



## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

แอปพลิเคชันติดตามข่าวสาร

News tracking application

บจก. ทูเฟลโลว์ เน็ตเวิร์ค แอนด์ ดีไซน์

2fellows network and design co.,ltd.

โดย

นาย ชรินทร์ รัตนวราหะ 6104800002

นาย พิภพ ชูเกียรติพิศลภ 6104800023

นาย พัชรพงศ์ มั่งมีชนกาญจน์ 6104800040

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษา 3 ปีการศึกษา 2563

หัวข้อโครงการ : แอปพลิเคชันติดตามข่าวสาร  
News Tracking Application

หน่วยกิต : 5 หน่วยกิต

รายชื่อผู้จัดทำ : นายชรินทร์ รัตนวราหะ 6104800002  
นายพิภพ ชูเกียรติพิลลภ 6104800023  
นายพัชรพงศ์ มั่งมีธนกกาญจน์ 6104800040

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์เอก บำรุงศรี

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขา : วิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะ : วิทยาศาสตร์


อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการ  
คอมพิวเตอร์ ประจำปีการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2563

คณะกรรมการสอบโครงการ

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
( อาจารย์ เอก บำรุงศรี )

  
.....พนักงานที่ปรึกษา  
( คุณอัญญาวดี สารกุล )

  
.....กรรมการกลาง  
( อาจารย์จรรยา แหยมเจริญ )

  
.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา  
( ผศ.ดร.มารุจ ลิมปะวัฒน์ )

## จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 31 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2564

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ เอก บำรุงศรี

ตามที่คุณจัดท่านายชรินทร์ รัตนวราหะ นายพิภพ ชูเกียรติพัลลภ และนายพัชรพงศ์ มั่งมีธนกกาญจน์ นักศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2564 ในตำแหน่ง Backend และ Frontend Mobile ณ บจก. ทูเฟลโลว์ เน็ตเวิร์ค แอนด์ ดีไซน์และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาให้ศึกษาและพัฒนาโครงการงานในหัวข้อ Mobile Application และ Api

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดแล้ว ผู้จัดทำจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่มเพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายชรินทร์ รัตนวราหะ

นายนายพิภพ ชูเกียรติพัลลภ

นายพัชรพงศ์ มั่งมีธนกกาญจน์

นักศึกษาสหกิจศึกษา

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

## กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัท 2fellows network and design co.,Ltd ตั้งแต่ วันที่ 20 พฤษภาคม 2564 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2564 ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีค่ามากมายสำหรับรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี จากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. คุณ อัยฎาวุฒิ สารกุล ตำแหน่ง : Mobile Developer
2. อาจารย์ เอก บำรุงศรี ตำแหน่ง : อาจารย์ที่ปรึกษา

และบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวชื่อนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

นายชรินทร์ รัตนวราหะ

นายนายพิภพ ชูเกียรติพัลลภ

นายพัชรพงศ์ มั่งมีชนกาญจน์

หัวข้อโครงการ : แอปพลิเคชันติดตามข่าวสาร  
หน่วยกิต : 5 หน่วยกิต  
รายชื่อผู้จัดทำ : นายชรินทร์ รัตนวราหะ 6104800002  
นายพิภพ ชูเกียรติพัลลภ 6104800023  
นายพัชรพงษ์ มั่งมีรัตนกาญจน์ 6104800040  
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์เอก บำรุงศรี  
ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี  
สาขา : วิทยาการคอมพิวเตอร์  
คณะ : วิทยาศาสตร์  
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา : 3 / 2563

### บทคัดย่อ

บจก.ทูเฟลโลว์ เน็ตเวิร์ค แอนด์ ดีไซน์เป็นบริษัทที่จัดทำและพัฒนาเว็บกับแอปพลิเคชันให้กับภาครัฐและภาคเอกชน เนื่องจากบริษัทยังไม่มีแอปพลิเคชันสำหรับอัปเดตหรือติดตามข่าวสารของบริษัท ทำให้ยากต่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้พนักงานทุกคนในบริษัท ทางบริษัทจึงมีความต้องการแอปพลิเคชันนี้เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับพนักงานภายในบริษัท และมอบหมายงานให้คณะผู้จัดทำทำการพัฒนาแอปพลิเคชันติดตามข่าวสารของบริษัทขึ้นมาโดยระบบสามารถค้นหาหรือเช็คดูข่าวสารที่อัปเดตของบริษัทได้ โดยอัปเดตข่าวสารผ่านทางฐานข้อมูล โดยทำการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยโปรแกรมแอนดรอยด์สตูดิโอ โดยใช้ภาษาคาร์ท แอปพลิเคชันนี้จะสามารถติดตามข่าวสารผ่านแอปพลิเคชันเพื่อความสะดวกและรวดเร็วให้แก่พนักงาน และลดข่าวสารที่ผิดพลาดภายในบริษัทฯ

คำสำคัญ : บจก. ทูเฟลโลว์ เน็ตเวิร์ค แอนด์ ดีไซน์, ข่าวสาร, แอปพลิเคชัน

**Project Title** : News Tracking Application  
**Credits** : 5 Units  
**Candidate** : Mr. Charinthon Rattanawaraha 6104800002  
Mr. Pipob Chukiatpunlob 6104800023  
Mr. Patcharapong Mangmeethanakan 6104800040  
**Advisor** : Mr. Eak Bamrungsi  
**Degree** : Bachelor of Science  
**Major** : Computer Science  
**Faculty** : Science  
**Semester/Academic year** : 3 / 2020

### Abstract

2 Fellows Network and Design Co., Ltd. is a website and application development business that serves both the public and private sectors. There is no application to maintain or track the company's news, so this makes it difficult to communicate news to all of the company's employees. As a result, the corporation needed this application to assist personnel within the organization. The interns were assigned to create an application that allows users to follow the firm's news by allowing the system to search and check for current company news. A database is used to keep the news up to date using Android Studio to create the apps and Dart programming language. This application allows employees to follow the news through the app for ease and speed, as well as reducing the spread of misleading information from within the firm.

Keywords : 2Fellows Network and Design Co., Ltd., News, Application

Approved by

.....

