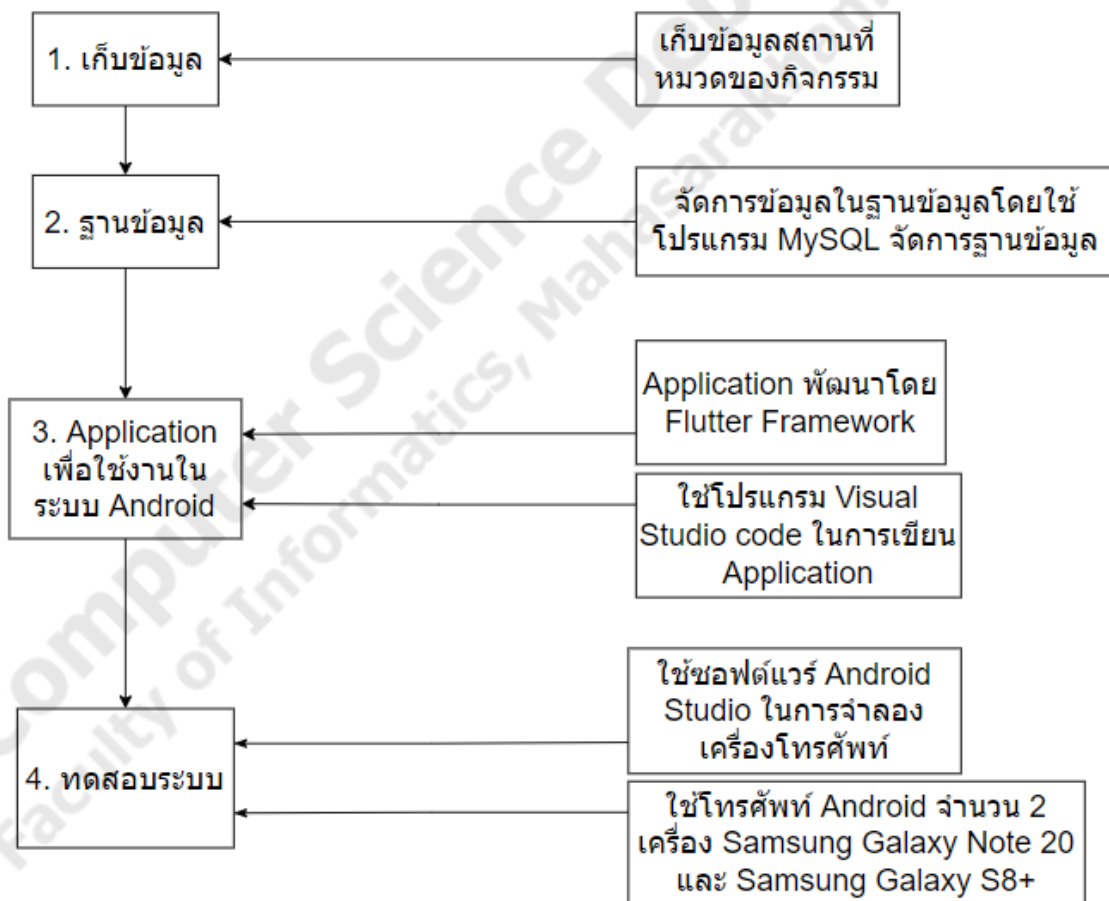


บทที่ 3

ขั้นตอนการดำเนินงาน

สำหรับในบทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนในการดำเนินงานของโครงการปริญญาโทซึ่งจะทำให้ทราบถึงการวิเคราะห์และการออกแบบแอปพลิเคชันโดยละเอียดว่ามีแนวทางในการดำเนินงานหรือมีขั้นตอนในการทำงานของแอปพลิเคชันอย่างไรบ้าง โดยขั้นตอนในการดำเนินงานมีรายละเอียดดังนี้

3.1 กรอบการดำเนินงาน



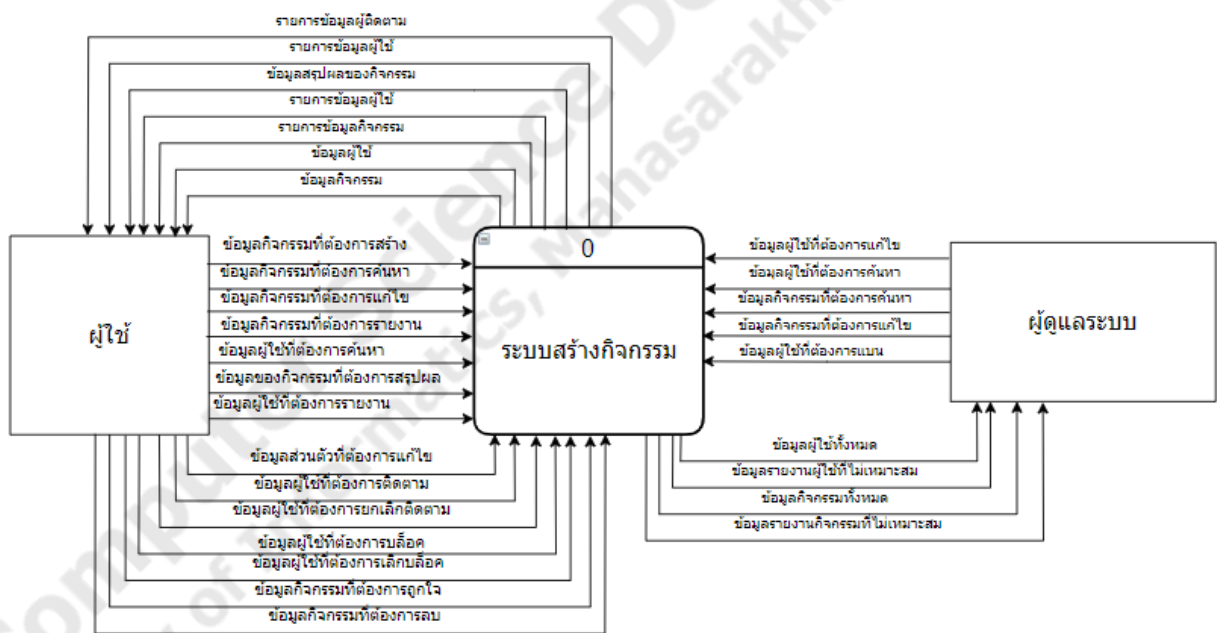
ภาพประกอบที่ 3.1 กรอบการพัฒนาระบบ

ภาพประกอบที่ 3.1 กรอบการพัฒนาระบบ จะมีการเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล โดยจะเก็บข้อมูลไปยัง MySQL บน Flutter เป็นฐานข้อมูลหลักที่เก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องใช้ โดยเชื่อมต่อกับ Application ในการรับ และส่งข้อมูลหรือจัดการสิ่งต่าง ๆ บน Application โดยใช้ Flutter Framework ซึ่งเป็นภาษา Dart ในการเขียนโปรแกรม และพัฒนา Application ซึ่งโปรแกรมที่ใช้เขียนคือ Visual Studio Code

3.2 การออกแบบระบบ

3.2.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

ระบบสร้างกิจกรรมประกอบด้วย Process ที่แทน Process ของระบบทั้งหมดเพียงหนึ่ง Process รายละเอียดดังภาพประกอบที่ 3.2

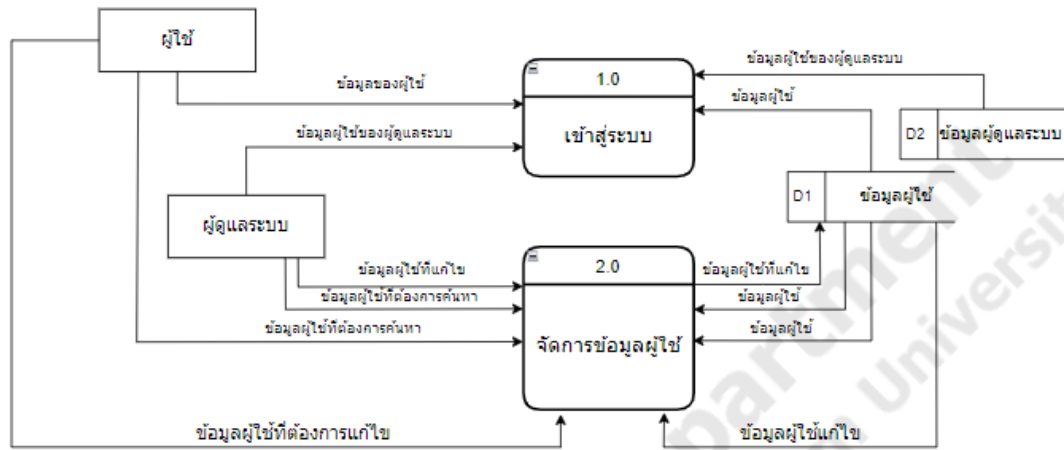


ภาพประกอบที่ 3.2 Context Diagram

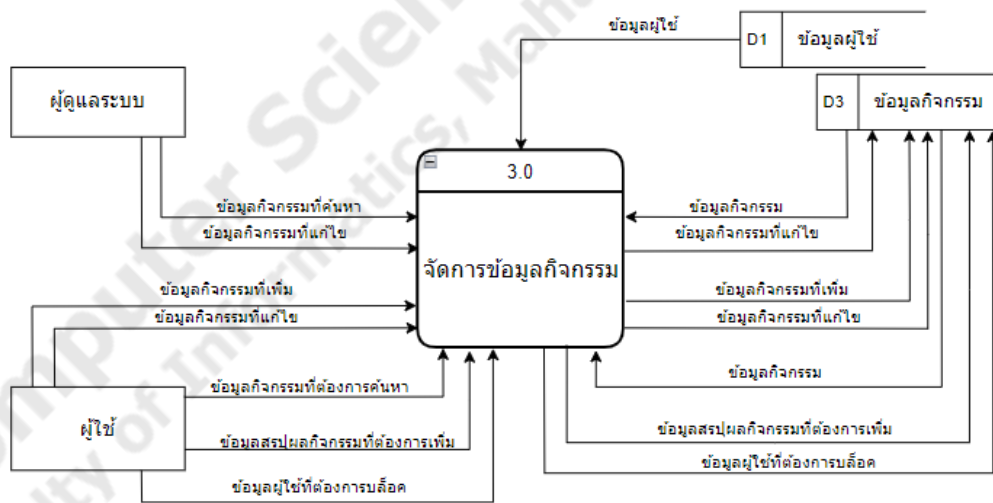
3.2.2 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)

1. Data Flow Diagram Level 1

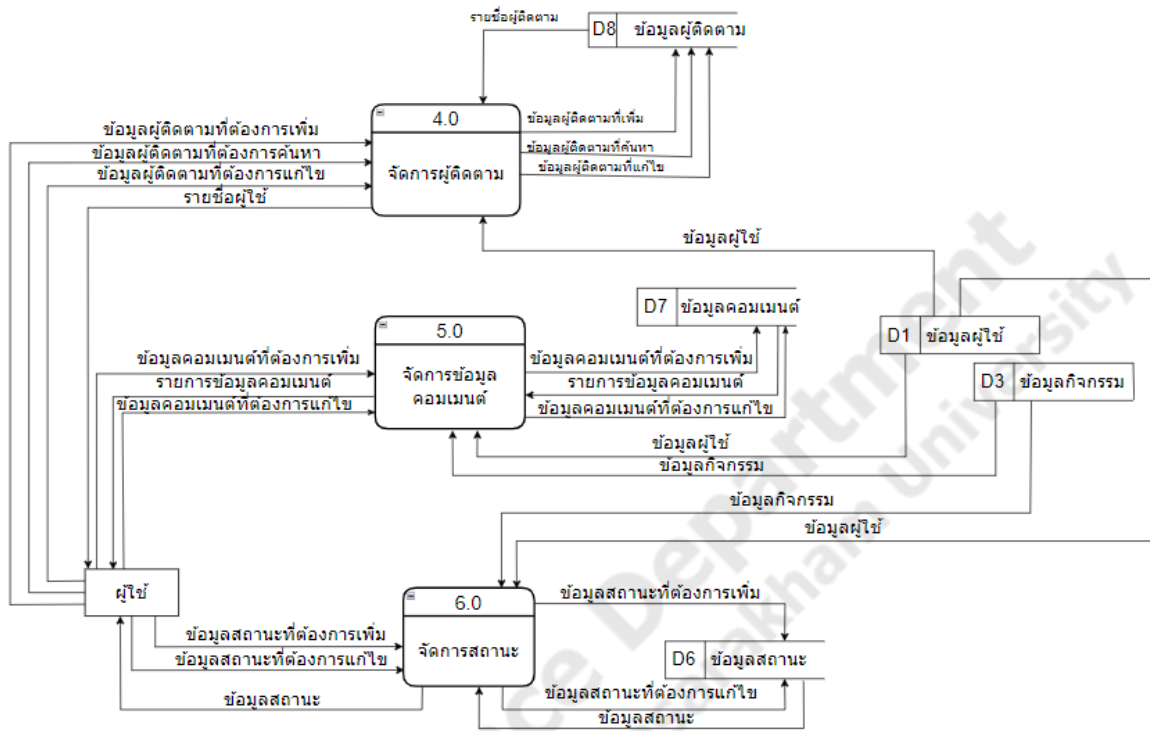
Data Flow Diagram Level 1 ทั้งหมด 4 process รายละเอียดดังภาพประกอบที่ 3.3 – 3.4



