

บทที่ 3

ขั้นตอนการดำเนินงาน

บทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนในการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงการวิเคราะห์และการออกแบบระบบโดยละเอียด ว่ามีแนวทางในการทำงานหรือขั้นตอนในการทำงานของระบบอย่างไร โดยขั้นตอนในการดำเนินงานมีรายละเอียดดังนี้

3.2 การออกแบบระบบ

3.2.1 Context Diagram

3.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

3.2.3 Data Dictionary

1 External Entity Description

2 Data Flow Description and Data Structure

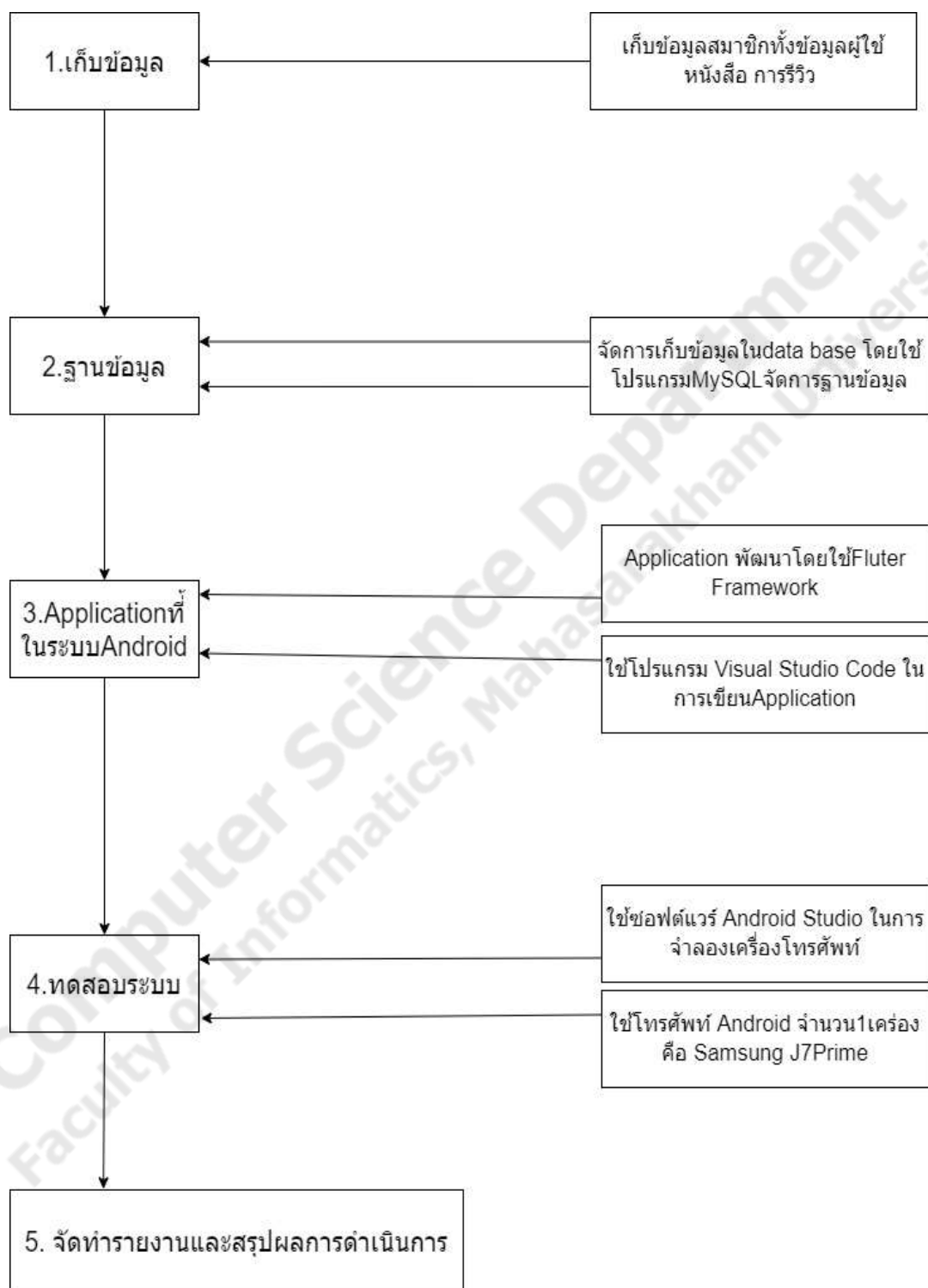
3 Data Store Description and Data Structure

4. Process Description

3.2.4 แผนภาพ ER (ER-Diagram)

3.2.5 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

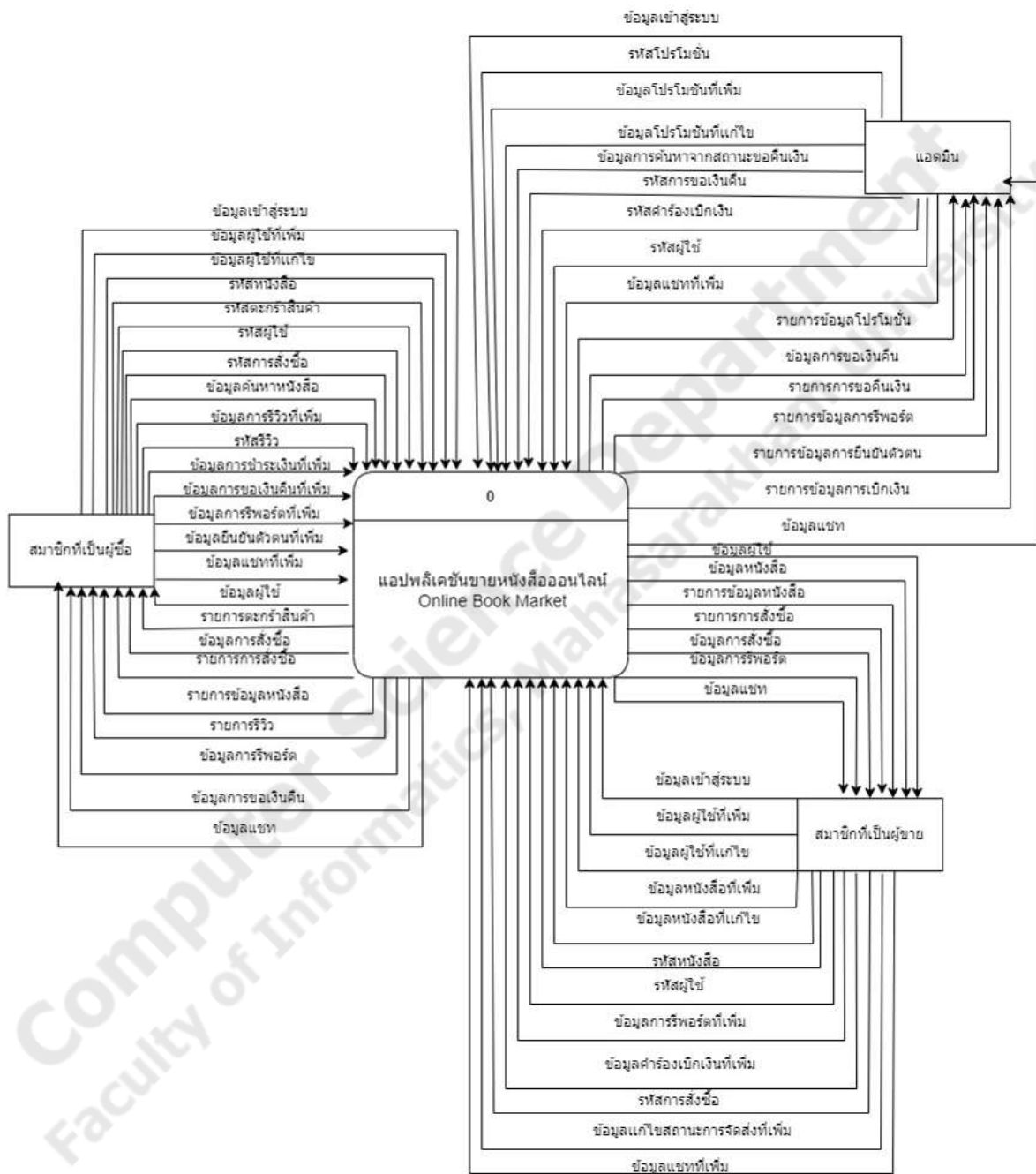
3.1 กรอบการดำเนินงาน



ภาพประกอบที่ 3.1 กรอบการดำเนินการ

3.2 การออกแบบระบบ

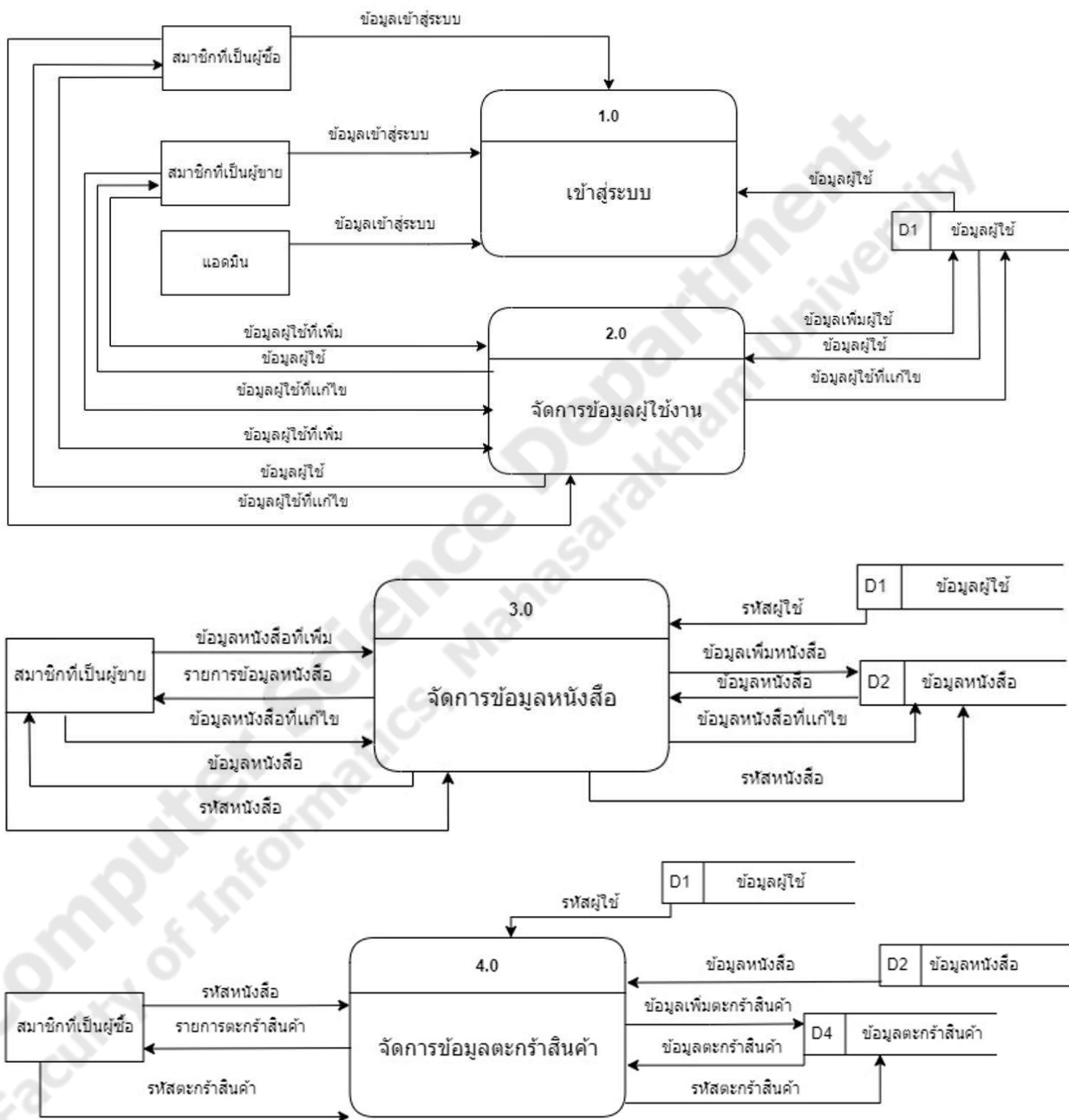
3.2.1 Context Diagram ของ Application Online Book Market