# สารบัญ

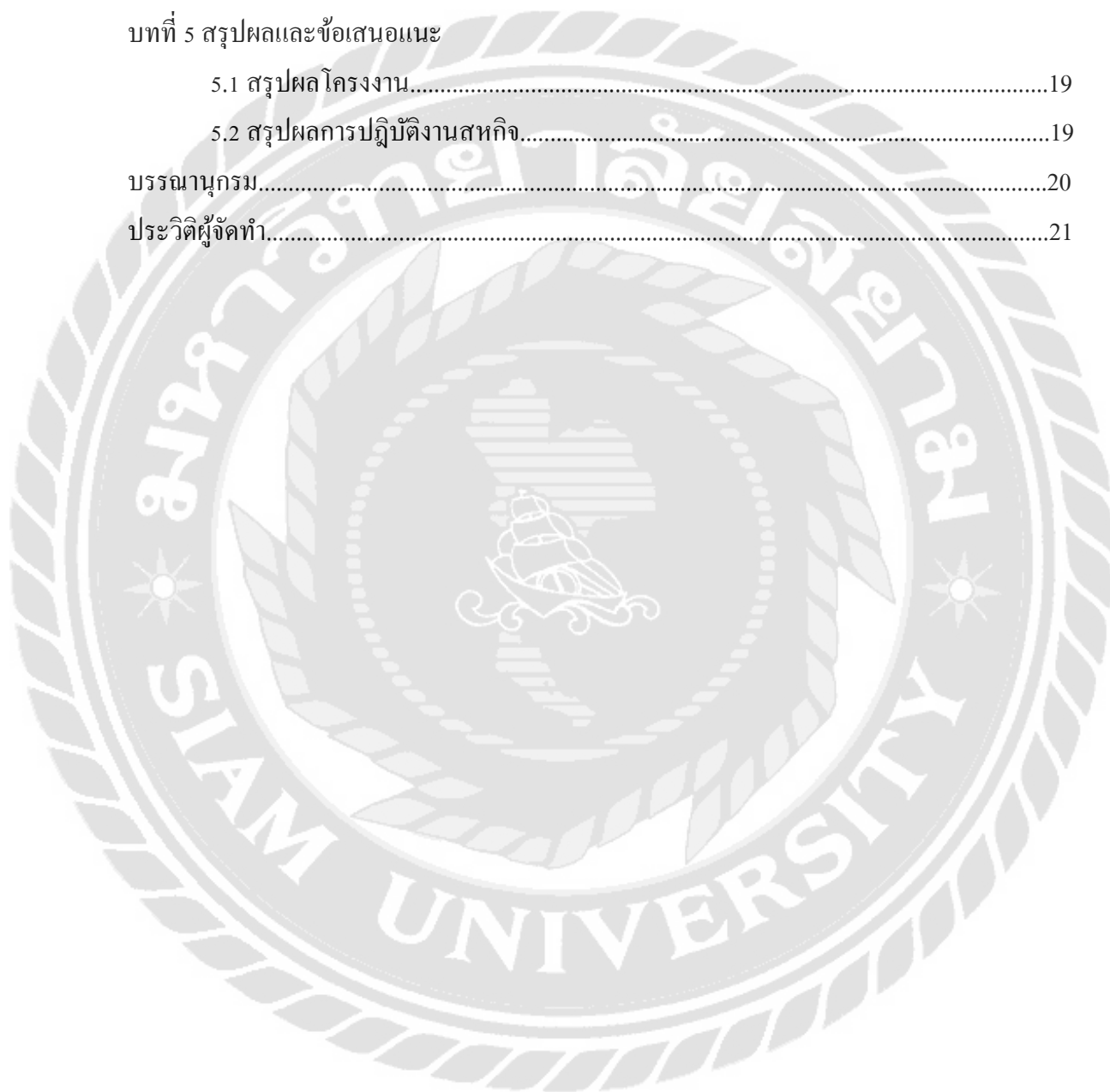
หน้า

จดหมายนำส่งรายงาน.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
บทคัดย่อ.....	ค
Abstract.....	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตโครงการ.....	1
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	1
1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน.....	1
1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้.....	3
บทที่ 2 การทบทวนเอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 XAMPP.....	4
2.2 Android studio .....	4
2.3 Adobe XD .....	5
2.4 Microsoft Visual Studio Code .....	5
2.5 MySQL .....	5
2.6 Postman .....	6
2.7 Dart.....	6
2.8 Java Script.....	6
บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	7
3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์ การให้บริการหลักขององค์กร.....	7
3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร.....	8
3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย.....	8
3.5 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา.....	8
3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....	8

## สารบัญ ( ต่อ )

หน้า

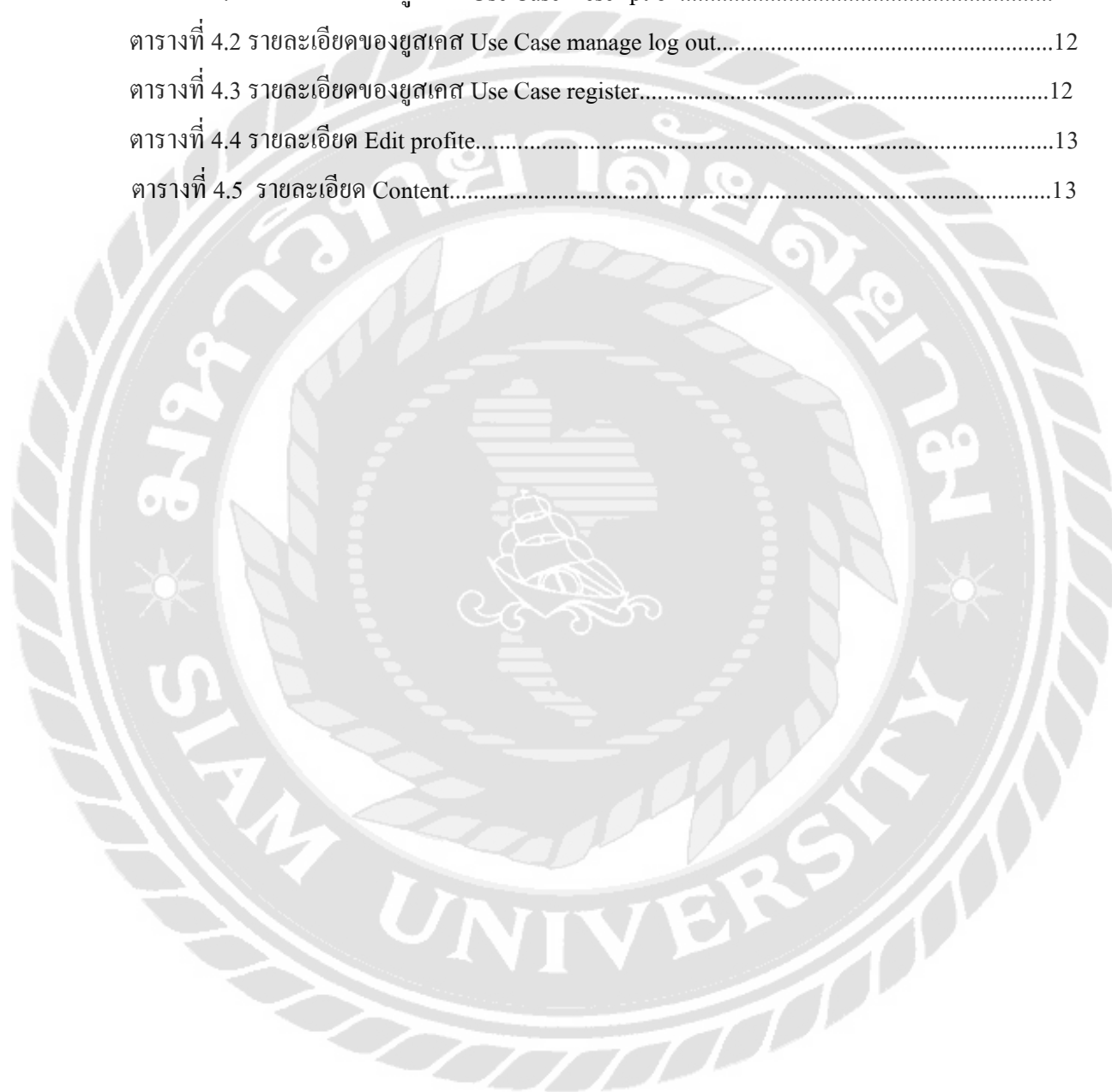
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ	
4.1 รายละเอียดของโครงการ.....	9
4.2 การทำงานของระบบ.....	10
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลโครงการ.....	19
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจ.....	19
บรรณานุกรม.....	20
ประวัติผู้จัดทำ.....	21