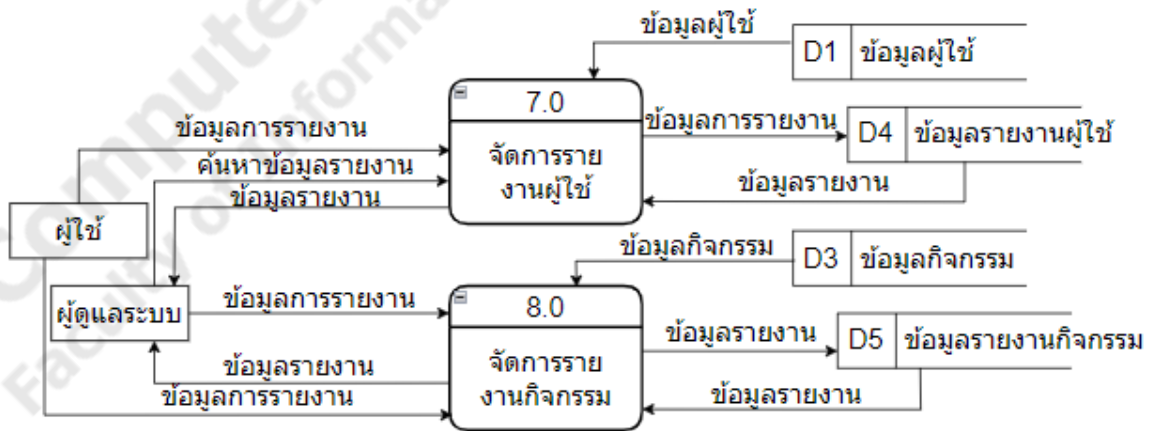
ภาพประกอบที่ 3.3 Data Flow Diagram Level 1



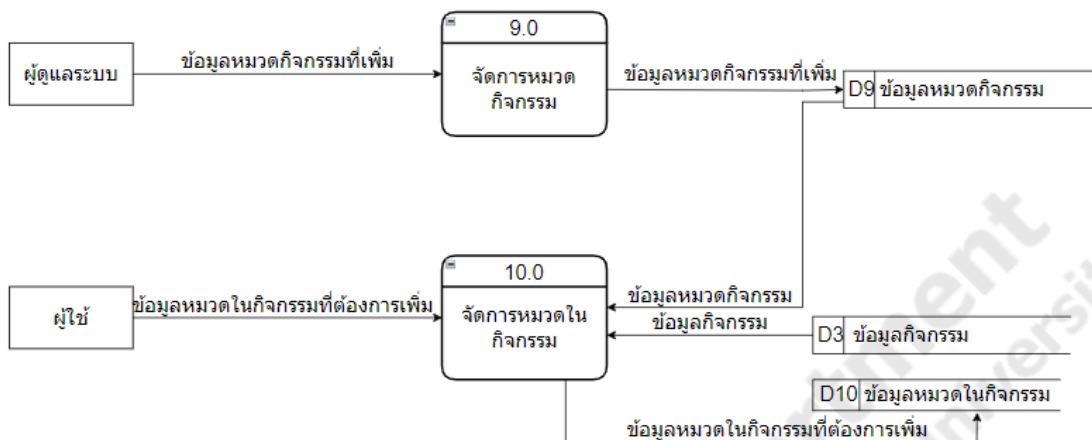
ภาพประกอบที่ 3.3 Data Flow Diagram Level 1 (ต่อ)



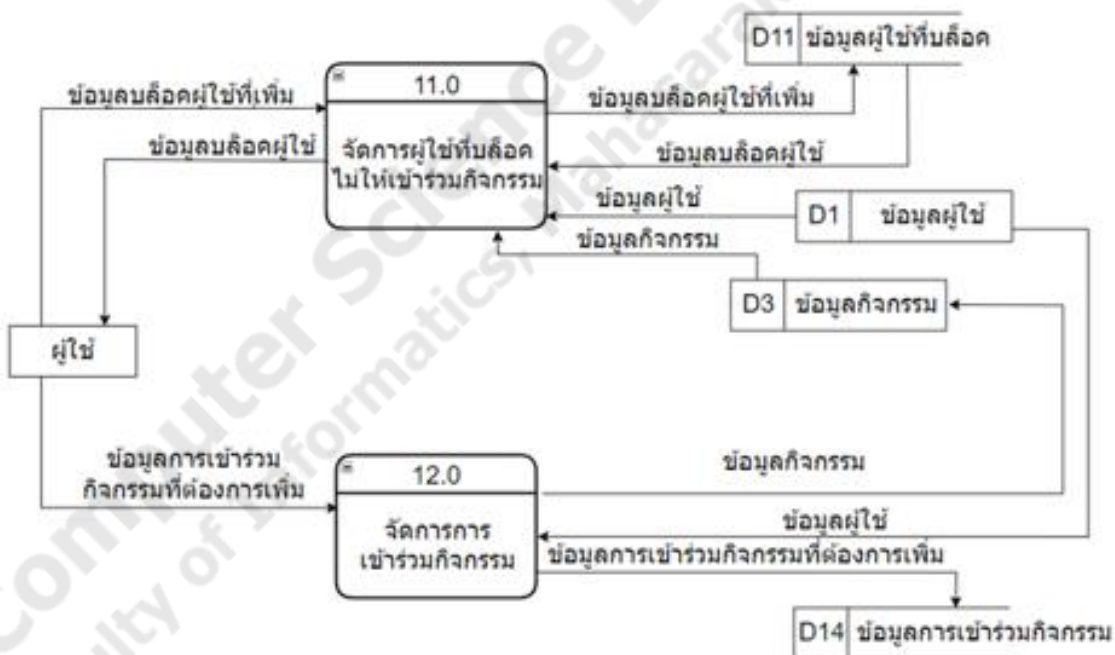
ภาพประกอบที่ 3.3 Data Flow Diagram Level 1 (ต่อ)



ภาพประกอบที่ 3.3 Data Flow Diagram Level 1 (ต่อ)



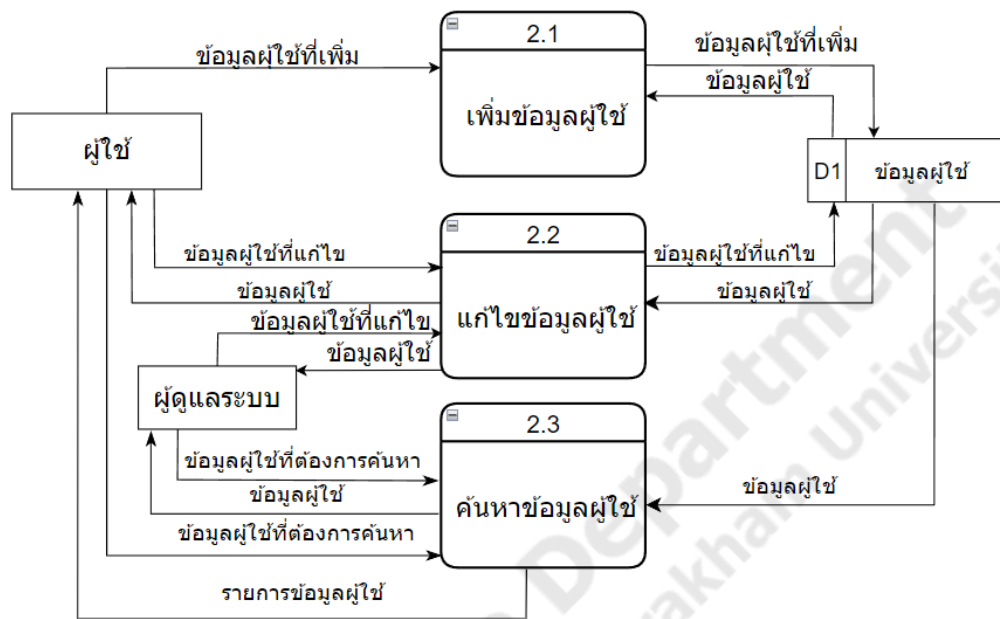
ภาพประกอบที่ 3.3 Data Flow Diagram Level 1 (ต่อ)



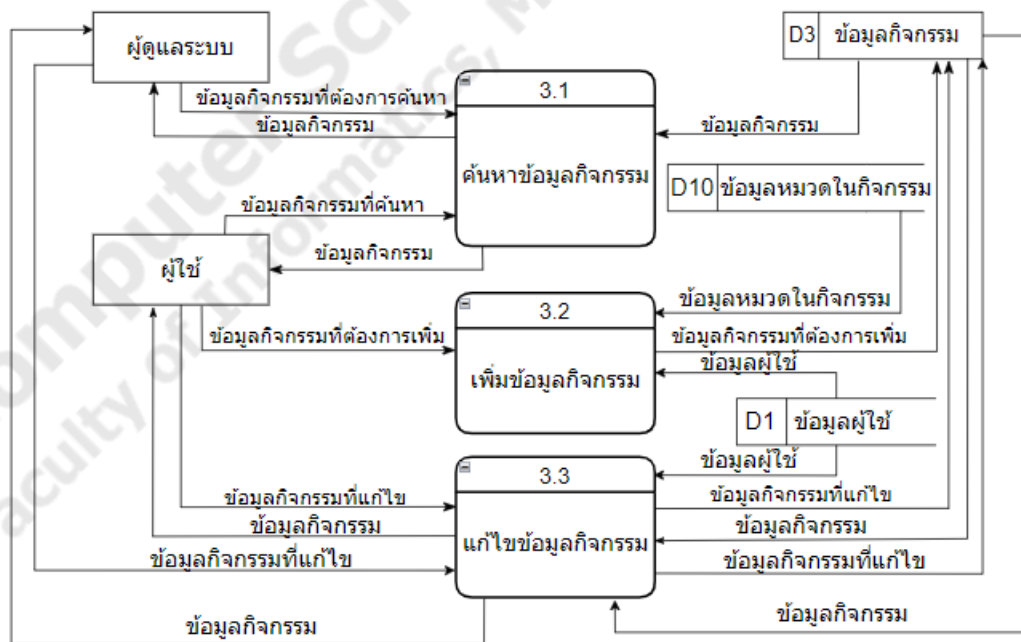
ภาพประกอบที่ 3.3 Data Flow Diagram Level 1 (ต่อ)

