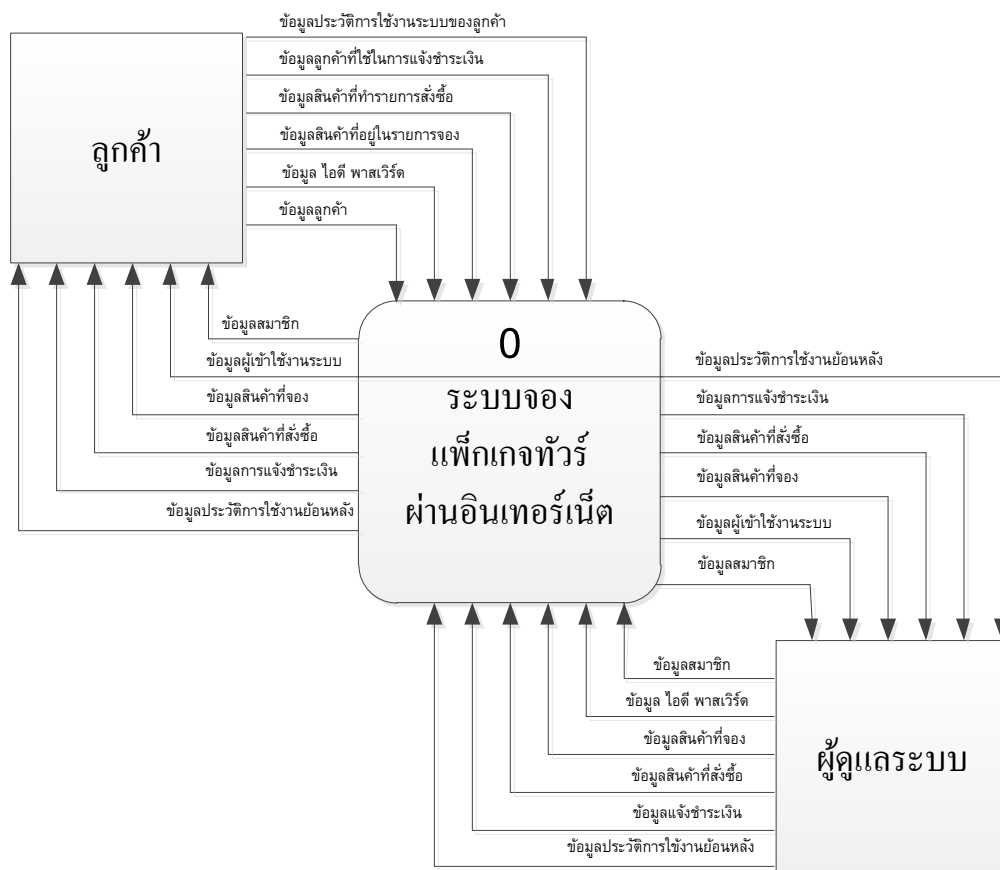


บทที่ 3

การวิเคราะห์และการออกแบบ

ในระบบนี้กล่าวถึงการวิเคราะห์และการออกแบบโครงสร้างของระบบของแพ็คเกจทัวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต ประกอบไปด้วย Context Diagram, DFD Level 0, 1 และ ER-diagram และ สำนวนข้อมูลของระบบของแพ็คเกจทัวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต

3.1 Context Diagram Level 0 ระบบของแพ็คเกจทัวร์ ลูกค้า, ผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 3.1 Context Diagram ของ ระบบของแพ็คเกจทัวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต

อธิบายการทำงานของระบบ จาก รูปที่ 3.1 Context Diagram ของ ระบบของแพ็คเกจทัวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต แบ่งการใช้งานระบบ เป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ 1. ฝ่าย ลูกค้า และ ระบบของแพ็คเกจทัวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต , 2. ผู้ดูแลระบบ และ ระบบของแพ็คเกจทัวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต

1. ฝ่าย ลูกค้า และ ระบบของแพ็กเกจทัวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต

ฝั่งลูกค้าทำการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ

- ข้อมูลลูกค้า
- ข้อมูลไอดี พาสเวิร์ด
- ข้อมูลสินค้าที่อยู่ในรายการจอง
- ข้อมูลสินค้าที่ทำรายการสั่งซื้อ
- ข้อมูลลูกค้าที่ใช้ในการแจ้งชำระเงิน
- ข้อมูลประวัติการใช้งานระบบของลูกค้า

ฝั่งระบบของแพ็กเกจทัวร์ส่งข้อมูลกลับไปแสดงให้ลูกค้า

- ข้อมูลสมาชิก
- ข้อมูลผู้เข้าใช้งานระบบ
- ข้อมูลสินค้าที่จอง
- ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ
- ข้อมูลการแจ้งชำระเงิน
- ข้อมูลประวัติการใช้งานย้อนหลัง

2. ผู้ดูแลระบบ และ ระบบของแพ็กเกจทัวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต

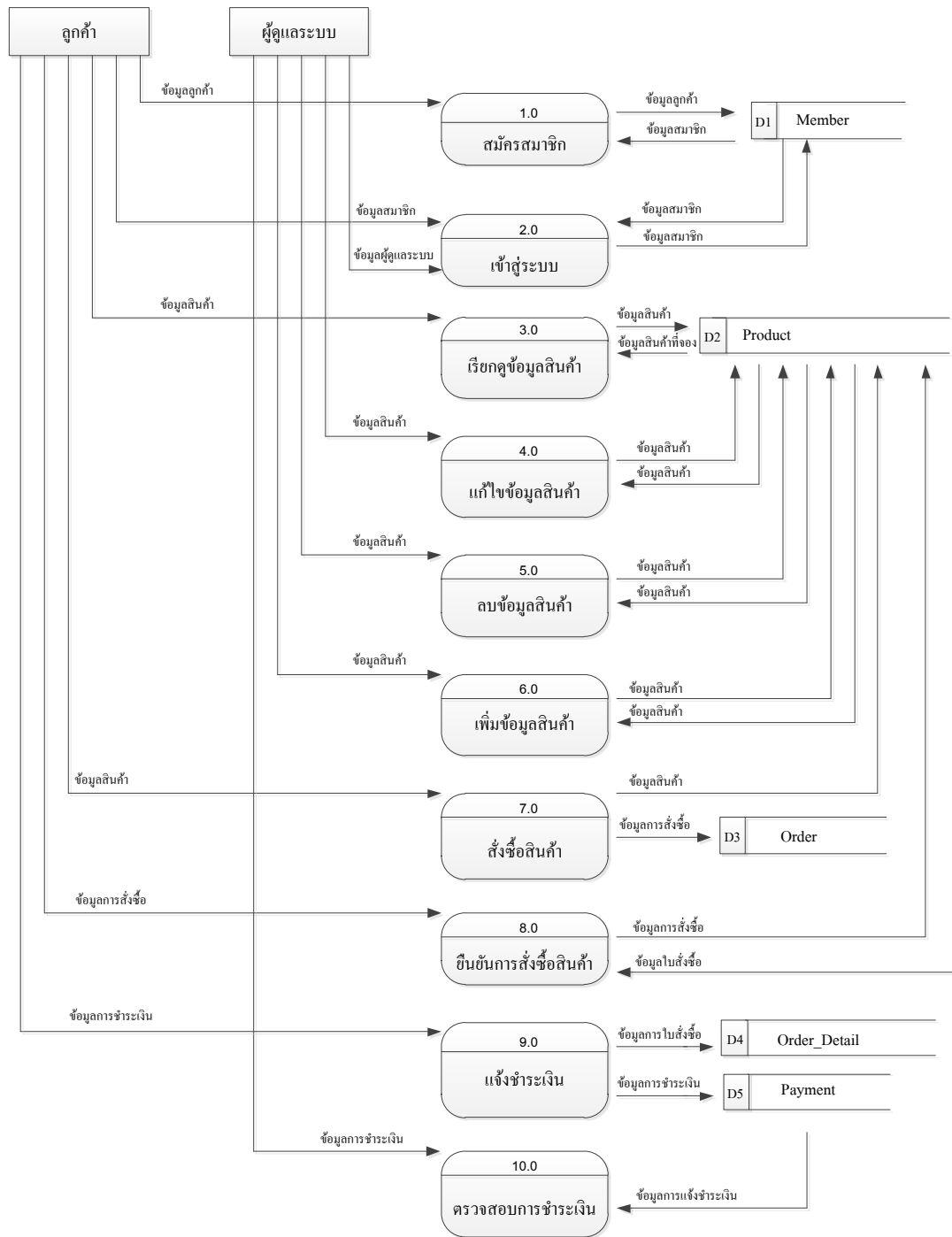
ฝั่งผู้ดูแลระบบจัดการข้อมูลบนระบบของแพ็กเกจทัวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต

