ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับการแบ่งปันเหตุการณ์ระหว่างเดินทาง (โปรเจคเยลโลว์)

THE SOCIAL NETWORK SYSTEM FOR SHARING AN EVENT ON THE GO (YELLOW PROJECT)

นายสุชัจจ์ จงประสิทธิ์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษา
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรื่อง

ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับการแบ่งปันเหตุการณ์ระหว่างเดินทาง (โปรเจคเยลโลว์)

THE SOCIAL NETWORK SYSTEM FOR SHARING AN EVENT ON THE GO (YELLOW PROJECT)

ปฏิบัติงาน ณ

บริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟ

โดย

นายสุชัจจ์ จงประสิทธิ์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษา

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคการเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับการแบ่งปันเหตุการณ์ระหว่างเดินทาง (โปรเจคเยลโลว์)

THE SOCIAL NETWORK SYSTEM FOR SHARING AN EVENT ON THE GO (YELLOW PROJECT)

โดย

นายสุชัจจ์ จงประสิทธิ์

รหัสประจำตัว 57070132

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิศา นุ่มนนท์

ปฏิบัติงาน ณ บริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟ

75/45 อาคารโอเชี่ยน ทาวเวอร์ 2, ชั้น 23,สุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ

เขตวัฒนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10110

โทรศัพท์ +66 (0)2 259 2122 – 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THE SOCIAL NETWORK SYSTEM FOR SHARING AN EVENT ON THE GO (Yellow Project)

SUCHAJ JONGPRASIT

A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENT FOR COOPERATING EDUCATION PROGRAM
THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE PROGRAM IN
INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
1/2017

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2017

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิศา นุ่มนนท์
ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตามที่ข้าพเจ้านายสุชัจจ์ จงประสิทธิ์ นักศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ในตำแหน่งผู้พัฒนาแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ ณ บริษัททูทรีเปอร์สเปกทีฟ โดยได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษา ให้ศึกษาพัฒนาแอปพลิเคชัน และจัดทำรายงานเรื่องโปรเจคเยลโลว์

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาดังกล่าวมาพร้อมนี้ จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุชัจจ์ จงประสิทธิ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ตามที่ข้าพเจ้านายสุชัจจ์ จงประสิทธิ์ ได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟ ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2560 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2560 ทำให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีคุณค่ามากมาย สำหรับรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี จากความความช่วยเหลือ และความร่วมมือสนับสนุนของหลายฝ่ายดังนี้

1. คุณเอกชัย ลิ้มพิสูจน์ ตำแหน่ง ผู้พัฒนาแอปพลิเคชัน IOS
2. คุณพัทธดนย์ อธิปัญญาสฤษดิ์ ตำแหน่ง พนักงานที่ปรึกษา
3. คุณพิรุณรุ้ง แซ่อุ้ย ตำแหน่ง ผู้พัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่น
4. คุณธนกฤช ตันติธนกร ตำแหน่ง ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันแอนดรอยด์
5. คุณเพชรไพลิน แซ่อุ้ย ตำแหน่ง ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันแอนดรอยด์
6. คุณณัฐพร วรากูลศิริวรรณ ตำแหน่ง เทสเตอร์
7. คุณวิราศินี เฮงอนันต์ชัย ตำแหน่ง ดูแลโปรเจค

นอกจากนี้ยังมีบุคคลท่านอื่น ๆ อีกที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ซึ่งให้ความกรุณามอบความรู้ในหลาย ๆ ด้าน ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมในการให้ความเข้าใจในชีวิตของการปฏิบัติงาน ช่วยพัฒนาความรู้ความสามารถ รวมถึงเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

นายสุชัจจ์ จงประสิทธิ์
ผู้จัดทำรายงาน
วันที่ 11 พฤศจิกายน 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับการแบ่งปันเหตุการณ์ระหว่างเดินทาง (โปรเจคเยลโลว์)
ผู้รายงาน	นายสุชัจจ์ จงประสิทธิ์ **รหัสนักศึกษา** 57070132
คณะ	เทคโนโลยีสารสนเทศ
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิศา นุ่มนนท์)
อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

พัทธดนย์ อธิปัญญาสฤษดิ์

(นายพัทธดนย์ อธิปัญญาสฤษดิ์)
พนักงานที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้นับรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อรายงาน	ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับการแบ่งปันเหตุการณ์ระหว่างเดินทาง (โปรเจคเยลโลว์)
ชื่อนักศึกษา	นายสุชัจจ์ จงประสิทธิ์
รหัสนักศึกษา	57070132
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิศา นุ่มนนท์
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน แอปพลิเคชันประเภทโซเชียลมีเดีย เรียกได้ว่าเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่มีการใช้งานกันอย่างแพร่หลาย โดยสามารถนำมาใช้เพื่อการรายงานสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบ ๆ ตัวได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ปัญหาการจราจรเป็นอีกหนึ่งปัญหาที่คนจำนวนมาก โดยเฉพาะคนที่อยู่ในเมืองใหญ่ ต้องประสบพบเจอ แบบที่ไม่สามารถจะหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้นโครงงานนี้จึงได้คิดพัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้ผู้เดินทางได้ร่วมกันแบ่งปันภาพ หรือวีดีโอสั้น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์รอบ ๆ ตัว ซึ่งรวมถึงสภาพการจราจรขณะนั้น เพื่อให้สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารของการจราจรได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจากการทดลองกับผู้ใช้งานจริง พบว่าทางด้านการจราจร สามารถเป็นตัวช่วยประกอบการตัดสินใจเดินทาง เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับขัน หรือพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุได้บ้าง นอกจากนี้ผู้ใช้งานยังสามารถใช้เป็นที่ระบายความรู้สึก เช่นระหว่างการเดินทาง ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project Title	The social network system for sharing an event on the go (Yellow Project)
Student	Mr. Suchaj Jongprasit
Student ID	57070132
Degree	Bachelor of Science
Program	Information Technology
Advisor	Assistant Professor Ms. Thanisa Numnonda
Academy	2017

ABSTRACT

Nowadays, social media applications are widely used to report any events around people. A traffic problem is one of the worst problems that people in big cities cannot avoid. Therefore, this project proposes to develop a mobile application to let people share their pictures or clip videos. They can report events around them, including real-time traffics. The results showed that users can use this application to help them avoid jam traffic routes or accident areas. Additionally, they can share their feelings during travelling by using this application.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ vii

บทคัดย่อ I

ABSTRACT II

สารบัญ III

สารบัญรูป V

สารบัญตาราง VII

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ที่มา และความสำคัญของปัญหา 1

1.2 ความมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 2

1.3 ประวัติ และรายละเอียดบริษัท 2

1.4 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร 3

1.5 ตำแหน่ง และลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ 4

1.6 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา 4

1.7 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 4

บทที่ 2 รายละเอียดการปฏิบัติงาน 5

2.1 ตำแหน่งและหน้าที่ของงานที่ได้รับมอบหมาย 5

2.2 รายละเอียดโครงงานที่ได้รับมอบหมาย 5

2.3 ลักษณะขั้นตอนการทำงาน 6

2.4 เอกสารประกอบ 7

2.5 เครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนา 21

2.6 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 23

บทที่ 3 งานที่ปฏิบัติหรือโครงงานที่ได้รับมอบหมาย 30

3.1 Tourism Thailand 30

3.2 AmaZing Thailand 36

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติงาน 42

4.1 ผลการปฏิบัติงาน 42

4.2 ลักษณะการทำงานของโปรแกรมเยลโลว์ 43

4.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน 51

4.4 ประสบการณ์ที่ประทับใจ / ประสบการณ์พิเศษ 51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ 52
5.1 ปัญหาด้านสถานประกอบการ 52
5.2 ปัญหาด้านสถาบัน 52
5.3 ปัญหาด้านตัวนักศึกษา 52
5.4 แนวทางการแก้ไข 52
บรรณานุกรม 53
ภาคผนวก 55
ภาคผนวก ก บันทึกรายงานการปฏิบัติงาน 56
ภาคผนวก ข ภาพกิจกรรมการทำงาน 66
ภาคผนวก ค ภาพสถานที่การปฏิบัติงาน 68
ภาคผนวก ง ประวัตินักศึกษา 70
ภาคผนวก จ ใบลงเวลาปฏิบัติงาน 72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	WORKING PROCESS แสดงการจัดการงาน และบริหารงานโปรเจค	3
2.1	Usecase Diagramของ Yellow Project	7
2.2	Activity Diagram ยืนยันตนผ่านเฟซบุ๊ก	13
2.3	Activity Diagram อัพโหลดเหตุการณ์	14
2.4	Activity Diagram แสดงผลเหตุการณ์	15
2.5	Activity Diagram คอมเม้นเหตุการณ์	16
2.6	Activity Diagram รับแจ้งเตือน	17
2.7	ฐานข้อมูลในระบบของ post	18
2.8	ฐานข้อมูลในระบบของ users	18
2.9	ภาพที่เก็บข้อมูลในระบบ	20
2.10	โลโก้ Android Studio	21
2.11	โลโก้ Kotlin	22
2.12	โลโก้ ZEPLIN	22
2.13	โลโก้ Firebase	23
2.14	ตัวอย่างแสดง Activity Lifecycle	24
2.15	Lifecycle เมื่อทำการเปิดปิดแอปพลิเคชัน	25
2.16	Lifecycle เมื่อสลับไปเปิดแอปพลิเคชันอื่น	26
2.17	Lifecycle เมื่อสลับไปเปิดหน้าอื่น	27
2.18	LifeData แสดงการคงอยู่ของ Service	28
2.19	ViewModel แสดงการคงอยู่ของ Service	29
3.1	UI ในหน้าแผนท่องเที่ยวที่ได้รับการแก้ไขแล้ว	30
3.2	หน้าแก้ไขชื่อ วันเวลา และแผนท่องเที่ยวของฉัน	30
3.3	หน้า UI Overview ที่ได้รับการแก้ไขแล้ว	31
3.4	หน้า UI แสดงเส้นทางการนำทางที่ได้รับการแก้ไขแล้ว	31
3.5	หน้าลบสถานที่ในแผนท่องเที่ยว	32
3.6	หน้าเพิ่มสถานที่ในแผนท่องเที่ยวจากหน้าแผนท่องเที่ยว	32
3.7	หน้าเพิ่มสถานที่ในแผนท่องเที่ยวจากหน้าสถานที่	33
3.8	หน้าค้นหาตำแหน่งปัจจุบันและสภาพอากาศในตำแหน่งปัจจุบันและจังหวัดอื่น	33
3.9	หน้าแสดงรายการพาหนะ และรายละเอียดพาหนะ	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

3.10 หน้าอัตราแลกเปลี่ยน....34

3.11 หน้า splash screen ที่ได้รับการแก้ไขแล้ว....35

3.12 UI ในหน้าแผนท่องเที่ยวที่ได้รับการแก้ไขแล้ว (amz)....36

3.13 หน้าแก้ไขชื่อ วันเวลา และแผนท่องเที่ยวของฉัน (amz)....36

3.14 หน้า UI Overview ที่ได้รับการแก้ไขแล้ว (amz)....37

3.15 หน้า UI แสดงเส้นทางการนำทางที่ได้รับการแก้ไขแล้ว (amz)....37

3.16 หน้าลบสถานที่ในแผนท่องเที่ยว (amz)....38

3.17 หน้าเพิ่มสถานที่ในแผนท่องเที่ยวจากหน้าแผนท่องเที่ยว (amz)....38

3.18 หน้าเพิ่มสถานที่ในแผนท่องเที่ยวจากหน้าสถานที่ (amz)....39

3.19 หน้าค้นหาตำแหน่งปัจจุบันและสภาพอากาศในตำแหน่งปัจจุบันและจังหวัดอื่น (amz)....39

3.20 หน้าแสดงรายการพาหนะ และรายละเอียดพาหนะ (amz)....40

3.21 หน้าอัตราแลกเปลี่ยน (amz)....40

3.22 หน้า splash screen ที่ได้รับการแก้ไขแล้ว (amz)....41

4.1 แสดงขั้นตอนการยืนยันตัวตนผ่านเฟสบุ๊ก โดยจะขอสิทธิ์เข้าถึงชื่อ และข้อมูลสาธารณะอื่น....43

4.2 แสดงขั้นตอนการอัพโหลดเหตุการณ์โดยผู้ใช้จะต้องบันทึกสื่อผ่านแอปพลิเคชัน....44

4.3 แสดงขั้นตอนการอัพโหลดเหตุการณ์โดยผู้ใช้จะต้องบันทึกสื่อผ่านแอปพลิเคชัน (ต่อ)....45

4.4 แสดงขั้นตอนการอัพโหลดเหตุการณ์โดยผู้ใช้จะต้องบันทึกสื่อผ่านแอปพลิเคชัน (ต่อ)....46

4.5 แสดงขั้นตอนการแสดงผลหมุดเหตุการณ์ที่มีบันทึกในฐานข้อมูล....47

4.6 แสดงขั้นตอนการแสดงผลหมุดเหตุการณ์ที่มีบันทึกในฐานข้อมูล (ต่อ)....48

4.7 แสดงขั้นตอนการแสดงผลหมุดเหตุการณ์ที่มีบันทึกในฐานข้อมูล (ต่อ)....49

4.8 แสดงขั้นตอนการคลิกถูกใจโพสต์เหตุการณ์....50

ข.1 ภาพกิจกรรมการทำงานในบริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟ....67

ค.1 ภาพด้านหน้าบริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟ....69

ค.2 ภาพภายในบริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟ....69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

2.1 ตาราง Usecase Description ยืนยันตัวตนผ่านเฟซบุ๊ก 8

2.2 ตาราง Usecase Description สร้างเหตุการณ์ 9

2.3 ตาราง Usecase Description ดูหมุดเหตุการณ์ที่มีบันทึกในฐานข้อมูล 10

2.4 ตาราง Usecase Description คอมเม้นเหตุการณ์ 11

2.5 ตาราง Usecase Description คลิกถูกใจ 12

2.6 ตารางแสดงรายละเอียดของ posts 19

2.7 ตารางแสดงรายละเอียดของ users 19

4.1 ตารางสรุปการทำงาน 42

ก.1 ตารางแสดงการทำงานประจำวัน 57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มา และความสำคัญของปัญหา

จากการทำงานจริงที่ผ่านมาในหลาย ๆ โปรเจคปัญหาที่ผู้ใช้ส่วนมากมักพบคือ แอปพลิเคชันใช้งานได้ยาก และไม่ตอบสนองต่อผู้ใช้ที่เพียงพอ และไม่ช่วยให้ผู้ใช้มีความสะดวกสบายมากขึ้น ทางบริษัทได้เล็งเห็นปัญหา และได้รวบรวมความคิดของคนในบริษัท เพื่อหาสาเหตุที่เกิดขึ้น และพบว่าเกิดจากการทำงานโดยขาดการทดสอบกับผู้ใช้งานจริง ส่งผลให้ไม่สามารถทราบได้ว่าสิ่งที่พัฒนาอยู่ ณ ขณะเวลานั้นจะสามารถตอบโจทย์ผู้ใช้จริงได้มากน้อยเพียงใด และยังทำให้เสียทั้งเวลา เสียทั้งเงินไปโดยเปล่าประโยชน์ ทางบริษัทจึงตัดสินใจทำแอปพลิเคชันทดสอบขึ้นมาเพื่อทดสอบว่าสาเหตุที่พบนั้นจะสามารถแก้ปัญหาที่กล่าวข้างต้นได้หรือไม่

เนื่องจากในโลกปัจจุบันโทรศัพท์สมาร์ทโฟนได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ นอกจากเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารโดยวิธีการโทรออกรับสายแล้ว ยังมีแอปพลิเคชันต่าง ๆ ให้เลือกใช้มากมายเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน และแอปพลิเคชันที่มีผู้ใช้งานมากที่สุดก็คือ แอปพลิเคชันประเภทโซเชียลมีเดีย เรียกได้ว่าเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย และมีอิทธิพลอย่างกว้างขวางในหลากหลายวงการ และรวมถึงปัญหาการจราจรที่ทุกคนประสบอยู่ในปัจจุบัน ทั้งการเดินทางโดยรถส่วนตัว รถโดยสารสาธารณะ หรือขนส่งมวลชนต่าง ๆ ซึ่งมีปัญหาการเดินทางขัดคล่องในแต่ละวัน นับเป็นปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้โดยง่ายจากหลาย ๆ ปัจจัย และยังส่งผลกระทบให้กับผู้เดินทางมีอารมณ์ที่รุนแรงขึ้นอีกด้วย

ในปัจจุบันแอปพลิเคชันมีบทบาทเข้ามาช่วยในการตัดสินใจเลือกวิธี หรือเส้นทางในการเดินทาง ดูสภาพการจราจรบนท้องถนน ช่วยประเมินเวลาในการเดินทางแต่ละครั้ง และแอปพลิเคชันประเภทโซเชียลมีเดียก็เข้ามามีบทบาทกับผู้เดินทางในระหว่างการเดินทาง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้เดินทางส่วนมากทำระหว่างการเดินทาง ใช้ระบายอาการเครียดที่เกิดจากสภาพการจราจร หรือขณะเดินทาง ซึ่งในความเป็นจริง บางครั้งก็เกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุขัดคล่องอื่น ๆ ที่ทำให้การเดินทางผิดไปจากที่วางแผนไว้

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ทางผู้พัฒนาได้เกิดแรงจูงใจที่จะพัฒนาแอปพลิเคชันที่ให้ผู้เดินทางสามารถแบ่งปันภาพ หรือวีดีโอสั้น ๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์รอบตัวระหว่างเดินทาง ทั้งยังสามารถดูภาพเหตุการณ์ของผู้เดินทางท่านอื่น ๆ ในระหว่างเดินทาง ทั้งยังช่วยให้ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันทราบถึงเหตุการณ์รอบ ๆ ตัว และทราบปัญหาการเดินทางก่อนผู้อื่น และเปลี่ยนเส้นทางการจราจรได้ทัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ความมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะความเป็นอยู่ สภาพการทำงาน และวัฒนธรรมที่ต่างออกไปจากที่เป็นอยู่ เรียนรู้ และฝึกปรับตัวให้พร้อมก่อนออกไปทำงานจริง
2. เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานที่ทำงาน แนวทางแก้ไขปัญหา และวิธีกำจัดความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาขึ้นในอนาคต
3. เพื่อฝึกประสบการณ์การทำงาน ต่อยอดทางการเรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ให้มากยิ่งขึ้น
4. เพื่อฝึกวินัย ความตรงต่อเวลา และความสามัคคีในการทำงาน

1.3 ประวัติ และรายละเอียดบริษัท

1.3.1. ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ: บริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟ

ที่ตั้ง 75/45 อาคาร โอเชี่ยน ทาวเวอร์ 2, ชั้น 23, สุขุมวิท 19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10110

โทรศัพท์: +66 (0)2 259 2122 – 3

เว็บไซต์: https://www.23perspective.com/

1.3.2. ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์/ผลิตผล หรือการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟ ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2551 เป็นผู้นำในการให้บริการนวัตกรรมทางด้านการสื่อสารทั้งในรูปแบบสื่อออนไลน์และสื่อไร้สาย ที่ผ่านมาทางบริษัทฯ ได้เป็นผู้พัฒนา และบริหารจัดการสำหรับโครงการเว็บไซต์ (Web Portal) กิจกรรมสื่อสารทางการตลาดออนไลน์ (Online Marketing) และโซเชียลมีเดียเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Networking) แอปพลิเคชันมือถือ (Mobile Application) เกมส์ออนไลน์ และแอปพลิเคชันเกมส์ (Game Application) ด้วยการออกแบบระบบสถาปัตยกรรมทางซอฟต์แวร์ และการบูรณาการส่วนของการออกแบบเพื่อการใช้งานสำหรับผู้ใช้งาน และผู้ให้บริการ ตลอดจนการพัฒนาระบบต่าง ๆ ของแต่ละส่วนงานเข้าด้วยกัน

บริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟ ได้ให้บริการหลัก เป็นที่ปรึกษาทางด้านดิจิตอล การออกแบบ และการวาง Digital Platform Business และให้บริการการพัฒนาระบบเพื่อใช้ในองค์กร อาทิ Mobility, E-Commerce, Big Data, IoT, Machine Learning, Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), Platform Development เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.3. รางวัลที่ได้รับ

1. รางวัลชนะเลิศจากโครงการประกวดซอฟต์แวร์ ดีเด่นแห่งชาติ Thailand ICT Awards 2011 (TICTA 2011) ในสาขา Communication Application และ Thailand ICT Awards 2010 (TICTA 2010) ในสาขา Start-up Company ซึ่งโครงการ Thailand ICT Awards นี้ดำเนินการภายใต้ความร่วมมือระหว่างกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และสมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศไทย และได้นำผลงานแสดงระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิคในงาน Asia Pacific ICT Alliance (APICTA) 2010 และ 2011 ซึ่งเป็นงานแสดงนวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการสื่อสารระดับโลกที่ประเทศมาเลเซีย และประเทศไทย ตามลำดับ