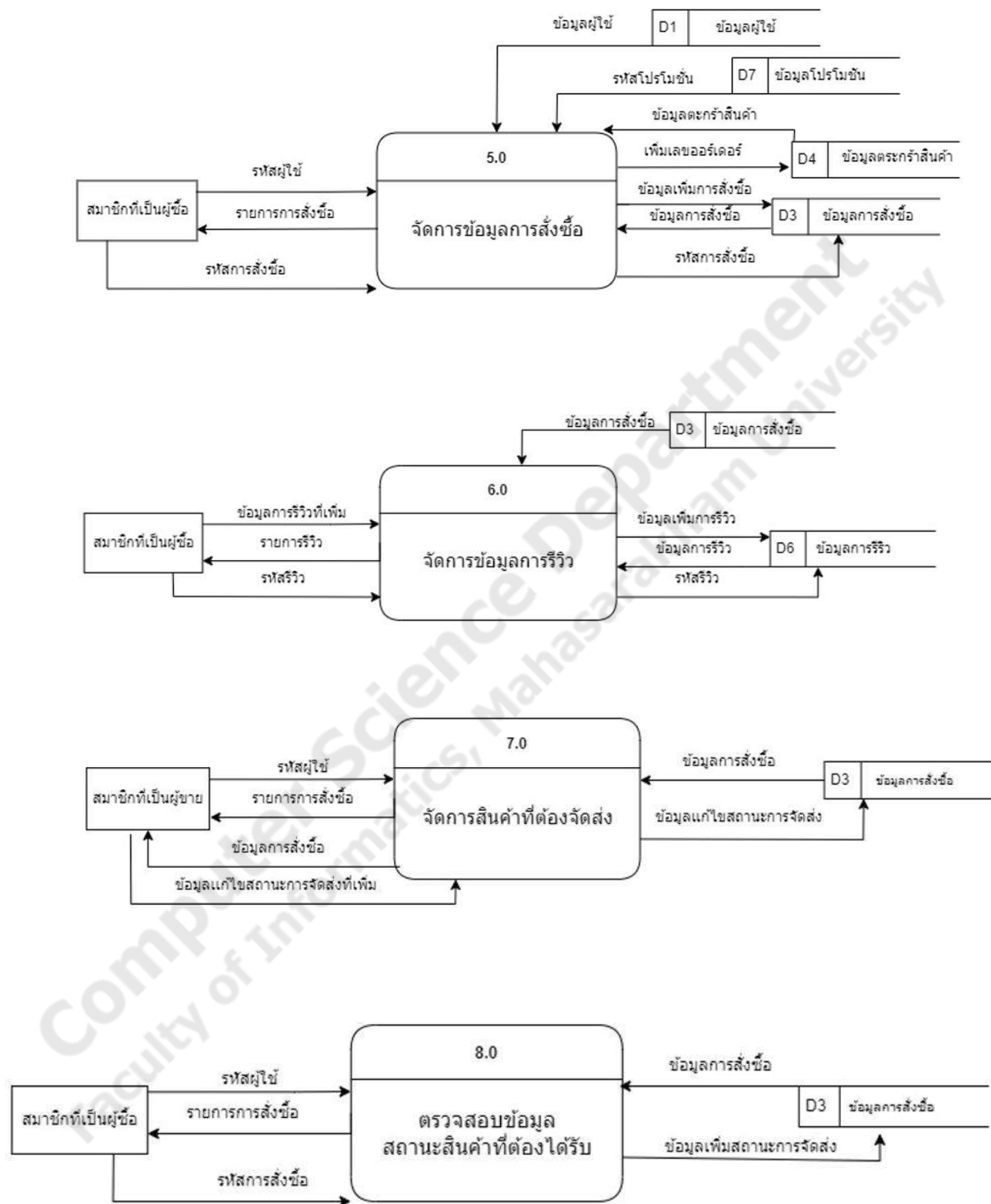
ภาพประกอบที่ 3.2 Context Diagram

3.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

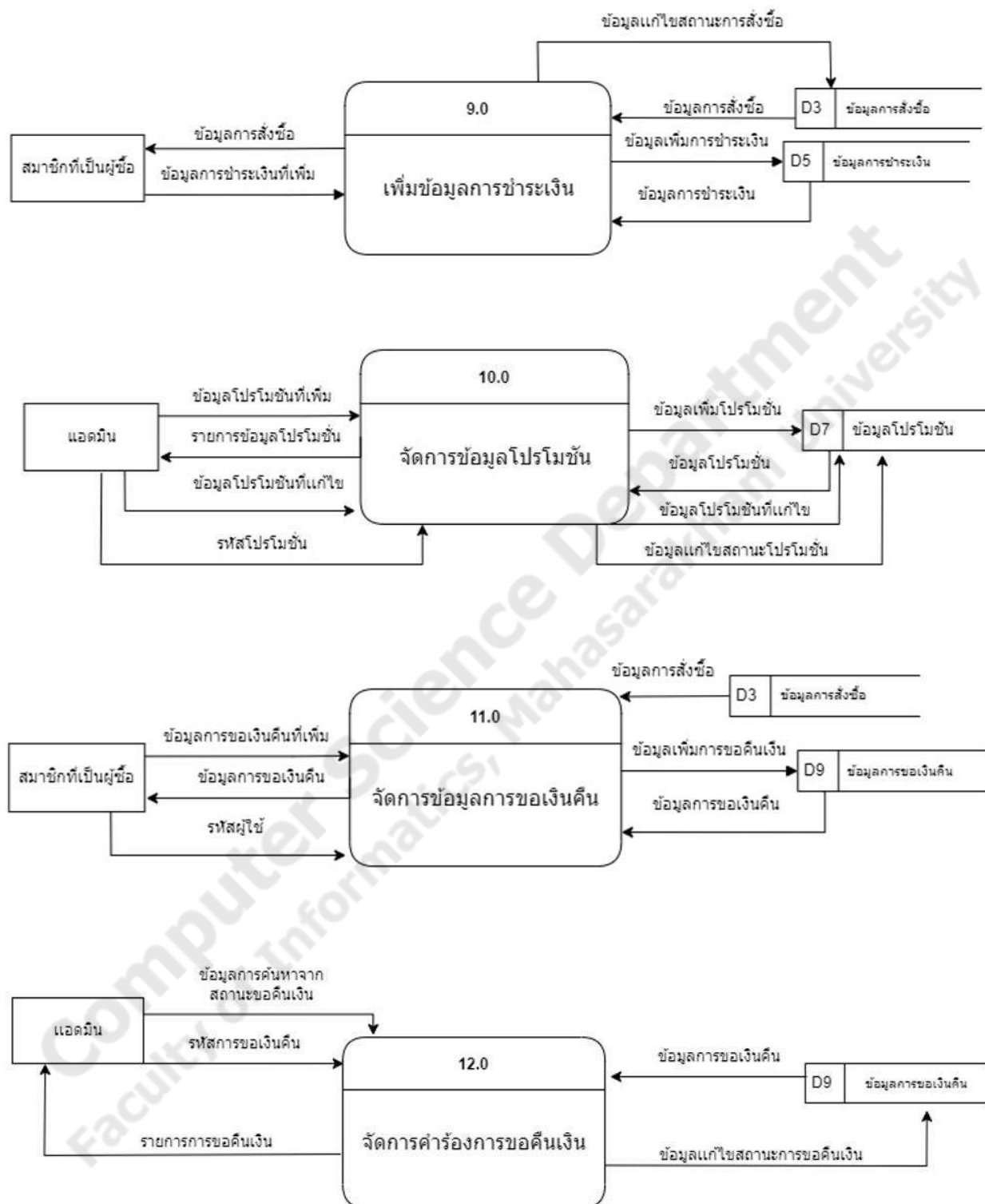
1. แสดงข้อมูล Data Flow Diagram Level 1 มีทั้งหมด 21 Process ดังนี้



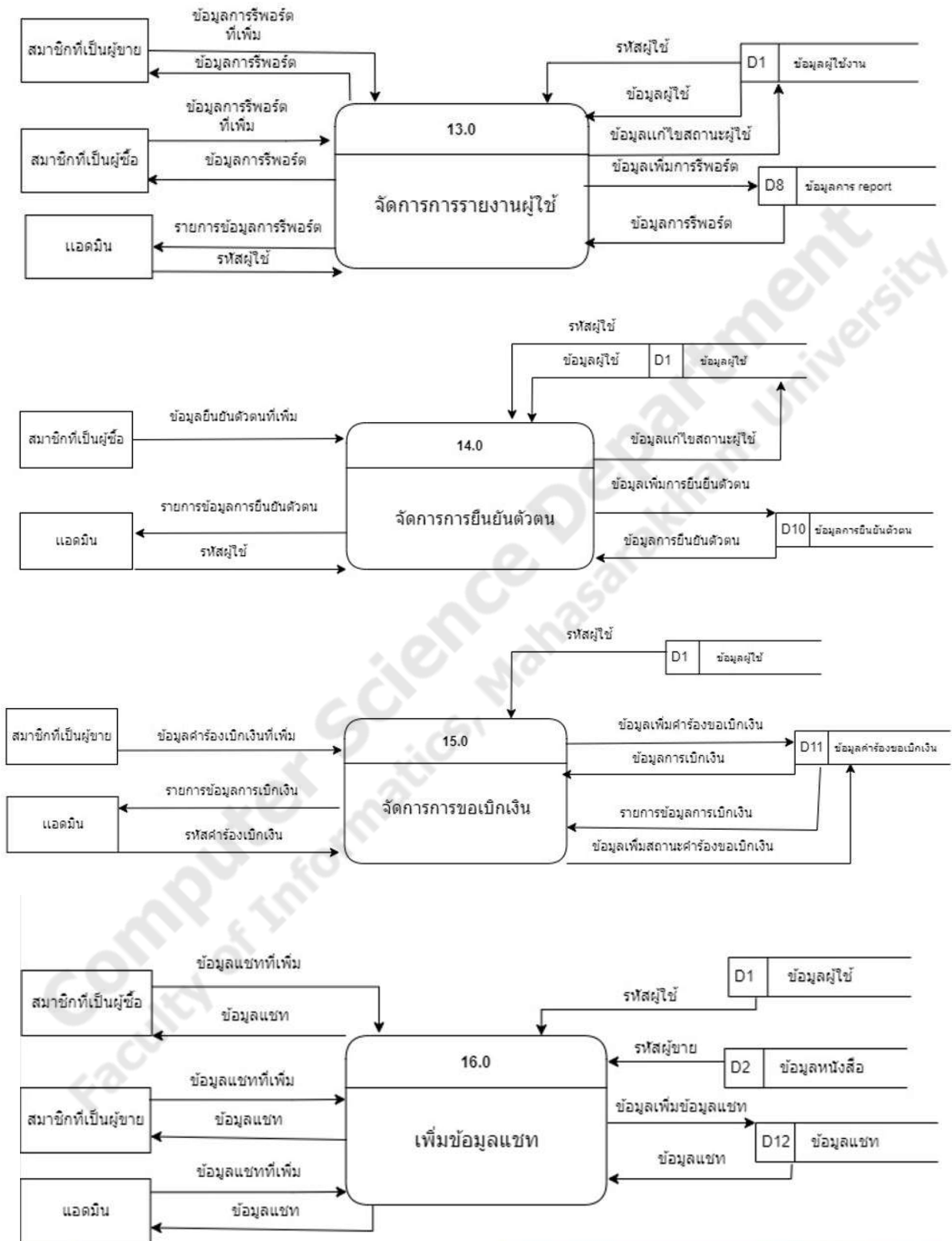
ภาพประกอบที่ 3.3 Data Flow Diagram Level 1



ภาพประกอบที่ 3.3 Data Flow Diagram Level 1 (ต่อ)

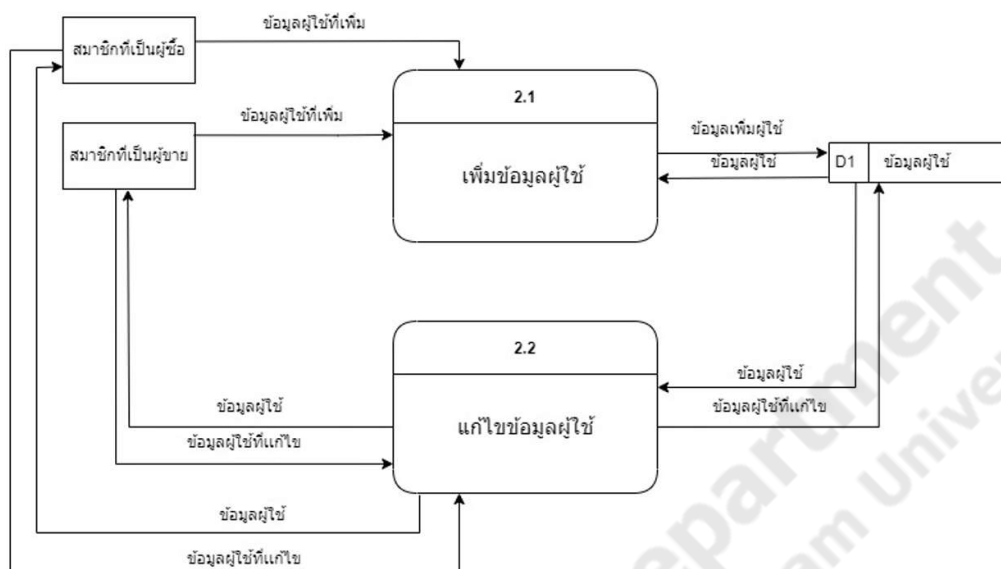


ภาพประกอบที่ 3.3 Data Flow Diagram Level 1 (ต่อ)

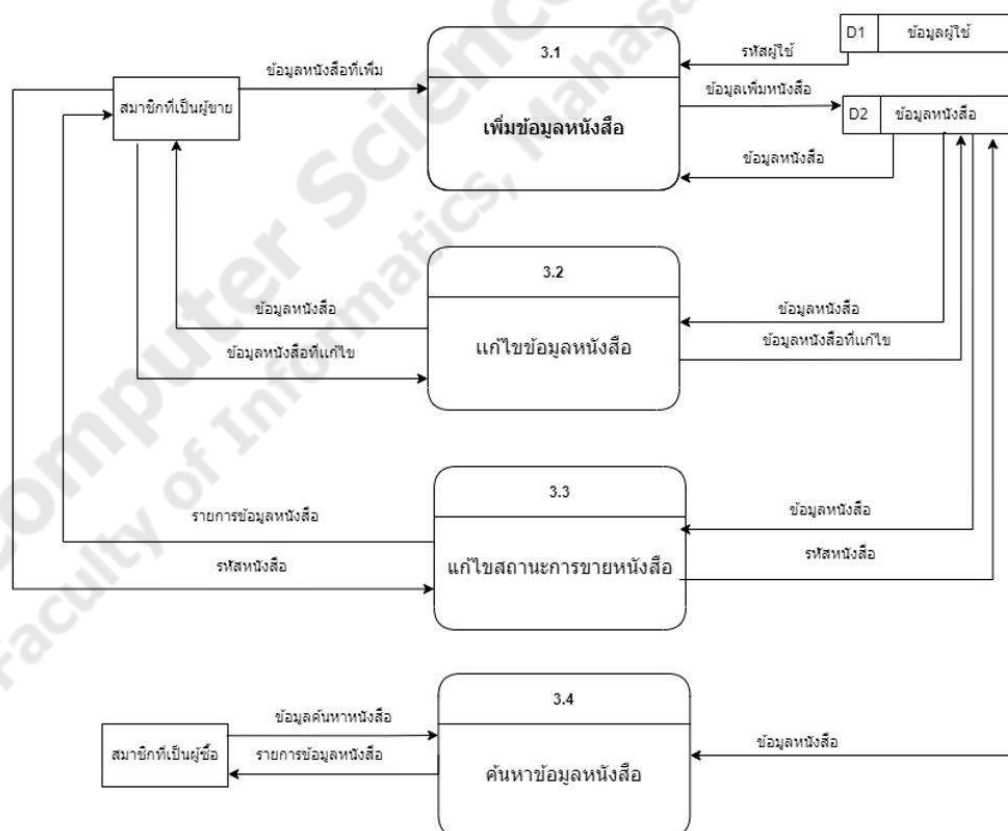


ภาพประกอบที่ 3.3 Data Flow Diagram Level 1 (ต่อ)

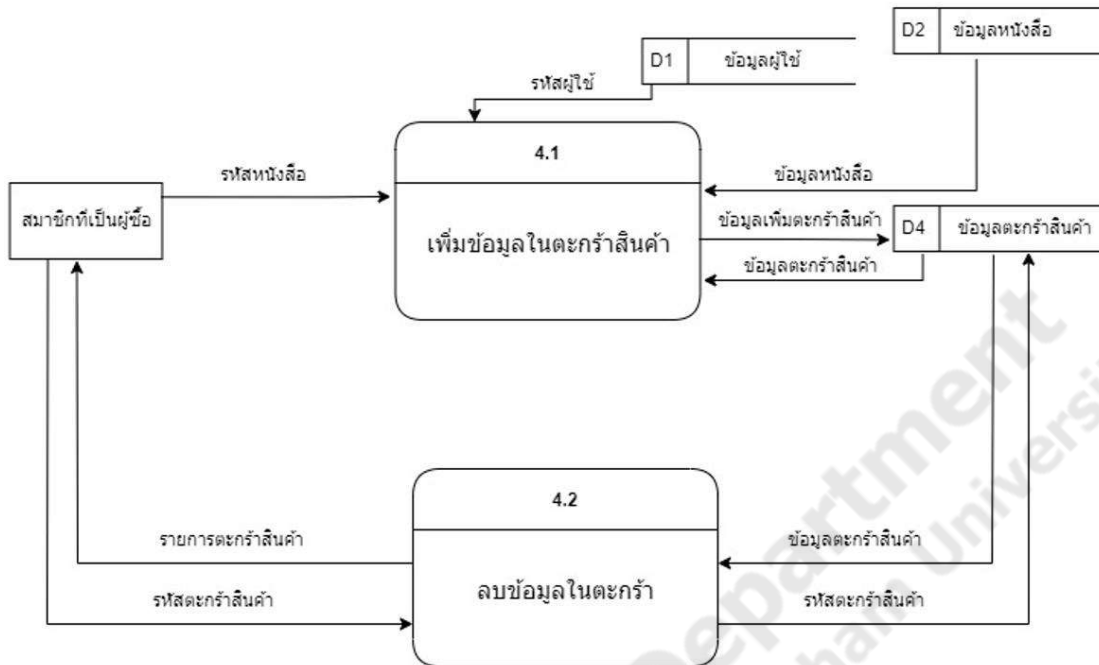
2. แสดงข้อมูล Data Flow Diagram Level 2 มีทั้งหมด 17 Process ดังนี้