- ข้อมูลสมาชิก
- ข้อมูลผู้เช่าใช้งานระบบ
- ข้อมูลสินค้าที่จอง
- ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ
- ข้อมูลการแจ้งชำระเงิน
- ข้อมูลประวัติการใช้งานย้อนหลัง

ฝั่งระบบของแพ็กเกจทัวร์ส่งข้อมูลกลับไปแสดงให้ผู้ดูแลระบบ

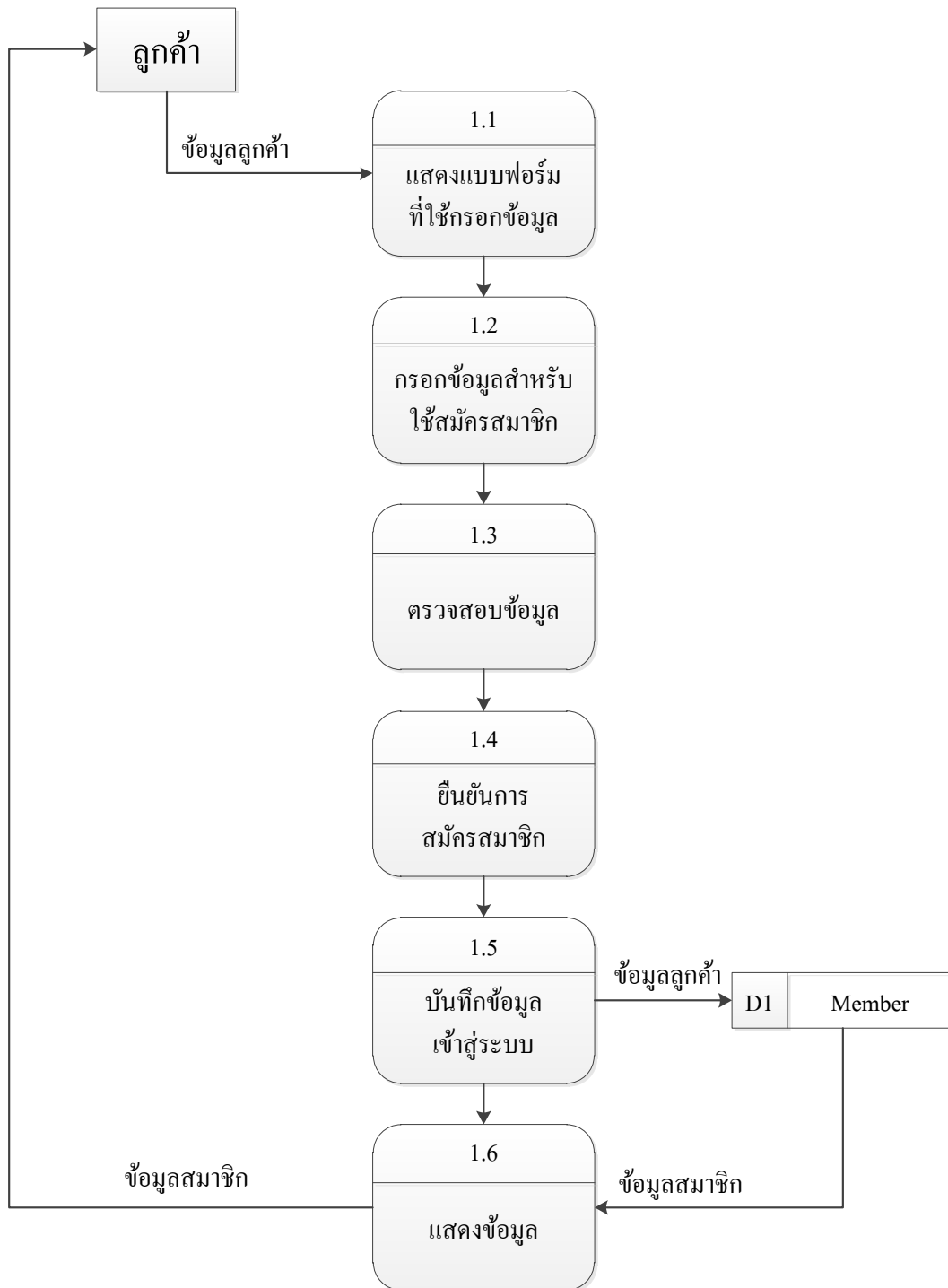
- ข้อมูลสมาชิก
- ข้อมูล ใอดี พาสเวิร์ด
- ข้อมูลสินค้าที่จอง
- ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ
- ข้อมูลการแจ้งชำระเงิน
- ข้อมูลประวัติการใช้งานย้อนหลัง

