

## บทที่ 3

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

บทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนในการดำเนินงานของโครงการปริญญาโท ซึ่งจะทำให้ทราบถึงการวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยละเอียดว่ามีแนวทางการทำงานหรือขั้นตอนในการทำงานของระบบอย่างไร โดยขั้นตอนการดำเนินงานมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 การไหลของข้อมูล (Context Diagram)

##### 3.1.1 Context Diagram

##### 3.1.2 Data Flow Diagram Level 1

##### 3.1.3 ภาพ Data Flow Diagram Level 2

#### 3.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

##### 3.2.1 External Entity Description

##### 3.2.2 Data Store Description and Data Structure

##### 3.2.3 Data Flow Description and Data Structure

##### 3.2.4 Process Description

#### 3.3 ผลการออกแบบและพัฒนาระบบ

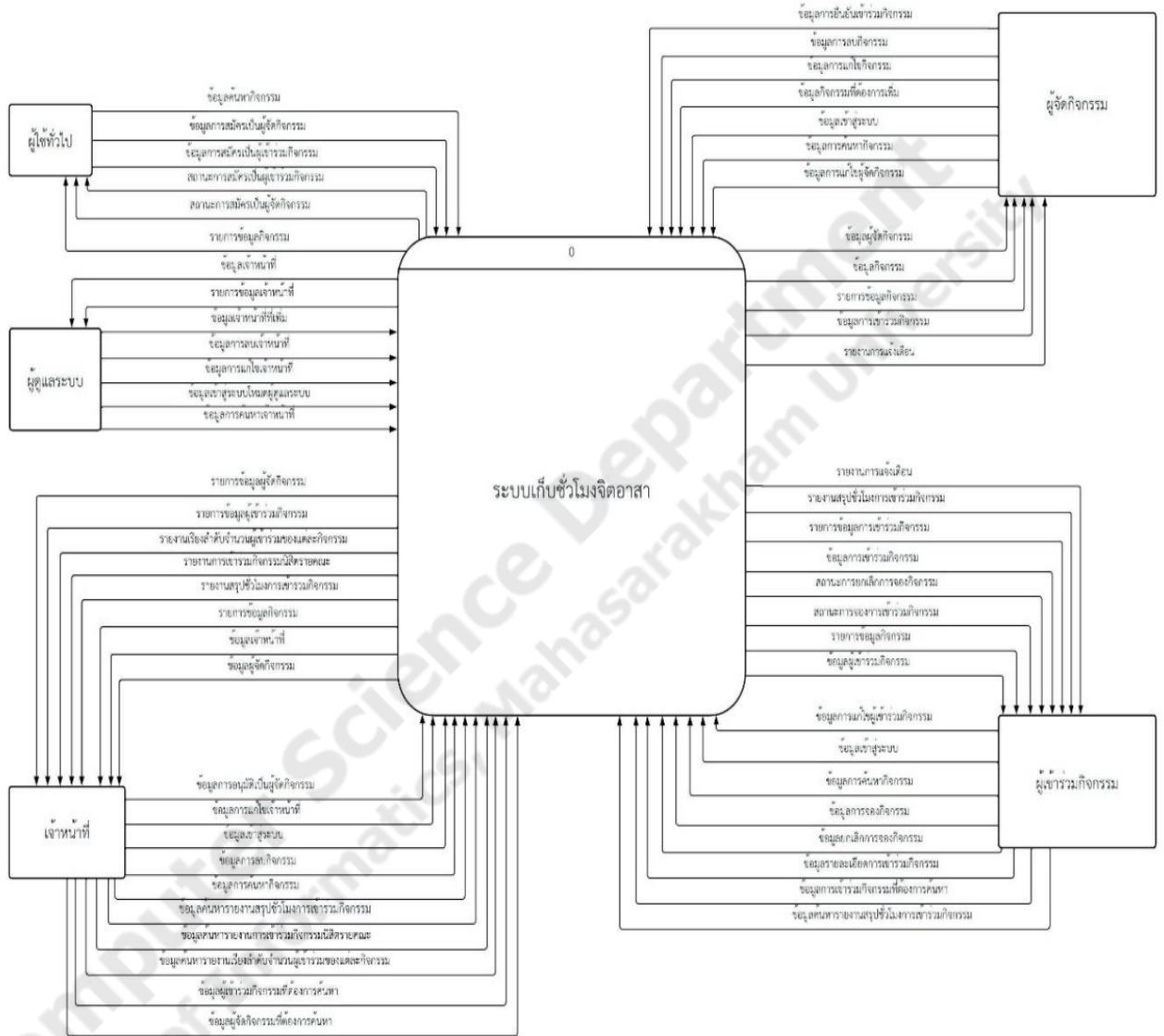
##### 3.3.1 แผนภาพ (External Relationship Diagram (ER-Diagram))

##### 3.3.2 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

#### 3.1 กรอบดำเนินการ

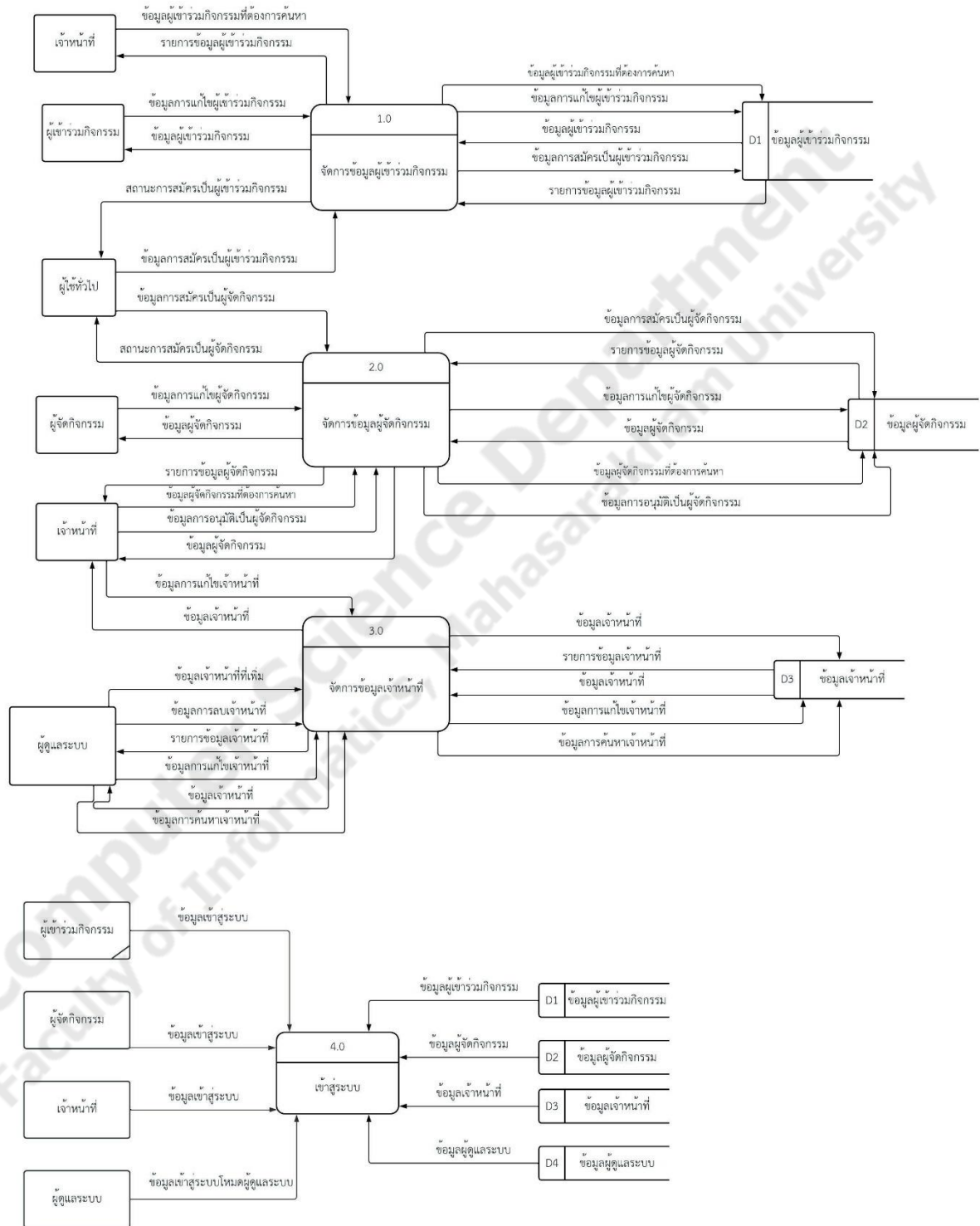
เป็นภาพประกอบแสดงการไหลของข้อมูลโดยเริ่มจากภาพประกอบที่ 3.1 ถึง ภาพประกอบที่ 3.10 โดยระบบมีความเกี่ยวข้องกับผู้ใช้ทั่วไป ผู้จัดการกิจกรรม ผู้เข้าร่วมกิจกรรม เจ้าหน้าที่ และผู้ดูแลระบบแสดงดังภาพประกอบที่ 3.1

