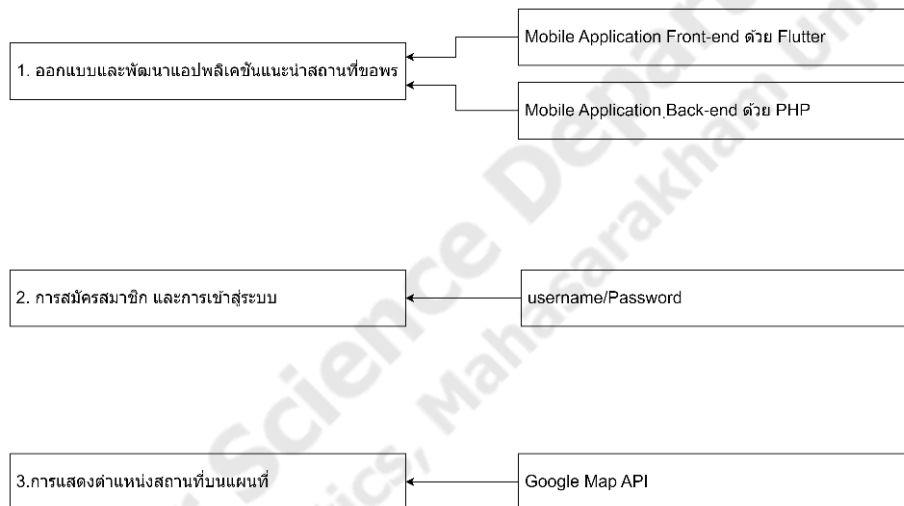


บทที่ 3

ขั้นตอนการดำเนินงาน

สำหรับในบทความนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนในการดำเนินงานขอโครงการปริญญาโท ซึ่งทำให้ทราบถึงวิเคราะห์และการออกแบบระบบโดยละเอียดว่ามีแนวทางในการทำงานหรือมีขั้นตอนในการทำงานของระบบอย่างไรบ้างโดยขั้นตอนในการดำเนินงานมีรายละเอียดดังนี้

3.1 กรอบการดำเนินงาน



ภาพประกอบที่ 3.1 กรอบการดำเนินงาน

คำอธิบาย

1. เขียนโปรแกรมออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน แนะนำสถานที่ขอพร สำหรับผู้ใช้งานแอปพลิเคชันผ่านสมาร์ตโฟน โดยการสร้างแอปพลิเคชันเป็น 2 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่

- แอปพลิเคชันที่ทำงานอยู่บนสมาร์ตโฟน (Front-end) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันคือ Android Studio โดยใช้ flutter Framework ซึ่งเป็นภาษา Dart

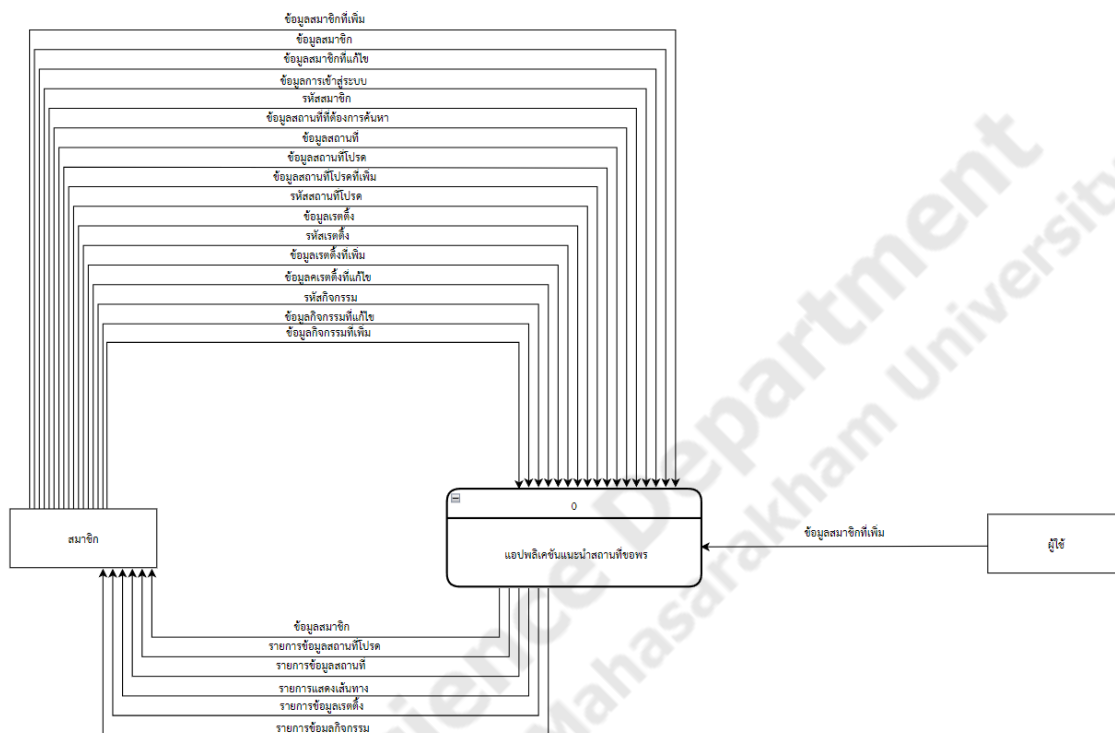
- แอปพลิเคชันที่ทำงานติดต่อกับฐานข้อมูล (Back-end) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันคือ phpMyAdmin ซึ่งเป็นภาษา PHP ใช้จัดการฐานข้อมูล MySQL

2. การเข้าสู่ระบบและการสมัครสมาชิกโดยการ Authentication ของ Username/Password จากฐานข้อมูล

3. การแสดงตำแหน่งสถานที่บนแผนที่ โดยใช้ Google Map API สำหรับพัฒนา Mobile Application ไว้สำหรับเรียกใช้แผนที่และ Service ต่าง ๆ ของ Google เพื่อพัฒนา Application โดยการเขียนโปรแกรมด้วย Flutter ต้องลงไลบรารี ชื่อ google_maps_flutter เพื่อเรียกใช้ Google Maps API

3.2 การออกแบบระบบ

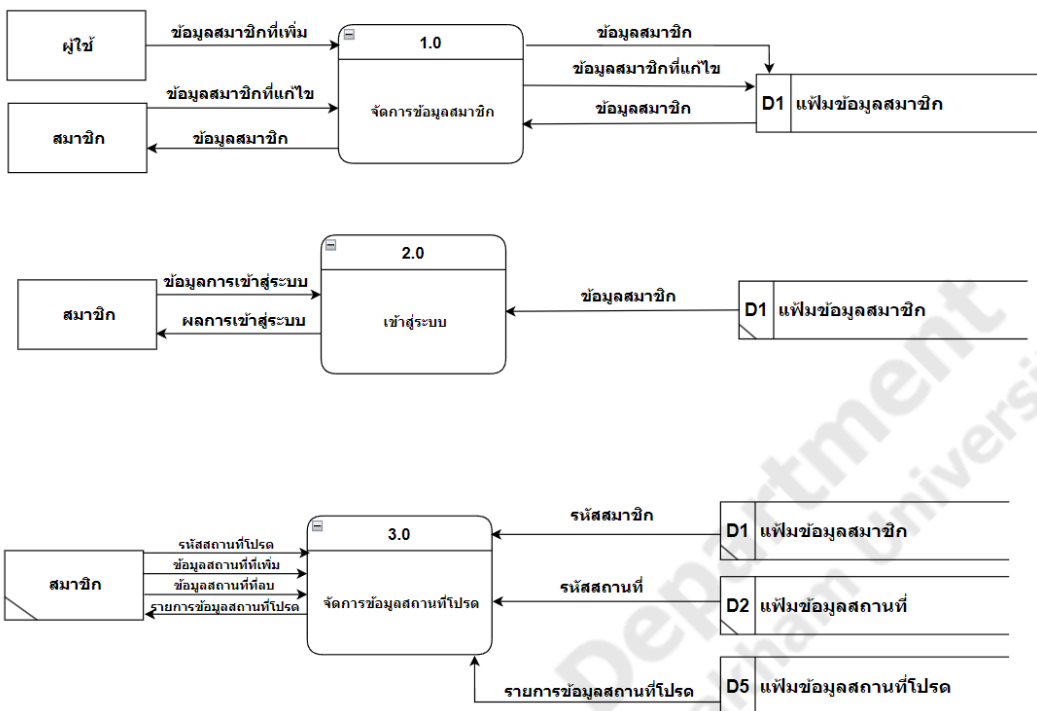
3.2.1 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Context Diagram)