3.2 DFD Level 0 ระบบจองแพ็คเกจทัวร์



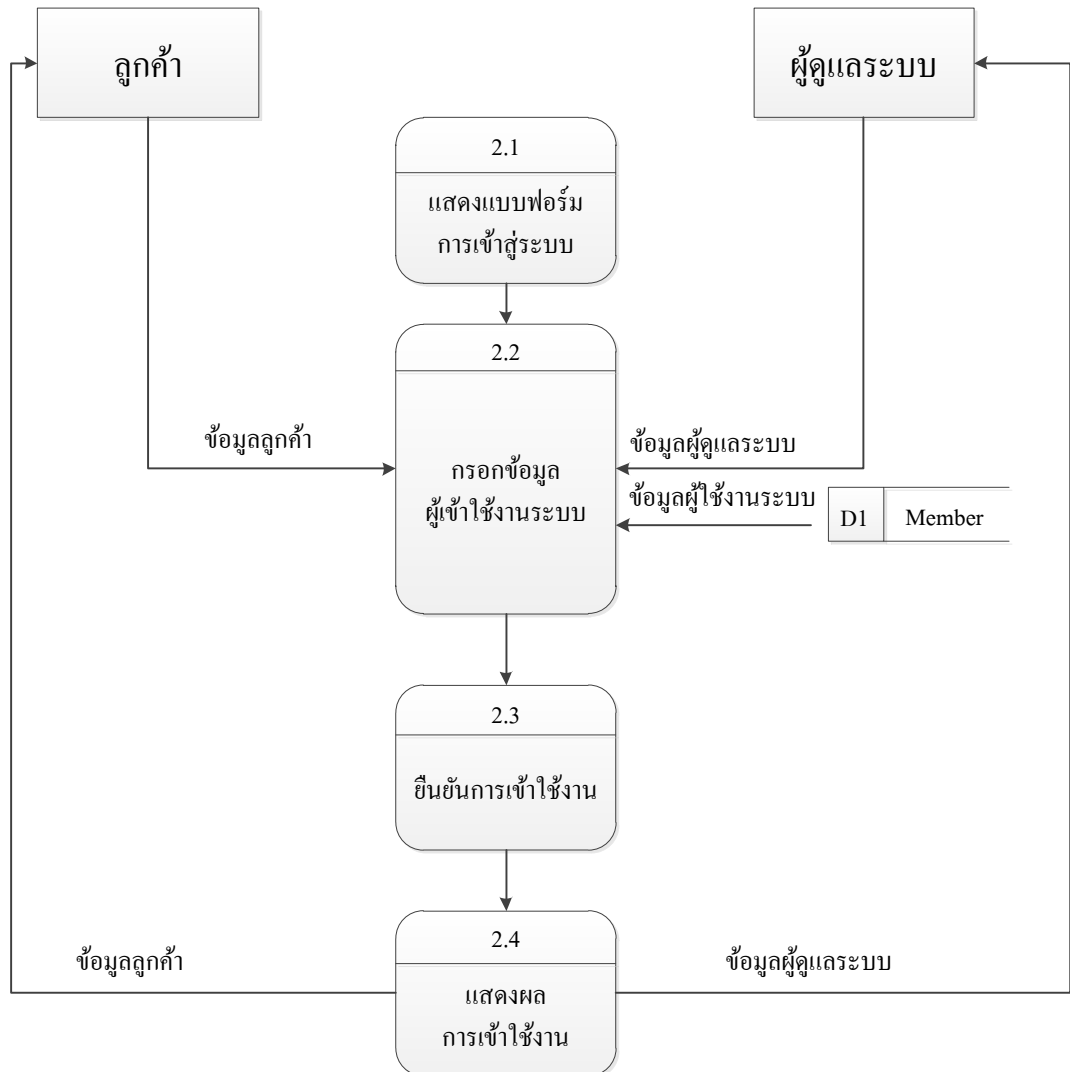
รูปที่ 3.2 DFD Level 0 : ของระบบจองแพ็คเกจทัวร์อินเทอร์เน็ต

3.3 DFD Level 1 : Process 1 การสมัครสมาชิก



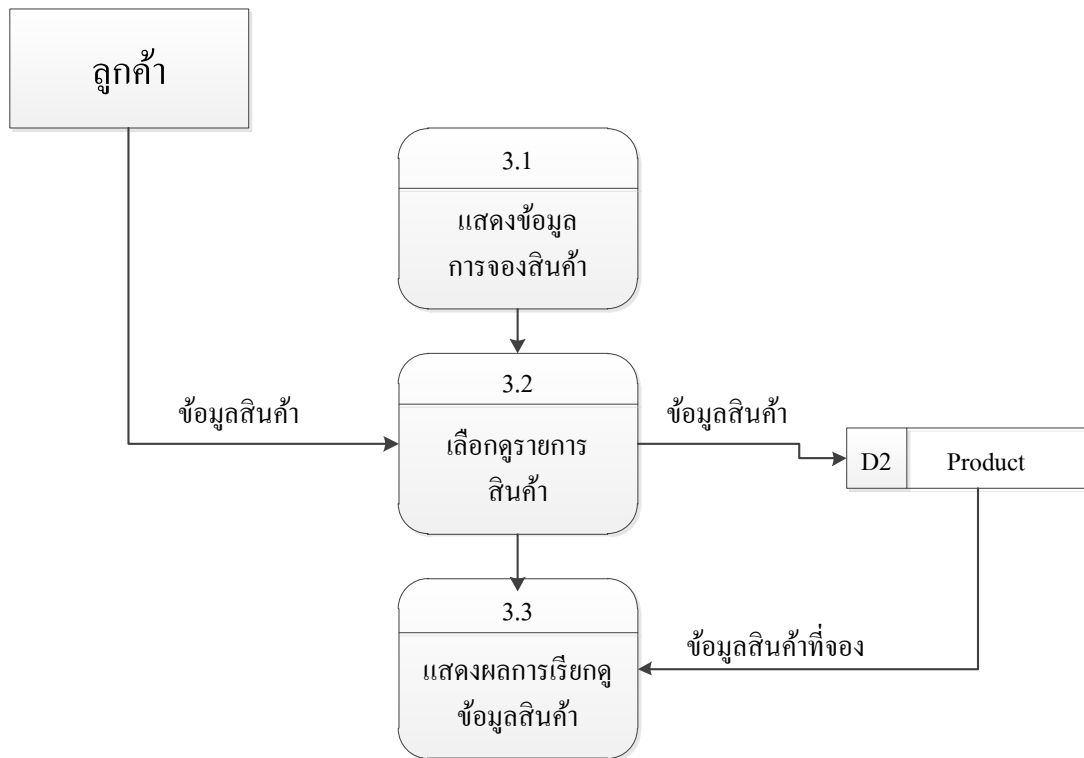
รูปที่ 3.3 DFD Level 1 : Process 1 การสมัครสมาชิก