3.1.1 Context Diagram

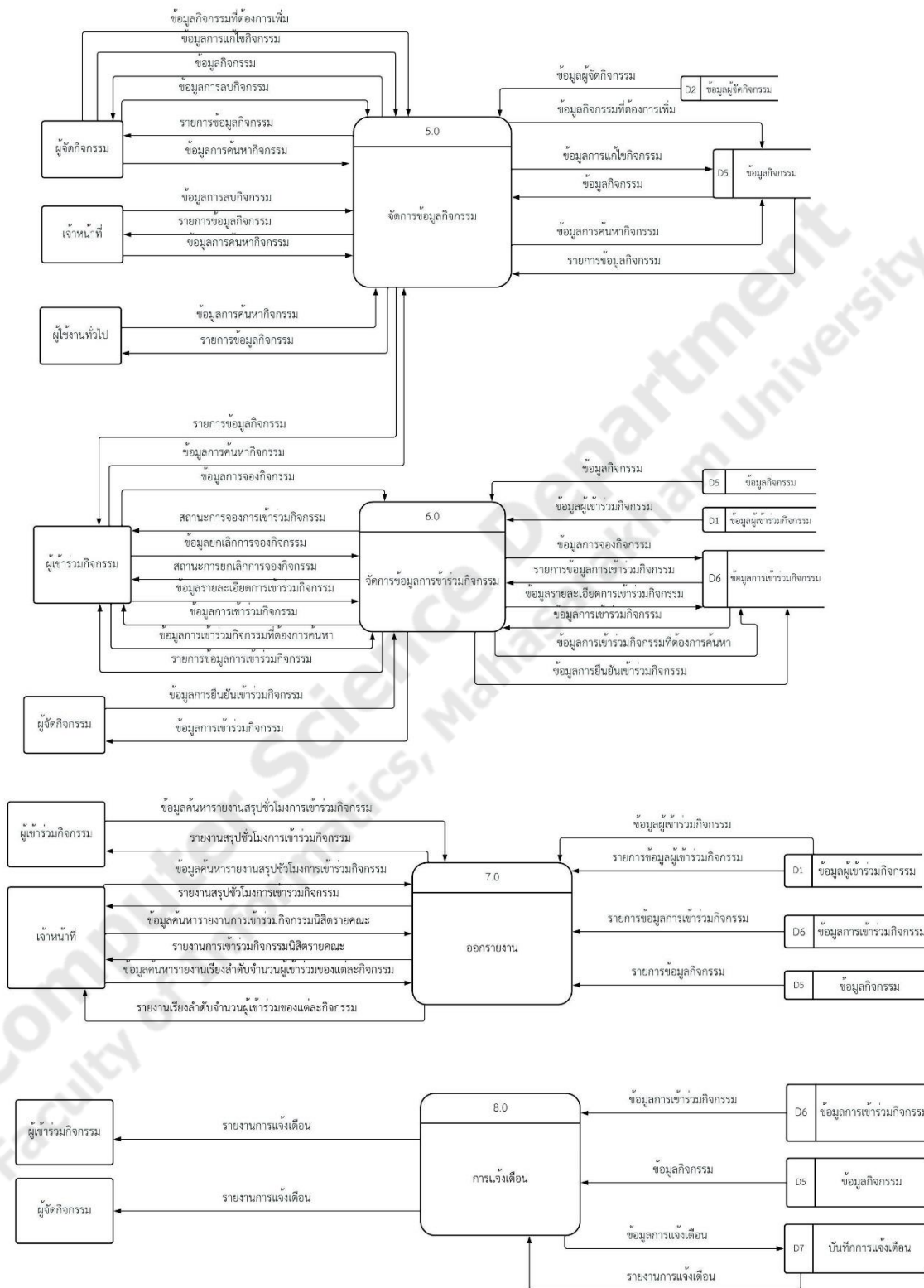


ภาพประกอบที่ 3.1 ภาพ Context Diagram

3.1.2 Data Flow Diagram Level 1

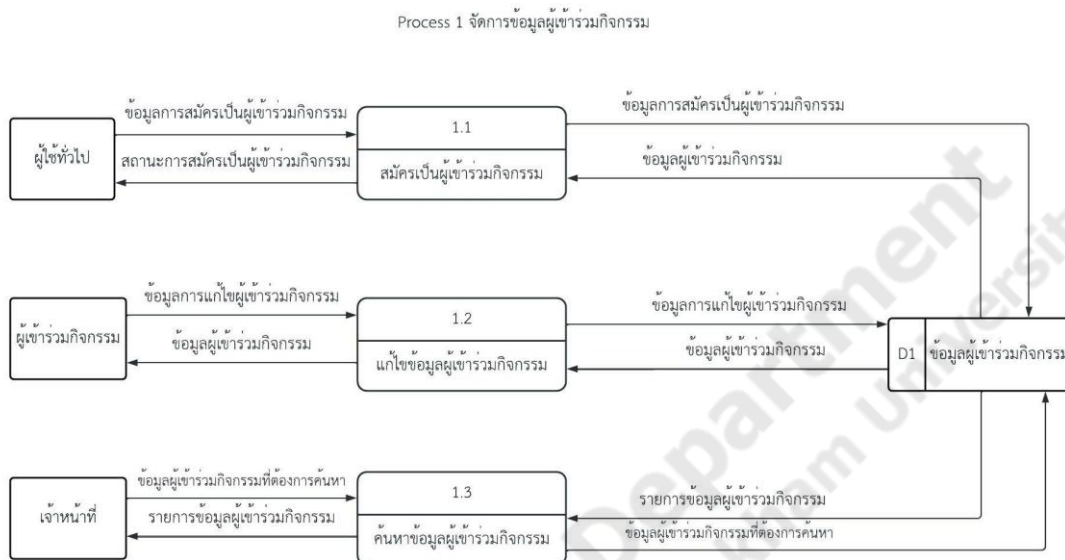


ภาพประกอบที่ 3.2 ภาพ Data Flow Diagram Level 1

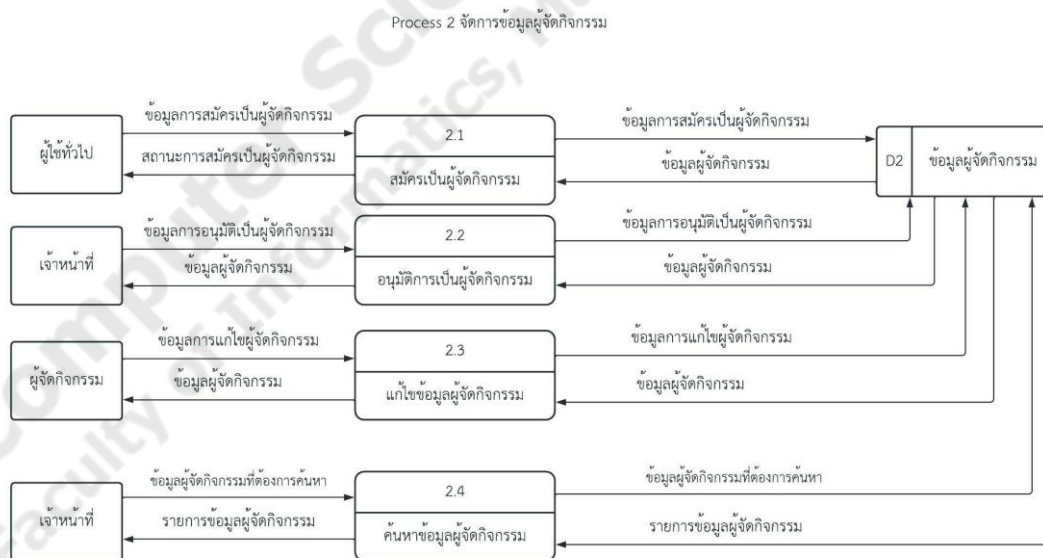


ภาพประกอบที่ 3.2 ภาพ Data Flow Diagram Level 1 (ต่อ)

## 3.1.3 Data Flow Diagram Level 2

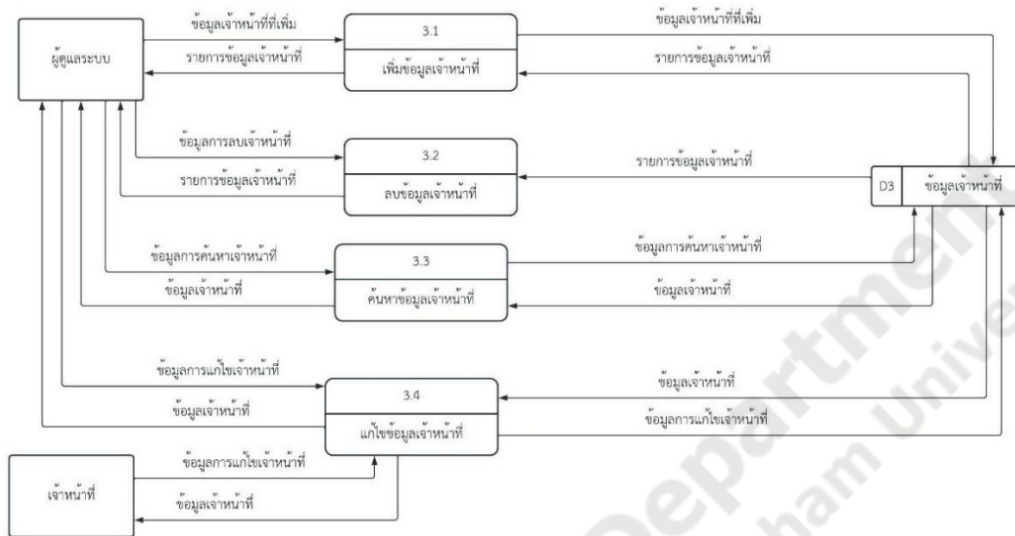


ภาพประกอบที่ 3.3 ภาพ Data Flow Diagram Level 2



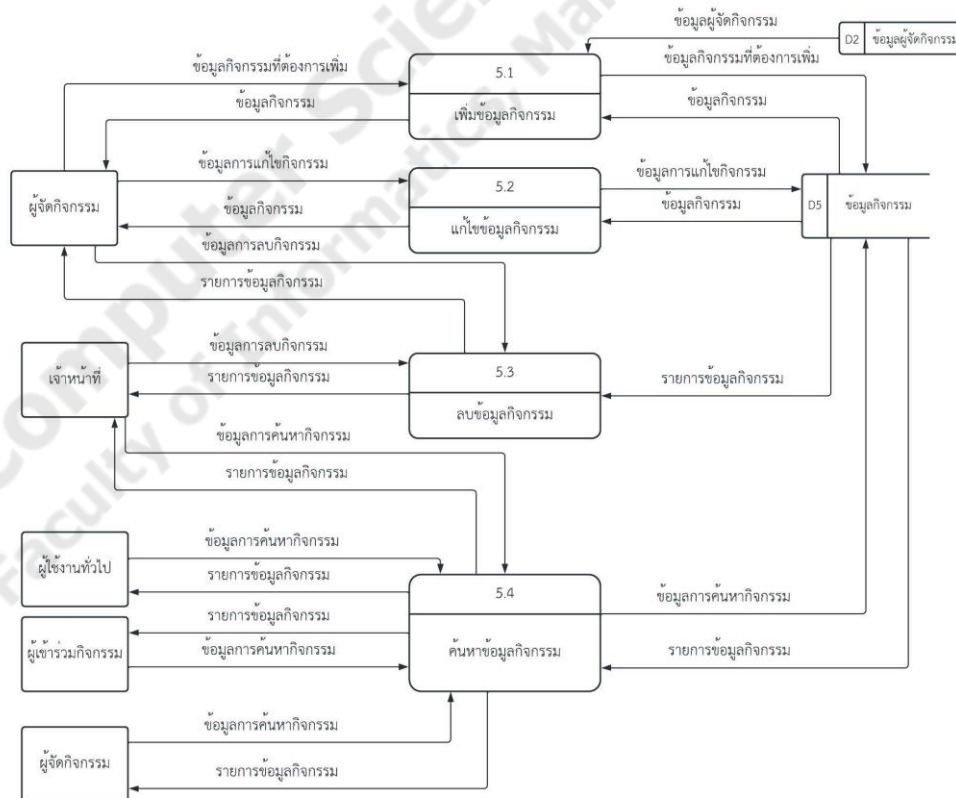
ภาพประกอบที่ 3.3 ภาพ Data Flow Diagram Level 2 (ต่อ)

Process 3 จัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่



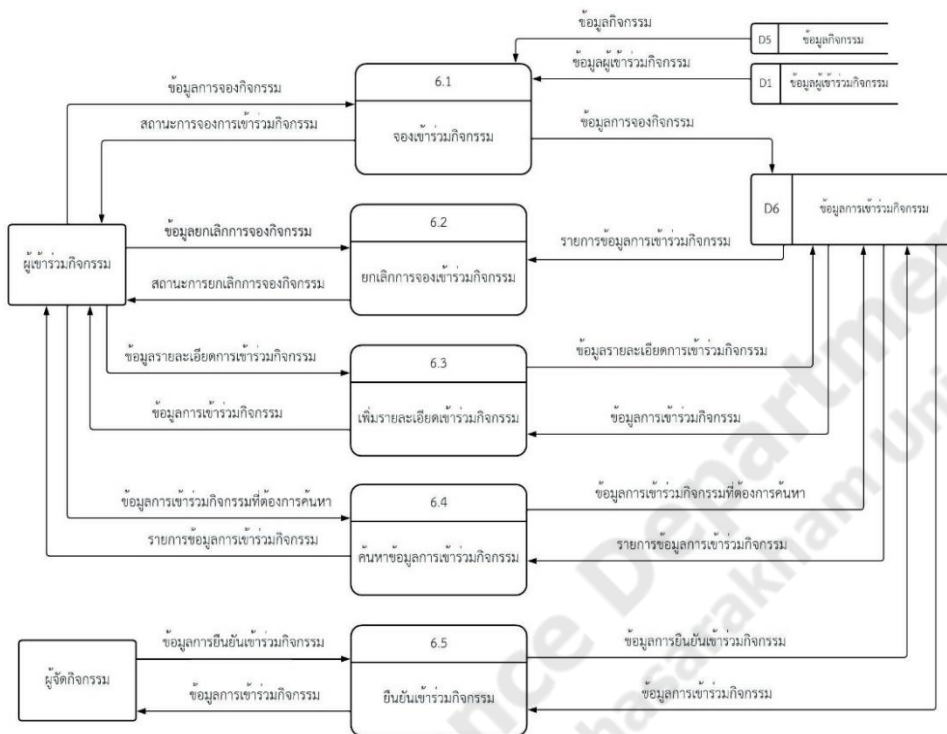
ภาพประกอบที่ 3.3 ภาพ Data Flow Diagram Level 2 (ต่อ)

Process 5 จัดการข้อมูลกิจกรรม



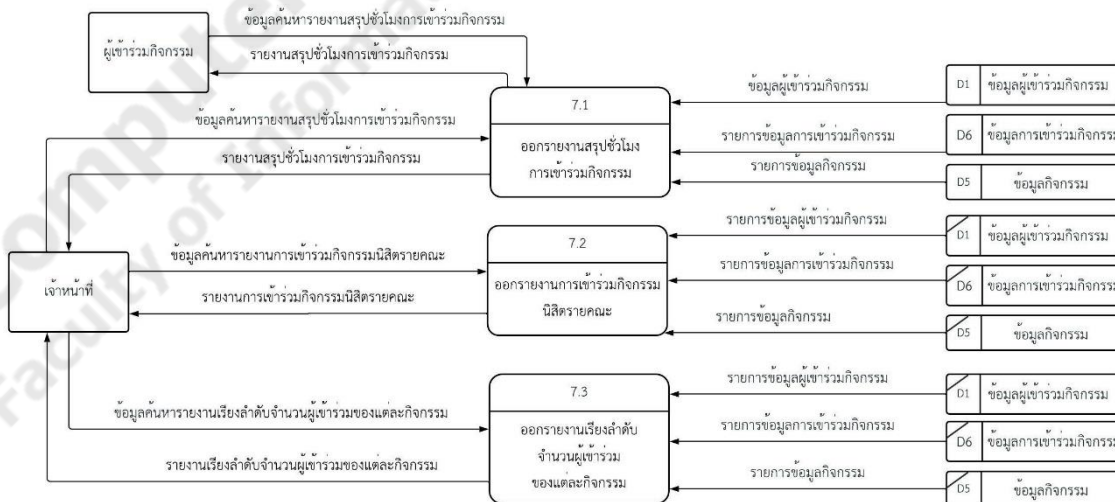
ภาพประกอบที่ 3.3 ภาพ Data Flow Diagram Level 2 (ต่อ)