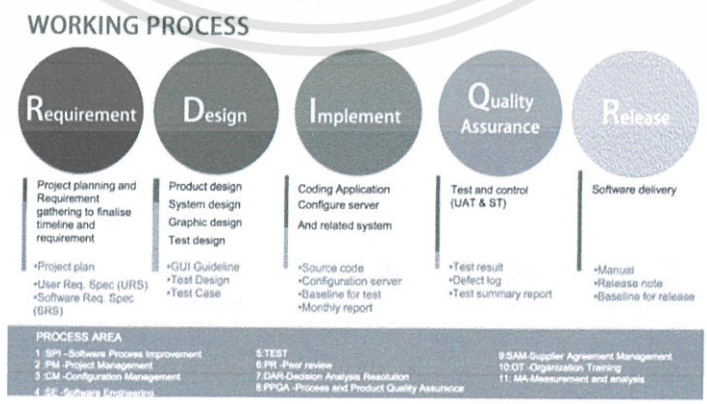
2. รางวัลชนะเลิศ PATA Gold Awards Winner 2011 ประเภท Marketing – Primary Government Destination จากแคมเปญ "Amazing Thailand social networking" จัดโดยสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งภูมิภาคเอเชีย - แปซิฟิค(พาต้า)

3. รางวัลชนะเลิศ The WINNER of Innovative Traveling Marketing for Thailand Traveling Image by New Media จากผลงาน Amazing Thailand Mobile Application

1.4 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร

บริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟมีรูปแบบการจัดการ และการบริหารงาน Project Based โดยอยู่ในระดับมาตรฐาน CMMIDEV Level 3 โดยมีกระบวนการบริหารจัดการโครงการทั้งหมด 5 ระดับด้วยกัน

บริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟมีรูปแบบการจัดการ และการบริหารงาน Project Based โดยอยู่ในระดับมาตรฐาน CMMIDEV Level 3 โดยมีกระบวนการบริหารจัดการโครงการทั้งหมด 5 ระดับด้วยกัน



รูปที่ 1.1 WORKING PROCESS แสดงการจัดการงาน และบริหารงานโปรเจค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ตำแหน่ง และลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

ตำแหน่ง: ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันแอนดรอยด์

ลักษณะงาน: พัฒนา และออกแบบแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ให้ถูกต้องตรงตามกับความต้องการของลูกค้า และแชร์ประสบการณ์ความรู้ใหม่ ๆ ให้แก่คนในทีม ตามที่ได้รับมอบหมาย

1.6 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อ: นายพัทธดนย์ อธิปัญญาสฤษดิ์

ตำแหน่ง: ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันแอนดรอยด์

แผนก: ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่

1.7 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มการปฏิบัติงาน: วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2560

สิ้นสุดการปฏิบัติงาน: วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2560

รวมเป็นระยะเวลา: 6 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

2.1 ตำแหน่งและหน้าที่ของงานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งผู้พัฒนาแอปพลิเคชันแอนดรอยด์นั้นมีหน้าที่พัฒนาแอปพลิเคชันตามความต้องการของลูกค้าโดยผ่านผู้ดูแลโปรเจค (Project Manager) เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและคอยแก้ไขเมื่อ แอปพลิเคชันมีปัญหาตลอดระยะเวลาในสัญญา

2.2 รายละเอียดโครงงานที่ได้รับมอบหมาย

โปรเจคเยลโลว์ เป็นแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เวอร์ชัน 5 ขึ้นไป โดยแอปพลิเคชันนี้ใช้สำหรับแบ่งปันภาพ หรือวีดีโอสั้น ๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์รอบตัวระหว่างเดินทาง ทั้งยังสามารถดูภาพเหตุการณ์ของผู้เดินทางท่านอื่น ๆ ในระหว่างเดินทาง ทั้งยังช่วยให้ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันทราบถึงเหตุการณ์รอบ ๆ ตัว และทราบปัญหาการเดินทางก่อนผู้อื่น และเปลี่ยนเส้นทางการจราจรได้ทัน โดยแอปพลิเคชันนี้ประกอบไปด้วยหลากหลายฟังก์ชันการทำงานและข้าพเจ้าได้มีส่วนร่วมในการทำ 3 ฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้

2.2.1. ระบบยืนยันตนผ่านเฟซบุ๊ก

1. เข้าสู่ระบบโดยการยืนยันผ่านเฟซบุ๊กเพื่อรับข้อมูลผู้ใช้บนเฟซบุ๊ก
2. เก็บข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ใช้บนเฟซบุ๊กลงในฐานข้อมูล

2.2.2. ระบบแสดงผลเหตุการณ์บนแผนที่

1. ระบบจะใช้ Google Map ในการแสดงเหตุการณ์บนแผนที่ เช่น อุบัติเหตุรถชน อารมณ์ของผู้ใช้งานในพื้นที่ หรือแม้แต่สภาพอากาศ (โดยแสดงผ่านทางรูปแบบหมุดเหตุการณ์บนแผนที่)
2. ระบบแผนที่สามารถรวมกลุ่มหมุดเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อยู่ละแวกใกล้กันให้รวมเป็นกลุ่มเดียวกัน แต่เมื่อผู้ใช้ขยายแผนที่หมุดเหตุการณ์จะสามารถกระจายตัวออกจากกันได้
3. ระบบสามารถดูเหตุการณ์ได้ว่าใครเป็นผู้โพสต์เหตุการณ์ เวลาที่โพสต์ ข้อความและภาพถ่ายหรือวีดีโอ โดยการคลิกหมุดเหตุการณ์ที่แสดงอยู่บนแผนที่
4. เมื่อมีรายงานเหตุการณ์ใหม่เกิดขึ้น ระบบจะแสดงผลบนแผนที่ได้แบบทันที

2.2.3. ระบบอัพโหลด เหตุการณ์ต่าง ๆ

1. อัพโหลดรูป หรือ วิดีโอ ที่แสดงเหตุการณ์ ณ ขณะนั้นให้ผู้ใช้คนอื่น ๆ ได้ทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ลักษณะขั้นตอนการทำงาน

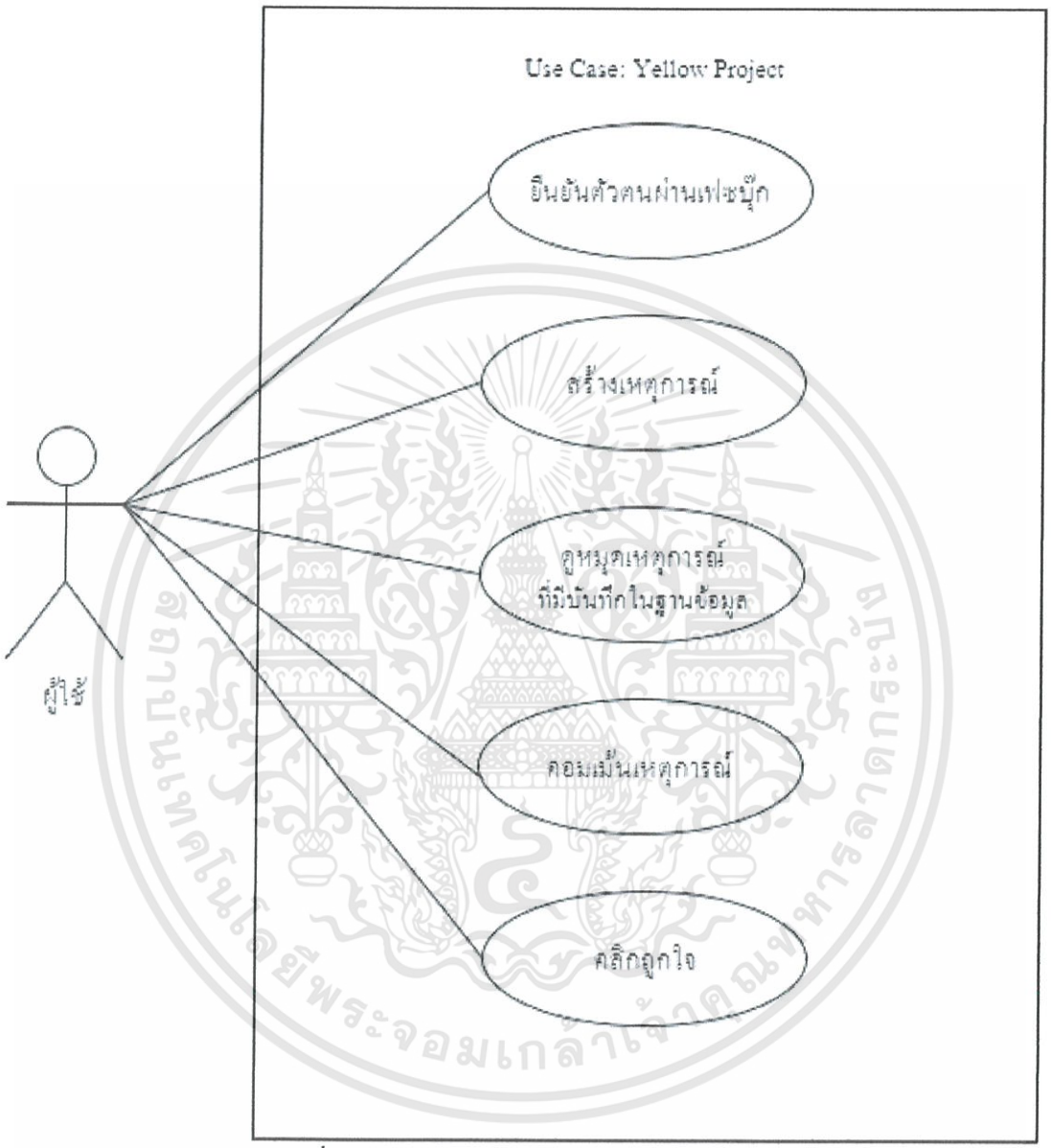
ระบบการทำงานของบริษัทจะเป็นแบบ Agile หรือ Agile Software Development คือ กลุ่มของ ระเบียบวิธี (methodology) ในการพัฒนาซอฟแวร์ โดยมีพื้นฐานร่วมกันคือ เป็นระเบียบวิธีที่มีลักษณะเป็นรอบงาน (iterative) คือทำงานเป็นรอบ ๆ ซ้ำ ๆ กัน โดยแต่ละรอบจะเพิ่มคุณสมบัติใหม่เข้าไปในซอฟแวร์นั้นอย่างต่อเนื่อง (incremental) การทำอย่างนี้นั้นเพื่อให้ตัวซอฟแวร์มีวิวัฒนาการ (evolve) เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าหรือผู้ใช้งาน (requirements) โดยอาศัย ทีมที่มีความสามารถในการจัดการด้วยตัวเอง (self-organizing) และการจัดทีมแบบ cross-functional [3]

โดยในการทำงานของข้าพเจ้าในช่วงแรก จะเป็นการศึกษาพื้นฐานของการเขียนโปรแกรมที่จำเป็นจากโปรเจคอื่น ๆ ช่วยดูแล และแก้ปัญหาของโปรเจคเดิมที่ได้รับมอบหมาย เพื่อเรียนรู้วิธีการเขียนโปรแกรมของทีม และเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ให้มีมากขึ้น พร้อมรับโปรเจคที่กำลังเข้ามา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 เอกสารประกอบ

2.4.1. Usecase Diagram ของ Yellow Project



รูปที่ 2.1 Usecase Diagramของ Yellow Project

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2. Usecase Description

ตารางที่ 2.1 ตาราง Usecase Description ยืนยันตัวตนผ่านเฟซบุ๊ก

Use case name	ยืนยันตัวตนผ่านเฟซบุ๊ก	
Scenario	เมื่อผู้ใช้ต้องการใช้แอปพลิเคชัน และจะต้องยืนยันตัวตนก่อนที่จะใช้งาน	
Triggering event	ผู้ใช้ต้องการเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน	
Brief description	ผู้ใช้ทำการยืนยันตัวตน	
Actor	ผู้ใช้	
Related use case	-	
Stakeholders	-	
Precondition	ยังไม่ได้ยืนยันตัวตนกับแอปพลิเคชัน	
Postcondition	ยืนยันตัวตนกับแอปพลิเคชันเรียบร้อย	
Flow of activities	**Actor**	**System**
	1. เปิดแอปพลิเคชัน 3. คลิกยืนยันตัวตน 5. คลิกให้สิทธิ์	2. เปิดหน้ายืนยันตัวตน 4. ขอสิทธิ์การเข้าถึง
Exception conditions	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 ตาราง Usecase Description สร้างเหตุการณ์

Use case name	สร้างเหตุการณ์	
Scenario	เมื่อผู้ใช้ต้องการที่จะอัพโหลดเหตุการณ์รอบ ๆ ตัว ไม่ว่าจะเป็นการถ่ายรูปหรือวิดีโอ	
Triggering event	ผู้ใช้ต้องการที่จะอัพโหลดเหตุการณ์	
Brief description	ถ่ายรูปหรือถ่ายวิดีโอและอัพโหลดเข้าไปในฐานข้อมูล	
Actor	ผู้ใช้	
Related use case	-	
Stakeholders	-	
Precondition	ยืนยันตัวตนเรียบร้อย	
Postcondition	ถ่ายรูปหรือถ่ายวิดีโอและอัพโหลดเข้าไปในฐานข้อมูลเรียบร้อย	
Flow of activities	**Actor**	**System**
	1. ผู้ใช้คลิกปุ่มสร้างโพสต์เหตุการณ์ใหม่ 3. ผู้ใช้ทำการถ่ายภาพหรือวิดีโอ 6. ผู้ใช้เลือกสัญรูปอารมณ์ 8. ผู้ใช้เลือกใส่หรือไม่ใส่แคปชัน 9. ผู้ใช้คลิกปุ่ม “DONE”	2. เปิดหน้าถ่ายภาพหรือวิดีโอ 4. ระบบบันทึกสื่อ 5. ระบบแสดงหน้าพรีวิว และให้เลือกสัญรูปอารมณ์ 7. ระบบแสดงช่องกรอกแคปชัน 10. ค้นหาตำแหน่งปัจจุบันของผู้ใช้ 11. ระบบอัพโหลดสื่อขึ้นระบบ 12. ระบบอัพโหลดชื่อผู้ใช้ สัญรูปอารมณ์ แคปชัน ตำแหน่งปัจจุบัน เวลาขึ้นฐานข้อมูล
Exception conditions	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 ตาราง Usecase Description ดูหมุดเหตุการณ์ที่มีบันทึกในฐานข้อมูล

Use case name	แสดงผลหมุดเหตุการณ์ที่มีบันทึกในฐานข้อมูล	
Scenario	เมื่อผู้ใช้ต้องการดูเหตุการณ์รอบ ๆ ตัว	
Triggering event	ผู้ใช้ต้องการดูเหตุการณ์	
Brief description	แสดงเหตุการณ์รอบ ๆ ตัวของผู้ใช้ และรายละเอียดของเหตุการณ์	
Actor	ผู้ใช้	
Related use case	-	
Stakeholders	-	
Precondition	-	
Postcondition	แสดงเหตุการณ์เรียบร้อย	
Flow of activities	**Actor**	**System**
	1. เปิดหน้าเหตุการณ์ 5. ผู้ใช้คลิกที่หมุดเหตุการณ์	2. ระบบแสดงแผนที่ แล้วปักหมุดตามละติจูดและลองจิจูดที่ดึงมาจากฐานข้อมูล 3. ค้นหาตำแหน่งปัจจุบันของผู้ใช้ 4. แสดงตำแหน่งปัจจุบันของผู้ใช้ 6. แสดงรูปภาพหรือวีดีโอ ของแต่ละเหตุการณ์ รายละเอียดต่าง ๆ
Exception conditions	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 ตาราง Usecase Description คอมเม้นเหตุการณ์

Use case name	คอมเม้นเหตุการณ์	
Scenario	เมื่อผู้ใช้ต้องการคอมเม้นเหตุการณ์	
Triggering event	ผู้ใช้ต้องการคอมเม้นเหตุการณ์	
Brief description	คอมเม้นให้กับโพสต์เหตุการณ์	
Actor	ผู้ใช้	
Related use case	-	
Stakeholders	-	
Precondition	-	
Postcondition	คอมเม้นเสร็จเรียบร้อย	
Flow of activities	**Actor**	**System**
	1. คลิกที่เหตุการณ์ที่ผู้ใช้ต้องการคอมเม้น 3. พิมพ์สิ่งที่อยากจะคอมเม้นลงในช่อง 5. ผู้ใช้กดส่งคอมเม้น	2. ระบบจะแสดงคอมเม้นของโพสต์เหตุการณ์นั้น 4. ระบบจะตรวจสอบไปด้วยว่าเป็นข้อตวามจริง ๆ ไม่ใช่ช่องว่าง 6. ระบบจะเช็คอีกครั้งว่าเป็นข้อความจริง ๆ 7. บันทึกลงฐานข้อมูล 5. แสดงคอมเม้นที่ผู้ใช้คอมเม้น
Exception conditions	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

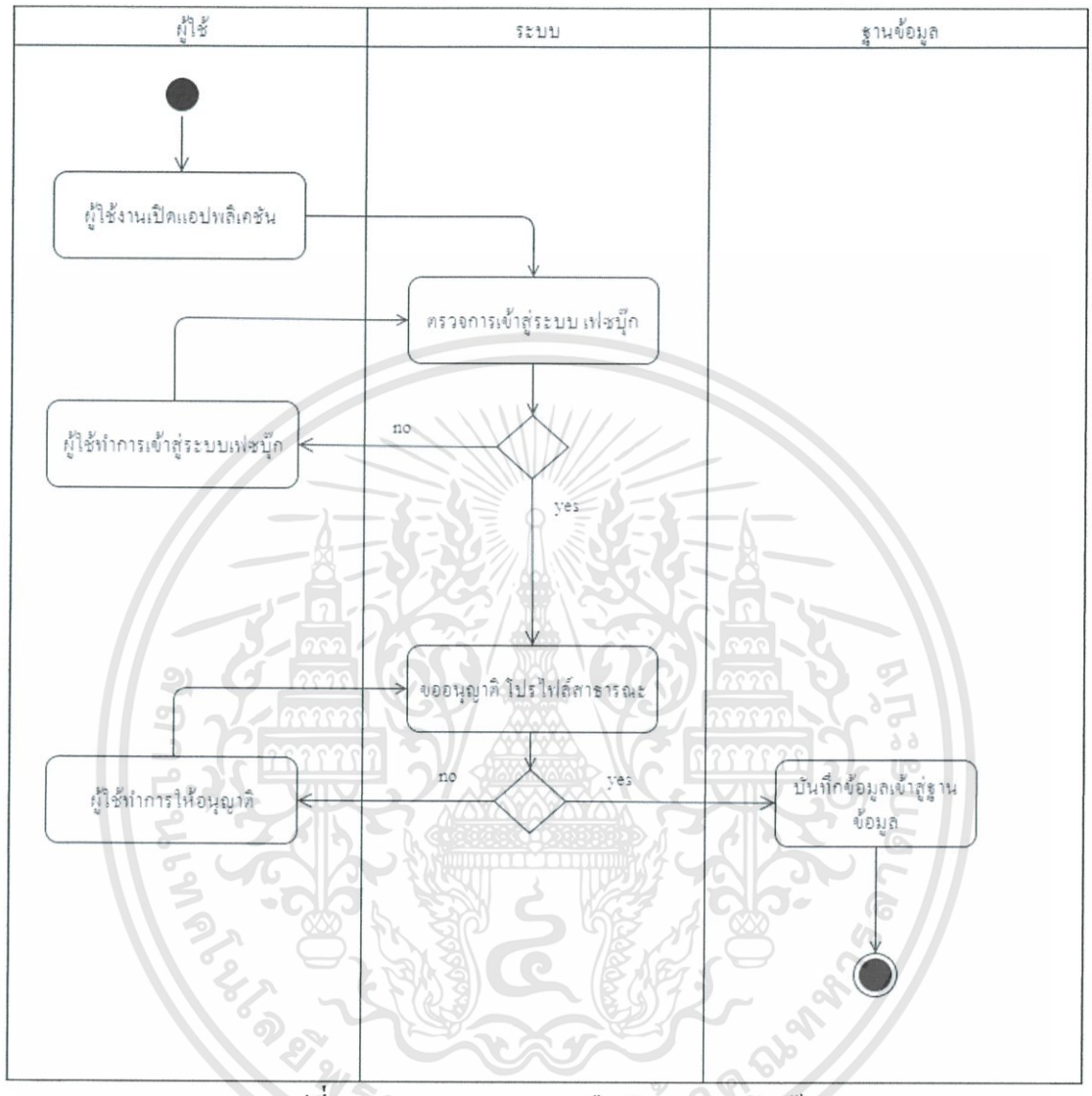
ตารางที่ 2.5 ตาราง Usecase Description คลิกถูกใจ

