

บทที่ 1 บทนำ (Introduction)

1.1 บทนำ

จากการไปลงพื้นที่สำรวจการทำงานในบริษัทขายเครื่องมือทางการแพทย์ทำให้เห็นได้ว่า การทำงานส่วนใหญ่ยังใช้การเดินส่งเอกสาร และเช็คของด้วยการเขียนบันทึกใส่กระดาษอยู่เลยเป็นสาเหตุทำให้ข้อมูลในบางครั้งมีการสูญหายหรือการค้นหาเป็นไปได้ช้า

1.2 ปัญหา

ปัญหาที่ 1 จากที่ไปสำรวจพบว่าการเดินส่งเอกสารจากพนักงานหน้าร้านไปให้กับพนักงานคลังนั้นเป็นการเสียเวลาเพราะต้องเดินไปถามแล้วก็เดินกลับมาบอกลูกค้าซึ่งเป็นสาเหตุให้ลูกค้าต้องรอนาน

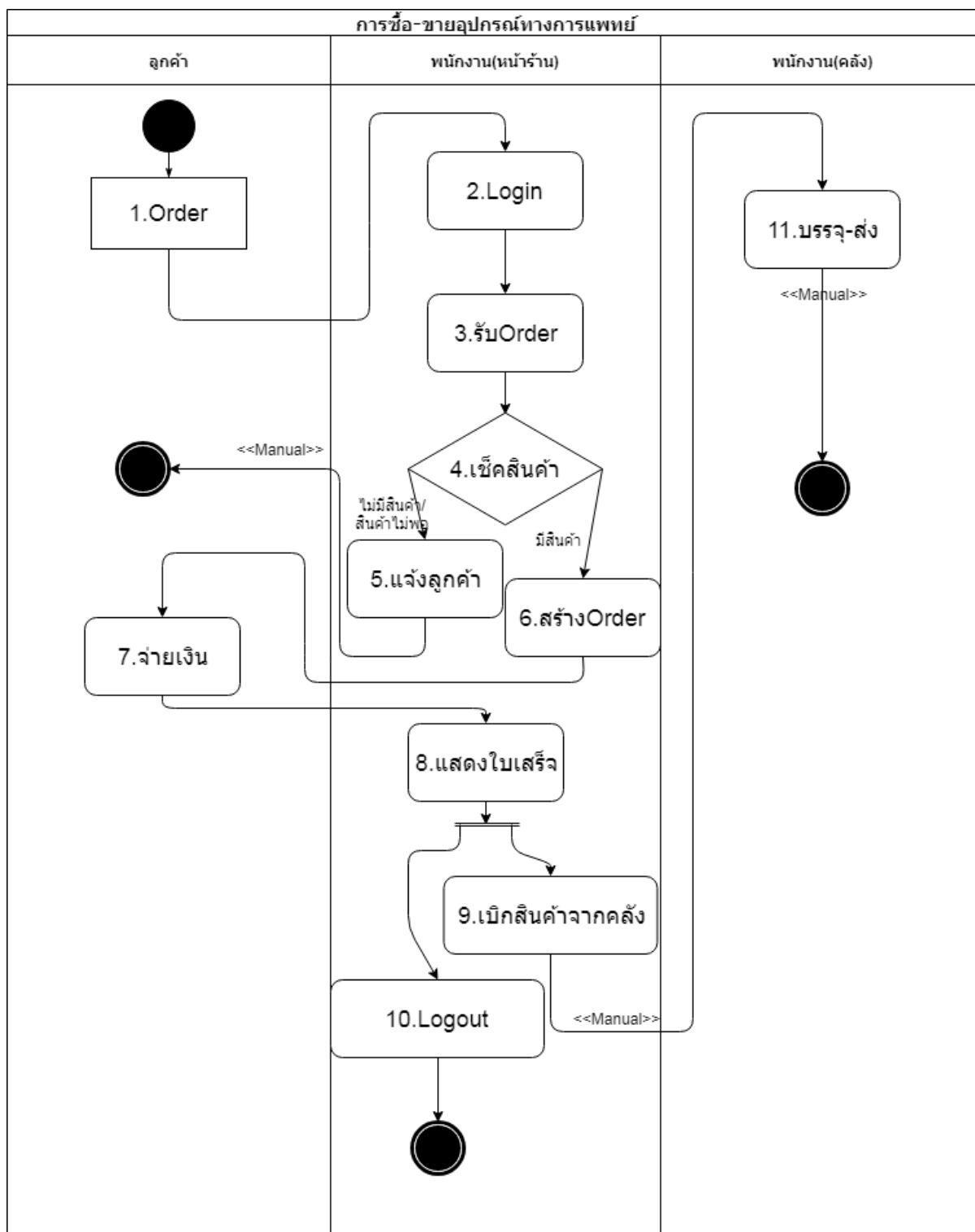
ปัญหาที่ 2 หลังจากที่ทำการขายไปมีการจดบันทึกลงในกระดาษซึ่งอาจจะมีการสูญหายของข้อมูลได้

1.3 วัตถุประสงค์

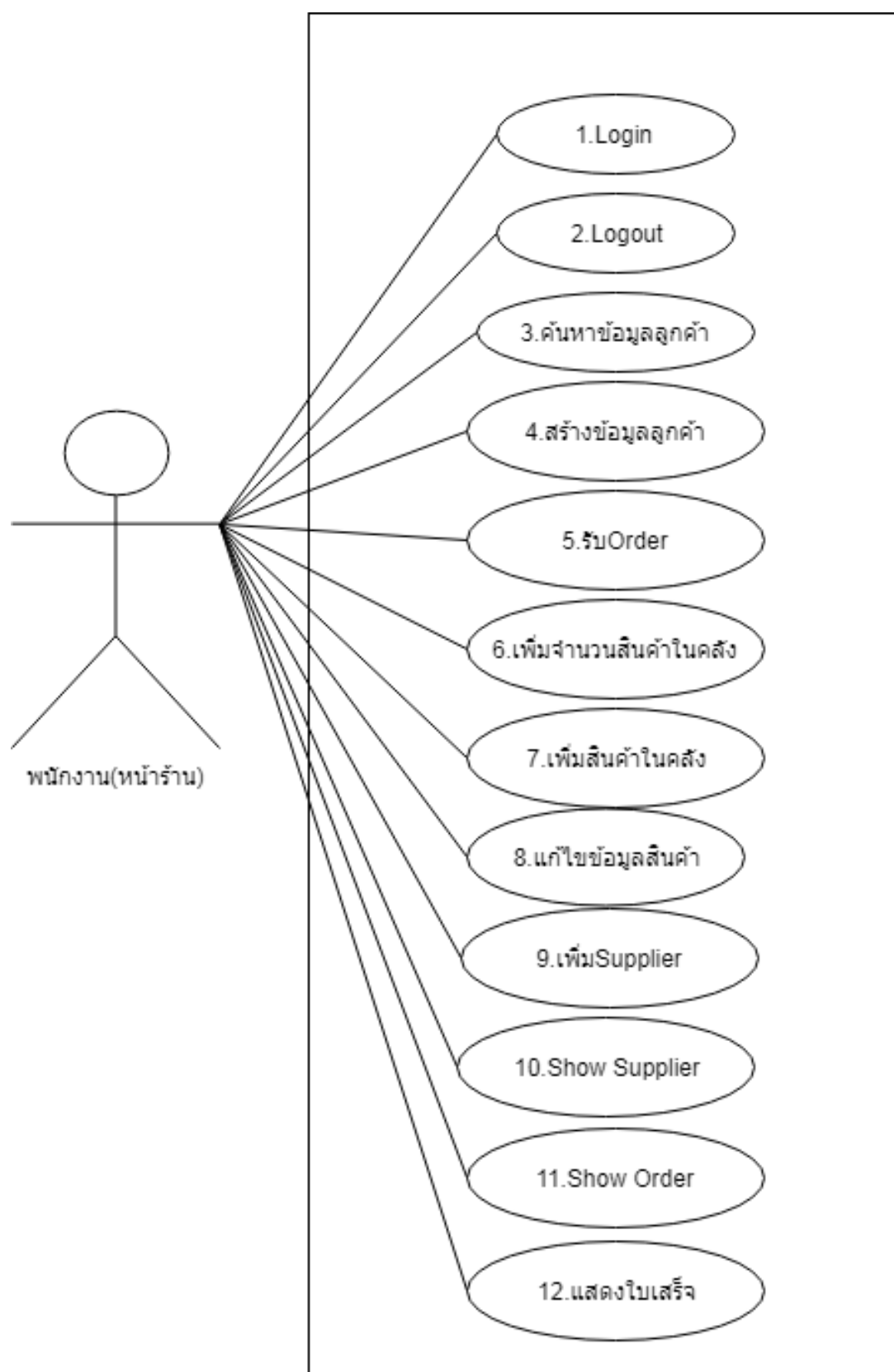
- 1.เพื่อลดเวลาในการติดต่อกันของพนักงานเพื่อให้ไปสามารถมีเวลาไปทำงานในส่วนอื่นๆ
- 2.บันทึกข้อมูลทุกอย่างไว้ในระบบเพื่อความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูล

บทที่ 2 Requirement Analysis

2. Business Process



3. Use Case Diagram



Use Case ID & Process ID

Use Case ID	Process ID
1	1
2	10
3	3
4	3
5	3,4,6
6	-
7	-
8	-
9	-
10	-
11	-
12	8

Use case Description

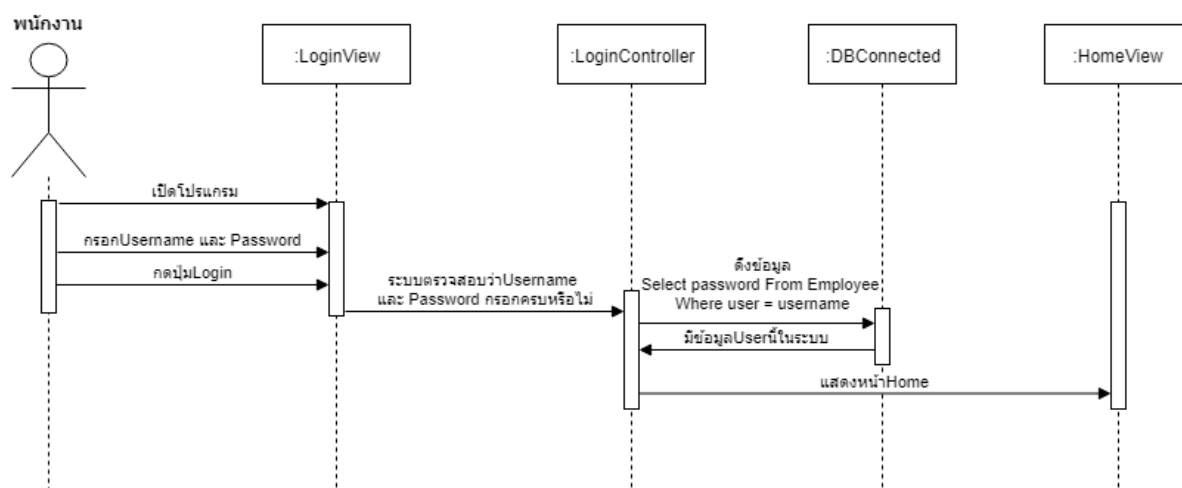
1. Use Case Description: Login

Use case	1	
Use case name	Login	
Actor	พนักงาน	
Description	เข้าสู่ระบบเพื่อเข้าโปรแกรม	
Precondition	เข้าโปรแกรม	
Normal Flow	Actor action	System Response
	1.เปิดโปรแกรม 3.กรอกUsername และ Password 4.กดLogin	2.แสดงหน้าLogin 5.ระบบตรวจสอบว่าUsername และ Password กรอกรับหรือไม่ 6.ดึงข้อมูล Select password From Employee Where user = username 7.แสดงหน้าHome
Post condition	เปลี่ยนหน้าHome	
Alternative Course 1	Actor Action	System Response
	A3.1กรอกแต่ UsernameหรือPassword A3.1 กดLogin	A3.2 ระบบตรวจสอบว่า Username และ Password กรอกรับหรือไม่ A3.3 ระบบแสดงข้อความ Please Enter Username and Password
Alternative Course 2	Actor Action	System Response
	A4.กดLogin	A4.1 ระบบตรวจสอบว่า Username และ Password กรอกรับหรือไม่ A4.2 ดึงข้อมูล Select password From Employee Where user =

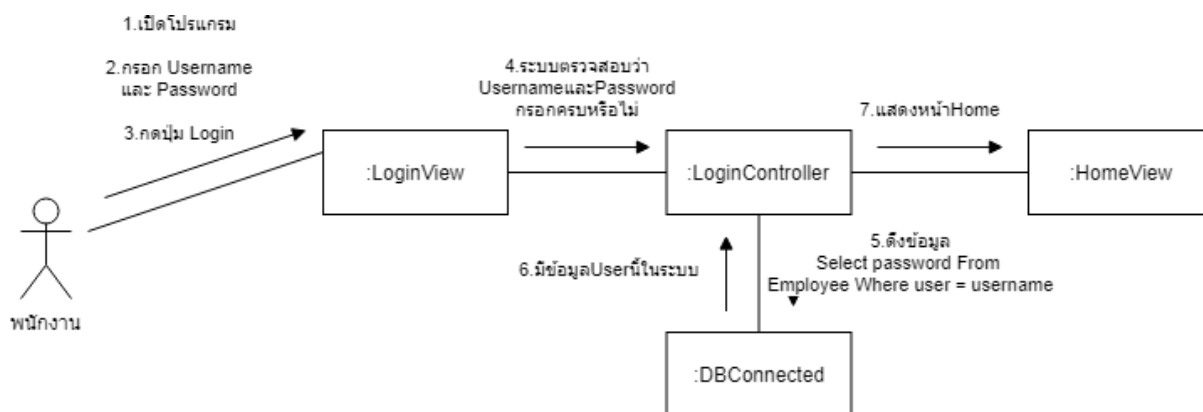
		username A4.3 ตรวจสอบแล้วไม่พบ A4.4 ระบบแสดงข้อความ Wrong Username or Password
--	--	---