Process 6 จัดการข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม

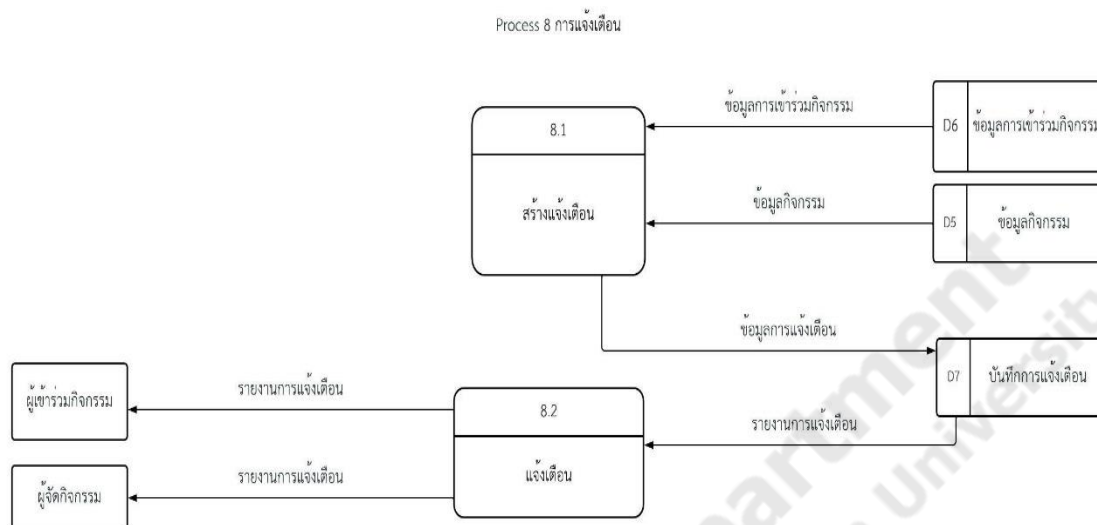


ภาพประกอบที่ 3.3 ภาพ Data Flow Diagram Level 2 (ต่อ)

Process 7 ออกรายงาน



ภาพประกอบที่ 3.3 ภาพ Data Flow Diagram Level 2 (ต่อ)



ภาพประกอบที่ 3.3 ภาพ Data Flow Diagram Level 2 (ต่อ)

## 3.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

### 3.2.1 External Entity Description

พจนานุกรมข้อมูล เป็นส่วนที่ใช้ในการอธิบายถึงกระแสข้อมูลหรือแหล่งเก็บข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในแผนภาพแสดงการไหลของกระแสข้อมูล แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 External Entity Descriptions

Name	Description	Input Data Flow	Output Data Flow
ผู้ใช้ทั่วไป	ผู้ใช้ทั่วไปสามารถใช้แอปพลิเคชันบนมือถือได้บางส่วน	-ข้อมูลค้นหากิจกรรม -ข้อมูลการสมัครเป็นผู้จัดกิจกรรม -ข้อมูลการสมัครเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม	-รายการข้อมูลกิจกรรม -สถานะการสมัครเป็นผู้จัดกิจกรรม -สถานะการสมัครเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม



ตารางที่ 3.1 External Entity Descriptions(ต่อ)

Name	Description	Input Data Flow	Output Data Flow
	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม สามารถใช้งาน แอปพลิเคชันบนมือ ถือเพื่อจองการเข้า ร่วมกิจกรรมที่ตน สนใจ	-ข้อมูลเข้าสู่ระบบ -ข้อมูลการแก้ไขผู้เข้าร่วมกิจกรรม -ข้อมูลการค้นหากิจกรรม -ข้อมูลการจองกิจกรรม -ข้อมูลยกเลิกการจองกิจกรรม -ข้อมูลรายละเอียดการเข้าร่วมกิจกรรม -ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมที่ต้องการ ค้นหา -ข้อมูลค้นหารายงานสรุปชั่วโมงการเข้า ร่วมกิจกรรม	-ข้อมูลผู้เข้าร่วม กิจกรรม -รายการข้อมูล กิจกรรม -สถานะการจองการ เข้าร่วมกิจกรรม -สถานะการยกเลิก การจองกิจกรรม -ข้อมูลการเข้าร่วม กิจกรรม -รายการข้อมูลการ เข้าร่วมกิจกรรม -รายงานสรุปชั่วโมง การเข้าร่วมกิจกรรม
ผู้จัด กิจกรรม	ผู้จัดกิจกรรม สามารถใช้งาน แอปพลิเคชันบนมือ ถือและบนเว็บ เพื่อ ประชาสัมพันธ์และ จัดการกิจกรรมที่ตน เป็นผู้จัด	-ข้อมูลเข้าสู่ระบบ -ข้อมูลการแก้ไขผู้จัดกิจกรรม -ข้อมูลการค้นหากิจกรรม -ข้อมูลกิจกรรมที่ต้องการเพิ่ม -ข้อมูลการแก้ไขกิจกรรม -ข้อมูลการลบกิจกรรม -ข้อมูลการยืนยันเข้าร่วมกิจกรรม	-ข้อมูลผู้จัดกิจกรรม -รายการข้อมูล กิจกรรม -ข้อมูลกิจกรรม -ข้อมูลการเข้าร่วม กิจกรรม
เจ้าหน้าที่	เจ้าหน้าที่สามารถใ้ งานแอปพลิเคชันบน เว็บ เพื่อตรวจสอบ จัดการข้อมูลผู้จัด กิจกรรม และ	-ข้อมูลการอนุมัติเป็นผู้จัดกิจกรรม -ข้อมูลการแก้ไขเจ้าหน้าที่ -ข้อมูลเข้าสู่ระบบ -ข้อมูลการลบกิจกรรม -ข้อมูลการค้นหากิจกรรม	-ข้อมูลผู้จัดกิจกรรม -ข้อมูลเจ้าหน้าที่ -รายการข้อมูล กิจกรรม -รายงานสรุปชั่วโมง

ตารางที่ 3.1 External Entity Descriptions(ต่อ)

Name	Description	Input Data Flow	Output Data Flow
	สามารถออกรายงาน ต่าง ๆ ได้	-ข้อมูลออกรายงานสรุปชั่วโมงการเข้า ร่วมกิจกรรม -ข้อมูลคั่นทหายงานการเข้าร่วมกิจกรรม นิตยรายคณะ -ข้อมูลคั่นทหายงานเรียงลำดับจำนวน ผู้เข้าร่วมของแต่ละกิจกรรม -ข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ต้องการค้นหา -ข้อมูลผู้จัดกิจกรรมที่ต้องการค้นหา	การเข้าร่วมกิจกรรม -รายงานการเข้าร่วม กิจกรรมนิตยราย คณะ -รายงานเรียงลำดับ จำนวนผู้เข้าร่วมของ แต่ละกิจกรรม -รายการข้อมูล ผู้เข้าร่วมกิจกรรม -รายการข้อมูลผู้จัด กิจกรรม
ผู้ดูแล ระบบ	ผู้ดูแลระบบ สามารถ ใช้งานแอปพลิเคชัน บนเว็บ เพื่อจัดการ ข้อมูลของเจ้าหน้าที่	-ข้อมูลเจ้าหน้าที่ที่เพิ่ม -ข้อมูลการลบเจ้าหน้าที่ -ข้อมูลการแก้ไขเจ้าหน้าที่ -ข้อมูลเข้าสู่ระบบโหมดผู้ดูแลระบบ -ข้อมูลการค้นหาเจ้าหน้าที่	-ข้อมูลเจ้าหน้าที่ -รายการข้อมูล เจ้าหน้าที่

## 3.2.2 Data Store Description and Data Structure

ตารางที่ 3.2 Data Store Description and Data Structure

ID	Data Store Name	Description	Data Structure
D1	ข้อมูลผู้เข้าร่วม กิจกรรม	เก็บข้อมูลเข้า ร่วมกิจกรรม	อีเมล(ผู้เข้าร่วม)+รหัสผ่าน+รหัสประจำตัวนิตย+ชื่อ- นามสกุล+รูป+เบอร์+คณะ+สาขา
D2	ข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	เก็บข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	อีเมล+รหัสผ่าน+ชื่อ-นามสกุล+สถานะการสร้างกิจกรรม( 1 อนุมัติ 2 ไม่อนุมัติ)+อาชีพ/ตำแหน่ง+เบอร์โทรศัพท์+รูป

ตารางที่ 3.2 Data Store Description and Data Structure(ต่อ)

ID	Data Store Name	Description	Data Structure
D3	ข้อมูลเจ้าหน้าที่	เก็บข้อมูลเจ้าหน้าที่	อีเมล+รหัสผ่าน+ชื่อ-นามสกุล+เบอร์โทรศัพท์+อาชีพ/ตำแหน่ง
D4	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ	เก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ	ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน+ชื่อ-นามสกุล+รูปประจำตัว
D5	ข้อมูลกิจกรรม	เก็บข้อมูลกิจกรรม	รหัสกิจกรรม+อีเมล(ผู้จัดกิจกรรม)+ชื่อกิจกรรม+รูปแบบการจัดกิจกรรม(1 onsite 2 online)+รายละเอียด+ลิงค์สถานที่/ลิงค์สำหรับเข้าร่วมกิจกรรม+ชื่อสถานที่+วันที่และเวลากิจกรรมเริ่มต้น+วันที่และเวลากิจกรรมสิ้นสุด+จำนวนสมาชิกที่สามารถเข้าร่วม+จำนวนชั่วโมงที่จะได้+รูปภาพหน้าปก
D6	ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	เก็บข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	รหัสการเข้าร่วม+อีเมล(ผู้เข้าร่วม)+รหัสกิจกรรม+รูปภาพยืนยันการเข้าร่วมกิจกรรม+รายละเอียดการเข้าร่วม+สถานะการเข้าร่วม(1.เข้าร่วม 2.ไม่เข้าร่วม)
D7	การแจ้งเตือนกิจกรรม	เก็บข้อมูลการแจ้งเตือนกิจกรรม	อีเมล, รหัสกิจกรรม, สถานะการแจ้งเตือน

### 3.2.3 Data Flow Description and Data Structure

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
สมัครเป็น ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	เป็นข้อมูลสำหรับการสมัครเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ผู้ใช้ทั่วไป	Process 1.1 สมัครเป็น ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	อีเมล(ผู้เข้าร่วม)+ รหัสผ่าน+รหัส ประจำตัวนิสิต+

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
		Process 1.1 สมัคร เป็น ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	D1 ข้อมูล ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ชื่อ-นามสกุล+รูป ประจำตัว+เบอร์+ คณะ+สาขา
สถานะการ สมัครเป็น ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	เป็นสถานะการสมัคร สมาชิกครบว่าสำเร็จ หรือไม่	Process 1.1 สมัคร เป็น ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	ผู้ใช้ทั่วไป	สถานะการสมัคร สมาชิก
ข้อมูล ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	เป็นข้อมูลต่าง ๆ ของ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	D1 ข้อมูล ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	Process 1.1 สมัครเป็น ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	อีเมล(ผู้เข้าร่วม)+ รหัสผ่าน+รหัส ประจำตัวนิติ+ชื่อ- นามสกุล+รูป ประจำตัว+เบอร์+ คณะ+สาขา
		Process 1.2 แก้ไข ข้อมูล ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	
		D1 ข้อมูล ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	Process 1.2 แก้ไขข้อมูล ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	
	เป็นข้อมูลสำหรับใช้ อ้างอิงถึงผู้เข้าร่วม กิจกรรมที่ต้องการทำ รายงานสรุปชั่วโมง	D1 ข้อมูล ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	Process 7.1 ออกรายงานสรุป ชั่วโมง การเข้า ร่วมกิจกรรม	อีเมล(ผู้เข้าร่วม)

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
	เป็นข้อมูลสำหรับใช้อ้างอิงถึงผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่จะเข้าร่วม	D1 ข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม	Process 6.1 จองเข้าร่วมกิจกรรม	อีเมล(ผู้เข้าร่วม)
	เป็นข้อมูลสำหรับการตรวจสอบการเข้าสู่ระบบของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	D1 ข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม	Process 4.0 เข้าสู่ระบบ	อีเมล(ผู้เข้าร่วม)+รหัสผ่าน
ข้อมูลการแก้ไขผู้เข้าร่วมกิจกรรม	เป็นข้อมูลสำหรับการแก้ไขผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	Process 1.2 แก้ไขข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม	อีเมล(ผู้เข้าร่วม)+รหัสผ่าน+รหัสประจำตัวนิสิต+ชื่อ-นามสกุล+รูป
		Process 1.2 แก้ไขข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม	D1 ข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ประจำตัว+เบอร์+คณะ+สาขา
ข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ต้องการค้นหา	เป็นข้อมูลของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ต้องการค้นหา	เจ้าหน้าที่	Process 1.3 ค้นหาข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม	[ชื่อ-นามสกุล/รหัสประจำตัวนิสิต/คณะ/สาขา]
		Process 1.3 ค้นหาข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม	D1 ข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม	