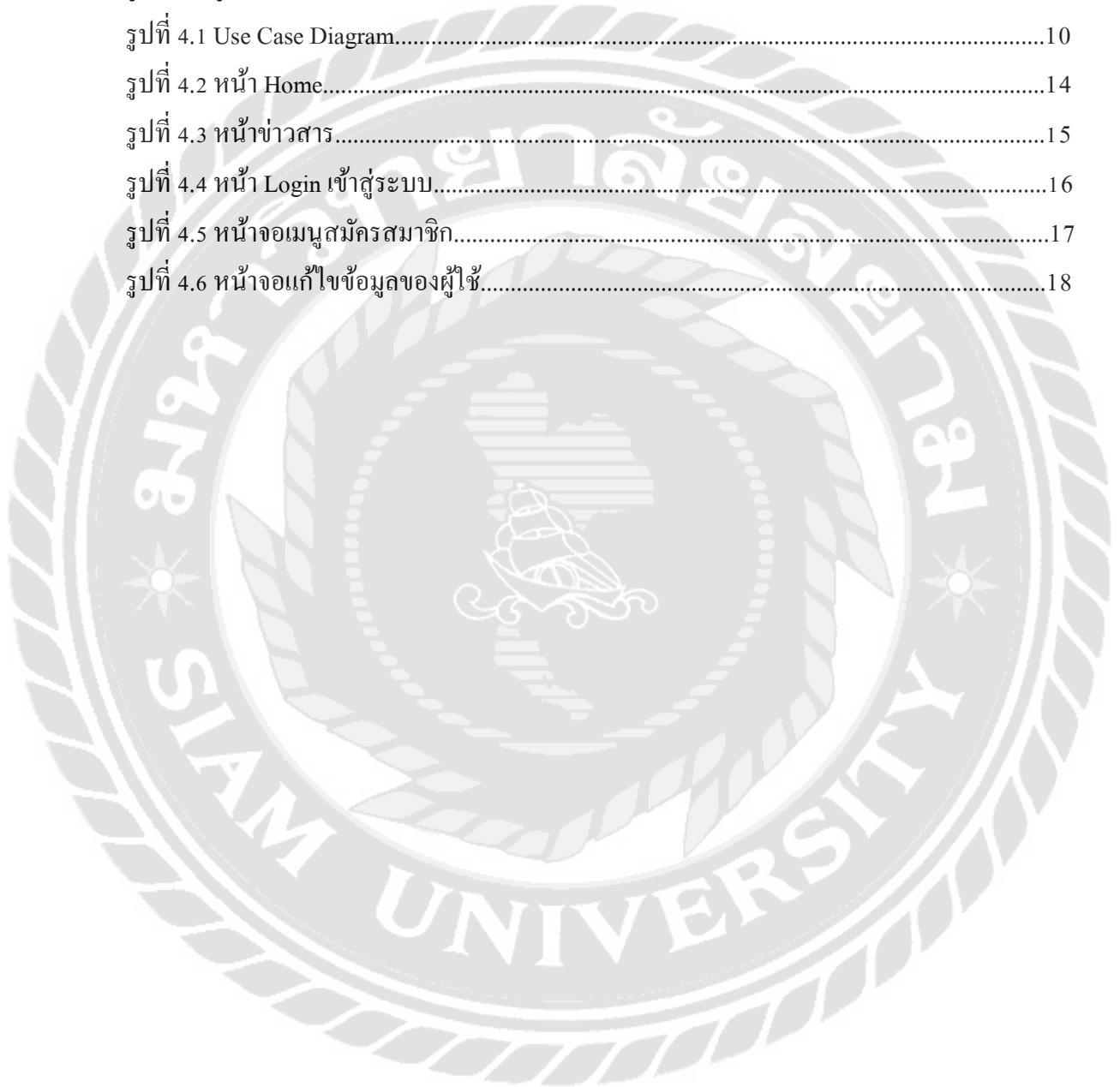
## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงการ.....	3
ตารางที่ 4.1 รายละเอียดของยูสเคส Use Case Description.....	11
ตารางที่ 4.2 รายละเอียดของยูสเคส Use Case manage log out.....	12
ตารางที่ 4.3 รายละเอียดของยูสเคส Use Case register.....	12
ตารางที่ 4.4 รายละเอียด Edit profite.....	13
ตารางที่ 4.5 รายละเอียด Content.....	13



## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้งของบริษัท 2fellow. ....	7
รูปที่ 3.2 รูปแบบการจัดองค์กร.....	8
รูปที่ 4.1 Use Case Diagram.....	10
รูปที่ 4.2 หน้า Home.....	14
รูปที่ 4.3 หน้าข่าวสาร.....	15
รูปที่ 4.4 หน้า Login เข้าสู่ระบบ.....	16
รูปที่ 4.5 หน้าจอเมนูสมัครสมาชิก.....	17
รูปที่ 4.6 หน้าจอแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้.....	18



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากบจก. ทูเฟลโลว์ เน็ตเวิร์ค แอนด์ ดีไซน์ ยังไม่มีแอปพลิเคชันสำหรับอัปเดตหรือติดตามข่าวสารของบริษัท ทำให้ยากต่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้พนักงานทุกคนในบริษัท ทางบริษัทจึงมีความต้องการแอปพลิเคชันนี้เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับพนักงานภายในบริษัท และมอบหมายงานให้คณะผู้จัดทำทำการพัฒนาแอปพลิเคชันติดตามข่าวสารของบริษัทขึ้นมา

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันติดตามข่าวสารภายในบริษัทฯ

### 1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1.3.1 สามารถ Login & LogOut (User)
- 1.3.2 สามารถเพิ่มข้อมูลลงทะเบียน (User)
- 1.3.3 สามารถอัปเดตข้อมูลลงทะเบียน (User)
- 1.3.4 สามารถลบข้อมูลลงทะเบียน (Admin)
- 1.3.5 อัปเดตข่าวสาร (Admin)