1.1 Sequence Diagram: Login

Sequence Diagram Use Case 1 :: Normal Form



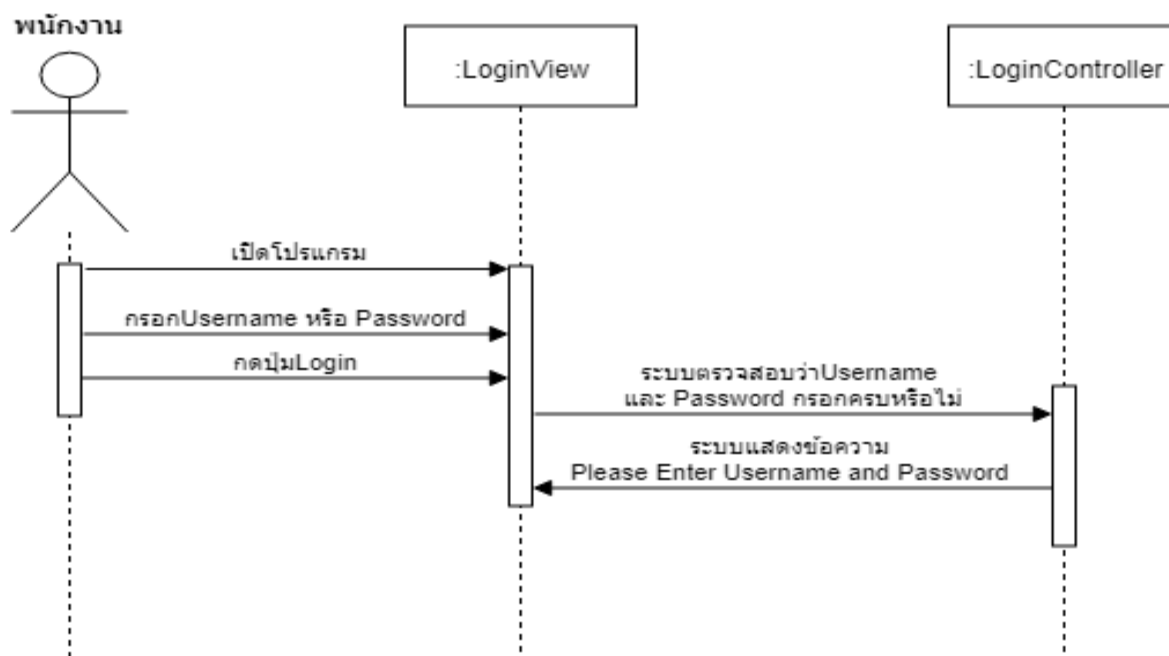
1.1 Collaboration Diagram: Login



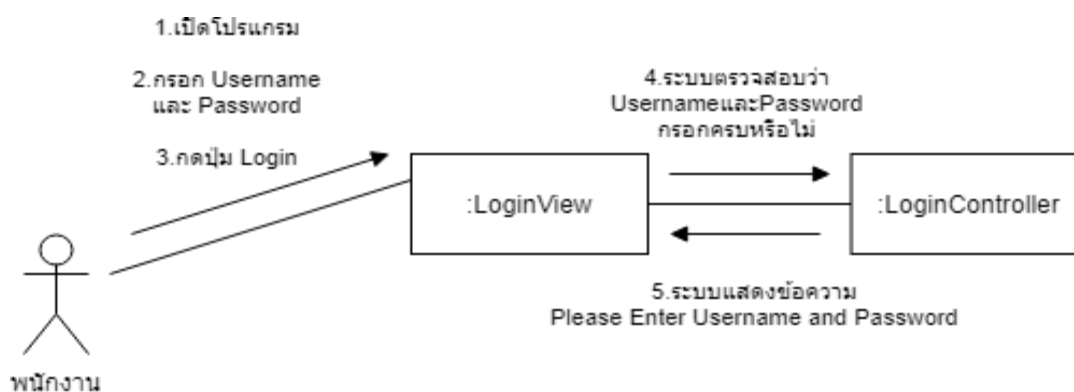
1.2 Sequence Diagram: Login กรณี กรอกแต่ Username หรือ Password หรือ ไม่กรอก

::Sequence Diagram Use Case 1 ::

Alternative Course 1



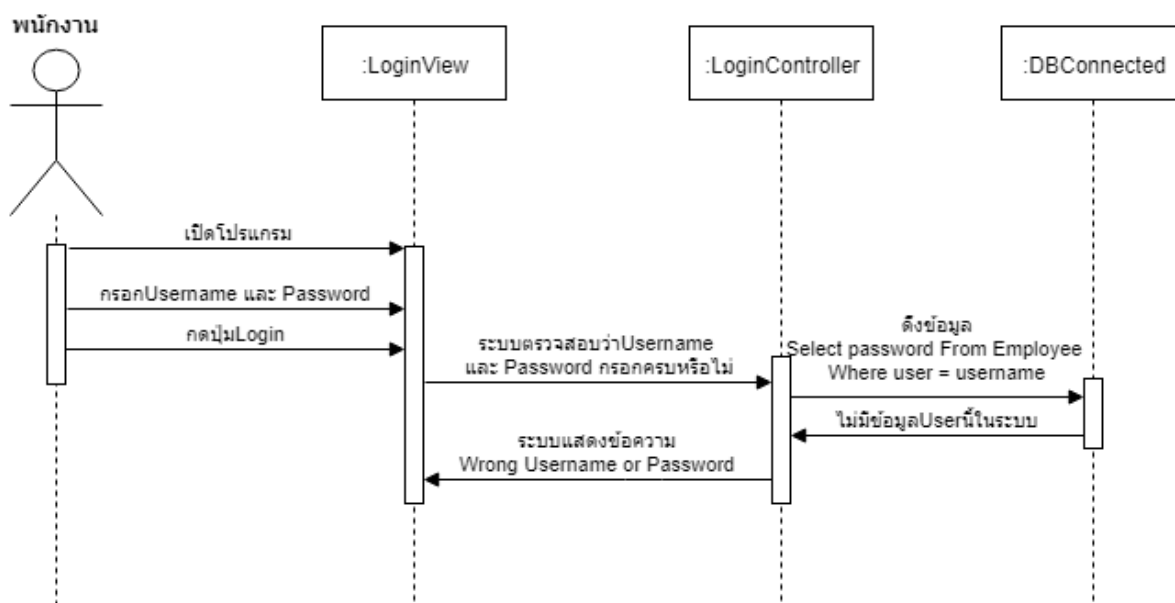
1.2 Collaboration Diagram: Login กรณี กรอกแต่ Username หรือ Password หรือ ไม่กรอก



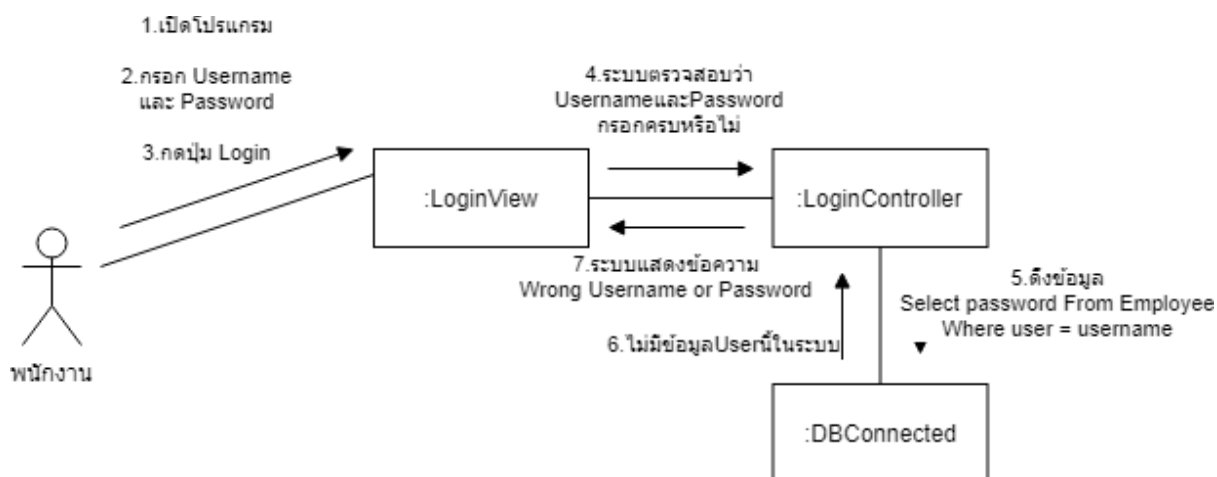
1.3 Sequence Diagram: Login กรณี กรอก Username หรือ Password ผิด

::Sequence Diagram Use Case 1 ::

AlternativeCourse 2



1.3 Collaboration Diagram: Login กรณี กรอก Username หรือ Password ผิด

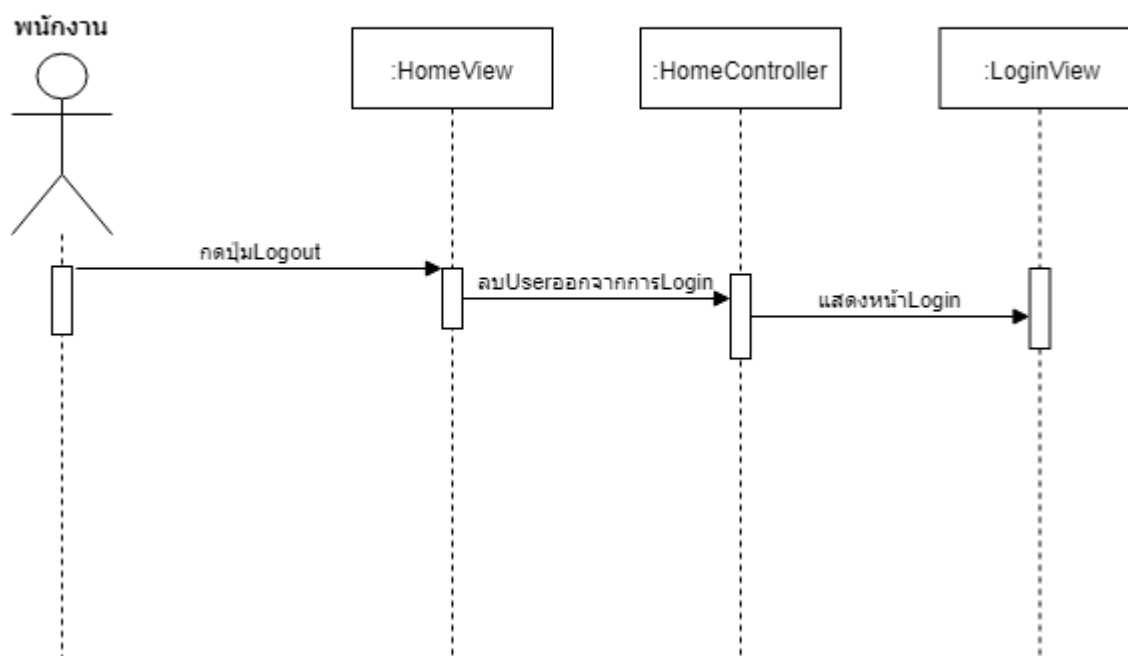


2. Use Case Description: Logout

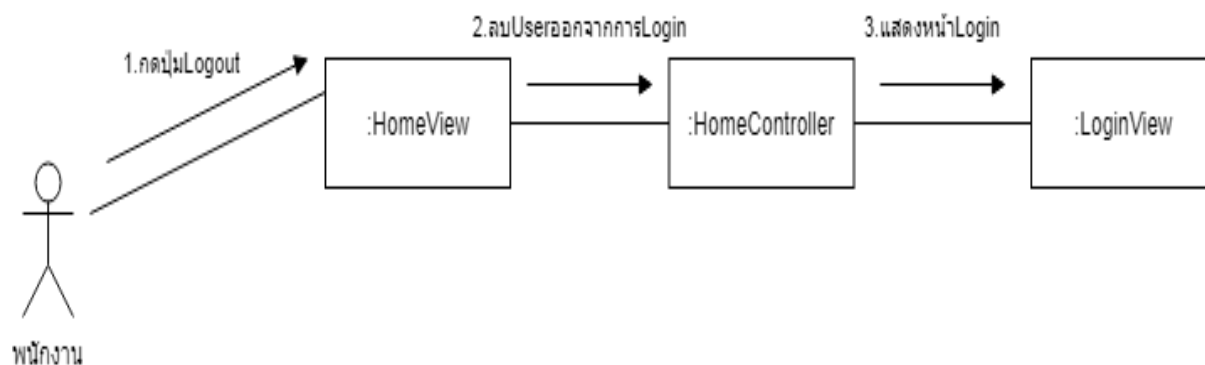
Use case	2	
Use case name	Logout	
Actor	พนักงาน	
Description	ออกจากระบบ	
Precondition	อยู่หน้าHome	
Normal Flow	Actor action	System Response
	1.กดปุ่ม Logout	2.แสดงหน้าLogin
Post condition	เปลี่ยนหน้าLogin	