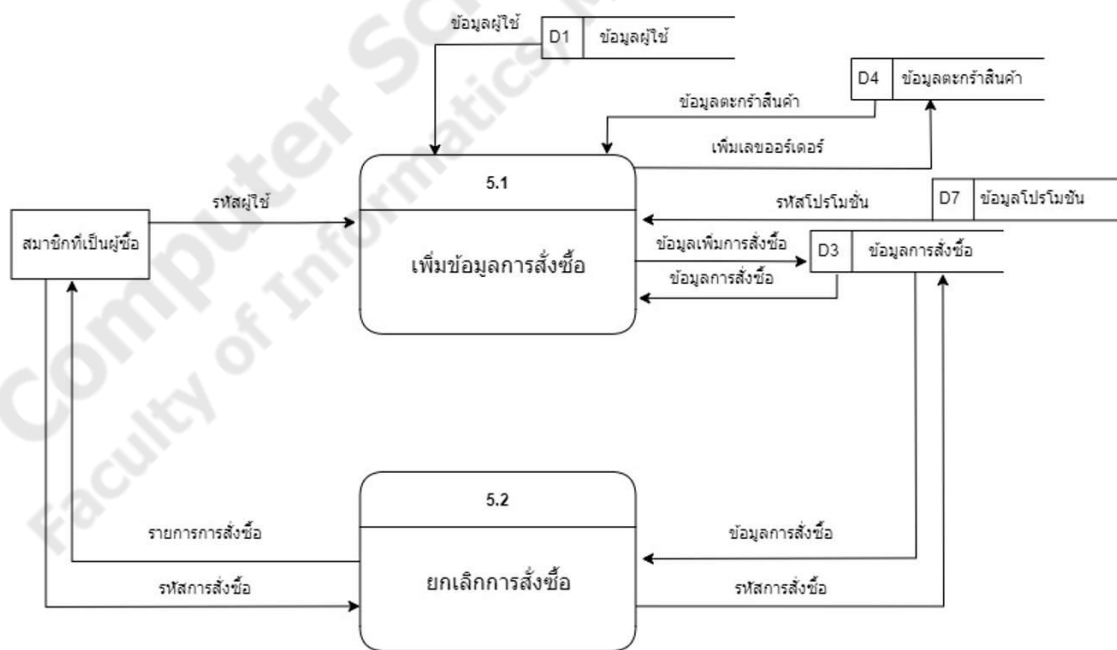
ภาพประกอบที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 2 Process 2



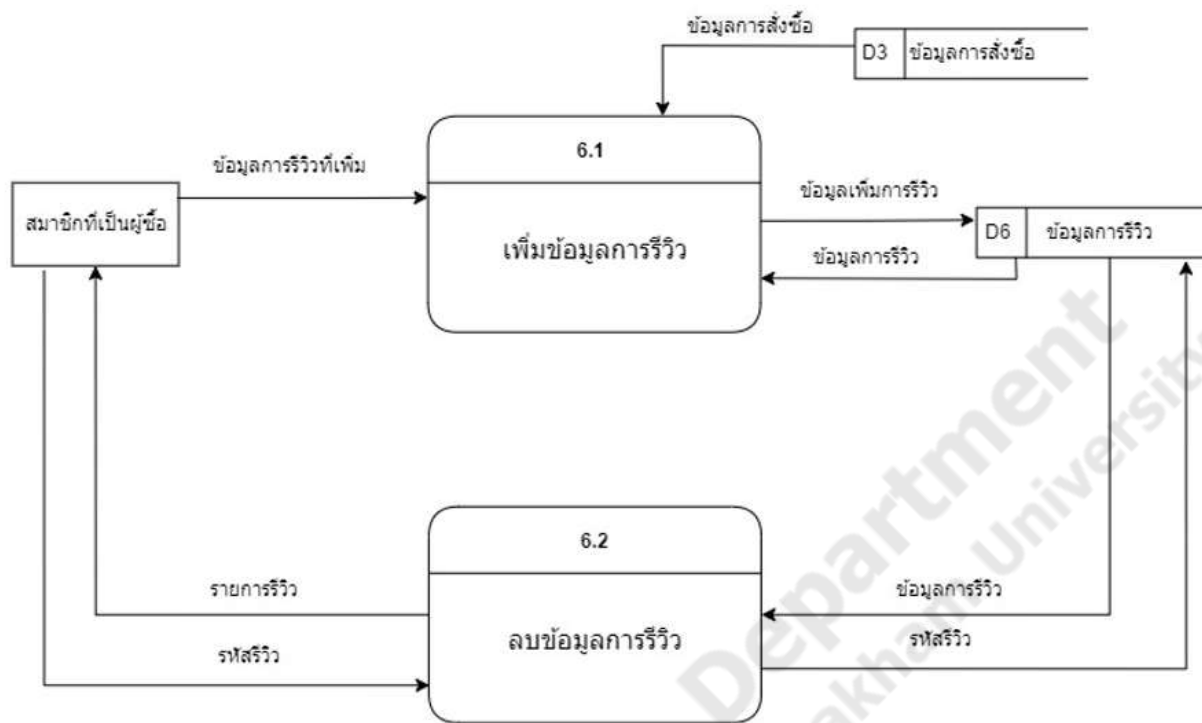
ภาพประกอบที่ 3.5 Data Flow Diagram Level 2 Process 3



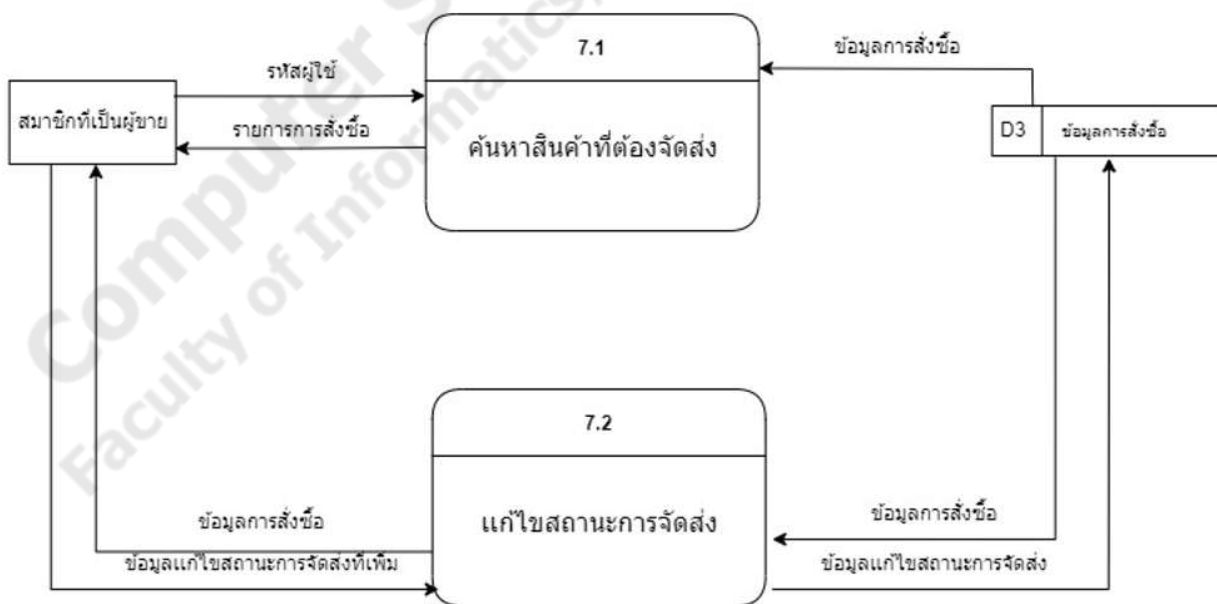
ภาพประกอบที่ 3.6 Data Flow Diagram Level 2 Process 4



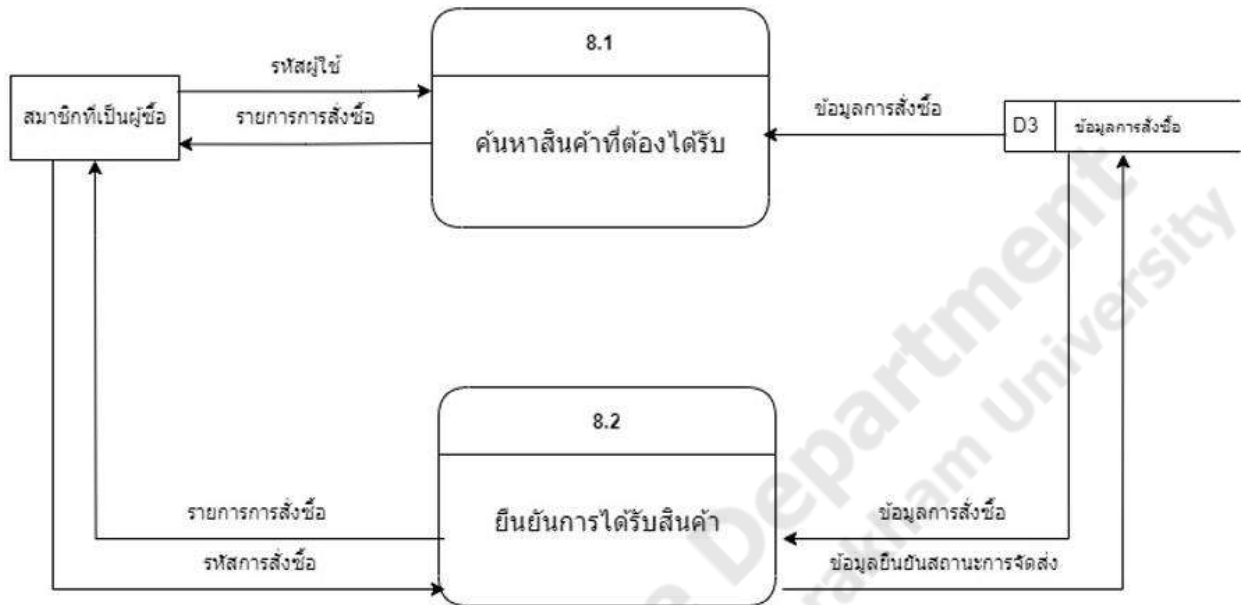
ภาพประกอบที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 2 Process 5



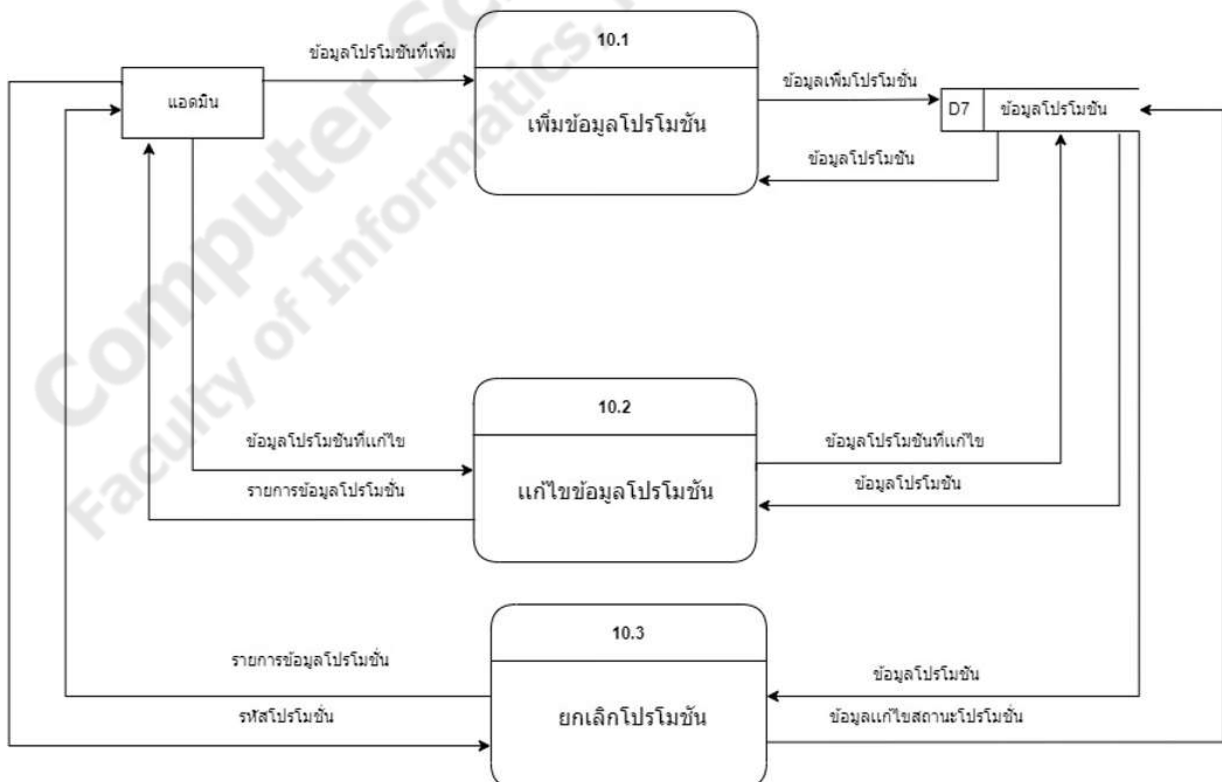
ภาพประกอบที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 2 Process 6



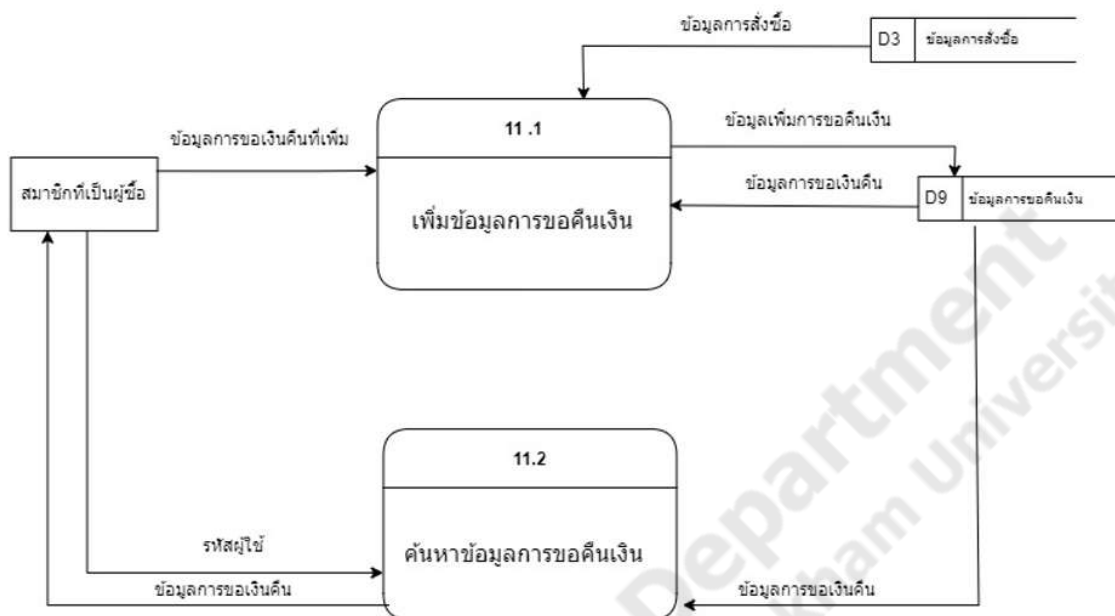
ภาพประกอบที่ 3.9 Data Flow Diagram Level 2 Process 7



ภาพประกอบที่ 3.10 Data Flow Diagram Level 2 Process 8



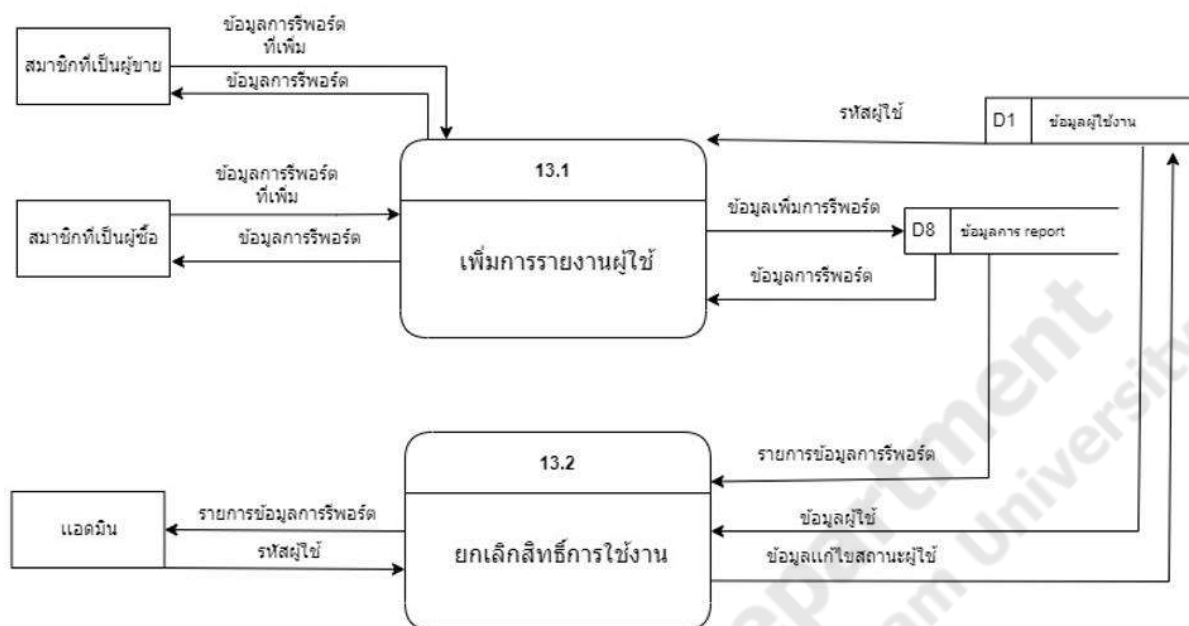
ภาพประกอบที่ 3.11 Data Flow Diagram Level 2 Process 10