### 1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.4.1 ช่วยให้พนักงานภายในบริษัทติดตามข่าวสารได้สะดวกยิ่งขึ้น
- 1.4.2 สามารถจัดเก็บข้อมูลของพนักงานในบริษัท

### 1.5 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

- 1.5.1 รวบรวมความต้องการและศึกษาข้อมูลของโครงการ

ทางบริษัทได้จัดเตรียมข้อมูลบางส่วนที่สามารถเผยแพร่ได้มาทดลองทำแอปพลิเคชันสำหรับติดตามข่าวสารภายในบริษัท และต้องการให้แอปพลิเคชันสามารถอัปเดตข่าวสารในแต่ละวันได้

### 1.5.2 วิเคราะห์ระบบงาน

นำข้อมูลต่าง ๆ และขอบเขตที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์ และวางแผนปฏิบัติงานเพื่อทำการออกแบบแอปพลิเคชัน เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของบริษัท โดยวิเคราะห์จากความต้องการและขอบเขตการทำงานของแอปพลิเคชันและจากทางบริษัท

### 1.5.3 ออกแบบระบบงาน

ในขั้นตอนนี้จะทำการออกแบบแอปพลิเคชันที่จะนำมาใช้จริง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่จะต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ให้ได้มากที่สุด

#### 1.5.3.1 ออกแบบสถาปัตยกรรม (Architecture Design)

สถาปัตยกรรมที่ใช้ในการพัฒนาโครงการเป็นแบบ โคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์

#### 1.5.3.2 ออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

ระบบฐานข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาเป็นระบบฐานข้อมูลแบบมีความสัมพันธ์กันระหว่าง Table ใช้ MySQL Server เป็นฐานข้อมูลของระบบเพื่อจัดเก็บข้อมูล

#### 1.5.3.3 ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface Design)

ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้หรือหน้าจอ ให้สามารถกรอกข้อมูลที่มีในระบบฐานข้อมูลได้ครบถ้วน

### 1.5.4 จัดทำหรือพัฒนาระบบ

เป็นขั้นตอนในการพัฒนาระบบเป็นการนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการวิเคราะห์ และออกแบบระบบไว้ มาพัฒนาและเขียนชุดคำสั่ง โดยใช้โปรแกรม Android studio 4.2.2 ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน (Application) ใช้ MySQL Server ในการติดต่อกับฐานข้อมูล

### 1.5.5 ทดสอบและสรุปผล

ผู้จัดทำได้ทำการทดสอบและพัฒนาระบบไปพร้อม ๆ กัน โดยใช้สมาร์ตโฟน (Emulator) แอปพลิเคชัน(Application) เมื่อตรวจสอบความผิดพลาดในการทำงานของระบบและการแสดงผล รวมทั้งตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ภายในระบบว่ามีความผิดพลาดในการทำงานในขั้นตอนใดบ้าง ถ้าพบข้อผิดพลาดจะทำการแก้ไขให้ถูกต้อง และทำการทดสอบอีกครั้งหลังจากทำการแก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว

### 1.5.6 จัดทำเอกสาร

เป็นการจัดทำเอกสารแนวทางในการดำเนินโครงการ วิธีการและขั้นตอนการดำเนินโครงการ เพื่อนำเสนอรายงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นคู่มือการใช้งานสำหรับสถานประกอบการใช้อ้างอิงในอนาคต

## 1.5.7 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ค. 64	มิ.ย. 64	ก.ค. 64	ส.ค. 64
1. รวบรวมความต้องการ	←→			
2. วิเคราะห์ระบบ	←→			
3. ออกแบบระบบ		←→		
4. พัฒนาระบบ		←→		
5. ทดสอบระบบ		←→		
6. จัดทำเอกสาร			←→	

## 1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

## 1.6.1 ฮาร์ดแวร์

1.6.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ Intel® Core™ i5-10400f Ram 32 GB

1.6.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ Laptop รุ่น Asus TUF Gaming

1.6.1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ Laptop รุ่น Nitro 5

## 1.6.2 ซอฟต์แวร์

1.6.2.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft windows 10

1.6.2.2 โปรแกรม Microsoft Visual Studio Code

1.6.2.3 โปรแกรม Android Studio 4.2.2

1.6.2.4 โปรแกรม MySQL

1.6.2.5 โปรแกรม Postman

1.6.3.6 โปรแกรม Xampp

1.6.3.7 โปรแกรม Adobe XD

## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงการแอปพลิเคชันติดตามข่าวสารภายในบริษัทฯ นี้ ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย

#### 2.1 XAMPP<sup>1</sup>

Xampp คือโปรแกรมสำหรับจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของเรา ให้ทำงานในลักษณะของ WebServer นั่นคือเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราจะเป็นทั้งเครื่องแม่ และเครื่องลูกในเครื่องเดียวกัน ทำให้ไม่ต้องเชื่อมต่อกับ Internet คุณก็สามารถทดสอบเว็บไซต์ที่คุณสร้างขึ้น ได้ทุกที่ตลอดเวลา ปัจจุบันได้รับความนิยมจากผู้ใช้งาน CMS ในการสร้างเว็บไซต์

XAMPP ประกอบด้วย Apache, PHP, MySQL, PHP MyAdmin, Perl ซึ่งเป็นโปรแกรมพื้นฐานที่รองรับการทำงาน CMS ซึ่งเป็นชุดโปรแกรม สำหรับออกแบบเว็บไซต์ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ไฟล์สำหรับติดตั้ง xampp นั้นอาจมีขนาดใหญ่สักหน่อย เนื่องจาก มีชุดควบคุมการทำงานที่ช่วยให้การปรับแต่งส่วนต่าง ๆ ง่ายขึ้น XAMPP นั้นรองรับระบบปฏิบัติการหลายตัว เช่น Windows, Linux, Apple ทำงานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการแบบ 32 bit และ 64 bit สิ่งที่น่าสนใจกว่าโปรแกรมอื่นคือมีตัวช่วยติดตั้ง CMS ที่เรียกว่า BitNami ซึ่งช่วยให้คุณติดตั้ง CMS รุ่นใหม่ ๆ ที่ได้รับความนิยมอีกด้วย เยี่ยมชมเว็บไซต์อย่างเป็นทางการของ XAMPP

#### 2.2 Android studio<sup>2</sup>

Android Studio เป็น IDE Tool จาก Google ไว้พัฒนา Android สำหรับ Android Studio เป็น IDE Tools ล่าสุดจาก Google ไว้พัฒนาโปรแกรม Android โดยเฉพาะ โดยพัฒนาจากแนวคิดพื้นฐานมาจาก IntelliJ IDEA คล้าย ๆ กับการทำงานของ Eclipse และ Android ADT Plugin โดยวัตถุประสงค์ของ Android Studio คือต้องการพัฒนาเครื่องมือ IDE ที่สามารถพัฒนา App บน Android ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งด้านการออกแบบ GUI ที่ช่วยให้สามารถ Preview ตัว App มุมมองที่แตกต่างกันบน Smart Phone แต่ละรุ่น สามารถแสดงผลบางอย่างได้ทันทีโดยไม่ต้องทำ