2.1 Sequence Diagram: Logout

Sequence Diagram Use Case 2 :: Normal Form



2.1 Collaboration Diagram: Logout



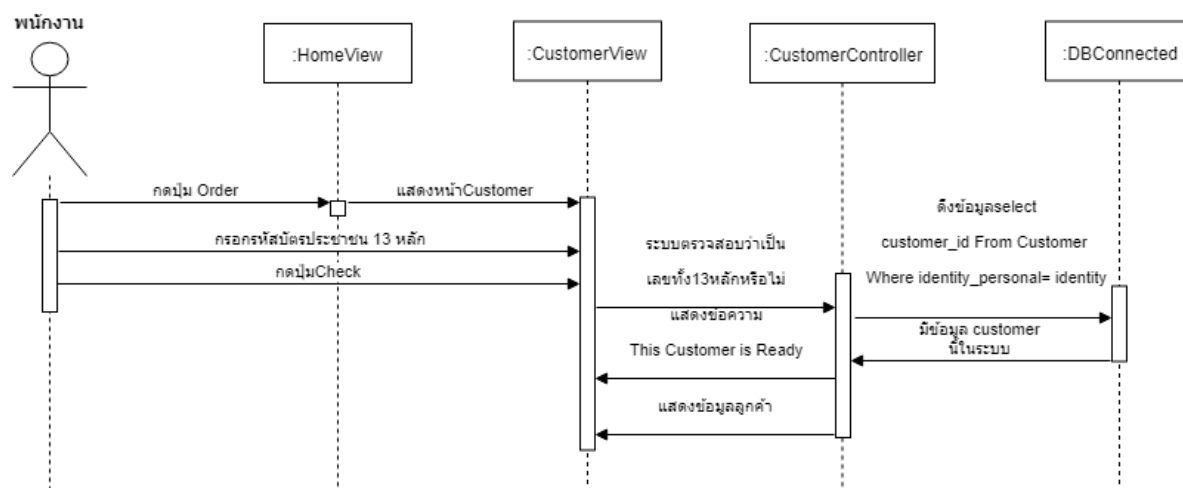
3. Use Case Description: คืนข้อมูลลูกค้า

Use case	3	
Use case name	คืนข้อมูลลูกค้า	
Actor	พนักงาน	
Description	คืนข้อมูลลูกค้าในระบบ	
Precondition	อยู่หน้าHome	
Normal Flow	Actor action	System Response
	1.กดปุ่ม Order 3.กรอกรหัสบัตรประชาชน 13 หลัก 4.กดปุ่ม Check	2.แสดงหน้าคืนข้อมูลลูกค้า 5.ระบบตรวจสอบว่าเป็นเลขทั้ง13หลักหรือไม่ 6.ดึงข้อมูลselect customer_id From Customer Where identity_personal = identity 7.แสดงข้อความ This Customer is Ready 8.แสดงข้อมูลลูกค้า
Post condition	รับOrder	
Alternative Course 1	Actor action	System Response
	A3.1.1 กรอกรหัสบัตรประชาชนไม่ครบ หรือ เกิน13 หลัก A3.1.2 กดปุ่ม Check	A3.1.3ระบบตรวจสอบว่าเป็นเลข

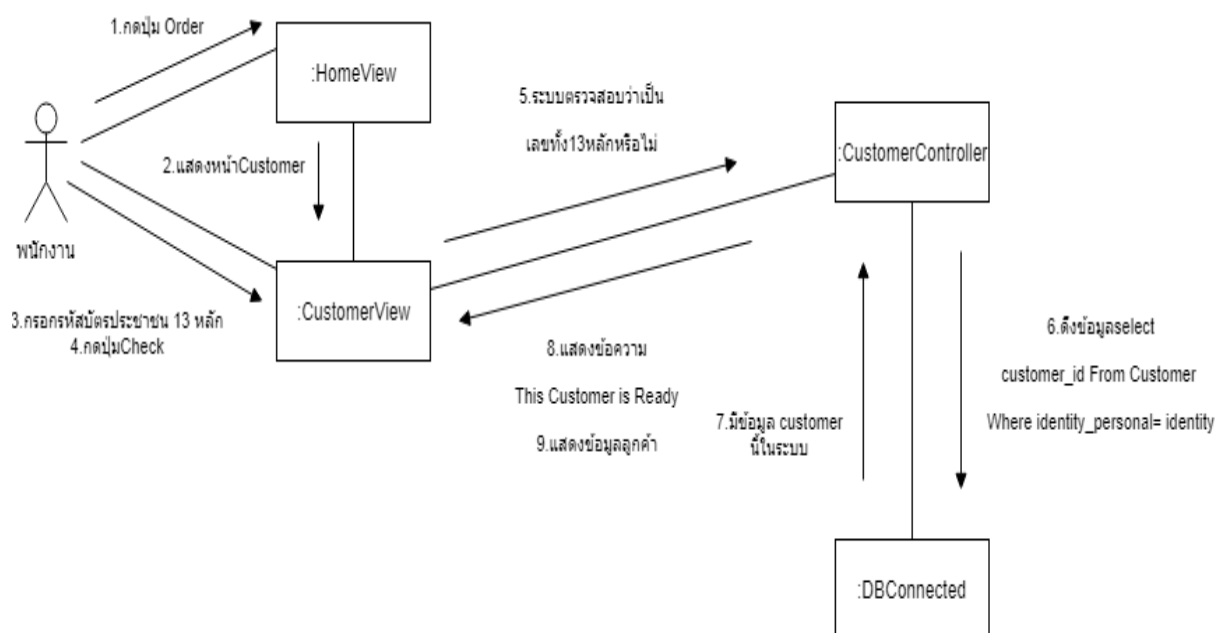
		<p>ทั้ง13หลักหรือไม่</p> <p>A3.1.4 แสดงข้อความ Identity must be all Integer with 13 digit</p>
Alternative Course 2	Actor action	System Response
	<p>A3.2.1 กรอกรหัสบัตรประชาชน13หลัก</p> <p>A3.2.2 กดปุ่ม Check</p>	<p>A3.2.3ระบบตรวจสอบว่าเป็นเลขทั้ง13หลักหรือไม่</p> <p>A3.2.4ดึงข้อมูล select customer_id From Customer Where identity_personal = identity</p> <p>A3.2.5 ตรวจสอบแล้วไม่พบ</p> <p>A3.2.6แสดงข้อความ This is New Customer</p>
Alternative Course 3	Actor action	System Response
	<p>A3.3.1 กรอกรหัสบัตรประชาชน13หลัก</p> <p>A3.3.2 กดปุ่ม Check</p>	<p>A3.3.3ระบบตรวจสอบว่าเป็นเลขทั้ง13หลักหรือไม่</p> <p>A3.3.4ดึงข้อมูล select customer_id From Customer Where identity_personal = identity</p> <p>A3.3.5 ตรวจสอบแล้วยังมีการค้างชำระอยู่ Select status From Customer Where identity_personal = identity</p> <p>A3.3.6แสดงข้อความ This Customer can't order</p>

3.1 Sequence Diagram: คำนวณข้อมูลลูกค้า

Sequence Diagram Use Case 3 :: Normal Form



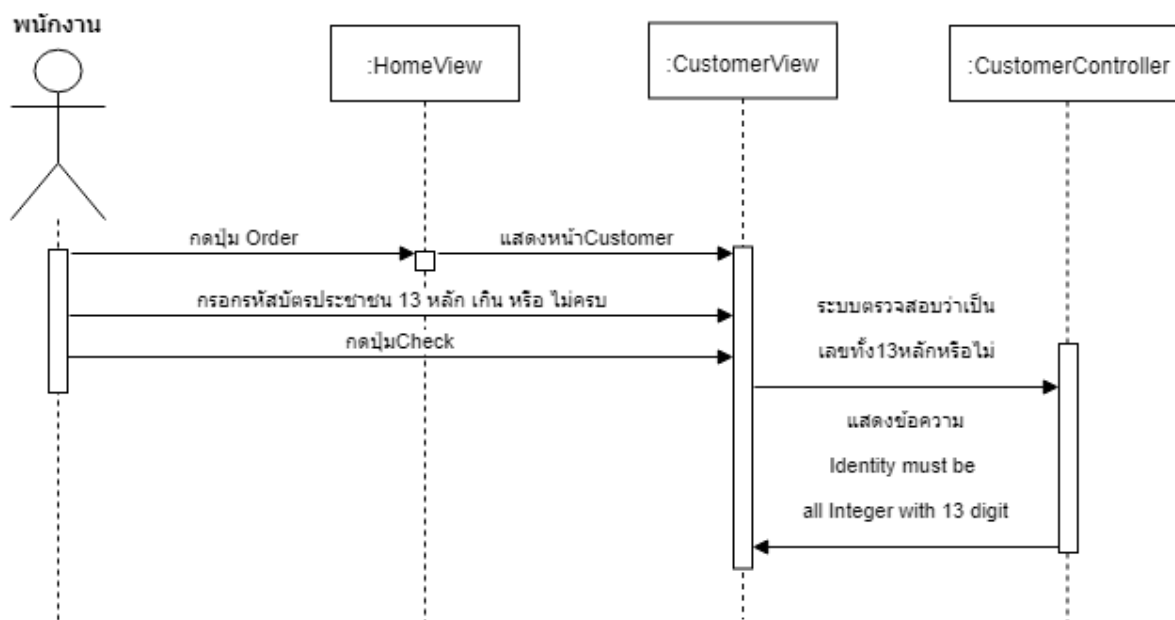
3.1 Collaboration Diagram: คำนวณข้อมูลลูกค้า



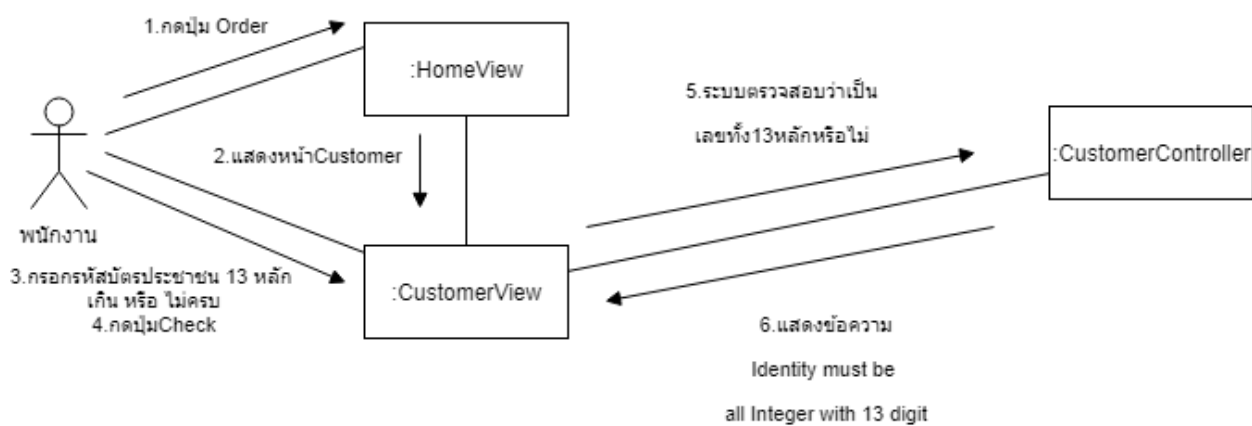
3.2 Sequence Diagram คำนวณข้อมูลลูกค้า กรณี กรอก รหัสบัตรประชาชนไม่ครบ หรือ เกิน 13 หลัก

::Sequence Diagram Use Case 3 ::

