

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยและการทดลอง การพัฒนาระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดยแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ เพื่อนำเสนอข้อมูลจากระบบที่พัฒนาขึ้น มีผลการดำเนินงาน และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อประเมินคุณภาพของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ ซึ่งได้แสดงเป็นลำดับ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดยแอปพลิเคชันแอนดรอยด์
2. ผลการวิเคราะห์คุณภาพของระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดยแอปพลิเคชันแอนดรอยด์
3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดยแอปพลิเคชันแอนดรอยด์

ผลการพัฒนาระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดยแอปพลิเคชันแอนดรอยด์

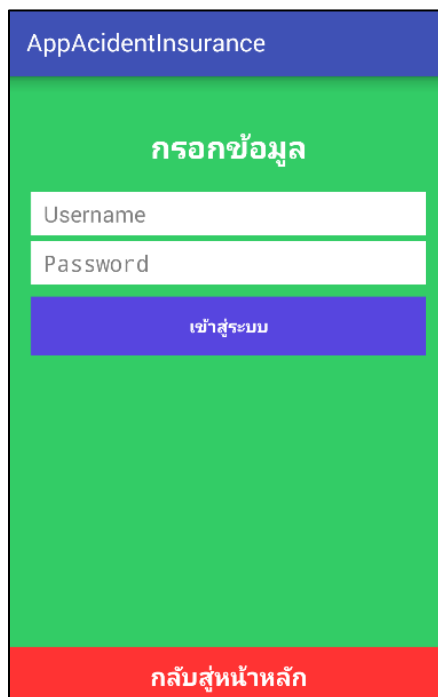
การพัฒนาระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดยแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ จากผลการศึกษาจะแบ่งการใช้จ่ายเงินออกเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) ลูกค้า (Customer)
 - 2) พนักงานประกัน (Employee)
1. ลูกค้า (Customer) จากการพัฒนาระบบทำให้ได้ระบบ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 16 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบและลงทะเบียน

จากภาพที่ 16 ลูกค้าต้องทำการลงทะเบียนก่อนจึงจะเข้าสู่ระบบได้



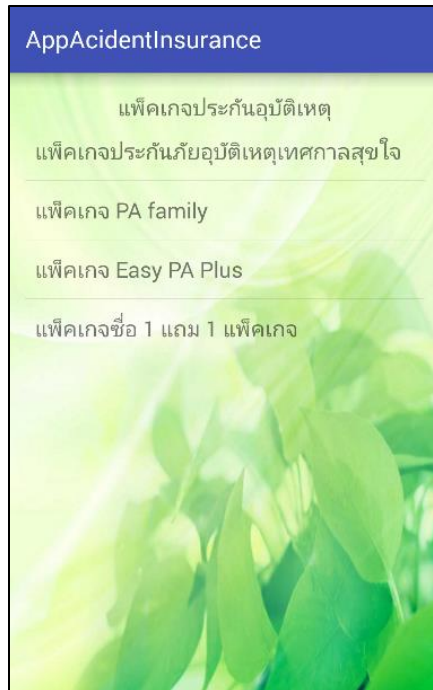
ภาพที่ 17 แสดงหน้าจอการล็อกอิน (Login) ของลูกค้า

จากภาพที่ 17 ลูกค้านำต้องทำการกรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ หากไม่ต้องการทำรายการ สามารถคลิกปุ่มกลับสู่หน้าหลักได้

ภาพที่ 18 แสดงหน้าจอการกรอกข้อมูลสมัครสมาชิกการเข้าใช้งานระบบของลูกค้า

จากภาพที่ 18 ลูกค้านำต้องทำการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน เพื่อรับรหัสในการเป็นสมาชิกแอป หลังจากได้ Username, Password แล้ว จึงสามารถนำไปเข้าสู่ระบบล็อกอินของระบบได้ ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1) ช่องกรอกข้อมูลการสมัครใช้งานระบบ
- 2) ชื่อ, นามสกุล, วันเกิด, อายุ, เพศ, เลขประจำตัวประชาชน, E-mail, เบอร์โทร, ชื่อผู้ใช้งาน, รหัสผ่าน
- 3) ปุ่มตกลง
- 4) ปุ่มกลับ