<sup>1</sup> <https://www.ninetech.com/a/website/873-xampp.html>

<sup>2</sup> <https://medium.com/@palmz/เริ่มต้นสร้าง-android-application-พื้นฐานด้วย-android-studio-lab-3sb04-3fda43b07a1>

การรัน App บน Emulator รวมทั้งยังแก้ไขปรับปรุงในเรื่องของความเร็วของ Emulator ที่ยังเจอปัญหาในขณะนี้

### 2.3 Adobe XD<sup>3</sup>

Adobe XD หรือ eXperience Design นั้นเป็นที่รู้จักกันอยู่แล้วว่าเป็นโปรแกรมในตระกูลของ Adobe โดยขึ้นมาเทียบชั้นกับรุ่นพี่อย่าง Photoshop ซึ่ง Adobe XD ก็มีประสิทธิภาพไม่แพ้กัน และที่สำคัญคือฟรีนั่นเอง ความสามารถของของ ADOBE XD ที่เป็นที่โดดเด่นนั้นมีอยู่มากพอสมควร แต่ที่สำคัญและน่าจับตามองคือ ความง่ายและเหมาะสมกับการใช้งานในการออกแบบเว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชัน และยังสามารถ สร้าง PROTOTYPE และสามารถแชร์ให้ลูกค้าได้อีกด้วย

### 2.4 Microsoft Visual Studio Code<sup>4</sup>

VS Code หรือ Visual Studio Code จากบริษัทไมโครซอฟต์ เป็นโปรแกรมประเภท Editor ใช้ในการแก้ไขโค้ดที่มีขนาดเล็ก แต่มีประสิทธิภาพสูง เป็น OpenSource โปรแกรมจึงสามารถนำมาใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เหมาะสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานหลายแพลตฟอร์ม รองรับการใช้งานทั้งบน Windows, macOS และ Linux รองรับหลายภาษาทั้ง JavaScript, TypeScript และ Node.js ในตัว และสามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้ง่าย สามารถนำมาใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีเครื่องมือและส่วนขยายต่าง ๆ ให้เลือกใช้มากมาย รองรับการใช้งานภาษาอื่น ๆ ทั้ง ภาษา C++, C#, Java, Python, PHP หรือ Go สามารถปรับเปลี่ยน Themes ได้ มีส่วน Debugger และ Commands เป็นต้น ซึ่งบทความนี้จะเป็นการสอน วิธีการใช้งาน Visual Studio Code เบื้องต้น มาเริ่มกันเลย

### 2.5 MySQL<sup>5</sup>

MySQL คือ open source ถูกคิดค้นโดย MySQL AB ในสวีเดน และต่อมาถูก takeover โดย Sun Microsystems ในปี 2008 และก็ควบรวมกับ Oracle ในปี 2010 มี function การทำงานแบบ relation database management system (RDBMS) โดยอาศัย Structured Query Language (SQL) เป็นภาษาในสื่อสาร โดยเจ้าตัว MySQL นี้สามารถรันได้ทั้งบน Linux, UNIX และ Windows ซึ่งด้วยความหลากหลายของมันแล้ว เพราะฉะนั้นจึงได้มีการออกแบบเจ้าตัว MySQL ให้เป็นส่วนหนึ่งใน

<sup>3</sup> [https://www.wynnsoftstudio.com/ADOBE\\_XD\\_เครื่องมือดีไซน์ที่นักออกแบบควรลอง\\_](https://www.wynnsoftstudio.com/ADOBE_XD_เครื่องมือดีไซน์ที่นักออกแบบควรลอง_)

<sup>4</sup> <http://cs.bru.ac.th/สอนวิธีการใช้-visual-studio-code-2/>

<sup>5</sup> <https://saixiii.com/what-is-mysql/>

ระบบ open source enterprise stack หรือที่เราเรียกว่า ” LAMP” ไมโครซอฟต์แวร์วินโดวส์ ครีมวีฟเวอร์ ยังสามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการแบบยูนิกซ์ ผ่านโปรแกรมจำลองได้

## 2.6 Postman<sup>6</sup>

Postman เป็นเครื่องมือที่ไว้ใช้สำหรับ API Developers โดยปกติแล้วเมื่อเราเขียน API Service ขึ้นมาเรามักจะใช้ Postman ที่เป็น API Testing tool ในการส่ง Request และดู Response ที่ได้ต่างๆกลับมา postman เป็นโปรแกรมฟรีที่สามารถใช้งานได้โดยไม่เสียเงิน ในส่วนของงานเราได้นำpostmanมาทำงานทดสอบAPIต่างๆในระบบงานตัวอย่างเช่น APIสำหรับlog in APIสำหรับเพิ่มข่าวสาร เป็นต้น

## 2.7 Dart<sup>7</sup>

โครงสร้างของภาษา DART คล้ายกับ C/C++ และ Java โดยที่จะมีความเป็นภาษาแบบ Structure Programming แต่ก็ยังมีความสามารถแบบภาษาประเภท Object Oriented Programming ด้วย นั่นคือมี class และ inheritance ให้ใช้งานเป้าหมายของการสร้างภาษา Dart ขึ้นมา กูเกิลบอกว่าอยากสร้างภาษาเชิงโครงสร้างที่ยืดหยุ่นมากพอ (structured yet flexible language) และเป็นการออกแบบตัวภาษาไปพร้อมกับตัว Engine สำหรับรันภาษาเลยเพื่อแก้ปัญหาโปรแกรมทำงานช้าและกินmemory ซึ่งเป้าหมายของภาษา Dart คือเป็นภาษาที่เรียนรู้ง่าย และทำงานได้บนอุปกรณ์พกพาขนาดเล็ก มือถือ ไปจนถึงserver

## 2.8 Java Script<sup>8</sup>

JavaScript คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ต ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูง Java JavaScript เป็น ภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ (ที่เรียกกันว่า “สคริปต์”) (script) ซึ่งในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ (ใช้ร่วมกับ HTML) เพื่อให้เว็บไซต์ของเราดูมีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น ซึ่งมีวิธีการทำงานในลักษณะ “แปลความและดำเนินงานไปที่ละคำสั่ง” (interpret) หรือเรียกว่า อ็อบเจ็ก โอเรียนเต็ล (Object Oriented Programming) ที่มีเป้าหมายในการ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้เขียนด้วยภาษา HTML สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ โดยทำงานร่วมกับ ภาษา HTML และภาษา Java ได้ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ (Client) และ ทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server)

<sup>6</sup> <https://medium.com/@waerohaneewaehayee/postman-คืออะไร-c6461461cc55>