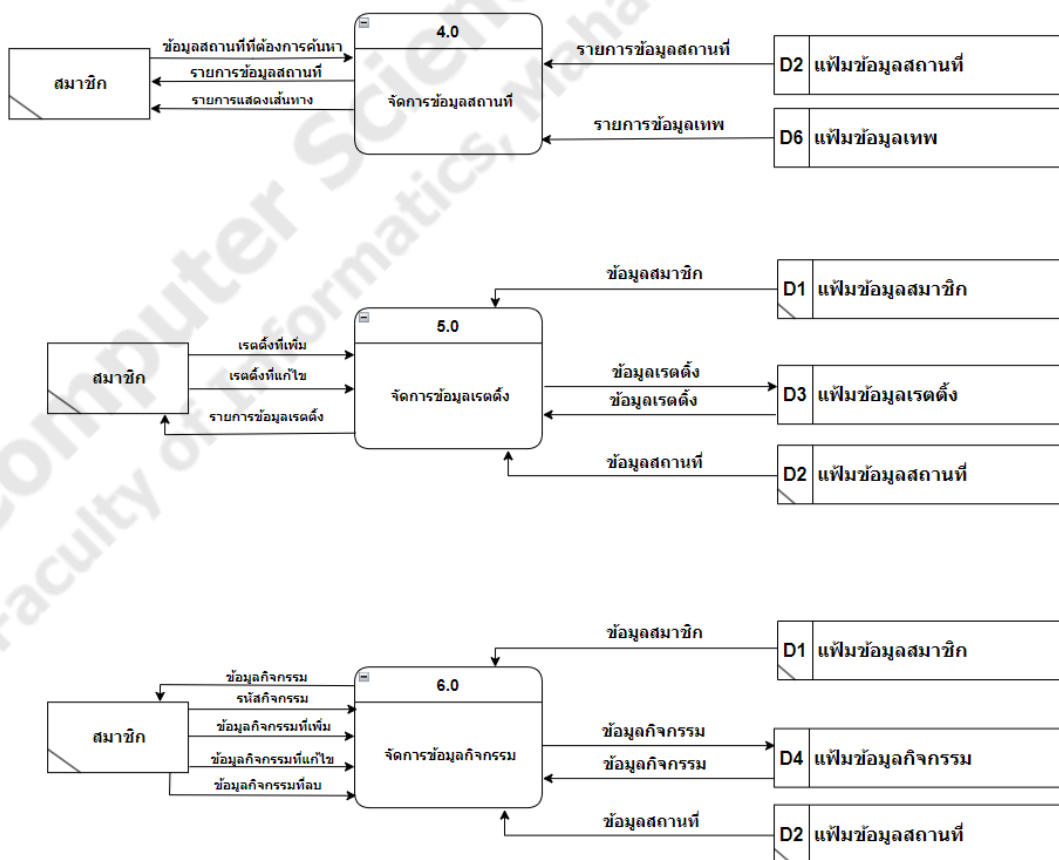
ภาพประกอบที่ 3.2 Context Diagram

3.2.2 Data Flow Diagram Level 1

แผนภาพกระแสข้อมูลในระดับที่แสดงขั้นตอนการทำงานหลักทั้งหมด (Process หลัก) ของระบบ แสดงทิศทางการไหลของ Data Flow แลพแสดงรายละเอียดของแหล่งจัดเก็บข้อมูล (Data Store)



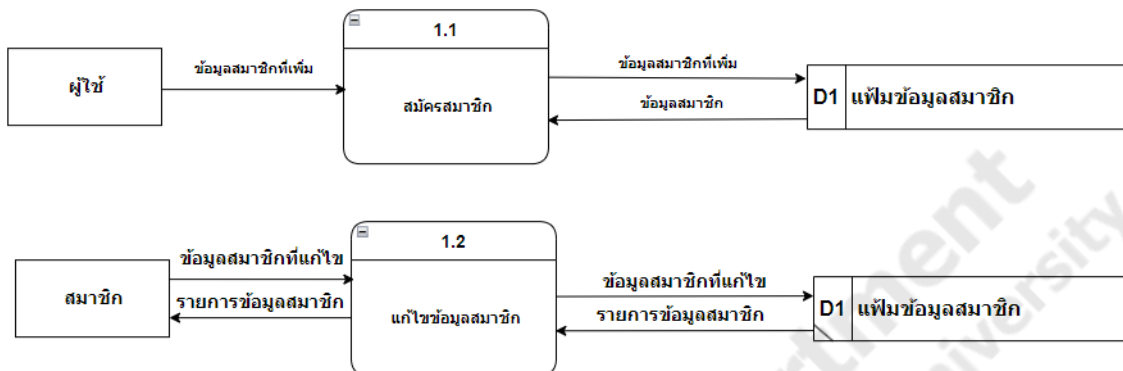
ภาพประกอบที่ 3.3 Data Flow Diagram Level 1



ภาพประกอบที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 1 (ต่อ)

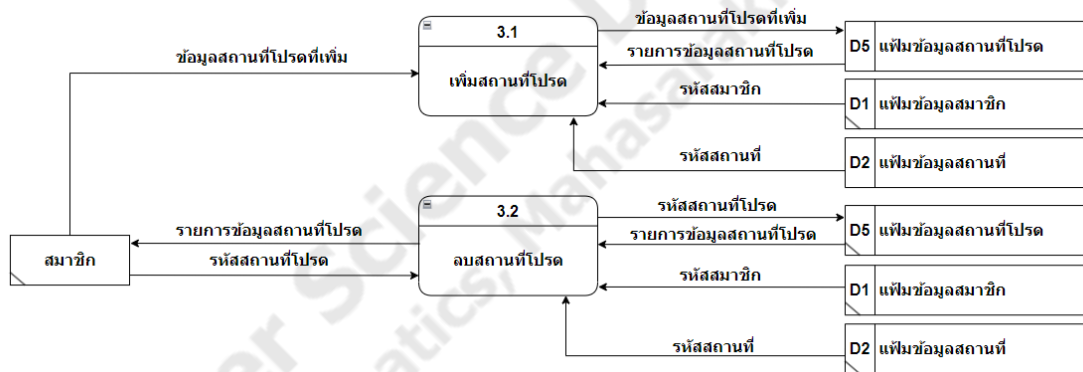
3.2.3 Data Flow Diagram Level 2

3.2.3.1 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 2 กระบวนการที่ 1



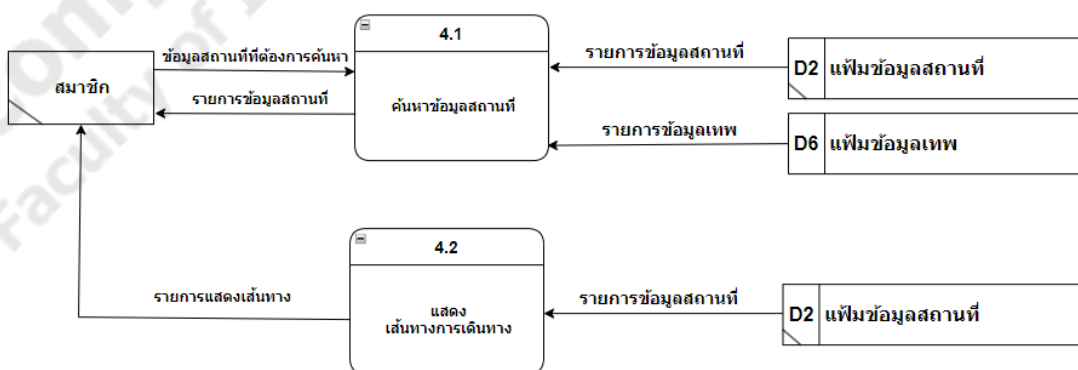
ภาพประกอบที่ 3.5 Data Flow Diagram Level 2 Process 1

3.2.3.2 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 2 กระบวนการที่ 3



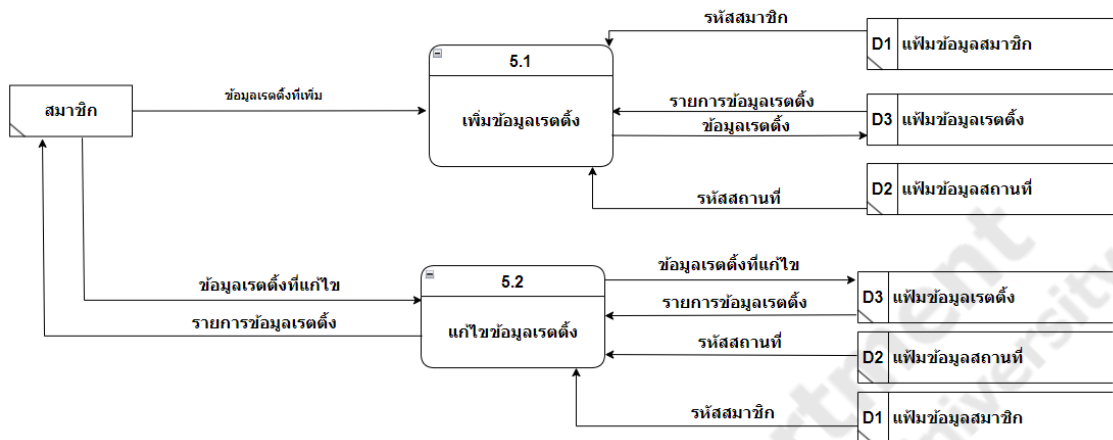
ภาพประกอบที่ 3.6 Data Flow Diagram Level 2 Process 3