2. Data Flow Diagram Level 2

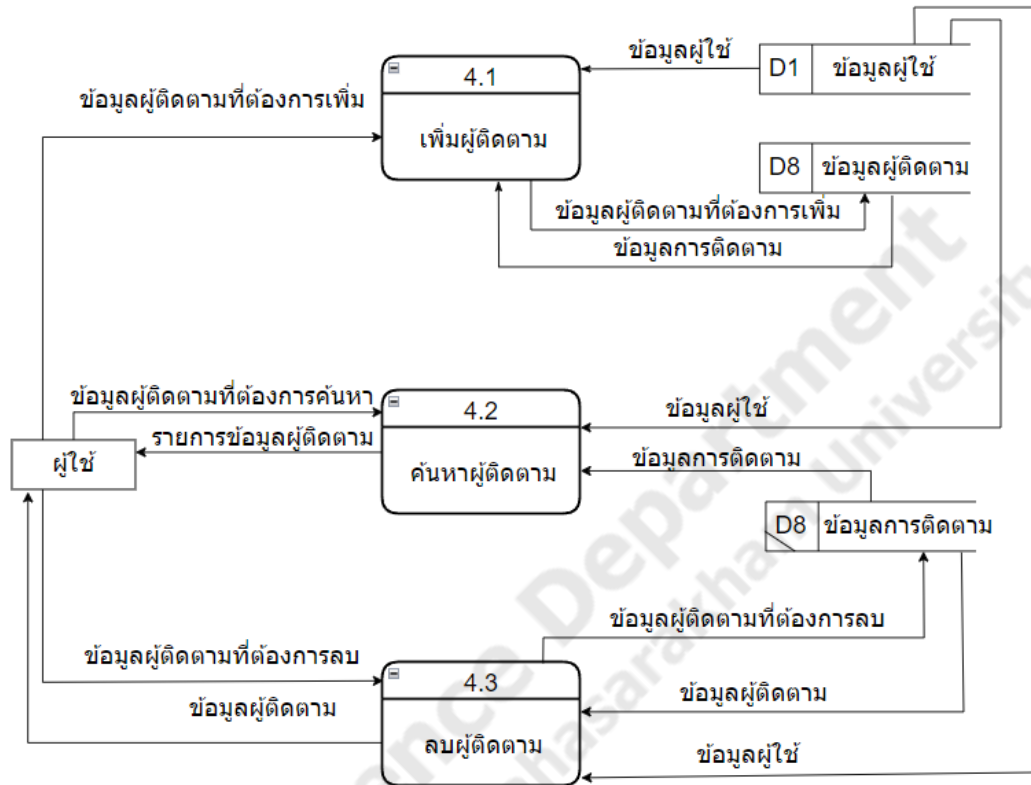
Data Flow Diagram Level 2 มีทั้งหมด 14 process รายละเอียดดังภาพประกอบที่ 3.4



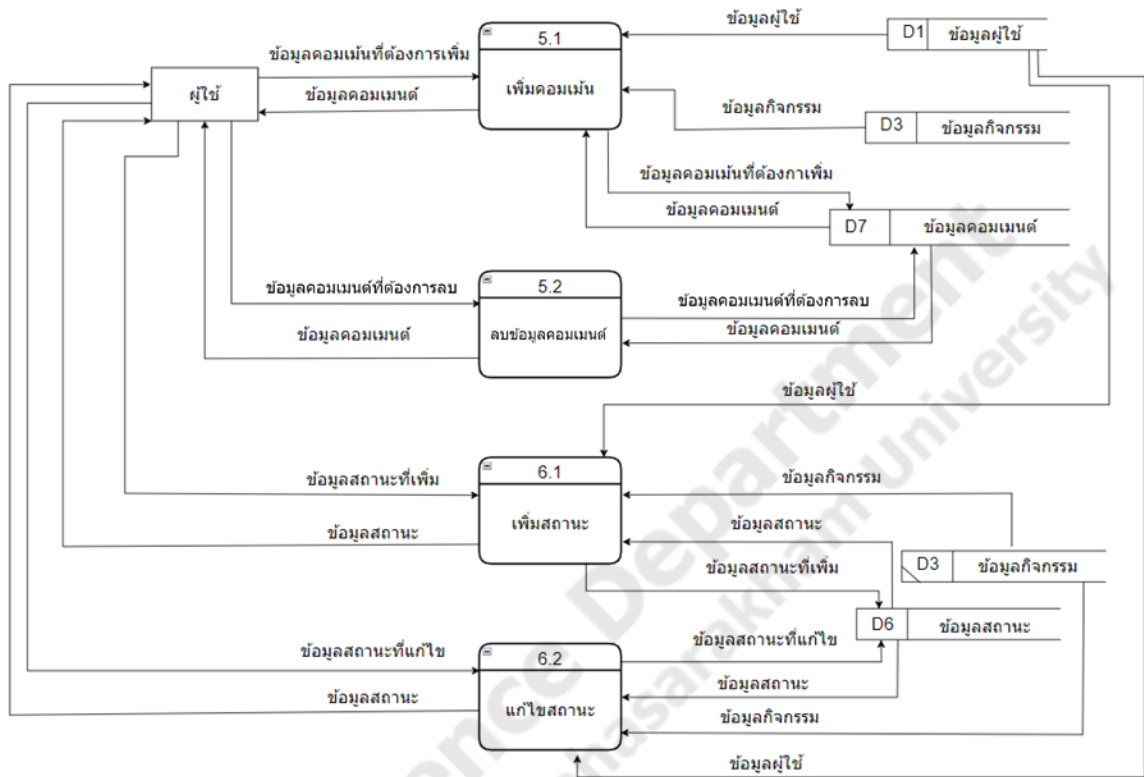
ภาพประกอบที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 2



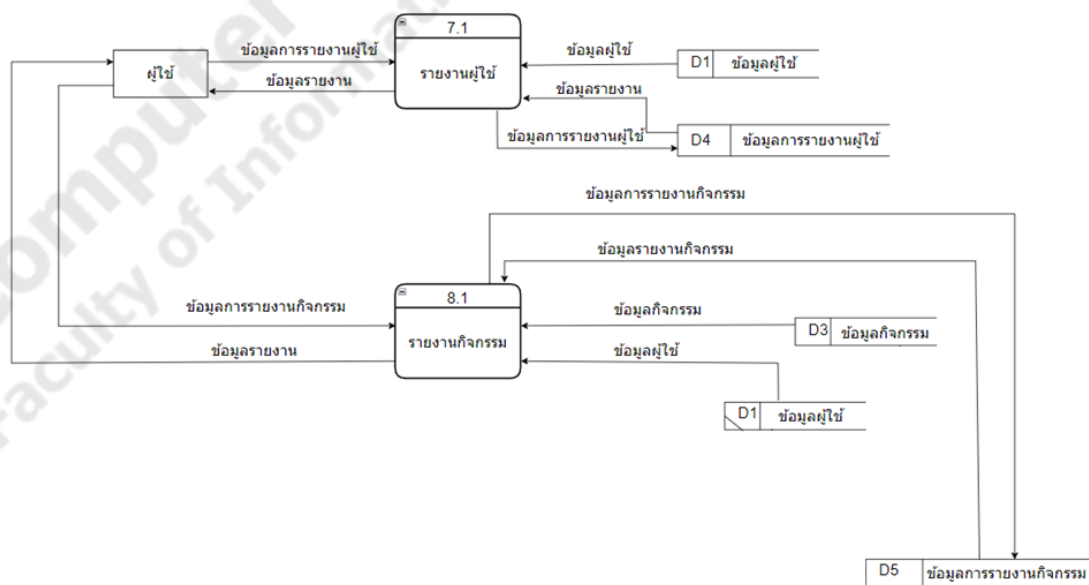
ภาพประกอบที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 2 (ต่อ)



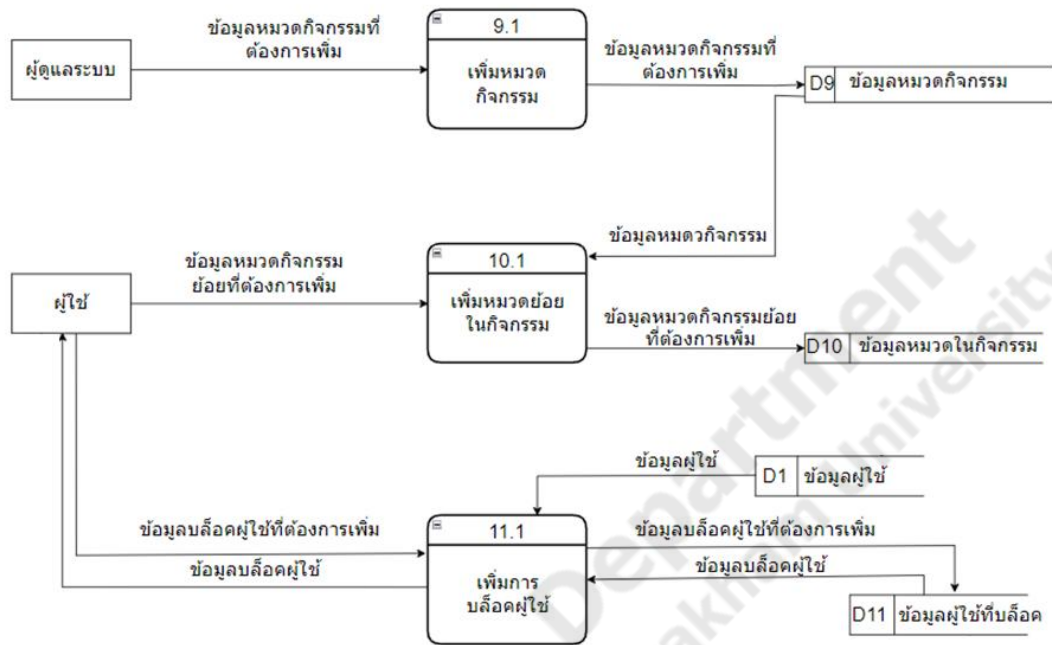
ภาพประกอบที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 2 (ต่อ)



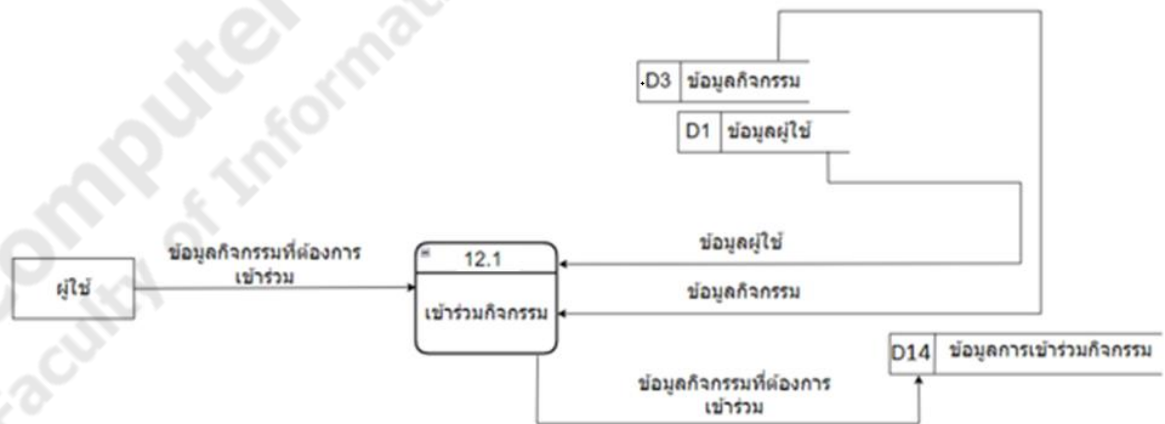
ภาพประกอบที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 2 (ต่อ)



ภาพประกอบที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 2 (ต่อ)



ภาพประกอบที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 2 (ต่อ)



ภาพประกอบที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 2 (ต่อ)

3.2.3 External Entity Description

อธิบายเอนทิตีภายนอก (External Entity Description) ซึ่งกลุ่มบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับระบบนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 External Entity Description