<sup>7</sup> <https://www.centrilliontech.co.th/blog/2570/dart-101-introduction-for-programmers/>

<sup>8</sup> <https://www.seibottech.co.th/news/javascript-คืออะไร/>



### บทที่ 3

#### รายละเอียดการปฏิบัติงาน

##### 3.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : บจก. ทูเฟลโลว์ เน็ตเวิร์ค แอนด์ ดีไซน์

ที่ตั้ง : 434/1, พหลโยธิน 12, ถนน พหลโยธิน, แขวงสามเสนใน, เขตพญาไท

กรุงเทพ 10400

เบอร์โทรศัพท์ : (+66)2615 5355

อีเมล : info@2fellows.com

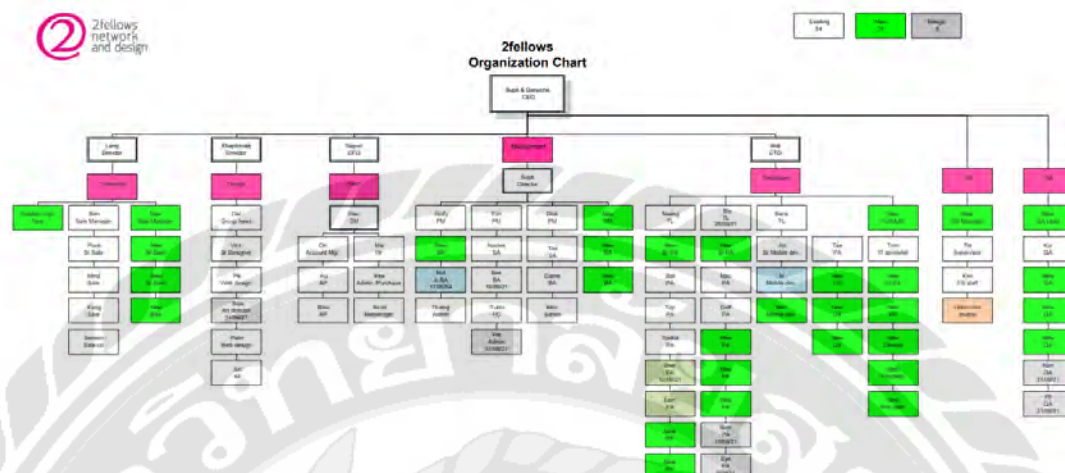


รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้งของบริษัท 2fellows

##### 3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลผลิตภัณฑการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท ทูเฟลโลว์ จำกัด เราเป็นผู้นำในการทำเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ ด้วยการให้บริการด้านการจัดทำเว็บไซต์ที่ได้มาตรฐาน พร้อมด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อยกระดับความสามารถของการให้บริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านทางเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐ ให้ก้าวหน้าสู่ระดับมาตรฐานสากล

### 3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร



รูปที่ 3.2 รูปแบบการจัดองค์กร

### 3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ได้รับคือ ชรินทร์ รัตนวราหะทำหน้าที่ของ Backend Internship พิภพ ชูเกียรติพัฒนและพัชรพงศ์ มั่งมีรัตนกาญจน์ ทำหน้าที่ของ Mobile Internship ทำหน้าที่ในการพัฒนาแอปพลิเคชันตามที่ได้รับมอบหมาย โดยทำการออกแบบการทำงานระบบต่าง ๆ ของแอปพลิเคชัน

### 3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

คุณ อัยฎาวุฒิ สารกุล ตำแหน่ง : Mobile Developer

### 3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ได้เข้ามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่ บริษัท 2fellows ตั้งแต่วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564

## บทที่ 4

### ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

#### 4.1 รายละเอียดของโครงการ

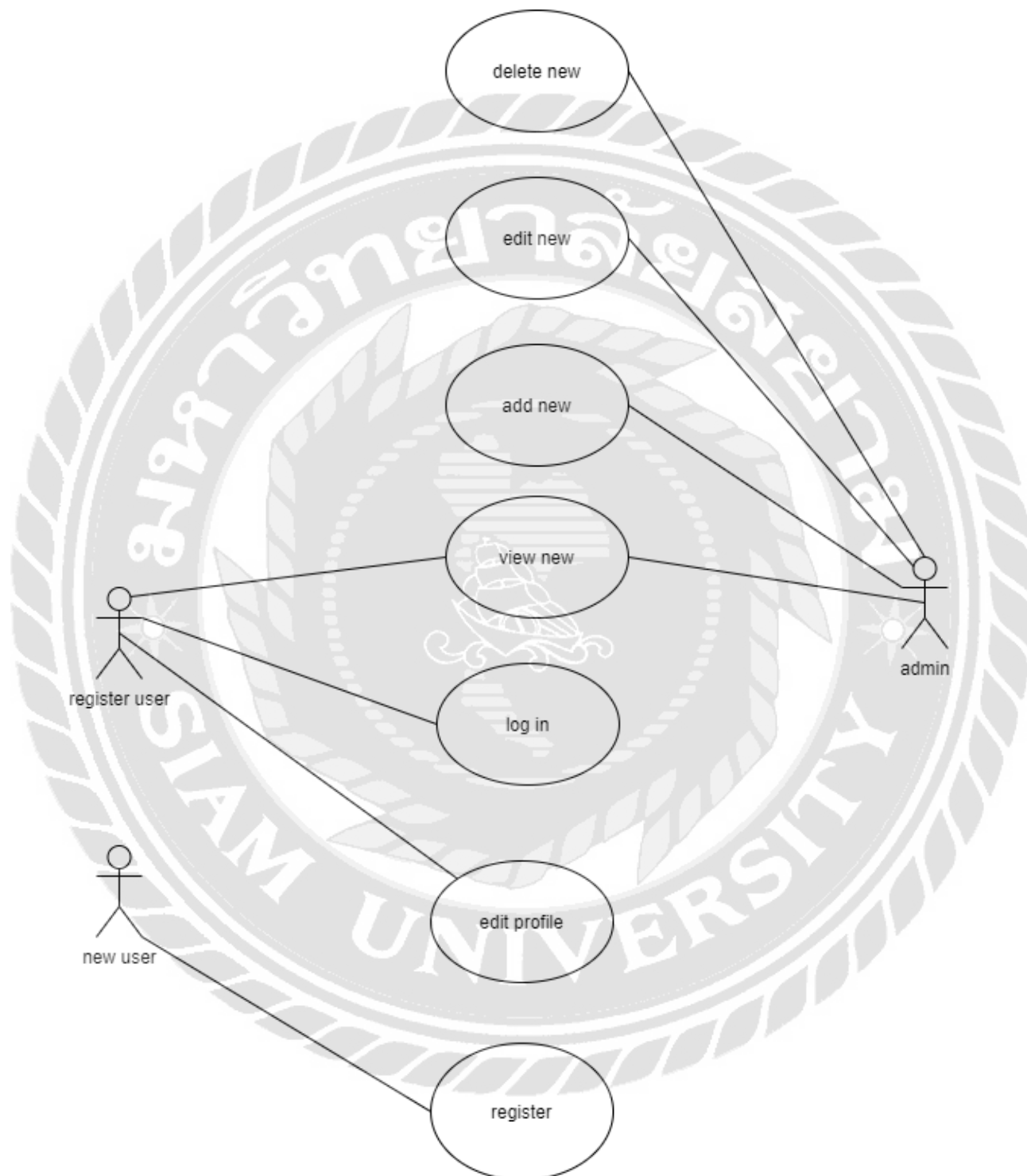
การพัฒนาแอปพลิเคชันแจ้งเตือนข่าวสารภายในบริษัทฯ เพื่อช่วยให้พนักงานในบริษัทสามารถรับรู้ข่าวสารผ่านทางแอปพลิเคชันได้ และลดการได้รับข่าวสารที่ผิดพลาดภายในบริษัทฯ โดยมีหน้าที่ดังนี้