3.2.3.3 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 2 กระบวนการที่ 4



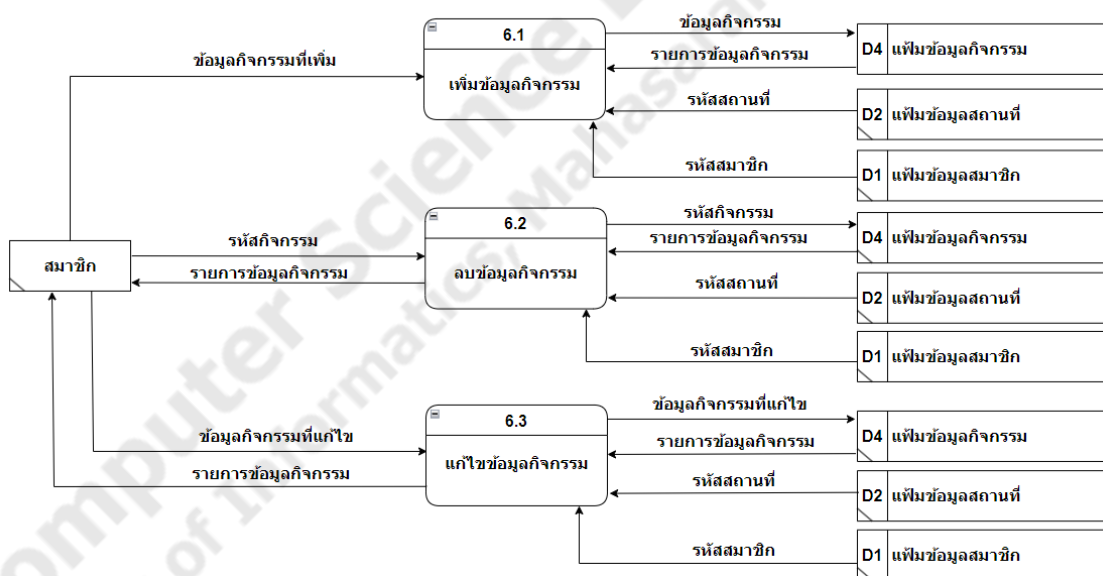
ภาพประกอบที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 2 Process 4

3.2.3.4 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 2 กระบวนการที่ 5



ภาพประกอบที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 2 Process 5

3.2.3.5 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 2 กระบวนการที่ 6



ภาพประกอบที่ 3.9 Data Flow Diagram Level 2 Process 6

3.3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

3.3.1 External Entity Description

ตารางที่ 3.1 External Entity Description

Name	Description	Input Data Flow	Output Data Flow
ผู้ใช้	ผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน		- ข้อมูลสมาชิกที่เพิ่ม

ตารางที่ 3.1 External Entity Description (ต่อ)

Name	Description	Input Data Flow	Output Data Flow
สมาชิก	ผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลสมาชิก - รายการข้อมูลสถานที่ - รายการข้อมูลสถานที่โปรด - รายการข้อมูลกิจกรรม - รายการข้อมูลเรตติ้ง - แสดงเส้นทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลสมาชิกที่เพิ่ม - ข้อมูลสมาชิก - ข้อมูลสมาชิกที่แก้ไข - ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ - รหัสสมาชิก - ข้อมูลสถานที่ที่ต้องการค้นหา - ข้อมูลสถานที่ - รหัสสถานที่ - ข้อมูลสถานที่โปรดที่เพิ่ม - ข้อมูลสถานที่โปรด - รหัสสถานที่โปรด - ข้อมูลกิจกรรมที่เพิ่ม - ข้อมูลกิจกรรมที่แก้ไข - ข้อมูลกิจกรรม - รหัสกิจกรรม - ข้อมูลเรตติ้งที่เพิ่ม - ข้อมูลเรตติ้ง - รหัสเรตติ้ง

3.3.2 Data Flow Description and Data Structure

เป็นขั้นตอนการทำงานของแอปพลิเคชันซึ่งทำให้เราทราบถึงการรับ - ส่งข้อมูล แสดงถึงการไหลของข้อมูลทั้งข้อมูลเข้า (Input) และข้อมูลส่งออก (Output) ระหว่างข้อมูลต้นทางถึงปลายทางโดยอธิบายข้อมูลและขั้นตอนในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลสมาชิกที่เพิ่ม	รายละเอียดของข้อมูลสมาชิกที่สมัคร	ผู้ใช้	Process 1.1 สมัครสมาชิก	[ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน+วันเกิด+รูปภาพโปรไฟล์]

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลสมาชิกที่เพิ่ม	รายละเอียดของข้อมูลสมาชิกที่สมัคร	Process 1.1 สมัครสมาชิก	D1 เพิ่มข้อมูลสมาชิก	[ชื่อผู้ใช้+ รหัสผ่าน+วันเกิด+ รูปภาพโปรไฟล์]
ข้อมูลสมาชิก	ตรวจสอบชื่อผู้ใช้สมาชิก	D1 เพิ่มข้อมูลสมาชิก	Process 1.1 สมัครสมาชิก	รหัสสมาชิก+ชื่อ ผู้ใช้ + วันเกิด + รูปภาพโปรไฟล์
		D1 เพิ่มข้อมูลสมาชิก	Process 2.0 เข้าสู่ระบบ	
		D1 เพิ่มข้อมูลสมาชิก	Process 1.2 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว	
		Process 1.2 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว	สมาชิก	
ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ	การตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ	สมาชิก	Process 2.0 เข้าสู่ระบบ	[ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน]
ข้อมูลสมาชิกที่แก้ไข	ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการแก้ไข	สมาชิก	Process 1.2 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว	ชื่อผู้ใช้+วันเกิด+ รูปภาพโปรไฟล์
		Process 1.2 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว	D1 เพิ่มข้อมูลสมาชิก	
ข้อมูลสถานที่ที่ต้องการค้นหา	ค้นหาสถานที่ที่ต้องการค้นหา	สมาชิก	Process 4.1 ค้นหาสถานที่	[ชื่อสถานที่ ชื่อ เทพ ชื่อจังหวัด]
รายการข้อมูลสถานที่	รายการข้อมูลสถานที่	D2 เพิ่มข้อมูลสถานที่	Process 4.1 ค้นหาสถานที่	{ชื่อสถานที่ + ชื่อ เทพ + ชื่อจังหวัด}
		Process 4.1 ค้นหาสถานที่	สมาชิก	

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลสถานที่ โปรดที่เพิ่ม	ข้อมูลของ สถานที่โปรดที่ เพิ่ม	สมาชิก	Process 3.1 เพิ่ม สถานที่โปรด	รหัสสถานที่โปรด+ รหัสสมาชิก+รหัส สถานที่
		Process 3.1 เพิ่มสถานที่ โปรด	D5 เพิ่มข้อมูล สถานที่โปรด	
รายการข้อมูล สถานที่โปรด	รายการข้อมูล ของสถานที่โปรด	D5 เพิ่มข้อมูล สถานที่โปรด	Process 3.1 เพิ่ม สถานที่โปรด	{สถานที่โปรด}
		D5 เพิ่มข้อมูล สถานที่โปรด	Process 3.2 ลบ สถานที่โปรด	
		Process 3.2 ลบสถานที่ โปรด	สมาชิก	
รหัสสถานที่ โปรด	รหัสของสถานที่ โปรด	สมาชิก	Process 3.2 ลบ สถานที่โปรด	รหัสสถานที่โปรด
		Process 3.2 ลบสถานที่ โปรด	D5 เพิ่มข้อมูล สถานที่โปรด	
ข้อมูลเรตติ้งที่ เพิ่ม	ข้อมูลเรตติ้งที่ ต้องการเพิ่ม	สมาชิก	Process 5.1 เพิ่ม ข้อมูลเรตติ้ง	ข้อความความ คิดเห็น + รูปภาพ+จำนวน ดาว
ข้อมูลเรตติ้ง	ข้อมูลความเร ตติ้งที่เพิ่มและ เก็บลง เพิ่มข้อมูลเรตติ้ง	Process 5.1 เพิ่มข้อมูลเร ตติ้ง	D3 เพิ่มข้อมูลเรตติ้ง	รหัสเรตติ้ง+ ข้อความความ คิดเห็น + รูปภาพ+จำนวน ดาว