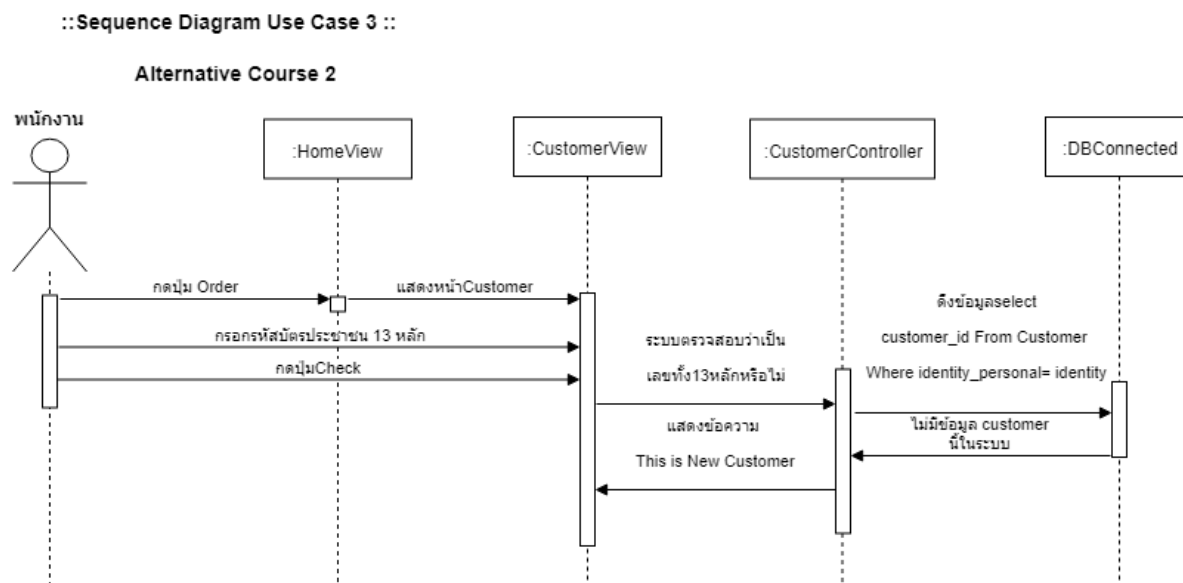
Alternative Course 1



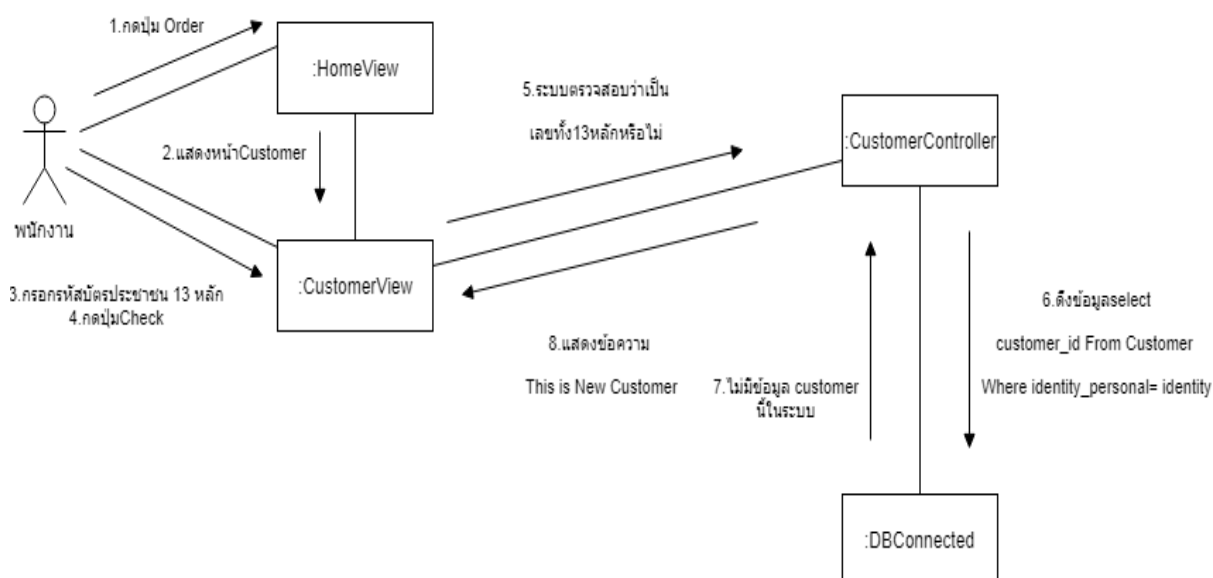
3.2 Collaboration Diagram: คำนวณข้อมูลลูกค้า กรณีกรอกรหัสบัตรประชาชนไม่ครบ หรือ เกิน 13 หลัก



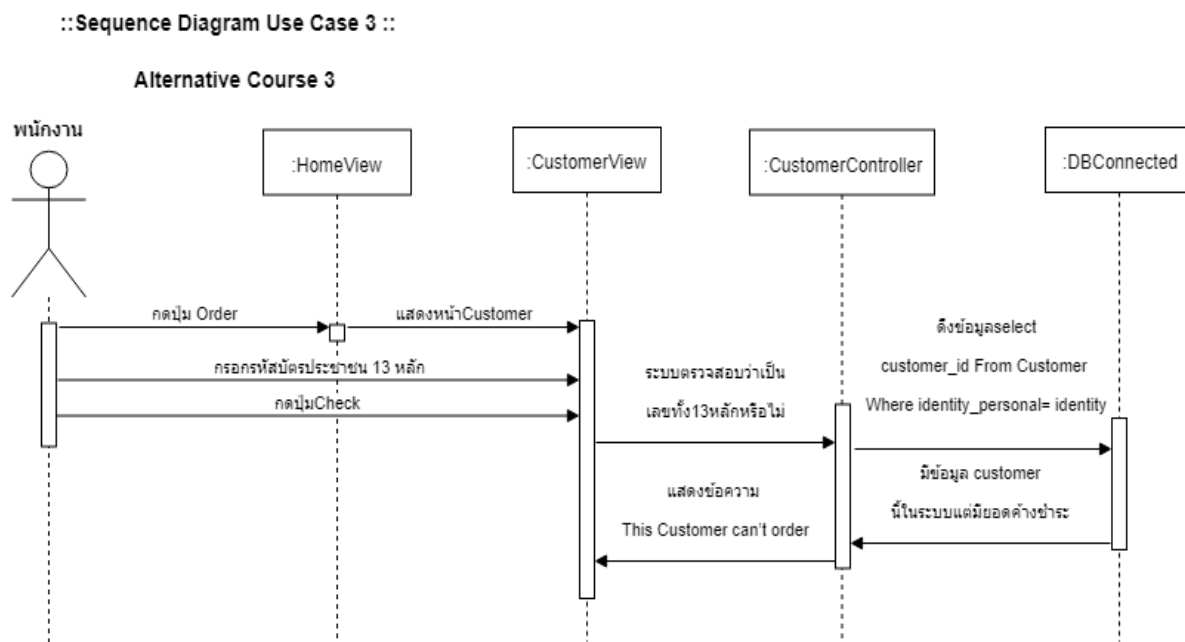
3.3 Sequence Diagram ค้นข้อมูลลูกค้า กรณี ไม่มีข้อมูลในระบบ



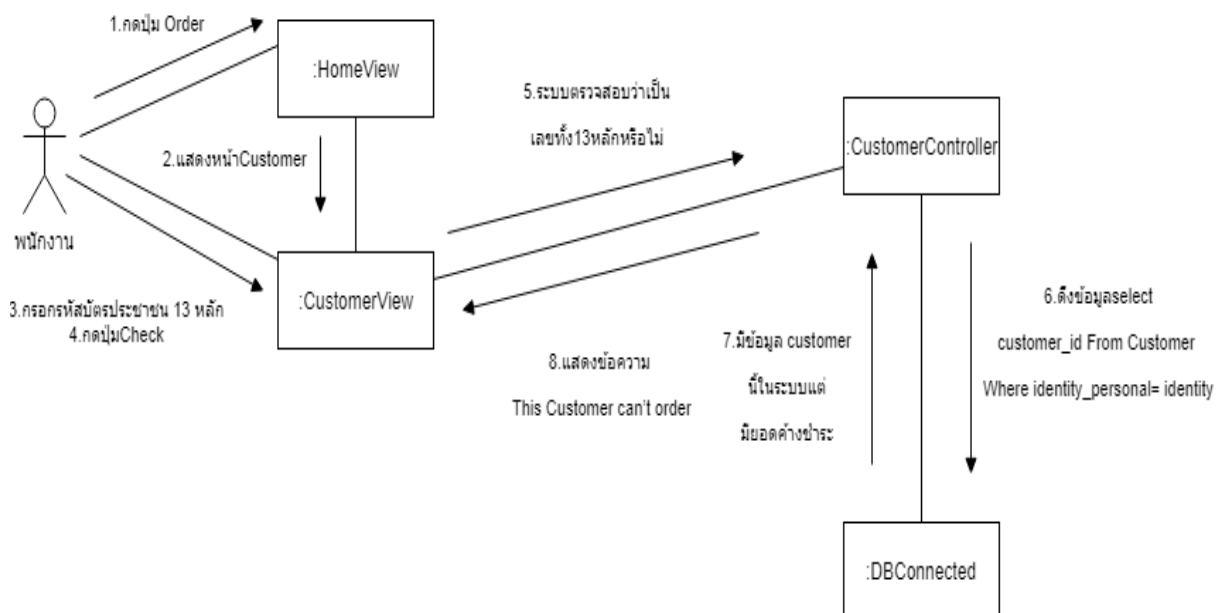
3.3 Collaboration Diagram: ค้นข้อมูลลูกค้า กรณี ไม่มีข้อมูลในระบบ



3.4 Sequence Diagram คำนวณข้อมูลลูกค้า กรณี ลูกค้าค้างชำระ



3.4 Collaboration Diagram: คำนวณข้อมูลลูกค้า กรณี ลูกค้าค้างชำระ



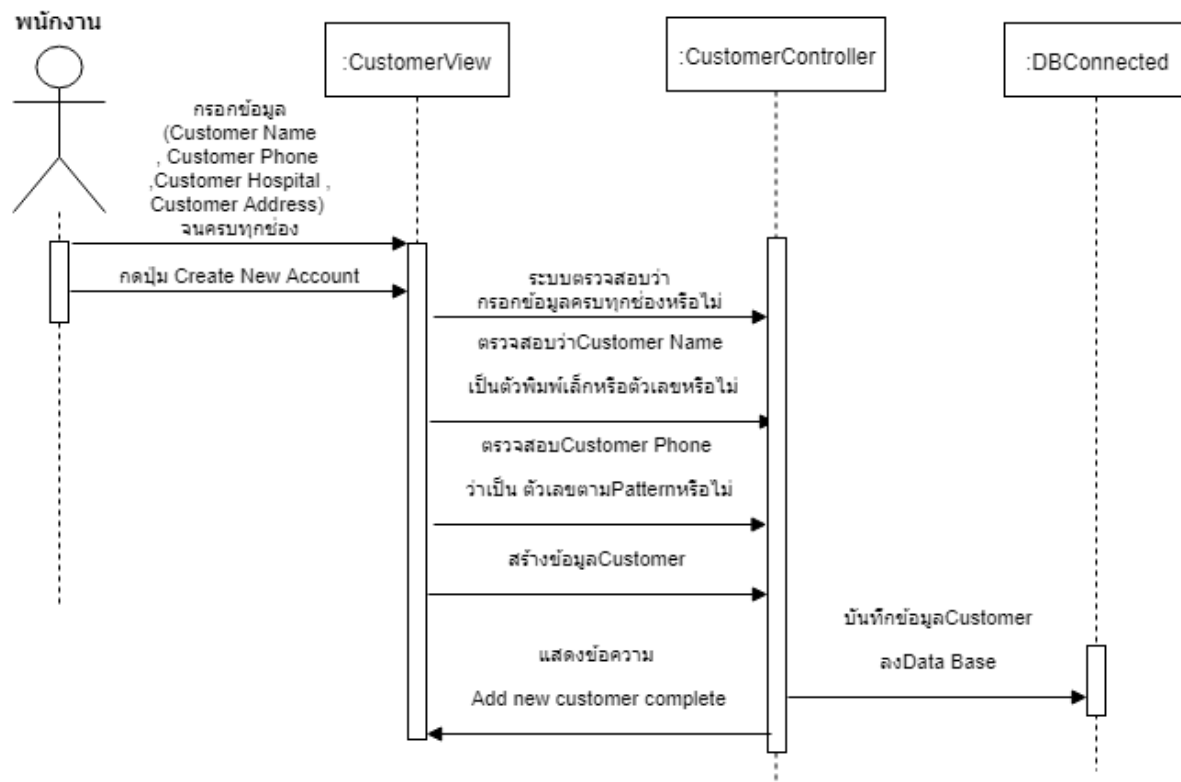
4. Use Case Description: สร้างข้อมูลลูกค้า

Use case	4	
Use case name	สร้างข้อมูลลูกค้า	
Actor	พนักงาน	
Description	เพิ่มลูกค้าในระบบ	
Precondition	Alternative Course 2 ของค้นข้อมูลลูกค้า	
Normal Flow	Actor action	System Response
	1.กรอกข้อมูล(Customer Name, Customer Phone ,Customer Hospital , Customer Address) จนครบทุกช่อง 2.กดปุ่ม Create New Account	2.ตรวจสอบว่ากรอกข้อมูลครบทุกช่องหรือไม่ 3.ตรวจสอบว่าCustomer Name เป็นตัวพิมพ์ใหญ่หรือตัวเลขหรือไม่ 4.ตรวจสอบCustomer Phone ว่า เป็น ตัวเลขตามPatternหรือไม่ 5.สร้างข้อมูลCustomer 6.บันทึกข้อมูลลงตารางCustomer 7.แสดงข้อความ Add new customer complete
Post condition	เพิ่มข้อมูลลูกค้าในData Base	
Alternative Course 1	Actor Action	System Response
	A1.1.1กรอกข้อมูล(Customer Name, Customer Phone ,Customer Hospital , Customer Address) ไม่ครบทุกช่อง A1.1.2กดปุ่ม Create New Account	A.1.1.3ตรวจสอบว่ากรอกข้อมูลครบทุกช่องหรือไม่ A.1.1.4แสดงข้อความ Please fill all the information