Name	Description	Input Data Flow	Output Data Flow
ผู้ใช้	ผู้ใช้งานที่มีบัญชีในระบบ	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลผู้ใช้ - ข้อมูลโพสต์ที่ต้องการเพิ่ม - ข้อมูลโพสต์ที่ต้องการแก้ไข - ข้อมูลโพสต์ที่ต้องการค้นหา - ข้อมูลผู้ติดตามที่ต้องการเพิ่ม - ข้อมูลผู้ติดตามที่ต้องการลบ - ข้อมูลผู้ติดตามที่ต้องการค้นหา - ข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการรายงาน - ข้อมูลโพสต์ที่ต้องการรายงาน - ข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการบล็อก - ข้อมูลคอมเมนต์ที่ต้องการเพิ่ม - ข้อมูลสรุปผลที่ต้องการเพิ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลผู้ใช้ - ข้อมูลผู้ใช้ที่แก้ไข - ข้อมูลโพสต์ที่เพิ่ม - ข้อมูลโพสต์ที่แก้ไข - ข้อมูลโพสต์ที่ต้องการค้นหา - ข้อมูลผู้ติดตามที่เพิ่ม - ข้อมูลผู้ติดตามที่ลบ - ข้อมูลผู้ติดตามที่ค้นหา - ข้อมูลผู้ใช้ที่รายงาน - ข้อมูลโพสต์ที่รายงาน - ข้อมูลผู้ใช้ที่บล็อก - ข้อมูลคอมเมนต์ที่เพิ่ม - ข้อมูลสรุปผลที่เพิ่ม
ผู้ดูแลระบบ	ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้จัดการโพสต์	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลผู้ดูแลระบบ - ข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการลบ - ข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการค้นหา - ข้อมูลโพสต์ที่ต้องการลบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลผู้ดูแลระบบ - ข้อมูลผู้ใช้ที่ลบ - ข้อมูลผู้ใช้ที่ค้นหา - ข้อมูลโพสต์ที่ลบ

ตารางที่ 3.1 External Entity Description (ต่อ)

Name	Description	Input Data Flow	Output Data Flow
		- ข้อมูลโพสต์ที่ต้องการค้นหา - ข้อมูลการรายงานจากผู้ใช้ที่เรียกดู	- ข้อมูลโพสต์ที่ค้นหา

3.2.4 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow

คำอธิบายข้อมูลและโครงสร้างการไหลของข้อมูลทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลผู้ใช้ของผู้ใช้	ข้อมูลผู้ใช้ของผู้ใช้งาน	ผู้ใช้	Process 1 เข้าสู่ระบบ	ชื่อผู้ใช้งาน + รหัสผ่านของผู้ใช้งาน
		D1 ข้อมูลผู้ใช้	Process 1 เข้าสู่ระบบ	
ข้อมูลผู้ใช้ของผู้ดูแลระบบ	ข้อมูลผู้ใช้ของผู้ดูแลระบบ	ผู้ดูแลระบบ	Process 1 เข้าสู่ระบบ	ชื่อผู้ใช้ของผู้ดูแลระบบ + รหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ
		D2 ข้อมูลผู้ดูแลระบบ	Process 1 เข้าสู่ระบบ	
ข้อมูลผู้ใช้ที่เพิ่ม	ข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการเพิ่ม	ผู้ใช้	Process 2.1 เพิ่มข้อมูลผู้ใช้	ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน+ชื่อ+นามสกุล+เพศ+วันเกิด+อีเมล+เบอร์โทรศัพท์+(รูปประจำตัว)
		Process 2.1 เพิ่มข้อมูลผู้ใช้	D1 ข้อมูลผู้ใช้	

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลผู้ใช้	ข้อมูลผู้ใช้ที่เพิ่มแล้ว	D1 ข้อมูลผู้ใช้	Process 2.1 เพิ่มข้อมูลผู้ใช้	รหัสผู้ใช้+ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน+ชื่อ+นามสกุล+เพศ+วันเกิด+อีเมล+เบอร์โทรศัพท์+(รูปประจำตัว)
		Process 2.1 เพิ่มข้อมูลผู้ใช้	ผู้ใช้	
ข้อมูลผู้ใช้ที่แก้ไข	ข้อมูลผู้ใช้ที่แก้ไข	ผู้ใช้	Process 2.2 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้	(ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน+ชื่อ+นามสกุล+เพศ+วันเกิด+อีเมล+เบอร์โทรศัพท์+รูปประจำตัว)
		ผู้ดูแลระบบ	Process 2.2 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้	
		Process 2.2 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้	D1 เพิ่มข้อมูลผู้ใช้	
ข้อมูลผู้ใช้	ข้อมูลผู้ใช้ที่แก้ไขแล้ว	D1 เพิ่มข้อมูลผู้ใช้	Process 2.2 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้	รหัสผ่าน+ชื่อ+นามสกุล+เพศ+วันเกิด+อีเมล+เบอร์โทรศัพท์+รูปประจำตัว
		Process 2.2 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้	ผู้ใช้	
		Process 2.2 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้	ผู้ดูแลระบบ	
ข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการค้นหา	ข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการค้นหา	ผู้ใช้	Process 2.3 ค้นหาข้อมูลผู้ใช้	[ชื่อผู้ใช้ ชื่อจริง นามสกุล]

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
		ผู้ดูแลระบบ	Process 2.3 ค้นหาข้อมูลผู้ใช้	
ข้อมูลที่แก้ไข	ข้อมูลผู้ใช้ที่แก้ไข	ผู้ใช้	Process 2.2 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้	(ชื่อผู้ใช้+ รหัสผ่าน+ ชื่อ+ นามสกุล+ เพศ+ วันเกิด+ อีเมล+ เบอร์ โทรศัพท์+ รูป ประจำตัว)
		ผู้ดูแลระบบ	Process 2.2 แก้ไข ข้อมูลผู้ ใช้	
		Process 2.2 แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้	D1 เพิ่มข้อมูล ผู้ใช้	
ข้อมูลผู้ใช้	ข้อมูลผู้ใช้ที่ค้นหา แล้ว	D1 เพิ่มขอ มูล ผู้ใช้	Process 2.3 ค้นหา ข้อมูลผู้ ใช้	{รหัสผู้ใช้+ชื่อ+ นามสกุล+ เพศ+ รูปภาพ ประจำตัว}
		Process 2. 3 ค้นหา ข้อมูลผู้ใช้	ผู้ใช้	
		Process 2. 3 ค้นหา ข้อมูลผู้ใช้	ผู้ดูแลระบบ	

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ค้นหาข้อมูล กิจกรรม	ข้อมูลกิจกรรม ที่ ต้องการ ค้นหา	ผู้ใช้	Process 3.1 ค้นหา ข้อมูล กิจกรรม	[ชื่อกิจกรรม หมวด กิจกรรม]
		ผู้ดูแลระบบ	Process 3.1 ค้นหา ข้อมูล กิจกรรม	
ข้อมูลกิจกรรม	ข้อมูลกิจกรรม ที่ ค้นหา	D3 เพิ่มข้อมูล กิจกรรม	Process 3.1 ค้นหา ข้อมูล กิจกรรม	{รหัสกิจกรรม+รหัส ผู้ใช้+ ชื่อผู้ใช้+ รูปภาพกิจกรรม}
		Process 3. 1 ค้นหา ข้อมูล กิจกรรม	ผู้ใช้	
		Process 3. 1 ค้นหา ข้อมูล กิจกรรม	ผู้ดูแลระบบ	
เพิ่มข้อมูล กิจกรรม	ข้อมูลกิจกรรม ที่ต้องการเพิ่ม	ผู้ใช้	Process 3.2 เพิ่ม ข้อมูลกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม+หมวด กิจกรรม+คำอธิบาย กิจกรรม+เวลาเริ่ม+ เวลาสิ้นสุด+ รูปภาพ+สถานที่+ เพศ+ช่วงอายุ+ จำนวน+ผู้เข้าร่วม+ ผู้ใช้ที่ละเว้น

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลหมวดใน กิจกรรม	ข้อมูลหมวด ในกิจกรรม	D10 เพิ่มข้อมูล หมวดในกิจกรรม	Process 3.2 เพิ่ม ข้อมูลกิจกรรม	รหัสหมวดใน กิจกรรม+รหัสหมวด
ข้อมูลผู้ใช้	ข้อมูลผู้ใช้	D1 เพิ่มข้อมูลผู้ใช้	Process 3.2 เพิ่ม ข้อมูลกิจกรรม	รหัสผู้ใช้
			Process 3.3 แก้ไข ข้อมูลกิจกรรม	
แก้ไขกิจกรรม	ข้อมูล กิจกรรมที่ ต้องการแก้ไข	ผู้ใช้	Process 3.3 แก้ไข ข้อมูลกิจกรรม	(ชื่อกิจกรรม+หมวด กิจกรรม+คำอธิบาย กิจกรรม+เวลาเริ่ม+ เวลาสิ้นสุด+ รูปภาพ+สถานที่+ เพศ+ช่วงอายุ+ จำนวนผู้เข้าร่วม+ ผู้ใช้ที่ละวัน)
		Process 3.3 แก้ไข ข้อมูลกิจกรรม	D3 เพิ่มข้อมูล กิจกรรม	
		ผู้ดูแลระบบ	Process 3.3 แก้ไข ข้อมูลกิจกรรม	
		Process 3.3 แก้ไข ข้อมูลกิจกรรม	D3 เพิ่มข้อมูล กิจกรรม	(ชื่อกิจกรรม+หมวด กิจกรรม+คำอธิบาย กิจกรรม+เวลาเริ่ม+ เวลาสิ้นสุด+ รูปภาพ+

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
				สถานที่+เพศ+ช่วงอายุ+จำนวนผู้เข้าร่วม+ผู้ใช้ที่ละวัน)
ข้อมูลกิจกรรม	ข้อมูลกิจกรรมที่แก้ไข	D3 เพิ่มข้อมูลกิจกรรม	Process 3.3 แก้ไขข้อมูลกิจกรรม	(ชื่อกิจกรรม+หมวดกิจกรรม+คำอธิบายกิจกรรม+เวลาเริ่ม+เวลาสิ้นสุด+
		Process 3.3 แก้ไขข้อมูลกิจกรรม	ผู้ใช้	รูปภาพ+สถานที่+เพศ+ช่วงอายุ+จำนวนผู้เข้าร่วม+ผู้ใช้ที่ละวัน
		Process 3.3 แก้ไขข้อมูลกิจกรรม	ผู้ดูแลระบบ	
ข้อมูลผู้ติดตามที่ต้องการเพิ่ม	ข้อมูลผู้ติดตามที่ต้องการเพิ่ม	ผู้ใช้	Process 4.1 เพิ่มผู้ติดตาม	รหัสผู้ใช้ที่ต้องการติดตาม
		Process 4.1 เพิ่มผู้ติดตาม	D8 เพิ่มข้อมูลการติดตาม	
ข้อมูลการติดตาม	ข้อมูลการติดตาม	D8 ข้อมูลการติดตาม	Process 4.1 เพิ่มผู้ติดตาม	รหัสผู้ติดตาม+รหัสผู้ใช้ที่ถูกติดตาม
			Process 4.2 ค้นหาผู้ติดตาม	

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลผู้ใช้	ข้อมูลผู้ใช้	D1 เพิ่ม ข้อมูลผู้ใช้	Process 4.1 เพิ่มผู้ติดตาม	รหัสผู้ใช้
			Process 4.2 ค้นหาผู้ติดตาม	
			Process 4.3 ลบผู้ติดตาม	
ข้อมูลผู้ติดตามที่ ต้องการค้นหา	ข้อมูลผู้ติดตามที่ ต้องการค้นหา	ผู้ใช้	Process 4.2 ค้นหาผู้ติดตาม	[ชื่อผู้ใช้ ชื่อจริง นามสกุล]
รายการข้อมูล ผู้ติดตาม	รายชื่อผู้ติดตาม	Process 4.2 ค้นหา ผู้ติดตาม	ผู้ใช้	{รหัสการติดตาม+ รหัสผู้ติดตาม+รหัส ผู้ใช้ที่ถูกติดตาม}
ข้อมูลผู้ติดตามที่ ต้องการลบ	ข้อมูลผู้ติดตามที่ ต้องการลบ	ผู้ใช้	Process 4.3 ลบผู้ติดตาม	รหัสการติดตาม
			Process 4.3 ลบผู้ติดตาม	
ข้อมูลผู้ติดตาม	ข้อมูลผู้ติดตาม	D8 ข้อมูลการ ติดตาม	Process 4.3 ลบผู้ติดตาม	รหัสการติดตาม+ รหัสผู้ติดตาม+รหัส ผู้ใช้ที่ถูกติดตาม
			Process 4.3 ลบผู้ติดตาม	
ข้อมูลคอมเม้นท์ที่ ต้องการเพิ่ม	ข้อมูลคอมเม้นท์ที่ ต้องการเพิ่ม	ผู้ใช้	Process 5.1 เพิ่มคอมเม้นท์	รหัสผู้ใช้+รหัส กิจกรรม+ข้อความ คอมเม้นท์
			Process 5.1 เพิ่มคอมเม้นท์	
ข้อมูลคอมเม้นท์	ข้อมูลคอมเม้นท์	D7 เพิ่มข้อมูล คอมเม้นท์	Process 5.1 เพิ่มคอมเม้นท์	รหัสผู้ใช้+รหัส กิจกรรม+ข้อความ คอมเม้นท์