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
รายการข้อมูลเรตติ้ง	รายละเอียดของข้อมูลเรตติ้ง	D3 เพิ่มข้อมูลเรตติ้ง	Process 5.1 เพิ่มข้อมูลเรตติ้ง	{รหัสเรตติ้ง+ ข้อความ คิดเห็น + รูปภาพ + จำนวนดาว}
		D3 เพิ่มข้อมูลเรตติ้ง	Process 5.2 แก้ไขข้อมูลเรตติ้ง	
		Process 5.2 แก้ไขข้อมูลเรตติ้ง	สมาชิก	
ข้อมูลเรตติ้งแก้ไข	ข้อมูลเรตติ้งที่ต้องการแก้ไข	สมาชิก	Process 5.2 แก้ไขข้อมูลเรตติ้ง	ข้อความ คิดเห็น + รูปภาพ + จำนวนดาว
		Process 5.2 แก้ไขข้อมูลเรตติ้ง	D3 เพิ่มข้อมูลเรตติ้ง	
ข้อมูลกิจกรรมที่เพิ่ม	ข้อมูลของกิจกรรมที่ต้องการเพิ่ม	สมาชิก	Process 6.1 เพิ่มข้อมูลกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม+ สถานะกิจกรรม+ ข้อความกิจกรรม+ วันเดือนปี+รูปภาพ
รหัสกิจกรรม	รหัสของกิจกรรมที่ต้องการลบ	สมาชิก	Process 6.1 เพิ่มข้อมูลกิจกรรม	รหัสกิจกรรม
		Process 6.2 ลบข้อมูลกิจกรรม	D4 เพิ่มข้อมูลกิจกรรม	
ข้อมูลกิจกรรม	ข้อมูลกิจกรรมที่เพิ่มและเก็บลงเพิ่มข้อมูลกิจกรรม	Process 6.1 เพิ่มข้อมูลกิจกรรม	D4 เพิ่มข้อมูลกิจกรรม	รหัสกิจกรรม+รหัสสมาชิก+ชื่อ กิจกรรม+สถานะ กิจกรรม+ข้อความ กิจกรรม+วันเดือน ปี+รูปภาพ

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
รายการข้อมูล กิจกรรม	รายละเอียดของ ข้อมูลกิจกรรม	D4 เพิ่มข้อมูล กิจกรรม	Process 6.1 เพิ่ม ข้อมูลกิจกรรม	{รหัสกิจกรรม+ชื่อ กิจกรรม+สถานะ กิจกรรม}
		D4 เพิ่มข้อมูล กิจกรรม	Process 6.2 ลบ ข้อมูลกิจกรรม	
		Process 6.2 ลบข้อมูล กิจกรรม	สมาชิก	
		D4 เพิ่มข้อมูล กิจกรรม	Process 6.3 แก้ไข ข้อมูลกิจกรรม	
		Process 6.3 แก้ไขข้อมูล กิจกรรม	สมาชิก	
ข้อมูลกิจกรรม ที่แก้ไข	ข้อมูลกิจกรรมที่ ต้องการแก้ไข	สมาชิก	Process 6.3 แก้ไข ข้อมูลกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม + สถานะกิจกรรม + ข้อความกิจกรรม + วันเดือนปี + รูปภาพ
		Process 6.3 แก้ไขข้อมูล กิจกรรม	D4 เพิ่มข้อมูล กิจกรรม	
แสดงเส้นทาง การเดินทาง	แสดงเส้นทาง การเดินทางใน Google	Process 4.2 แสดงเส้นทาง การเดินทาง	สมาชิก	{ระยะทาง+ ละติจูด+ลองจิจูด}
รหัสสมาชิก	รหัสสมาชิกของ ข้อมูลสมาชิก	D1 เพิ่มข้อมูล สมาชิก	Process 3.1 เพิ่ม สถานที่โปรด	รหัสสมาชิก
		D1 เพิ่มข้อมูล สมาชิก	Process 3.2 ลบ สถานที่โปรด	
		D1 เพิ่มข้อมูล สมาชิก	Process 5.1 เพิ่ม ข้อมูลเรตติ้ง	
		D1 เพิ่มข้อมูล สมาชิก	Process 5.2 ลบ ข้อมูลเรตติ้ง	

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
รหัสสมาชิก	รหัสสมาชิกของข้อมูลสมาชิก	D1 เพิ่มข้อมูลสมาชิก	Process 6.1 เพิ่มข้อมูลกิจกรรม	รหัสสมาชิก
		D1 เพิ่มข้อมูลสมาชิก	Process 6.2 ลบข้อมูลกิจกรรม	
		D1 เพิ่มข้อมูลสมาชิก	Process 6.3 แก้ไขข้อมูลกิจกรรม	
รหัสสถานที่	รหัสสถานที่ของข้อมูลสถานที่	D2 เพิ่มข้อมูลสถานที่	Process 3.1 เพิ่มสถานที่โปรด	รหัสสถานที่
		D2 เพิ่มข้อมูลสถานที่	Process 3.2 ลบสถานที่โปรด	
		D2 เพิ่มข้อมูลสถานที่	Process 5.1 เพิ่มข้อมูลเรตติ้ง	
		D2 เพิ่มข้อมูลสถานที่	Process 5.2 แก้ไขข้อมูลเรตติ้ง	
		D2 เพิ่มข้อมูลสถานที่	Process 6.1 เพิ่มข้อมูลกิจกรรม	
		D2 เพิ่มข้อมูลสถานที่	Process 6.2 ลบข้อมูลกิจกรรม	
		D2 เพิ่มข้อมูลสถานที่	Process 6.3 แก้ไขข้อมูลกิจกรรม	
รหัสเทพ	รหัสเทพของสถานที่นั้น ๆ	D6 เพิ่มข้อมูลเทพ	Process 4.1 ค้นหาสถานที่	รหัสเทพ

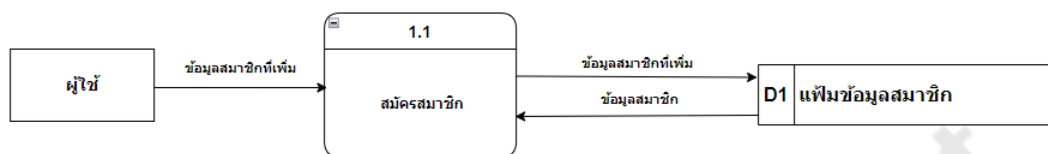
3.3.3 Data Store Description and Data Structure

ตารางที่ 3.3 Store Description and Data Structure

ID	Data Store Name	Description	Data Structure
D1	ข้อมูลสมาชิก	เป็นที่เก็บข้อมูลสมาชิก	รหัสสมาชิก + ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รูปภาพโปรไฟล์ + วันเกิด
D2	ข้อมูลสถานที่	เป็นที่เก็บข้อมูลสถานที่	รหัสสถานที่ + ชื่อสถานที่ + ที่อยู่ + พิกัดจากแผนที่ + วันที่เปิด-ปิด + เบอร์โทรศัพท์ + ด้านสนับสนุน + ข้อมูลสถานที่ + วิธีการไหว้
D3	ข้อมูลเรตติ้ง	เป็นที่เก็บข้อมูลเรตติ้ง	รหัสเรตติ้ง + รหัสสถานที่ + รหัสสมาชิก + ข้อความ + ดาว + รูปภาพ
D4	ข้อมูลกิจกรรม	เป็นที่เก็บข้อมูลกิจกรรม	รหัสกิจกรรม + รหัสสมาชิก + ชื่อกิจกรรม + ข้อความ + วันเดือนปี + สถานะ
D5	ข้อมูลสถานที่โปรด	เป็นที่เก็บข้อมูลสถานที่โปรด	รหัสสถานที่โปรด + รหัสสถานที่ + รหัสสมาชิก
D6	ข้อมูลเทพ	เป็นที่เก็บรายชื่อเทพ	รหัสเทพ + รหัสสถานที่