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
รายการข้อมูล ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	รายการข้อมูลผู้เข้าร่วม กิจกรรม	Process 1.3 ค้นหา ข้อมูล ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	เจ้าหน้าที่	{อีเมล(ผู้เข้าร่วม)+รหัส ประจำตัวนิติ+ชื่อ- นามสกุล+รูปประจำตัว+ เบอร์+คณะ+สาขา }
		D1 ข้อมูล ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	Process 1.3 ค้นหาข้อมูล ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	
		D1 ข้อมูล ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	Process7.2 ออก รายงานการเข้า ร่วมกิจกรรม นิสิต รายคณะ	
		D1 ข้อมูล ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	Process7.3 ออก รายงาน เรียงลำดับ จำนวนผู้เข้าร่วม ของแต่ละ กิจกรรม	
ข้อมูลการ สมัครเป็นผู้จัด กิจกรรม	เป็นข้อมูลสำหรับการ สมัครเป็นผู้จัดกิจกรรม	ผู้ใช้ทั่วไป	Process 2.1 สมัครเป็นผู้จัด กิจกรรม	{อีเมล+รหัสผ่าน+ชื่อ- นามสกุล+สถานะการ สร้างกิจกรรม(1 อนุมัติ 2 ไม่อนุมัติ)+อาชีพ/ ตำแหน่ง+เบอร์ โทรศัพท์+รูปประจำตัว

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
		Process 2.1 สมัครเป็นผู้จัด กิจกรรม	D2 ข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	
สถานะการ สมัครเป็นผู้ จัดกิจกรรม	เป็นสถานะการสมัคร สมาชิกระบุว่าสำเร็จ หรือไม่	Process 2.1 สมัครเป็นผู้จัด กิจกรรม	ผู้ใช้ทั่วไป	สถานะการสมัครสมาชิก
ข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	เป็นข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ จัดกิจกรรม	D2 ข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	Process 2.1 สมัครเป็นผู้จัด กิจกรรม	อีเมล+รหัสผ่าน+ชื่อ- นามสกุล+สถานะการ สร้างกิจกรรม(1 อนุมัติ 2 ไม่อนุมัติ)+อาชีพ/ ตำแหน่ง+เบอร์ โทรศัพท์+รูปประจำตัว
		D2 ข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	Process 2.2 อนุมัติการเป็นผู้ จัดกิจกรรม	
		Process 2.2 อนุมัติการเป็น ผู้จัดกิจกรรม	เจ้าหน้าที่	
		Process 2.3 แก้ไขข้อมูลผู้ จัดกิจกรรม	ผู้จัด	
		D2 ข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	Process 2.3 แก้ไขข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
		D2 ข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	Process 5.1 เพิ่มข้อมูล กิจกรรม	
	เป็นข้อมูลสำหรับการ ตรวจสอบการเข้าสู่ ระบบของผู้เข้าร่วม กิจกรรม	D2 ข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	Process 4.0 เข้าสู่ระบบ	อีเมล+รหัสผ่าน
ข้อมูลการ อนุมัติเป็น ผู้จัด กิจกรรม	เป็นข้อมูลการอนุมัติ ของผู้จัดกิจกรรม เพื่อที่จะสามารถสร้าง กิจกรรมได้	เจ้าหน้าที่	Process 2.2 อนุมัติการเป็นผู้ จัดกิจกรรม	อีเมล+สถานะการ สร้างกิจกรรม(1 อนุมัติ 2 ไม่อนุมัติ)
		Process 2.2 อนุมัติการเป็นผู้ จัดกิจกรรม	D2 ข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	
ข้อมูลการ แก้ไขผู้จัด กิจกรรม	เป็นข้อมูลสำหรับการ แก้ไขผู้จัดกิจกรรม	ผู้จัดกิจกรรม	Process 2.3 แก้ไขข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	อีเมล+รหัสผ่าน+ชื่อ- นามสกุล+อาชีพ/ ตำแหน่ง+เบอร์ โทรศัพท์+รูป ประจำตัว
		Process 2.3 แก้ไขข้อมูลผู้ จัดกิจกรรม	D2 ข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	
ข้อมูลผู้จัด กิจกรรมที่ ต้องการ ค้นหา	เป็นข้อมูลของผู้จัด กิจกรรมที่ต้องการ ค้นหา	เจ้าหน้าที่	Process 2.4 ค้นหาข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	[ชื่อ-นามสกุล/ สถานะการสร้าง กิจกรรม]



ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
		Process 2.4 ค้นหาข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	D2 ข้อมูลผู้จัด กิจกรรม	
ข้อมูล เจ้าหน้าที่ที่ เพิ่ม	เป็นข้อมูลเจ้าหน้าที่ที่ ต้องการเพิ่ม	ผู้ดูแลระบบ	Process 3.1 เพิ่มข้อมูล เจ้าหน้าที่	อีเมล+รหัสผ่าน+ชื่อ- นามสกุล+เบอร์+ อาชีพ/ตำแหน่ง
		Process 3.1 เพิ่มข้อมูล เจ้าหน้าที่	D3 ข้อมูล เจ้าหน้าที่	
รายการ ข้อมูล เจ้าหน้าที่	รายการข้อมูล เจ้าหน้าที่	Process 3.1 เพิ่มข้อมูล เจ้าหน้าที่	ผู้ดูแลระบบ	{อีเมล+รหัสผ่าน+ชื่อ- นามสกุล+เบอร์+ อาชีพ/ตำแหน่ง }
		D3 ข้อมูล เจ้าหน้าที่	Process 3.1 เพิ่มข้อมูล เจ้าหน้าที่	
		Process 3.2 ลบ ข้อมูลเจ้าหน้าที่	ผู้ดูแลระบบ	
		D3 ข้อมูล เจ้าหน้าที่	Process 3.2 ลบ ข้อมูลเจ้าหน้าที่	
ข้อมูลการ ลบ เจ้าหน้าที่	เป็นข้อมูลสำหรับใช้ ในการลบข้อมูลของ เจ้าหน้าที่	ผู้ดูแลระบบ	Process 3.2 ลบ ข้อมูลเจ้าหน้าที่	อีเมล

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลการ ค้นหา เจ้าหน้าที่	เป็นข้อมูลสำหรับ ใช้ในการค้นหา ข้อมูลของ เจ้าหน้าที่	ผู้ดูแลระบบ	Process 3.3 ค้นหาข้อมูล เจ้าหน้าที่	[ <u>อีเมล</u> +ชื่อ-นามสกุล]
		Process 3.3 ค้นหา ข้อมูลเจ้าหน้าที่	D3 ข้อมูล เจ้าหน้าที่	
ข้อมูล เจ้าหน้าที่	เป็นข้อมูลต่าง ๆ ของเจ้าหน้าที่	Process 3.3 ค้นหา ข้อมูลเจ้าหน้าที่	ผู้ดูแลระบบ	<u>อีเมล</u> +ชื่อ-นามสกุล+ เบอร์+อาชีพ/ ตำแหน่ง
		D3 ข้อมูลเจ้าหน้าที่	Process 3.3 ค้นหาข้อมูล เจ้าหน้าที่	
	เป็นข้อมูลสำหรับ การแก้ไขข้อมูล เจ้าหน้าที่	Process 3.4 แก้ไข ข้อมูลเจ้าหน้าที่	ผู้ดูแลระบบ	<u>อีเมล</u> +รหัสผ่าน+ชื่อ- นามสกุล+เบอร์+ อาชีพ/ตำแหน่ง
		D3 ข้อมูลเจ้าหน้าที่	Process 3.4 แก้ไขข้อมูล เจ้าหน้าที่	
		Process 3.4 แก้ไข ข้อมูลเจ้าหน้าที่	เจ้าหน้าที่	
	เป็นข้อมูลสำหรับ การตรวจสอบ การเข้าสู่ระบบ ของเจ้าหน้าที่	D3 ข้อมูลเจ้าหน้าที่	Process 4.0 เข้าสู่ระบบ	<u>อีเมล</u> +รหัสผ่าน

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลเข้าสู่ระบบ	เป็นข้อมูลสำหรับการเข้าสู่ระบบของผู้เข้าร่วมกิจกรรม,ผู้จัดกิจกรรม,เจ้าหน้าที่	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	Process 4.0 เข้าสู่ระบบ	อีเมล+รหัสผ่าน
		ผู้จัดกิจกรรม	Process 4.0 เข้าสู่ระบบ	
		เจ้าหน้าที่	Process 4.0 เข้าสู่ระบบ	
ข้อมูลเข้าสู่ระบบ โหมดผู้ดูแลระบบ	เป็นข้อมูลสำหรับการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ	ผู้ดูแลระบบ	Process 4.0 เข้าสู่ระบบ	ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน
ข้อมูลผู้ดูแลระบบ	เป็นข้อมูลสำหรับการตรวจสอบการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ	D4 ข้อมูลผู้ดูแลระบบ	Process 4.0 เข้าสู่ระบบ	ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน
ข้อมูลกิจกรรมที่ต้องการเพิ่ม	เป็นข้อมูลกิจกรรมที่ต้องการเพิ่ม	ผู้จัดกิจกรรม	Process 5.1 เพิ่มข้อมูลกิจกรรม	รหัสกิจกรรม+อีเมล(ผู้จัดกิจกรรม)+ชื่อกิจกรรม+รูปแบบการจัดกิจกรรม(1 onsite 2 online)+รายละเอียด+สถานที่จัดกิจกรรม/ลิงค์สำหรับเข้าร่วมกิจกรรม+วันที่และ

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
		Process 5.1 เพิ่มข้อมูลกิจกรรม	D5 ข้อมูลกิจกรรม	เวลากิจกรรมเริ่มต้น+วันที่และเวลากิจกรรมสิ้นสุด+จำนวนสมาชิกที่สามารถเข้าร่วม+จำนวนชั่วโมงที่จะได้+รูปภาพหน้าปก
ข้อมูลกิจกรรม	เป็นข้อมูลต่าง ๆ ของแต่ละกิจกรรม	Process 5.1 เพิ่มข้อมูลกิจกรรม	ผู้จัดการกิจกรรม	รหัสกิจกรรม+อีเมล(ผู้จัดการกิจกรรม)+ชื่อ
		D5 ข้อมูลกิจกรรม	Process 5.1 เพิ่มข้อมูลกิจกรรม	กิจกรรม+รูปแบบการจัดกิจกรรม(1 onsite 2 online)+รายละเอียด+สถานที่
		Process 5.2 แก้ไขข้อมูลกิจกรรม	ผู้จัดการกิจกรรม	จัดกิจกรรม/ลิงค์สำหรับเข้าร่วม
		D5 ข้อมูลกิจกรรม	Process 5.2 แก้ไขข้อมูลกิจกรรม	กิจกรรม+วันที่และเวลากิจกรรมเริ่มต้น+วันที่และเวลากิจกรรมสิ้นสุด+จำนวนสมาชิกที่สามารถเข้าร่วม+จำนวนชั่วโมงที่จะได้+รูปภาพหน้าปก
	เป็นข้อมูลสำหรับใช้อ้างอิงถึงกิจกรรมที่จะเข้าร่วม	D5 ข้อมูลกิจกรรม	Process 6.1 จองเข้าร่วมกิจกรรม	รหัสกิจกรรม

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลการแก้ไขกิจกรรม	เป็นข้อมูลสำหรับการแก้ไขข้อมูลกิจกรรม	ผู้จัดกิจกรรม	Process 5.2 แก้ไขข้อมูลกิจกรรม	รหัสกิจกรรม+อีเมล(ผู้จัดกิจกรรม)+ชื่อกิจกรรม+รูปแบบการจัดกิจกรรม(1 onsite 2 online)+รายละเอียด+สถานที่จัดกิจกรรม/ลิงค์สำหรับเข้าร่วมกิจกรรม+วันที่และเวลากิจกรรมเริ่มต้น+วันที่และเวลากิจกรรมสิ้นสุด+จำนวนสมาชิกที่สามารถเข้าร่วม+จำนวนชั่วโมงที่จะได้+รูปภาพหน้าปก
		Process 5.2 แก้ไขข้อมูลกิจกรรม	D5 ข้อมูลกิจกรรม	
ข้อมูลการลบกิจกรรม	เป็นข้อมูลสำหรับการลบกิจกรรม	ผู้จัดกิจกรรม	Process 5.3 ลบข้อมูลกิจกรรม	รหัสกิจกรรม
		เจ้าหน้าที่	Process 5.3 ลบข้อมูลกิจกรรม	
รายการข้อมูลกิจกรรม	รายการข้อมูลต่างๆของกิจกรรม	Process 5.3 ลบข้อมูลกิจกรรม	ผู้จัดกิจกรรม	{รหัสกิจกรรม+อีเมล(ผู้จัดกิจกรรม)+ชื่อกิจกรรม+รูปแบบการจัดกิจกรรม(1 onsite 2 online)+รายละเอียด+สถานที่