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
		Process 5.1 เพิ่มคอมเมนต์	ผู้ใช้	
ข้อมูลผู้ใช้	ข้อมูลผู้ใช้	D1 เพิ่ม ข้อมูลผู้ใช้	Process 5.1 เพิ่มคอมเมนต์	รหัสผู้ใช้
			Process 6.1 เพิ่มสถานะ	
			Process 6.2 แก้ไขสถานะ	
ข้อมูลกิจกรรม	ข้อมูลกิจกรรม	D3 เพิ่มข้อมูล กิจกรรม	Process 5.1 เพิ่มคอมเมนต์	รหัสกิจกรรม
			Process 6.1 เพิ่มคอมเมนต์	
			Process 6.2 แก้ไขสถานะ	
ข้อมูลคอมเมนต์ที่ ต้องการแก้ไข	ข้อมูลคอมเมนต์ที่ ต้องการแก้ไข	ผู้ใช้	Process 5.2 แก้ไขคอมเม้น	รหัสกิจกรรม+ ข้อความคอมเมนต์+ รหัสคอมเมนต์
		Process 5.2 แก้ไขคอม เมนต์	D7 เพิ่มข้อมูล การคอมเมนต์	
ข้อมูลคอมเมนต์	ข้อมูลรายงานการ คอมเมนต์	D7 เพิ่มข้อมูล การคอมเมนต์	Process 5.2 แก้ไขคอมเมนต์	{รหัสคอมเมนต์+รหัส ผู้ใช้+รหัสกิจกรรม+ ข้อความคอมเมนต์}
		Process 5.2 แก้ไขคอม เมนต์	ผู้ใช้	

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลสถานะที่ ต้องการเพิ่ม	ข้อมูลสถานะที่ ต้องการเพิ่ม	ผู้ใช้	Process 6.1 เพิ่มสถานะ	รหัสกิจกรรม+รหัส ผู้ใช้+สถานะการ ถูกใจ
		Process 6.1 เพิ่มสถานะ	D6 เพิ่มข้อมูล สถานะ	
ข้อมูลสถานะ	ข้อมูลสถานะ	D6 เพิ่มข้อมูล สถานะ	Process 6.1 เพิ่มสถานะ	รหัสกิจกรรม+รหัส ผู้ใช้+สถานะการ ถูกใจ
		Process 6.1 เพิ่ม สถานะ	ผู้ใช้	
		Process 6.2 แก้ไขสถานะ		
ข้อมูลสถานะที่ ต้องการแก้ไข	ข้อมูลสถานะที่ ต้องการแก้ไข	ผู้ใช้	Process 6.2 แก้ไขสถานะ	รหัสสถานะ+รหัส กิจกรรม+รหัสผู้ใช้+ (สถานะการถูกใจ)
		Process 6.2 แก้ไขสถานะ	D6 เพิ่มข้อมูล สถานะ	
ข้อมูลการรายงาน ผู้ใช้	ข้อมูลผู้ใช้ที่ ต้องการรายงาน	ผู้ใช้	Process 7.1 รายงานผู้ใช้	รหัสผู้ใช้+ รายละเอียด
		Process 7.1 รายงานผู้ใช้	D4 เพิ่มข้อมูล การรายงานผู้ใช้	
ข้อมูลรายงาน	ข้อมูลรายงานผู้ใช้	D4 เพิ่ม ข้อมูลการ รายงานผู้ใช้	Process 7.1 รายงานผู้ใช้	รายละเอียดการ รายงาน
		Process 7.1 รายงานผู้ใช้	ผู้ใช้	

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
		Process 7.2 ค้นหารายงาน ผู้ใช้	ผู้ดูแลระบบ	
ข้อมูลผู้ใช้	ข้อมูลผู้ใช้	D1 เพิ่ม ข้อมูลผู้ใช้	Process 7.1 รายงานผู้ใช้	รหัสผู้ใช้
			Process 7.2 ค้นหารายงาน ผู้ใช้	
			Process 8.1 รายงานกิจกรรม	
			Process 8.2 ค้นหา รายงานกิจกรรม	
ข้อมูลรายงาน ผู้ใช้ที่ต้องการ ค้นหา	ข้อมูลผู้ใช้ที่รายงาน ผู้ใช้ที่ต้องการค้นหา	ผู้ดูแลระบบ	Process 7.2 ค้นหารายงาน ผู้ใช้	[ชื่อผู้ใช้ ชื่อจริง]
ข้อมูลการรายงาน กิจกรรม	ข้อมูลกิจกรรมที่ต้อง รายงาน	ผู้ใช้	Process 8.1 รายงานกิจกรรม	รหัสกิจกรรม+รหัสผู้ ใช้+รายละเอียด
		Process 8.1 รายงานกิจกรรม	D5 ข้อมูล รายงาน กิจกรรม	

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลรายงาน กิจกรรม	ข้อมูลการรายงาน กิจกรรม	D5 ข้อมูล รายงาน กิจกรรม	Process 8.1 รายงานกิจกรรม ม	รหัสกิจกรรม+รหัสส การรายงาน+รหัสผู้ ใช้
		Process 8.1 รายงานกิจกร รม	ผู้ใช้	
ข้อมูลกิจกรรม	ข้อมูลกิจกรรม	D3 เพิ่มข้อมูล กิจกรรม	Process 8.1 รายงานกิจกร ม	รหัสกิจกรรม
			Process 8.2 ค้นหา รายงานกิจกร ม	
ข้อมูลการค้นหา รายงานกิจกร รม	ข้อมูลกิจกรรมที่ต้อง การค้นหา	ผู้ดูแลระบบ	Process 8.2 ค้นหา รายงานกิจกร ม	[รหัสกิจกรรม ชื่อ กิจกรรม]
ข้อมูลการ รายงาน	ข้อมูลการรายงาน ผู้ใช้	D5 เพิ่ม ข้อมูลการ รายงาน กิจกรรม	Process 8.2 ค้นหา รายงานกิจกร ม	รหัสการรายงาน กิจกรรม+รหัสผู้ใช้+ รหัสกิจกรรม+ รายละเอียดการ รายงาน
ข้อมูลการ รายงาน กิจกรรม	ข้อมูลการรายงาน กิจกรรม	D5 เพิ่ม ข้อมูลการ รายงาน กิจกรรม	Process 8.2 ค้นหา รายงานกิจกร ม	รหัสการรายงาน กิจกรรม+รหัสผู้ใช้+ รหัสกิจกรรม+

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
				รายละเอียดการ รายงาน
ข้อมูลหมวด กิจกรรมที่ต้องการ เพิ่ม	ข้อมูลหมวด กิจกรรมที่ ต้องการเพิ่ม	ผู้ดูแลระบบ	Process 9.1 เพิ่มหมวด กิจกรรม	ชื่อหมวด
		Process 9.1 เพิ่มหมวด กิจกรรม	D9 ข้อมูลหมวด กิจกรรม	
ข้อมูลหมวดใน กิจกรรมที่ต้องการ เพิ่ม	ข้อมูลหมวดใน กิจกรรมที่ ต้องการเพิ่ม	ผู้ใช้	Process 10.1 เพิ่มหมวดใน กิจกรรม	รหัสกิจกรรม+รหัส หมวด
		Process 10.1 เพิ่มหมวดใน กิจกรรม	D10 ข้อมูล หมวดใน กิจกรรม	
ข้อมูลหมวด กิจกรรม	ข้อมูลหมวด กิจกรรม	D9 เพิ่มข้อมูล หมวดกิจกรรม	Process 10.1 เพิ่มหมวดใน กิจกรรม	รหัสหมวด+ชื่อหมวด
ข้อมูลบล็อกผู้ใช้ที่ ต้องการเพิ่ม	ข้อมูลบล็อกผู้ใช้ที่ ต้องการเพิ่ม	ผู้ใช้	Process 11.1 เพิ่มบล็อกผู้ใช้	รหัสกิจกรรม+รหัส ผู้ใช้
		Process 11.1 เพิ่มบล็อกผู้ใช้	D11 เพิ่มข้อมูล ผู้ใช้ที่บล็อก	
ข้อมูลบล็อกผู้ใช้	ข้อมูลผู้ใช้ที่ถูก บล็อก	D11 เพิ่มข้อมูล ผู้ใช้ที่บล็อก	Process 11.1 เพิ่มบล็อกผู้ใช้	รหัสการบล็อก+รหัส กิจกรรม+รหัสผู้ใช้ที่ บล็อก
		Process 11.1 เพิ่มบล็อกผู้ใช้	ผู้ใช้	

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลผู้ใช้	ข้อมูลผู้ใช้	D1 เพิ่มข้อมูล ผู้ใช้	Process 11.1 เพิ่มบล็อกผู้ใช้	รหัสผู้ใช้
			Process 11.2 แก้ไขบล็อกผู้ใช้	
ข้อมูลบล็อกผู้ใช้ที่ ต้องการแก้ไข	ข้อมูลบล็อกผู้ใช้ที่ ต้องการแก้ไข	ผู้ใช้	Process 11.2 แก้ไขบล็อกผู้ใช้	รหัสการบล็อก
		Process 11.2 แก้ไขบล็อก ผู้ใช้	D11 เพิ่มข้อมูล ผู้ใช้ที่บล็อก	
ข้อมูลสรุปผล กิจกรรมที่ต้องการ เพิ่ม	ข้อมูลสรุปผล กิจกรรมที่ ต้องการเพิ่ม	ผู้ใช้	Process 12.1 เพิ่มสรุปผล กิจกรรม	รหัสกิจกรรม+รหัสผู้ใช้
			Process 12.1 เพิ่มสรุปผล กิจกรรม	
ข้อมูลผู้ใช้	ข้อมูลผู้ใช้	D1 เพิ่มข้อมูล ผู้ใช้	Process 12.1 เพิ่มสรุปผล กิจกรรม	รหัสผู้ใช้
			Process 14.1 เข้าร่วมกิจกรรม	
ข้อมูลกิจกรรม	ข้อมูลกิจกรรม	D3 เพิ่มข้อมูล กิจกรรม	Process 12.1 เพิ่มสรุปผล กิจกรรม	รหัสกิจกรรม
			Process 14.1 เข้าร่วมกิจกรรม	