3.4 DFD Level 1 : Process 2 เข้าสู่ระบบ



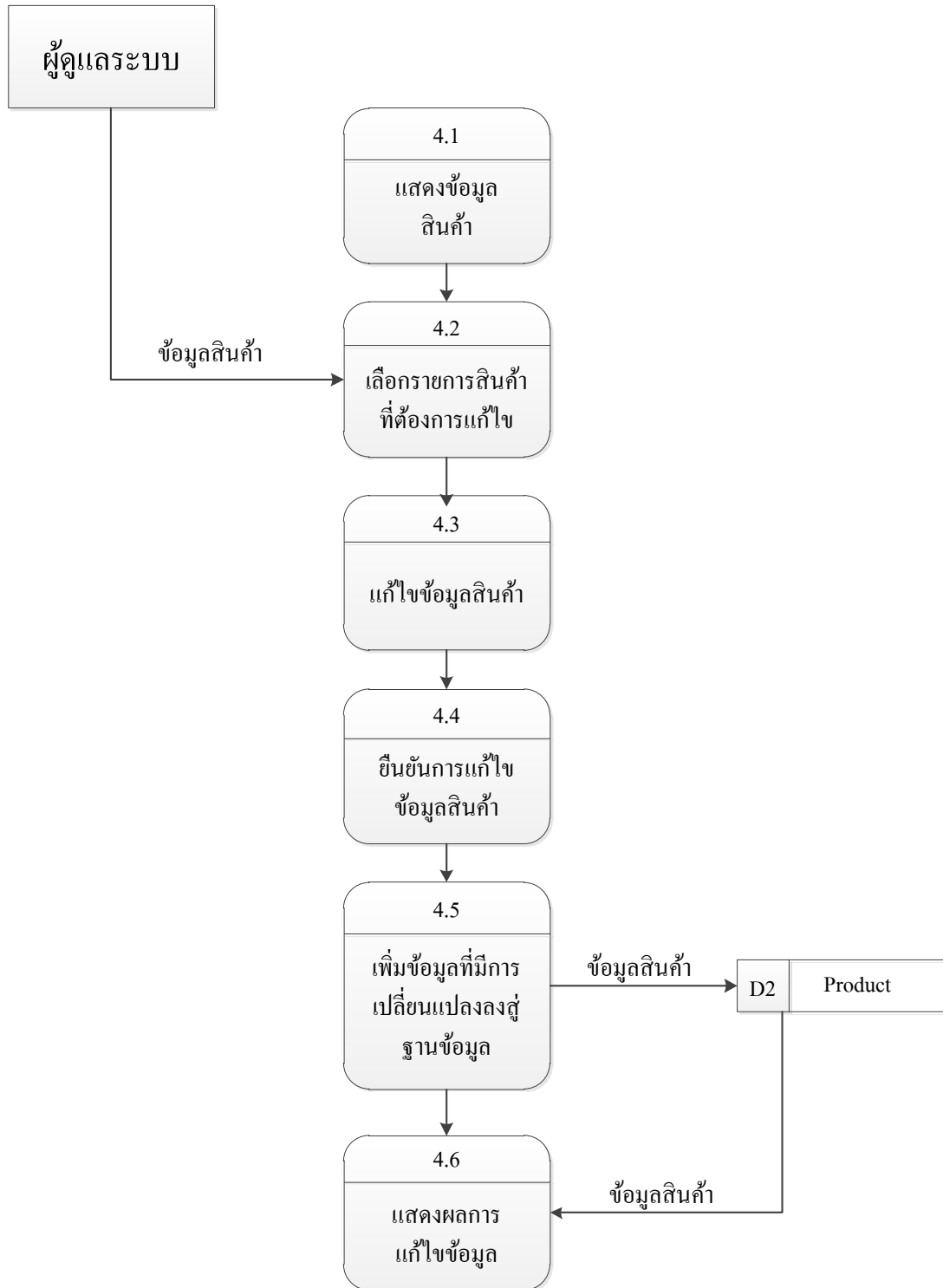
รูปที่ 3.4 DFD Level 1 : Process 2 เข้าสู่ระบบ

3.5 DFD Level 1 : Process 3 เรียกดูข้อมูลสินค้า



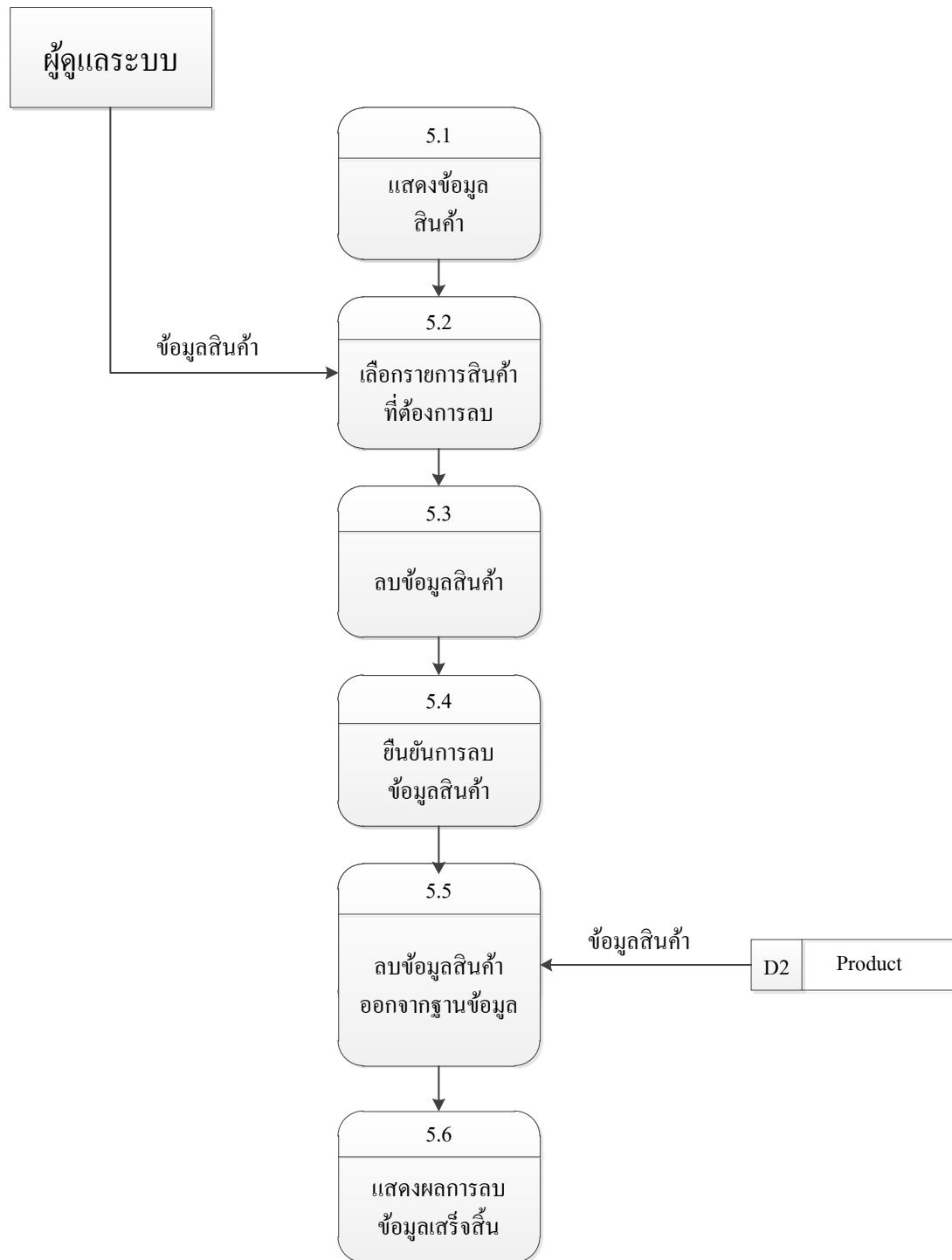
รูปที่ 3.5 DFD Level 1 : Process 3 เรียกดูข้อมูลสินค้า