ภาพประกอบที่ 3.12 Data Flow Diagram Level 2 Process 11



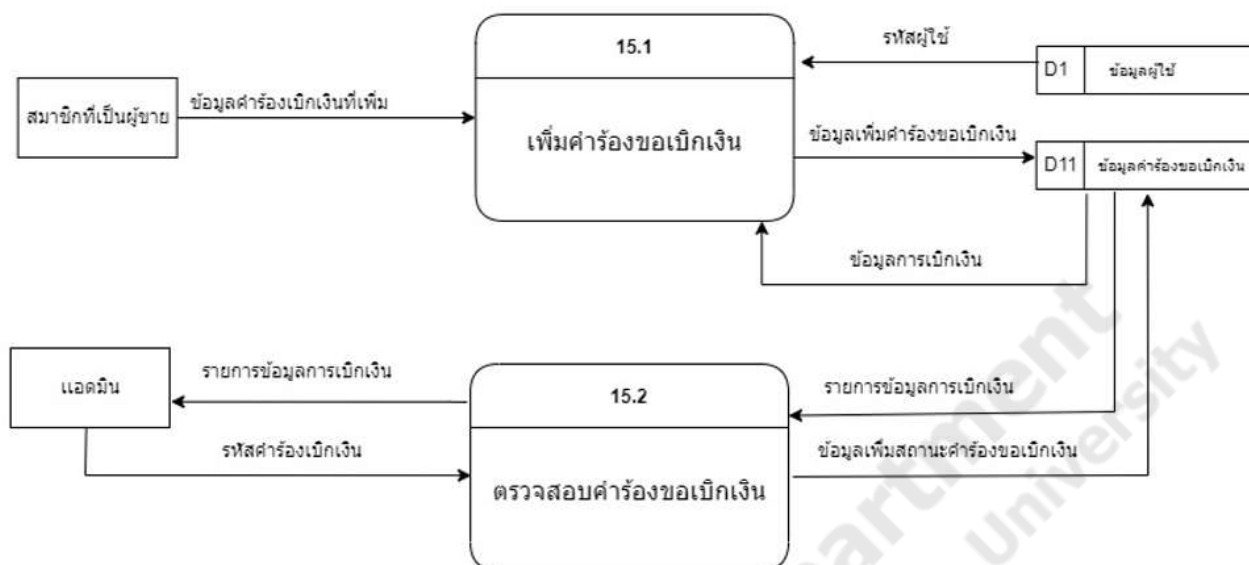
ภาพประกอบที่ 3.13 Data Flow Diagram Level 2 Process 12



ภาพประกอบที่ 3.14 Data Flow Diagram Level 2 Process 13



ภาพประกอบที่ 3.15 Data Flow Diagram Level 2 Process 14



ภาพประกอบที่ 3.16 Data Flow Diagram Level 2 Process 15

3.3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionaries)

1. External Entity Description

พจนานุกรมข้อมูล เป็นส่วนที่ใช้ในการอธิบายถึงกระแสข้อมูลหรือแหล่งเก็บข้อมูลที่ปรากฏ อยู่ในแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล

ตารางที่ 3.1 External Entity Description

| Name | Descriptions | input Data Flow | Output Data Flow |
|---------------------|---|--|--|
| สมาชิกที่เป็นผู้ชาย | ผู้ใช้งานที่เป็นสมาชิกที่อยู่ในโหมดซื้อ | -ข้อมูลผู้ใช้ -รายการตะกร้าสินค้า -ข้อมูลการสั่งซื้อ -รายการการสั่งซื้อ | -ข้อมูลเข้าสู่ระบบ -ข้อมูลผู้ใช้ที่เพิ่ม -ข้อมูลผู้ใช้ที่แก้ไข -รหัสหนังสือ |

ตารางที่ 3.1 External Entity Description (ต่อ)

| Name | Descriptions | input Data Flow | Output Data Flow |
|----------------------|---|--|--|
| สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | ผู้ใช้งานที่เป็นสมาชิกที่อยู่ในโหมดซื้อ | -รายการข้อมูลหนังสือ -รายการรีวิว -ข้อมูลการรีพอร์ต -ข้อมูลการขอเงินคืน -ข้อมูลแชท | -รหัสตะกร้าสินค้า -รหัสผู้ใช้ -รหัสการสั่งซื้อ -ข้อมูลค้นหาหนังสือ -ข้อมูลการรีวิวที่เพิ่ม -รหัสรีวิว -ข้อมูลการชำระเงินที่เพิ่ม -ข้อมูลการขอเงินคืนที่เพิ่ม -ข้อมูลการรีพอร์ตที่เพิ่ม -ข้อมูลยืนยันตัวตนที่เพิ่ม -ข้อมูลแชทที่เพิ่ม |
| สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | ผู้ใช้งานที่เป็นสมาชิกที่อยู่ในโหมดขาย | -ข้อมูลผู้ใช้ -ข้อมูลหนังสือ -รายการข้อมูลหนังสือ -รายการการสั่งซื้อ -ข้อมูลการสั่งซื้อ -ข้อมูลการรีพอร์ต -ข้อมูลแชท | -ข้อมูลเข้าสู่ระบบ -ข้อมูลผู้ใช้ที่เพิ่ม -ข้อมูลผู้ใช้ที่แก้ไข -ข้อมูลหนังสือที่เพิ่ม -ข้อมูลหนังสือที่แก้ไข -รหัสหนังสือ -รหัสผู้ใช้ -ข้อมูลการรีพอร์ตที่เพิ่ม -ข้อมูลคำร้องเบิกเงินที่เพิ่ม -รหัสการสั่งซื้อ -ข้อมูลแก้ไขสถานการณ์จัดส่งที่เพิ่ม -ข้อมูลแชทที่เพิ่ม |
| แอดมิน | ผู้ที่คอยจัดการและดูแลแอปพลิเคชัน | -รายการข้อมูลโปรโมชั่น -ข้อมูลการขอคืนเงิน -รายการข้อมูลขอเงินคืน -รายการข้อมูลการรีพอร์ต | -ข้อมูลเข้าสู่ระบบ -รหัสโปรโมชั่น -ข้อมูลโปรโมชั่นที่เพิ่ม -ข้อมูลโปรโมชั่นที่แก้ไข |

ตารางที่ 3.1 External Entity Description (ต่อ)

| Name | Descriptions | input Data Flow | Output Data Flow |
|--------|-----------------------------------|---|---|
| แอดมิน | ผู้ที่คอยจัดการและดูแลแอปพลิเคชัน | <ul style="list-style-type: none"> -รายการข้อมูลการยืนยันตัวตน -รายการข้อมูลการเบิกเงิน -ข้อมูลแชท | <ul style="list-style-type: none"> -ข้อมูลการค้นหาสถานะการขอคืนเงิน -รหัสการขอเงินคืน -รหัสคำร้องขอเบิกเงิน -รหัสผู้ใช้ -ข้อมูลแชทที่เพิ่ม |