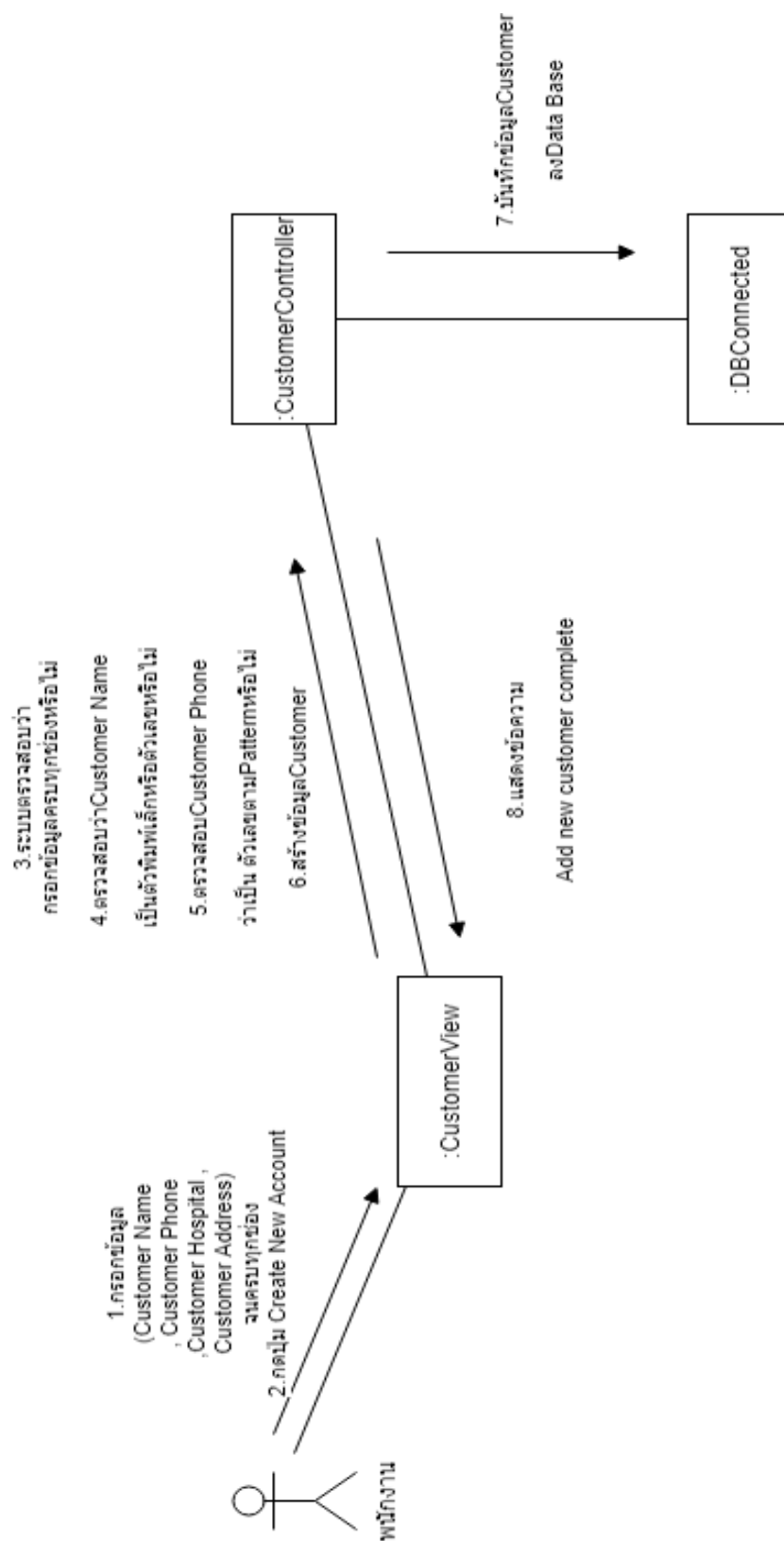
Alternative Course 2	Actor Action	System Response
	<p>A1.2.1กรอกข้อมูล(Customer Name, Customer Phone ,Customer Hospital , Customer Address) ครบทุกช่องแต่ Customer Name ขึ้นด้วยพินัย์เล็กหรือ ตัวเลข</p> <p>A1.2.2กดปุ่ม Create New Account</p>	<p>A.1.2.3ตรวจสอบว่ากรอกข้อมูล ครบทุกช่องหรือไม่</p> <p>A.1.2.4ตรวจสอบว่าCustomer Name เป็นตัวพินัย์เล็กหรือตัวเลข หรือไม่</p> <p>A.1.2.5แสดงข้อความ Name Must be all alphabet and Capital letter</p>
Alternative Course 3	Actor Action	System Response
	<p>A1.3.1กรอกข้อมูล(Customer Name, Customer Phone ,Customer Hospital , Customer Address) ครบทุกช่องแต่ Customer Phone เป็นตัวอักษร หรือ ไม่ใช่รูปแบบ xxx-xxx-xxxx</p> <p>A1.3.2กดปุ่ม Create New Account</p>	<p>A.1.3.3ตรวจสอบว่ากรอกข้อมูล ครบทุกช่องหรือไม่</p> <p>A.1.3.4ตรวจสอบว่าCustomer Name เป็นตัวพินัย์เล็กหรือตัวเลข หรือไม่</p> <p>A.1.3.5ตรวจสอบCustomer Phone ว่าเป็น ตัวเลขตามPattern หรือไม่</p> <p>A.1.3.6แสดงข้อความ Phone must be in Pattern xxx-xxx-xxxx</p>

4.1 Sequence Diagram: สร้างข้อมูลลูกค้า

Sequence Diagram Use Case 4 :: Normal Form



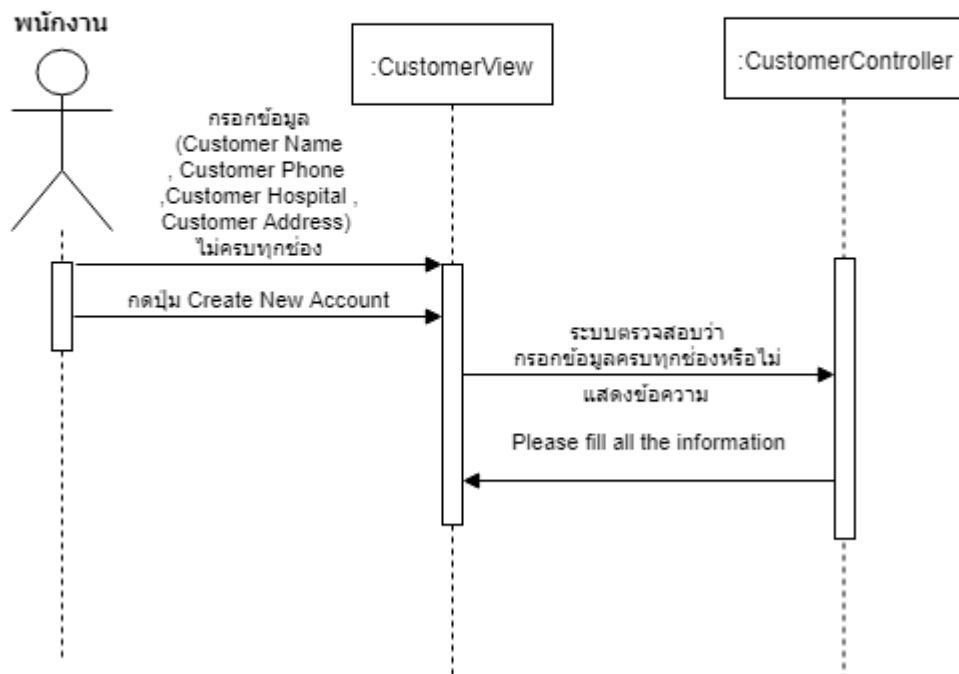
4.1 Collaboration Diagram: สร้างข้อมูลลูกค้า



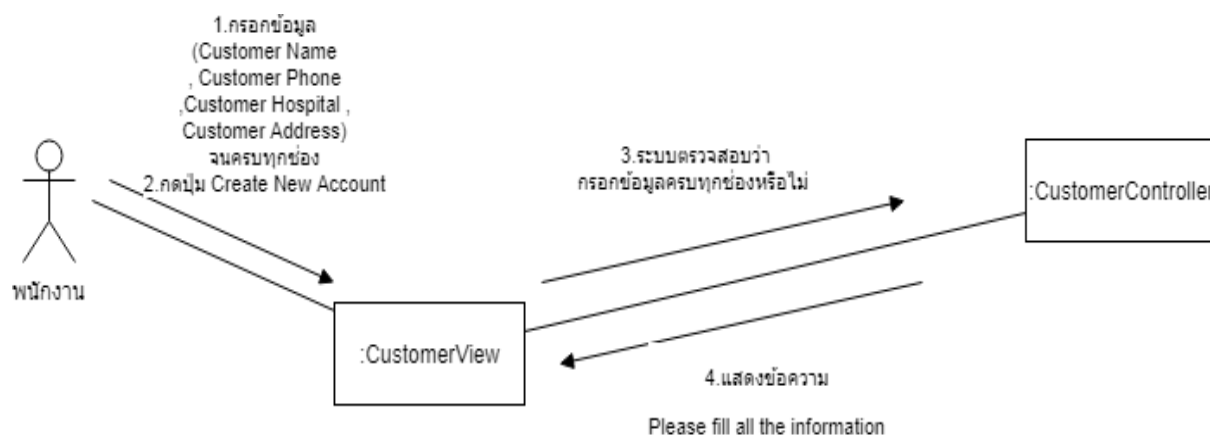
4.2 Sequence Diagram สร้างข้อมูลลูกค้า กรณี กรอกข้อมูลไม่ครบ

::Sequence Diagram Use Case 4 ::

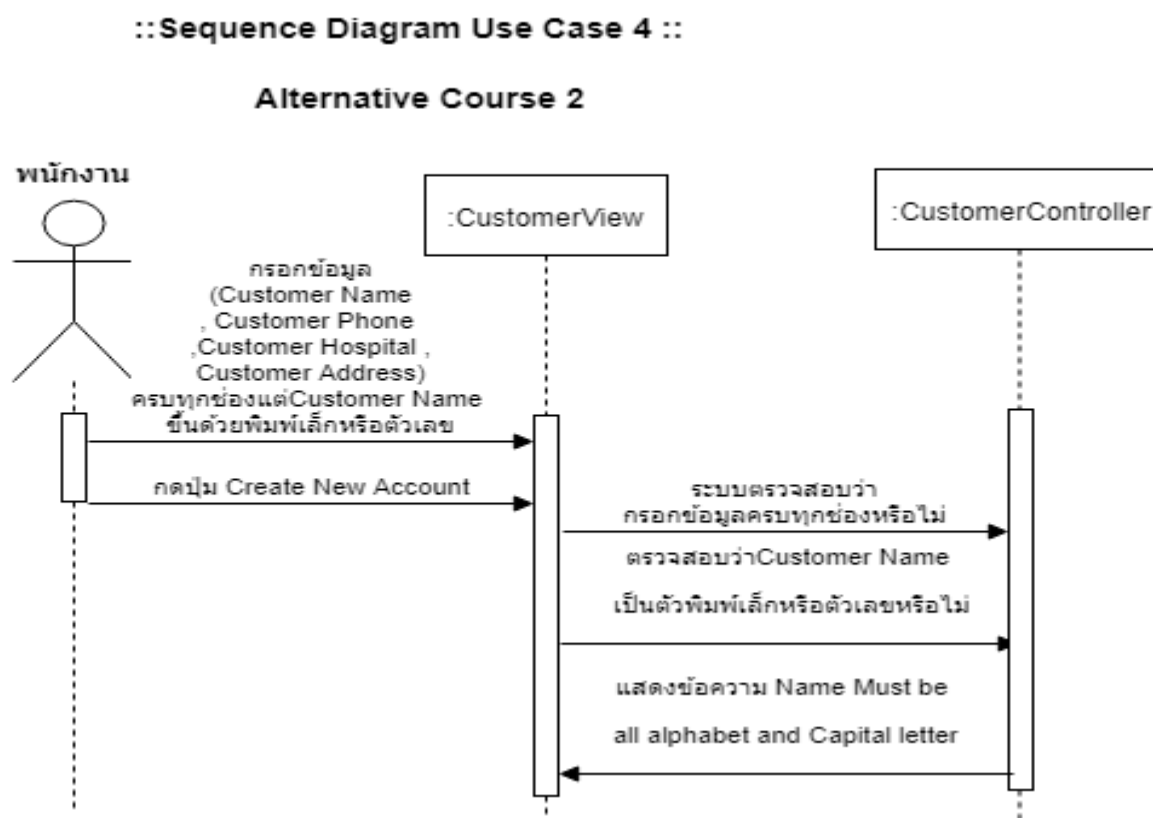
Alternative Course 1



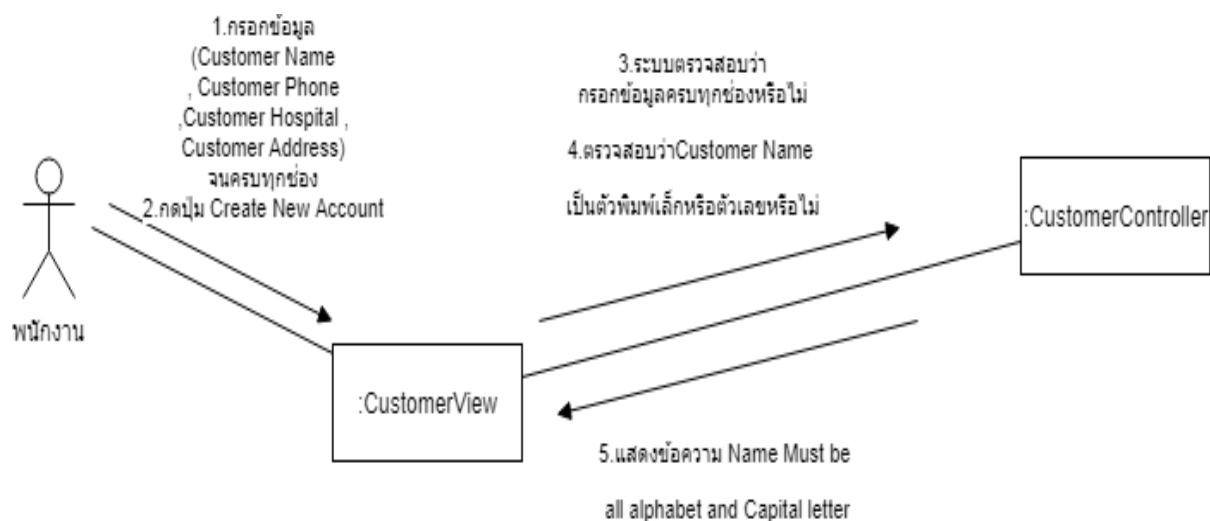
4.2 Collaboration Diagram: สร้างข้อมูลลูกค้า กรณี กรอกข้อมูลไม่ครบ