Use case name	คลิกถูกใจ	
Scenario	เมื่อผู้ใช้ต้องการคลิกถูกใจโพสต์เหตุการณ์	
Triggering event	ผู้ใช้ต้องการคลิกถูกใจเหตุการณ์	
Brief description	กดถูกใจให้กับโพสต์เหตุการณ์	
Actor	ผู้ใช้	
Related use case	-	
Stakeholders	-	
Precondition	-	
Postcondition	แสดงแจ้งเตือนให้คนที่ 2	
Flow of activities	**Actor**	**System**
	1. คลิกถูกใจเหตุการณ์คนที่ 2	2. ระบบดึงข้อมูลเหตุการณ์คนที่ 2 3. ระบบบวกคนถูกใจเพิ่มหนึ่ง 4. บันทึกลงฐานข้อมูล 5. แสดงแจ้งเตือนให้คนที่ 2
Exception conditions	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3. Activity Diagram

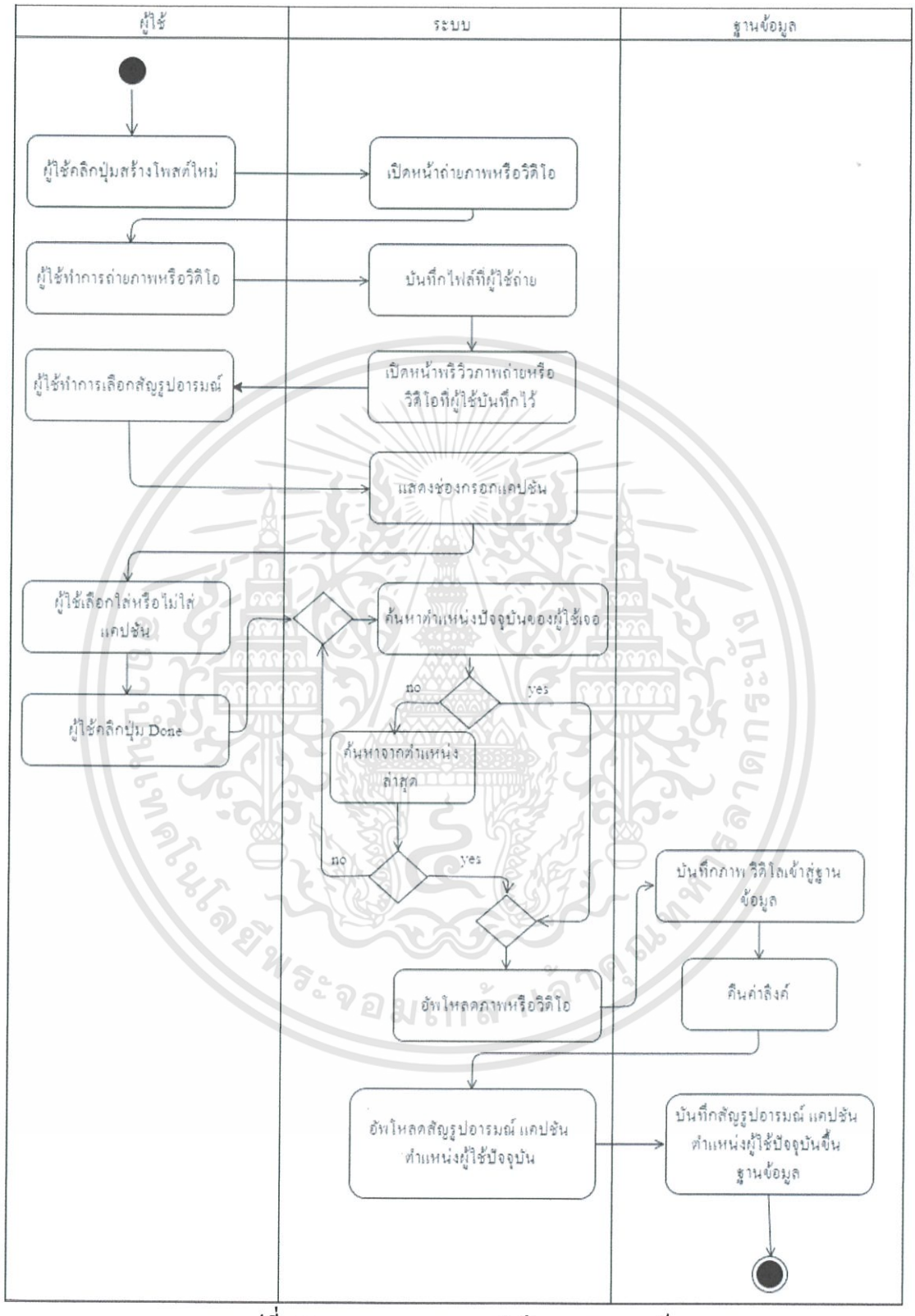
2.4.3.1. ยืนยันตัวตนผ่านเฟซบุ๊ก



รูปที่ 2.2 Activity Diagram ยืนยันตนผ่านเฟซบุ๊ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

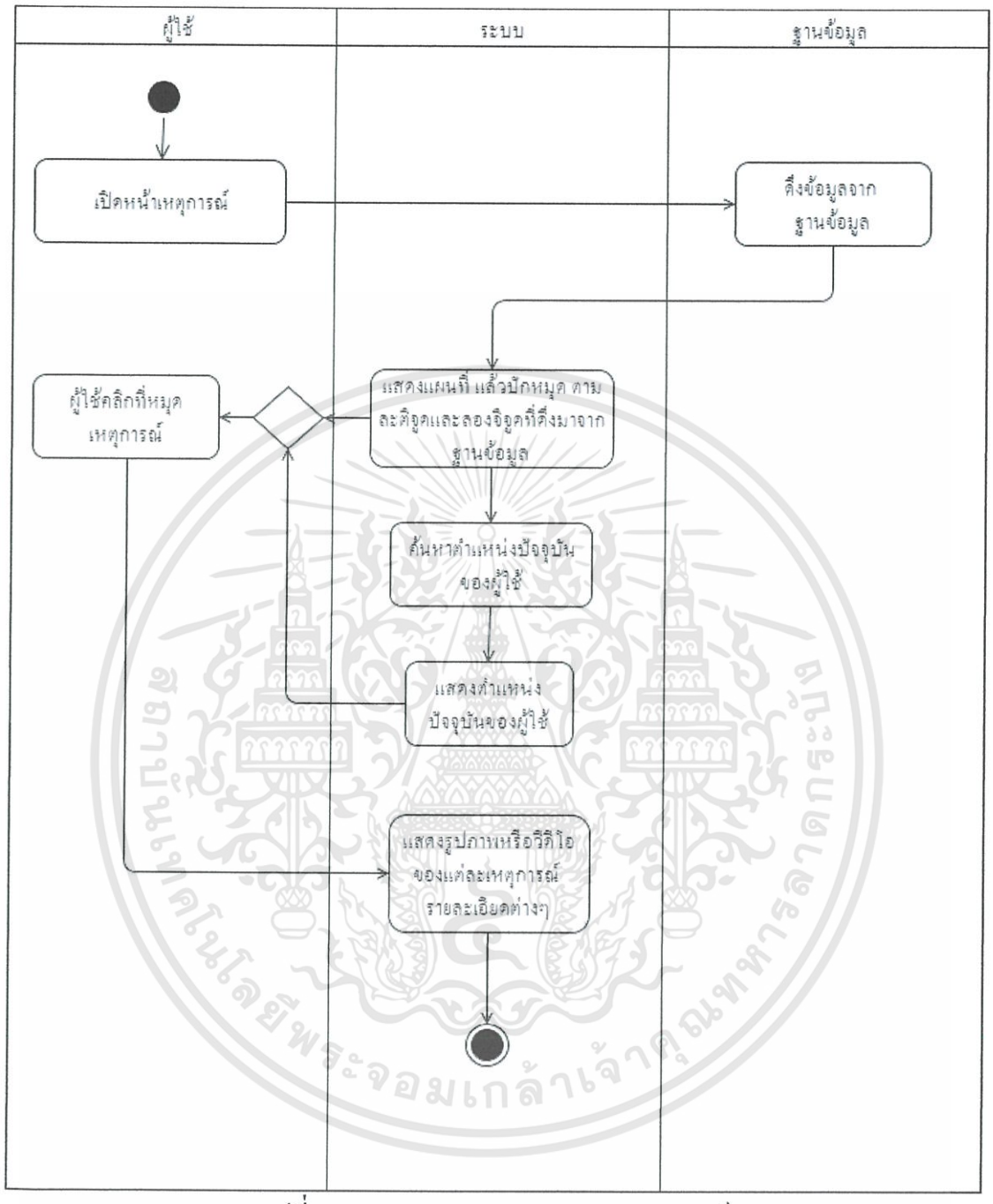
2.4.3.2. อัพโหลดเหตุการณ์



รูปที่ 2.3 Activity Diagram อัพโหลดเหตุการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

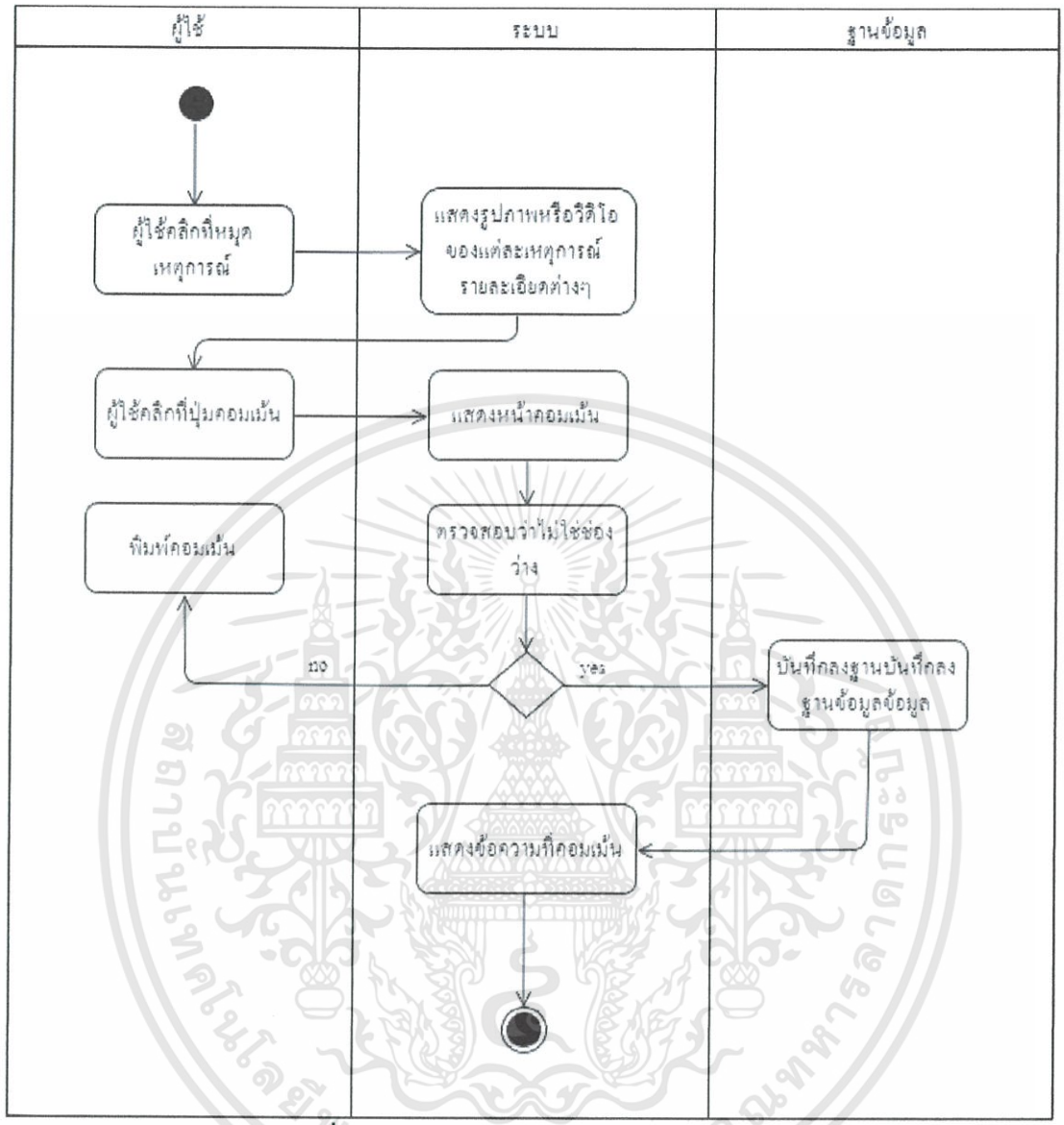
2.4.3.3. ดูหมุดเหตุการณ์ที่มีบันทึกในฐานข้อมูล



รูปที่ 2.4 Activity Diagram แสดงผลเหตุการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

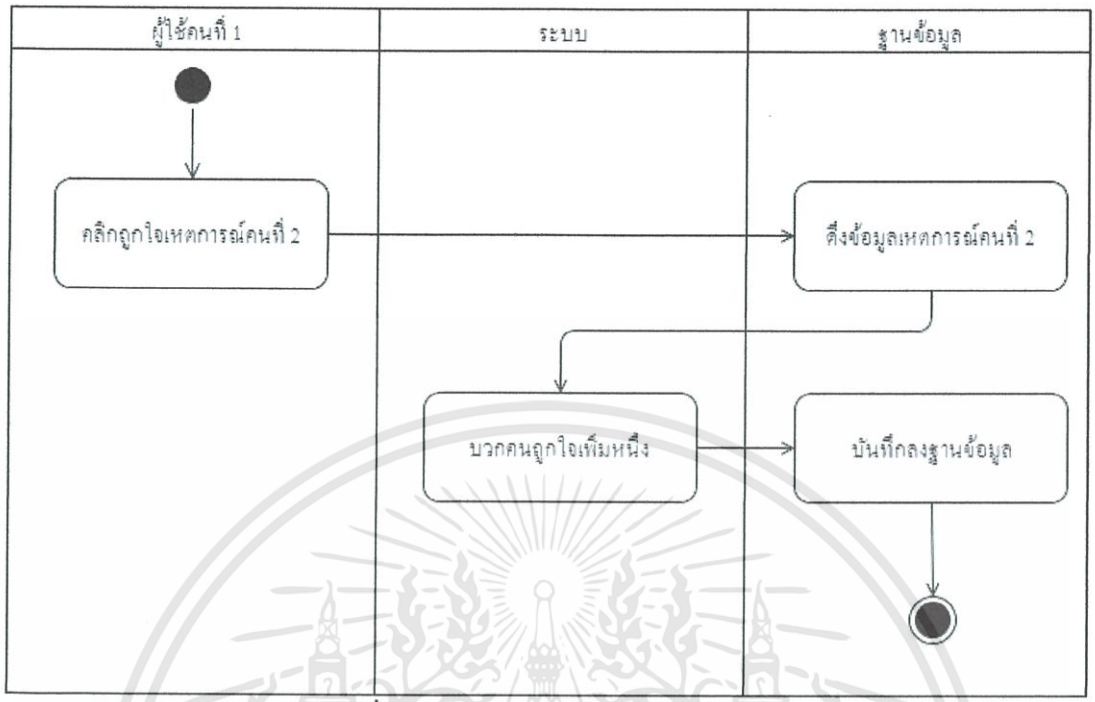
2.4.3.4. คอมเม้นเหตุการณ์



รูปที่ 2.5 Activity Diagram คอมเม้นเหตุการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3.5. คลิกถูกใจ



รูปที่ 2.6 Activity Diagram รับแจ้งเตือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 ฐานข้อมูลในระบบ

```
posts: {
        UIDAutoGen: {
                addedByUser: Text,
                addedByUserName: Text,
                addedByUserURL: Text,
                emo: Text,
                lochash: Text,
                love: Numeric,
                mediatype: Text,
                mediaURL: Text,
                place: Text,
                postDttmInt: Numeric,
                postDttmStr: Text
        }
}
```

รูปที่ 2.7 ฐานข้อมูลในระบบของ post

```
        users: {
                UIDuser: {
                        fblink: Text,
                        fcmTokens: Text
                }
        }
```

รูปที่ 2.8 ฐานข้อมูลในระบบของ users

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 ตารางแสดงรายละเอียดของ posts

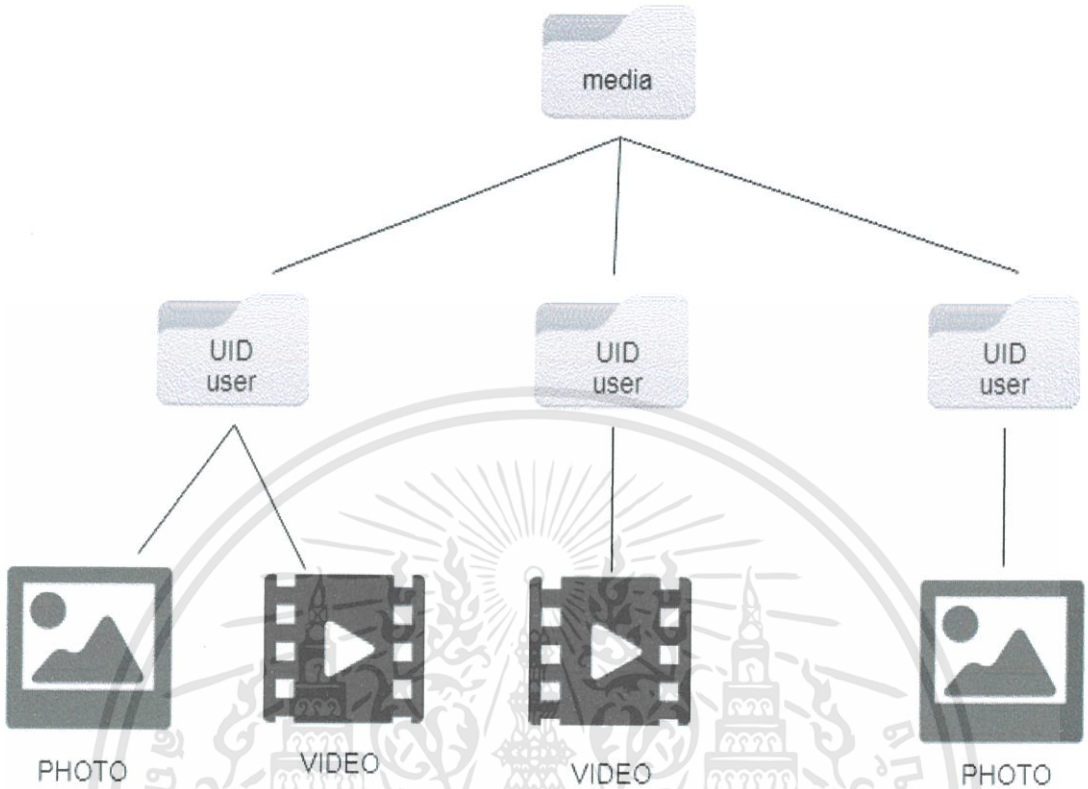
Key	Description	Data type
addedByUser	ไอดีผู้โพสต์เหตุการณ์	Text
addedByUserName	ชื่อผู้โพสต์เหตุการณ์	Text
addedByUserURL	รูปภาพผู้โพสต์เหตุการณ์ที่เป็นลิงค์	Text
emo	สัญรูปอารมณ์ที่ผู้โพสต์เหตุการณ์เลือก	Text
lochash	ละติจูดและลองจิจูด ของผู้ใช้ปัจจุบัน	Text
love	จำนวนคนคลิกถูกใจ	Numeric
mediatype	นามสกุลไฟล์	Text
mediaURL	เส้นทางการเข้าถึงข้อมูลภาพ หรือวิดีโอที่ผู้ใช้งานบันทึกไว้ในฐานข้อมูลของระบบ	Text
place	ชื่อสถานที่ที่ผู้โพสต์เหตุการณ์อยู่ ณ ปัจจุบัน	Text
postDttmInt	เวลาโพสต์เหตุการณ์แบบวินาที(Epoch)	Numeric
postDttmStr	เวลาโพสต์เหตุการณ์แบบตัวอักษร	Text

ตารางที่ 2.7 ตารางแสดงรายละเอียดของ users

Key	Description	Data type
fblink	ลิงค์เฟซบุ๊กของผู้ใช้	Text
fcmTokens	โทเค็น FCM	Text