2.Data Flow Description and Data Structure

คำอธิบายข้อมูลและโครงสร้างการไหลของข้อมูลทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|----------------------|---|-------------------------------|--------------------------------------|---|
| ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ | ข้อมูลการเข้าสู่ระบบของสมาชิกซึ่งประกอบด้วยและ แอดมิน | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | Process 1.0 เข้าสู่ระบบ | ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน |
| | | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | | |
| | | แอดมิน | | |
| ข้อมูลผู้ใช้ | เป็นข้อมูลผู้ใช้ของสมาชิกทั้งสมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ,สมาชิกที่เป็นผู้ขาย และแอดมิน | D1 ข้อมูลผู้ใช้ | Process 1.0 เข้าสู่ระบบ | รหัสผู้ใช้+ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน+รูปภาพ+อีเมล+เบอร์โทรผู้ขาย+รายละเอียดร้านค้า+จังหวัดที่ขาย+ชื่อ |
| | | | Process 2.1 เพิ่มข้อมูลผู้ใช้ | ผู้รับ+นามสกุลผู้รับ+จังหวัดผู้รับ+อำเภอผู้รับ+ตำบลผู้รับ+รหัสไปรษณีย์ผู้รับ+เบอร์โทรผู้รับ+ |
| | | | Process 2.2 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ | ประเภทผู้ใช้+จำนวนที่ |
| | | | Process 5.1 เพิ่มข้อมูลผู้ใช้ | โดนรีพอร์ต+จำนวน |
| | | | Process 13.2 ยกเลิกสิทธิ์การใช้งาน | รีวิว+คะแนนรีวิว+จำนวนเงิน |
| | | | Process 14.2.0 ตรวจสอบการยืนยันตัวตน | |
| | | Process 2.2 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | |
| | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | | | |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|-----------------------|--|--|--|---|
| ข้อมูลผู้ใช้ที่เพิ่ม | ข้อมูลผู้ใช้ที่กรอกข้อมูลเพิ่มเข้าสู่ระบบ | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | Process 2.1 เพิ่มข้อมูลผู้ใช้ | ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน+รูปภาพ+อีเมล+เบอร์โทรผู้รับ |
| ข้อมูลเพิ่มผู้ใช้ | ข้อมูลผู้ใช้ที่กรอกข้อมูลเพิ่มเข้าสู่ระบบและระบบจะสร้างข้อมูลเพิ่มเข้าไปด้วย | Process 2.1 เพิ่มข้อมูลผู้ใช้ | D1 ข้อมูลผู้ใช้ | รหัสผู้ใช้+ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน+รูปภาพ+อีเมล+เบอร์โทรผู้รับ |
| ข้อมูลผู้ใช้ที่แก้ไข | ข้อมูลของผู้ใช้ที่ทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ สมาชิกที่เป็นผู้ขาย Process 2.2 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ | Process 2.2 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ D1 ข้อมูลผู้ใช้ | ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน+รูปภาพ+อีเมล+เบอร์โทรผู้ขาย+รายละเอียดร้านค้า+จังหวัดที่ขาย+ชื่อผู้รับ+นามสกุลผู้รับ+จังหวัดผู้รับ+อำเภอผู้รับ+ตำบลผู้รับ+รหัสไปรษณีย์ผู้รับ+เบอร์โทรผู้รับ |
| ข้อมูลหนังสือที่เพิ่ม | ข้อมูลของหนังสือที่ถูกเพิ่มโดยผู้ใช้ | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | Process 3.1 เพิ่มข้อมูลหนังสือ | ชื่อหนังสือ+รูปหนังสือ+ราคา+หมวดหมู่+รายละเอียด+จำนวน+จำนวนขึ้นต่อการขาย |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|-----------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------|---|
| ข้อมูลเพิ่มหนังสือ | ข้อมูลของหนังสือที่ถูกเพิ่มโดยผู้ใช้และระบบจะสร้างข้อมูลเพิ่มเข้าไปด้วย | Process 3.1 เพิ่มข้อมูลหนังสือ | D2 ข้อมูลหนังสือ | รหัสหนังสือ+รหัสผู้ขาย+ชื่อหนังสือ+รูปหนังสือ+ราคา+หมวดหมู่+รายละเอียด+จำนวน+จำนวนขึ้นต่อการขาย |
| ข้อมูลหนังสือที่แก้ไข | ข้อมูลของหนังสือที่ถูกแก้ไขโดยผู้ขาย | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | Process 3.2 แก้ไขข้อมูลหนังสือ | ชื่อหนังสือ+รูปหนังสือ+ราคา+หมวดหมู่+รายละเอียด+จำนวน+จำนวนขึ้นต่อการขาย |
| | | Process 3.2 แก้ไขข้อมูลหนังสือ | D2 ข้อมูลหนังสือ | รายละเอียด+จำนวน+จำนวนขึ้นต่อการขาย |
| ข้อมูลค้นหาหนังสือ | ข้อมูลค้นหาหนังสือของผู้ซื้อ | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | Process 3.4 ค้นหาข้อมูลหนังสือ | [ชื่อหนังสือ หมวดหมู่หนังสือ หนังสือแบบจัดชุด] |
| รายการข้อมูลหนังสือ | ข้อมูลหนังสือที่แสดงเป็นรายการให้ผู้ซื้อดู | Process 3.3 แก้ไขสถานะการขายหนังสือ | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | {รหัสหนังสือ+รหัสผู้ขาย+ชื่อหนังสือ+ราคา +หมวดหมู่+รายละเอียด+รูปภาพ+จำนวนหนังสือ+สถานะหนังสือ} |
| | | Process 3.4 ค้นหาข้อมูลหนังสือ | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|---------------|--|-------------------------------------|---------------------------------------|--|
| ข้อมูลหนังสือ | ข้อมูลของหนังสือที่อยู่ในฐานข้อมูล | D2 ข้อมูลหนังสือ | Process 3.1 เพิ่มข้อมูลหนังสือ | รหัสหนังสือ+รหัสผู้ขาย+ชื่อหนังสือ+ราคา +หมวดหมู่+ |
| | | | Process 3.2 แก้ไขข้อมูลหนังสือ | รายละเอียด+รูปภาพ+จำนวนหนังสือ+สถานะหนังสือ |
| | | | Process 3.3 แก้ไขสถานะการขายหนังสือ | |
| | | | Process 4.1 เพิ่มข้อมูลในตะกร้าสินค้า | |
| | | Process 3.2 แก้ไขข้อมูล | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | |
| รหัสหนังสือ | รหัสของหนังสือที่ใช้ในการซื้อและการขาย | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | Process 3.3 แก้ไขสถานะการขายหนังสือ | รหัสหนังสือ |
| | | Process 3.3 แก้ไขสถานะการขายหนังสือ | D2 ข้อมูลหนังสือ | |
| | | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | Process 4.1 เพิ่มข้อมูลในตะกร้าสินค้า | |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|------------|---|----------------------|--|----------------|
| รหัสผู้ใช้ | รหัสของสมาชิก ที่ใช้งาน แอปพลิเคชัน | D1 ข้อมูลผู้ใช้ | Process 3.1 เพิ่ม ข้อมูลหนังสือ | รหัสผู้ใช้ |
| | | | Process 4.1 เพิ่ม ข้อมูลในตะกร้า สินค้า | |
| | | | Process 13.1 เพิ่ม การรายงานผู้ใช้ | |
| | | | Process 14.1 การ ยืนยันตัวตนเพื่อเริ่ม ขาย | |
| | | | Process 15.1 เพิ่ม คำร้องขอเบิกเงิน | |
| | | | Process 16.0 เพิ่ม ข้อมูลแชท | |
| | | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | Process 5.1 เพิ่ม ข้อมูลการสั่งซื้อ | |
| | | | Process 8.1 ค้นหาสินค้าที่ต้อง ได้รับ | |
| | | | Process 11.2 ค้นหาข้อมูลการขอ คืนเงิน | |
| | | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | Process 7.1 ค้นหาสินค้าที่ต้อง จัดส่ง | |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|------------------------|--|----------------------------------|---|---|
| รหัสผู้ใช้ | รหัสของสมาชิก ที่ใช้งาน แอปพลิเคชัน | แอดมิน | Process 13.2 ยกเลิกสิทธิ์การใช้งาน | รหัสผู้ใช้ |
| | | | Process 17.0 ตรวจสอบการ ยืนยันตัวตน | |
| ข้อมูลตะกร้า สินค้า | ข้อมูลของ หนังสือที่อยู่ใน ตะกร้าสินค้า | D4 ข้อมูลตะกร้า สินค้า | Process 4.1 เพิ่ม ข้อมูลในตะกร้า สินค้า | รหัสตะกร้าสินค้า+รหัส ผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+รหัส หนังสือ+ราคา+สถาน การสั่งซื้อ+รูปสินค้าที่ ซื้อ+หมายเลขคำสั่งซื้อ |
| | | | Process 4.2 ลบ ข้อมูลในตะกร้า | |
| | | | Process 5.1 เพิ่ม ข้อมูลการสั่งซื้อ | |
| รายการตะกร้า สินค้า | ข้อมูลของ หนังสือที่อยู่ใน ตะกร้าสินค้าที่ แสดงให้ผู้ซื้อ เห็น | Process 4.2 ลบ ข้อมูลในตะกร้า | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | {รหัสตะกร้าสินค้า+ รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+ รหัสหนังสือ+ราคา+ สถานการณ์สั่งซื้อ+รูป สินค้าที่ซื้อ+หมายเลข คำสั่งซื้อ} |
| รหัสตะกร้า สินค้า | รหัสของตะกร้า สินค้า | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | Process 4.2 ลบ ข้อมูลในตะกร้า | รหัสตะกร้าสินค้า |
| | | Process 4.2 ลบ ข้อมูลในตะกร้า | D4 ข้อมูลตะกร้า สินค้า | |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|-----------------------|--|------------------------------------|-----------------------------------|---|
| เพิ่มเลขออร์เดอร์ | หมายเลขคำสั่งซื้อของออร์เดอร์ | Process 5.1 เพิ่มข้อมูลคำสั่งซื้อ | D4 ข้อมูลตะกร้าสินค้า | หมายเลขคำสั่งซื้อ |
| ข้อมูลเพิ่มคำสั่งซื้อ | การเพิ่มข้อมูลคำสั่งซื้อเข้าสู่ฐานข้อมูล | Process 5.1 เพิ่มข้อมูลคำสั่งซื้อ | D3 ข้อมูลคำสั่งซื้อ | รหัสคำสั่งซื้อ+หมายเลขคำสั่งซื้อ+ราคารวม+สถานการณ์ชำระเงิน+รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+ที่อยู่+สถานการณ์จัดส่ง+หมายเลขการจัดส่ง+ช่องทางการจัดส่ง+โค้ดโปรโมชั่น |
| ข้อมูลคำสั่งซื้อ | ข้อมูลคำสั่งซื้อที่อยู่ในฐานข้อมูล | Process 7.2 แก้ไขสถานะการจัดส่ง | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | รหัสคำสั่งซื้อ+หมายเลขคำสั่งซื้อ+ราคารวม+สถานการณ์ชำระเงิน+รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+ที่อยู่+สถานการณ์จัดส่ง+หมายเลขการจัดส่ง+ช่องทางการจัดส่ง+โค้ดโปรโมชั่น |
| | | Process 9.0 เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | |
| รหัสคำสั่งซื้อ | รหัสคำสั่งซื้อ | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | Process 5.2 ยกเลิกคำสั่งซื้อ | รหัสคำสั่งซื้อ |
| | | | Process 8.2 ยืนยันการได้รับสินค้า | |
| | | Process 5.2 ยกเลิกคำสั่งซื้อ | D3 ข้อมูลคำสั่งซื้อ | |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|-------------------|---|----------------------|---|--|
| ข้อมูลการสั่งซื้อ | ข้อมูลการสั่งซื้อ ที่อยู่ใน ฐานข้อมูล | D3 ข้อมูลการสั่งซื้อ | Process 5.1 เพิ่ม ข้อมูลการสั่งซื้อ | รหัสการสั่งซื้อ+ หมายเลขคำสั่งซื้อ+ราคา รวม+สถานการณ์ชำระ เงิน+รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ ซื้อ+ที่อยู่+สถานการณ์ จัดส่ง+หมายเลขการ จัดส่ง+ช่องทางการ จัดส่ง+โค้ดโปรโมชั่น |
| | | | Process 5.2 ยกเลิกการสั่งซื้อ | |
| | | | Process 6.1 เพิ่ม ข้อมูลการรีวิว | |
| | | | Process 6.2 ลบ ข้อมูลรีวิว | |
| | | | Process 7.1 ค้นหาสินค้าที่ต้อง จัดส่ง | |
| | | | Process 7.2 แก้ไขสถานะการ จัดส่ง | |
| | | | Process 8.2 ยืนยันการได้รับ สินค้า | |
| | | | Process 9.0 เพิ่ม ข้อมูลการชำระ เงิน | |
| | | | Process 11.1 เพิ่มข้อมูลการขอ คืนเงิน | |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| รายการการสั่งซื้อ | รายการข้อมูลการสั่งซื้อที่แสดงให้ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายเห็น | Process 5.2 ยกเลิกการสั่งซื้อ | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | {รหัสการสั่งซื้อ+หมายเลขคำสั่งซื้อ+ราคารวม+สถานการชำระเงิน+รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+ที่อยู่+สถานการจัดส่ง+หมายเลขการจัดส่ง+ช่องทางการจัดส่ง+โค้ดโปรโมชั่น} |
| | | Process 8.1 ค้นหาสินค้าที่ต้องได้รับ | | |
| | | Process 8.2 ยืนยันการได้รับสินค้า | | |
| | | Process 7.1 ค้นหาสินค้าที่ต้องจัดส่ง | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | |
| ข้อมูลการรีวิวที่เพิ่ม | ข้อมูลการรีวิวที่ถูกเพิ่มโดยผู้ซื้อ | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | Process 6.1 เพิ่มข้อมูลการรีวิว | รายละเอียด+คะแนน+รูปภาพ |
| ข้อมูลเพิ่มการรีวิว | ข้อมูลการรีวิวที่ถูกเพิ่มโดยผู้ซื้อที่ถูกเก็บเข้าสู่ฐานข้อมูล | Process 6.1 เพิ่มข้อมูลการรีวิว | D6 ข้อมูลการรีวิว | รหัสการรีวิว+รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+รายละเอียด+คะแนน+รูปภาพ |
| รหัสรีวิว | รหัสของการรีวิว | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | Process 6.2 ลบข้อมูลรีวิว | รหัสรีวิว |
| | | Process 6.2 ลบข้อมูลรีวิว | D6 ข้อมูลการรีวิว | |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|-----------------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| ข้อมูลการรีวิว | ข้อมูลของการรีวิว | D6 ข้อมูลการรีวิว | Process 6.1 เพิ่มข้อมูลการรีวิว | รหัสการรีวิว+รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+รายละเอียด+คะแนน+รูปภาพ |
| | | | Process 6.2 ลบข้อมูลรีวิว | |
| รายการการรีวิว | รายการการรีวิวที่แสดงให้เห็น | Process 6.2 ลบข้อมูลรีวิว | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | {รหัสการรีวิว+รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+รายละเอียด+คะแนน+รูปภาพ} |
| ข้อมูลแก้ไขสถานะการจัดส่งที่เพิ่ม | ข้อมูลสถานะการจัดส่งที่ถูกเพิ่มโดยผู้ขาย | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | Process 7.2 แก้ไขสถานะการจัดส่ง | หมายเลขการจัดส่ง |
| ข้อมูลแก้ไขสถานะการจัดส่ง | ข้อมูลสถานะการจัดส่งที่ถูกเพิ่มโดยผู้ขายที่ถูกเพิ่มเข้าสู่ฐานข้อมูล | Process 7.2 แก้ไขสถานะการจัดส่ง | D3 ข้อมูลการสั่งซื้อ | หมายเลขการจัดส่ง+สถานะการจัดส่ง |
| ข้อมูลยืนยันสถานะการจัดส่ง | ข้อมูลยืนยันสถานะการจัดส่ง | Process 8.2 ยืนยันการได้รับสินค้า | D3 ข้อมูลการสั่งซื้อ | สถานะการจัดส่ง |
| ข้อมูลการชำระเงินที่เพิ่ม | ข้อมูลการชำระเงินที่เพิ่มโดยผู้ซื้อ | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | Process 9.0 เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน | ยอดการชำระเงิน+หลักฐานการชำระเงิน+ช่องทางการชำระเงิน+ชื่อผู้โอน+ เวลาที่ชำระเงิน |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|-----------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|--|
| ข้อมูลเพิ่มการชำระเงิน | ข้อมูลการชำระเงินที่เพิ่มโดยผู้ซื้อที่ถูกเพิ่มเข้าสู่ฐานข้อมูล | Process 9.0 เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน | D5 ข้อมูลการชำระเงิน | รหัสการชำระเงิน+รหัสคำสั่งซื้อ+รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+ยอดการชำระเงิน+หลักฐานการชำระเงิน+ช่องทางการชำระเงิน+ชื่อผู้โอน+สถานะการชำระเงิน+เวลาที่ชำระเงิน |
| ข้อมูลการชำระเงิน | ข้อมูลการชำระเงิน | D5 ข้อมูลการชำระเงิน | Process 9.0 เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน | รหัสการชำระเงิน+รหัสคำสั่งซื้อ+รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+ยอดการชำระเงิน+หลักฐานการชำระเงิน+ช่องทางการชำระเงิน+ชื่อผู้โอน+สถานะการชำระเงิน+เวลาที่ชำระเงิน |
| ข้อมูลแก้ไขสถานะการสั่งซื้อ | ข้อมูลแก้ไขสถานะการสั่งซื้อ | Process 9.0 เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน | D3 ข้อมูลการสั่งซื้อ | สถานะการชำระเงิน |
| ข้อมูลโปรโมชั่นที่เพิ่ม | ข้อมูลโปรโมชั่นที่เพิ่มโดยแอดมิน | แอดมิน | Process 10.1 เพิ่มข้อมูลโปรโมชั่น | โค้ดโปรโมชั่น+รายละเอียดโปรโมชั่น+ส่วนลด+จำนวนที่ใช้ได้ |
| ข้อมูลเพิ่มโปรโมชั่น | ข้อมูลโปรโมชั่นที่เพิ่มโดยแอดมินที่ถูกเพิ่มเข้าสู่ฐานข้อมูล | Process 10.1 เพิ่มข้อมูลโปรโมชั่น | D7 ข้อมูลข้อมูลโปรโมชั่น | รหัสโปรโมชั่น+โค้ดโปรโมชั่น+รายละเอียดโปรโมชั่น+ส่วนลด+จำนวนที่ใช้ได้ |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|-----------------------------------|---|--|--|---|
| ข้อมูลโปรโมชั่น ที่แก้ไข | ข้อมูลโปรโมชั่น ที่ถูกแก้ไข | แอดมิน | Process 10.2 แก้ไขข้อมูล โปรโมชั่น | โค้ดโปรโมชั่น+ รายละเอียดโปรโมชั่น+ ส่วนลด+จำนวนที่ใช้ได้ |
| | | Process 10.2 แก้ไขข้อมูล โปรโมชั่น | D7 ข้อมูลข้อมูล โปรโมชั่น | |
| รหัสโปรโมชั่น | รหัสโปรโมชั่น | แอดมิน | Process 10.3 ยกเลิกโปรโมชั่น | รหัสโปรโมชั่น |
| | | D7 ข้อมูลข้อมูล โปรโมชั่น | Process 5.1 รหัส โปรโมชั่น | |
| ข้อมูลแก้ไข สถานะ โปรโมชั่น | ข้อมูลแก้ไข สถานะ โปรโมชั่น | Process 10.3 ยกเลิกโปรโมชั่น | D7 ข้อมูลข้อมูล โปรโมชั่น | สถานะ |
| ข้อมูลโปรโมชั่น | ข้อมูลโปรโมชั่น | D7 ข้อมูลข้อมูล โปรโมชั่น | Process 10.1 เพิ่ม ข้อมูลโปรโมชั่น | รหัสโปรโมชั่น+โค้ด โปรโมชั่น+รายละเอียด โปรโมชั่น+ส่วนลด+ จำนวนที่ใช้ได้+สถานะ |
| | | | Process 10.2 แก้ไขข้อมูล โปรโมชั่น | |
| | | | Process 10.3 ยกเลิกโปรโมชั่น | |
| รายการข้อมูล โปรโมชั่น | รายการข้อมูล โปรโมชั่นที่ แสดงให้แอดมิน เห็น | Process 10.2 แก้ไขข้อมูล โปรโมชั่น | แอดมิน | {รหัสโปรโมชั่น+โค้ด โปรโมชั่น+รายละเอียด โปรโมชั่น+ส่วนลด+ จำนวนที่ใช้ได้+สถานะ} |
| | | Process 10.3 ยกเลิกโปรโมชั่น | | |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|---|---|---|---|--|
| ข้อมูลการขอ เงินคืนที่เพิ่ม | ข้อมูลการขอ เงินคืนที่เพิ่มโดย ผู้ซื้อ | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | Process 11.1 เพิ่ม ข้อมูลการขอคืนเงิน | รายละเอียด+รูป |
| ข้อมูลเพิ่มการ ขอคืนเงิน | ข้อมูลการขอ เงินคืนที่เพิ่มโดย ผู้ซื้อที่ถูกเพิ่ม เข้าสู่ฐานข้อมูล | Process 11.1 เพิ่ม ข้อมูลการขอคืนเงิน | D9 ข้อมูลการขอ คืนเงิน | รหัสการขอเงินคืน+ รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+ หมายเลขคำสั่งซื้อ+ รายละเอียด+รูป+ สถานะการขอคืนเงิน |
| ข้อมูลการขอ เงินคืน | ข้อมูลการขอ เงินคืน | D9 ข้อมูลการขอ คืนเงิน | Process 11.1 เพิ่ม ข้อมูลการขอคืนเงิน | รหัสการขอเงินคืน+ รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+ หมายเลขคำสั่งซื้อ+ รายละเอียด+รูป+ สถานะการขอคืนเงิน |
| | | | Process 11.2 ค้นหาข้อมูลการขอ คืนเงิน | |
| | | | Process 12.1 ค้นหาข้อมูลคำร้อง ขอคืนเงิน | |
| | | | Process 12.2 ยืนยันสถานะคำ ร้องการคืนเงิน | |
| | | Process 11.2 ค้นหาข้อมูลการขอ คืนเงิน | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | |
| ข้อมูลการค้นหา จากสถานะขอ เงินคืน | ข้อมูลการค้นหา จากสถานะการ ขอเงินคืน | แอดมิน | Process 12.1 ค้นหาข้อมูลคำร้อง ขอคืนเงิน | สถานะการขอคืนเงิน |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|--------------------------------------|---|---|---|---|
| รหัสการขอเงิน คืบเงิน | รหัสการขอเงิน คืบเงิน | แอดมิน | Process 12.2 ยืนยันสถานะคำ ร้องการคืบเงิน | รหัสการขอเงินคืบเงิน |
| ข้อมูลแก้ไข สถานะการขอ เงินคืบ | ข้อมูลแก้ไข สถานะการขอ เงินคืบที่ถูกเพิ่ม เข้าสู่ฐานข้อมูล | Process 12.2 ยืนยันสถานะคำ ร้องการคืบเงิน | D9 ข้อมูลการขอ คืบเงิน | สถานะการขอคืบเงิน |
| รายการการขอ คืบเงิน | รายการการขอ คืบเงินที่แสดง ให้แอดมินเห็น | Process 12.1 ค้นหาข้อมูลคำร้อง ขอคืบเงิน | แอดมิน | {รหัสการขอเงินคืบ+ รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+ หมายเลขคำสั่งซื้อ+ รายละเอียด+รูป+ สถานะการขอคืบเงิน} |
| | | Process 12.2 ยืนยันสถานะคำ ร้องการคืบเงิน | | |
| ข้อมูลการรี พอร์ตที่เพิ่ม | ข้อมูลการ รายงานผู้ใช้ที่ เพิ่ม | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | Process 13.1 เพิ่ม การรายงานผู้ใช้ | รายละเอียดที่ report+ รูปหลักฐาน |
| | | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | | |
| | | Process 13.1 เพิ่ม การรายงานผู้ใช้ | D8 ข้อมูลการ report | |
| ข้อมูลการรี พอร์ต | ข้อมูลการรี พอร์ต | D8 ข้อมูลการ report | Process 13.1 เพิ่ม การรายงานผู้ใช้ | รหัสการReport+รหัส ผู้ใช้ที่report+ไอดีของ คนที่โดนreport+ รายละเอียดที่ report+ รูปหลักฐาน+ สถานะการตรวจสอบ |
| | | Process 13.1 เพิ่ม การรายงานผู้ใช้ | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | |
| | | | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|-------------------------------|---|--|---|---|
| รายการข้อมูล การรีพอร์ต | รายการข้อมูล การรายงานผู้ใช้ ที่แสดงให้แอด มินเห็น | D8 ข้อมูลการ report | Process 13.2 ยกเลิกสิทธิ์การใช้ งาน | {รหัสการReport+รหัส ผู้ใช้ที่report+ไอดีของ คนที่โดนreport+ รายละเอียดที่ report+ รูปหลักฐาน+ สถานะการตรวจสอบ} |
| | | Process 13.2 ยกเลิกสิทธิ์การใช้งาน | แอดมิน | |
| ข้อมูลแก้ไข สถานะผู้ใช้ | ข้อมูลแก้ไข สถานะผู้ใช้ | Process 13.2 ยกเลิกสิทธิ์การใช้งาน | D1 ข้อมูลผู้ใช้งาน | ประเภทผู้ใช้ |
| | | Process 14.2 ตรวจสอบการยืนยัน ตัวตน | | |
| ข้อมูลยืนยัน ตัวตนที่เพิ่ม | ข้อมูลยืนยัน ตัวตนที่เพิ่มเพื่อ ขอเป็นผู้ขาย | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | Process 14.1 การยืนยันตัวตน เพื่อเริ่มขาย | ชื่อ-สกุล+รูปแบบบัตร ประชาชน+เลขบัตร ประชาชน |
| ข้อมูลเพิ่มการ ยืนยันตัวตน | ข้อมูลยืนยัน ตัวตนที่เพิ่มเพื่อ ขอเป็นผู้ขายที่ ถูกเพิ่มเข้าสู่ ฐานข้อมูล | Process 14.1 การ ยืนยันตัวตนเพื่อเริ่ม ขาย | D10 ข้อมูลการ ยืนยันตัวตน | รหัสการยืนยันตัวตน+ รหัสผู้ใช้+ชื่อ-สกุล+รูป แบบบัตรประชาชน+ เลขบัตรประชาชน |
| ข้อมูลการยืนยัน ตัวตน | ข้อมูลการยืนยัน ตัวตน | D10 ข้อมูลการยืนยัน ตัวตน | Process 14.1 การยืนยันตัวตน เพื่อเริ่มขาย | รหัสการยืนยันตัวตน+ รหัสผู้ใช้+ชื่อ-สกุล+รูป แบบบัตรประชาชน+ เลขบัตรประชาชน+ สถานะการยืนยันตัวตน |
| | | | Process 14.2 ตรวจสอบการ ยืนยันตัวตน | |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| รายการข้อมูลการยืนยันตัวตน | รายการข้อมูลการยืนยันตัวตนที่แสดงให้แอดมินเห็น | Process 14.2 ตรวจสอบการยืนยันตัวตน | แอดมิน | {รหัสการยืนยันตัวตน+รหัสผู้ใช้+ชื่อ-สกุล+รูปแบบบัตรประชาชน+เลขบัตรประชาชน+สถานะการยืนยันตัวตน} |
| ข้อมูลคำร้องเบิกเงินที่เพิ่ม | ข้อมูลคำร้องเบิกเงินที่เพิ่มโดยผู้ขาย | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | Process 15.1 เพิ่มคำร้องขอเบิกเงิน | จำนวนเงินที่เบิก+เลขบัญชี+ชื่อธนาคาร |
| ข้อมูลเพิ่มคำร้องขอเบิกเงิน | ข้อมูลคำร้องเบิกเงินที่เพิ่มโดยผู้ขายที่ถูกเพิ่มเข้าสู่ฐานข้อมูล | Process 15.1 เพิ่มคำร้องขอเบิกเงิน | D11 ข้อมูลคำร้องขอเบิกเงิน | รหัสการเบิกเงิน+รหัสผู้ใช้+จำนวนเงินที่เบิก+เลขบัญชี+ชื่อธนาคาร |
| ข้อมูลการเบิกเงิน | ข้อมูลการเบิกเงิน | D11 ข้อมูลคำร้องขอเบิกเงิน | Process 15.1 เพิ่มคำร้องขอเบิกเงิน | รหัสการเบิกเงิน+รหัสผู้ใช้+จำนวนเงินที่เบิก+เลขบัญชี+ชื่อธนาคาร+สถานะการขอเบิกเงิน |
| รหัสคำร้องขอเบิกเงิน | รหัสคำร้องขอเบิกเงิน | แอดมิน | Process 15.2 ตรวจสอบคำร้องขอเบิกเงิน | รหัสการเบิกเงิน |

ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure (ต่อ)

| Name | Descriptions | Source | Destination | Data Structure |
|--|---|---|---|--|
| รายการข้อมูล การเบิกเงิน | รายการข้อมูลการ เบิกเงินที่แสดงให้ แอดมินเห็น | D11 ข้อมูลคำร้องขอ เบิกเงิน | Process 15.2 ตรวจสอบคำร้อง ขอเบิกเงิน | {รหัสการเบิกเงิน+ รหัสผู้ใช้+จำนวนเงิน ที่เบิก+เลขบัญชี+ชื่อ ธนาคาร+สถานะการ ขอเบิกเงิน} |
| | | Process 15.2 ตรวจสอบคำร้องขอ เบิกเงิน | แอดมิน | |
| ข้อมูลเพิ่ม สถานะคำร้อง เบิกเงิน | ข้อมูลเพิ่มสถานะ คำร้องเบิกเงินที่ ถูกเพิ่มเข้าสู่ ฐานข้อมูล | Process 15.2 ตรวจสอบคำร้องขอ เบิกเงิน | D11 ข้อมูลคำร้อง ขอเบิกเงิน | สถานะการขอเบิกเงิน |
| ข้อมูลแชทที่ เพิ่ม | ข้อมูลแชทที่เพิ่ม โดยสมาชิก | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | Process 16.0 เพิ่มข้อมูลแชท | ข้อความแชท |
| | | สมาชิกที่เป็นผู้ขาย | | |
| | | แอดมิน | | |
| ข้อมูลเพิ่ม ข้อมูลแชท | ข้อมูลเพิ่มข้อมูล แชท | Process 16.0 เพิ่ม ข้อมูลแชท | D12 ข้อมูลแชท | รหัสแชท+รหัสผู้ใช้+ รหัสผู้ขาย+ข้อความ แชท |
| ข้อมูลแชท | ข้อมูลแชท | D12 ข้อมูลแชท | Process 20.0 เพิ่มข้อมูลแชท | รหัสแชท+รหัสผู้ใช้+ รหัสผู้ขาย+ข้อความ แชท |
| | | Process 20.0 เพิ่ม ข้อมูลแชท | สมาชิกที่เป็นผู้ซื้อ | |
| | | | สมาชิกที่เป็น ผู้ขาย | |
| | | แอดมิน | | |
| รหัสผู้ขาย | รหัสผู้ขาย | D2 ข้อมูลหนังสือ | Process 20.0 เพิ่มข้อมูลแชท | รหัสผู้ขาย |

3.Data Store Description and Data Structure

แบ่งข้อมูลทั้งหมดเป็นชุดข้อมูล แสดงรายละเอียดในตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 3.3 Data Store Description and Data Structure

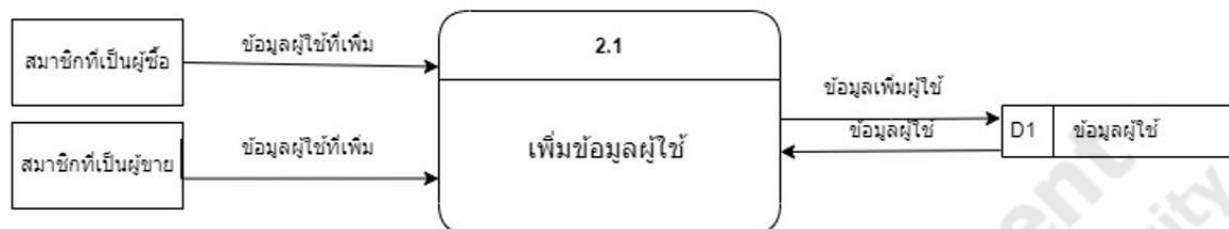
| Id | Data Store | Structure |
|----|--------------------|--|
| D1 | ข้อมูลผู้ใช้ | รหัสผู้ใช้+ชื่อผู้ใช้+รหัสผ่าน+รูปภาพ+อีเมล+เบอร์โทร ผู้ขาย+ที่อยู่ที่ขาย+ชื่อผู้รับ+นามสกุลผู้รับ+จังหวัดผู้รับ+ อำเภอผู้รับ+ตำบลผู้รับ+รหัสไปรษณีย์ผู้รับ+รายละเอียด ที่อยู่ผู้รับ+เบอร์โทรผู้รับ+ประเภทผู้ใช้+จำนวนที่โดน report+จำนวนที่รีวิว+คะแนนรีวิว |
| D2 | ข้อมูลหนังสือ | รหัสหนังสือ+รหัสผู้ขาย+ชื่อหนังสือ+ราคา +หมวดหมู่+ รายละเอียด+รูปภาพ+จำนวนหนังสือ+จังหวัดที่ขาย |
| D3 | ข้อมูลการสั่งซื้อ | รหัสการสั่งซื้อ+หมายเลขคำสั่งซื้อ+ราคารวม+สถานการณ์ ชำระเงิน+รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+ที่อยู่+สถานการณ์จัดส่ง+ หมายเลขการจัดส่ง+ช่องทางการจัดส่ง+โค้ดโปรโมชัน |
| D4 | ข้อมูลตะกร้าสินค้า | รหัสตะกร้าสินค้า+รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+รหัสหนังสือ+ ราคา+สถานการณ์สั่งซื้อ+รูปสินค้าที่ซื้อ+หมายเลขคำสั่งซื้อ |
| D5 | ข้อมูลการชำระเงิน | รหัสการชำระเงิน+รหัสคำสั่งซื้อ+รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+ ยอดการชำระเงิน+หลักฐานการชำระเงิน+ช่องทางการ ชำระเงิน+ชื่อผู้โอน+สถานะการชำระเงิน+เวลาที่ชำระ เงิน |
| D6 | ข้อมูลการรีวิว | รหัสการรีวิว+รายละเอียด+คะแนน+รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ ซื้อ+รูปภาพ |

ตารางที่ 3.3 Data Store Description and Data Structure (ต่อ)

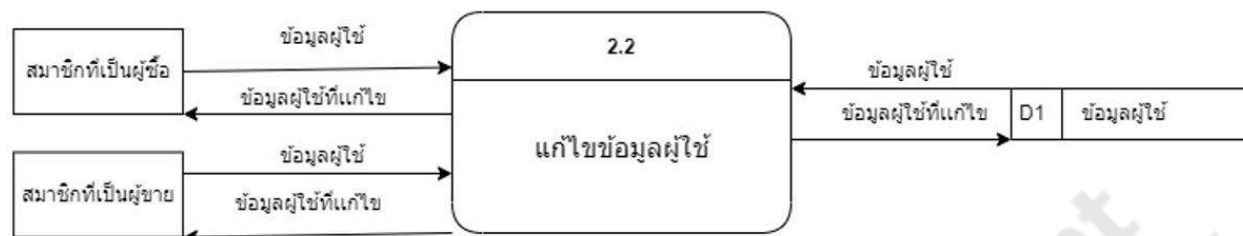
| Id | Data Store | Structure |
|-----|------------------------|--|
| D7 | ข้อมูลโปรโมชั่น | รหัสโปรโมชั่น+โค้ดโปรโมชั่น+รายละเอียดโปรโมชั่น+ ส่วนลด+จำนวนที่ใช้ได้+สถานะ |
| D8 | ข้อมูลการ Report | รหัสการReport+รหัสผู้ใช้ที่report+ไอดีของคนที่ไม่โดน report+รายละเอียดที่ report+รูปหลักฐาน+สถานะการ ตรวจสอบ |
| D9 | ข้อมูลการขอเงินคืน | รหัสการขอเงินคืน+รหัสผู้ขาย+รหัสผู้ซื้อ+หมายเลขคำสั่งซื้อ+รายละเอียด+รูป+สถานการณขอคืนเงิน |
| D10 | ข้อมูลการยืนยันตัวตน | รหัสการยืนยันตัวตน+รหัสผู้ใช้+ชื่อ-สกุล+รูปแบบบัตรประชาชน+เลขบัตรประชาชน+สถานการณยืนยันตัวตน |
| D11 | ข้อมูลคำร้องขอเบิกเงิน | รหัสการเบิกเงิน+รหัสผู้ใช้+จำนวนเงินที่เบิก+เลขบัญชี+ ชื่อธนาคาร+สถานการณขอเบิกเงิน |
| D12 | ข้อมูลแชท | รหัสแชท+รหัสผู้ใช้+รหัสผู้ขาย+ข้อความแชท |

4. คำอธิบายการประมวลผล (Process Description)

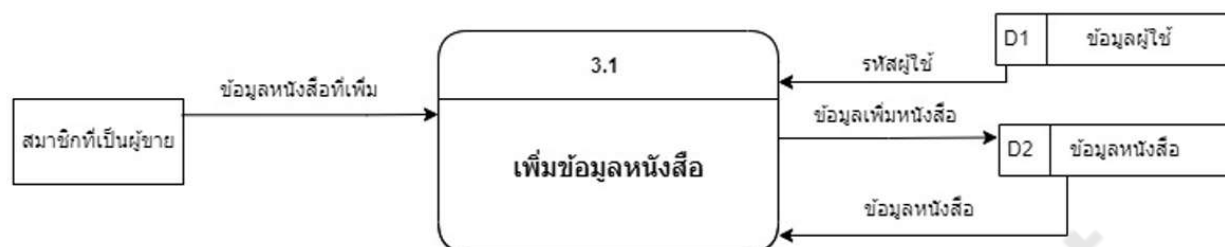
อธิบายการประมวลผลทั้งหมด 10 Process มีรายละเอียดดังนี้



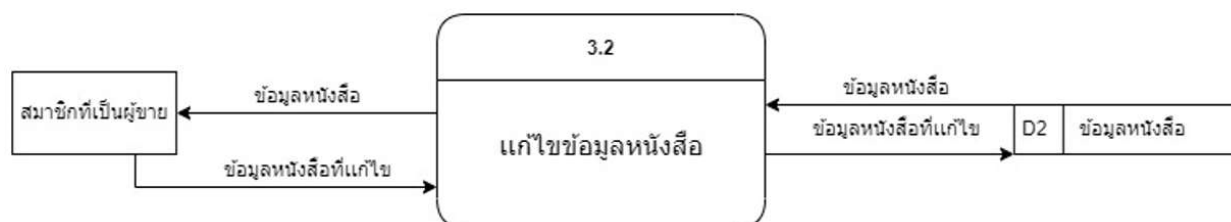
| | |
|---------------------|---|
| ID | 2.1 |
| NAME | เพิ่มข้อมูลผู้ใช้ |
| DESCRIPTION | เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ลงฐานข้อมูล |
| INPUT DATA FLOWS | -ข้อมูลผู้ใช้ที่เพิ่ม -ข้อมูลผู้ใช้ |
| OUTPUT DATA FLOWS | -ข้อมูลเพิ่มผู้ใช้ |
| PROCESS DESCRIPTION | เริ่มต้น 1. รับข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการเพิ่ม 2. ตรวจสอบว่ามีข้อมูลผู้ใช้ครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ 2.1 ถ้าข้อมูลถูกต้องและครบถ้วนจะทำการบันทึกไปยังฐานข้อมูล 2.2 ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนจะทำการแสดงคำท้วงติงข้อความ ว่า”กรอกข้อมูลไม่ครบกรุณากรอกใหม่อีกครั้ง” กลับไปที่ข้อ1 จบการทำงาน |