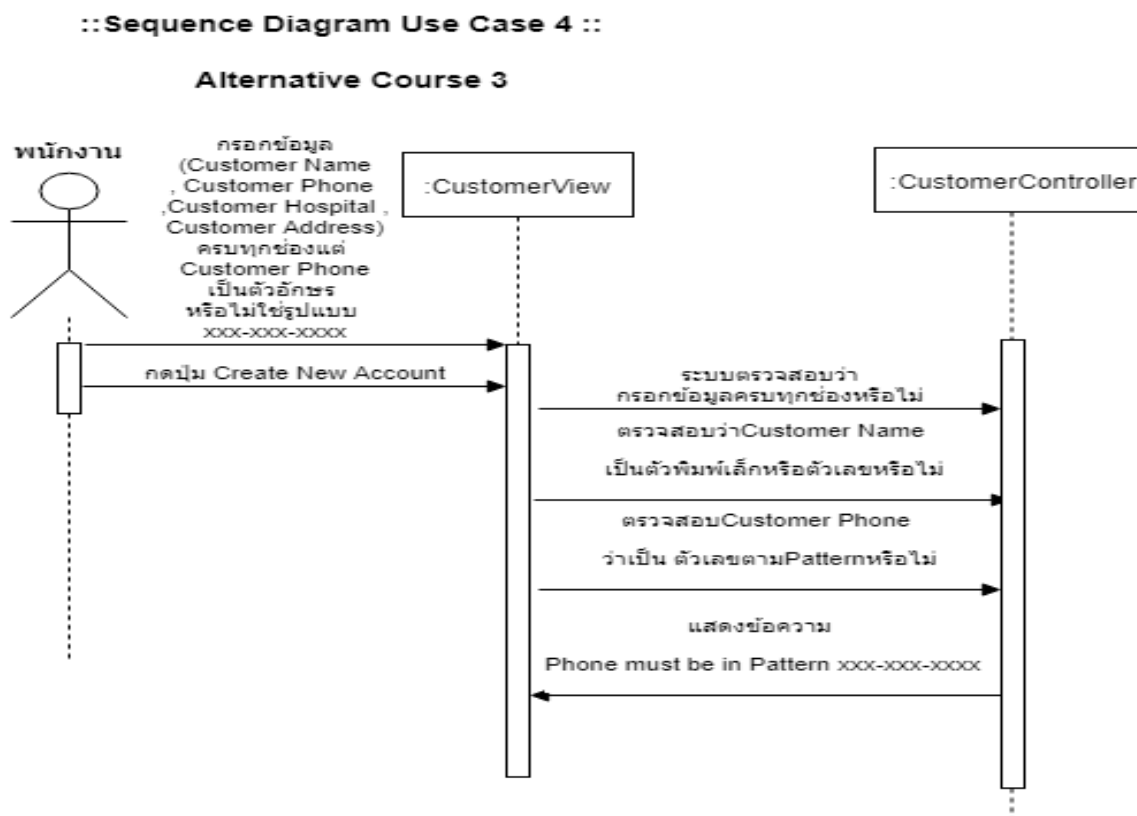
4.3 Sequence Diagram สร้างข้อมูลลูกค้า กรณี ชื่อขึ้นตัวด้วยพิมพ์เล็ก



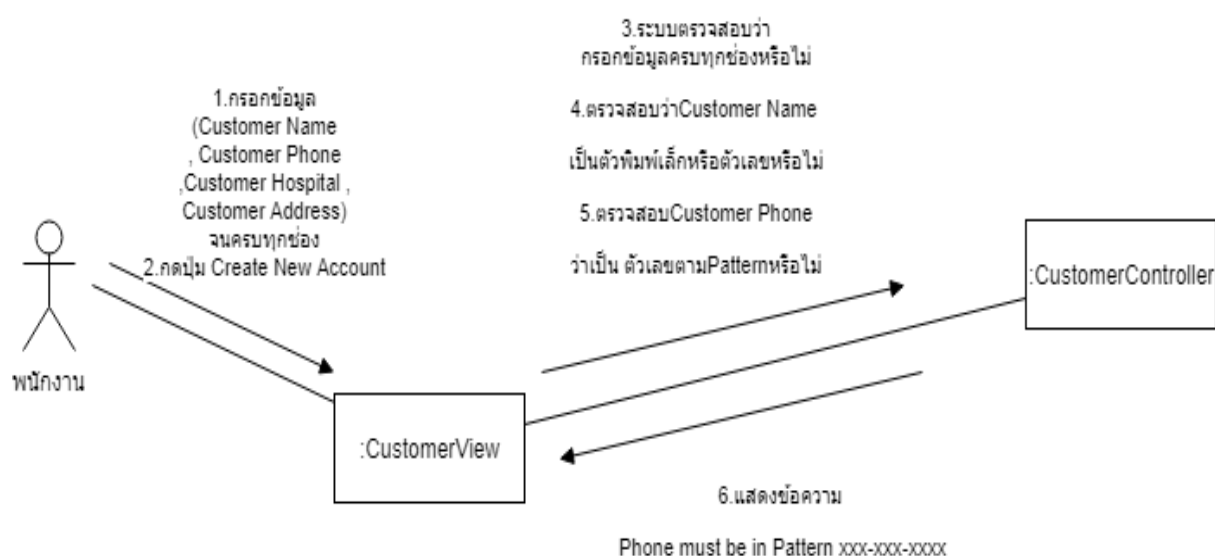
4.3 Collaboration Diagram: สร้างข้อมูลลูกค้า กรณี ชื่อขึ้นตัวด้วยพิมพ์เล็ก



4.4 Sequence Diagram สร้างข้อมูลลูกค้า กรณี เบอร์เป็นตัวอักษร



4.4 Collaboration Diagram: สร้างข้อมูลลูกค้า กรณี เบอร์เป็นตัวอักษร



5. Use Case Description: รัปOrder

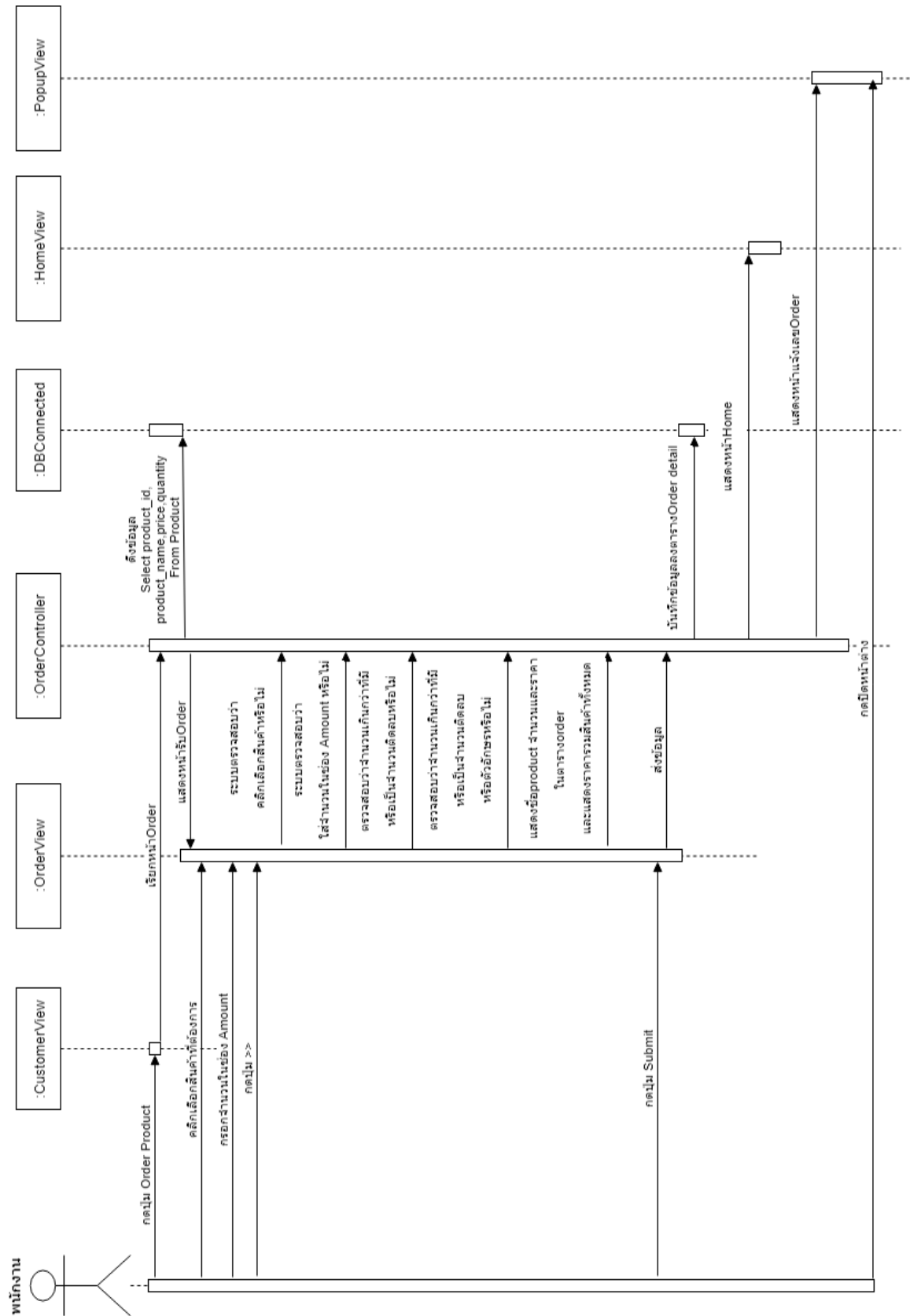
Use case	5	
Use case name	รัปOrder	
Actor	พนักงาน	
Description	รัปOrderลูกค้า	
Precondition	ค้นข้อมูลลูกค้า หรือ สร้างข้อมูลลูกค้า	
Normal Flow	Actor action	System Response
	1.กดปุ่ม Order Product 4.คลิกเลือกสินค้าที่ต้องการ 5.กรอกจำนวนในช่อง Amount 6.กดปุ่ม >> 11.ทำวนขั้นตอนที่4-6จนครบที่ ต้องการ 12.กดปุ่ม Submit 16.กดปิดหน้าแจ้งเลขOrder	2.ดึงข้อมูล Select product_id, product_name,price,quantity From Product 3.แสดงหน้ารัปOrder 7.ระบบตรวจสอบว่าคลิกเลือกสิน ค้าหรือไม่ 8.ระบบตรวจสอบว่าใส่จำนวนใน ช่อง Amount หรือไม่ 9.ตรวจสอบว่าจำนวนเกินกว่าที่มี หรือเป็นจำนวนติดลบหรือตัวอักษ รหรือไม่ 10.แสดงชื่อproduct จำนวน และ ราคาในตารางorder และแสดง ราคารวมสินค้าทั้งหมด 13.บันทึกข้อมูลลงตารางOrder detail 14.กลับหน้าHome 15.แสดงหน้าแจ้งเลขOrder
Post condition	บันทึกข้อมูลลงตาราง Order detail	
Alternative Course 1	Actor action	System Response
	A4.1.1 ไม่คลิกเลือกสินค้า A4.1.2กรอกจำนวนในช่อง Amount	

	A4.1.3กดปุ่ม >>	A4.1.4ระบบตรวจสอบคลิกเลือก สิน ค่าหรือไม่ A4.1.5 แสดงข้อความ Please select a row to add order.
Alternative Course 2	Actor action	System Response
	A4.2.1คลิกเลือกสินค้า A4.2.2ไม่กรอกจำนวนในช่อง Amount A4.2.3กดปุ่ม >>	A4.2.4ระบบตรวจสอบคลิกเลือก สิน ค่าหรือไม่ A4.2.5ระบบตรวจสอบว่าได้ จำนวนในช่อง Amount หรือไม่ A4.2.6 แสดงข้อความ Please enter amount
Alternative Course 3	Actor action	System Response
	A4.3.1คลิกเลือกสินค้า A4.3.2กรอกเลข 0 หรือ จำนวน ติดลบ ในช่อง Amount A4.3.3กดปุ่ม >>	A4.3.4ระบบตรวจสอบคลิกเลือก สิน ค่าหรือไม่ A4.3.5ระบบตรวจสอบว่าได้ จำนวนในช่อง Amount หรือไม่ A4.3.6 ตรวจสอบว่าจำนวนเป็น0 A4.3.7แสดงข้อความ Amount must more than 0
Alternative Course 4	Actor action	System Response
	A4.4.1คลิกเลือกสินค้า A4.4.2กรอกตัวอักษร A4.4.3กดปุ่ม >>	A4.4.4ระบบตรวจสอบคลิกเลือก สิน ค่าหรือไม่ A4.4.5ระบบตรวจสอบว่าได้ จำนวนในช่อง Amount หรือไม่