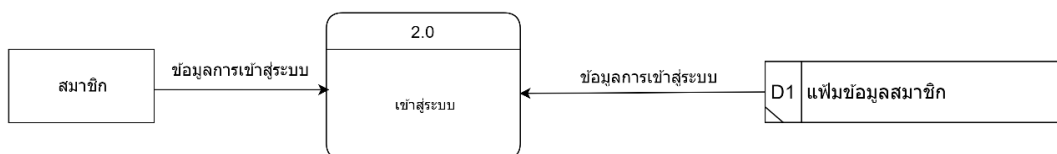
3.3.4 Process Description

3.3.4.1 Process 1.1 สมัครสมาชิก



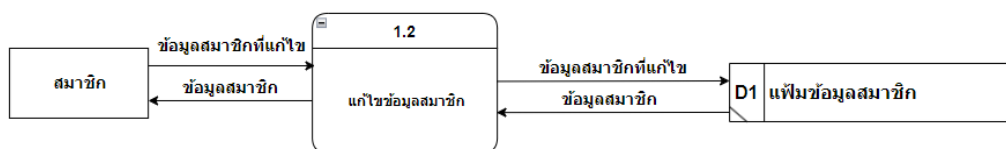
ID	1.1
Name	สมัครสมาชิก
Description	ผู้ใช้สมัครสมาชิกเพื่อเป็นสมาชิก
Input Data Flow	- ข้อมูลผู้ใช้ที่สมัครสมาชิก - ชื่อผู้ใช้สมาชิก
Output Data Flow	- ข้อมูลสมัครสมาชิก
Process Description	<p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับข้อมูลที่ใช้สมัครสมาชิก 2. ตรวจสอบข้อมูลสมัครสมาชิกว่าครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ถ้าข้อมูลครบถ้วนและถูกต้องทุกรายการ ไปที่ข้อ 3. 2.2 ถ้าข้อมูลสมัครสมาชิกครบถ้วนแต่ไม่ถูกต้องให้แสดงข้อความ “กรุณาป้อนข้อมูลให้ถูกต้อง” กลับไปข้อ 1. 2.3 ถ้าข้อมูลไม่ครบถ้วนให้แสดงข้อความ “กรุณาป้อนข้อมูลให้ครบ” กลับไปข้อ 1. 3. ตรวจสอบในเพิ่มข้อมูลสมาชิกว่ามีข้อมูลชื่อผู้ใช้แล้วหรือไม่ <ol style="list-style-type: none"> 3.1 ถ้ามีข้อมูลชื่อผู้ใช้แล้วให้แสดงข้อความ “พบข้อมูลชื่อผู้ใช้ซ้ำในระบบ” กลับไปที่ข้อ 1. 3.2 ถ้าไม่มีข้อมูลชื่อผู้ใช้ซ้ำในระบบให้เพิ่มข้อมูลสมัครสมาชิกลงในเพิ่มข้อมูลสมาชิกและแสดงข้อความ “สมัครสมาชิกสำเร็จ” <p>จบการทำงาน</p>

3.3.4.2 Process 2.0 เข้าสู่ระบบ



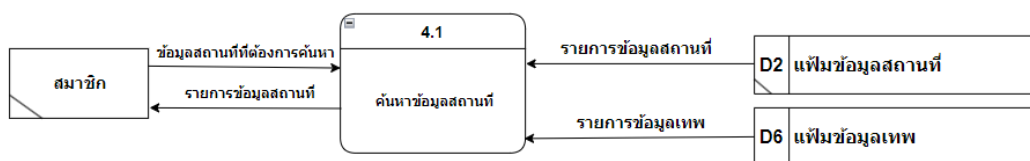
ID	2.0
Name	เข้าสู่ระบบ
Description	เข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานแอปพลิเคชัน
Input Data Flow	- ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ
Output Data Flow	- ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ
Process Description	<p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับข้อมูลการเข้าสู่ระบบ (ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน) 2. ตรวจสอบข้อมูลการเข้าสู่ระบบว่ามีข้อมูลที่กรอกครบถ้วนหรือไม่ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ถ้าป้อนข้อมูลการเข้าสู่ระบบครบถ้วน ไปที่ข้อ 3. 2.2 ถ้าป้อนข้อมูลการเข้าสู่ระบบไม่ครบ ให้แสดงข้อความ “กรุณาป้อนข้อมูลให้ครบ” กลับไปข้อ 1. 3. ตรวจสอบข้อมูลการเข้าสู่ระบบในแฟ้มข้อมูลสมาชิก <ol style="list-style-type: none"> 3.1 ถ้ามีข้อมูลการเข้าสู่ระบบในแฟ้มข้อมูลสมาชิก ให้แสดงข้อความ “เข้าสู่ระบบสำเร็จ” 3.2 ถ้าไม่มีข้อมูลการเข้าสู่ระบบในแฟ้มข้อมูลสมาชิก ให้แสดงข้อความ “กรุณาตรวจสอบ ชื่อผู้ใช้ หรือ รหัสผ่าน ให้ถูกต้อง” กลับไปที่ข้อ 1. <p>จบการทำงาน</p>

3.3.4.3 Process 1.2 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว



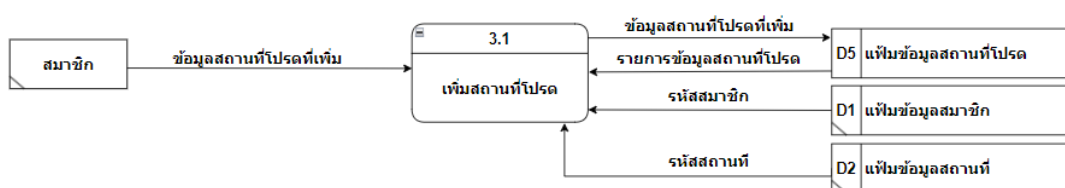
ID	1.2
Name	แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
Description	แก้ไขข้อมูลส่วนตัวที่ต้องการแก้ไข
Input Data Flow	- ข้อมูลสมาชิกที่แก้ไข - ข้อมูลสมาชิก
Output Data Flow	- ข้อมูลสมาชิกที่ถูกแก้ไข - ข้อมูลสมาชิก
Process Description	<p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สมาชิกป้อนข้อมูลสมาชิกที่ต้องการแก้ไข 2. ตรวจสอบว่าข้อมูลครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ถ้าข้อมูลสมาชิกครบถ้วน และถูกต้องทุกรายการให้บันทึกข้อมูลสมาชิกลงในแฟ้มข้อมูลสมาชิก และให้แสดงข้อความ “แก้ไขข้อมูลส่วนตัวสำเร็จ” 2.2 ถ้าข้อมูลไม่ครบ ให้แสดงข้อความ “กรุณาป้อนข้อมูลสมาชิกให้ครบ” กลับไปข้อ 1. <p>จบการทำงาน</p>

3.3.4.4 Process 4.1 ค้นหาสถานที่



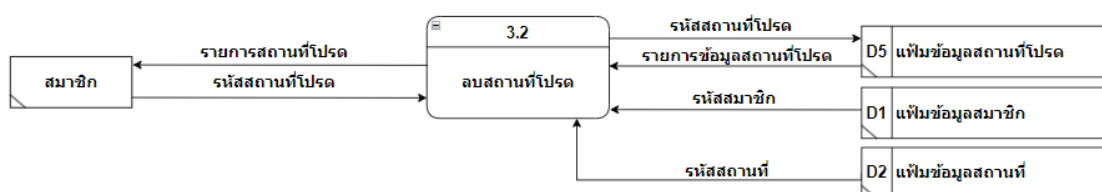
ID	4.1
Name	ค้นหาสถานที่
Description	การค้นหาสถานที่
Input Data Flow	- ข้อมูลสถานที่ที่ต้องการค้นหา - รายการข้อมูลสถานที่ - รายการข้อมูลเทพ
Output Data Flow	- รายการข้อมูลสถานที่
Process Description	เริ่มต้น 1. รับข้อมูลสถานที่ที่ต้องการค้นหา (ชื่อสถานที่ หรือ ชื่อเทพ) 2. ค้นหาข้อมูลสถานที่จากเพิ่มข้อมูลสถานที่ตามข้อมูลที่ได้รับมา 3. ตรวจสอบข้อมูลสถานที่ว่ามีข้อมูลสถานที่หรือไม่ 3.1 ถ้ามีข้อมูลสถานที่ แสดงรายการสถานที่ 3.2 ถ้าไม่มีข้อมูลสถานที่ ระบบจะแสดงข้อความ “ไม่พบข้อมูลสถานที่” กลับไปข้อ 1. จบการทำงาน