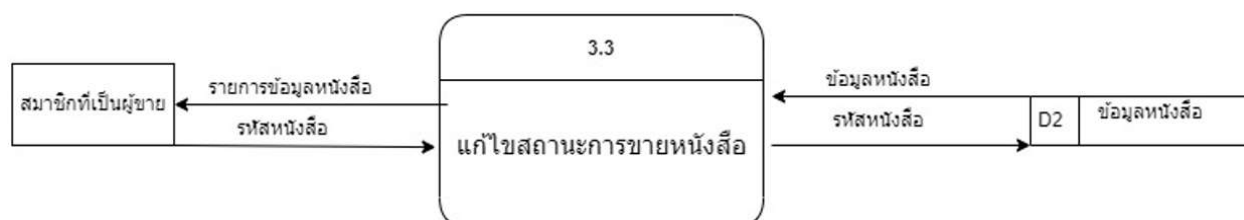
| | |
|---------------------|---|
| ID | 2.2 |
| NAME | แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ |
| DESCRIPTION | เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้และเก็บลงในฐานข้อมูล |
| INPUT DATA FLOWS | -ข้อมูลผู้ใช้ที่แก้ไข -ข้อมูลผู้ใช้ |
| OUTPUT DATA FLOWS | -ข้อมูลผู้ใช้ที่แก้ไข -ข้อมูลผู้ใช้ |
| PROCESS DESCRIPTION | <p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> รับข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการแก้ไข ตรวจสอบว่ามีข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการแก้ไขครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ <ol style="list-style-type: none"> ถ้าข้อมูลถูกต้องและครบถ้วนจะทำการบันทึกไปยังฐานข้อมูล ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนจะทำการแสดงคำล่องข้อความว่า”กรอกข้อมูลไม่ครบกรุณากรอกใหม่อีกครั้ง” กลับไปที่ข้อ1 <p>จบการทำงาน</p> |



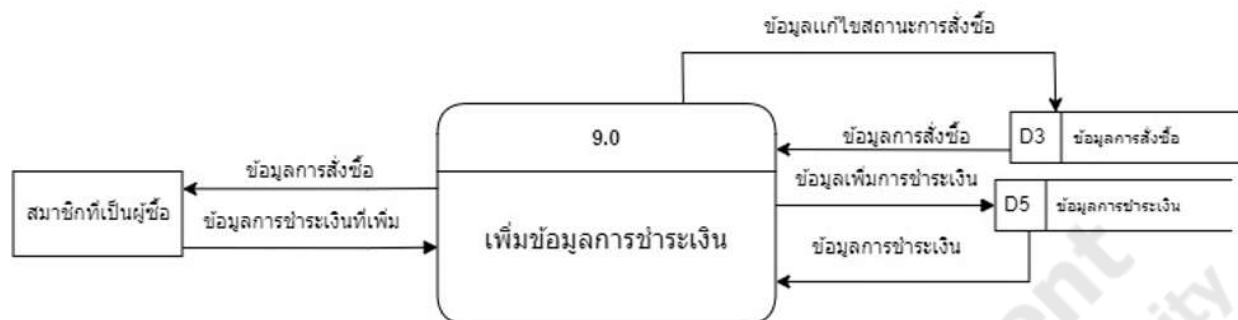
| | |
|---------------------|--|
| ID | 3.1 |
| NAME | เพิ่มข้อมูลหนังสือ |
| DESCRIPTION | เพื่อเพิ่มข้อมูลหนังสือลงฐานข้อมูล |
| INPUT DATA FLOWS | -ข้อมูลหนังสือที่เพิ่ม -รหัสผู้ใช้ |
| OUTPUT DATA FLOWS | -ข้อมูลเพิ่มหนังสือ |
| PROCESS DESCRIPTION | เริ่มต้น 1. รับข้อมูลหนังสือที่ต้องการเพิ่ม 2. ตรวจสอบว่ามีข้อมูลหนังสือครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ 2.1 ถ้าข้อมูลถูกต้องและครบถ้วนจะทำการบันทึกไปยังฐานข้อมูล 2.2 ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนจะทำการแสดงคำล่องข้อความว่า”กรอกข้อมูลไม่ครบกรุณากรอกใหม่อีกครั้ง” กลับไปที่ข้อ1 จบการทำงาน |



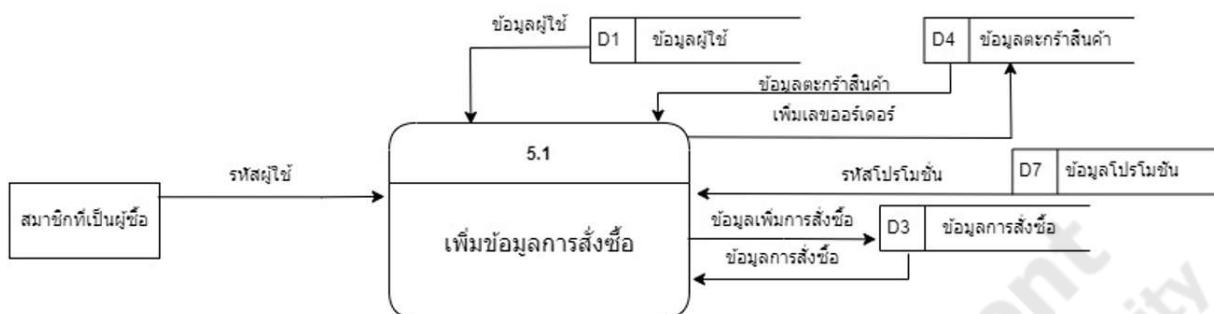
| | |
|---------------------|--|
| ID | 3.2 |
| NAME | แก้ไขข้อมูลหนังสือ |
| DESCRIPTION | เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลหนังสือ |
| INPUT DATA FLOWS | -ข้อมูลหนังสือที่แก้ไข -ข้อมูลหนังสือ |
| OUTPUT DATA FLOWS | -ข้อมูลหนังสือที่แก้ไข -ข้อมูลหนังสือ |
| PROCESS DESCRIPTION | <p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับข้อมูลหนังสือที่ต้องการแก้ไข 2. ตรวจสอบว่ามีข้อมูลหนังสือที่ต้องการแก้ไขครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ถ้าข้อมูลถูกต้องและครบถ้วนจะทำการบันทึกไปยังฐานข้อมูล 2.2 ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนจะทำการแสดงคำกล่องข้อความว่า”กรอกข้อมูลไม่ครบกรุณากรอกใหม่อีกครั้ง” กลับไปที่ข้อ1 <p>จบการทำงาน</p> |



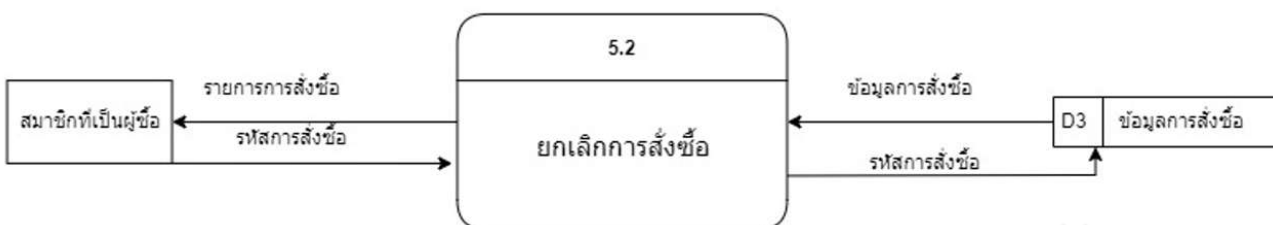
| | |
|---------------------|---|
| ID | 3.3 |
| NAME | แก้ไขสถานะการขายหนังสือ |
| DESCRIPTION | เป็นการแก้ไขสถานะการขายหนังสือเล่มนั้นๆ |
| INPUT DATA FLOWS | -รหัสหนังสือ -ข้อมูลหนังสือ |
| OUTPUT DATA FLOWS | -รหัสหนังสือ -รายการข้อมูลหนังสือ |
| PROCESS DESCRIPTION | เริ่มต้น 1.เลือกข้อมูลหนังสือที่ต้องการแก้ไขสถานะการขาย 2.ตรวจสอบว่าข้อมูลหนังสือที่ต้องการแก้ไขสถานะการขายถูกต้องหรือไม่ 2.1ถ้ามีให้ทำการแก้ไขเป็นยกเลิกข้อมูลการขายหนังสือ 2.2ถ้าไม่มีให้แสดงกล่องข้อความ “ไม่มีข้อมูลรายการยกเลิก” จบการทำงาน |



| | |
|---------------------|---|
| ID | 9.0 |
| NAME | เพิ่มข้อมูลการชำระหนี้ |
| DESCRIPTION | เป็นการเพิ่มข้อมูลการชำระหนี้ของผู้ซื้อ |
| INPUT DATA FLOWS | -ข้อมูลการจัดส่งที่ค้นหา |
| OUTPUT DATA FLOWS | -ข้อมูลการจัดส่งที่ต้องได้รับ -ข้อมูลผู้ใช้ |
| PROCESS DESCRIPTION | เริ่มต้น 1.รับข้อมูลการชำระหนี้ที่ต้องการเพิ่ม 2.ตรวจสอบว่ามีข้อมูลการชำระหนี้ครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ 2.1ถ้าข้อมูลถูกต้องและครบถ้วนจะทำการบันทึกไปยังฐานข้อมูล 2.2ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนจะทำการแสดงคำกล่องข้อความว่า”กรอกข้อมูลไม่ครบกรุณากรอกใหม่อีกครั้ง” กลับไปที่ข้อ1 จบการทำงาน |



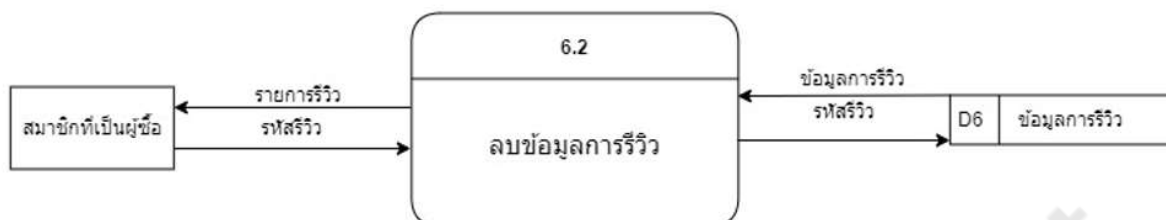
| | |
|---------------------|--|
| ID | 5.1 |
| NAME | เพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อ |
| DESCRIPTION | เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อหนังสือ |
| INPUT DATA FLOWS | -รหัสผู้ใช้ -รหัสโปรโมชั่น -ข้อมูลตะกร้าสินค้า -ข้อมูลการสั่งซื้อ |
| OUTPUT DATA FLOWS | -เพิ่มเลขออร์เดอร์ -ข้อมูลเพิ่มการสั่งซื้อ |
| PROCESS DESCRIPTION | เริ่มต้น 1. รับข้อมูลการสั่งซื้อที่ต้องการเพิ่ม 2. ตรวจสอบว่ามีข้อมูลการสั่งซื้อครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ 2.1 ถ้าข้อมูลถูกต้องและครบถ้วนจะทำการส่งข้อมูลไปยังฐานข้อมูลและแสดง“การสั่งซื้อสำเร็จ” จบการทำงาน |



| | |
|---------------------|--|
| ID | 5.2 |
| NAME | ยกเลิกการสั่งซื้อ |
| DESCRIPTION | เป็นการแก้ไขข้อมูลที่อยู่ |
| INPUT DATA FLOWS | -ข้อมูลการแก้ไขที่อยู่ |
| OUTPUT DATA FLOWS | -ข้อมูลที่อยู่ -ข้อมูลผู้ใช้ |
| PROCESS DESCRIPTION | <p>เริ่มต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับข้อมูลการสั่งซื้อที่ต้องการยกเลิก 2. ตรวจสอบว่าข้อมูลที่มีการสั่งซื้อที่ต้องการยกเลิกถูกต้องหรือไม่ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ถ้าข้อมูลถูกต้องจะทำการลบข้อมูลบนฐานข้อมูลและแสดง“ยกเลิกการสั่งซื้อสำเร็จ” <p>จบการทำงาน</p> |



| | |
|---------------------|---|
| ID | 6.1 |
| NAME | เพิ่มข้อมูลการรีวิว |
| DESCRIPTION | เป็นการเพิ่มข้อมูลการรีวิว |
| INPUT DATA FLOWS | -ข้อมูลการรีวิวที่เพิ่ม -ข้อมูลการรีวิว |
| OUTPUT DATA FLOWS | -ข้อมูลเพิ่มการรีวิว |
| PROCESS DESCRIPTION | เริ่มต้น 1. รับข้อมูลการรีวิวที่ต้องการเพิ่ม 2. ตรวจสอบว่ามีข้อมูลการรีวิวครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ 2.1 ถ้าข้อมูลถูกต้องและครบถ้วนจะทำการบันทึกไปยังฐานข้อมูล 2.2 ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนจะทำการแสดงคำกล่องข้อความว่า”กรอกข้อมูลไม่ครบกรุณากรอกใหม่อีกครั้ง” กลับไปที่ข้อ1 จบการทำงาน |



| | |
|---------------------|--|
| ID | 6.2 |
| NAME | ลบข้อมูลการรีวิว |
| DESCRIPTION | เป็นการลบข้อมูลการรีวิว |
| INPUT DATA FLOWS | -รหัสรีวิว -ข้อมูลการรีวิว |
| OUTPUT DATA FLOWS | -รหัสรีวิว -รายการรีวิว |
| PROCESS DESCRIPTION | เริ่มต้น 1. รับข้อมูลการรีวิวที่ต้องการลบ 2. ตรวจสอบว่าการรีวิวที่ต้องการลบข้อมูลว่าถูกต้องหรือไม่ 2.1 ถ้าข้อมูลถูกต้องและครบถ้วนจะทำการลบข้อมูลบนฐานข้อมูลและแสดง“ลบรีวิวสำเร็จ” จบการทำงาน |

ตารางที่ 3.4 ตารางของสมาชิก(user)(ต่อ)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|-----------------|------|------------------------|--|------------|
| 4 | avatar | text | รูปภาพ | /onlinebook/ avatar/avatar 34931.jpg | not null |
| 5 | email | text | อีเมล | TomalnwZa@gmail.com | not null |
| 6 | phone | text | เบอร์โทรผู้ชาย | 0935529869 | not null |
| 7 | shopdetails | text | รายละเอียด ร้านค้า | TomaKak | null |
| 8 | address | text | จังหวัดที่ขาย | นครราชสีมา | Null |
| 9 | nameAddress | text | ชื่อผู้รับ | รชต | Null |
| 10 | lastnameAddress | text | นามสกุลผู้รับ | คัมภีรานนท์ | Null |
| 11 | province | text | จังหวัดผู้รับ | นครราชสีมา | Null |
| 12 | district | text | อำเภอผู้รับ | เมือง | Null |
| 13 | county | text | ตำบลผู้รับ | ในเมือง | Null |
| 14 | postoffice | text | รหัสไปรษณีย์ ผู้รับ | 30000 | Null |

ตารางที่ 3.4 ตารางของสมาชิก(user) (ต่อ)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|---------------|------|--------------------|--------------|------------|
| 15 | phoneaddress | text | เบอร์โทรผู้รับ | 0986680603 | null |
| 16 | type | text | ประเภทผู้ใช้ | admin | null |
| 17 | Countreport | text | จำนวนที่โดนรีพอร์ต | 0 | null |
| 18 | Countreview | text | จำนวนที่รีวิว | 1 | null |
| 19 | scorereview | text | คะแนนรีวิว | 5 | null |
| 20 | allmoney | text | จำนวนเงิน | 10000 | null |
| 21 | detailaddress | text | รายละเอียดที่อยู่ | 114/505 | null |