ระบบจะทำหน้าที่เก็บข้อมูลของผู้ใช้งานระบบไว้ในฐานข้อมูล และมีการเพิ่มข่าวสารต่างๆ ทุกครั้งที่มีการอัปเดตของบริษัทโดยผ่านทางหลังบ้าน โดยมีการใช้ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ได้แก่ Adobe XD ใช้ในการออกแบบหน้าตาของแอปพลิเคชัน โดยการทดสอบข้อมูลต่างๆ ได้ใช้ Android Studio ในการทดสอบและมีการใช้ Visual Studio Code ในการพัฒนาระบบหลังบ้านโดยใช้ Postman ในการทดสอบระบบหลังบ้าน และภาษาที่ได้ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน คือ Dart, Typescript, Javascript โดยมีการจัดการระบบฐานข้อมูลด้วย MySQL

## 4.2 การทำงานของระบบ

### 4.2.1 การวิเคราะห์ระบบ

#### 4.2.1.1 Use Case Diagram



รูปที่ 4.1 Use Case Diagram ของแอปพลิเคชันติดต่อข่าวสารภายในบริษัทฯ

## 4.2.1.2 Use Case Description

ตารางที่ 4.1 Use Case delete news

Use Case No.	UC001
Use Case Name	delete news
Actor	admin
Description	ฟังก์ชันสำหรับลบข่าวสาร
Pre-Conditions	ต้องเพิ่มข้อมูลข่าวสารก่อนจึงจะสามารถลบข่าวสารได้
Post-Conditions	ลบข่าวสาร
Flow of Event	1.ลบข่าวสารออกจากระบบโดยแอดมินเท่านั้นที่สามารถลบได้
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.2 Use Case edit news

Use Case No.	UC002
Use Case Name	edit news
Actor	admin
Description	ฟังก์ชันสำหรับแก้ไขข่าวสาร
Pre-Conditions	ต้องเพิ่มข้อมูลข่าวก่อนจึงจะสามารถแก้ไขข่าวสารได้
Post-Conditions	แก้ไขข่าวสาร
Flow of Event	1.แก้ไขข่าวสารที่มีข้อผิดพลาดหรือมีการแก้ไขข้อมูลของข่าวสาร
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.3 Use Case add news

Use Case No.	UC003
Use Case Name	Add news
Actor	admin
Description	ฟังก์ชันสำหรับการเพิ่มข่าวสาร
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	เพิ่มข่าวสารในระบบ
Flow of Event	1. เพิ่มข่าวสารสำหรับระบบเพื่อให้ผู้ใช้งานอ่าน
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.4 Use Case view news

Use Case No.	UC004
Use Case Name	View news
Actor	User/admin
Description	ฟังก์ชันสำหรับดูข่าวสารต่างๆ
Pre-Conditions	1. ผู้ใช้งานต้องเข้าสู่ระบบก่อนจึงจะสามารถใช้งานฟังก์ชันนี้ได้ 2. แอดมินสามารถดูข่าวสารได้โดยไม่ต้องเข้าสู่ระบบ
Post-Conditions	ผู้ใช้งานสามารถดูข่าวสารต่างๆได้
Flow of Event	1. ผู้ใช้ต้องคลิกที่ปุ่มข่าวสาร 2. จะมีข่าวสารมาให้เลือกอ่าน
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.5 Use Case log in

Use Case No.	UC005
Use Case Name	Log in
Actor	Register user
Description	ฟังก์ชันสำหรับเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน
Pre-Conditions	ผู้ใช้งานต้องทำการสมัครสมาชิกก่อน
Post-Conditions	เข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานฟังก์ชันต่างๆ
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานกรอกข้อมูล อีเมล และรหัสผ่าน และคลิกที่ปุ่มล็อกอิน</li> <li>2. ระบบทำการตรวจสอบว่าอีเมลล์ และ รหัสผ่าน ถูกต้องหรือไม่</li> <li>3. ถ้าถูกต้องก็จามารถเข้าสู่ระบบได้</li> </ol>
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.6 Use Case edit profile

Use Case No.	UC006
Use Case Name	Edit profile
Actor	Register user
Description	ฟังก์ชันสำหรับแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน
Pre-Conditions	ผู้ใช้งานต้องทำการเข้าสู่ระบบก่อน
Post-Conditions	แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานคลิกที่ปุ่มบัญชี</li> <li>2. แก้ไขรายละเอียดให้ครบถ้วน</li> <li>3. คลิกปุ่มอัปเดตโปรไฟล์</li> </ol>
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.7 Use Case register

Use Case No.	UC007
Use Case Name	Register
Actor	user
Description	ฟังก์ชันสำหรับสมัครสมาชิก
Pre-Conditions	
Post-Conditions	
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานคลิกปุ่มสมัครสมาชิก</li> <li>2. ผู้ใช้งานจะต้องกรอกรายละเอียดให้ครบถ้วนแล้วคลิกที่ปุ่มสมัครสมาชิก</li> <li>3. ระบบจะตรวจสอบว่ากรอกข้อมูลครบถ้วนหรือไม่ ถ้าครบจะมีการแจ้งเตือน “กรอกอีเมลล์ไม่ถูกต้อง”, “กรอกรหัสผ่านอย่างน้อย 7 ตัว”</li> </ol>
Alternative Flows	-
Exceptions	-



#### 4.2.2 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้



รูปที่ 4.2 หน้า Home

จากรูปที่ 4.2 แสดงหน้า Home ที่ผู้ใช้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ สามารถดูรายละเอียดฟังก์ชันของแอปพลิเคชัน