3.6 DFD Level 1 : Process 4 แก้ไขข้อมูลสินค้า



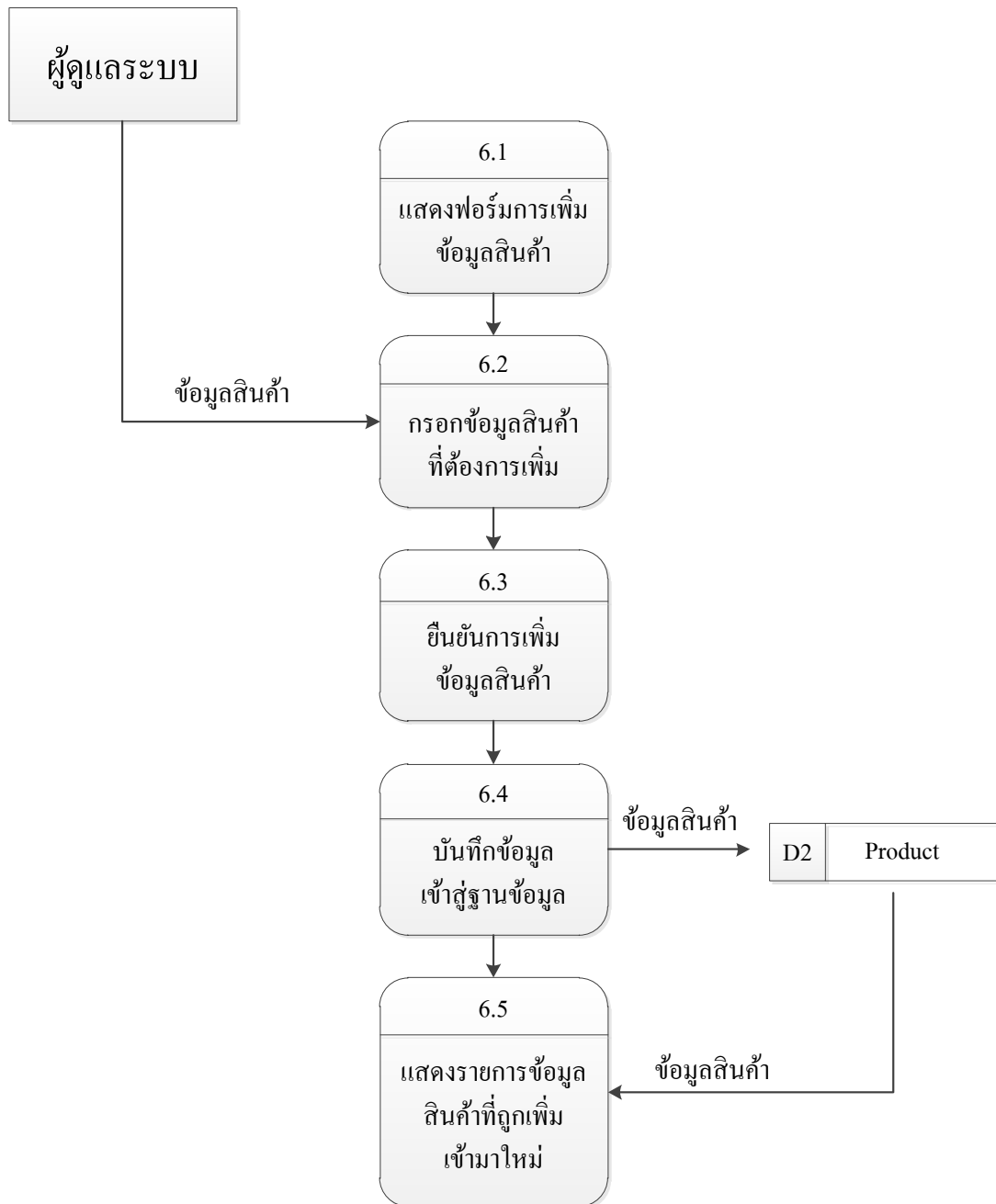
รูปที่ 3.6 DFD Level 1 : Process 4 แก้ไขข้อมูลสินค้า

3.7 DFD Level 1 : Process 5 ลบข้อมูลสินค้า



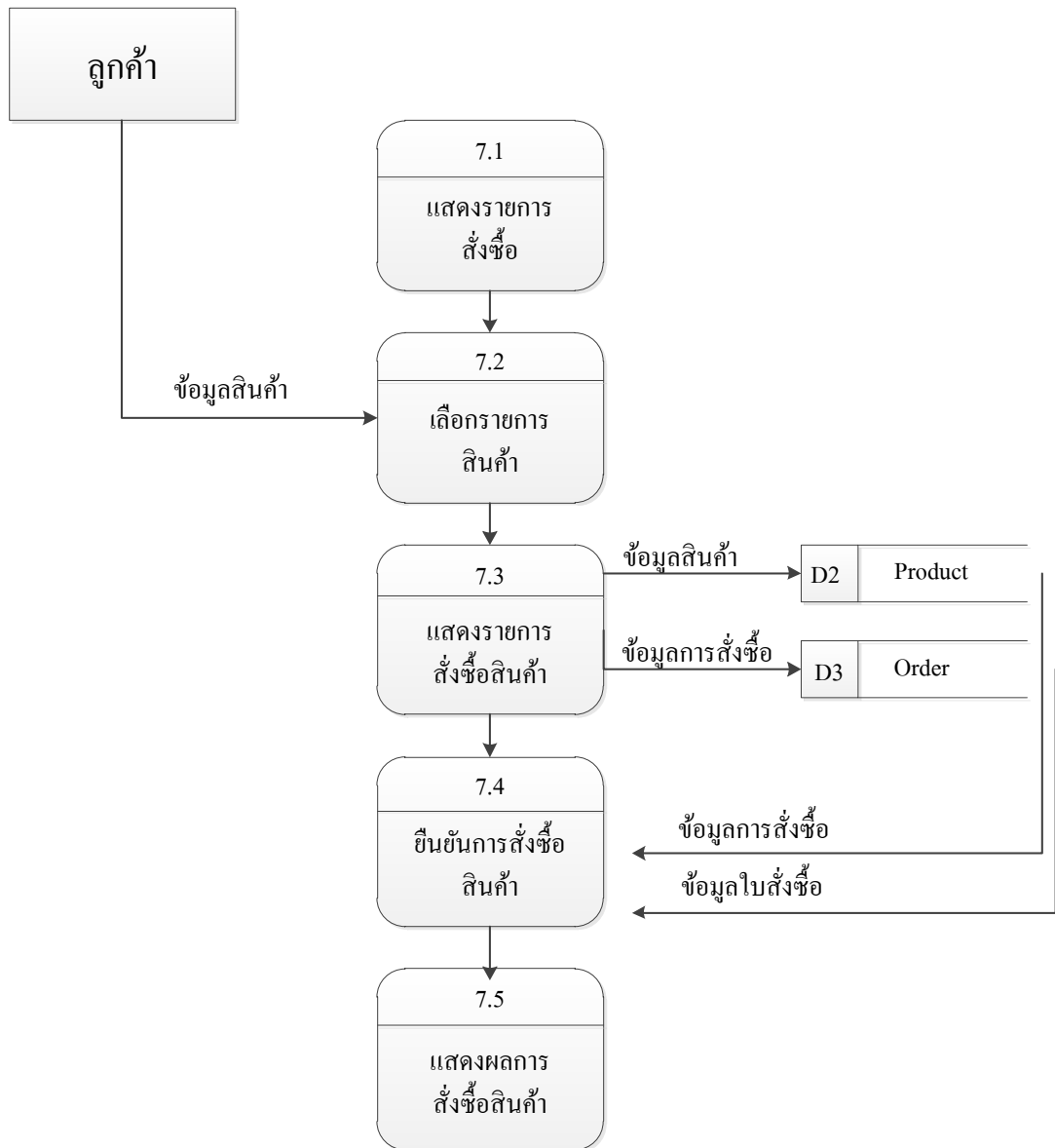
รูปที่ 3.7 DFD Level 1 : Process 5 ลบข้อมูลสินค้า