ตารางที่ 3.5 ตารางของหนังสือ(product)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|--------|------|-------------|---|-------------|
| 1 | id | int | รหัสหนังสือ | 30 | Primary Key |
| 2 | idUser | text | รหัสผู้ขาย | 36 | Foreign Key |
| 3 | image | text | รูปหนังสือ | [/product/product534365.jpg, /product/product52764.jpg, /product/product101657.jpg] | Not null |
| 4 | price | text | ราคา | 90 | Not null |
| 5 | type | text | หมวดหมู่ | แฟนตาซี | Not null |

ตารางที่ 3.5 ตารางของหนังสือ(product)(ต่อ)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|--------------|------|------------------------|--|------------|
| 6 | detail | text | รายละเอียด | ทั้งที่มีแพนอยู่แล้ว แต่ดันมาถูกผู้หญิงค นอื่นสารภาพ | Not null |
| 7 | name | text | ชื่อหนังสือ | Yu-Gi-Oh! แชนกล คนแปลธาตุ | Not null |
| 8 | countProduct | text | จำนวน | 1 | Not null |
| 9 | countsale | text | จำนวนชิ้นต่อ การขาย | 20 | Not null |
| 10 | typesale | text | สถานะหนังสือ | ปิดการขาย | Not null |

ตารางที่ 3.6 ตารางของการชำระเงิน(bin)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|---------|------|------------------------|---------------------------|----------------|
| 1 | id | int | รหัสการชำระเงิน | 1 | Primary key |
| 2 | idorder | text | รหัสคำสั่งซื้อ | 1 | Foreign Key |
| 3 | idsaler | text | รหัสผู้ขาย | 1 | Foreign Key |
| 4 | idbuyer | text | รหัสผู้ซื้อ | 36 | Foreign Key |
| 5 | price | text | ยอดการชำระเงิน | 90 | Not null |
| 6 | images | text | หลักฐานการ ชำระเงิน | รูปหลักฐานการ ชำระเงิน | Not null |

ตารางที่ 3.6 ตารางของการชำระเงิน(bin) (ต่อ)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|----------|------|------------------------|--------------------|------------|
| 7 | namebank | text | ช่องทางการชำระ เงิน | ธนาคาร SCB | Not null |
| 8 | namepay | text | ชื่อผู้โอน | โทมะ คามิโจว | Not null |
| 9 | status | text | สถานะการชำระ เงิน | ชำระแล้ว | Not null |
| 10 | datetime | text | เวลาที่ชำระเงิน | 12.00 8/11/2022 | Not null |

ตารางที่ 3.7 ตารางของการรายงาน(report)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|------------------|------|----------------------------|----------------------------|----------------|
| 1 | id | int | รหัส report | 1 | Primary key |
| 2 | idUserRepot | text | รหัสผู้ใช้ ที่report | 36 | Foreign Key |
| 3 | idUserwithreport | text | รหัสผู้ใช้ที่โดน report | 36 | Foreign Key |
| 4 | details | text | รายละเอียดที่ report | 90 | Not null |
| 5 | picture | text | รูปหลักฐาน | รูปภาพหลักฐาน การreport | Not null |
| 6 | status | text | สถานะการ ตรวจสอบ | ตรวจสอบแล้ว | null |

ตารางที่ 3.8 ตารางของตะกร้าสินค้า(order)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|-------------|------|-----------------------|--------------|----------------|
| 1 | id | int | รหัสตะกร้า สินค้า | 1 | Primary key |
| 2 | idsaler | text | รหัสผู้ขาย | 36 | Foreign Key |
| 3 | idbuyer | text | รหัสผู้ซื้อ | 90 | Foreign Key |
| 4 | idproduct | text | รหัสหนังสือ | 11 | Foreign Key |
| 5 | price | text | ราคา | 1 | Not null |
| 6 | Status | text | สถานการณ์สั่งซื้อ | ยังไม่ชำระ | Not null |
| 7 | Imageorder | text | รูปสินค้าที่ซื้อ | image | Not null |
| 8 | ordernumber | text | หมายเลขคำสั่ง ซื้อ | OBM173159 | Not null |

ตารางที่ 3.9 ตารางของออร์เดอร์(odersuccess)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|------------|------|-------------------|--------------|----------------|
| 1 | id | int | รหัสคำสั่งซื้อ | 1 | Primary key |
| 2 | odernumber | text | หมายเลขคำสั่งซื้อ | OBM173159 | Not null |

ตารางที่ 3.9 ตารางของออร์เดอร์(odersuccess) (ต่อ)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|---------------------|------|----------------------|------------------|----------------|
| 3 | priceall | text | ราคารวม | 2500 | Not null |
| 4 | status | text | สถานะการชำระ เงิน | ชำระเงินสำเร็จ | Not null |
| 5 | idsaler | text | รหัสผู้ขาย | 36 | Foreign Key |
| 6 | idbuyer | text | รหัสผู้ซื้อ | 35 | Foreign Key |
| 7 | address | text | ที่อยู่ | 198/12 | Not null |
| 8 | statusAddress | text | สถานะการจัดส่ง | ได้รับสินค้าแล้ว | Not null |
| 9 | numberTrans post | text | หมายเลขการ จัดส่ง | ED124778547TH | Not null |
| 10 | nameTranspo st | text | ช่องทางการจัดส่ง | KERRY | Not null |
| 11 | number | text | โค้ดโปรโมชั่น | Sell555 | null |

ตารางที่ 3.10 ตารางของโปรโมชั่น(promotion)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|--------|------|---------------|--------------|----------------|
| 1 | id | int | รหัสโปรโมชั่น | 1 | Primary key |

ตารางที่ 3.10 ตารางของโปรโมชั่น(promotion)(ต่อ)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|----------|------|----------------------------|--------------------|------------|
| 2 | number | text | โค้ดโปรโมชั่น | AD430374 | Not null |
| 3 | details | text | รายละเอียดที่ โปรโมชั่น | 90 | Not null |
| 4 | discount | text | ราคาส่วนลด | 30 | Not null |
| 5 | count | text | จำนวนที่ใช้ได้ | 1 | Not null |
| 6 | status | text | สถานะ | ไม่สามารถใช้งานได้ | null |

ตารางที่ 3.11 ตารางของรีวิว(review)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|---------|------|------------------------|--------------------------------|-------------|
| 1 | id | int | รหัสการรีวิว | 1 | Primary key |
| 2 | detail | text | รายละเอียดการ รีวิว | หนังสือเล่มนี้ดีมาก เลยครับ | null |
| 3 | score | text | คะแนนรีวิว | 4.9 | Not null |
| 4 | idbuyer | text | รหัสผู้ซื้อ | 30 | Foreign Key |
| 5 | picture | text | รูปภาพ | รูปสินค้า | Null |
| 6 | idsaler | text | รหัสผู้ขาย | 36 | Foreign Key |

ตารางที่ 3.12 ตารางของขอคืนเงิน(refund)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|------------|------|-------------------|--------------|-------------|
| 1 | id | int | รหัสการขอคืนเงิน | 1 | Primary key |
| 2 | idsaler | text | รหัสผู้ขาย | 36 | Foreign Key |
| 3 | iduser | text | รหัสผู้ซื้อ | 1 | Foreign Key |
| 4 | idorder | text | หมายเลขคำสั่งซื้อ | OBM173159 | Foreign Key |
| 5 | detail | text | รายละเอียด | ขอเงินคืน | null |
| 6 | images | text | รูป | รูป | null |
| 7 | status | text | สถานะการขอคืนเงิน | อนุมัติ | null |
| 8 | namebank | text | ชื่อธนาคาร | TTB | Not null |
| 9 | numberbank | text | เลขบัญชี | 123457824 | Not null |

ตารางที่ 3.13 ตารางของขอเบิกเงิน(request_money)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|--------|------|--------------------|--------------|-------------|
| 1 | Id | Int | รหัสการขอเบิกเงิน | 12 | Primary key |
| 2 | idSale | text | รหัสผู้ใช้ | 36 | Foreign Key |
| 3 | Status | text | สถานะการขอเบิกเงิน | อนุมัติ | Not null |

ตารางที่ 3.13 ตารางของขอเบิกเงิน(request_money)(ต่อ)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|------------|------|------------------|--------------|------------|
| 4 | Summprice | text | จำนวนเงินที่เบิก | 1000 | Not null |
| 5 | namebank | text | ชื่อธนาคาร | TTB | Not null |
| 6 | numberbank | text | เลขบัญชี | 123457824 | Not null |

ตารางที่ 3.14 ตารางของแชท(chat)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|---------------|------|-------------|---------------------------|-------------|
| 1 | Id | Int | รหัสแชท | 1 | Primary key |
| 2 | IdUserSender | text | รหัสผู้ส่ง | 36 | Foreign Key |
| 3 | IdUserReceive | text | รหัสผู้รับ | 11 | Foreign Key |
| 4 | textChat | text | ข้อความแชท | ของที่ส่งไปได้ยัง ครับ | Not null |

ตารางที่ 3.15 ตารางของยืนยันตัวตน(verify_identity)

| Id | Column | Type | Description | Example Data | Constraint |
|----|--------------|------|-------------------------|----------------|-------------|
| 1 | Id | Int | รหัสยืนยันตัวตน | 12 | Primary key |
| 2 | iduser | text | รหัสผู้ใช้ | 36 | Foreign Key |
| 3 | namelastname | text | ชื่อ-สกุล | โทมะ คามิโงว | Not null |
| 4 | images | text | รูปถ่ายแนบบัตร ปชช. | รูปถ่าย | Not null |
| 5 | numbercatd | text | เลขบัตร ปชช. | 12478457789558 | Not null |
| 6 | Status | text | สถานะการ ยืนยันตัวตน | อนุมัติ | Not null |

3.6 ตัวอย่างโค้ดที่ใช้ในการพัฒนา

```

Row buildlogin(double size) {
  return Row(
    mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
    children: [
      Container(
        margin: EdgeInsets.symmetric(vertical: 20),
        width: size * 0.6,
        child: ElevatedButton(
          style: MyConstant().myButtonStyle(),
          onPressed: () {
            if (formKey.currentState!.validate()) {
              String username = usernameController.text;
              String password = passwordController.text;
              print('## User = $username, Password = $password');
              checkAuthen(username: username, password: password);
            }
          },
          child: Text('Login', style: TextStyle(color: Colors.white)),
        )), // ElevatedButton // Container
    ],
  ); // Row
}

```

ภาพประกอบที่ 3.17 Code Login

3.6.1 Login

code ส่วน buildlogin เป็นการนำ username และ password ที่เรารอกเข้าไปใน text fill มาเก็บในตัวแปรแล้วส่งค่าที่ได้ไปเช็คการเข้าสู่ระบบที่ checkAuthen

```
Future<Null> checkAuthen((String? username, String? password)) async {
  String apiCheckAuthen =
    '${MyConstant.domain}/onlinebook/getUserWhereUser.php?isAdd=true&username=$username';
  await Dio().get(apiCheckAuthen).then((value) async {
    print('## value for API ==> $value');
    if (value.toString() == 'null') {
      MyDialog().normalDialog(context, 'Login Fail',
        'ปัญหา Username นี้ \nกรุณาลองใหม่อีกครั้ง');
    } else {
      for (var item in json.decode(value.data)) {
        UserModel model = UserModel.fromMap(item);
        if (password == model.password) {
          //Success
          String username = model.username;
          Navigator.pushNamedAndRemoveUntil(
            context, MyConstant.routeMember, (route) => false);
          SharedPreferences preferences =
            await SharedPreferences.getInstance();
          preferences.setString('username', model.username);
          preferences.setString('id', model.id);
          preferences.setString('name', model.name);
          // preferences.setString('avatar', model.avatar);
        } else {
          //fail
          MyDialog().normalDialog(context, 'Login Fail', 'รหัสผ่านไม่ถูกต้อง \nกรุณาลองใหม่อีกครั้ง');
        }
      }
    }
  });
}
```

ภาพประกอบที่ 3.18 Code checkAuthen

code ส่วน checkAuthen เป็นการเช็คความถูกต้องของ username และ password ที่เรารับค่ามาจาก buildlogin โดยนำไปเช็คกับ database obmpo หากไม่พบค่าที่รับมาให้แสดงเป็น login fail หาก Login สำเร็จจะทำการส่งค่า model ของ user ที่ทำการ login เพื่อนำไปใช้งานในหน้าของ member

3.6.2 create account

```

lib > states > create_account.dart > _creator_accountState > uploadPictureAndInsertData
309 if (value.toString() == 'null') {
310   print('## User Ok');
311   if (file == null) {
312     // No Avatar
313     // processInsertMySQL(
314     //   username: username,
315     //   password: password,
316     //   email: email,
317     //   phone: phone,
318     // );
319     MyDialog()
320     .normalDialog(context, 'กรุณากำหนดรูปภาพ', 'เพื่อป้องกันผู้ไม่หวังดี');
321   } else {
322     //Have Avatar
323     print('## Process Upload Avatar');
324     String apiSaveAvatar =
325       '${MyConstant.domain}/onlinebook/saveAvatar.php';
326     int i = Random().nextInt(100000);
327     String nameAvatar = 'avatar$i.jpg';
328     Map<String, dynamic> map = Map();
329     map['file'] =
330       await MultipartFile.fromFile(file!.path, filename: nameAvatar);
331     FormData data = FormData.fromMap(map);
332     await Dio().post(apiSaveAvatar, data: data).then((value) {
333       avatar = '/onlinebook/avatar/$nameAvatar';
334       processInsertMySQL(
335         username: username,
336         password: password,
337         email: email,
338         phone: phone,
339       );
340     });
341   }
342 } else {
343   MyDialog()
344     .normalDialog(context, 'Username ซ้ำ', 'กรุณาเปลี่ยน Username');

```

ภาพประกอบที่ 3.19 Code create account

เป็นการเช็คเงื่อนไขของการสมัครสมาชิก

-กรณีที่เรานำไม่ได้ใส่รูปโปรไฟล์ตอนสมัคร จะไม่สามารถสมัครสมาชิกได้พร้อมมี Dialog กล่องข้อความขึ้นมาว่า กรุณากำหนดรูปภาพเพื่อป้องกันผู้ไม่หวังดี

-กรณีเรามีรูปภาพและกรอกข้อมูลได้ถูกต้องและครบถ้วน จะทำการเก็บข้อมูล username password email phone และรูปโปรไฟล์และส่งค่าไปยัง processInsertMySQL เพื่อทำการ insert ข้อมูลต่างๆที่รับมา

3.6.3 เพิ่มสินค้า

```

135     if (loop >= files.length) {
136         SharedPreferences preferences =
137             await SharedPreferences.getInstance();
138         String idUser = preferences.getString('id')!;
139         String name = nameController.text;
140         String price = priceController.text;
141         String type = typeController.text;
142         String detail = detailController.text;
143         String usernameUser = preferences.getString('username')!;
144         String images = paths.toString();
145         print('### idUser = $idUser, usernameUser = $usernameUser');
146         print(
147             '### name = $name, price = $price, type = $type, detail = $detail');
148         print('### Images = $images');
149
150         MyDialog().normalDialog3(
151             context, 'เพิ่มสินค้าเสร็จสิ้น', 'กรุณารอสักครู่...');
152
153         String path =
154             '${MyConstant.domain}/onlinebook/insertProduct.php?isAdd=true&idUser=$idUser&usernameUser=$usernameUser&price=$price&type=$type&detail=$detail&images=$images';
155         await Dio().get(path).then((value) => Navigator.pop(context));
156         Navigator.pushNamed(context, MyConstant.routeSaler);
157         //Navigator.pop(context);
158
159     } else {}
160 }

```

ภาพประกอบที่ 3.20 Code Add Product

code ส่วน processAddProduct เป็นการนำค่าของ name price type detail usernameUser images ที่เรากดกรอกเข้าไปใน text fill แล้วนำค่ามาเก็บในตัวแปร ถ้าทำการกรอกข้อมูลได้ครบถ้วนและถูกต้อง จะทำการ insert product