ภาพที่ 19 แสดงหน้าจอแพ็คเกจและรายละเอียดของประกัน

จากภาพที่ 19 เป็นหน้าจอการแสดงรายละเอียดที่มีให้เลือก ซึ่งจะมีแพ็คเกจและข้อมูลของประกันอุบัติเหตุต่างๆ ให้ลูกค้าได้ทำรายการ ซึ่งลูกค้าต้องทำการเลือกโดยแต่ละที่แพ็คเกจที่ลูกค้าต้องการ



ภาพที่ 20 แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลของประกัน

จากภาพที่ 20 เป็นหน้าจอการแสดงรายละเอียดข้อมูลประกันของลูกค้าหลังจากที่ลูกค้าได้ทำการเลือกรายการประกัน ซึ่งหน้าจอนี้จะประกอบไปด้วย

- 1) ชื่อแพ็คเกจประกันอุบัติเหตุ
- 2) รายละเอียดและข้อมูลของประกันอุบัติเหตุ
- 3) ปุ่มเลือกทำประกัน ซึ่งจะมี 2 ตัวเลือก คือ สมัครสำหรับตัวเอง และสมัครให้บุคคลอื่น
- 4) ปุ่มสมัครทำประกัน



AppAccidentInsurance

สมัครประกันอุบัติเหตุ

ชื่อ ปรัชญากรณ์ นามสกุล โยธะการี

วันเกิด 090836 อายุ 22 ปี

เพศ ชาย หญิง

เลขประจำตัวประชาชน 123456789

E-mail jim@gmail.com เบอร์โทร 1234

ตกลง กลับ

ภาพที่ 21 แสดงหน้าจอการกรอกข้อมูลประกันของลูกค้า

จากภาพที่ 21 เป็นหน้าจอการทำรายการกรอกข้อมูลสำหรับลูกค้าที่ต้องการสมัครประกันอุบัติเหตุ ประกอบไปด้วย

- 1) ชื่อ, นามสกุล, วันเกิด, อายุ, เพศ, เลขประจำตัวประชาชน, E-mail, เบอร์โทร
- 2) ปุ่มตกลง
- 3) ปุ่มกลับ

2. พนักงาน (Employee) จากการพัฒนาบบทำให้ได้ระบบ ดังต่อไปนี้

ประกันอุบัติเหตุ

กรณารอกข้อมูล

ชื่อผู้ใช้งาน :

user|

รหัสผ่าน :

••••

เข้าสู่ระบบ

ล้างข้อมูล

ภาพที่ 22 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบของพนักงานประกัน

จากภาพที่ 22 เป็นหน้าจอการกรอกชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน เพื่อเข้าสู่ระบบสำหรับพนักงาน พนักงานจะต้องมี Username, Password เป็นของตัวเองจึงจะสามารถเข้าสู่ระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดยแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ ซึ่งหน้าจอนี้ประกอบไปด้วย

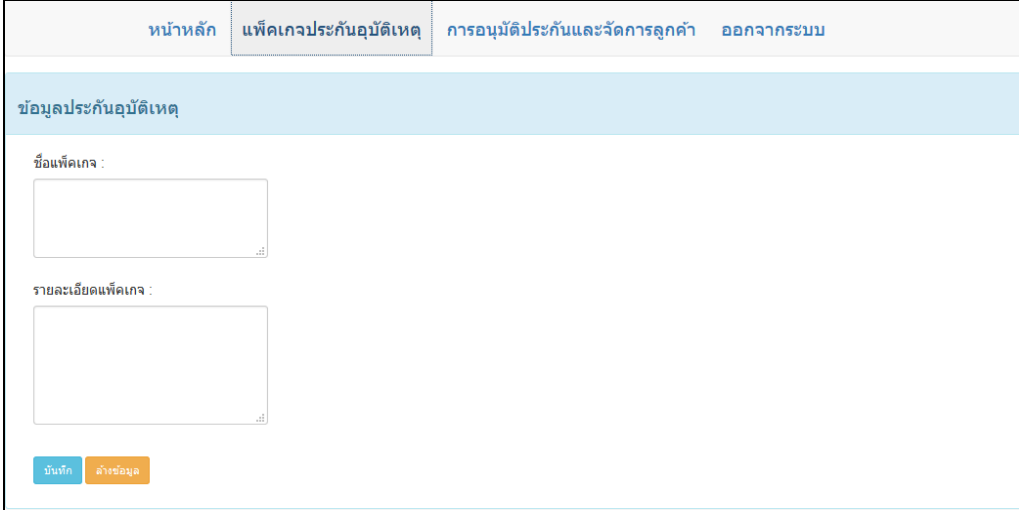
- 1) ชื่อผู้ใช้งาน, รหัสผ่าน (Username, Password)
- 2) ปุ่มเข้าสู่ระบบ
- 3) ปุ่มล้างข้อมูล