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
		Process 5.3 ลบ ข้อมูลกิจกรรม	เจ้าหน้าที่	จัดกิจกรรม/ลิงค์ สำหรับเข้าร่วม กิจกรรม+วันที่และ เวลากิจกรรมเริ่มต้น+ วันที่และเวลากิจกรรม สิ้นสุด+จำนวนสมาชิก ที่สามารถเข้าร่วม+ จำนวนชั่วโมงที่จะได้+ รูปภาพหน้าปก}
		D5 ข้อมูลกิจกรรม	Process 5.3 ลบ ข้อมูลกิจกรรม	
		Process 5.4 ค้นหา ข้อมูลกิจกรรม	เจ้าหน้าที่	
		Process 5.4 ค้นหา ข้อมูลกิจกรรม	ผู้ใช้งานทั่วไป	
		Process 5.4 ค้นหา ข้อมูลกิจกรรม	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	
		Process 5.4 ค้นหา ข้อมูลกิจกรรม	ผู้จัดกิจกรรม	
		D5 ข้อมูลกิจกรรม	Process 5.4 ค้นหาข้อมูล กิจกรรม	
		D5 ข้อมูลกิจกรรม	Process 7.1 ออกรายงานสรุป ชั่วโมง การเข้า ร่วมกิจกรรม	
		D5 ข้อมูลกิจกรรม	Process 7.2 ออกรายงานการ เข้าร่วมกิจกรรม นิตินายคณะ	

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
		D5 ข้อมูลกิจกรรม	Process 7.3 ออกรายงาน เรียงลำดับ จำนวนผู้เข้าร่วม ของแต่ละ กิจกรรม	
ข้อมูลการ ค้นหา กิจกรรม	เป็นข้อมูลที่ใช้ใน การค้นหา กิจกรรม	Process 5.4 ค้นหา ข้อมูลกิจกรรม	D5 ข้อมูล กิจกรรม	[ ชื่อกิจกรรม / ช่วง วันที่ (ค้นหากิจกรรม ที่จัดขึ้นในช่วงวันที่นี้) ]
		เจ้าหน้าที่	Process 5.4 ค้นหาข้อมูล กิจกรรม	
		ผู้ใช้งานทั่วไป	Process 5.4 ค้นหาข้อมูล กิจกรรม	
		ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	Process 5.4 ค้นหาข้อมูล กิจกรรม	
		ผู้จัดกิจกรรม	Process 5.4 ค้นหาข้อมูล กิจกรรม	
ข้อมูลการ จอง กิจกรรม	เป็นข้อมูลที่ใช้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ใช้เพื่อทำการจอง กิจกรรม	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	Process 6.1 จองเข้าร่วม กิจกรรม	<u>รหัสการเข้าร่วม</u> + <u>อีเมล(ผู้เข้าร่วม)</u> + <u>รหัส</u> <u>กิจกรรม</u>

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
		Process 6.1 จอง เข้าร่วมกิจกรรม	D6 ข้อมูลการเข้า ร่วมกิจกรรม	
สถานะการ จองการ เข้าร่วม กิจกรรม	เป็นสถานะการ จองการเข้าร่วม กิจกรรมระบุว่า สำเร็จหรือไม่	Process 6.1 จอง เข้าร่วมกิจกรรม	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	สถานะการจอง
ข้อมูลการ ยกเลิกการ จอง กิจกรรม	เป็นข้อมูลที่ใช้ เพื่อทำการ ยกเลิกการจอง กิจกรรมที่ตนเอง ไม่ต้องการเข้า ร่วมแล้ว	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	Process 6.2 ยกเลิกการจอง เข้าร่วมกิจกรรม	<u>รหัสการเข้าร่วม</u>
สถานะการ ยกเลิกการ จอง กิจกรรม	เป็นสถานะการ ยกเลิกจองเข้า ร่วมกิจกรรมระบุ ว่าสำเร็จหรือไม่	Process 6.2 ยกเลิก การจองเข้าร่วม กิจกรรม	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	สถานะการยกเลิกจอง
รายการ ข้อมูลการ เข้าร่วม กิจกรรม	เป็นรายการ ข้อมูลการเข้าร่วม กิจกรรม	D6 ข้อมูลการเข้า ร่วมกิจกรรม	Process 6.2 ยกเลิกการจอง เข้าร่วมกิจกรรม	{รหัสการเข้าร่วม+ <u>อีเมล(ผู้เข้าร่วม)+รหัส</u> <u>กิจกรรม+</u>
		D6 ข้อมูลการเข้า ร่วมกิจกรรม	Process 6.4 ค้นหาข้อมูลการ เข้าร่วมกิจกรรม	รูปภาพยืนยันการเข้า ร่วมกิจกรรม+ รายละเอียดการเข้า ร่วม+สถานะการเข้า



ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
		Process 6.4 ค้นหาข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ร่วม(1.เข้าร่วม 2.ไม่เข้าร่วม) }
		D6 ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	Process 7.1 ออกรายงานสรุปชั่วโมง การเข้าร่วมกิจกรรม	
		D6 ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	Process 7.2 ออกรายงานการเข้าร่วมกิจกรรม นิสิตรายคณะ	
		D6 ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	Process 7.3 ออกรายงานเรียงลำดับจำนวนผู้เข้าร่วมของแต่ละกิจกรรม	
ข้อมูลรายละเอียดการเข้าร่วมกิจกรรม	เป็นข้อมูลที่เพิ่มหลังจากได้ไปเข้าร่วมกิจกรรมมาแล้ว	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	Process 6.3 เพิ่มรายละเอียดเข้าร่วมกิจกรรม	รหัสการเข้าร่วม + รูปภาพยืนยันการเข้าร่วมกิจกรรม+ รายละเอียดการเข้าร่วม
		Process 6.3 เพิ่มรายละเอียดเข้าร่วมกิจกรรม	D6 ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	เป็นรายละเอียดต่าง ๆ ของข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	Process 6.3 เพิ่มรายละเอียดเข้าร่วมกิจกรรม	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	รหัสการเข้าร่วม+ อีเมล(ผู้เข้าร่วม)+รหัสกิจกรรม+ รูปภาพยืนยันการเข้าร่วมกิจกรรม+ รายละเอียดการเข้าร่วม+สถานะการเข้าร่วม(1.เข้าร่วม 2.ไม่เข้าร่วม)
		D6 ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	Process 6.3 เพิ่มรายละเอียดเข้าร่วมกิจกรรม	
		Process 6.5 ยืนยันเข้าร่วมกิจกรรม	ผู้จัดกิจกรรม	
		D6 ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	Process 6.5 ยืนยันเข้าร่วมกิจกรรม	
ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมที่ต้องการค้นหา	เป็นข้อมูลที่ใช้ในการค้นหาการเข้าร่วมกิจกรรม	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	Process 6.4 ค้นหาข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	อีเมล(ผู้เข้าร่วม)+ช่วงวันที่ (ค้นหากิจกรรมที่จัดขึ้นในช่วงวันนั้น)
		Process 6.4 ค้นหาข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	D6 ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	
ข้อมูลการยืนยันเข้าร่วมกิจกรรม	เป็นข้อมูลที่ใช้ในการเปลี่ยนสถานะการเข้าร่วมเพื่อให้แสดงว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มาเข้า	ผู้จัดกิจกรรม	Process 6.5 ยืนยันเข้าร่วมกิจกรรม	รหัสการเข้าร่วม+สถานะการเข้าร่วม (1.เข้าร่วม 2.ไม่เข้าร่วม)

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
		Process 6.5 ยืนยัน เข้าร่วมกิจกรรม	D6 ข้อมูลการเข้า ร่วมกิจกรรม	
ข้อมูลค้นหา รายงาน สรุปชั่วโมง การเข้าร่วม กิจกรรม	เป็นข้อมูลที่ใช้ใน การค้นหา รายงานสรุป ชั่วโมงการเข้า ร่วมกิจกรรม รายบุคคล	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	Process 7.1 ออกรายงานสรุป ชั่วโมง การเข้า ร่วมกิจกรรม	อีเมล(ผู้เข้าร่วม)+ช่วง วันที่ (ค้นหากิจกรรม ที่จัดขึ้นในช่วงวันนี้)
		เจ้าหน้าที่	Process 7.1 ออกรายงานสรุป ชั่วโมง การเข้า ร่วมกิจกรรม	อีเมล(ผู้เข้าร่วม) / ชื่อ-นามสกุล+ช่วง วันที่ (ค้นหากิจกรรม ที่จัดขึ้นในช่วงวันนี้)
รายงาน สรุปชั่วโมง การเข้าร่วม กิจกรรม	รายงานสรุป ชั่วโมงการเข้า ร่วมกิจกรรมใน ช่วงเวลาที่ได้ กำหนด	Process 7.1 ออก รายงานสรุปชั่วโมง การเข้าร่วมกิจกรรม	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	อีเมล(ผู้เข้าร่วม)+ชื่อ- นามสกุล+จำนวน ชั่วโมงทั้งหมด+ จำนวนชั่วโมงที่
		Process 7.1 ออก รายงานสรุปชั่วโมง การเข้าร่วมกิจกรรม	เจ้าหน้าที่	เหลือ+ {รหัส กิจกรรม+ชื่อ กิจกรรม+จำนวน ชั่วโมงที่ได้+รูปภาพ การเข้าร่วมกิจกรรม}
ข้อมูลค้นหา รายงานการ เข้าร่วม กิจกรรม นิตรา ยคณะ	เป็นข้อมูลที่ใช้ใน การค้นหา รายงานการเข้า ร่วมกิจกรรมนิตรา ยคณะ	เจ้าหน้าที่	Process 7.2 ออกรายงานการ เข้าร่วมกิจกรรม นิตรา ยคณะ	คณะ+ช่วงวันที่ (ที่ ต้องการแสดงข้อมูล รายงาน )

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
รายงานการเข้าร่วมกิจกรรม นิสิตรายคณะ	เป็นรายงานการเข้าร่วมกิจกรรม นิสิตรายคณะ	Process 7.2 ออกรายงานการเข้าร่วมกิจกรรม นิสิตรายคณะ	เจ้าหน้าที่	คณะ+{จำนวนนิสิตในแต่ละ x ชั่วโมง}
ข้อมูลค้นหา รายงาน เรียงลำดับ จำนวน ผู้เข้าร่วม ของแต่ละ กิจกรรม	เป็นข้อมูลที่ใช้ในการค้นหา รายงาน เรียงลำดับจำนวน ผู้เข้าร่วมของแต่ละกิจกรรม	เจ้าหน้าที่	Process 7.3 ออกรายงาน เรียงลำดับ จำนวนผู้เข้าร่วมของแต่ละกิจกรรม	ช่วงวันที่ (ที่ต้องการแสดงข้อมูลรายงาน )
รายงาน เรียงลำดับ จำนวน ผู้เข้าร่วม ของแต่ละ กิจกรรม	เป็นรายงาน เรียงลำดับจำนวน ผู้เข้าร่วมของแต่ละกิจกรรม	Process 7.3 ออกรายงาน เรียงลำดับ จำนวน ผู้เข้าร่วม ของแต่ละ กิจกรรม	เจ้าหน้าที่	รหัสกิจกรรม+อีเมล(ผู้จัดกิจกรรม)+ชื่อ กิจกรรม+รูปแบบการจัดกิจกรรม(1 onsite 2 online)วันที่และ เวลากิจกรรมเริ่มต้น+ วันที่และเวลา กิจกรรมสิ้นสุด+ จำนวนสมาชิกที่สามารถเข้าร่วม+ จำนวนชั่วโมงที่จะได้+ จำนวนผู้เข้าร่วม กิจกรรม

ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
รายงานการ แจ้งเตือน	เป็นรายงานการ แจ้งเตือนสำหรับ แจ้งเมื่อถึงวันจัด กิจกรรม	Process 8.2 แจ้ง เตือน	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	<u>อีเมล+รหัสกิจกรรม+</u> ชื่อกิจกรรม+สถานที่ จัดกิจกรรม/ลิงค์ สำหรับเข้าร่วม กิจกรรม+วันที่และ เวลากิจกรรมเริ่มต้น+ วันที่และเวลา กิจกรรมสิ้นสุด
		Process 8.2 แจ้ง เตือน	ผู้จัดกิจกรรม	
		D7 บันทึกการแจ้ง เตือน	Process 8.2 แจ้งเตือน	
ข้อมูลการ แจ้งเตือน	เป็นข้อมูลการ แจ้งเตือนที่จะถูก บันทึก	Process 8.1 สร้าง แจ้งเตือน	D7 บันทึกการ แจ้งเตือน	<u>อีเมล+รหัสกิจกรรม+</u> ชื่อกิจกรรม+สถานที่ จัดกิจกรรม/ลิงค์ สำหรับเข้าร่วม กิจกรรม+วันที่และ เวลากิจกรรมเริ่มต้น+ วันที่และเวลา กิจกรรมสิ้นสุด
ข้อมูล กิจกรรม	เป็นข้อมูล กิจกรรมที่ใช้ สำหรับสร้างการ แจ้งเตือน	D5 ข้อมูลกิจกรรม	Process 8.1 สร้างแจ้งเตือน	<u>รหัสกิจกรรม+อีเมล(ผู้ จัดกิจกรรม)+ชื่อ</u> กิจกรรม+สถานที่จัด กิจกรรม/ลิงค์สำหรับ เข้าร่วมกิจกรรม+ วันที่และเวลา กิจกรรมเริ่มต้น+วันที่ และเวลากิจกรรม สิ้นสุด