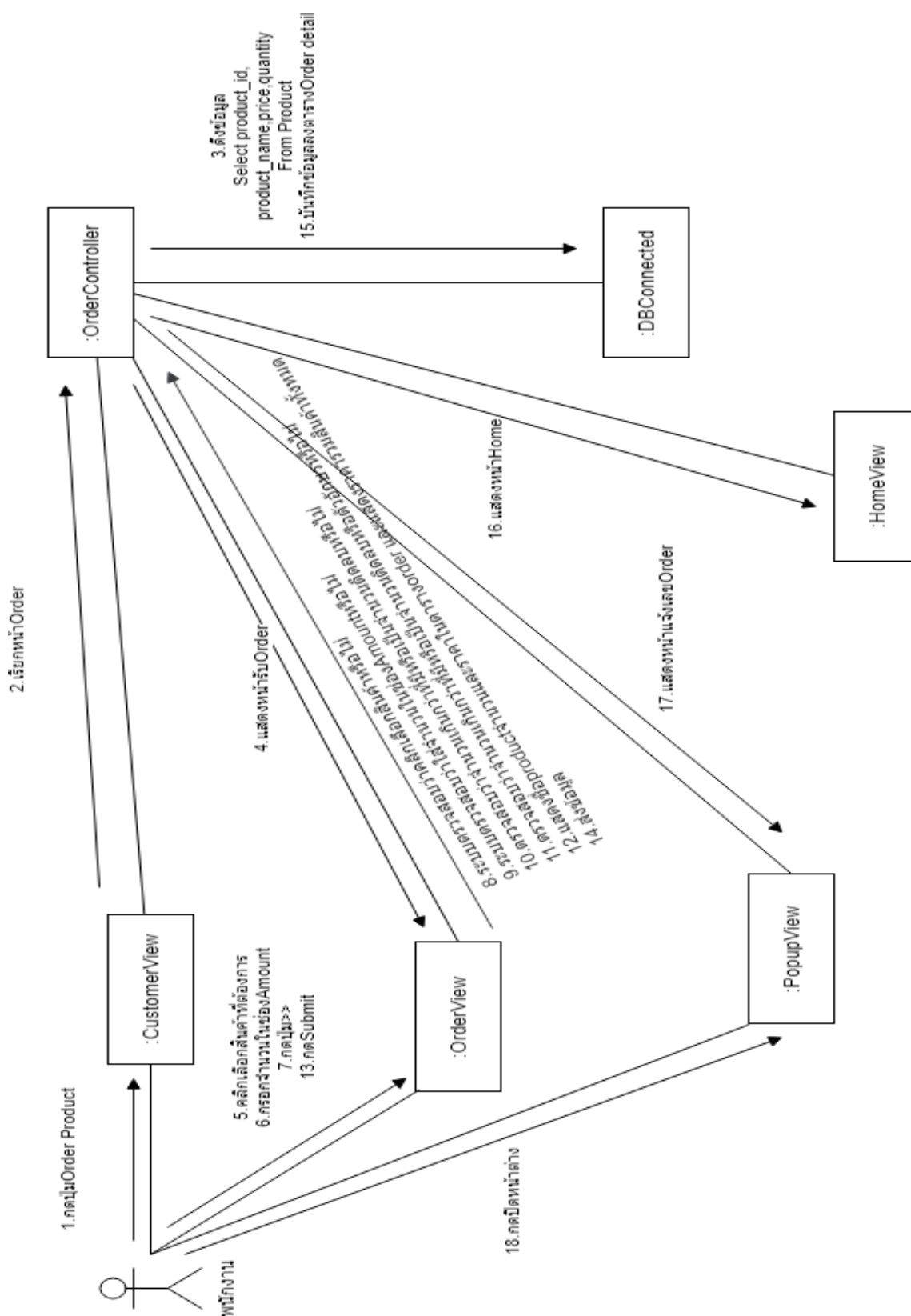
		<p>A4.4.6 ตรวจสอบว่าจำนวนติดลบหรือเป็นตัวอักษรหรือไม่</p> <p>A4.4.7แสดงข้อความ Amount must be positive integer</p>
Alternative Course 5	Actor action	System Response
	<p>A4.5.1คลิกเลือกสินค้า</p> <p>A4.5.2กรอกจำนวนมากกว่าที่สินค้ามี</p> <p>A4.5.3กดปุ่ม >></p>	<p>A4.5.4ระบบตรวจสอบคลิกเลือกสินค้าหรือไม่</p> <p>A4.5.5ระบบตรวจสอบว่าใส่จำนวนในช่อง Amount หรือไม่</p> <p>A4.5.6 ตรวจสอบว่าจำนวนเกินกว่าที่มีหรือไม่</p> <p>A4.5.7แสดงข้อความ Don't have enough quantity</p>
Alternative Course 6	Actor action	System Response
	<p>A4.6.1ไม่คลิกเลือกสินค้า</p> <p>A4.6.2ไม่กรอกจำนวนสินค้า</p> <p>A4.6.3ไม่กดปุ่ม >></p> <p>A4.6.4กดปุ่ม Submit</p>	<p>A4.6.5แสดงข้อความ There is no product in order table</p>

5.1 Sequence Diagram: รับประทานอาหาร

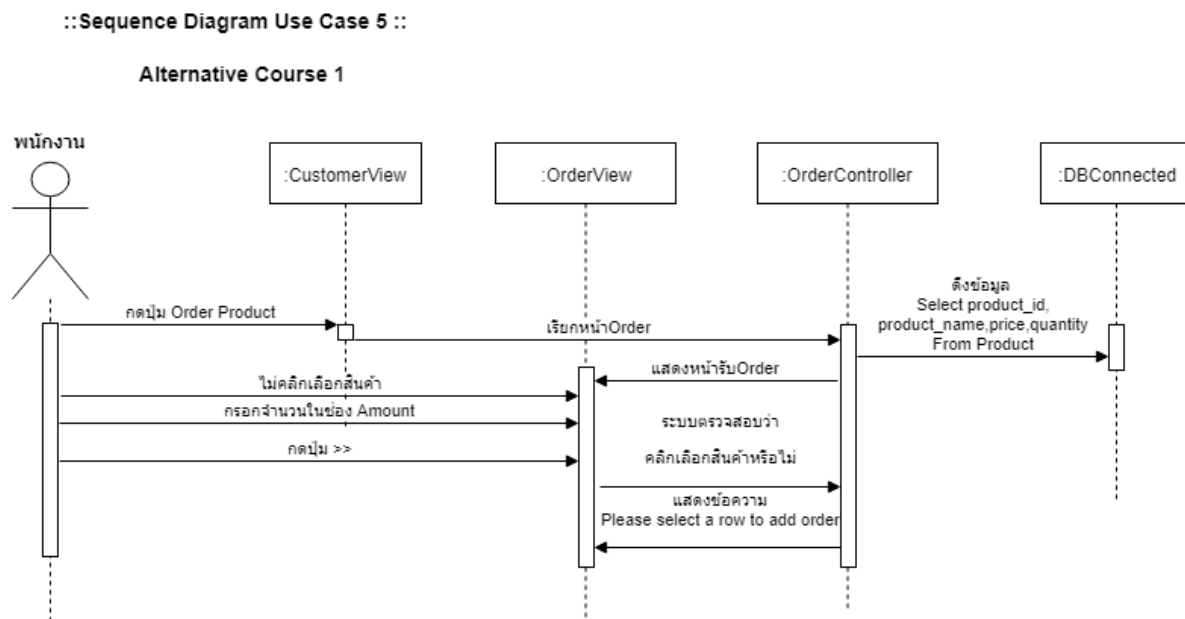
Sequence Diagram Use Case 5 :: Normal Form



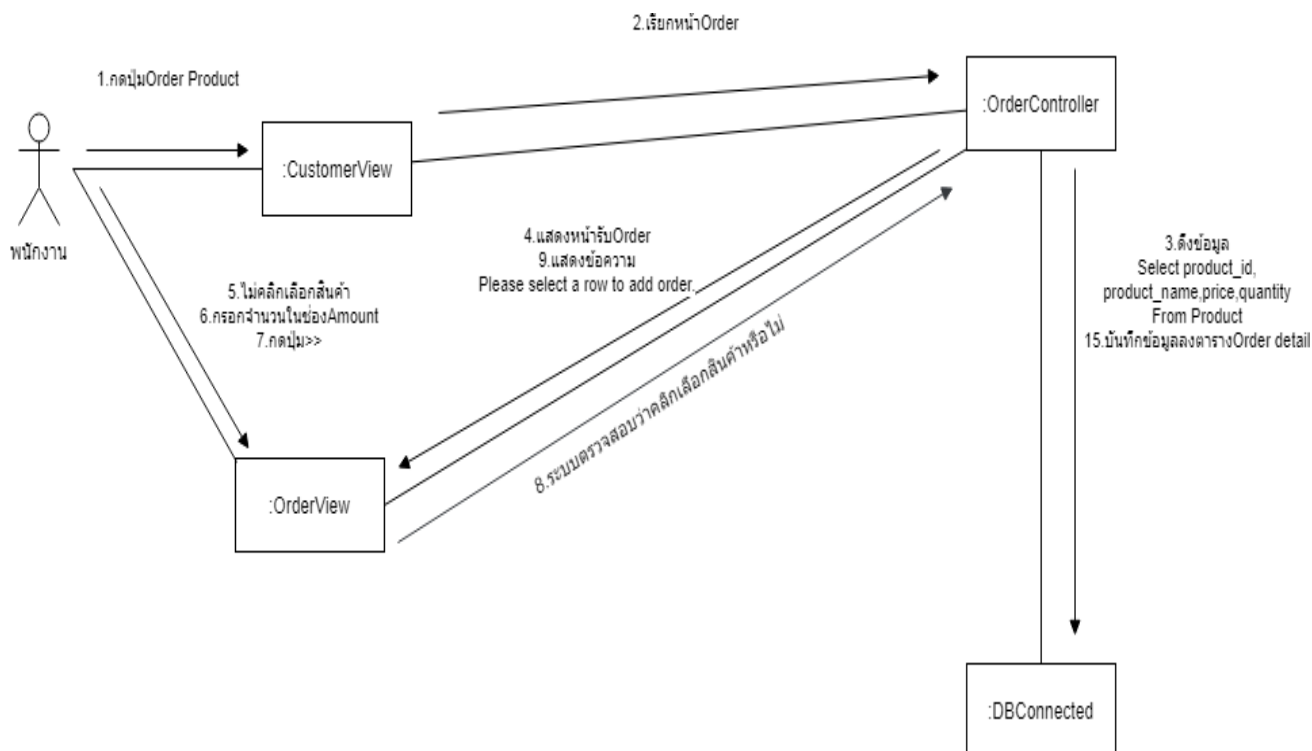
5.1 Collaboration Diagram: จัดOrder



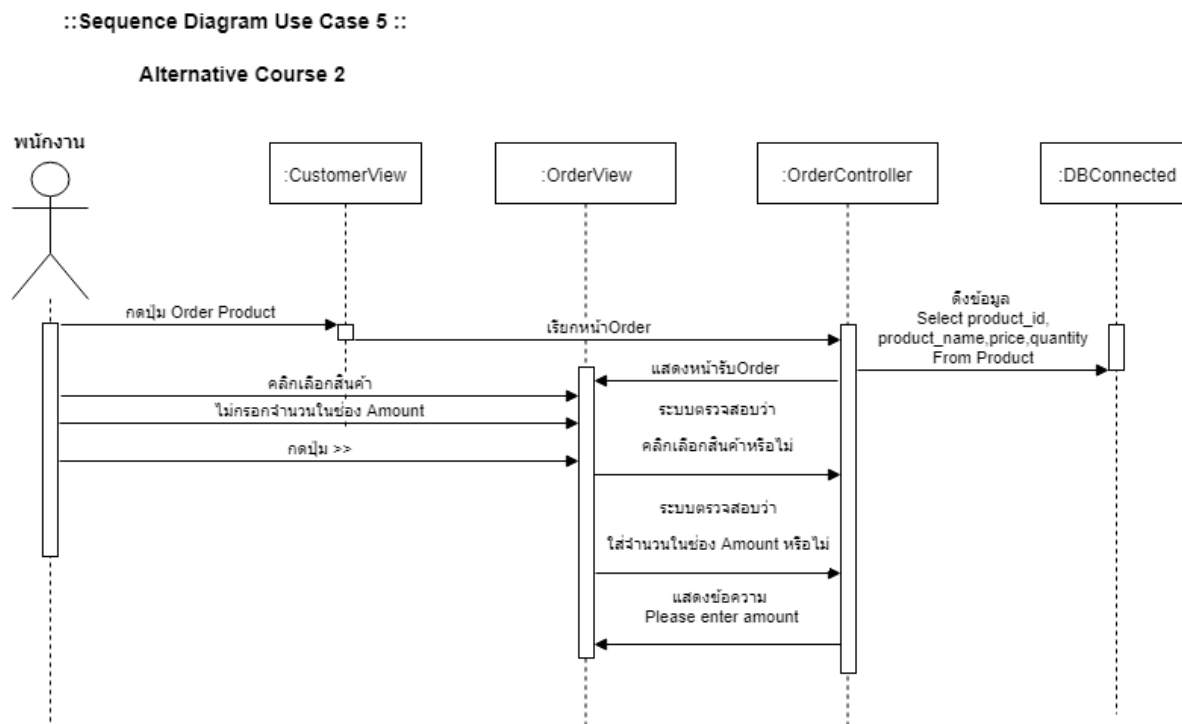
5.2 Sequence Diagram รับOrder กรณี ไม่เลือกสินค้า



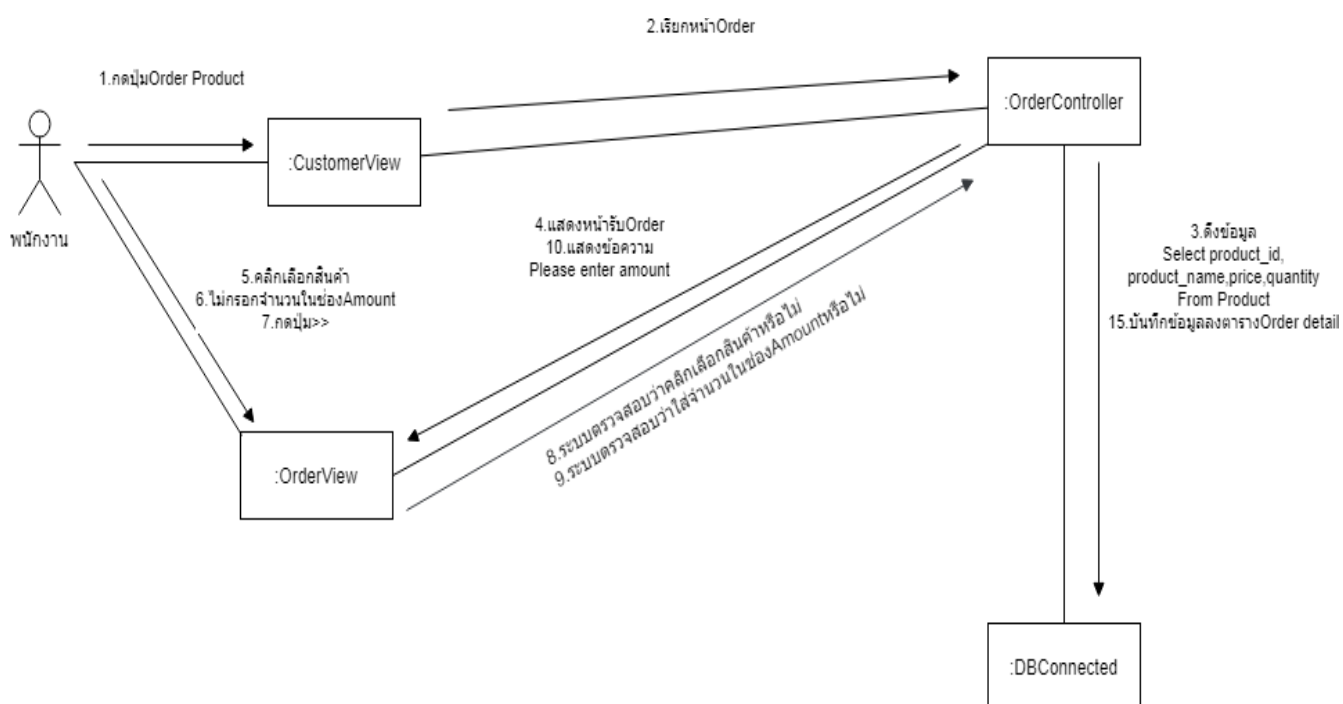
5.2 Collaboration Diagram: รับOrder กรณี ไม่เลือกสินค้า