ภาพที่ 23 แสดงหน้าหลักของระบบประกันอุบัติเหตุ

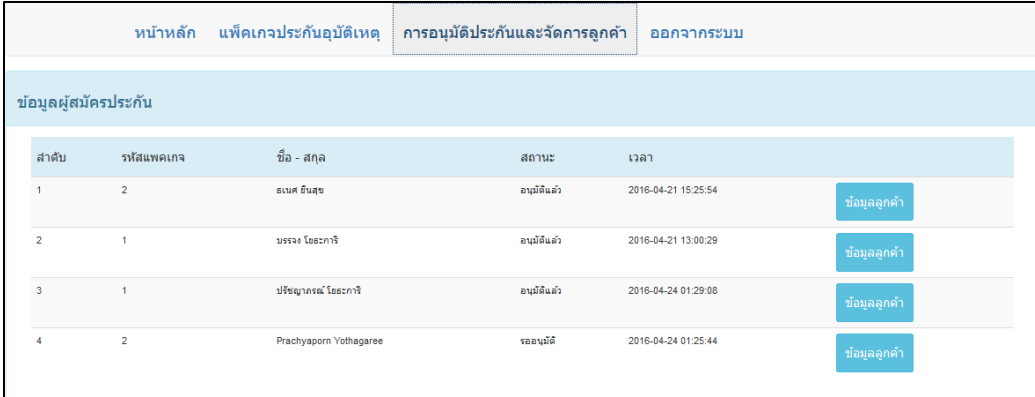
จากภาพที่ 23 เป็นหน้าจอหลักของระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดยแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ ซึ่งจะแสดงเมนูหลักและรายละเอียดรูปภาพของระบบทั้งหมด ทำการคลิกเมนูที่พนักงานต้องการทำรายการได้ ซึ่งหน้าจอนี้ประกอบไปด้วย

- 1) เมนูหน้าหลัก
- 2) เมนูแพ็คเกจประกันอุบัติเหตุ
- 3) เมนูการอนุมัติประกันและจัดการลูกค้า
- 4) เมนูออกจากระบบ
- 5) รูปภาพประกอบของระบบ



ภาพที่ 24 แสดงหน้าจอของระบบประกันอุบัติเหตุสำหรับพนักงาน

จากภาพที่ 24 เป็นหน้าจอการเพิ่มแพ็คเกจของระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดยแอปพลิเคชันแอนดรอยด์



ลำดับ	รหัสแพ็คเกจ	ชื่อ - สกุล	สถานะ	เวลา	
1	2	เบนศ อินสุข	อนุมัติแล้ว	2016-04-21 15:25:54	ข้อมูลลูกค้า
2	1	บรรจง โยธากาฬ	อนุมัติแล้ว	2016-04-21 13:00:29	ข้อมูลลูกค้า
3	1	ปรัชญาภรณ์ โยธากาฬ	อนุมัติแล้ว	2016-04-24 01:29:08	ข้อมูลลูกค้า
4	2	Prachyaporn Yothagaree	รออนุมัติ	2016-04-24 01:25:44	ข้อมูลลูกค้า

ภาพที่ 25 แสดงหน้าจอการอนุมัติของระบบประกันอุบัติเหตุสำหรับพนักงาน

จากภาพที่ 25 เป็นหน้าจอการแสดงผลข้อมูลที่ลูกค้าได้ทำการเลือกแพ็คเกจประกันของระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดยแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ ซึ่งพนักงานสามารถดูข้อมูลของลูกค้าได้ หน้าจอนี้จะประกอบไปด้วย