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4. ที่เก็บข้อมูลในระบบ



รูปที่ 2.9 ภาพที่เก็บข้อมูลในระบบ

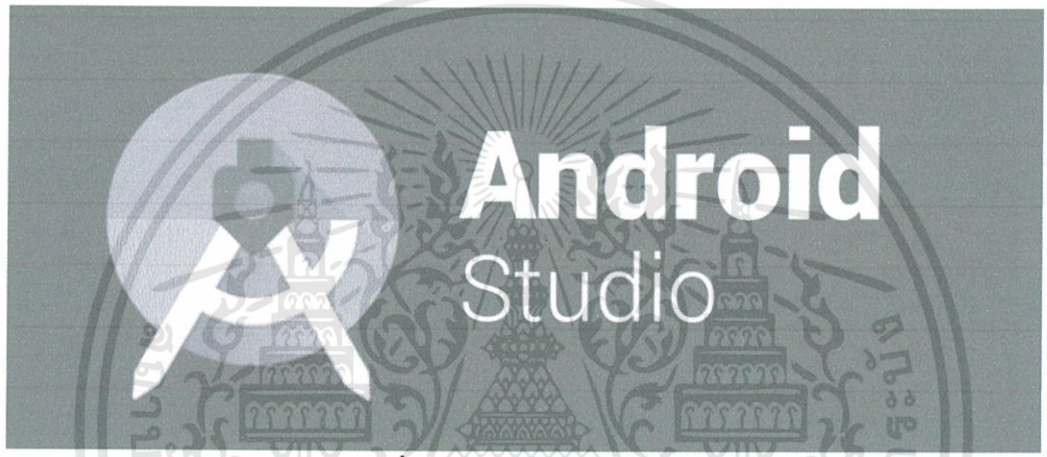
จากรูปที่ 2.8 แสดงภาพที่เก็บข้อมูลบนระบบ โดยจะมีแฟ้มข้อมูลที่ชื่อว่า media เป็นแฟ้มใหญ่สุด และมีแฟ้มข้อมูลย่อย ๆ แบ่งเป็นที่เก็บข้อมูลภาพ หรือวิดีโอของผู้ใช้แต่ละคน โดยใช้ชื่อของแฟ้มข้อมูลเป็นไอดีของผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 เครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนา

2.5.1. Android Studio

เป็นเครื่องมือสำหรับการเขียนแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ ที่ถูกพัฒนาจากทาง Goolge เพื่อช่วยให้ผู้พัฒนาทำงานได้ง่ายขึ้น และในปัจจุบันเครื่องมือตัวนี้ก็ได้รับความนิยมไปอย่างแพร่หลาย อีกทั้งการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI) ยังเรียบง่าย เหมาะสำหรับผู้เริ่มต้นพัฒนา และสิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการนำเข้าสื่อต่าง ๆ การดีบัคแอปพลิเคชัน การสร้างไฟล์ APK การจัดการ Version Control System (VCS) ทำให้ข้าพเจ้าเลือกใช้เครื่องมือตัวนี้



รูปที่ 2.10 โลโก้ Android Studio

(ที่มา: https://www.androidauthority.com/android-studio-tutorial-beginners-637572/)

2.5.2. Kotlin

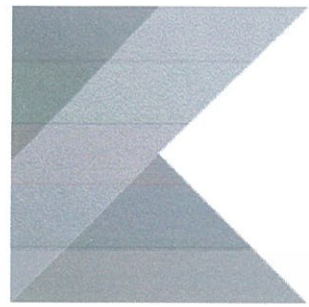
Kotlin เป็นภาษาใหม่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้แทนภาษา Java ที่มีจุดอ่อนอยู่หลายอย่าง ที่ไม่สามารถแก้ไขอะไรได้มากนัก ซึ่งหลักๆจะเป็นเรื่อง backward compatibility JAVA 6 7 8 และ feature อีกหลายๆอย่างที่ JAVA ไม่มีเช่น null safety, Extension function เป็นต้น [2]

แนวคิดของ Kotlin คือเข้ากันได้ 100% กับแพลตฟอร์ม Java เพื่อใช้ประโยชน์จากไลบรารี เฟรมเวิร์ค API และเครื่องมือจำนวนมากที่มีอยู่แล้วของโลก Java และสามารถผสมผสานโค้ดภาษา Java/Kotlin ได้ เป้าหมายของ Kotlin คือนำมาใช้แทน Java ในโครงการใหม่ๆ โดยรักษาโค้ด Java ในโครงการเก่าที่เขียนไปแล้ว แต่ก็ยังสามารถให้มันทำงานร่วมกันได้ [4]

Kotlin เป็นภาษาแบบ statically-typed หรือต้องประกาศชนิดของตัวแปรอย่างชัดแจ้งเสมอ ด้วยเหตุผลเรื่องความปลอดภัยจากปัญหาหน่วยความจำ (type safety) และประสิทธิภาพต่างไปจากภาษา Groovy, Jython, Ruby ที่เป็น dynamically-typed [4]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดเด่นอีกประการของ Kotlin เหนือ Java คือสั้นกระชับกว่า ตัวเลขของ JetBrains ระบุว่าสามารถลดจำนวนโค้ดลงได้ 40% ถ้าเปลี่ยนโปรแกรมเดียวกันจาก Java เป็น Kotlin[4]



รูปที่ 2.11 โลโก้ Kotlin

(ที่มา: https://en.wikipedia.org/wiki/Kotlin_(programming_language))

2.5.3. ZEPLIN

เป็นเครื่องมือสำหรับนักออกแบบและผู้พัฒนา คือเมื่อนักออกแบบทำการออบแบบเสร็จก็สามารถทำการ Export ใส่เครื่องมือตัวนี้ได้ทันที แล้วเครื่องมือจะจัดการต่อให้อัตโนมัติ

จากเมื่อก่อนที่นักออกแบบจะส่งให้เป็นรูป และจะมีรายละเอียดเป็นเอกสารแต่จะไม่สะดวกนักสำหรับผู้พัฒนา แต่เครื่องมือตัวนี้ สามารถที่จะดูรายละเอียดต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นรหัสสี ขนาด ระยะห่าง ที่ออกแบบโดยนักออกแบบได้ง่าย แค่เพียงคลิกที่ส่วนต่าง ๆ ที่ต้องการจะทราบ

รูปที่ 2.12 โลโก้ ZEPLIN

(ที่มา: https://zeplin.io/)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.4. Firebase

เป็นเครื่องมือที่เหมือนกับหลังบ้านทำให้ผู้พัฒนาไม่ต้องทำในส่วนหลังบ้านเอง ทำให้การพัฒนาทำได้อย่างรวดเร็วขึ้น และยังรองรับได้หลากหลาย Platform ซึ่งในโปรเจคนี้ได้เลือกนำมาใช้งานเพียงแค่ 3 อย่างคือ

1. Firebase Cloud Messaging เป็นระบบให้บริการส่งข้อความแจ้งเตือนต่าง ๆ ให้ผู้ใช้งาน
2. Firebase Storage เป็นระบบให้บริการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นภาพ วิดีโอ หรือไฟล์อื่น ๆ ของผู้ใช้งาน
3. Firebase Database เป็นระบบให้บริการทางด้านฐานข้อมูล ซึ่งจะมีลักษณะ เป็นแบบ NoSQL
4. Firebase Authentication เป็นระบบให้บริการทางด้านการยืนยันตัวตน และเชื่อมต่อกับ Facebook ได้

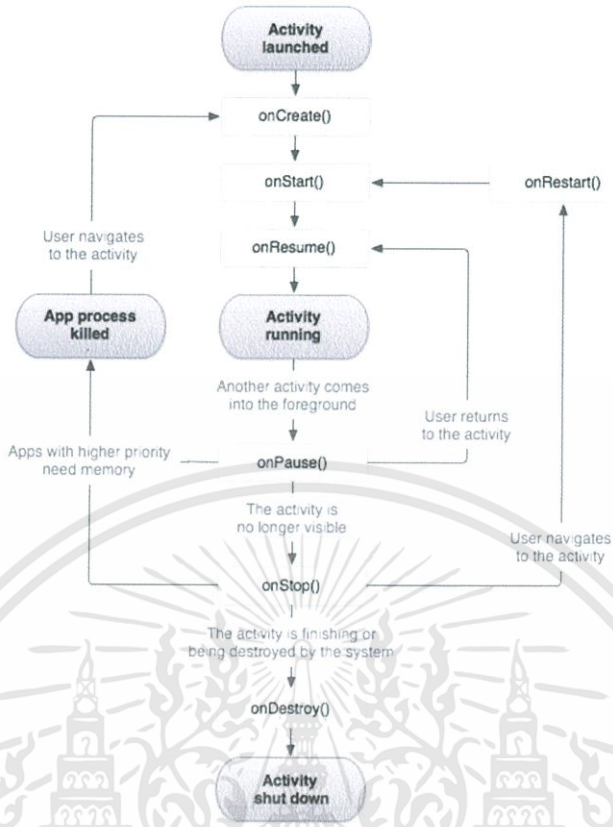
รูปที่ 2.13 โลโก้ Firebase
(ที่มา: https://firebase.google.com/)

2.6 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.6.1. Activity Lifecycle

Activity Lifecycle คือวงจรการทำงานของ Activity ไม่ว่าจะเป็นตอนที่สร้าง ตอนกำลังทำงาน หรือตอนหยุดการทำงานของ Activity โดย System ทำการ Callback มายังแต่ละ Method ของ Activity ซึ่งเป็นสิ่งพื้นฐานที่ผู้พัฒนาควรจะรู้ เพื่อจะได้จัดการกับ ทรัพยากรต่าง ๆ ของแอปพลิเคชันที่มีให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดโอกาสการเกิดข้อผิดพลาดลงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

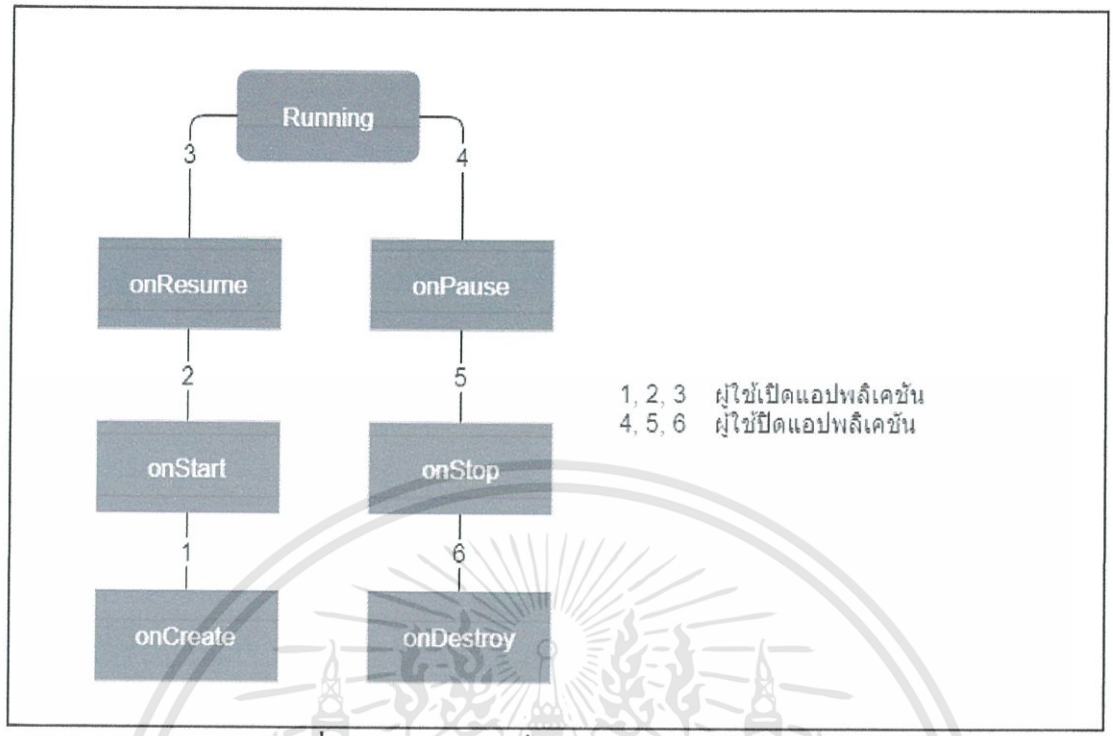


รูปที่ 2.14 ตัวอย่างแสดง Activity Lifecycle

(ที่มา: https://www.javatpoint.com/android-life-cycle-of-activity)

จากรูปที่ 2.13 แสดงตัวอย่าง Activity Lifecycle โดยเมื่อ Activity ถูกสร้างขึ้นมา จะผ่าน Method onCreate onStart onResume ตามลำดับและจะเริ่มการทำงาน และเมื่อผู้ใช้สลับ Activity จะผ่านเข้าสู่ onPause และกลับมาทำงานใน onResume แต่ถ้าผู้ใช้ ปล่อยไว้นานเกินไป Activity จะเข้าสู่ onStop แล้วกลับเข้ามาทำงานอีกครั้งที่ onRestart onStart ตามลำดับ แต่ถ้าปล่อยไว้จนถูกขอคืนพื้นที่การทำงาน จะกลับมาที่ onCreate ใหม่ แต่ถ้าผู้ใช้เสร็จสิ้นการทำงานแล้ว จะเข้าสู่ onDestroy แล้วจบการทำงานของ Activity นั้นไป

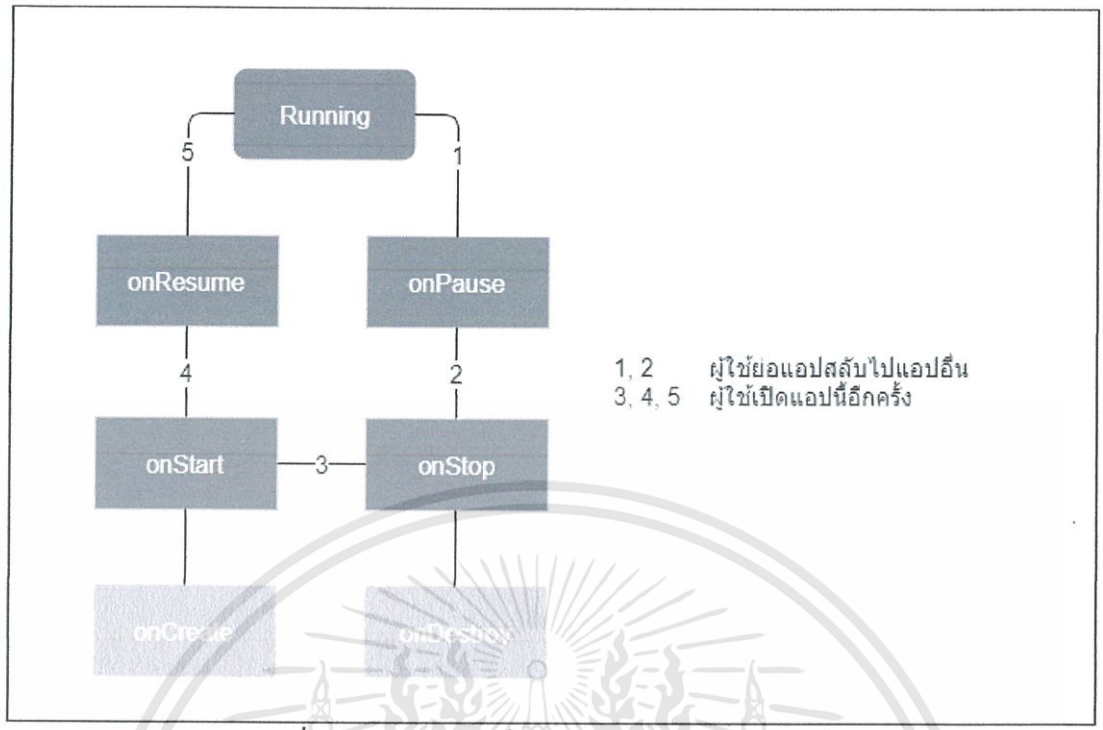
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.15 Lifecycle เมื่อทำการเปิดปิดแอปพลิเคชัน

จากรูปที่ 2.14 เป็นการแสดงตัวอย่างการทำงานของ Lifecycle เมื่อมีการเปิดปิดแอปพลิเคชั่น โดยเมื่อเปิดแอปพลิเคชัน Activity จะเริ่มต้นทำงานที่ onCreate, onStart, onResume ตามลำดับ และจะทำงานไปเรื่อย ๆ และเมื่อผู้ใช้ทำการปิดแอปพลิเคชัน Activity จะเข้าที่ onPause, onStop, onDestroy ตามลำดับ แล้วจบการทำงาน

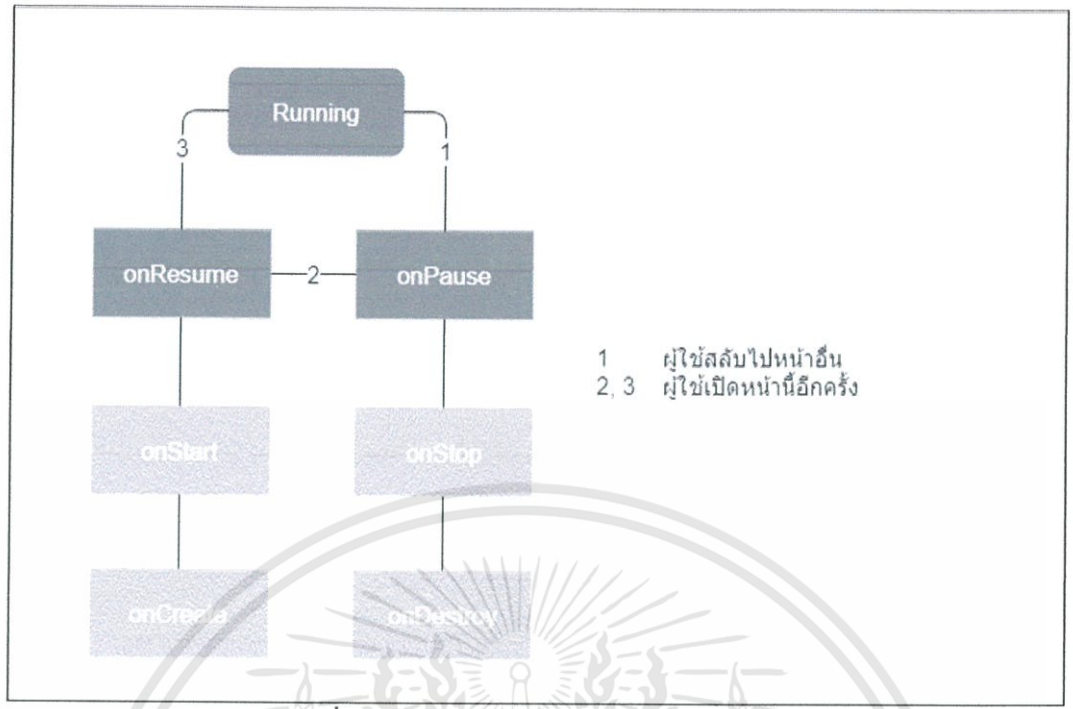
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.16 Lifecycle เมื่อสลับไปเปิดแอปพลิเคชันอื่น

จากรูปที่ 2.15 เป็นการแสดงตัวอย่างการทำงานของ Lifecycle เมื่อมีสลับไปเปิดแอปพลิเคชันอื่น โดยเมื่อแอปพลิเคชันทำงานอยู่ แล้วผู้ใช้ทำการสลับแอปพลิเคชัน ทำให้ Activity เข้าที่ onPause, onStop ตามลำดับ และเมื่อผู้ใช้ทำการเปิดแอปพลิเคชันนั้นอีกครั้ง Activity จะกลับมาเข้าที่ onStart, onResume ตามลำดับ แล้วทำงานต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.17 Lifecycle เมื่อสลับไปเปิดหน้าอื่น

จากรูปที่ 2.16 เป็นการแสดงตัวอย่างการทำงานของ Lifecycle เมื่อมีสลับไปเปิดหน้าอื่นในแอปพลิเคชัน โดยเมื่อแอปพลิเคชันทำงานอยู่ แล้วผู้ใช้ทำการสลับหน้า ทำให้ Activity เข้าที่ onPause และเมื่อผู้ใช้ทำการเปิดหน้านี้อีกครั้ง Activity จะกลับมาเข้าที่ onResume แล้วทำงานต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.2. Architecture Components

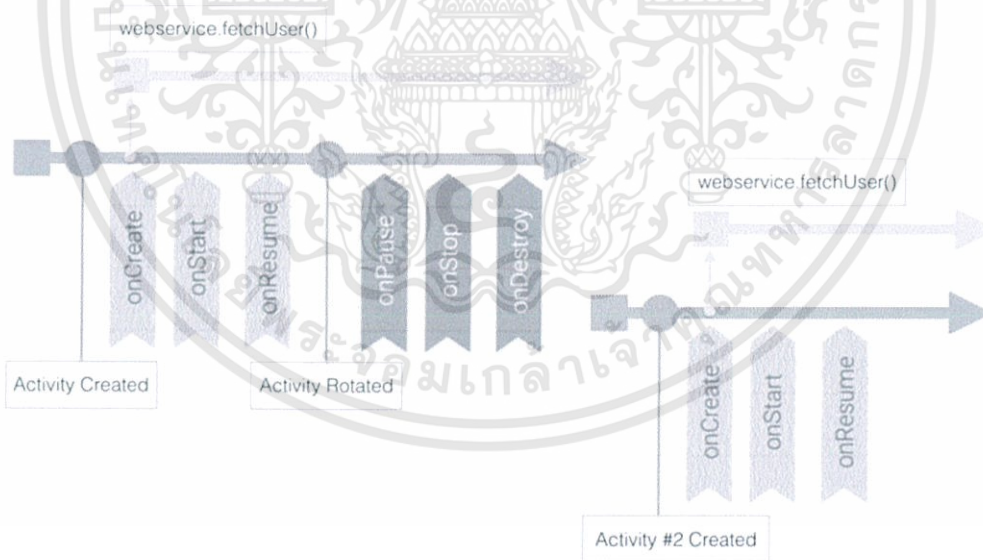
Architecture Components คือ Library ใหม่ จากงาน Google I/O 2017 ที่ผ่านมา ซึ่งประกอบไปด้วย Handling Lifecycles, Live Data, ViewModel, Room Persistence Library ซึ่งจะมาช่วยให้การจัดการ Lifecycles และ Database ให้สะดวกและมีความเป็นระเบียบมากขึ้น