รูปที่ 4.3 หน้าข่าวสาร

จากรูปที่ 4.3 แสดงหน้าข่าวสารที่ผู้ใช้งานสามารถเลื่อนดูข่าวสารต่างๆได้ตามใจชอบ



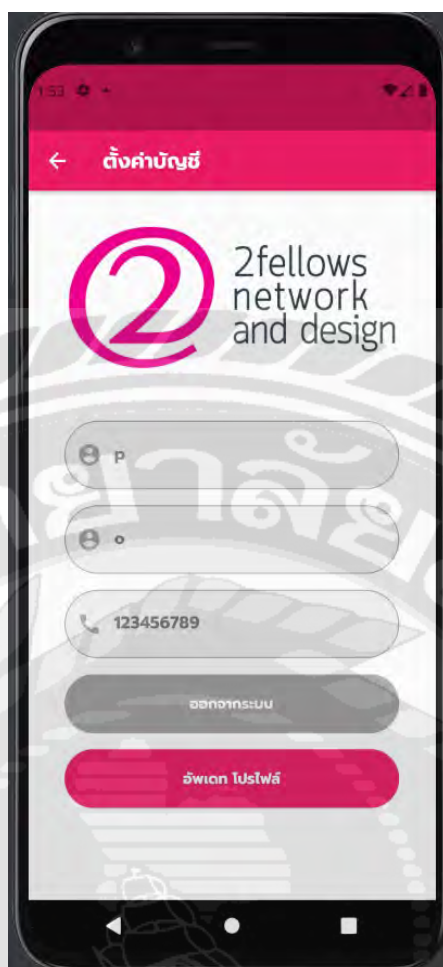
รูปที่ 4.4 หน้า Login เข้าสู่ระบบ

จากรูปที่ 4.4 แสดงหน้า Login เข้าสู่ระบบ โดยผู้ใช้ต้องกรอกข้อมูล อีเมล และ รหัสผ่านให้ถูกต้องก่อนทำการเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.5 หน้าจอเมนูสมัครสมาชิก

จากรูปที่ 4.5 หน้าจอสมัครสมาชิกโดยผู้ใช้งานต้องสมัครสมาชิกโดยการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนเพื่อสมัครสมาชิก



รูปที่ 4.6 หน้าจอแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้

จากรูปที่ 4.6 หน้าจอตั้งคำบัญชีผู้ใช้งานจะสามารถดูชื่อ-นามสกุล และเบอร์โทรศัพท์ของผู้ใช้งานได้และสามารถแก้ไขได้โดยการกรอกชื่อ-นามสกุล และเบอร์โทรใหม่แล้วกดอัปเดตโปรไฟล์

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลโครงการ

##### 5.1.1 สรุปผลโครงการ

แอปพลิเคชันอัปเดตข่าวสารในบริษัทฯ สามารถช่วยให้ติดตามข่าวสารภายในบริษัทได้ทันทั่วถึง ทำให้ลดระยะเวลาในการส่งต่อข่าวสารภายในบริษัทฯ และเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่พนักงานในบริษัท

##### 5.1.2 ข้อจำกัดของโครงการ

เป็นแอปพลิเคชัน Private ใช้ได้เฉพาะในบริษัท

#### 5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

##### 5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากที่ได้มาปฏิบัติสหกิจทางผู้จัดทำได้รับความรู้จากการปฏิบัติงานในส่วนของ Mobile Developer ได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีมและทักษะต่างๆ เช่น UX&UI , การเชื่อมต่อ Api , การเขียนแอปด้วย Cross-Platform Framework ด้วยภาษา Typescript , Dart ในส่วนของ Backend ได้เรียนรู้การใช้งาน framework ของ node.js ที่ชื่อว่า nest.js ในการเชื่อม database และมีการสร้าง table ให้เราตามที่เรากำหนด และเรียนรู้การสร้าง api ไปเชื่อมกับฝั่ง mobile

##### 5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ปัญหาที่ผู้จัดทำพบในการปฏิบัติงาน เนื่องจากเหตุการณ์ Covid19 ทำให้ต้องฝึกงานแบบ Work From Home จึงทำให้ไม่สามารถสื่อสารหรือเข้าใจงานได้มากพอ

##### 5.2.3 ข้อเสนอแนะ

ควร Research หาข้อมูลไว้ล่วงหน้า เกี่ยวกับตำแหน่งงานของตนให้พร้อมก่อนเริ่มฝึกงาน

## บรรณานุกรม

เซนทิลิออนเทค. (2564). *Dart*. เข้าถึงได้จาก <https://www.centrilliontech.co.th/blog/2570/dart-101-introduction-for-programmers/>

เซบอทเทค. (2564.). *Javascript*. เข้าถึงได้จาก <https://www.seibottech.co.th/news/javascript-คืออะไร>

ซีเอสคอปบีอายุ. (2564). *Visual studio Code*. เข้าถึงได้จาก <http://cs.bru.ac.th/สอนวิธีการใช้-visual-studio-code-2/>

นายเทคโนโลยี. (2564). *XAMPP*. เข้าถึงได้จาก <https://www.ninetechno.com/a/website/873-xampp.html>

มีเดียม. (2564). *Android studio*. เข้าถึงได้จาก <https://medium.com/@palmz/เริ่มต้นสร้าง-android-application-พื้นฐานด้วย-android-studio-lab-3sb04-3fda43b07a1>

มีเดียม. (2564). *Postman*. เข้าถึงได้จาก <https://medium.com/@waerohaneewaehayee/postman-คืออะไร-c6461461cc55>

วันซอฟสตูดิโอ. (2564). *Adobe XD*. เข้าถึงได้จาก [https://www.wynnsoftstudio.com/ADOBE\\_XD\\_เครื่องมือดีไซน์ที่นักออกแบบควรลอง\\_](https://www.wynnsoftstudio.com/ADOBE_XD_เครื่องมือดีไซน์ที่นักออกแบบควรลอง_)

ไสจี. (2564). *MySQL*. เข้าถึงได้จาก <https://saixiii.com/what-is-mysql>



## ประวัติผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา : 6104800002  
 ชื่อ-นามสกุล : นายชรินทร์ รัตนวราหะ  
 คณะ : วิทยาศาสตร์  
 สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์  
 ที่อยู่ : 200/220 ห.5 ต.ศาลายา  
 อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม  
 73170  
 ผลงาน : 2FDEMO APP



รหัสนักศึกษา : 6104800023  
 ชื่อ-นามสกุล : นาย พิภพ ชูเกียรติ์ลลภ  
 คณะ : วิทยาศาสตร์  
 สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์  
 ที่อยู่ : 45 เพชรเกษม 54 ต.บางหว้า  
 อ.ภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160  
 ผลงาน : 2FDEMO APP



รหัสนักศึกษา : 6104800040  
 ชื่อ-นามสกุล : นาย พัทธพงศ์ มั่งมีรัตนกาญจน์  
 คณะ : วิทยาศาสตร์  
 สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์  
 ที่อยู่ : 80/111 เพชรเกษม 42 เขต  
 ภาษีเจริญ แขวงบางจาก  
 กรุงเทพฯ 10160  
 ผลงาน : 2FDEMO APP