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure of Data Flow (ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลรูปภาพ สรุปผลกิจกรรมที่ ต้องการเพิ่ม	เพิ่มรูปภาพให้กับ สรุปผลกิจกรรม	ผู้ใช้	Process 13.1 เพิ่มรูปภาพ สรุปผลกิจกรรม	รหัสการสรุปผล+ เส้นทางรูปภาพ
		Process 13.1 เพิ่มรูปภาพ สรุปผล กิจกรรม	D13 เพิ่มข้อมูล รูปภาพสรุปผล กิจกรรม	
ข้อมูลสรุปผล กิจกรรม	ข้อมูลสรุปผล กิจกรรม	D12 เพิ่มข้อมูล สรุปผล กิจกรรม	Process 13.1 เพิ่มรูปภาพ สรุปผลกิจกรรม	รหัสการสรุปผล
ข้อมูลการเข้าร่วม กิจกรรมที่ต้องการ เพิ่ม	ข้อมูลกิจกรรมที่ ต้องการเข้าร่วม	ผู้ใช้	Process 14.1 เพิ่มการเข้าร่วม กิจกรรม	รหัสกิจกรรม+รหัสผู้ใช้
ข้อมูลการเข้าร่วม กิจกรรมที่ต้องการ เพิ่ม	ข้อมูลกิจกรรม	Process 14.1 เพิ่มการเข้า ร่วมกิจกรรม	D14 เพิ่มข้อมูล การเข้าร่วม กิจกรรม	รหัสการเข้าร่วม+รหัส กิจกรรม+รหัสผู้ใช้

3.2.5 Data Store Description

แบ่งชุดข้อมูลทั้งหมดออกเป็น 8 ชุดข้อมูล รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 Data Store Description

Id	Data store	Structure
D1	ข้อมูลผู้ใช้	รหัสผู้ใช้+ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน+ชื่อ+นามสกุล+เพศ+วันเกิด+ อีเมล+เบอร์โทรศัพท์+รูปประจำตัว+สถานะ

ตารางที่ 3.3 Data Store Description (ต่อ)

Id	Data store	Structure
D2	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ	ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน
D3	ข้อมูลกิจกรรม	รหัสกิจกรรม+ชื่อกิจกรรม+คำอธิบาย+หมวดของกิจกรรม+เวลาเริ่มและสิ้นสุด+รูปภาพ+สถานที่+เพศ+อายุ+จำนวนผู้เข้าร่วม+สถานะกิจกรรม
D4	ข้อมูลการรายงานผู้ใช้	รหัสการรายงานผู้ใช้+ชื่อผู้ใช้+ชื่อ+นามสกุล+เบอร์โทรศัพท์+เรื่องที่รายงาน
D5	ข้อมูลการรายงานกิจกรรม	รหัสการรายงานกิจกรรม+รหัสกิจกรรม+ชื่อกิจกรรม+ชื่อผู้ใช้+เรื่องที่รายงาน
D6	ข้อมูลสถานะ	รหัสสถานะ+รหัสกิจกรรม+ชื่อผู้ใช้+สถานะ
D7	ข้อมูลคอมเมนต์	รหัสคอมเมนต์+รหัสกิจกรรม+ชื่อผู้ใช้+ข้อความการคอมเมนต์
D8	ข้อมูลการติดตาม	รหัสการติดตาม+ชื่อผู้ใช้+ชื่อผู้ใช้ที่ต้องการติดตาม
D9	ข้อมูลหมวดกิจกรรม	รหัสหมวด+ชื่อหมวด
D10	ข้อมูลหมวดในกิจกรรม	รหัสหมวดในกิจกรรม+รหัสหมวด
D11	ข้อมูลผู้ใช้ที่บล็อก	รหัสการบล็อก+รหัสกิจกรรม+รหัสผู้ใช้ที่บล็อก
D12	ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	รหัสการเข้าร่วม+รหัสกิจกรรม+รหัสผู้ใช้

3.2.6 คำอธิบายการประมวลผล (Process Description)

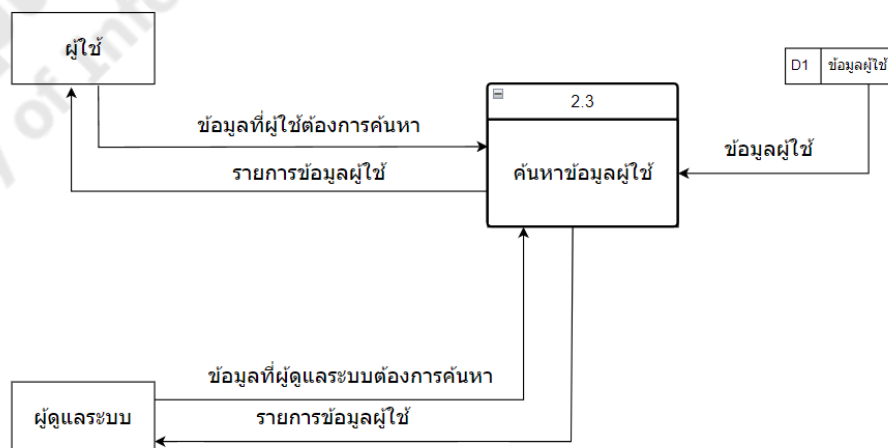
อธิบายการประมวลผลทั้งหมด 10 Process

1. Process Description ของ Process ที่ 2.2



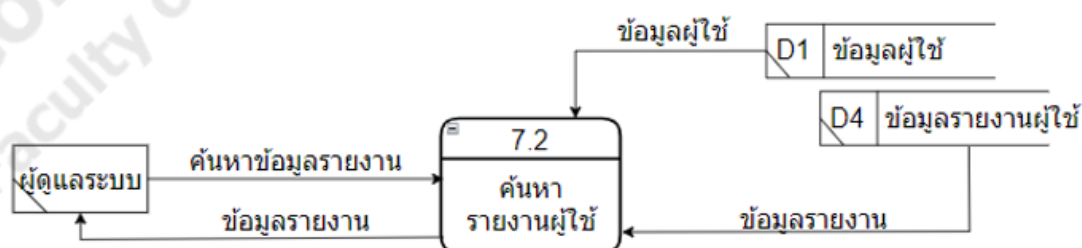
ID	2.2
NAME	แก้ไขข้อมูลผู้ใช้
DESCRIPTION	เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้ และบันทึกลงในฐานข้อมูล
INPUT DATA FLOWS	- ข้อมูลผู้ใช้ที่แก้ไข
OUTPUT DATA FLOWS	- ข้อมูลผู้ใช้ที่แก้ไขแล้ว
PROCESS DESCRIPTION	<p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> รับข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการแก้ไข ตรวจสอบข้อมูลที่แก้ไขว่ามีข้อมูลครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ <ol style="list-style-type: none"> ถ้าข้อมูลที่ต้องการแก้ไขครบถ้วนและถูกต้องทุกรายการให้บันทึกข้อมูลที่ผู้ใช้แก้ไขลงในฐานข้อมูลผู้ใช้ ถ้าข้อมูลไม่ครบถ้วนให้แสดงข้อความ “กรุณาป้อนข้อมูลให้ครบ” กลับไปที่ 1. <p>จบการทำงาน</p>

2. Process Description ของ Process ที่ 2.3



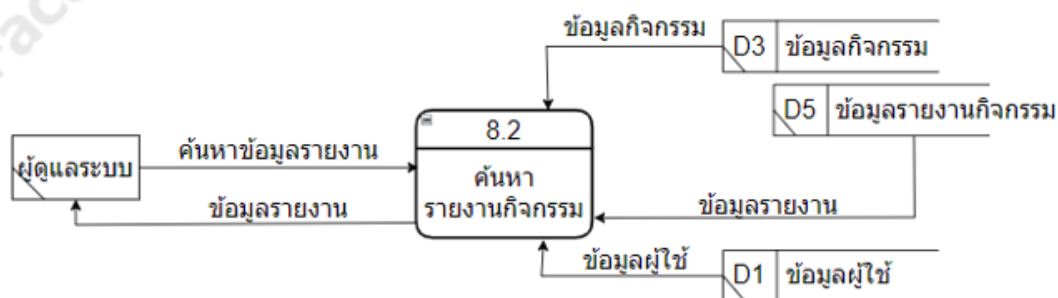
ID	2.3
NAME	ค้นหาข้อมูลผู้ใช้
DESCRIPTION	ผู้ใช้และผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลผู้ใช้ได้
INPUT DATA FLOWS	- ชื่อผู้ใช้
OUTPUT DATA FLOWS	- รายการข้อมูลผู้ใช้
PROCESS DESCRIPTION	<p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> รับ ชื่อจริง หรือ ชื่อจริง นามสกุลผู้ใช้ ที่ต้องการค้นหา ค้นหาข้อมูลผู้ใช้จากชื่อจริง หรือ นามสกุล ตรวจสอบข้อมูลในฐานข้อมูลผู้ใช้ <ol style="list-style-type: none"> ถ้ามีข้อมูลผู้ใช้ ให้แสดงข้อมูลผู้ใช้ซึ่งประกอบด้วยรูปภาพ ชื่อ นามสกุล ในกรณีของผู้ดูแลระบบ จะแสดงข้อมูลเพิ่มเติมคือ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล ถ้าไม่มีข้อมูล แสดงข้อความ “ไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา” <p>จบการทำงาน</p>

3. Process Description ของ Process ที่ 7.2



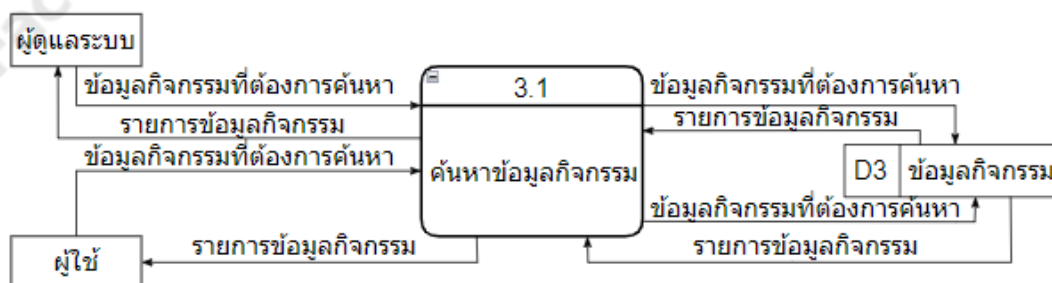
ID	7.2
NAME	ค้นหาข้อมูลการรายงานผู้ใช้
DESCRIPTION	ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลผู้ใช้ที่ถูกรายงานได้
INPUT DATA FLOWS	- ข้อมูลผู้ใช้
OUTPUT DATA FLOWS	- รายการข้อมูลผู้ใช้ที่ถูกรายงาน
PROCESS DESCRIPTION	<p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับชื่อผู้ใช้ หรือ ชื่อจริง หรือ นามสกุล ผู้ใช้ที่รายงาน ที่ต้องการค้นหา 2. ค้นหาข้อมูลการรายงานผู้ใช้จากชื่อผู้ใช้ หรือ ชื่อจริง หรือ นามสกุล 3. ตรวจสอบข้อมูลการรายงานที่รับเข้ามาในฐานข้อมูลรายงานผู้ใช้ <ol style="list-style-type: none"> 3.1 ถ้ามีข้อมูลการรายงาน ให้แสดงรายการข้อมูลผู้ใช้ซึ่งประกอบด้วย ชื่อผู้ใช้ ชื่อ นามสกุล อีเมล เบอร์โทรศัพท์ รูปภาพ เรื่องที่รายงาน 3.2 ถ้าไม่มีข้อมูล แสดงข้อความ “ไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา” <p>จบการทำงาน</p>

4. Process Description ของ Process ที่ 8.2



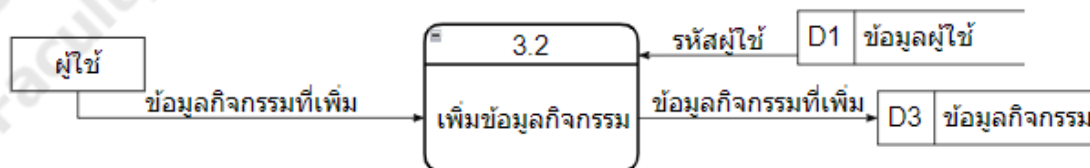
ID	8.2
NAME	ค้นหาข้อมูลการรายงานกิจกรรม
DESCRIPTION	ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลกิจกรรมที่ถูกรายงานได้
INPUT DATA FLOWS	- ข้อมูลผู้ใช้ - ข้อมูลกิจกรรม
OUTPUT DATA FLOWS	- รายการข้อมูลกิจกรรมที่ถูกรายงาน
PROCESS DESCRIPTION	<p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับชื่อกิจกรรม ที่ต้องการค้นหา 2. ค้นหาข้อมูลการรายงานกิจกรรมจากชื่อกิจกรรม 3. ตรวจสอบข้อมูลการรายงานที่รับเข้ามาในฐานข้อมูลรายงานกิจกรรม <ol style="list-style-type: none"> 3.1 ถ้ามีข้อมูลการรายงาน ให้แสดงรายการข้อมูลกิจกรรมซึ่งประกอบด้วย ชื่อผู้ใช้ ชื่อกิจกรรม หมวด เวลา รูปภาพ สถานที่ เพศ อายุ จำนวนผู้เข้าร่วม ผู้ใช้ที่ละวัน 3.2 ถ้าไม่มีข้อมูล แสดงข้อความ “ไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา” <p>จบการทำงาน</p>