2.6.2.1. Handling Lifecycles

จากปัญหาที่ผู้พัฒนาเจอ คือใน Activity มี onStart, onStop, onDestroy อยู่หลากหลาย ถ้ามีการเรียกใช้หลายที่ หรือที่ละหลายตัว การแก้ไขบางสิ่งนั้นจะต้องไปแก้ในหลายที่ ทาง Google เลยช่วยพัฒนาเครื่องมือที่จะช่วยให้การจัดการสามารถทำได้ในสถานที่เดียว ทำให้แก้ไขได้ง่าย

2.6.2.2. LiveData

LiveData จะมีลักษณะเป็น Observable และต่อยอดมาจาก Handling Lifecycles อีกทีหนึ่ง ซึ่งสามารถแก้ปัญหาลำดับการทำงานของ Lifecycle ให้ถูกต้อง ทำให้ผู้พัฒนาไม่ต้องจัดการ Lifecycle ด้วยตัวเอง อีกทั้ง LiveData ยังสามารถทำงานร่วมกับ Lifecycle ได้เป็นอย่างดี



รูปที่ 2.18 LifeData แสดงการคงอยู่ของ Service

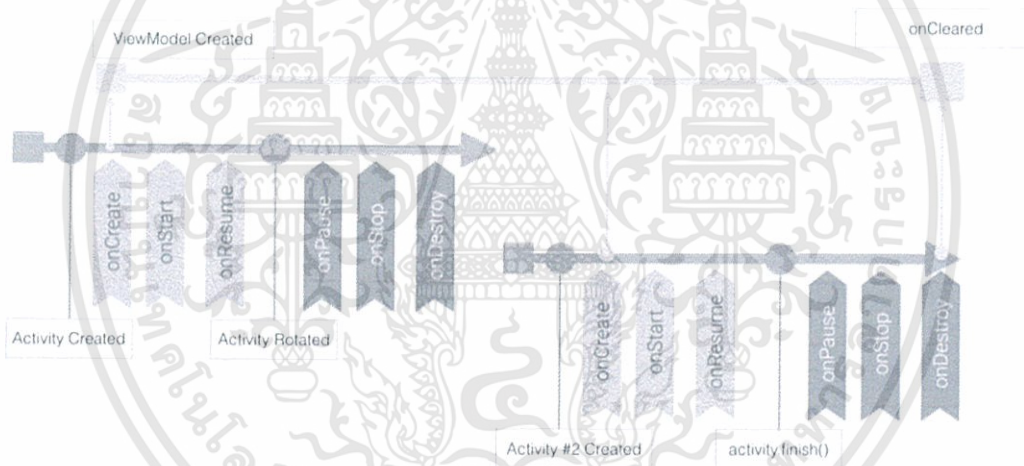
(ที่มา: http://www.akexorcist.com/2017/05/new-things-in-google-io-2017-for-android-developer.html)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.17 จะแสดงให้เห็นการคงอยู่ของ Service ที่ถูกเรียกด้วย LifeData กล่าวคือ เมื่อมีการเรียก Service ที่ onCreate แล้วเกิด Activity Rotated ทำให้ Activity ทำลายตัวเองลง ส่งผลให้ Service ถูกทำลายตามในช่วง onDestroy และเมื่อ Activity ถูกสร้างใหม่อีกครั้ง Service ก็จะถูกสร้างขึ้นใหม่ให้เองอัตโนมัติ

2.6.2.3. ViewModel

ViewModel เป็นเรื่องที่ต่อยอดมาจาก Handling Lifecycles, LiveData ซึ่งสองอย่างนี้จะช่วยจัดการ Lifecycle แต่ Configuration Changes(หมุนจอ) ไม่ได้ช่วยแก้ปัญหานี้ ถ้าเกิด Configuration Changes ขึ้นมาทุกอย่างจะเริ่มใหม่ตั้งแต่ต้น แต่ ViewModel จะสามารถคงอยู่ได้จากการเกิด Configuration Changes และถ้า Activity ทำลายตัวเองไป ViewModel จะทำลายตัวเองตามไปด้วย



รูปที่ 2.19 ViewModel แสดงการคงอยู่ของ Service

(ที่มา: http://www.akexorcist.com/2017/05/new-things-in-google-io-2017-for-android-developer.html)

จากรูปที่ 2.18 จะแสดงให้เห็นการคงอยู่ของ Service ที่ถูกเรียกด้วย ViewModel กล่าวคือ เมื่อมีการเรียก Service ที่ onCreate แล้วเกิด Activity Rotated ทำให้ Activity ทำลายตัวเองลง แต่ Service จะไม่ถูกทำลายตาม และเมื่อ Activity ถูกสร้างใหม่อีกครั้ง Service ก็ยังคงทำงานต่อไปเรื่อย ๆ และจะหยุดทำงานเองเมื่อสิ้นสุดการทำงานของ Activity นั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
งานที่ปฏิบัติหรือโครงงานที่ได้รับมอบหมาย

ในช่วงแรกของการฝึกสหกิจศึกษา ทางสถานประกอบกรได้มอบงานแอปพลิเคชันของทางการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โดยมีด้วยกันอยู่ 2 แอปพลิเคชัน คือ Torism Thailand และ Amazing Thailand โดยทั้งสองแอปพลิเคชันนี้เดิมมีอยู่ก่อนแล้ว และส่งส่งมอบให้ทางนักศึกษาได้ดูแลต่อ ซึ่งมีราบละเอียดในการดูแลต่อดังนี้

3.1 Tourism Thailand

3.1.1. แก้ไข UI ในหน้าแผนท่องเที่ยว

รูปที่ 3.1 UI ในหน้าแผนท่องเที่ยวที่ได้รับการแก้ไขแล้ว

3.1.2. เพิ่มให้ผู้ใช้สามารถแก้ไขชื่อ วันเวลา สถานที่เริ่ม และปลายทางแผนที่ท่องเที่ยวของฉัน

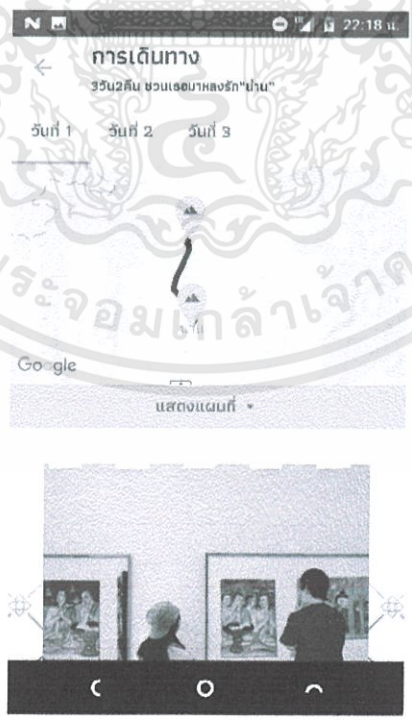
รูปที่ 3.2 หน้าแก้ไขชื่อ วันเวลา และแผนท่องเที่ยวของฉัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3. แก้ไข UI ในหน้า Overview ของแผนที่ท่องเที่ยว

รูปที่ 3.3 หน้า UI Overview ที่ได้รับการแก้ไขแล้ว

3.1.4. แก้ไขการแสดงเส้นทางการนำทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ที่อยู่ในแผนที่ท่องเที่ยว



รูปที่ 3.4 หน้า UI แสดงเส้นทางการนำทางที่ได้รับการแก้ไขแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.5. เพิ่มให้ผู้ใช้สามารถทำการลบสถานที่ในแผนท่องเที่ยว

รูปที่ 3.5 หน้าลบสถานที่ในแผนท่องเที่ยว

3.1.6. เพิ่มให้ผู้ใช้สามารถทำการเพิ่มสถานที่ท่องเที่ยวจากหน้าแผนท่องเที่ยว

รูปที่ 3.6 หน้าเพิ่มสถานที่ในแผนท่องเที่ยวจากหน้าแผนท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.7. เพิ่มให้ผู้ใช้สามารถทำการเพิ่มสถานที่ท่องเที่ยวจากหน้าสถานที่

รูปที่ 3.7 หน้าเพิ่มสถานที่ในแผนท่องเที่ยวจากหน้าสถานที่

3.1.8. เพิ่มการค้นหาตำแหน่งปัจจุบันและสภาพอากาศในตำแหน่งปัจจุบันและจังหวัดอื่น ๆ

รูปที่ 3.8 หน้าค้นหาตำแหน่งปัจจุบันและสภาพอากาศในตำแหน่งปัจจุบันและจังหวัดอื่น

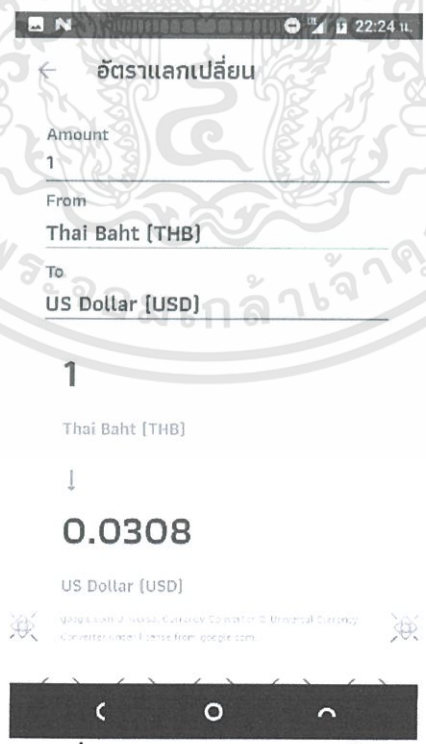
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.9. ปรับการแสดงหน้าแรกของแอปพลิเคชัน

3.1.10. เพิ่มหน้าแสดงรายการพาหนะ และรายละเอียดพาหนะ

รูปที่ 3.9 หน้าแสดงรายการพาหนะ และรายละเอียดพาหนะ

3.1.11. เพิ่มหน้าอัตราแลกเปลี่ยน

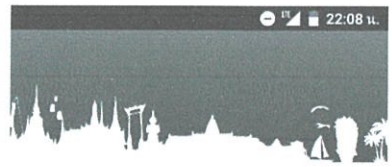


รูปที่ 3.10 หน้าอัตราแลกเปลี่ยน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.12. เพิ่มโบว์ไว้อาลัยและเปลี่ยนหน้า splash screen เป็นสีขาวดำ

3.1.13. เปลี่ยนหน้า splash screen



รูปที่ 3.11 หน้า splash screen ที่ได้รับการแก้ไขแล้ว

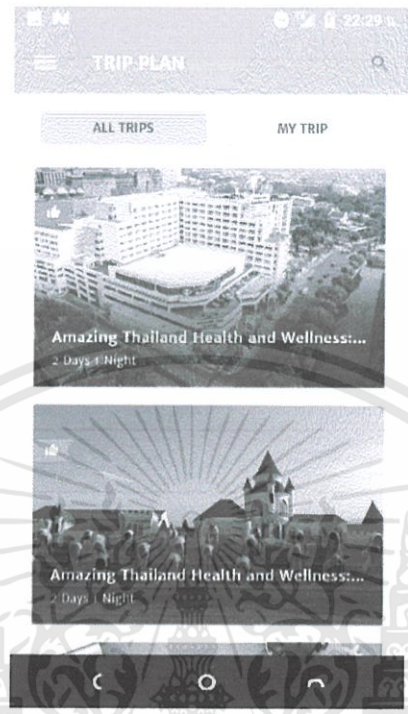
3.1.14. ติด Tag Google Analytics

3.1.15. แก้บัคอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

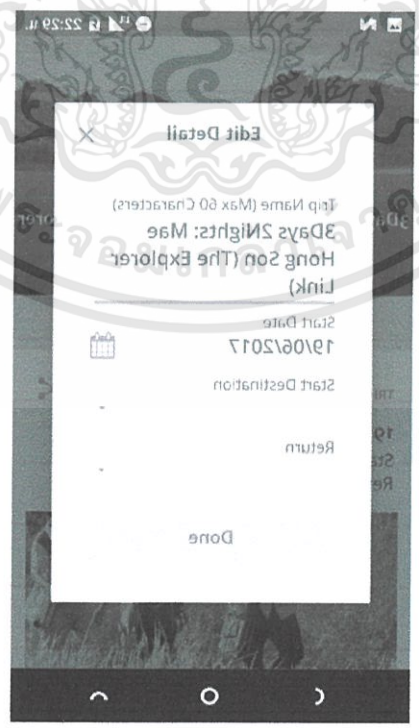
3.2 AmaZing Thailand

3.2.1. แก้ไข UI ในหน้าแผนท่องเที่ยว



รูปที่ 3.12 UI ในหน้าแผนท่องเที่ยวที่ได้รับการแก้ไขแล้ว (amz)

3.2.2. เพิ่มให้ผู้ใช้สามารถแก้ไขชื่อ วันเวลา สถานที่เริ่ม และปลายทางแผนที่ท่องเที่ยวของฉัน



รูปที่ 3.13 หน้าแก้ไขชื่อ วันเวลา และแผนท่องเที่ยวของฉัน (amz)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3. แก้ไข UI ในหน้า Overview ของแผนที่ท่องเที่ยว

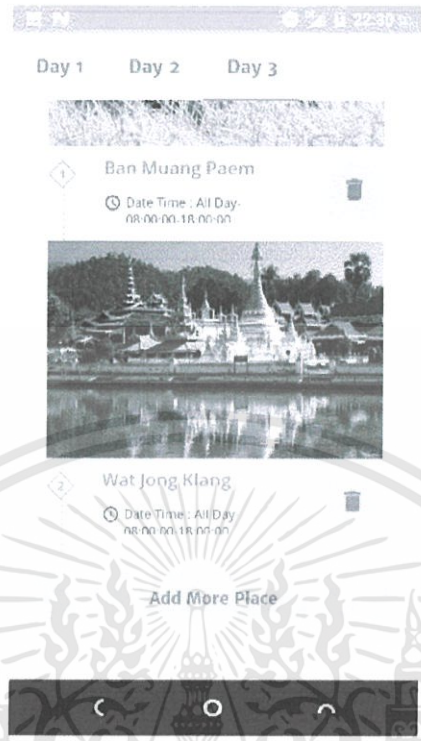
รูปที่ 3.14 หน้า UI Overview ที่ได้รับการแก้ไขแล้ว (amz)

3.2.4. แก้ไขการแสดงเส้นทางการนำทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ที่อยู่ในแผนที่ท่องเที่ยว

รูปที่ 3.15 หน้า UI แสดงเส้นทางการนำทางที่ได้รับการแก้ไขแล้ว (amz)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5. เพิ่มให้ผู้ใช้สามารถทำการลบสถานที่ในแผนท่องเที่ยว



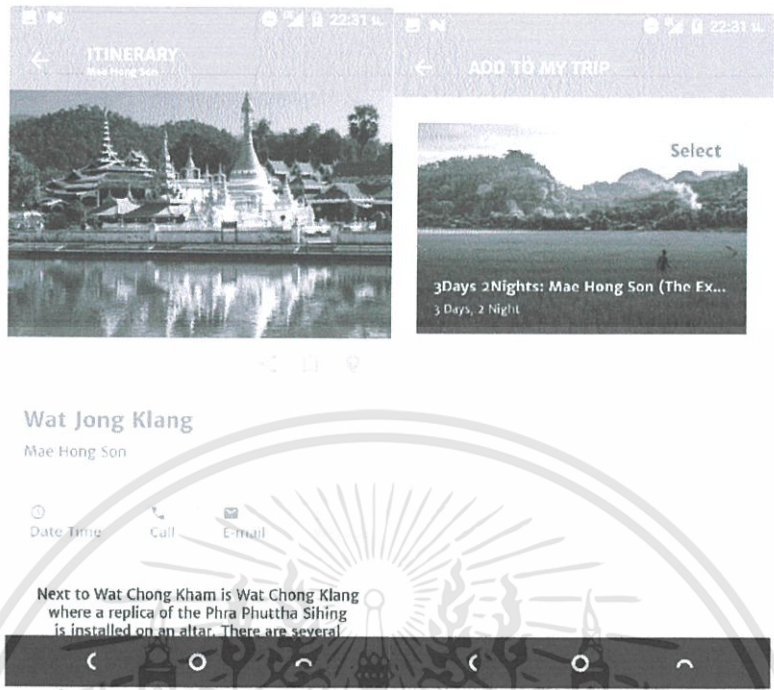
รูปที่ 3.16 หน้าลบสถานที่ในแผนท่องเที่ยว (amz)

3.2.6. เพิ่มให้ผู้ใช้สามารถทำการเพิ่มสถานที่ท่องเที่ยวจากหน้าแผนท่องเที่ยว

รูปที่ 3.17 หน้าเพิ่มสถานที่ในแผนท่องเที่ยวจากหน้าแผนท่องเที่ยว (amz)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.7. เพิ่มให้ผู้ใช้สามารถทำการเพิ่มสถานที่ท่องเที่ยวจากหน้าสถานที่



รูปที่ 3.18 หน้าเพิ่มสถานที่ในแผนท่องเที่ยวจากหน้าสถานที่ (amz)

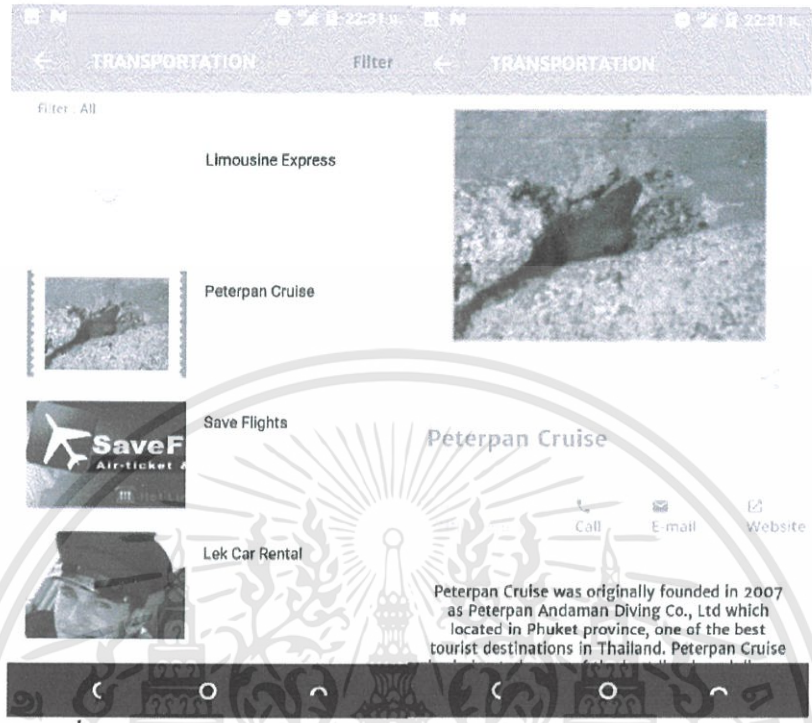
3.2.8. เพิ่มการค้นหาตำแหน่งปัจจุบันและสภาพอากาศในตำแหน่งปัจจุบันและจังหวัดอื่น ๆ

รูปที่ 3.19 หน้าค้นหาตำแหน่งปัจจุบันและสภาพอากาศในตำแหน่งปัจจุบันและจังหวัดอื่น (amz)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

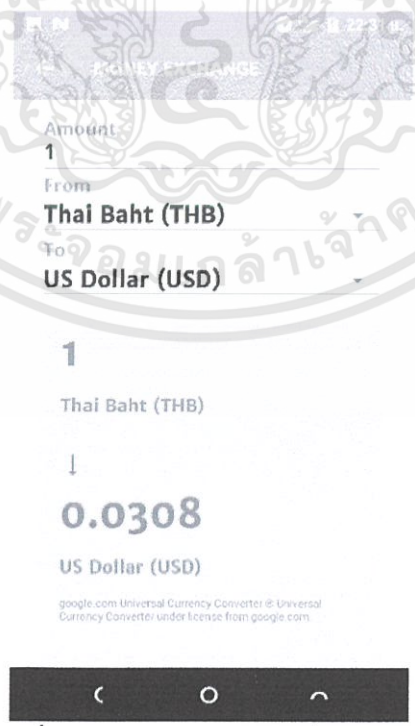
3.2.9. ปรับการแสดงหน้าแรกของแอปพลิเคชัน

3.2.10. เพิ่มหน้าแสดงรายการพาหนะ และรายละเอียดพาหนะ



รูปที่ 3.20 หน้าแสดงรายการพาหนะ และรายละเอียดพาหนะ (amz)