3.3.4.5 Process 3.1 เพิ่มสถานที่โปรด



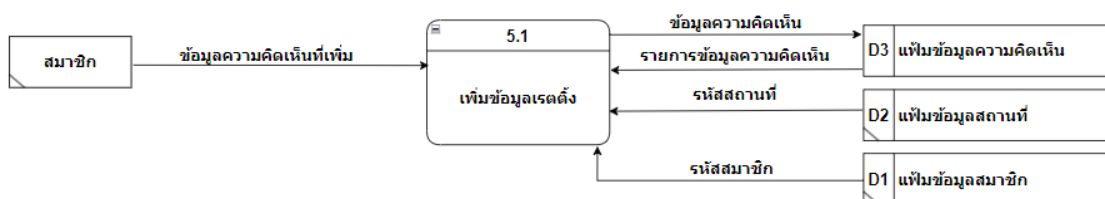
ID	3.1
Name	เพิ่มสถานที่โปรด
Description	การสร้างสถานที่โปรด
Input Data Flow	- ข้อมูลสถานที่โปรดที่เพิ่ม - รายการข้อมูลสถานที่โปรด - รหัสสมาชิก - รหัสสถานที่
Output Data Flow	- ข้อมูลสถานที่โปรดที่เพิ่ม
Process Description	เริ่มต้น 1. รับข้อมูลสถานที่โปรดที่ต้องการเพิ่ม 2. ตรวจสอบในเพิ่มข้อมูลสถานที่โปรดว่ามีรายการสถานที่โปรดแล้วหรือไม่ 2.1 ถ้ามีสถานที่โปรดแล้ว แสดงข้อความ “พบสถานที่โปรดซ้ำในระบบ” กลับไปข้อ 1. 2.2 ถ้าไม่มีสถานที่โปรดในเพิ่มข้อมูล ให้เพิ่มสถานที่โปรดลงในเพิ่มข้อมูล สถานที่โปรด และแสดงข้อความ “เพิ่มสถานที่โปรดสำเร็จ” จบการทำงาน

3.3.4.6 Process 3.2 ลบสถานที่โปรด



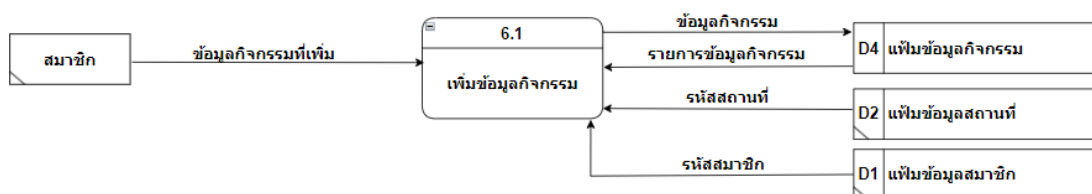
ID	3.2
Name	ลบสถานที่โปรด
Description	การลบสถานที่โปรด
Input Data Flow	- รหัสสถานที่โปรด - รายการข้อมูลสถานที่โปรด - รหัสสมาชิก - รหัสสถานที่
Output Data Flow	- รายการข้อมูลสถานที่โปรด - รหัสสถานที่โปรด
Process Description	เริ่มต้น 1. แสดงรายการข้อมูลสถานที่โปรด 2. เลือกสถานที่โปรดที่ต้องการลบ 3. แสดงหน้ายืนยันการลบ (ยกเลิก และ ตกลง) 3.1 ถ้าตกลง ให้ทำการลบสถานที่โปรดออกจากเพิ่มข้อมูลสถานที่โปรด และให้แสดงข้อความ “ลบสถานที่โปรดสำเร็จ” 3.2 ถ้ายกเลิก ให้กลับไปข้อ 2. จบการทำงาน

3.3.4.7 Process 5.1 เพิ่มความคิดเห็น



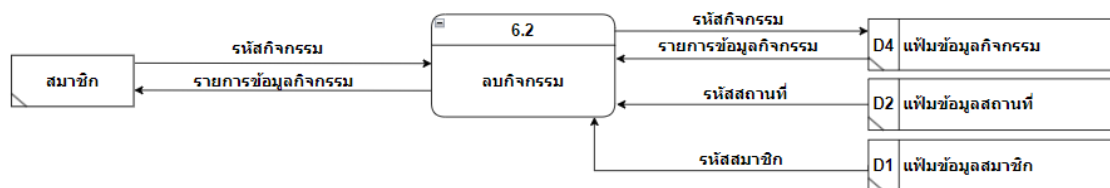
ID	5.1
Name	เพิ่มข้อมูลเรตติ้ง
Description	การเพิ่มข้อมูลเรตติ้ง
Input Data Flow	- ข้อมูลเรตติ้งที่เพิ่ม - รายการข้อมูลเรตติ้ง - รหัสสมาชิก - รหัสสถานที่
Output Data Flow	- ข้อมูลเรตติ้ง
Process Description	<p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับข้อมูลเรตติ้งที่ต้องการเพิ่ม 2. ตรวจสอบว่ามีข้อมูลครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ถ้าข้อมูลครบถ้วนและถูกต้องทุกรายการ ไปที่ข้อ 3. 2.2 ถ้าข้อมูลเพิ่มเรตติ้งครบถ้วนแต่ไม่ถูกต้องให้แสดงข้อความ “กรุณาป้อนข้อมูลให้ถูกต้อง” กลับไปข้อ 1. 2.3 ถ้าข้อมูลไม่ครบถ้วนให้แสดงข้อความ “กรุณาป้อนข้อมูลให้ครบ” กลับไปข้อ 1. 3. เพิ่มข้อมูลเรตติ้งลงในแฟ้มข้อมูลเรตติ้ง <p>จบการทำงาน</p>

3.3.4.8 Process 6.1 เพิ่มข้อมูลกิจกรรม



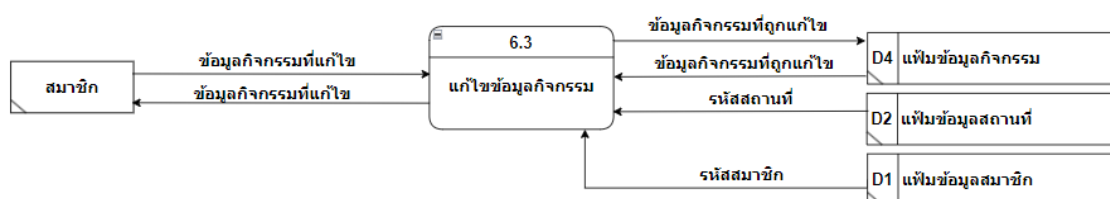
ID	6.1
Name	เพิ่มข้อมูลกิจกรรม
Description	การเพิ่มข้อมูลกิจกรรมให้ผู้ใช้บันทึกข้อมูลสำหรับสถานที่นั้น ๆ
Input Data Flow	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลกิจกรรมที่เพิ่ม - รายการข้อมูลกิจกรรม - รหัสสมาชิก - รหัสสถานที่
Output Data Flow	- ข้อมูลกิจกรรม
Process Description	<p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับข้อมูลกิจกรรมที่ต้องการเพิ่ม 2. ตรวจสอบข้อมูลของกิจกรรมว่าครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ถ้าข้อมูลกิจกรรมครบ กดบันทึกจะเพิ่มข้อมูลกิจกรรมลงในเพิ่มข้อมูลกิจกรรม และให้แสดงข้อความ “เพิ่มกิจกรรมสำเร็จ” 2.2 ถ้าข้อมูลไม่ครบ แต่กดบันทึกจะแสดงข้อความ “กรุณาป้อนข้อมูลกิจกรรมให้ครบ” กลับไปข้อ 1. <p>จบการทำงาน</p>