5. Process Description ของ Process ที่ 3.1



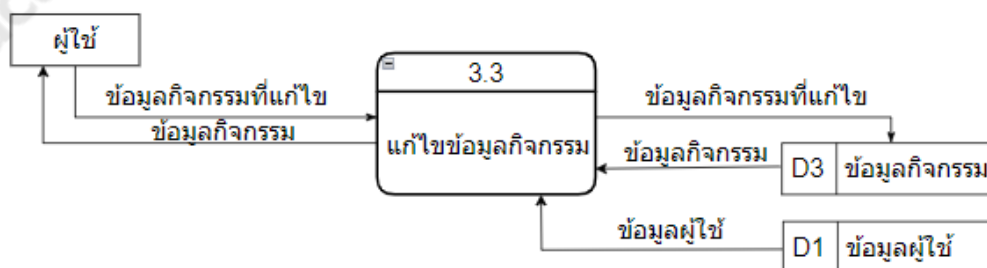
ID	3.1
NAME	ค้นหาข้อมูลกิจกรรม
DESCRIPTION	ผู้ใช้และผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาข้อมูลกิจกรรมจากหมวด หรือชื่อกิจกรรมได้
INPUT DATA FLOWS	- ข้อมูลกิจกรรมที่ต้องการค้นหา
OUTPUT DATA FLOWS	- รายการข้อมูลกิจกรรม
PROCESS DESCRIPTION	<p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับชื่อกิจกรรม หรือ หมวดกิจกรรม ที่ต้องการค้นหา 2. ค้นหาข้อมูลกิจกรรมจากหมวด หรือชื่อกิจกรรม 3. ตรวจสอบข้อมูลกิจกรรมที่รับเข้ามาในฐานข้อมูลกิจกรรม <ol style="list-style-type: none"> 3.1 ถ้ามีข้อมูลกิจกรรม ให้แสดงรายการข้อมูลกิจกรรม <p>ซึ่งประ กอบด้วย ชื่อผู้ใช้ ชื่อกิจกรรม หมวด เวลา รูปภาพ</p> <p>สถานที่ เพศ อายุ จำนวนผู้เข้าร่วม ผู้ใช้ที่ละเว้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.2 ถ้าไม่มีข้อมูล แสดงข้อความ “ไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา” <p>จบการทำงาน</p>

6. Process Description ของ Process ที่ 3.2



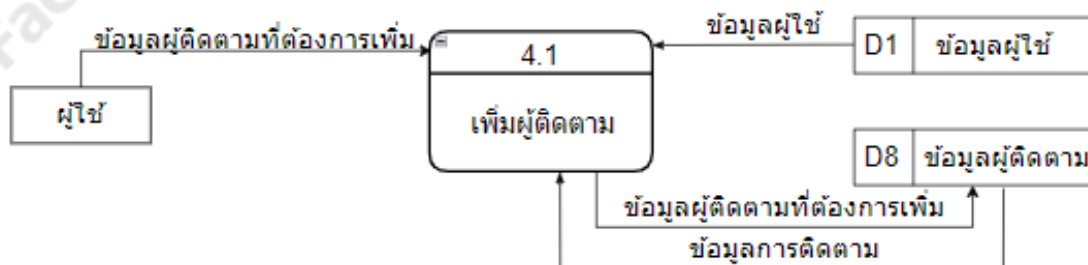
ID	3.2
NAME	เพิ่มข้อมูลกิจกรรม
DESCRIPTION	เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลกิจกรรมลงในฐานข้อมูล
INPUT DATA FLOWS	- รหัสผู้ใช้ - ข้อมูลกิจกรรมที่เพิ่ม
OUTPUT DATA FLOWS	- ข้อมูลกิจกรรมที่เพิ่ม
PROCESS DESCRIPTION	<p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> รับชื่อกิจกรรม และ เวลา และ รูปภาพ และ สถานที่ กิจกรรม และ เพศ และ อายุ และ จำนวนผู้เข้าร่วม ที่ต้องการเพิ่ม ตรวจสอบว่าข้อมูลกิจกรรมที่เพิ่มเข้ามาครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ <ol style="list-style-type: none"> ถ้าข้อมูลครบถ้วน และถูกต้องทุกรายการให้เพิ่มข้อมูลลงฐานข้อมูลกิจกรรม ถ้าข้อมูลไม่ครบถ้วน ให้แสดงข้อความ “กรุณาป้อนข้อมูลให้ครบ” กลับไป 1. <p>จบการทำงาน</p>

7. Process Description ของ Process ที่ 3.3



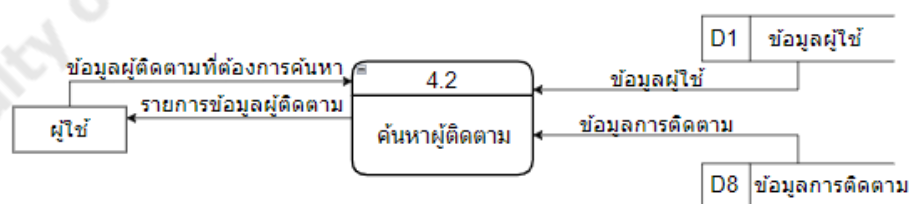
ID	3.3
NAME	แก้ไขข้อมูลกิจกรรม
DESCRIPTION	เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลกิจกรรมและบันทึกลงในฐานข้อมูล
INPUT DATA FLOWS	- ข้อมูลกิจกรรมที่แก้ไข
OUTPUT DATA FLOWS	- ข้อมูลกิจกรรมที่แก้ไข
PROCESS DESCRIPTION	<p>เริ่มต้น</p> <p>1. รับชื่อกิจกรรม หรือ เวลา หรือ รูปภาพ หรือ สถานที่ หรือ เพศ หรือ อายุ หรือ จำนวนผู้เข้าร่วม ของกิจกรรม ที่ต้องการแก้ไข</p> <p>2. ตรวจสอบข้อมูลที่แก้ไขว่ามีข้อมูลครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่</p> <p>2.1 ถ้าข้อมูลที่ต้องการแก้ไขครบถ้วนและถูกต้องทุกรายการให้บันทึกข้อมูลที่ใช้แก้ไขลงในฐานข้อมูลกิจกรรม</p> <p>2.2 ถ้าข้อมูลไม่ครบถ้วนให้แสดงข้อความ “กรุณาป้อนข้อมูลให้ครบ” กลับไปที่ 1.</p> <p>จบการทำงาน</p>

8. Process Description ของ Process ที่ 4.1



ID	4.1
NAME	เพิ่มผู้ติดตาม
DESCRIPTION	เพื่อให้ผู้ใช้สามารถติดตามผู้อื่นได้
INPUT DATA FLOWS	- ข้อมูลผู้ติดตามที่ต้องการเพิ่ม - ข้อมูลผู้ใช้
OUTPUT DATA FLOWS	- ข้อมูลผู้ติดตามที่เพิ่ม
PROCESS DESCRIPTION	เริ่มต้น 1. รับชื่อผู้ใช้ ที่ต้องการติดตาม 2. ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้ในฐานข้อมูลผู้ใช้งานว่ามีข้อมูลหรือไม่ 2.1 ถ้ามีข้อมูลผู้ใช้ ให้เพิ่มข้อมูลลงฐานข้อมูลการติดตาม 2.2 ถ้าไม่มีข้อมูลผู้ใช้ ให้แสดงข้อความ “ไม่มีข้อมูลผู้ใช้” จบการทำงาน

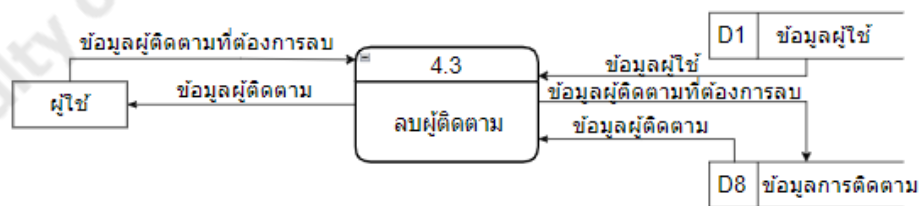
9. Process Description ของ Process ที่ 4.2



ID	4.2
NAME	ค้นหาผู้ติดตาม

DESCRIPTION	ผู้ใช้สามารถค้นหาผู้ที่ติดตามจากชื่อผู้ใช้ได้
INPUT DATA FLOWS	- ข้อมูลผู้ติดตามที่ต้องการค้นหา - ข้อมูลผู้ใช้
OUTPUT DATA FLOWS	- รายการข้อมูลผู้ติดตาม
PROCESS DESCRIPTION	<p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> รับชื่อผู้ใช้ หรือ ชื่อจริง หรือ นามสกุล ที่ต้องการค้นหา ค้นหาข้อมูลผู้ติดตามจากชื่อผู้ใช้ หรือ ชื่อจริง หรือ นามสกุล ตรวจสอบข้อมูลผู้ติดตามที่รับเข้ามาในฐานข้อมูลการติดตาม <ol style="list-style-type: none"> ถ้ามีข้อมูลผู้ติดตาม ให้แสดงรายการข้อมูลผู้ติดตามซึ่งประกอบด้วย รูปภาพ และชื่อผู้ใช้ ถ้าไม่มีข้อมูล แสดงข้อความ “ไม่พบรายการข้อมูลที่ต้องการค้นหา” <p>จบการทำงาน</p>

10. Process Description ของ Process ที่ 4.3



ID	4.3
NAME	ลบผู้ติดตาม
DESCRIPTION	เพื่อให้ผู้ใช้เลิกติดตามผู้อื่นได้
INPUT DATA FLOWS	- ข้อมูลผู้ใช้ - ข้อมูลผู้ติดตามที่ลบ
OUTPUT DATA FLOWS	- ข้อมูลผู้ติดตามที่ลบ
PROCESS DESCRIPTION	เริ่มต้น <ol style="list-style-type: none"> 1. รับชื่อผู้ใช้ที่ต้องการลบ 2. ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้ที่ติดตามในฐานข้อมูลการติดตาม <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ถ้ามีข้อมูลให้ลบการติดตามออกจากฐานข้อมูลการติดตาม 2.2 ถ้าไม่มีข้อมูลให้แสดง”เกิดความผิดพลาด” จบการทำงาน

3.2.8 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

การออกแบบฐานข้อมูลเพื่อใช้งานฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดคุณลักษณะหรือแอตทริบิวต์ของแต่ละเอนทิตีได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งจะต้องสามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มข้อมูลได้ ซึ่งได้ออกแบบฐานข้อมูลตามตารางที่ 3.4 – 3.16

ตารางที่ 3.4 ผู้ใช้

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
1	id	Int(100)	รหัสผู้ใช้	1	Primary key
2	username	Varchar(100)	ชื่อผู้ใช้	User01	Unique
3	password	Varchar(100)	รหัสผ่าน (hash)	1234 (Hash c32asdf)	Not null
4	Name	Varchar(100)	ชื่อ	Peter	Not null
5	Lastname	Varchar(100)	นามสกุล	Pan	Not null
6	Gender	Varchar(100)	เพศ	male	Not null
7	Birthday	date	วัน/เดือน/ปี เกิด	25/12/2545	Not null
8	Email	Varchar(100)	อีเมล	User01@gmail.com	Not null
9	Phone	varchar()	เบอร์โทรศัพท์	0629998732	Not null
10	picture	Varchar(100)	รูปภาพโปรไฟล์	Profile01.jpg	Not null
11	status	Int(10)	สถานะผู้ใช้	1	1 = normal 2 = ban 999 = admin

