี่ยนรูปแบบปลั๊กอินของส่วนปฏิทิน ให้รองรับทุกเบราว์เซอร์

## บรรณานุกรม

FH5CO. 2019. **HTML5 Bootstrap Template**. [Online].

Available : <https://freehtml5.co/>

Google. 2019. **JavaScript Framework**. [Online].

Available : <https://angular.io/>

Pivotal Software, Inc. 2019. **Spring boot**. [Online].

Available : <https://spring.io/>

Microsoft. 2019. **Visual studio code**. [Online].

Available : <https://code.visualstudio.com/>

Oracle Corporation. 2019. **Mysql workbench**. [Online].

Available : <https://www.mysql.com/>

Eclipse Foundation, Inc. 2019. **Eclipse**. [Online].

Available : <https://www.eclipse.org/>

Postman, Inc. 2019. **Postman**. [Online].

Available : <https://www.getpostman.com/>

Mindphp. 2019. **JavaScript คืออะไร**. [Online].

Available : <https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2187-java-javascript-คืออะไร.html/>

Codingbasic. 2019. **HTML คือ**. [Online].

Available : <http://www.codingbasic.com/>

Mindphp, Inc. 2019. **SQL คืออะไร**. [Online].

Available : <https://www.mindphp.com/73-คืออะไร/2088-sql-คืออะไร.html/>

## ประวัติผู้เขียน



หัวข้อโครงการ เว็บแอปพลิเคชันสำหรับซื้อประกันภัยการเดินทาง

ชื่อ - สกุล นายอชิตะ คำลือวงศ์

รหัสนักศึกษา 59011472

คณะ วิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

สาขาวิชา วิศวกรรมสารสนเทศ

### ประวัติส่วนตัว

วันเดือนปีเกิด 7 พฤศจิกายน 2540

ที่อยู่ 99/229 หมู่บ้านชวนชื่นอ่อนนุช ถนนกาญจนาภิเษก เขตประเวศ  
จังหวัดกรุงเทพ 10250

### ประวัติการศึกษา

2559 - ปัจจุบัน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ระดับปริญญาตรี)

2553 - 2558 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ (ระดับมัธยมศึกษา)

2546 - 2552 สาราสนวิเทศร่มเกล้า (ระดับประถมศึกษา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้