### ตารางที่ 3.3 Data Flow Description and Data Structure(ต่อ)

Name	Description	Source	Destination	Data Structure
ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	เป็นข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมที่ใช้สำหรับสร้างการแจ้งเตือน	D6 ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม	Process 8.1 สร้างแจ้งเตือน	รหัสการเข้าร่วม+อีเมล(ผู้เข้าร่วม)+รหัสกิจกรรม

### 3.2.4 Process Description

#### Process Description Process 1.1



ID	1.1
Name	สมัครเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Description	การสมัครเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Input data flow	-ข้อมูลการสมัครเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Output data flow	-สถานะการสมัครเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม -ข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Process description	เริ่มต้น

	<p>รับข้อมูลการสมัครเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ อีเมล(อีเมลของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม),รหัสผ่าน,รหัสประจำตัวนิสิต,ชื่อ-นามสกุล,รูปประจำตัว,เบอร์โทรศัพท์,คณะ,สาขา</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลรหัสผ่าน</p> <p>ถ้า(ข้อความน้อยกว่า 8 ตัว)</p> <p>ให้แจ้งว่า รหัสผ่านต้องมี 8 ตัวขึ้นไป</p> <p>ถ้าไม่(ข้อความน้อยกว่า 8 ตัว)</p> <p>ให้บันทึกข้อมูลรหัสผ่าน บนตารางข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลรหัสประจำตัวนิสิตต้องเป็นตัวเลข และมี 11 ตัวเลขเท่านั้น</p> <p>ถ้า(เป็นตัวเลข และมี 11 ตัวเลข)</p> <p>ให้บันทึกข้อมูลรหัสประจำตัวนิสิต บนตารางข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>ถ้าไม่(เป็นตัวเลข และมี 11 ตัวเลข)</p> <p>ให้แจ้งเตือนว่ารหัสนิสิตต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น หรือรหัสนิสิตต้องมี 11 หลัก</p> <p>ตรวจสอบข้อมูล ชื่อ-นามสกุล</p> <p>ถ้า(เป็นอักษรพิเศษและตัวเลข)</p> <p>ให้แจ้งเตือนว่า ไม่สามารถใช้อักษรพิเศษและ ตัวเลขได้</p> <p>ถ้าไม่(เป็นอักษรพิเศษและตัวเลข)</p> <p>ให้บันทึกข้อมูลชื่อ-นามสกุล บนตารางข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>ตรวจสอบข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น</p> <p>ถ้า(ข้อมูลเป็นตัวอักษรหรืออักษรพิเศษ)</p> <p>ให้แจ้งว่า เบอร์โทรศัพท์ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น</p> <p>ถ้าไม่(ข้อมูลเป็นตัวอักษรหรืออักษรพิเศษ)</p> <p>ให้บันทึกข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ บนตารางข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลคณะ ต้องมีการเลือกคณะเท่านั้น(Drop down)</p> <p>ถ้า(มีการเลือกคณะ)</p> <p>ให้บันทึกข้อมูลคณะ บนตารางข้อมูลผู้เข้า</p> <p>ถ้าไม่(มีการเลือกคณะ)</p> <p>ให้แจ้งเตือน โปรดเลือกคณะ</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลสาขา ต้องมีการเลือกสาขาเท่านั้น(Drop down)</p>
--	--

	<p>ถ้า(มีการเลือกสาขา) ให้บันทึกข้อมูลสาขา บนตารางข้อมูลผู้เข้า</p> <p>ถ้าไม่(มีการเลือกสาขา) ให้แจ้งเตือน โปรดเลือกสาขา</p> <p><b>จบการทำงาน</b></p>
--	---

## Process Description Process 1.2



ID	1.2
Name	แก้ไขข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Description	การแก้ไขข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Input data flow	-ข้อมูลการแก้ไขผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Output data flow	-ข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Process description	<p><b>เริ่มต้น</b></p> <p>รับข้อมูลการสมัครเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ อีเมล( อีเมล ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม),รหัสผ่าน,รหัสประจำตัวนิสิต,ชื่อ-นามสกุล,รูป ประจำตัว,เบอร์โทรศัพท์,คณะ,สาขา</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลรหัสผ่าน</p> <p>ถ้า(ข้อความน้อยกว่า 8 ตัว) ให้แจ้งว่า รหัสผ่านต้องมี 8 ตัวขึ้นไป</p>



	<p>ถ้าไม่(ข้อความน้อยกว่า 8 ตัว)</p> <p>ให้บันทึกข้อมูลรหัสผ่าน บนตารางข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลรหัสประจำตัวนิติต้องเป็นตัวเลข และมี 11 ตัวเลขเท่านั้น</p> <p>ถ้า(เป็นตัวเลข และมี 11 ตัวเลข)</p> <p>ให้บันทึกข้อมูลรหัสประจำตัวนิติ บนตารางข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>ถ้าไม่(เป็นตัวเลข และมี 11 ตัวเลข)</p> <p>ให้แจ้งเตือนว่ารหัสนิติต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น หรือรหัสนิติต้องมี 11 หลัก</p> <p>ตรวจสอบข้อมูล ชื่อ-นามสกุล</p> <p>ถ้า(เป็นอักษรพิเศษและตัวเลข)</p> <p>ให้แจ้งเตือนว่า ไม่สามารถใช้อักษรพิเศษและ ตัวเลขได้</p> <p>ถ้าไม่(เป็นอักษรพิเศษและตัวเลข)</p> <p>ให้บันทึกข้อมูลชื่อ-นามสกุล บนตารางข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>ตรวจสอบข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น</p> <p>ถ้า(ข้อมูลเป็นตัวอักษรหรืออักษรพิเศษ)</p> <p>ให้แจ้งว่า เบอร์โทรศัพท์ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น</p> <p>ถ้าไม่(ข้อมูลเป็นตัวอักษรหรืออักษรพิเศษ)</p> <p>ให้บันทึกข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ บนตารางข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลคณะ ต้องมีการเลือกคณะเท่านั้น(Drop down)</p> <p>ถ้า(มีการเลือกคณะ)</p> <p>ให้บันทึกข้อมูลคณะ บนตารางข้อมูลผู้เข้า</p> <p>ถ้าไม่(มีการเลือกคณะ)</p> <p>ให้แจ้งเตือน โปรดเลือกคณะ</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลสาขา ต้องมีการเลือกสาขาเท่านั้น(Drop down)</p> <p>ถ้า(มีการเลือกสาขา)</p> <p>ให้บันทึกข้อมูลสาขา บนตารางข้อมูลผู้เข้า</p> <p>ถ้าไม่(มีการเลือกสาขา)</p> <p>ให้แจ้งเตือน โปรดเลือกสาขา</p> <p><b>จบการทำงาน</b></p>
--	---

## Process Description Process 1.3



ID	1.3
Name	ค้นหาข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Description	การค้นหาข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Input data flow	-ข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ต้องการค้นหา
Output data flow	-รายการข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Process description	<p><b>เริ่มต้น</b></p> <p>รับข้อมูลสำหรับการค้นหาข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม เช่น</p> <p>1.1 ชื่อ-นามสกุล</p> <p>1.2 รหัสประจำตัวนิสิต</p> <p>1.3 คณะ</p> <p>1.4 สาขา</p> <p>ค้นหาบัญชีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จากข้อมูลที่ได้รับมา</p> <p>ถ้า(มีข้อมูล)</p> <p>2.1 แสดงข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม ที่ตรงกับการค้นหา</p> <p>ถ้า(ไม่มีข้อมูล)</p> <p>2.2 แสดงข้อความแจ้งเตือนและให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลอีกครั้ง</p> <p><b>จบการทำงาน</b></p>

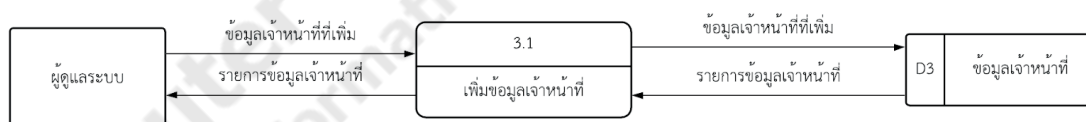
## Process Description Process 2.1



ID	2.1
Name	สมัครเป็นผู้จัดกิจกรรม
Description	การสมัครเป็นผู้จัดกิจกรรม
Input data flow	-ข้อมูลการสมัครเป็นผู้จัดกิจกรรม
Output data flow	-สถานะการสมัครเป็นผู้จัดกิจกรรม -ข้อมูลผู้จัดกิจกรรม
Process description	<p><b>เริ่มต้น</b></p> <p>รับข้อมูลการสมัครเป็นผู้จัดกิจกรรม ได้แก่ อีเมล, รหัสผ่าน, ชื่อ-นามสกุล, อาชีพ/ตำแหน่ง, เบอร์โทรศัพท์, รูปประจำตัว</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลอีเมล ข้อมูลอยู่ในรูปแบบของอีเมลเท่านั้น</p> <p>ถ้า(อยู่ในรูปแบบของอีเมล)</p> <p>    ให้บันทึกข้อมูลอีเมล บนตารางข้อมูลผู้จัดกิจกรรม</p> <p>ถ้าไม่(อยู่ในรูปแบบของอีเมล)</p> <p>    แจ้งเตือนว่าข้อมูลอีเมลต้องอยู่ในรูปแบบของอีเมลเท่านั้น</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลรหัสผ่าน</p> <p>    ถ้า(ข้อความน้อยกว่า 8 ตัว)</p> <p>        ให้แจ้งว่า รหัสผ่านต้องมี 8 ตัวขึ้นไป</p> <p>    ถ้าไม่(ข้อความน้อยกว่า 8 ตัว)</p> <p>        ให้บันทึกข้อมูลรหัสผ่าน บนตารางข้อมูลผู้จัดกิจกรรม</p> <p>ตรวจสอบข้อมูล ชื่อ-นามสกุล</p> <p>    ถ้า(เป็นอักขรพิเศษและตัวเลข)</p>

	<p>ให้แจ้งเตือนว่า ไม่สามารถใช้อักขรพิเศษและ ตัวเลขได้ ถ้าไม่(เป็นอักขรพิเศษและตัวเลข)</p> <p>ให้บันทึกข้อมูลชื่อ-นามสกุล บนตารางข้อมูลผู้จัดการกิจกรรม ตรวจสอบข้อมูล อาชีพ/ตำแหน่ง ถ้า(เป็นอักขรพิเศษและตัวเลข)</p> <p>ให้แจ้งเตือนว่า ไม่สามารถใช้อักขรพิเศษและ ตัวเลขได้ ถ้าไม่(เป็นอักขรพิเศษและตัวเลข)</p> <p>ให้บันทึกข้อมูลอาชีพ/ตำแหน่ง บนตารางข้อมูลผู้จัดการกิจกรรม ตรวจสอบข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น ถ้า(ข้อมูลเป็นตัวอักษรหรืออักขรพิเศษ) ให้แจ้งว่า เบอร์โทรศัพท์ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น ถ้าไม่(ข้อมูลเป็นตัวอักษรหรืออักขรพิเศษ)</p> <p>ให้บันทึกข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ บนตารางข้อมูลผู้จัดการกิจกรรม</p> <p><b>จบการทำงาน</b></p>
--	---

## Process Description Process 3.1

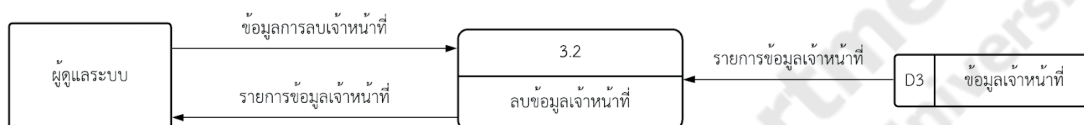


ID	3.1
Name	เพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่
Description	การเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่
Input data flow	-ข้อมูลเจ้าหน้าที่ที่เพิ่ม