3.3.4.9 Process 6.2 ลบข้อมูลกิจกรรม



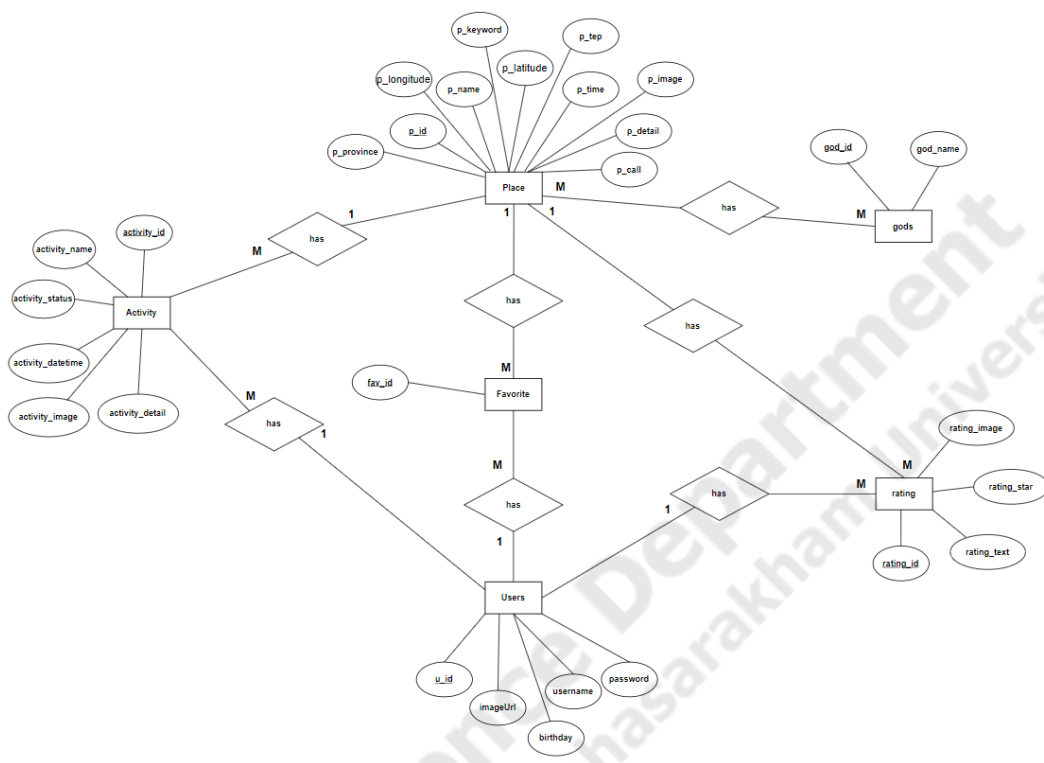
ID	6.2
Name	ลบข้อมูลกิจกรรม
Description	การข้อมูลกิจกรรม
Input Data Flow	- รหัสกิจกรรม - รายการข้อมูลกิจกรรม - รหัสสมาชิก - รหัสสถานที่
Output Data Flow	- รหัสกิจกรรม - รายการข้อมูลกิจกรรม
Process Description	เริ่มต้น 1. แสดงรายการกิจกรรม 2. เลือกกิจกรรมที่ต้องการลบ 3. แสดงหน้ายืนยันการลบ (ยกเลิก และ ตกลง) 3.1 ถ้าตกลง ให้ทำการลบกิจกรรมออกจากเพิ่มข้อมูลกิจกรรม และให้แสดงข้อความ “ลบสมาชิกสำเร็จ” 3.2 ถ้ายกเลิก ให้กลับไปข้อ 2. จบการทำงาน

3.3.4.10 Process 6.3 แก้ไขข้อมูลกิจกรรม



ID	6.3
Name	แก้ไขข้อมูลกิจกรรม
Description	แก้ไขข้อมูลกิจกรรมที่ต้องการแก้ไข
Input Data Flow	- ข้อมูลกิจกรรมที่แก้ไข - ข้อมูลกิจกรรมที่ถูกแก้ไข - รหัสสมาชิก - รหัสสถานที่
Output Data Flow	- ข้อมูลกิจกรรมที่แก้ไข - ข้อมูลกิจกรรมที่ถูกแก้ไข
Process Description	เริ่มต้น 1. สมาชิกป้อนข้อมูลกิจกรรมที่ต้องการแก้ไข 2. ตรวจสอบว่าข้อมูลครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ 2.1 ถ้าข้อมูลกิจกรรมครบถ้วน และถูกต้องทุกรายการให้บันทึกข้อมูลกิจกรรมลงในแฟ้มข้อมูลกิจกรรมและให้แสดงข้อความ “แก้ไขข้อมูลกิจกรรมสำเร็จ” 2.2 ถ้าข้อมูลไม่ครบ ให้แสดงข้อความ “กรุณาป้อนข้อมูลกิจกรรม” กลับไปข้อ 1. จบการทำงาน

3.4 ความสัมพันธ์ (Entity Relationship Diagram)



ภาพประกอบที่ 3.10 Entity Relationship Diagram

3.5 การออกแบบตารางข้อมูล (Database Design)

ตารางที่ 3.4 ตารางข้อมูลสมาชิก (Users)

id	Column	Type	Description	Example Data	Constraints
1	user_id	int	รหัสสมาชิก	1	PK
2	user_username	varchar(100)	ชื่อผู้ใช้	oneboo	Not null
3	user_password	varcha(100)	รหัสผ่าน	oneboo11	Not null
4	user_images	varchar(3000)	ภาพโปรไฟล์	Base64	null
5	user_birthday	date	วันเกิด	13/10/2001	Not null

ตารางที่ 3.5 ตารางข้อมูลเทพ (gods)

id	Column	Type	Description	Example Data	Constraints
1	god_id	Int	รหัสเทพ	1	PK
2	Place_id	int	รหัสสถานที่	1	FK reference from place(place_id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
3	god_name	Varchar(100)	ชื่อเทพ	พระพิฆเนศ	Not null

ตารางที่ 3.6 ตารางข้อมูลสถานที่โปรด (Favorite)

id	Column	Type	Description	Example Data	Constraints
1	fav_id	int	รหัสสถานที่โปรด	1	PK
2	user_id	int	รหัสสมาชิก	1	FK reference from Users(u_id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
3	place_id	int	รหัสสถานที่	1	FK reference from Place(p_id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE

ตารางที่ 3.7 ตารางข้อมูลสถานที่ (Place)

id	Column	Type	Description	Example Data	Constraints
1	place_id	int	รหัสสถานที่	1	PK
2	place_name	varchar(100)	ชื่อสถานที่	วัดวังน้ำเย็น	Not null
3	place_latitude	double	ละติจูด	16.20266	Not null
4	place_longitude	double	ลองจิจูด	103.30403	Not null
5	place_image	varchar(3000)	ภาพสถานที่	Base64	Null
6	place_detail	varchar(3000)	รายละเอียดสถานที่	Null	Null
7	place_support	varchar(100)	ชื่อด้านสนับสนุน	ความรัก	Not null
8	place_time	datetime	เวลาเปิด-ปิด	6:30-22:00	Not null
9	place_phone	int	รหัสเทพ	1	FK from gods(god_id)
10	god_id	varchar(1000)	เทพที่โดดเด่น	ท้าวเวสสุวรรณ, เจ้าแม่กวนอิม	Not null
11	Place_province	Varchar(1000)	จังหวัด	มหาสารคาม, ขอนแก่น, เลย	Not null

ตารางที่ 3.7 ตารางข้อมูลสถานที่ (Place) (ต่อ)

id	Column	Type	Description	Example Data	Constraints
12	comment_id	int	รหัสความคิดเห็น	1	FK reference from Comment(c_id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE

ตารางที่ 3.8 ตารางข้อมูลกิจกรรม (Activity)

id	Column	Type	Description	Example Data	Constraints
1	activity_id	int	รหัสกิจกรรม	1	PK
2	activity_name	varchar(1000)	ชื่อกิจกรรม	แก้บนด้วยการปล่อยปลา	Not null
3	user_id	int	รหัสสมาชิก	1	FK reference from Users (u_id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
4	activity_status	int	สถานะกิจกรรม (1:แก้บนเสร็จสิ้น , 0:แก้บนยังไม่เสร็จ)	1	Not null

ตารางที่ 3.8 ตารางข้อมูลกิจกรรม (Activity) (ต่อ)

id	Column	Type	Description	Example Data	Constraints
5	activity_datetime	date	วันที่สิ้นสุดกิจกรรม	13/10/2544	Not null
6	activity_image	longtext	รูปภาพกิจกรรม	Base64	Null
7	activity_detail	longtext	รายละเอียดกิจกรรม	null	Not null

ตารางที่ 3.9 ตารางข้อมูลเรตติ้ง (Rating)

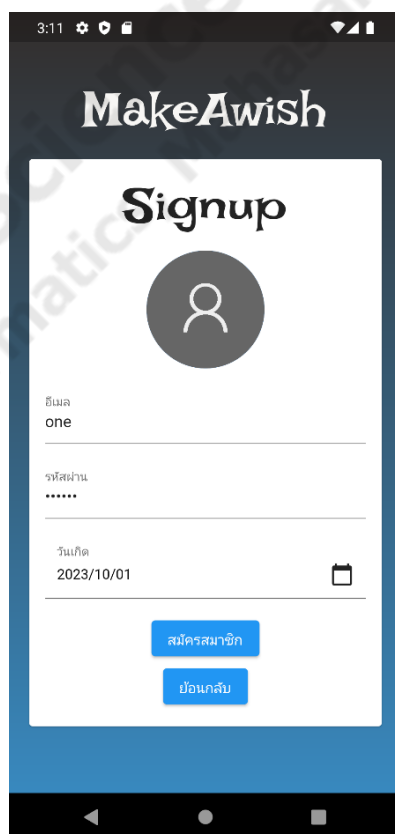
id	Column	Type	Description	Example Data	Constraints
1	Rating_id	int	รหัสความคิดเห็น	1	PK
2	Rating_text	varchar(1000)	ข้อความความคิดเห็น	อากาศเย็นดี	Not null
3	Rating_star	double	จำนวนดาว	3.4	Not null
4	Rating_image	varchar(3000)	ภาพประกอบความคิดเห็น	Base64	null
5	place_id	int	รหัสสถานที่	1	FK reference from Place (p_id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE

ตารางที่ 3.9 ตารางข้อมูลเรตติ้ง (Rating) (ต่อ)

id	Column	Type	Description	Example Data	Constraints
6	user_id	int	รหัสผู้ใช้	1	FK reference from Users(u_id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE

3.6 การพัฒนาระบบ

3.6.1 การสมัครสมาชิก



ภาพประกอบที่ 3.11 ตัวอย่างหน้าสมัครสมาชิก

```

32 Future<void> _handleRegister() async {
33   try {
34     var response = await http.post(Uri.parse(API.hostUserRegister), body: {
35       "username": _usernameController.text,
36       "password": _passwordController.text,
37       "birthdate": _birthdateController.text,
38       "data": _imagedata,
39       "name": _imagenname,
40     });
41     var res = jsonDecode(response.body);
42     if (response.statusCode == 200) {
43       if (res['success'] == true) {
44         final snackBar = SnackBar(content: Text('สมัครสมาชิกสำเร็จ'));
45         ScaffoldMessenger.of(context).showSnackBar(snackBar);
46         Future.delayed(Duration(milliseconds: 1000), () {
47           Get.to(LoginPage());
48         }); // Future.delayed
49       } else {
50         final snackBar = SnackBar(content: Text('สมัครสมาชิกไม่สำเร็จ'));
51         ScaffoldMessenger.of(context).showSnackBar(snackBar);
52       }
53     }

```

ภาพประกอบที่ 3.12 ตัวอย่าง Code การสมัครสมาชิก

บรรทัดที่ 32 การสร้าง Future type _handleRegister()

บรรทัดที่ 33 ติดต่อกับ API ที่เขียนไว้สำหรับติดต่อสมัครสมาชิก

บรรทัดที่ 34-39 เป็นการส่งค่าจากตัวแปรที่เก็บค่ามาจาก text field หน้า UI ไปยัง PHP เพื่อตรวจสอบว่าสามารถ Register ได้หรือไม่

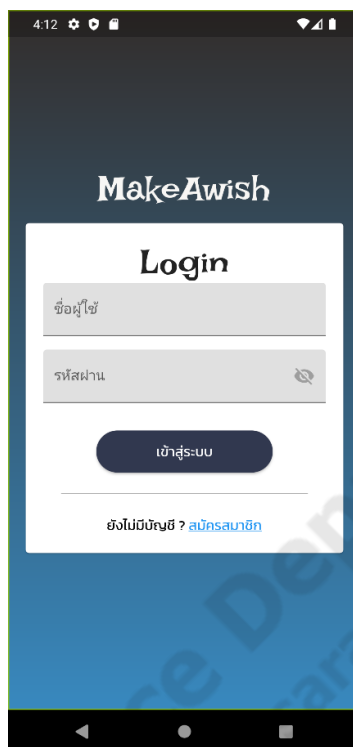
บรรทัดที่ 41 แปลงค่าจาก response ที่เป็น php มาเป็น res

บรรทัดที่ 42-51 นำค่า res ที่รับมาจาก php ที่ echo json ออกมาตรวจสอบและแสดงข้อมูลว่าสมัครสมาชิกได้หรือไม่ ถ้า Back-end php แสดง “success” แสดงว่าสมัครสมาชิกได้ แต่ถ้าไม่มีการแสดงข้อมูลแปลว่าไม่สามารถสมัครสมาชิกได้

	user_id	user_username	user_password	user_birthday	user_images
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	30	test1	\$2y\$10\$.kQfm10yqDSELF1SZ66r4OJaVf83wIqWvqjDP6L4j...	2023-08-01	/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAID/2wBDAAQCAwMDAgQDAwMEBA...
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	37	test01	\$2y\$10\$7h0bPtqrx0xME.kMuR1u.3.YcEXY2mLJlIFWByNSF5y...	2023-08-15	/9j/4AAQSkZJRgABAQEBAEAAAD/4QBWRXhpZGAAU0AKgAAA...
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	38	test02	\$2y\$10\$5bqKgw0JKZ7jvNK0lr98jeb1z1MG0IQV0VQCg5f7X...	2023-08-15	/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQABAAID/4gIcSUNDX1B1ST0ZJTEUAAQ...
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	39	boo	\$2y\$10\$Ia9d8RWI5Rgsk1tT0/h1ke2huCwGkquu/Cv1T566rW...	2023-08-17	/9j/4QGVRXhpZGAAU0AKgAAAABwEAAAQAAABAAAwgEQAA...
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	40	oneboo	\$2y\$10\$M1LUN5XFFft1.ghiuXOAGuIZJjchm/nLXQNf4Uf3...	2023-08-02	/9j/4QGVRXhpZGAAU0AKgAAAABwEAAAIAAAUAAAAYgEAAA...

ภาพประกอบที่ 3.13 ตัวอย่างข้อมูล user ใน database

3.6.1 การเข้าสู่ระบบ



ภาพประกอบที่ 3.14 ตัวอย่างหน้าเข้าสู่ระบบ

```

26 Future<void> _handleLogin() async {
27   try {
28     String url = 'https://makeawish.comsciproject.net/scifoxz/db_login.php';
29     var res = await http.post(Uri.parse(url), body: {
30       "username": _usernameController.text.trim(),
31       "password": _passwordController.text.trim(),
32     });
33     if (res.statusCode == 200) {
34       var resBody = jsonDecode(res.body);
35       if (resBody['success'] == true) {
36         SharedPreferences prefs = await SharedPreferences.getInstance();
37         prefs.setBool('isLoggedIn', true);
38         prefs.setString('username', _usernameController.text.trim());
39         Get.to(MyHomePage());
40       } else {
41         final snackBar = SnackBar(content: Text('เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ'));
42         ScaffoldMessenger.of(context).showSnackBar(snackBar);
43       }

```

ภาพประกอบที่ 3.15 ตัวอย่าง Code เข้าสู่ระบบ

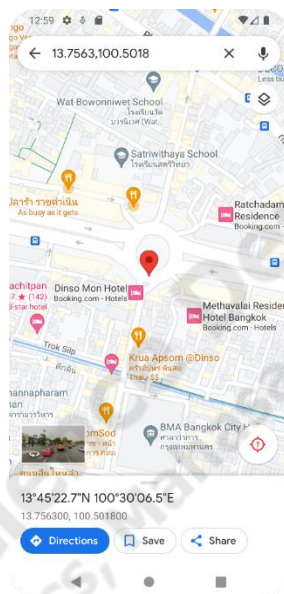
บรรทัดที่ 28 สร้างตัวแปร url เพื่อใช้ Web Service PHP เพื่อใช้เข้าสู่ระบบ

บรรทัดที่ 29-31 เป็นการส่งค่าจากตัวแปรที่เก็บค่าจาก text field ไปยัง PHP เพื่อตรวจสอบว่าสามารถ login ได้หรือไม่

บรรทัดที่ 34 แปลงค่าจาก res ที่เป็น php มาเป็น resBody เพื่อแสดงเป็น String และเข้า if และ else

บรรทัดที่ 35-42 นำค่า resBody ที่อยู่ในรูปแบบ json มาเข้า if หรือ else ในการแสดงข้อมูลว่าเข้าสู่ระบบสำเร็จหรือไม่ ถ้า Back-end php แสดง “success” ก็จะสามารถเข้าสู่ระบบได้ แต่ถ้าไม่มีการแสดงข้อมูล จะเข้า else และไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้

3.6.2 แสดงตำแหน่ง Google Maps



ภาพประกอบที่ 3.16 ตัวอย่างหน้า Google maps

```

88 void openGpsApp() async {
89     final double latitude = 13.7563;
90     final double longitude = 100.5018;
91     final String googleMapsUrl =
92         'https://www.google.com/maps/search/?api=1&query=${latitude},${longitude}';
93     if (await canLaunch(googleMapsUrl)) {
94         await launch(googleMapsUrl);
95     } else {
96         throw 'Could not launch $googleMapsUrl';
97     }
98 }

```

ภาพประกอบที่ 3.17 ตัวอย่าง Code การส่งค่าไปยัง Google maps

บรรทัดที่ 89-90 เป็นการสร้างตัวแปร Double เพื่อเก็บค่าละติจูดและลองจิจูด

บรรทัดที่ 92 เป็นการเรียกใช้ url api google map โดยส่งค่า latitude และ longitude ได้

บรรทัดที่ 94 เป็นการเปิดแอป Google Maps พร้อมกับตำแหน่งที่ได้ส่งไป