3.8 DFD Level 1 : Process 6 เพิ่มข้อมูลสินค้า



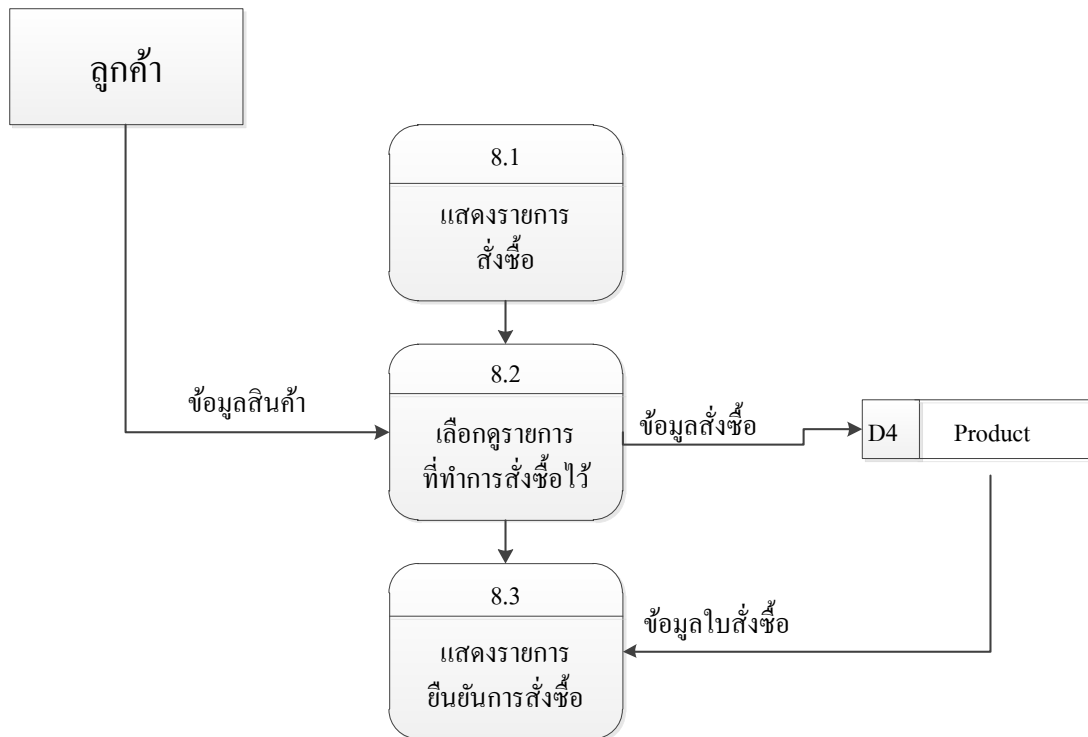
รูปที่ 3.8 DFD Level 1 : Process 5 เพิ่มข้อมูลสินค้า

3.9 DFD Level 1 : Process 7 สั่งซื้อสินค้า



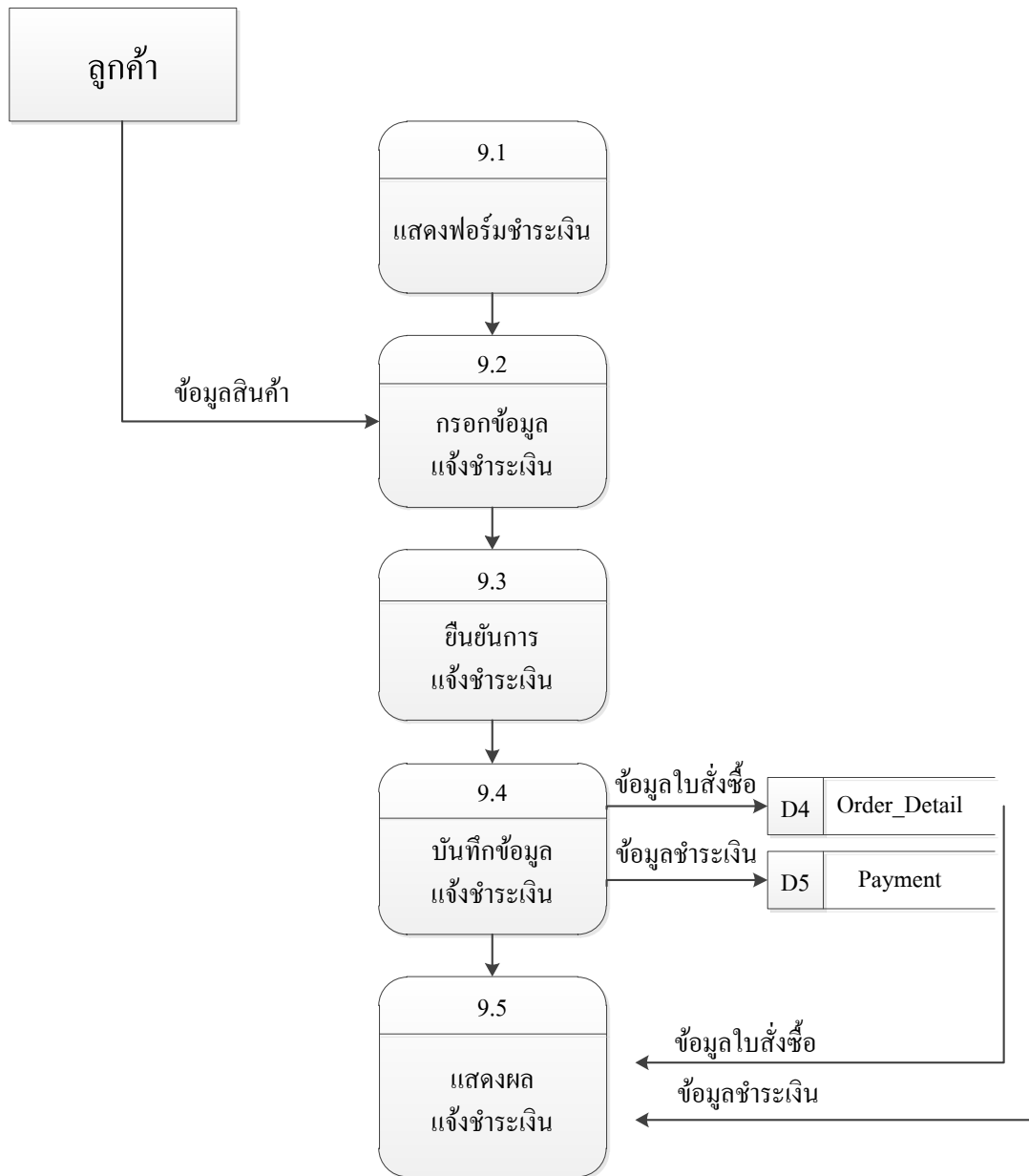
รูปที่ 3.9 DFD Level 1 : Process 7 สั่งซื้อสินค้า