- 1) ลำดับ, รหัสแพ็คเกจ, ชื่อ, นามสกุล, สถานะ, เวลา
- 2) ปุ่มข้อมูลลูกค้า

หน้าหลัก แพ้เคจประกันอุบัติเหตุ การอนุมัติประกันและจัดการลูกค้า ออกจากระบบ	
รายละเอียดการสมัคร	
ชื่อ :	Thanet
นามสกุล :	Thanet
เพศ :	ชาย
วันเกิด :	19122524
เลขประจำตัวประชาชน :	1449900283333
อายุ :	35
Email :	Thanet@hotmail.com
เบอร์โทร :	0877777456
สถานะ :	approve
เวลา :	2016-04-21 15:25:54
<input type="button" value="อนุมัติ"/>	

ภาพที่ 26 แสดงหน้าจอข้อมูลของลูกค้าสำหรับพนักงาน

จากภาพที่ 26 เป็นหน้าจอการแสดงผลข้อมูลของลูกค้าที่ได้ทำการเลือกแพ็คเกจประกันของระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดยแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ ซึ่งพนักงานสามารถทำการอนุมัติหน้าจอนี้จะประกอบไปด้วย

- 1) ชื่อ, นามสกุล, เพศ, วันเกิด, เลขประจำตัวประชาชน, อายุ, E-mail, เบอร์โทร, สถานะการอนุมัติ, เวลา
- 2) ปุ่มอนุมัติ

ผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพของการระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดย แอปพลิเคชันแอนดรอยด์

ผู้วิจัยนำการพัฒนาการระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดยแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ ที่พัฒนาขึ้นได้ประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พิจารณาเพื่อประเมินโดยใช้ แบบประเมินคุณภาพของระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดยแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ แสดง ในตาราง

ตารางที่ 5 ตารางผลการประเมินคุณภาพระบบของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
การประเมินฟังก์ชันการทำงานของระบบ (Functional Test)			
1. ความเหมาะสมการสมัครสมาชิกและสมัคร ขอใช้บริการ	4.33	0.58	มาก
2. ความสามารถของระบบล็อกอิน/ล็อกเอาท์	4.33	0.58	มาก
3. ความสามารถของระบบตรวจสอบรายละเอียดของประกันอุบัติเหตุ	3.67	1.15	มาก
4. ความสามารถของระบบอัปเดตข้อมูลของประกันอุบัติเหตุ	4.67	0.58	มากที่สุด
5. ความสามารถของระบบเลือกทำประกันอุบัติเหตุ	4.33	0.58	มาก
6. ความสามารถของระบบอนุมัติประกันอุบัติเหตุ	4.33	0.58	มาก
7. ความสามารถของระบบแจ้งเตือน	3.33	0.58	ปานกลาง
8. ความสามารถของระบบจัดการข้อมูลสมาชิก	4.33	0.58	มาก
รวม	4.17	0.70	มาก

การประเมินด้านการใช้งานของโปรแกรม (Usability Test)			
1. มีความถูกต้อง ชัดเจน น่าเชื่อถือ	4.33	0.58	มาก
2. มีการจัดหมวดหมู่ ให้ง่ายต่อการสืบค้น	4.33	0.58	มาก
3. โปรแกรมมีการใช้งานง่าย สะดวกกับผู้ใช้	4.67	0.58	มากที่สุด
4. การจัดเนื้อหามีความต่อเนื่อง ใช้งานง่าย	4.67	0.58	มากที่สุด
5. มีความสอดคล้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.00	0.00	มาก
รวม	4.40	0.51	มาก
1. ความเหมาะสมของการแสดงผลของหน้าจอ	4.33	0.58	มากที่สุด
2. ความสม่ำเสมอหรือมาตรฐานเดียวกันของการออกแบบหน้าจอ	4.33	0.58	มากที่สุด
3. ความถูกต้องของผลลัพธ์ในการทำงานในแต่ละโมดูล	4.00	0.00	มาก
4. ความเหมาะสมของรูปแบบการรายงานผล	3.67	0.58	มาก
5. คำอธิบายการช่วยหาหรือในการใช้งานของระบบสื่อความหมายเข้าใจง่าย	4.67	0.58	มาก
6. ความถูกต้องน่าเชื่อถือโดยรวมของระบบ	4.33	0.58	มาก
รวม	4.22	0.55	มาก
การประเมินด้านความปลอดภัย (Security Test)			
1. ความเหมาะสมของการกำหนดสิทธิ์	4.67	0.58	มากที่สุด
2. ความถูกต้องของสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.83	0.41	มากที่สุด
คู่มือการใช้งานระบบ (Documentation)			
1. คู่มือมีความสวยงาม น่าสนใจ	4.33	0.58	มาก
2. ตัวอักษรมีขนาดชนิดเหมาะสม อ่านง่าย	4.33	0.58	มาก
3. สีของตัวอักษรมีความชัดเจนอ่านง่าย	4.67	0.58	มากที่สุด