Output data flow	-รายการข้อมูลเจ้าหน้าที่
Process description	<p><b>เริ่มต้น</b></p> <p>รับข้อมูลการเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ ได้แก่ อีเมล,รหัสผ่าน,ชื่อ-นามสกุล,อาชีพ/ตำแหน่ง,เบอร์โทรศัพท์</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลอีเมล ข้อมูลอยู่ในรูปแบบของอีเมลเท่านั้น</p> <p>ถ้า(อยู่ในรูปแบบของอีเมล)</p> <p>    ให้บันทึกข้อมูลอีเมล บนตารางข้อมูลเจ้าหน้าที่</p> <p>ถ้าไม่(อยู่ในรูปแบบของอีเมล)</p> <p>    แจ้งเตือนว่าข้อมูลอีเมลต้องอยู่ในรูปแบบของอีเมลเท่านั้น</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลรหัสผ่าน</p> <p>ถ้า(ข้อความน้อยกว่า 8 ตัว)</p> <p>    ให้แจ้งว่า รหัสผ่านต้องมี 8 ตัวขึ้นไป</p> <p>ถ้าไม่(ข้อความน้อยกว่า 8 ตัว)</p> <p>    ให้บันทึกข้อมูลรหัสผ่าน บนตารางข้อมูลเจ้าหน้าที่</p> <p>ตรวจสอบข้อมูล ชื่อ-นามสกุล</p> <p>ถ้า(เป็นอักษรพิเศษและตัวเลข)</p> <p>    ให้แจ้งเตือนว่า ไม่สามารถใช้อักษรพิเศษและ ตัวเลขได้</p> <p>ถ้าไม่(เป็นอักษรพิเศษและตัวเลข)</p> <p>    ให้บันทึกข้อมูลชื่อ-นามสกุล บนตารางข้อมูลเจ้าหน้าที่</p> <p>ตรวจสอบข้อมูล อาชีพ/ตำแหน่ง</p> <p>ถ้า(เป็นอักษรพิเศษและตัวเลข)</p> <p>    ให้แจ้งเตือนว่า ไม่สามารถใช้อักษรพิเศษและ ตัวเลขได้</p> <p>ถ้าไม่(เป็นอักษรพิเศษและตัวเลข)</p> <p>    ให้บันทึกข้อมูลอาชีพ/ตำแหน่ง บนตารางข้อมูลผู้จัดกิจกรรม</p> <p>ตรวจสอบข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น</p> <p>ถ้า(ข้อมูลเป็นตัวอักษรหรืออักษรพิเศษ)</p> <p>    ให้แจ้งว่า เบอร์โทรศัพท์ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น</p> <p>ถ้าไม่(ข้อมูลเป็นตัวอักษรหรืออักษรพิเศษ)</p> <p>    ให้บันทึกข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ บนตารางข้อมูลผู้จัดกิจกรรม</p>

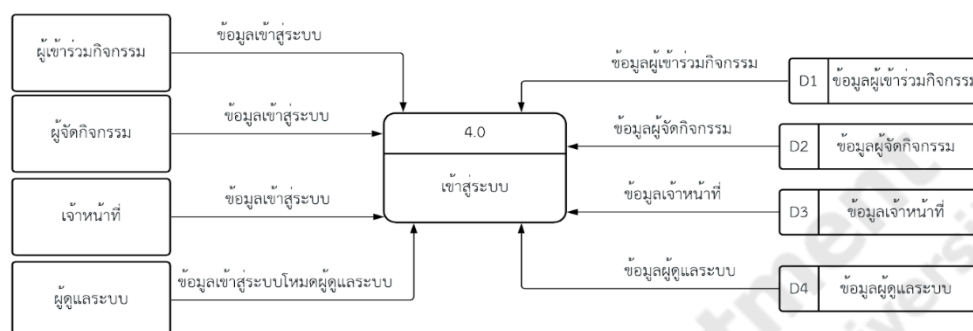
	จบการทำงาน
--	------------

## Process Description Process 3.2



ID	3.2
Name	ลบข้อมูลเจ้าหน้าที่
Description	การลบข้อมูลเจ้าหน้าที่
Input data flow	-ข้อมูลการลบเจ้าหน้าที่
Output data flow	-รายการข้อมูลเจ้าหน้าที่
Process description	<p><b>เริ่มต้น</b></p> <p>รับข้อมูลสำหรับการลบเจ้าหน้าที่ คือ อีเมล</p> <p>ตรวจสอบ อีเมล ในตารางข้อมูลเจ้าหน้าที่</p> <p>ถ้า(มีอีเมล)</p> <p style="padding-left: 40px;">ในตารางข้อมูลเจ้าหน้าที่บน ฐานข้อมูล ให้ทำการแจ้งว่าต้องการลบเจ้าหน้าที่หรือไม่</p> <p>ถ้าไม่(มีอีเมล)</p> <p style="padding-left: 40px;">ในตารางข้อมูลเจ้าหน้าที่บน ฐานข้อมูล ให้ทำการแจ้งว่าไม่พบข้อมูลของเจ้าหน้าที่</p> <p><b>จบการทำงาน</b></p>

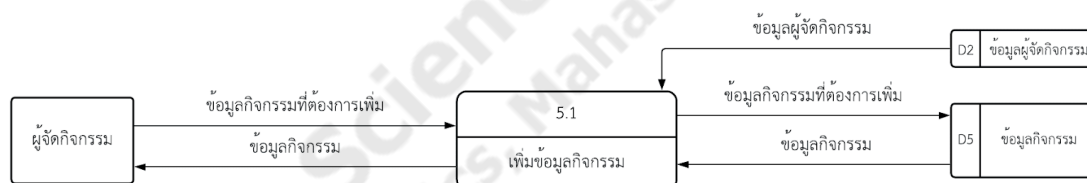
## Process Description Process 4.0



ID	4.0
Name	เข้าสู่ระบบ
Description	การเข้าสู่ระบบ
Input data flow	-ข้อมูลเข้าสู่ระบบ -ข้อมูลเข้าสู่ระบบในโหมดผู้ดูแลระบบ
Output data flow	-ข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม -ข้อมูลผู้จัดกิจกรรม -ข้อมูลเจ้าหน้าที่ -ข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Process description	<p><b>เริ่มต้น</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>รับข้อมูลสำหรับการเข้าสู่ระบบ ถ้า(เข้าสู่ระบบในโหมด ผู้เข้าร่วมกิจกรรม, ผู้จัดกิจกรรม, เจ้าหน้าที่) ข้อมูลที่ใช้ ได้แก่               <ol style="list-style-type: none"> <li>อีเมล</li> <li>รหัสผ่าน</li> </ol>               ถ้า(เข้าสู่ระบบในโหมด ผู้ดูแลระบบ) ข้อมูลที่ใช้ ได้แก่               <ol style="list-style-type: none"> <li>ชื่อผู้ใช้</li> </ol> </li> </ol>

	<p>1.4 รหัสผ่าน</p> <p>2. ตรวจสอบความถูกต้องในตารางข้อมูลเจ้าหน้าที่บนฐานข้อมูล ถ้าไม่(ถูกต้อง) แจ้งเตือนว่าข้อมูลไม่ถูกต้องกรุณาตรวจสอบ แล้วให้ผู้ใช้กรอก ข้อมูลใหม่ ถ้า(ถูกต้อง) ให้ระบบแสดงผลัพท์หลังจากเข้าสู่ระบบสำเร็จ</p> <p>จบการทำงาน</p>
--	--

Process Description Process 5.1



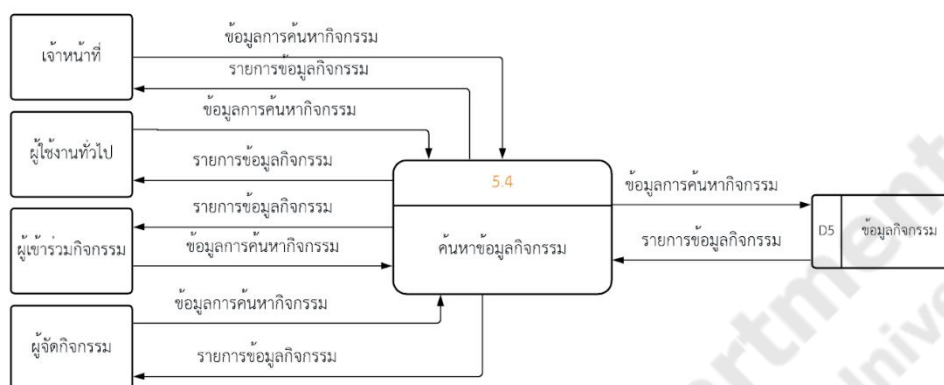
ID	5.1
Name	เพิ่มข้อมูลกิจกรรม
Description	การเพิ่มข้อมูลกิจกรรม
Input data flow	-ข้อมูลกิจกรรมที่ต้องการเพิ่ม
Output data flow	-ข้อมูลกิจกรรม -ข้อมูลผู้จัดกิจกรรม



<p>Process description</p>	<p><b>เริ่มต้น</b></p> <p>รับข้อมูลสำหรับการเพิ่มกิจกรรม ได้แก่ ชื่อกิจกรรม,รูปแบบการจัดกิจกรรม(1 onsite 2 online),รายละเอียด,สถานที่จัดกิจกรรม/ลิงค์สำหรับเข้าร่วมกิจกรรม, วันที่และเวลากิจกรรมเริ่มต้น,วันที่และเวลากิจกรรมสิ้นสุด,จำนวนสมาชิกที่สามารถเข้าร่วม,จำนวนชั่วโมงที่จะได้,รูปภาพหน้าปก</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลชื่อกิจกรรม</p> <p>ถ้า(กรอกข้อมูล) ให้บันทึกข้อมูลชื่อกิจกรรม บนตารางข้อมูลกิจกรรม</p> <p>ถ้าไม่(กรอกข้อมูล) ให้แจ้งเตือนว่า โปรดกรอกข้อมูลกิจกรรม</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลรูปแบบการจัดกิจกรรม</p> <p>ถ้า(กรอกข้อมูล) ให้บันทึกข้อมูลรูปแบบการจัดกิจกรรม บนตารางข้อมูลกิจกรรม</p> <p>ถ้าไม่(กรอกข้อมูล) ให้แจ้งเตือนว่า โปรดกรอกข้อมูลรูปแบบการจัดกิจกรรม</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลรายละเอียด</p> <p>ถ้า(กรอกข้อมูล) ให้บันทึกข้อมูลรายละเอียด บนตารางข้อมูลกิจกรรม</p> <p>ถ้าไม่(กรอกข้อมูล) ให้แจ้งเตือนว่า โปรดกรอกข้อมูลรายละเอียด กิจกรรม</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลสถานที่จัดกิจกรรม/ลิงค์สำหรับเข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>ถ้า(กรอกข้อมูล) ให้บันทึกข้อมูลสถานที่จัดกิจกรรม/ลิงค์สำหรับเข้าร่วมกิจกรรม บนตารางข้อมูลกิจกรรม</p> <p>ถ้าไม่(กรอกข้อมูล) ให้แจ้งเตือนว่า โปรดกรอกข้อมูลสถานที่จัดกิจกรรม/ลิงค์สำหรับเข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>ตรวจสอบข้อมูลวันที่และเวลากิจกรรมเริ่มต้น</p> <p>ถ้า(กรอกข้อมูล) ให้บันทึกข้อมูลวันที่และเวลากิจกรรมเริ่มต้น บนตารางข้อมูลกิจกรรม</p>
----------------------------	--

	<p>ถ้าไม่(กรอกข้อมูล) ให้แจ้งเตือนว่า โปรดกรอกข้อมูลวันที่และเวลากิจกรรมเริ่มต้น ตรวจสอบข้อมูลวันที่และเวลากิจกรรมสิ้นสุด</p> <p>ถ้า(กรอกข้อมูล) ให้บันทึกข้อมูลวันที่และเวลากิจกรรมสิ้นสุด บนตารางข้อมูลกิจกรรม</p> <p>ถ้าไม่(กรอกข้อมูล) ให้แจ้งเตือนว่า โปรดกรอกข้อมูลวันที่และเวลากิจกรรมสิ้นสุด ตรวจสอบข้อมูลจำนวนสมาชิกที่สามารถเข้าร่วม</p> <p>ถ้า(กรอกข้อมูล) ให้บันทึกข้อมูลจำนวนสมาชิกที่สามารถเข้าร่วม บนตารางข้อมูลกิจกรรม</p> <p>ถ้าไม่(กรอกข้อมูล) ให้แจ้งเตือนว่า โปรดกรอกข้อมูลจำนวนสมาชิกที่สามารถเข้าร่วม ตรวจสอบข้อมูลจำนวนชั่วโมงที่จะได้</p> <p>ถ้า(กรอกข้อมูล) ให้บันทึกข้อมูลจำนวนชั่วโมงที่จะได้ บนตารางข้อมูลกิจกรรม</p> <p>ถ้าไม่(กรอกข้อมูล) ให้แจ้งเตือนว่า โปรดกรอกข้อมูลจำนวนชั่วโมงที่จะได้ ตรวจสอบข้อมูลรูปภาพหน้าปก</p> <p>ถ้า(เพิ่มข้อมูล) ให้บันทึกข้อมูลรูปภาพหน้าปก บนตารางข้อมูลกิจกรรม</p> <p>ถ้าไม่(เพิ่มข้อมูล) ให้แจ้งเตือนว่า โปรดเพิ่มข้อมูลรูปภาพหน้าปก</p> <p><b>จบการทำงาน</b></p>
--	---