3.2.11. เพิ่มหน้าอัตราแลกเปลี่ยน

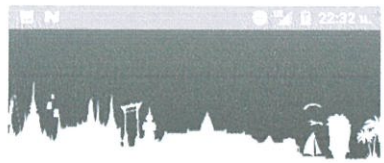


รูปที่ 3.21 หน้าอัตราแลกเปลี่ยน (amz)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.12. เพิ่มลบโบว์ไว้อาลัยและเปลี่ยนหน้า splash screen เป็นสีขาวดำ

3.2.13. เปลี่ยนหน้า splash screen



รูปที่ 3.22 หน้า splash screen ที่ได้รับการแก้ไขแล้ว (amz)

3.2.14. ติด Tag Google analytics

3.2.15. แก้บัคอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติงาน

จากการที่ไปปฏิบัติงานที่ บริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟ จนถึงเวลาปัจจุบัน ในตำแหน่งผู้พัฒนาแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ ทำให้ได้เห็นการทำงานที่เป็นระบบ มีการแบ่งฝ่ายการทำงานไปตามความสามารถของแต่ละบุคคล เกิดการดึงศักยภาพในแต่ละบุคคลมาทำประโยชน์สูงสุด ช่วยให้โปรเจคมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ออกมาดี และข้าพเจ้าได้มีส่วนร่วมต่างๆดังต่อไปนี้

4.1 ผลการปฏิบัติงาน

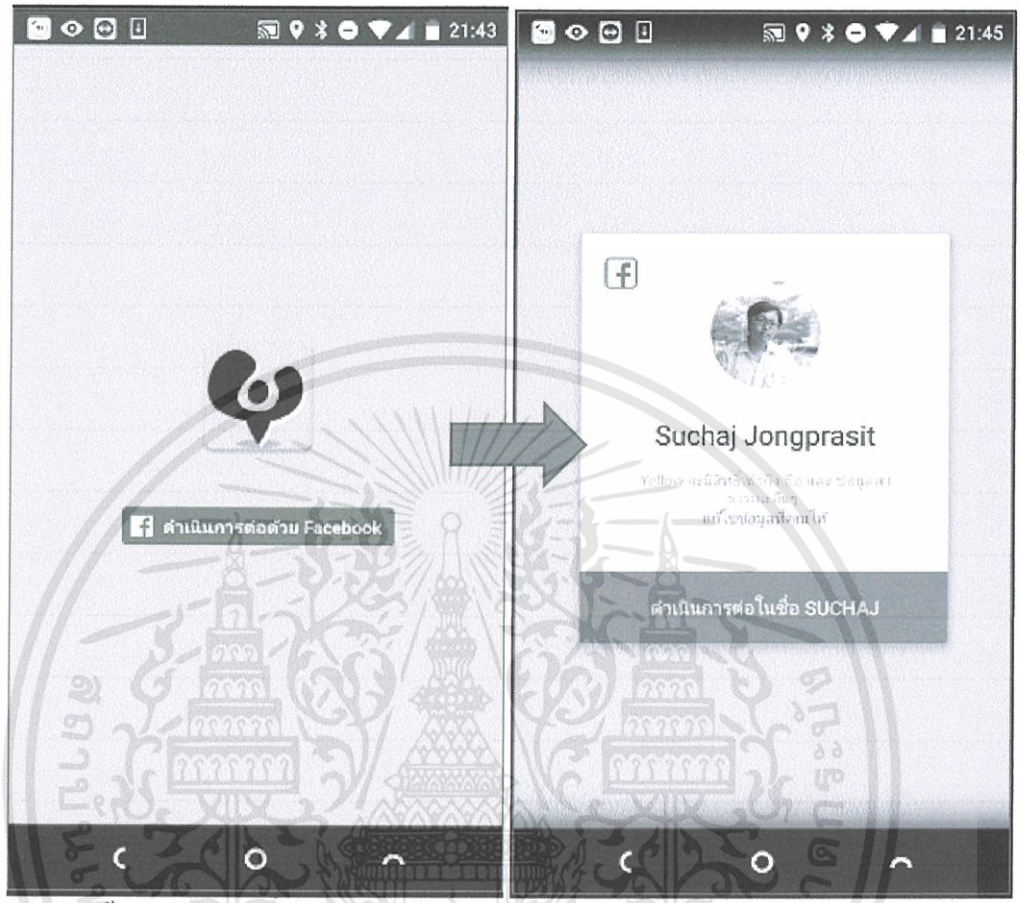
ตารางที่ 4.1 ตารางสรุปการทำงาน

โปรเจค	หมายเหตุ	ระยะเวลา
Tourism Thailand	รับมอบหมายให้ดูแลต่อ	1 มิถุนายน - 31 สิงหาคม
Amazing Thailand	รับมอบหมายให้ดูแลต่อ	1 มิถุนายน - 31 สิงหาคม
Yellow Project	-	1 กันยายน - 30 พฤศจิกายน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ลักษณะการทำงานของโปรแกรมเยลโลว์

4.2.1. ยืนยันตัวตนผ่านเฟซบุ๊ก

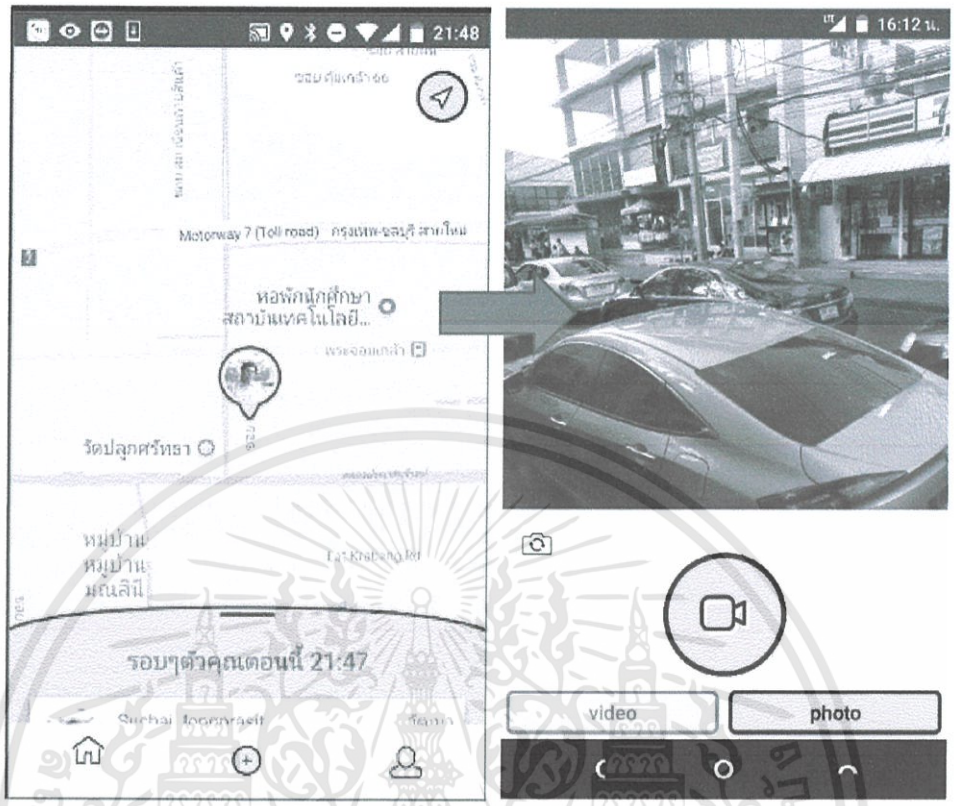


รูปที่ 4.1 แสดงขั้นตอนการยืนยันตัวตนผ่านเฟสบุ๊ก โดยจะขอสิทธิ์เข้าถึงชื่อ และข้อมูลสาธารณะอื่น

จากรูปที่ 4.1 เป็นการแสดงขั้นตอนให้เห็นการยืนยันตัวตนผ่านเฟสบุ๊ค โดยเมื่อมีการเข้าใช้งานในครั้งแรกจะแสดงหน้าต่างเพื่อให้ผู้ใช้ยืนยันตัวตน และเมื่อผู้ใช้คลิกปุ่ม “ดำเนินการต่อด้วย Facebook” จะแสดงหน้าต่างขอสิทธิ์การเข้าถึงชื่อ และข้อมูลสาธารณะอื่น ๆ ผู้ใช้ต้องคลิกปุ่ม “ดำเนินการต่อในชื่อ” ถ้าผู้ใช้งานไม่ทำการยืนยันตัวตน หรือไม่ให้สิทธิ์เข้าถึงแอปพลิเคชันจะไม่อนุญาติให้ใช้งาน ในการเปิดเข้าแอปพลิเคชันครั้งต่อไป ถ้ามีการยืนยันตัวตนและให้สิทธิ์เข้าถึงไว้ก่อนแล้ว จะทำการผ่านหน้านี้อัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2. อัพโหลดเหตุการณ์



รูปที่ 4.2 แสดงขั้นตอนการอัพโหลดเหตุการณ์โดยผู้ใช้จะต้องบันทึกสื่อผ่านแอปพลิเคชัน

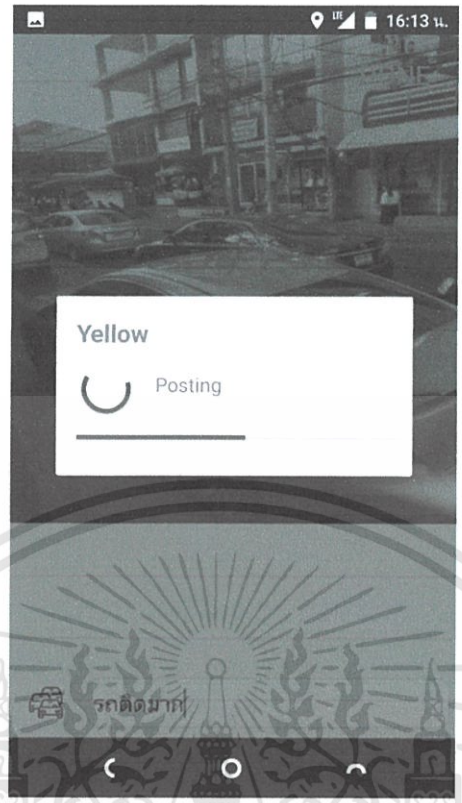
จากรูปที่ 4.2 เป็นการแสดงขั้นตอนให้เห็นการอัพโหลดเหตุการณ์ โดยให้ผู้ใช้งานทำการคลิกไปที่เครื่องหมายบวกที่อยู่ล่างสุด และอยู่กึ่งกลางในแนวระนาบ แอปพลิเคชันจะแสดงหน้ากล้องขึ้นมาให้ผู้ใช้ทำการบันทึกสื่อที่ต้องการ โดยผู้ใช้สามารถเลือกที่จะบันทึกเป็นภาพ หรือวิดีโอ และยังเลือกใช้กล้องหน้าหรือกล้องหลังได้ โดยสื่อที่บันทึกจะจำกัดความละเอียดไว้ประมาณหนึ่งเพื่อไม่ให้ใช้งานอินเตอร์เน็ตที่มากจนเกินไป ในตอนอัพโหลดเหตุการณ์ขึ้นไป หรือตอนแสดงเหตุกาณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.3 แสดงขั้นตอนการอัพโหลดเหตุการณ์โดยผู้ใช้จะต้องบันทึกสื่อผ่านแอปพลิเคชัน (ต่อ)

จากรูปที่ 4.3 เป็นการแสดงขั้นตอนให้เห็นการอัพโหลดเหตุการณ์โดยต่อจากหน้าที่แล้ว เมื่อผู้ใช้ทำการบันทึกสื่อเสร็จเรียบร้อย แอปพลิเคชันจะแสดงสื่อที่ผู้ใช้ทำการบันทึกไปขึ้นมาให้ผู้ใช้ได้ตรวจสอบก่อนที่ทำการอัพโหลดเหตุการณ์ และในส่วนนี้จะให้ผู้ใช้เลือกสัญรูปอารมณ์โดยจะแบ่งประเภทออกเป็นหกอย่าง คือ ความรู้สึกยิ้มแย้ง โศกเศร้า โกรธ สภาพอากาศ อาหาร และการจราจร โดยผู้ใช้สามาถเลือกประเภทที่ต้องการได้จากที่ล่างสุดของหน้าจอ และเลือกสัญรูปอารมณ์ย่อยได้จากที่อยู่ถัดขึ้นมา และเมื่อผู้ใช้ทำการเลือกสัญรูปอารมณ์เสร็จ ระบบจะขึ้นช่องให้กรอกแคปชัน โดยที่ผู้ใช้อาจจะกรอกหรือไม่กรอกก็ได้ แล้วให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม “DONE” ที่อยู่บนสุดขวามือเพื่อทำการอัพโหลดเหตุการณ์ขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

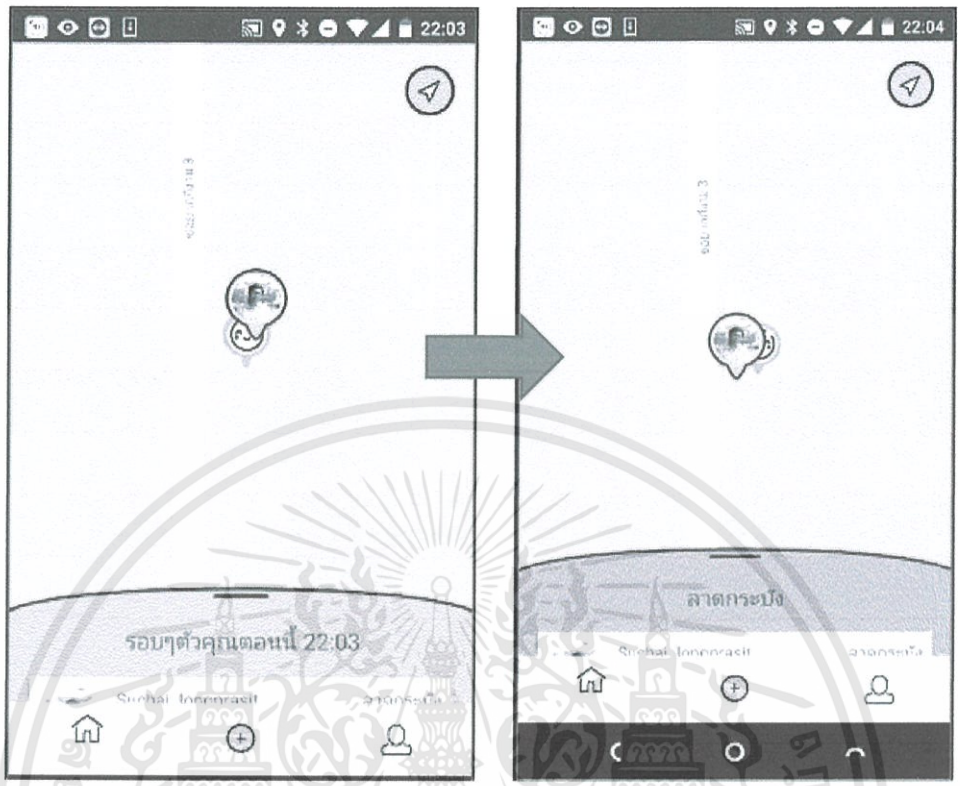


รูปที่ 4.4 แสดงขั้นตอนการอัพโหลดเหตุการณ์โดยผู้ใช้จะต้องบันทึกสื่อผ่านแอปพลิเคชัน (ต่อ)

จากรูปที่ 4.4 เป็นการแสดงขั้นตอนให้เห็นการอัพโหลดเหตุการณ์โดยต่อจากหน้าที่แล้ว เมื่อผู้ใช้คลิกปุ่ม “DONE” แอปพลิเคชันจะแสดงหน้าต่างแสดงสถานการณ์อัพโหลดให้ผู้ใช้ทราบ ให้ผู้ใช้ทำการรอจนกว่าหน้าต่างนี้จะหายไป เมื่อหน้าต่างหายไปเสร็จจะแสดงว่าตัวแอปพลิเคชันได้ทำการอัพโหลดเหตุการณ์ขึ้นเรียบร้อยแล้ว แอปพลิเคชันจะทำการย้อนกลับไปเปิดหน้าแสดงเหตุการณ์ เพื่อแสดงให้ผู้ใช้เห็นว่าเหตุการณ์ที่ถูกอัพโหลดขึ้นไปเมื่อซักครู่ได้แสดงเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

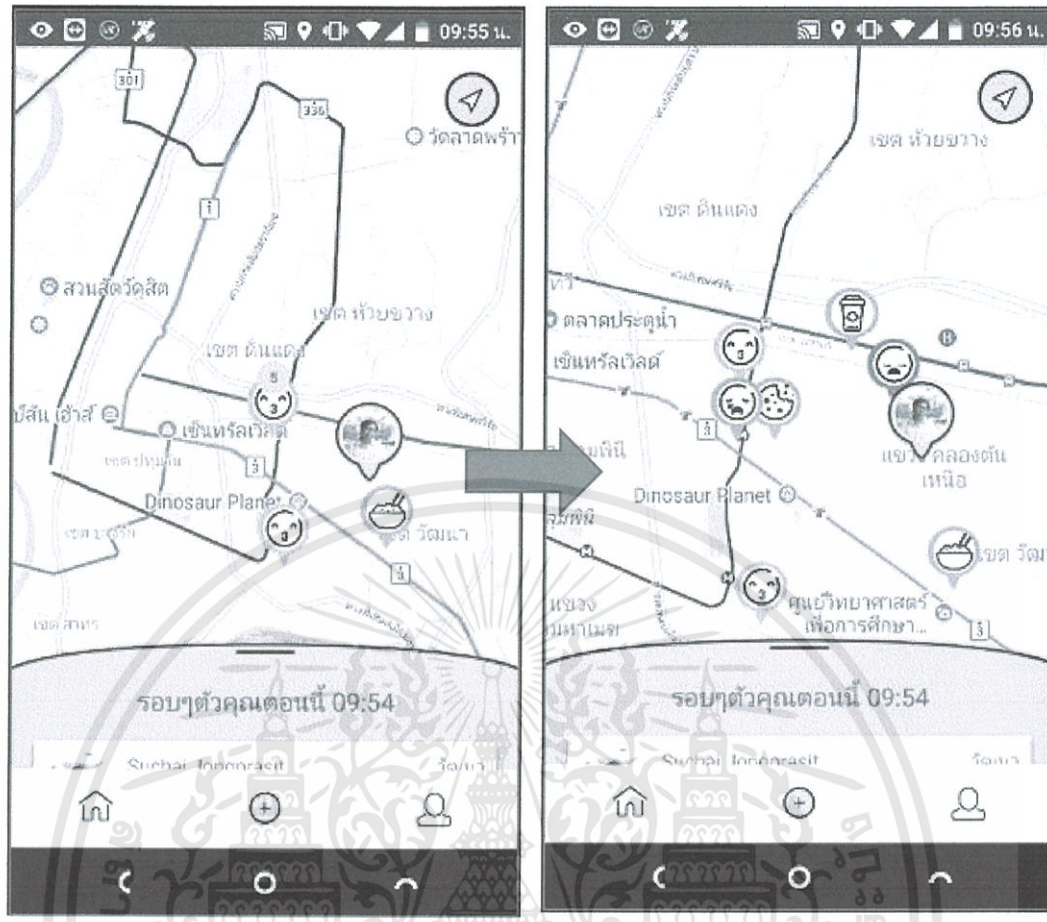
4.2.3. แสดงผลหมุดเหตุการณ์ที่มีบันทึกในฐานข้อมูล



รูปที่ 4.5 แสดงขั้นตอนการแสดงผลหมุดเหตุการณ์ที่มีบันทึกในฐานข้อมูล

จากรูปที่ 4.5 เป็นการแสดงขั้นตอนให้เห็นการแสดงผลหมุดเหตุการณ์ที่มีบันทึกในฐานข้อมูล เมื่อผู้ใช้เข้ามาที่หน้าแสดงผลเหตุการณ์ แอบพลิเคชันจะแสดงแผนที่ และปักหมุดสถานที่ปัจจุบันของผู้ใช้ด้วยหมุดสีเหลืองและรูปภาพโปร์ไฟล์ของผู้ใช้ และปักหมุดเหตุการณ์ที่ถูกโพสต์ไม่เกิน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมาด้วยสีต่าง ๆ ตามประเภทของเหตุการณ์และแสดงสัญรูปอารมณ์ตามที่ผู้โพสต์เหตุการณ์คนนั้นได้เลือกไว้ ผู้ใช้สามารถคลิกที่หมุดตัวเองเพื่อโชว์เหตุการณ์ทั้งหมดหรือ คลิกที่หมุดเหตุกาณ์เพื่อแสดงเฉพาะเหตุการณ์ที่อยู่ ณ บริเวณนั้น