ตารางที่ 3.5 กิจกรรม

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
1	Pid	Int(10)	รหัสกิจกรรม	1	Primary key

ตารางที่ 3.5 กิจกรรม (ต่อ)

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
2	post_Name	Varchar(100)	ชื่อกิจกรรม	กินเนื้อย่าง จอมยุทธ์	Not null
3	Post_category	Int(10)	รหัสหมวดในกิจกรรม	1	Foreign key
4	Post_description	Varchar(100)	คำอธิบาย	หิวข้าวครับ หาเพื่อน	Not null
5	post_Time	Date	เวลา	วันจันทร์ ที่ 15 มีนาคม 2565 12.00 – 15.00	Not null
6	post_Image	Varchar(100)	รูปภาพ	postImg_01.jpg	null
7	post_lag	float	ตำแหน่งละติจูด	15.1764	null
8	post_lng	float	ตำแหน่งลองจิจูด	100.666	null
9	Post_venue	Varchar(50)	สถานที่กิจกรรม	ร้านเนื้อย่างจอมยุทธ์	null
10	post_Gender	Varchar(50)	เพศ	หญิง	Not null
11	post_Age	Varchar(50)	อายุ	22	Not null
12	post_Participant	Int(10)	จำนวนผู้เข้าร่วม	4	Not null
13	Post_status	Int(10)	สถานะกิจกรรม	1	Can only be 0 = disable and 1 = enable

ตารางที่ 3.6 การรายงานผู้ใช้

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
1	Urid	Int(10)	รหัสการรายงาน ผู้ใช้	1	Primary key
2	Ur_Reporter	Int(10)	รหัสผู้ใช้ที่เป็น ผู้รายงาน	2	Foreign key
3	ur_User	Int(10)	รหัสผู้ใช้ที่ถูก รายงาน	1	Foreign key
4	ur_Info	Varchar(100)	เรื่องที่รายงาน	รูปโปสเตอร์ไม่ เหมาะสม	Not null

ตารางที่ 3.7 การรายงานกิจกรรม

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
1	Prid	Int(10)	รหัสการรายงาน กิจกรรม	1	Primary key
2	pr_Post	Int(10)	รหัสกิจกรรม	1	Foreign key
3	pr_User	Int(10)	รหัสผู้ใช้	1	Foreign key
4	pr_Info	Varchar(100)	เรื่องที่รายงาน	กิจกรรมไม่ เหมาะสม	Not null

ตารางที่ 3.8 สถานะกิจกรรม

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
1	Sid	Int(10)	รหัสสถานะ	1	Primary key

ตารางที่ 3.8 สถานะกิจกรรม (ต่อ)

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
2	s_Post	Int(10)	รหัสกิจกรรม	1	Foreign key
3	s_User	Int(10)	รหัสผู้ใช้	1	Foreign key
4	s_Status	Int(1)	สถานะการถูกใจ กิจกรรม	1	Can only be 0 = unlike and 1 = like

ตารางที่ 3.9 คอมเมนต์ของกิจกรรม

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
1	Cid	Int(10)	รหัสคอมเมนต์	1	Primary key
2	c_Post	Int(10)	รหัสกิจกรรม	1	Foreign key
3	c_User	Int(10)	รหัสผู้ใช้	1	Foreign key
4	C_Comment	Varchar(100)	ข้อความของคอม เมนต์	ขอเข้าร่วมกิจกรรม ด้วยนะครับ	Not null

ตารางที่ 3.10 การติดตาม

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
1	Fid	Int(10)	รหัสการติดตาม	1	Primary key
2	f_User	Int(10)	รหัสผู้ใช้	1	Foreign key

ตารางที่ 3.10 การติดตาม (ต่อ)

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
3	f_Follower	Int(10)	รหัสผู้ใช้ที่ต้องการติดตาม	2	Foreign key

ตารางที่ 3.11 หมวดกิจกรรม

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
1	Ctid	Int(10)	รหัสหมวด	1	Primary key
2	Ct_title	Varchar(100)	ชื่อหมวด	เที่ยว	Not null

ตารางที่ 3.12 หมวดในกิจกรรม

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
1	Cpid	Int(10)	รหัสหมวดในกิจกรรม	1	Primary key
2	Cp_category	Int(10)	รหัสหมวด	1	Foreign key

ตารางที่ 3.13 ผู้ใช้ที่บล็อกไม่ให้เข้าร่วมกิจกรรม

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
1	peid	Int(10)	รหัสการบล็อก	1	Primary key
2	Pe_post	Int(10)	รหัสกิจกรรม	1	Foreign key
3	Pe_user	Int(10)	รหัสผู้ใช้ที่บล็อก	1	Foreign key

ตารางที่ 3.14 เข้าร่วมกิจกรรม

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
1	jid	Int(10)	รหัสการเข้าร่วม	1	Primary key
2	j_post	Int(10)	รหัสกิจกรรม	1	Foreign key

ตารางที่ 3.14 เข้าร่วมกิจกรรม (ต่อ)

Id	Column	Type	Description	Example Data	Constraint
3	j_user	Int(10)	รหัสผู้ใช้	1	Foreign key

3.3 ตัวอย่างโค้ดที่ใช้ในการพัฒนา

3.3.1 โค้ดส่วน Login

แบ่งตัวอย่างโค้ดออกเป็น 2 ส่วน คือส่วน back end และส่วน front end ดังภาพประกอบที่ 3.6 ถึง 3.9

1. ส่วน back end

- var data = Loginuser() ใช้ในการเก็บ username กับ password ที่ผู้ใช้ป้อนเข้ามาซึ่ง Loginuser() คือคลาสโมเดลที่ทำการสร้างไว้จากเว็บที่ช่วยสร้างโมเดล
- var jsondata = loginuserToJson(data) เป็นการแปลงข้อมูลจาก data ให้อยู่ในรูปแบบของ Json แล้วเก็บไว้ใน jsondata
- var response = await http.post() เป็นการเรียกใช้ API Login โดยเราจะทำการส่ง Body: jsondata ไปด้วย
- var response คือตัวแปรที่ใช้เก็บข้อมูลที่มีการ return กลับมา

```

var data = Loginuser(username: '', password: '');
data.username = _username.text;
data.password = _password.text;
var jsondata = loginuserToJson(data);
//print(jsondata);
var response = await http.post(
  Uri.parse(
    'http://ifind.comsciproject.com/login/login'),
  body: jsondata,
  headers: {
    'Content-Type': 'application/json',
  });
if (response.statusCode.toString() == "201") {
  print('login success');
  Navigator.pop(context);
  Navigator.push(
    context,
    MaterialPageRoute(
      builder: (context) => Home())); // MaterialP
} else {
  print('login failed');
}

```

ภาพประกอบที่ 3.6 API Login

- เช็คว่า Login สำเร็จหรือไม่โดยเช็คจาก StatusCode ถ้าเท่ากับ “201” คือ Login สำเร็จ แต่ถ้า StatusCode ไม่เท่ากับ “201” ก็จะแสดงข้อความบอกผู้ใช้งานว่า “Login Failed”

```

if (response.statusCode.toString() == "201") {
  print('login success');
  Navigator.pop(context);
  Navigator.push(
    context,
    MaterialPageRoute(
      builder: (context) => Home())); // M
} else {
  print('login failed');
}
},

```

ภาพประกอบที่ 3.7 Login Status

2. ส่วน Front end

- ส่วนนี้จะเป็นการสร้าง Text Field สำหรับการกรอกชื่อผู้ใช้

- สำหรับ Text Field ของรหัสผ่านจะใช้หลักการเดียวกัน

```
Center(
  child: Column(
    mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
    children: [
      new Container(
        alignment: Alignment.center,
        decoration: BoxDecoration(
          borderRadius: BorderRadius.circular(200),
        ), // BoxDecoration
        //decoration: BoxDecoration ,
        height: 70.0,
        width: 300.0,
        child: TextField(
          controller: _username,
          style: TextStyle(
            color: Color.fromRGBO(30, 144, 255, 1),
            fontSize: 18.0,
            fontWeight: FontWeight.bold,
            fontFamily: 'Kanit',
          ), // TextStyle
          decoration: InputDecoration(
            border: OutlineInputBorder(),
            labelText: 'ชื่อผู้ใช้',
            labelStyle: new TextStyle(
              color: const Color.fromRGBO(100, 149, 237, 1)),
            // hintText: 'Enter valid mail id as abc@gmail.com'
            enabledBorder: new UnderlineInputBorder(
              borderSide: new BorderSide(
                color: Color.fromRGBO(30, 144, 255, 1))),
          ), // TextField
        ), // Container
      ],
    ), // Column
  ), // Center
);
```

ภาพประกอบที่ 3.8 Login Text Field

The image shows a login interface with a light gray background. At the top, the word "Login" is written in a large, bold, blue font. Below this, there are two input fields. The first is labeled "ชื่อผู้ใช้" (Username) in blue text, followed by a blue horizontal line representing the input field. The second is labeled "รหัสผ่าน" (Password) in blue text, also followed by a blue horizontal line. At the bottom of the interface is a blue rounded rectangular button with the word "Confirm" written in white text.

ภาพประกอบที่ 3.9 Login UI

3.3.2 โค้ดส่วน สมัครสมาชิก

แบ่งตัวอย่างโค้ดออกเป็น 2 ส่วน คือส่วน back end และส่วน front end ดังภาพประกอบที่

3.10 ถึง 3.12

1. ส่วน back end

- ใช้หลักการเดียวกันกับการ Login แต่ต้องทำการสร้างโมเดลของการ สมัครสมาชิกเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลของผู้ใช้

```
onPressed: () async {
  print(_username);
  var data = Register(
    username: '',
    password: '',
    name: '',
    lastname: ''); // Register
  data.username = _username.text;
  data.password = _password.text;
  data.name = _name.text;
  data.lastname = _lastname.text;
  var jsondata = registerToJson(data);
  print(jsondata);
  var response = await http.post(
    Uri.parse(
      'http://ifind.comsciproject.com/user/register'),
    body: jsondata,
    headers: {
      'Content-Type': 'application/json',
    });
  if (response.statusCode.toString() == "201") {
    print('register success');
    Navigator.pop(context);
  } else {
    print('register failed');
  }
},
```

ภาพประกอบที่ 3.10 API สมัครสมาชิก

2. ส่วน Front end

เป็นการสร้าง Text Field สำหรับการกรอกข้อมูลผู้ใช้ โดยใช้หลักการนี้ในทุก Text Fieldของการสร้าง UI ของหน้าการสมัครสมาชิก

```

Center(
  child: Column(
    mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
    children: [
      new Container(
        alignment: Alignment.center,
        decoration: BoxDecoration(
          borderRadius: BorderRadius.circular(200),
        ), // BoxDecoration
        //decoration: BoxDecorationStyle ,
        height: 70.0,
        width: 300.0,
        child: TextField(
          controller: _username,
          style: TextStyle(
            color: Color.fromRGB(30, 144, 255, 1),
            fontSize: 18.0,
            fontWeight: FontWeight.bold,
            fontFamily: 'Kanit',
          ), // TextStyle
          decoration: InputDecoration(
            border: OutlineInputBorder(),
            labelText: 'ชื่อผู้ใช้',
            labelStyle: new TextStyle(
              color: const Color.fromRGB(100, 149, 237, 1)),
            // hintText: 'Enter valid mail id as abc@gmail.com'
            enabledBorder: new UnderlineInputBorder(
              borderSide: new BorderSide(
                color: Color.fromRGB(30, 144, 255, 1))),
          ), // TextField
        ), // Container
      ],
    ), // Column
  ), // Center

```

ภาพประกอบที่ 3.11 Textfield สมัครสมาชิก

ภาพประกอบที่ 3.12 UI สมัครสมาชิก