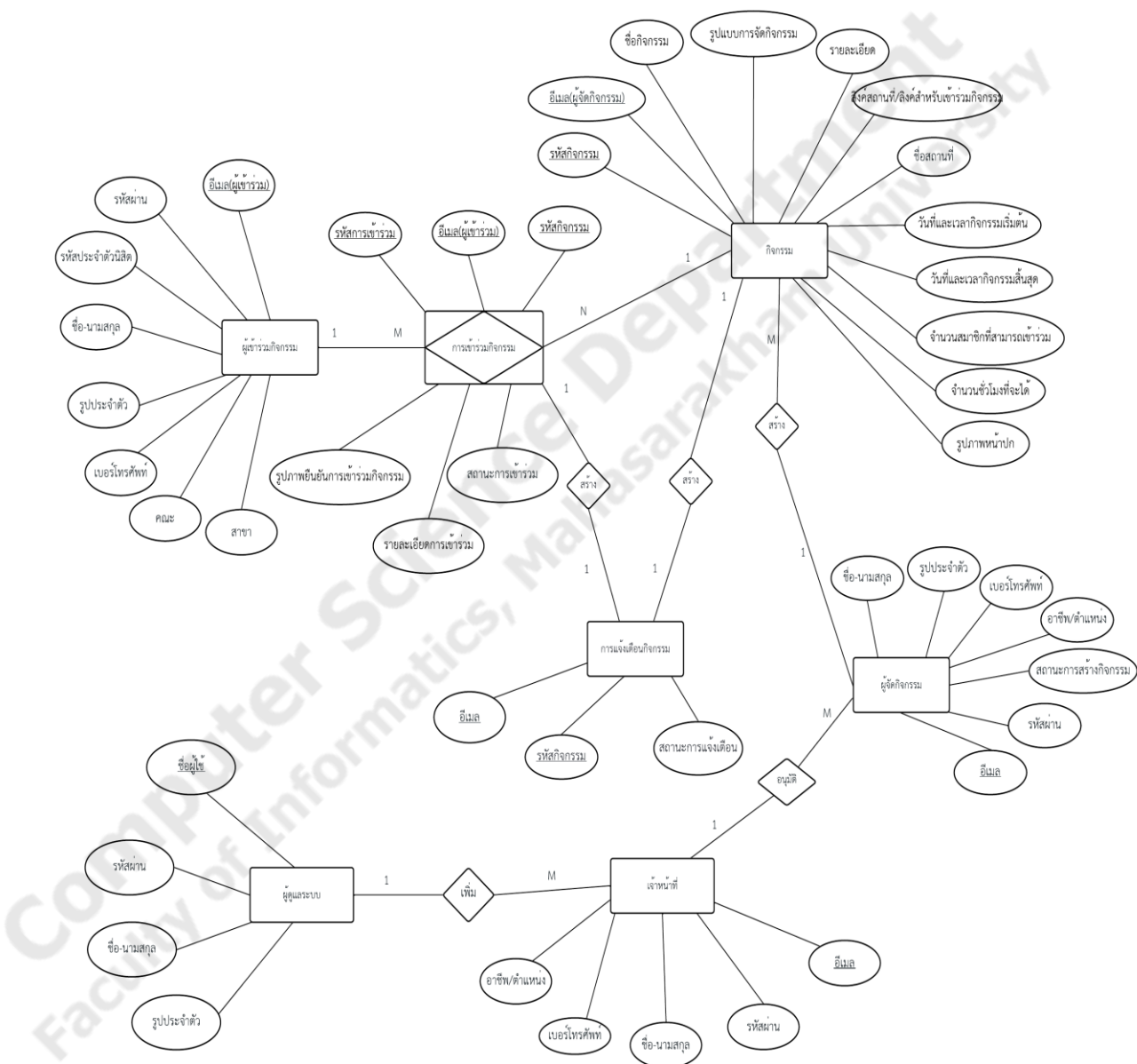
## Process Description Process 5.4



ID	5.4
Name	ค้นหาข้อมูลกิจกรรม
Description	การค้นหาข้อมูลกิจกรรม
Input data flow	-ข้อมูลการค้นหากิจกรรม
Output data flow	-รายการข้อมูลกิจกรรม
Process description	<p><b>เริ่มต้น</b></p> <p>รับข้อมูลสำหรับการค้นหาข้อมูลกิจกรรม เช่น</p> <p>1.1 ชื่อกิจกรรม</p> <p>1.2 ช่วงวันที่</p> <p>ค้นหาข้อมูลกิจกรรม จากข้อมูลที่ได้รับมา</p> <p>ถ้า(มีข้อมูล)</p> <p style="padding-left: 40px;">2.1 แสดงข้อมูลกิจกรรม ที่ตรงกับการค้นหา</p> <p>ถ้า(ไม่มีข้อมูล)</p> <p style="padding-left: 40px;">2.2 แสดงข้อความแจ้งเตือนและให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลอีกครั้ง</p> <p><b>จบการทำงาน</b></p>

### 3.3 ผลการออกแบบและพัฒนาระบบ

#### 3.3.1 แผนภาพ (External Relationship Diagram (ER-Diagram))



ภาพประกอบที่ 3.4 แผนภาพ (External Relationship Diagram (ER-Diagram))

## 3.3.2 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

ตารางที่ 3.4 ตารางข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม (User Join)

Attribute	Type	Length	Description	Constraint	Simple
uj_email	Varchar	30	อีเมล	PK	62000000001@msu.ac.th
uj_password	Text		รหัสผ่าน		ai456312u12sdawe3gnvcdi2df52ghsv014
uj_idstd	Varchar	11	รหัสนิสิต		62000000001
uj_name	Varchar	50	ชื่อ-นามสกุล		สมชาย มีสุข
uj_img	Text		รูปภาพโปรไฟล์		uj_101.jpg
uj_phone	Varchar	10	เบอร์โทรศัพท์		0985643217
uj_faculty	Varchar	50	คณะ		วิทยาการสารสนเทศ
uj_major	Varchar	50	สาขา		วิทยาการคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 3.5 ตารางข้อมูลผู้จัดกิจกรรม (User Create)

Attribute	Type	Length	Description	Constraint	Simple
uc_email	Varchar	100	อีเมล	PK	robert1 @gmail.com

ตารางที่ 3.5 ตารางข้อมูลผู้จัดกิจกรรม (User Create)(ต่อ)

Attribute	Type	Length	Description	Constraint	Simple
uc_password	Text		รหัสผ่าน		aa123456sasdf453546 dsad34sa5rrs51
uc_name	Var char	50	ชื่อ-นามสกุล		กรกมล ระยอง
uc_status	Var char	20	สถานะ		อนุมัติ
uc_job	Var char	50	อาชีพ/ ตำแหน่ง		คณบดี คณะวิทยาการ สารสนเทศ
uc_img	Text		รูปภาพโปร ไฟล์		uc_101.jpg
uc_phone	Var char	10	เบอร์ โทรศัพท์		0985643207
uc_imgconfi rm	Text		ภาพ หลักฐาน ประกอบ อาชีพ		uc_job_101.jpg

ตารางที่ 3.6 ตารางข้อมูลเจ้าหน้าที่ (User Officer)

Attribute	Type	Length	Description	Constraint	Simple
uo_email	Var char	100	อีเมล	PK	robert2_juju@gmail.com
uo_password	Text		รหัสผ่าน		gg123unfga123456as4534

ตารางที่ 3.6 ตารางข้อมูลผู้จัดกิจกรรม (User Create)(ต่อ)

Attribute	Type	Length	Description	Constraint	Simple
uo_name	Varchar	50	ชื่อ-นามสกุล		คณิตา พิมภรณ์
uo_job	Var char	50	อาชีพ/ ตำแหน่ง		เจ้าหน้าที่ตรวจเอกสาร
uo_phone	Var char	10	เบอร์ โทรศัพท์		0985644217

ตารางที่ 3.7 ตารางข้อมูลดูแลระบบ (Admin)

Attribute	Type	Length	Description	Constraint	Simple
ad_id	Varchar	30	ชื่อผู้ใช้	PK	admin
ad_password	Text		รหัสผ่าน		8a454sasd45647dasdfweqrx45612nvnbn88526
ad_name	Varchar	50	ชื่อ-นามสกุล		มาลี สวยมาก

ตารางที่ 3.8 ตารางข้อมูลกิจกรรม (activity)

Attribute	Type	Length	Description	Constraint	Simple
ac_id	Varchar	100	รหัสกิจกรรม	PK	ac1
ac_uc_email	Varchar	100	อีเมลผู้สร้างกิจกรรม	FK	robert1_juju@gmail.com

ตารางที่ 3.8 ตารางข้อมูลกิจกรรม (activity)(ต่อ)

Attribute	Type	Length	Description	Constraint	Simple
ac_name	Var char	50	ชื่อกิจกรรม		ไปปลูกป่า ปล่อยปลา สร้าง จิตอาสาด้วยกันใหม่
ac_type	Var char	20	ชนิดกิจกรรม		Onsite
ac_detail	text				<p>โหลๆ สวัสดิ์ค่ะ น้องๆทุกคน หลังสอบเสร็จนี้ 📌ไปปลูกป่า ปล่อยปลา สร้างจิตอาสา ด้วยกันใหม่ 🌱🌿 ใน วันที่ 3 กันยายน 2564 ( มี ชม.กยศ ให้ 6-8 ชั่วโมง คุ้มค่ามากๆ) 📝☀️ สอบ เสร็จกำลังมองหากิจกรรม ผ่อนคลายกันอยู่ใช้ไหม มา ทางนี้เลยค้าา 🙋 ขอชวน ขานิสิตปัญญาชนทุกคนไป “ปลูกป่า ปลูกจิต ปลูกใจ ด้วยการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ “ลดการ ตัด เพิ่มการปลูก”ช่วยฟื้นฟู ความแห้งแล้งให้มีแต่พื้นที่สี เขียว 🌿 วันที่ 3 กันยายน 2564 ( มีชม.กยศ ให้ 6-8 ชั่วโมง คุ้มค่ามากๆ) 📝 ☀️ สอบเสร็จกำลังมองหา กิจกรรมผ่อนคลายกันอยู่ใช้</p>



ตารางที่ 3.8 ตารางข้อมูลกิจกรรม (activity)(ต่อ)

Attribute	Type	Length	Description	Constraint	Simple
ac_location_link	text		ลิงค์สถานที่จัดกิจกรรม		<a href="https://goo.gl/maps/wQkZNyenuZ14RFcLA">https://goo.gl/maps/wQkZNyenuZ14RFcLA</a>
ac_location_name	Varchar	200	ชื่อสถานที่จัดกิจกรรม		มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ac_dstart	Datetime		วันที่และเวลา กิจกรรมเริ่มต้น		2021-01-15 08:30:00
ac_dend	Datetime		วันที่และเวลา กิจกรรมสิ้นสุด		2021-01-19 12:00:00
ac_amount	int	8	จำนวนสมาชิกที่สามารถเข้าร่วม		200
ac_hour	int	8	จำนวนชั่วโมงที่จะ ได้		4
ac_img	Text		รูปภาพปกกิจกรรม		ac_101.jpg

ตารางที่ 3.9 ตารางข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม (join activity)

Attribute	Type	Length	Description	Constraint	Simple
ja_id	Varchar	100	รหัสการเข้าร่วม	PK	ja1
ja_uj_email	Varchar	30	อีเมลผู้เข้าร่วม กิจกรรม	FK	62000000002@msu.ac.th

ตารางที่ 3.9 ตารางข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม (join activity)(ต่อ)

Attribute	Type	Length	Description	Constraint	Simple
ja_ac_id	Var char	100	รหัสกิจกรรม	FK	ac1
ja_img	Text		รูปภาพยืนยันการ เข้าร่วมกิจกรรม		images/jc_101.jpg
ja_detail	Text		รายละเอียดการ เข้าร่วมกิจกรรม		บริจาคเลือด
ja_status	Var char	20	สถานะการเข้าร่วม กิจกรรม		เข้าร่วม

ตารางที่ 3.10 ตารางข้อมูลการแจ้งเตือนกิจกรรม (alert record)

Attribute	Type	Length	Description	Constraint	Simple
ar_id	Var char	100	รหัสการแจ้งเตือน กิจกรรม	PK	ar1
ar_email	Var char	100	อีเมล	FK	62000000002@msu.ac.th
ar_ac_id	Var char	100	รหัสกิจกรรม	FK	ac01
ar_status	Var char	30	สถานะการแจ้งเตือน ของกิจกรรม		ยังไม่แจ้งเตือน
ar_time	Date time		เวลาแจ้งเตือน กิจกรรม		2021-01-19 12:00:00