4. ความเหมาะสมของรูปแบบเอกสาร	4.67	0.58	มากที่สุด
5. ภาษาและรูปภาพที่ใช้ในการเชื่อมโยงมีความถูกต้อง	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม	4.53	0.52	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	4.35	0.60	มาก

จากตารางที่ 5 ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณาพบว่า ด้านความปลอดภัยการประเมินสูงที่สุด โดยมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 0.41)

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบประกันอุบัติเหตุออนไลน์ โดยแอปพลิเคชันแอนดรอยด์

ผลการสอบถามความพึงพอใจของระบบในแต่ละด้านซึ่งแสดงค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จำนวน 35 คน ซึ่งได้ผลประเมินดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6 ผลการสอบถามความพึงพอใจจากผู้มีใช้ทั้งหมด 5 ด้าน ประกอบไปด้วย

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านการออกแบบโปรแกรม			
1. การออกแบบหน้าจอมีความเป็นสัดส่วน	4.54	0.51	มากที่สุด
2. ความง่ายในการใช้ระบบงาน	4.63	0.49	มากที่สุด
3. ความง่ายในการเรียกใช้ฟังก์ชันเว็บ	4.69	0.47	มากที่สุด
4. ความเหมาะสมในการนำเสนอกราฟิก	4.51	0.56	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมในการใช้ขนาดตัวอักษร	4.63	0.49	มากที่สุด
รวม	4.60	0.50	มากที่สุด

ด้านการจัดเก็บข้อมูล			
1. มีระบบอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล ให้กับผู้กรอกข้อมูล	4.63	0.49	มากที่สุด
2. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลตามความ ต้องการได้	4.54	0.51	มากที่สุด
3. ความถูกต้องของการกำหนดสิทธิของผู้ใช้	4.54	0.51	มากที่สุด
4. ความถูกต้องของการตรวจสอบการเข้าใช้งาน ของสมาชิก	4.57	0.61	มากที่สุด
รวม	4.57	0.56	มากที่สุด
ด้านการสืบค้น			
1. การค้นข้อมูลในแต่ละหน้ามีความสะดวก	4.57	0.50	มากที่สุด
2. สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	4.37	0.81	มาก
3. สามารถค้นหาข้อมูลได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ	4.34	0.76	มาก
รวม	4.43	0.71	มาก
ด้านการนำเสนอข้อมูล			
1. สามารถแสดงผลได้อย่างรวดเร็ว	4.23	0.77	มาก
2. ข้อมูลที่แสดงผลมีความถูกต้อง	4.46	0.56	มาก
3. ข้อมูลที่แสดงผลมีความถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วน	4.66	0.59	มากที่สุด
4. ข้อมูลที่ได้ตรงกับขอบข่ายของงาน	4.51	0.56	มากที่สุด
5. ความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น	4.54	0.51	มากที่สุด
6. สีพื้นหลังมีความเหมาะสมสอดคล้องกับ ตัวอักษร	4.26	0.70	มาก
รวม	4.44	0.63	มาก
ด้านคู่มือการใช้งานระบบ			
1. คู่มือมีความสวยงาม น่าสนใจ	4.49	0.61	มาก
2. ตัวอักษรมีขนาดชนิดเหมาะสม อ่านง่าย	4.40	0.60	มาก
3. สีของตัวอักษรมีความชัดเจนอ่านง่าย	4.46	0.70	มาก
4. ความเหมาะสมของรูปแบบเอกสาร	4.57	0.50	มากที่สุด
5. ภาษาและรูปภาพที่ใช้ในการเชื่อมโยงมีความถูกต้อง	4.60	0.60	มากที่สุด

รวม	4.50	0.61	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	4.51	0.60	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 ผู้ใช้มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด
 ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณาพบว่า ด้านความพอใจด้านการออกแบบโปรแกรม โดยมี
 ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = 0.60)