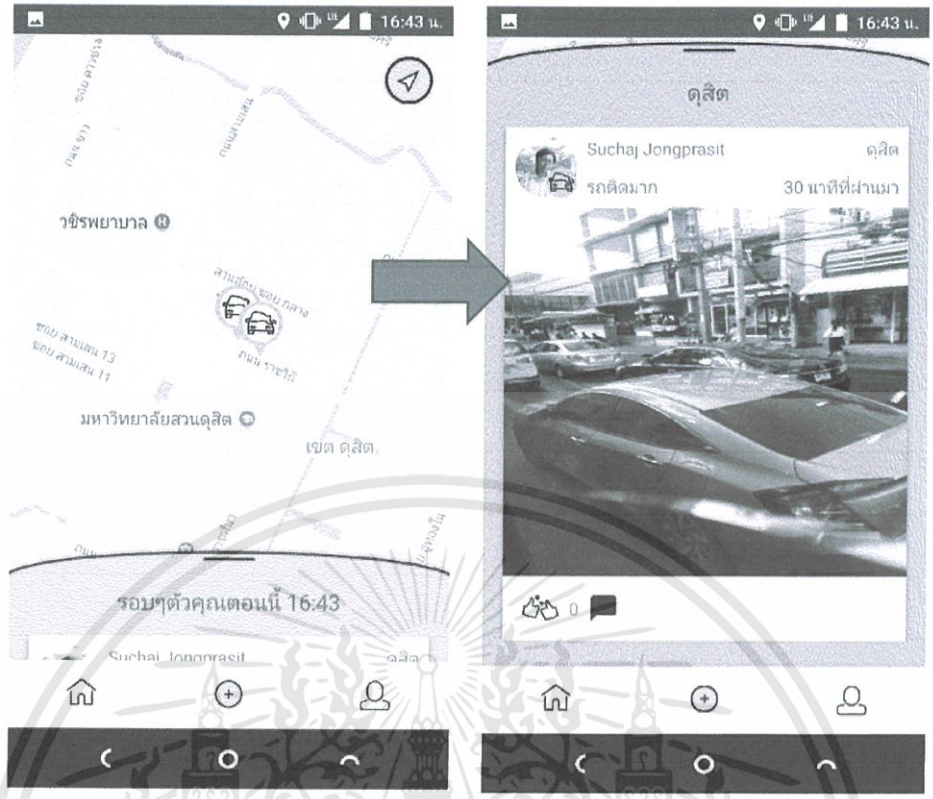
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.6 แสดงขั้นตอนการแสดงผลหมุดเหตุการณ์ที่มีบันทึกในฐานข้อมูล (ต่อ)

จากรูปที่ 4.6 เป็นการแสดงขั้นตอนให้เห็นการแสดงผลหมุดเหตุการณ์ที่มีบันทึกในฐานข้อมูล ในบางหมุด ถ้ามีเหตุการณ์ที่อยู่ใกล้กัน จะแสดงการรวมกลุ่มของเหตุการณ์ไว้อันเดียวโดยจะแสดงสี และสัญรูปอารมณ์ของเหตุการณ์ที่ใมกล้เวลาปัจจุบันมากที่สุด และจะบอกจำนวณเหตุการณ์ที่รวมกลุ่มกันไว้บนหมุดที่แสดง แต่เมื่อมีการซูมแผนที่เข้ามาใกล้พอ หมุดที่รวมตัวกันไว้จะกระจายออกจากกันเพื่อแสดงรายละเอียดของแต่ละตัวอย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

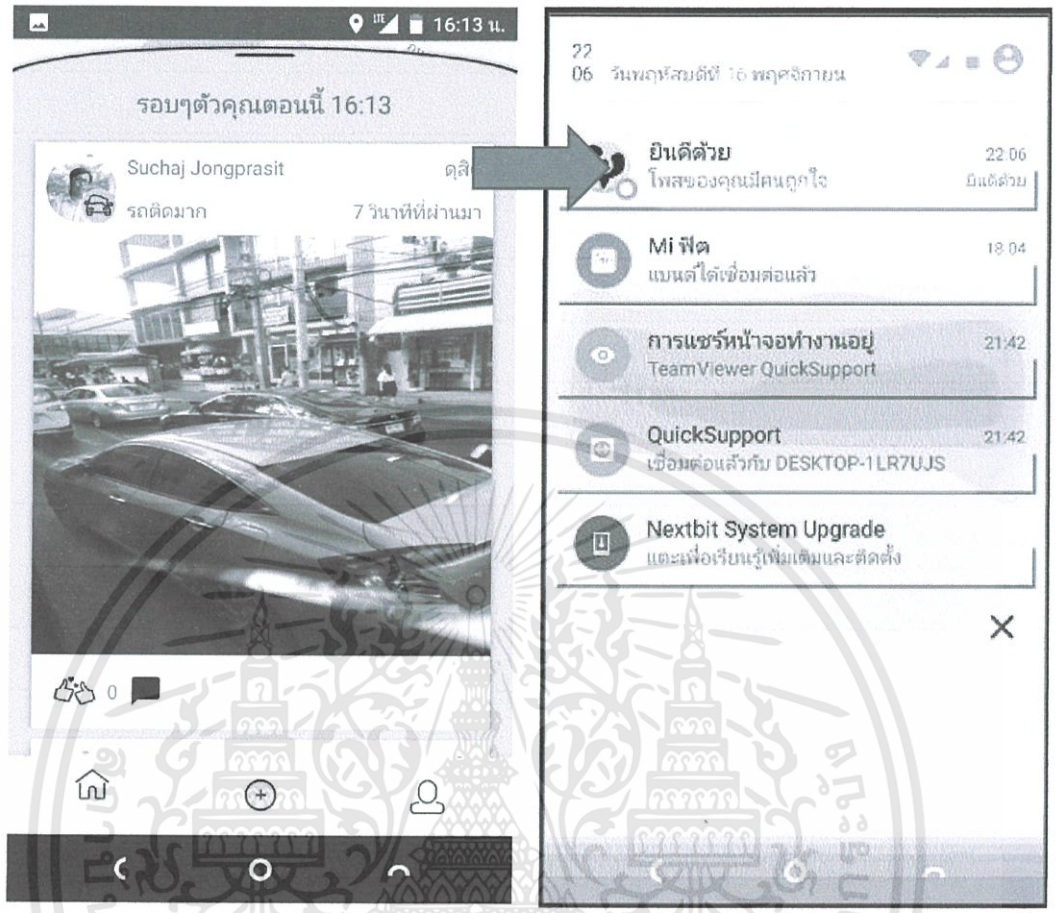


รูปที่ 4.7 แสดงขั้นตอนการแสดงผลหมุดเหตุการณ์ที่มีบันทึกในฐานข้อมูล (ต่อ)

จากรูปที่ 4.7 เป็นการแสดงขั้นตอนให้เห็นการแสดงผลหมุดเหตุการณ์ที่มีบันทึกในฐานข้อมูล เมื่อผู้ใช้คลิกไปที่หมุดเหตุการณ์ และเลื่อน Bottom Sheet ขึ้นมาแอปพลิเคชันจะทำการแสดงรูป หรือวิดีโอของเหตุการณ์ เล่นให้ดูโดยอัตโนมัติพร้อมทั้งแสดงรูปโปรไฟล์ ชื่อ และสัญรูปอารมณ์ แคปชัน จำนวนคนถูกใจ สถานที่โพสต์ และระยะเวลาที่โพสต์ไปของเหตุการณ์นั้น และถ้าในหมุดเหตุการณ์มีการรวมกลุ่มไว้แอปพลิเคชันจะแสดงเหตุการณ์ทั้งหมด ให้ผู้ใช้เลื่อนขึ้นเพื่อดูเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้โดยจะเรียงลำดับจากเหตุการณ์ที่ใกล้เวลาปัจจุบันที่สุดไปจนห่างที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.4. คลิกถูกใจโพสต์เหตุการณ์



รูปที่ 4.8 แสดงขั้นตอนการคลิกถูกใจโพสต์เหตุการณ์

จากรูปที่ 4.8 เป็นการแสดงขั้นตอนให้เห็นการแสดงขั้นตอนการคลิกถูกใจโพสต์เหตุการณ์ โดยให้ผู้ใช้ไปที่หน้าแสดงเหตุการณ์ แล้วเลือกคลิกที่หมุดเหตุการณ์ที่ต้องการเพื่อแสดงรายละเอียด เมื่อผู้ใช้ต้องการที่จะคลิกถูกใจเหตุการณ์ไหน ให้คลิกไปที่ปุ่มถูกใจที่เป็นรูปชูนิ้วเข้าหากันทั้งสองข้าง เมื่อผู้ใช้ทำการคลิกเสร็จ แอปพลิเคชันจะทำการบันทึกข้อมูล และส่งการแจ้งเตือนไปหาผู้ที่โพสต์เหตุการณ์นั้นว่า มีคนคลิกถูกใจโพสต์แต่ไม่ได้มีการบอกว่าผู้คลิกถูกใจนั้นเป็นใครแต่อย่างใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน

4.3.1. ประโยชน์ต่อตนเอง

1. ได้เรียนรู้ความเป็นอยู่ของคนทำงาน สภาพการทำงาน และปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมองค์กร
2. ได้พบเจอปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ เมื่อทำงานกับคนหมู่มาก และวิธีจัดการกับปัญหาและลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
3. ได้รับประสบการณ์ที่ตรงตามสายวิชาที่เรียนมา และพัฒนาศักยภาพเพิ่มมากขึ้น
4. ได้ฝึกความมีวินัย ความตรงต่อเวลา และฝึกบริหารและประเมินเวลาในการทำงาน
5. ได้ฝึกวางแผนการประเมินเวลางานในแต่ละสัปดาห์ให้ใช้เวลาอย่างคุ้มค่าที่สุดในการทำงานเพื่อไม่ให้ปล่อยเวลางานไปอย่างไร้ประโยชน์
6. ได้รับการเทรนความรู้ใหม่ ๆ จากทางสถานประกอบการ

4.3.2. ประโยชน์ต่อสถานประกอบการ

1. ลดภาระงานให้กับสถานประกอบการ
2. กระจายความรู้ใหม่ ๆ ให้แก่คนในสถานประกอบการ

4.3.3. ประโยชน์ต่อสถาบัน

1. สร้างภาพลักษณ์อันดีงามให้กับทางคณะ และสถาบัน
2. ช่วยให้เกิดสายสัมพันธ์อันดีงามระหว่างสถาบันและสถานประกอบการ

4.4 ประสบการณ์ที่ประทับใจ / ประสบการณ์พิเศษ

ได้มีโอกาสได้เข้าร่วมการเทรนความรู้ในหลาย ๆ เรื่องทั้งเป็นคนที่ถูกเทรน และเทรนให้กับพี่ ๆ ที่สถานประกอบการณ์ ทำให้ได้รับความรู้ และประสบการณ์หลาย ๆ อย่างที่ไม่สามารถหาได้จากในห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
ปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.1 ปัญหาด้านสถานประกอบการ

1. ขาดความเข้าใจทางด้านการรับนักศึกษาเข้ามาทำสหกิจศึกษา อาจเพราะทางสถานประกอบการเปิดรับนักศึกษาปีนี้เป็นปีแรก และยังรับนักศึกษาจากอีกหลายสถาบัน ทำให้สับสนความเข้าใจในเรื่องสหกิจศึกษาของแต่ละมหาวิทยาลัย

5.2 ปัญหาด้านสถาบัน

1. ยังมีความซ้ำซ้อนของระบบสหกิจศึกษาของทางสถาบัน และทางคณะ ทำให้เวลาเข้าไปกรอกข้อมูลขึ้นทั้งสองระบบอาจไม่เหมือนกันเนื่องด้วยแบบฟอร์มที่ต่างกันในหลาย ๆ อย่างอาจทำให้สับสนกันได้ทั้งทางสถาบัน ทางสถานประกอบการ และทางตัวนักศึกษาเอง

5.3 ปัญหาด้านตัวนักศึกษา

1. ยังคงขาดความรู้เฉพาะทางและประสบการณ์ที่ใช้ในการทำงานจริง ส่งผลให้การทำงานในบางอย่างมีความล่าช้าบ้าง แต่ในภาพรวมยังคงอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด

5.4 แนวทางการแก้ไข

1. ทางสถานประกอบการณ์ อาจต้องค่อย ๆ ปรับตัวไปเรื่อย ๆ เพื่อให้คุ้นชินการรับนักศึกษามาปฏิบัติงาน

2. ปรับปรุงระบบสหกิจศึกษาของทางสถาบันให้มีความพร้อมก่อนนำมาใช้งานจริง และอบรมวิธีการใช้งานระบบให้ทางนักศึกษา และสถานประกอบการ

3. ศึกษาความรู้เฉพาะทางที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน อาจขอคำปรึกษาจากทางสถานประกอบการณ์เพื่อเตรียมหัวข้อที่ควรจะศึกษาก่อนมาปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

[1] S. Jongprasit. **"Android Architecture Components EP 1: Handling Lifecycles."** [Online]. Available: https://medium.com/@suchajjongprasit/android-architecture-components-ep-1-handling-lifecycles-a3aaf4a24245. 2017

[2] T. Khaeng. **"ทำไมต้องหันมาใช้ Kotlin พร้อม 「code lab」 ลด learning curve."** [Online]. Available: https://blog.nextzy.me/why-we-use-kotlin-and-code-labs-3b0b02a2ad6b. 2017

[3] Korn4D. **"นิยาม Agile."** [Online]. Available: https://korn4d.com/2010/09/13/นิยาม-agile.2017

[4] mk. **"รู้จักภาษา Kotlin ภาษาที่สองของโลก Android ใช้ทดแทน-ควบคู่กับ Java ได้ 100%."** [Online]. Available: https://www.blognone.com/node/92537.2017[5] SleepingForLess. **"[Android Code] ทำไม Android Developer ควรรู้และเข้าใจใน Activity Life Cycle."** [Online]. Available: http://www.akexorcist.com/2016/04/why-do-we-need-to-know-about- activity-life-cycle-th.html.2016

[6] SleepingForLess. **"[Android Code] ภาษา Kotlin กับการทำ Parcelable ในแอนดรอยด์."** [Online].Available:http://www.akexorcist.com/2017/11/parcelable-with-kotlin-in-android.html.2017.

[7] SleepingForLess. **"[Android Code] มาเรียกใช้งาน Dialog บนแอนดรอยด์ให้ถูกต้องกันเถอะ."** [Online].Available:http://www.akexorcist.com/2017/06/best-way-to-build-dialog-in-android-application.html.2017

[8] SleepingForLess. **"[Android Dev Tips] สรุปสาระสำคัญจากงาน Google I/O 2017 ที่นักพัฒนาแอนดรอยด์ไม่ควรพลาด."** [Online]. Available: http://www.akexorcist.com/2017/05/new-things-in-google-io-2017-for-android-developer.html.2017

[9] J. Tiwongvorakul. **"[Android] สถาปัตยกรรมของแอนดรอยด์ ตอนที่ 1 : Life Cycle."** [Online]. Available: https://medium.com/20scoops-cnx/android-สถาปัตยกรรมของแอน ดรอยด์-ตอนที่-1-life-cycle-57734d0d5d21.2017

[10] J. Tiwongvorakul. **"[Android] สถาปัตยกรรมของแอนดรอยด์ ตอนที่ 2 : Live Data."** [Online]. Available: https://medium.com/20scoops-cnx/android-สถาปัตยกรรมของแอน ดรอยด์-ตอนที่-2- live-data-85cc2c8c658a.2017

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

[11] J. Tiwongvorakul. **"[Android] สถาปัตยกรรมของแอนดรอยด์ ตอนที่ 3 : View Model."** [Online]. Available: https://medium.com/20scoops-cnx/android-สถาปัตยกรรมของแอน ดรอยด์-ตอนที่-3-view-model-4c53b8c59c7f.2017

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
บันทึกรายงานการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 ตารางแสดงการทำงานประจำวัน

วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ	รายละเอียด	หมายเหตุ
01/06/2017	ฝึกการเขียน	databinding, parcelable, RxAndroid	
02/06/2017	ฝึกการเขียน	retrofit2+RxAndroid+custom create, selector state	
03/06/2017			วันหยุด
04/06/2017			วันหยุด
05/06/2017	เริ่มโปรเจค	แบ่งtask, ศึกษาโค๊ตเก่า	
06/06/2017	TAT	ศึกษาAPIเก่าๆ, แก้ไขหน้าแผนของฉัน(เพิ่มเมนูEdit, dialog)	
07/06/2017	TAT	แก้ไขหน้าแผนของฉัน(เพิ่มเมนูEdit, dialog)	
08/06/2017	TAT	แก้ไขหน้าแผนของฉัน(เหลือรอAPI)	
09/06/2017	TAT	จัด layoutToolBar, เพิ่มปุ่มลบสถานที่ในหน้าการเดินทาง , ปรับปรุงให้แสดงเวลาเปิดปิดของแต่ล่ะสถานที่ไม่ต้องโชว์วินาที	
10/06/2017			วันหยุด
11/06/2017			วันหยุด
12/06/2017	TAT	แก้ไขหน้า dialogTipPlanOverview (วันเวลา), แก้บัคหน้า dialog , เพิ่ม save restore state ในdialogที่สร้างเพิ่มเข้ามา	
13/06/2017	TAT	แก้ไขหน้าแแผนของฉัน(เลือกจังหวัด)(ใช้APIอันเก่า), API Edit My Plan ยังใช้ไม่ได้	
14/06/2017	TAT	เพิ่มสถานที่หน้าเดินทาง(UI), ลองเล่นAPIใหม่ที่พึ่งมา (edit my plan)	
15/06/2017	TAT	ดึงข้อมูล My Favorites ผ่านRx, retrofit2 มาแสดงที่หน้าเลือกเพิ่มสถานที่หน้าเดินทาง	
16/06/2017	TAT, AMZ	แก้ไขหน้าแแผนของฉัน(API)	
17/06/2017			วันหยุด
18/06/2017			วันหยุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 (ต่อ) แสดงการทำงานประจำวัน

วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ	รายละเอียด	หมายเหตุ
19/06/2017	TAT, AMZ	edit plan AMZ (date, start destination, end destination)	
20/06/2017	TAT, AMZ	ลบสถานที่หน้าการเดินทาง (UI), ศึกษาlibrary event bus ของgreenrobot	
21/06/2017	TAT, AMZ	เข้าฟังเทรนนิ่ง, เข้าประชุมTAT, AMZ	
22/06/2017	TAT, AMZ	แก้ไขตามที่ประชุม	
23/06/2017	TAT, AMZ	ลบสถานที่หน้าการเดินทาง (feature)	
24/06/2017			วันหยุด
25/06/2017			วันหยุด
26/06/2017	TAT, AMZ	บันทึกสถานที่ลงแผนจากหน้าBookmark (UI), เพิ่มสถานที่จากหน้าทั่วๆไป (UI), ประชุมปิดเปิด sprint	
27/06/2017	TAT, AMZ	เพิ่มสถานที่จากหน้าทั่วๆไป (feature)	
28/06/2017	TAT, AMZ	บันทึกสถานที่ลงแผนจากหน้าBookmark (feature) #Android	
29/06/2017	TAT, AMZ	รีเฟรชหน้า แก้การrouteใหม่	
30/06/2017	TAT, AMZ	แก้ไขระยะทาง แก้บัค เก็บรายล่ะเอียด #Android (ส่งให้Testerแล้ว)	
01/07/2017			วันหยุด
02/07/2017			วันหยุด
03/07/2017	ศึกษา	ทบทวน firebase database	
04/07/2017	ศึกษา	firebase auth, stanbyรอแก้บัค TAT, AMZ	
05/07/2017	ศึกษา	firebase auth, stanbyรอแก้บัค TAT, AMZ, ออกแบบฐานข้อมูล ข้อความ	
06/07/2017	ศึกษา	firbase database, แก้บัค TAT, AMZ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 (ต่อ) แสดงการทำงานประจำวัน

วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ	รายละเอียด	หมายเหตุ
07/07/2017	TAT, AMZ	แก้บัค, layout, ประชุมTAT, AMZ	
08/07/2017			วันหยุด
09/07/2017			วันหยุด
10/07/2017			วันหยุด
11/07/2017	TAT, AMZ	แก้บัค	
12/07/2017	TAT, AMZ	แก้บัค, Money Exchange(AMZ), เข้า train ของพี่เบียร์	
13/07/2017	AMZ	ทำUI Tran sporttation รอไว้, แก้บัค	
14/07/2017	TAT, AMZ	แก้บัค, ทำUI Tran sporttation รอไว้,	
15/07/2017			วันหยุด
16/07/2017			วันหยุด
17/07/2017	AMZ	ศึกษา การเขียน weather ของ AMZ, ซ่อมเก้าอี้(ไขน๊อต, เปลี่ยนอะไหร่ = =;), แก้บัคเล็กๆน้อยๆ	
18/07/2017	TAT, AMZ	เขียน weatherรอไว้ก่อน, ปรับlayoutใหม่, ประชุมTAT	
19/07/2017	TAT, AMZ	แก้ข้อความ Toast, Tran sporttation	
20/07/2017			วันหยุด
21/07/2017	TAT	ปรับlayoutใหม่, Tran Sporttation, แก้ moneyExchange เล็กน้อย	
22/07/2017			วันหยุด
23/07/2017			วันหยุด
24/07/2017	TAT, AMZ	ปรับlayoutใหม่, figbug	
25/07/2017	TAT, AMZ	Tran Sporttation, moneyExchange, weather	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 (ต่อ) แสดงการทำงานประจำวัน

วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ	รายละเอียด	หมายเหตุ
26/07/2017	TAT, AMZ	Weather, check loginตรงmytrip	
27/07/2017	TAT	Weather, Research kotlin, fcm	
28/07/2017			วันหยุด
29/07/2017			วันหยุด
30/07/2017			วันหยุด
31/07/2017	ฝึกการเขียน	Research kotlin	
01/08/2017	ฝึกการเขียน	Research kotlin	
02/08/2017	ฝึกการเขียน, TAT, AMZ	Research kotlin, Merge Branch, แก้บัค	
03/08/2017	TAT, AMZ	Figbug	
04/08/2017	TAT, AMZ	Figbug	
05/08/2017			วันหยุด
06/08/2017			วันหยุด
07/08/2017	TAT, AMZ	Figbug	
08/08/2017	TAT, AMZ	Figbug, ประชุมTAT, speak thai จำภาษา	
09/08/2017	TAT, AMZ	vote trip	
10/08/2017	TAT, AMZ	ติด tag google analytics	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 (ต่อ) แสดงการทำงานประจำวัน

วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ	รายละเอียด	หมายเหตุ
11/08/2017	TAT, AMZ	ติด tag google analytics, Figbug	
12/08/2017			วันหยุด
13/08/2017			วันหยุด
14/08/2017			วันหยุด
15/08/2017	TAT, AMZ	เทรนkotlin	
16/08/2017	TAT, AMZ	เทรนfirebase, kpi	
17/08/2017	research	เทรนของพี่เบียรพี่โต, ศึกษา Architecture Component	
18/08/2017	TAT, AMZ	edit trip name, แก้บัค	
19/08/2017			วันหยุด
20/08/2017			วันหยุด
21/08/2017	research	Architecture Components	
22/08/2017	research	Architecture Components	
23/08/2017	research	pair programming	
24/08/2017	research	pair programming	
25/08/2017	research	pair programming	
26/08/2017			วันหยุด
27/08/2017			วันหยุด
28/08/2017	TAT, AMZ, research	Entry requirement, pair programming	
29/08/2017	TAT, AMZ, research	แก้บัค, pair programming	
30/08/2017	TAT, AMZ	แก้บัค, Architecture Components	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 (ต่อ) แสดงการทำงานประจำวัน

วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ	รายละเอียด	หมายเหตุ
31/08/2017	research	Architecture Components	
01/09/2017	TAT, AMZ, research	แก้บัค, Architecture Components	
02/09/2017			วันหยุด
03/09/2017			วันหยุด
04/09/2017	เทรน	hackathon	
05/09/2017	Yellow	วางโครง	
06/09/2017	Yellow	วางโครง, auth FB	
07/09/2017	Yellow	auth FB	
08/09/2017	Yellow	วางโครง, auth FB	
09/09/2017			วันหยุด
10/09/2017			วันหยุด
11/09/2017	Yellow	แก้ allow location, auth FB	
12/09/2017	Yellow	Marker Clustering	
13/09/2017	Yellow	Marker Clustering, auth FB	
14/09/2017	Yellow	add LocationListener	
15/09/2017	Yellow	Marker Clustering, Map Custom Marker Pin	
16/09/2017			วันหยุด
17/09/2017			วันหยุด
18/09/2017	Yellow	Marker Clustering, Map Custom Marker Pin	
19/09/2017	Yellow	Marker Clustering, Map Custom Marker Pin	
20/09/2017	Yellow	Marker Clustering, Map Custom Marker Pin	ลาป่วย
21/09/2017	Yellow	Marker Clustering, Map Custom Marker Pin	ลาป่วย
22/09/2017	Yellow	MAP UPDATE MARKER	ลาป่วย
23/09/2017			วันหยุด
24/09/2017			วันหยุด
25/09/2017	Yellow	Yellow :MAP(Map Custom Marker Pin), Yellow: Like	
26/09/2017	Yellow	Yellow:upload file, Yellow: FCM	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 (ต่อ) แสดงการทำงานประจำวัน

วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ	รายละเอียด	หมายเหตุ
27/09/2017	Yellow	Yellow:upload file, Yellow: FCM	
28/09/2017	Yellow	Yellow: FCM, Yellow: ProgressDialog	
29/09/2017	Yellow	Yellow:upload file,Yellow: FCM, Yellow: ProgressDialog	
30/09/2017			วันหยุด
01/10/2017			วันหยุด
02/10/2017	Yellow	Yellow: performance, Yellow: ศึกษาของพี่บิว	
03/10/2017	Yellow	Yellow: performance, Yellow: ศึกษาของพี่บิว	
04/10/2017	Yellow, TAT	Yellow: performance, TAT: ไว้อาลัย	
05/10/2017	Yellow	Yellow: performance	
06/10/2017	Yellow, TAT	Yellow : Camera capture, TAT: webview	
07/10/2017			วันหยุด
08/10/2017			วันหยุด
09/10/2017	Yellow	Yellow : Camera capture	
10/10/2017	Yellow, TAT	Yellow : Camera capture, TAT: webview	
11/10/2017	Yellow	Yellow : Camera capture	
11/10/2017	Yellow	Yellow : Camera capture	
12/10/2017	Yellow	Yellow : Camera capture, Yellow: performance	
13/10/2017			วันหยุด
14/10/2017			วันหยุด
15/10/2017			วันหยุด
16/10/2017	Yellow	Yellow : Fix Bug	
17/10/2017	Yellow	Yellow: performance	
18/10/2017	Yellow	ทำเอกสาร, Yellow : Fix Bug	
19/10/2017	Yellow	Yellow: fix bug, Yellow: performance	
20/10/2017	Yellow	Yellow: fix bug	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 (ต่อ) แสดงการทำงานประจำวัน

วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ	รายละเอียด	หมายเหตุ
21/10/2017			วันหยุด
22/10/2017			วันหยุด
23/10/2017			วันหยุด
24/10/2017	Yellow	Yellow: fix bug	
25/10/2017	Yellow	Yellow: fix bug, เทรน google tag manager ของพี่ปิง	
26/10/2017			วันหยุด
27/10/2017	Yellow, TAT	Yellow: fix bug, TAT: เอาไว้อาลัยออก	
28/10/2017			วันหยุด
29/10/2017			วันหยุด
30/10/2017	Yellow	ทำเอกสาร	
31/10/2017	Yellow	ทำเอกสาร	
01/11/2017	Yellow	ทำเอกสาร, Yellow: fix bug	
02/11/2017	Yellow	ทำเอกสาร, Yellow: fix bug	
03/11/2017	Yellow	ทำเอกสาร, Yellow: fix bug	
04/11/2017			วันหยุด
05/11/2017			วันหยุด
06/11/2017			วันหยุด บริษัท
07/11/2017			วันหยุด บริษัท
08/11/2017			วันหยุด บริษัท
09/11/2017	Yellow, TAT	Yellow: fix bug, เปลี่ยน splash screen	
10/11/2017	Yellow	ทำเอกสาร	
11/11/2017			วันหยุด
12/11/2017			วันหยุด
13/11/2017	Yellow	ทำเอกสาร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.1 (ต่อ) แสดงการทำงานประจำวัน

วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ	รายละเอียด	หมายเหตุ
14/11/2017	Yellow	ทำเอกสาร	
15/11/2017	Yellow	ทำเอกสาร	
16/11/2017	Yellow	ทำเอกสาร	
17/11/2017	Yellow	ทำเอกสาร, พรีเซนโปรเจคที่ทำงาน	
18/11/2017			วันหยุด
19/11/2017			วันหยุด
20/11/2017	Yellow	ทำเอกสาร, เสริมความสามารถ	
21/11/2017	Yellow	ทำเอกสาร	
22/11/2017	Yellow	ทำเอกสาร, เสริมความสามารถ	
23/11/2017	Yellow	ทำเอกสาร, เสริมความสามารถ	
24/11/2017	Yellow	ทำเอกสาร, เสริมความสามารถ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ช

ภาพกิจกรรมการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ข.1 ภาพกิจกรรมการทำงานในบริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
ภาพสถานที่การปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ค.1 ภาพด้านหน้าบริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟ

รูปที่ ค.2 รูปภาพที่ ค.2 ภาพภายในบริษัท ทู ทรี เปอร์สเปกทีฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

ประวัตินักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัตินักศึกษา

ชื่อ-นามสกุล	นายสุชัจจ์ จงประสิทธิ์
วัน เดือน ปี เกิด	28 เมษายน 2539 ที่กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่	102/90 หมู่บ้านโฮมเพลส ถนนบางกรวย – ไทรน้อย ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140
โทร	0818340372
อีเมล	suchaj.jong@gmail.com
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ

ใบลงเวลาปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน

ประจำเดือน มิถุนายน (1)

วัน/เดือน/ปี	เวลามา	การปฏิบัติงาน	เวลากลับ	ลงชื่อพนักงานที่ปรึกษา
1/6/2560	9:15	พัฒนาเว็บ database/ing, package, Rx Android	18.00	พัทธดนย์
2/6/2560	9:10	ฝึกพัฒนา retrofit2 RxAndroid2 Custom create, object state	18.00	พัทธดนย์
5/6/2560	9:10	ศึกษาวิธีการใช้งานของฟังก์	18.00	พัทธดนย์
6/6/2560	9:10	ศึกษา API เก่าๆ, แก้ไขเพิ่มเติมตามสั่ง	18.00	พัทธดนย์
7/6/2560	9:12	แก้ไขเพิ่มเติมตามสั่ง	18.00	พัทธดนย์
8/6/2560	9:10	แก้ไขเพิ่มเติมตามสั่ง	19.00	พัทธดนย์
9/6/2560	9:09	ทำ Layout toolbar เพิ่มเติมตามสั่ง	18.00	พัทธดนย์
12/6/2560	9:09	แก้ไขเพิ่ม Building Plan Screen, เพิ่มฟังก์ชัน Building	18.00	พัทธดนย์
13/6/2560	9:09	แก้ไขเพิ่มเติมตามสั่ง (เรื่องการจอง)	18.00	พัทธดนย์
14/6/2560	9:10	ทำฟังก์ชันหน้าแสดงการเดินทาง (UI) ตามสั่ง API ใหม่	18.00	พัทธดนย์
15/6/2560	9:10	ปรับเพิ่ม My favorite, ลบ Rx, Retrofit2 เพิ่มเติม	18.00	พัทธดนย์
16/6/2560	9:12	แก้ไขเพิ่มเติมตามสั่ง	18.00	พัทธดนย์
19/6/2560	9:15	edit plan API (date, start_destination, end_destination)	18.00	พัทธดนย์
20/6/2560	9:15	ดึงข้อมูลเที่ยวบิน การจองตั๋วเครื่องบิน/ตั๋วรถไฟ	18.00	พัทธดนย์
21/6/2560	9:15	แก้ไข Interface, ปรับ Flow TAT	18.00	พัทธดนย์
22/6/2560	9:20	แก้ไขตามที่สั่งเพิ่ม	18.00	พัทธดนย์
23/6/2560	9:20	ออกแบบ UI ตามที่ลูกค้าต้องการ Template	18.00	พัทธดนย์
26/6/2560	9:20	ปรับเพิ่มฟังก์ชันตามที่ลูกค้าต้องการ Bookmark, ปรับ UI ตามที่ลูกค้าต้องการ	18.00	พัทธดนย์
27/6/2560	9:10	แก้ไขเพิ่มเติมตามสั่ง	18.00	พัทธดนย์
28/6/2560	9:15	ปรับเพิ่มฟังก์ชันตามที่ลูกค้าต้องการ ทำหน้าแสดงรายการ	18.00	พัทธดนย์
29/6/2560	9:15	ปรับเพิ่มฟังก์ชันตามที่ลูกค้าต้องการ	18.00	พัทธดนย์
30/6/2560	9:15	แก้ไขเพิ่มเติมตามสั่ง	18.00	พัทธดนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน

ประจำเดือน ..... (2)

วัน/เดือน/ปี	เวลามา	การปฏิบัติงาน	เวลากลับ	ลงชื่อพนักงานที่ปรึกษา
5/7/2565	9:15	ทบทวน firebase database	18.00	พัทธดนย์
4/7/2565	9:15	ลองใช้ firebase auth, ทำแบ้บ	18.00	พัทธดนย์
5/7/2565	9.15	ศึกษา firebase auth, ทำแบ้บ	18.00	พัทธดนย์
6/7/2565	9.20	ทบทวน firebase database, ทำแบ้บ	18.00	พัทธดนย์
7/7/2565	9.15	แก้บั๊ก, UI-UX TAT	18.00	พัทธดนย์
11/7/2565	9.15	แก้บั๊ก	18.00	พัทธดนย์
12/7/2565	9.20	แก้บั๊ก, Money Exchange, เช็ค อัตราแลก	18.00	พัทธดนย์
13/7/2565	9.20	Transportation(UI), แก้บั๊ก	18.00	พัทธดนย์
14/7/2565	9.20	Transportation(UI), แก้บั๊ก	18.00	พัทธดนย์
17/7/2565	9.20	ศึกษาการใช้งาน weather bas AMZ, แก้บั๊ก	18.00	พัทธดนย์
18/7/2565	9.20	เชื่อม weather ss, ปรับ layout, UI-UX TAT	18.00	พัทธดนย์
19/7/2565	9.20	แก้ไขตาม Toast, Transportation	15.00	พัทธดนย์
21/7/2565	9.15	ปรับ layout, transportation และ Money Exchange	18.00	พัทธดนย์
24/7/2565	9.20	ปรับ layout ต่อ, แก้บั๊ก	18.00	พัทธดนย์
25/7/2565	9.20	Transportation, money Exchange, weather	18.00	พัทธดนย์
26/7/2565	9.20	weather, ดึง locate ผ่าน ip	18.00	พัทธดนย์
27/7/2565	9.20	Weather ดึงจาก ip ผิด, fix	18.00	พัทธดนย์
31/7/2565	9.20	ดึงจาก ip ผิด, fix	17.00	พัทธดนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน

ประจำเดือน ...สิงหาคม..... (3)

วัน/เดือน/ปี	เวลามา	การปฏิบัติงาน	เวลากลับ	ลงชื่อพนักงานที่ปรึกษา
1/8/2560	9.10	Sour Kotlin	18.00	พัทธดนย์
2/8/2560	9.15	Sour Kotlin, Merge Branch, แก้บัก	18.00	พัทธดนย์
3/8/2560	9.20	แก้บัก	18.00	พัทธดนย์
4/8/2560	9.20	แก้บัก	18.00	พัทธดนย์
7/8/2560	9.15	แก้บัก	18.00	พัทธดนย์
8/8/2560	9.15	แก้บัก, Voice TAT, speak that in [illegible]	18.00	พัทธดนย์
9/8/2560	9.15	Vote trip	18.00	พัทธดนย์
10/8/2560	9.15	Setup google analytics	18.00	พัทธดนย์
11/8/2560	9.15	Setup google analytics แก้บัก	18.00	พัทธดนย์
15/8/2560	9.20	Sour Kotlin	18.00	พัทธดนย์
16/8/2560	9.20	Sour Firebase, Voice API	18.00	พัทธดนย์
17/8/2560	9.20	Sour Architecture Component	18.00	พัทธดนย์
18/8/2560	9.20	Edit trip [illegible] แก้บัก	18.00	พัทธดนย์
21/8/2560	9.15	Sour Architecture Component	18.00	พัทธดนย์
22/8/2560	9.15	Sour Architecture Component	18.00	พัทธดนย์
23/8/2560	9.10	Sour Pair programming	18.00	พัทธดนย์
24/8/2560	9.15	Edit pair programming	18.00	พัทธดนย์
25/8/2560	9.10	Sour pair programming	18.00	พัทธดนย์
28/8/2560	9.10	Entry requirement, Sour pair programming	18.00	พัทธดนย์
29/8/2560	9.10	แก้บัก, Sour pair programming	18.00	พัทธดนย์
30/8/2560	9.20	แก้บัก, Sour Architecture Component	18.00	พัทธดนย์
31/8/2560	9.20	Sour Architecture Component	18.00	พัทธดนย์

หน้า 5 จาก 10 หน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน

ประจำเดือน .....กันยายน..... (4)

วัน/เดือน/ปี	เวลามา	การปฏิบัติงาน	เวลากลับ	ลงชื่อพนักงานที่ปรึกษา
1/9/2565	9.10	แก้บัค, React Architecture Components	18.00	พัทธดนย์
4/9/2565	9.15	Bantha hackathon	18.00	พัทธดนย์
5/9/2565	9.10	custom yellow	18.00	พัทธดนย์
6/9/2565	9.15	custom Yellow, auth FB	18.00	พัทธดนย์
7/9/2565	9.15	auth FB	18.00	พัทธดนย์
8/9/2565	9.15	auth FB custom Yellow	18.00	พัทธดนย์
11/9/2565	9.15	แก้ atom location, auth FB	18.00	พัทธดนย์
12/9/2565	9.20	Marker Clustering	18.00	พัทธดนย์
13/9/2565	9.15	Marker Clustering, auth FB	18.00	พัทธดนย์
14/9/2565	9.20	add Location Listener	18.00	พัทธดนย์
15/9/2565	9.10	Marker Clustering, Map Custom Marker Pin	18.00	พัทธดนย์
18/9/2565	9.20	Marker Clustering, Map Custom Marker Pin	18.00	พัทธดนย์
19/9/2565	9.20	Marker Clustering, Map Custom Marker Pin	18.00	พัทธดนย์
20/9/2565	9.20	Map Custom Marker Pin + Line	18.00	พัทธดนย์
21/9/2565	9.10	upload file, FCM	18.00	พัทธดนย์
22/9/2565	9.15	upload file, FCM	18.00	พัทธดนย์
25/9/2565	9.10	FCM, Progress Button	18.00	พัทธดนย์
26/9/2565	9.20	upload file, FCM, progress Button	18.00	พัทธดนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน

ประจำเดือน .....[illegible]..... (5)

วัน/เดือน/ปี	เวลามา	การปฏิบัติงาน	เวลากลับ	ลงชื่อพนักงานที่ปรึกษา
2/10/2566	9.10	performance ฝึกการแข่งขัน	18.00	พัทธดนย์
3/10/2566	9.10	performance ฝึกการแข่งขัน	18.00	พัทธดนย์
4/10/2566	9.15	ฝึกซ้อมไปรอสื่อที่แข่งเปลี่ยนใหม่ TAT	18.00	พัทธดนย์
5/10/2566	9.15	performance	18.00	พัทธดนย์
6/10/2566	9.15	Camera capture, webview TAT	18.00	พัทธดนย์
9/10/2566	9.10	Camera capture	18.00	พัทธดนย์
10/10/2566	9.15	Camera capture, webview TAT	18.00	พัทธดนย์
11/10/2566	9.20	Camera capture	18.00	พัทธดนย์
12/10/2566	9.15	Camera capture, Performance	18.00	พัทธดนย์
16/10/2566	9.15	แข่งขัน	18.00	พัทธดนย์
17/10/2566	9.20	performance	18.00	พัทธดนย์
18/10/2566	9.10	ฝึกซ้อม, แข่งขัน	18.00	พัทธดนย์
19/10/2566	9.15	แข่งขัน performance	18.00	พัทธดนย์
20/10/2566	9.15	แข่งขัน	18.00	พัทธดนย์
23/10/2566	9.20	แข่งขัน	18.00	พัทธดนย์
24/10/2566	9.20	แข่งขัน, [illegible]	18.00	พัทธดนย์
25/10/2566	9.20	แข่งขัน, เข้าร่วมกิจกรรม	18.00	พัทธดนย์
26/10/2566	9.10	ฝึกซ้อม	18.00	พัทธดนย์
27/10/2566	9.10	ฝึกซ้อม, [illegible]	18.00	พัทธดนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน

ประจำเดือน ..... (6)

วัน/เดือน/ปี	เวลามา	การปฏิบัติงาน	เวลากลับ	ลงชื่อพนักงานที่ปรึกษา