3.10 DFD Level 1 : Process 8 ยืนยันสั่งซื้อสินค้า



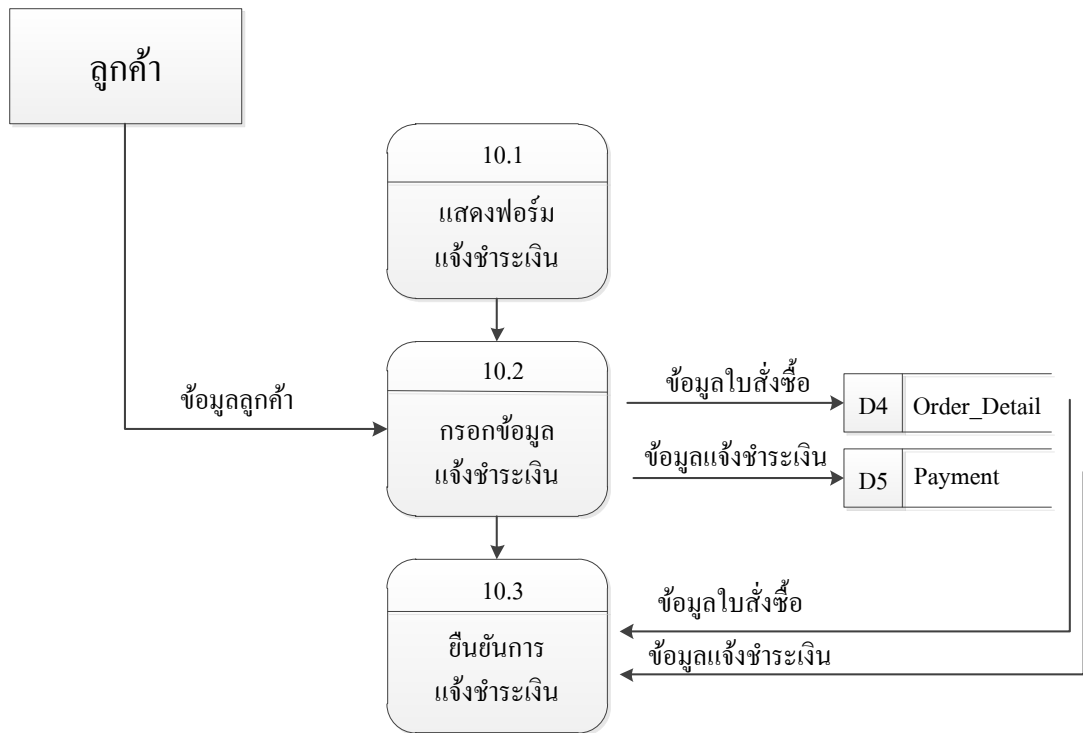
รูปที่ 3.10 DFD Level 1 : Process 8 ยืนยันสั่งซื้อสินค้า

3.11 DFD Level 1 : Process 9 แจ็งชำระเงิน



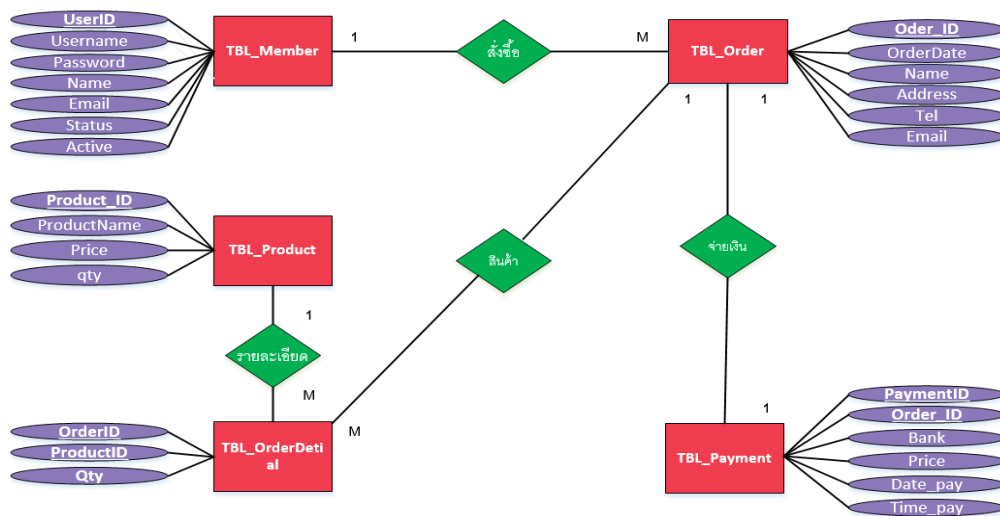
รูปที่ 3.11 DFD Level 1 : Process 9 แจ็งชำระเงิน

3.12 DFD Level 1 : Process 10 ตรวจสอบการชำระเงิน



รูปที่ 3.12 DFD Level 1 : Process 10 ตรวจสอบการชำระเงิน

3.13 ER-Diagram ของระบบจองแพ็คเกจทัวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต



รูปที่ 3.13 ER-Diagram ระบบจองแพ็คเกจทัวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต

- สมาชิกหนึ่งคนสามารถสั่งซื้อได้หลายครั้ง
- หนึ่งสินค้ามีรายละเอียดหลายอย่าง
- หนึ่งรายการสั่งซื้อสามารถมีสินค้าได้หลายอย่าง
- หนึ่งรายการสั่งซื้อต่อการจ่ายเงินหนึ่งครั้ง

3.14 Relational Schema

ตาราง Member						
<u>UserID</u>	Username	Password	Name	Email	Status	Active

ตาราง Order						
<u>OrderID</u>	OrderDate	<u>UserID</u>	Name	Address	Tel	Email

ตาราง Order_Detail		
<u>OrderID</u>	<u>ProductID</u>	Qty

ตาราง Product			
<u>ProductID</u>	ProductName	Price	Qty

ตาราง Payment					
<u>PaymentID</u>	<u>OrderID</u>	Bank	Price	Date_pay	Time_pay




รูปที่ 3.14 Relational Schema ระบบจองแพ็คเกจทัวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต

3.15 Data Dictionary ฐานข้อมูลของระบบจองแพ็คเกจทัวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 3.1 Member




Table : Member					
No	Name	Description	Type	Size	Key
1	UserID	หมายเลขประจำตัว	Int	3	Primary Key
2	Username	ชื่อผู้ใช้งาน	Varchar	20	
3	Password	รหัสผ่าน	Varchar	20	
4	Name	ชื่อ - นามสกุล	Varchar	100	
5	Email	อีเมล	Varchar	150	
6	Status	สถานะของผู้ใช้งาน	Enum	('Admin','User')	
7	Active	ยืนยันการใช้งาน	Enum	('Yes','No')	

Query results operations

แสดง : 30 แถว เริ่มจากแถวที่ 0
 อยู่ใน และข้ามแถวทุกๆ เซลล์

← T →	UserID	Username	Password	Name	Email	Status	Active
<input type="checkbox"/>	1	thanawan	096772626	thanawan namaluk	antishite@gmail.com	ADMIN	Yes




↑ [เลือกทั้งหมด](#) / [ไม่เลือกเลย](#) [ทำกับที่เลือก](#)




แสดง : 30 แถว เริ่มจากแถวที่ 0
 อยู่ใน และข้ามแถวทุกๆ เซลล์







ตารางที่ 3.2 Orders




Table : Orders					
No	Name	Description	Type	Size	Key
1	OrderID	รหัสสั่งซื้อ	Int	5	Primary Key
2	OrderDate	วันที่สั่งซื้อ	datetime		
3	UserID	หมายเลขประจำตัว	Int	3	
4	Name	ชื่อ - นามสกุล	Varchar	100	
5	Address	ที่อยู่	Varchar	200	
6	Tel	เบอร์โทรศัพท์	Varchar	100	
7	Email	อีเมล	Varchar	100	

Query results operations

แสดง : 30 แถว เริ่มจากแถวที่ 0
 อยู่ใน และข้ามแถวทุกๆ 100 เซลล์
 เรียงโดยคีย์: ไม่มี

←→	OrderID	OrderDate	Name	Address	Tel	Email
<input type="checkbox"/>  	00001	2017-04-03 09:59:13	thanawan Namlaok	11 Bangcare Bangkok Thailand	0816216210	antishite@gmail.com
<input type="checkbox"/>  	00002	2017-04-03 09:59:13	thanawan Namlaok	11 Bangcare Bangkok Thailand	0816216210	antishite@gmail.com
<input type="checkbox"/>  	00012	2017-04-07 14:54:42		321	321	321

เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย *ทำกับที่เลือก:*   

แสดง : 30 แถว เริ่มจากแถวที่ 0
 อยู่ใน และข้ามแถวทุกๆ 100 เซลล์

ตารางที่ 3.3 Order_detail

Table : Orders_detail					
No	Name	Description	Type	Size	Key
1	OrderID	รหัสสั่งซื้อ	Varchar	100	Primary Key
2	ProductID	หมายเลขสินค้า	Int	4	
3	Qty	จำนวน	Int	3	

Query results operations

แสดง Print view (with full texts) ส่งออก

แสดง : 30 แถว เริ่มจากแถวที่ 0
อยู่ใน แถวบน และซ้ำหัวแถวทุก 100 เซลล์

	OrderID	ProductID	Qty
<input type="checkbox"/>	00000		1
<input type="checkbox"/>	00001		2
<input type="checkbox"/>	00002		3
<input type="checkbox"/>	00003		4
<input type="checkbox"/>	3		1
<input type="checkbox"/>	4		1
<input type="checkbox"/>	5		1
<input type="checkbox"/>	6		1
<input type="checkbox"/>	7		1
<input type="checkbox"/>	8		1
<input type="checkbox"/>	9		1
<input type="checkbox"/>	10		1
<input type="checkbox"/>	11		2
<input type="checkbox"/>	12		1
<input type="checkbox"/>	13		1
<input type="checkbox"/>	15		16

เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย ทำกับที่เลือก:

แสดง : 30 แถว เริ่มจากแถวที่ 0
อยู่ใน แถวบน และซ้ำหัวแถวทุก 100 เซลล์

ตารางที่ 3.4 Product

Table : Product					
No	Name	Description	Type	Size	Key
1	ProductID	รหัสสั่งซื้อ	Int	4	Primary Key
2	ProductName	ชื่อสินค้า	Varchar	100	
3	Price	ราคา	double	3	
4	Qty	จำนวน	Int	10	

Query results operations

[แสดง](#) [Print view \(with full texts\)](#) [ส่งออก](#)

แสดง : 30 แถว เริ่มจากแถวที่ 0

อยู่ใน และข้ามหัวแถวทุกๆ เซลล์

เรียงโดยคีย์: ลงมือ

	ProductID	ProductName	Price	qty
<input type="checkbox"/>	1	PackageTour001	15000	NULL
<input type="checkbox"/>	2	PackageTour002	15000	NULL
<input type="checkbox"/>	3	PackageTour003	15000	NULL
<input type="checkbox"/>	4	PackageTour004	15000	NULL
<input type="checkbox"/>	8	PackageTour005	15000	1
<input type="checkbox"/>	16	Test01	15000	1

เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย ทำกับที่เลือก:




แสดง : 30 แถว เริ่มจากแถวที่ 0

อยู่ใน และข้ามหัวแถวทุกๆ เซลล์



ตารางที่ 3.5 Payment





Table : Payment					
No	Name	Description	Type	Size	Key
1	PaymentID	หมายเลขใบชำระเงิน	Int	50	Primary Key
2	OrderID	หมายเลขใบสั่งซื้อ	Int	50	
3	Bank	ธนาคาร	Varchar	100	
4	Price	ราคา	Int	50	
5	Date_pay	วันที่จ่ายเงิน	Date		
6	Time_pay	เวลาที่จ่ายเงิน	Time		

Query results operations

แสดง : 30 แถว เริ่มจากแถวที่ 0
 อยู่ใน และข้ามแถวทุกๆ เซลล์

	PaymentID	OrderID	Bank	Price	Date_pay	Time_pay
<input type="checkbox"/>  	1	12	Bangkok Bank-Siam Univercity-Thanawan Namlaouk-005...	15000	2017-04-07	15:10:00


 เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย *ทำกับที่เลือก:*   

แสดง : 30 แถว เริ่มจากแถวที่ 0
 อยู่ใน และข้ามแถวทุกๆ เซลล์