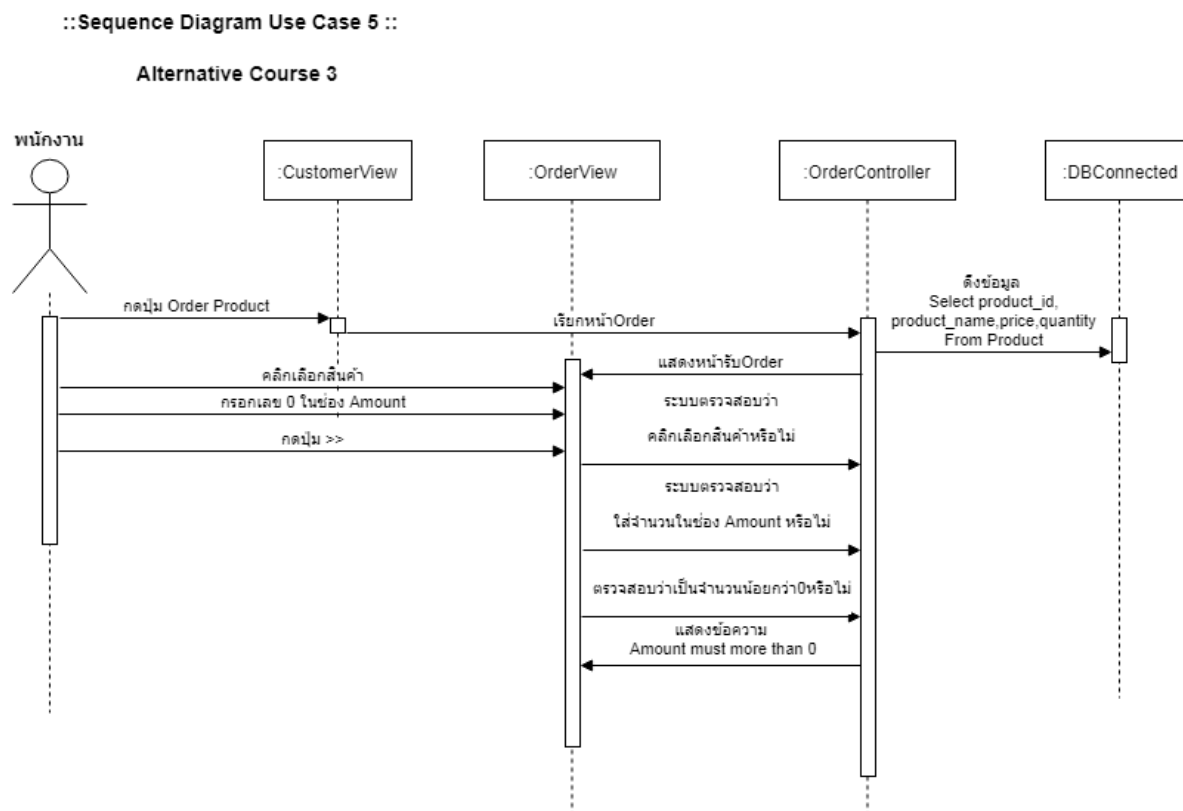
5.3 Sequence Diagram รับOrder กรณี ไม่กรอกจำนวน



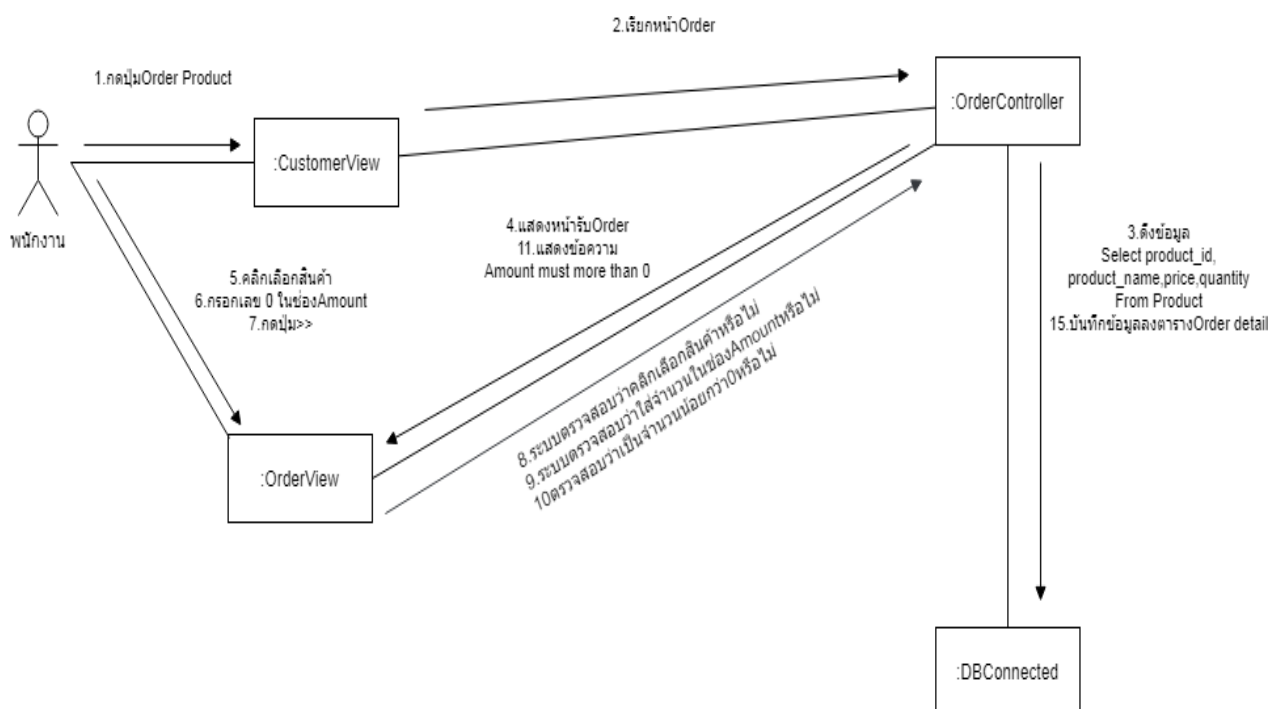
5.3 Collaboration Diagram: รับOrder กรณี ไม่กรอกจำนวน



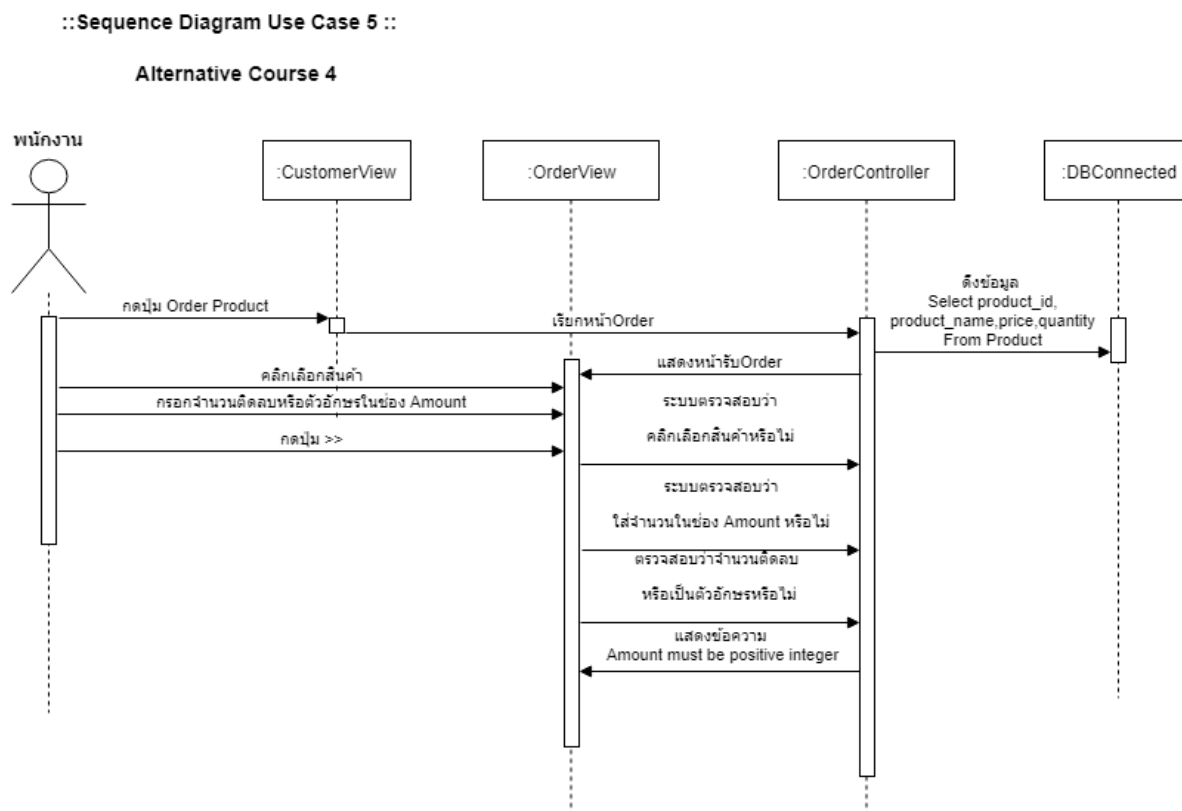
5.4 Sequence Diagram รับOrder กรณี กรอกเลข ในช่องAmount



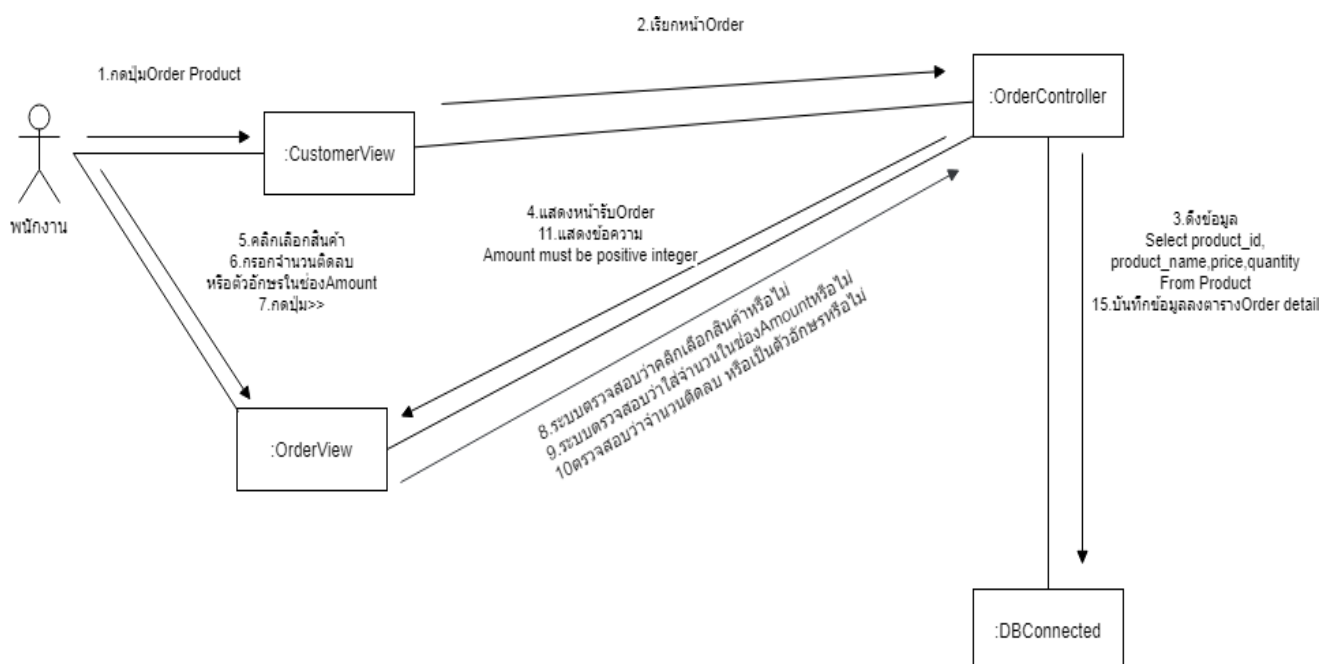
5.4 Collaboration Diagram: รับOrder กรณี กรอกเลข ในช่องAmount



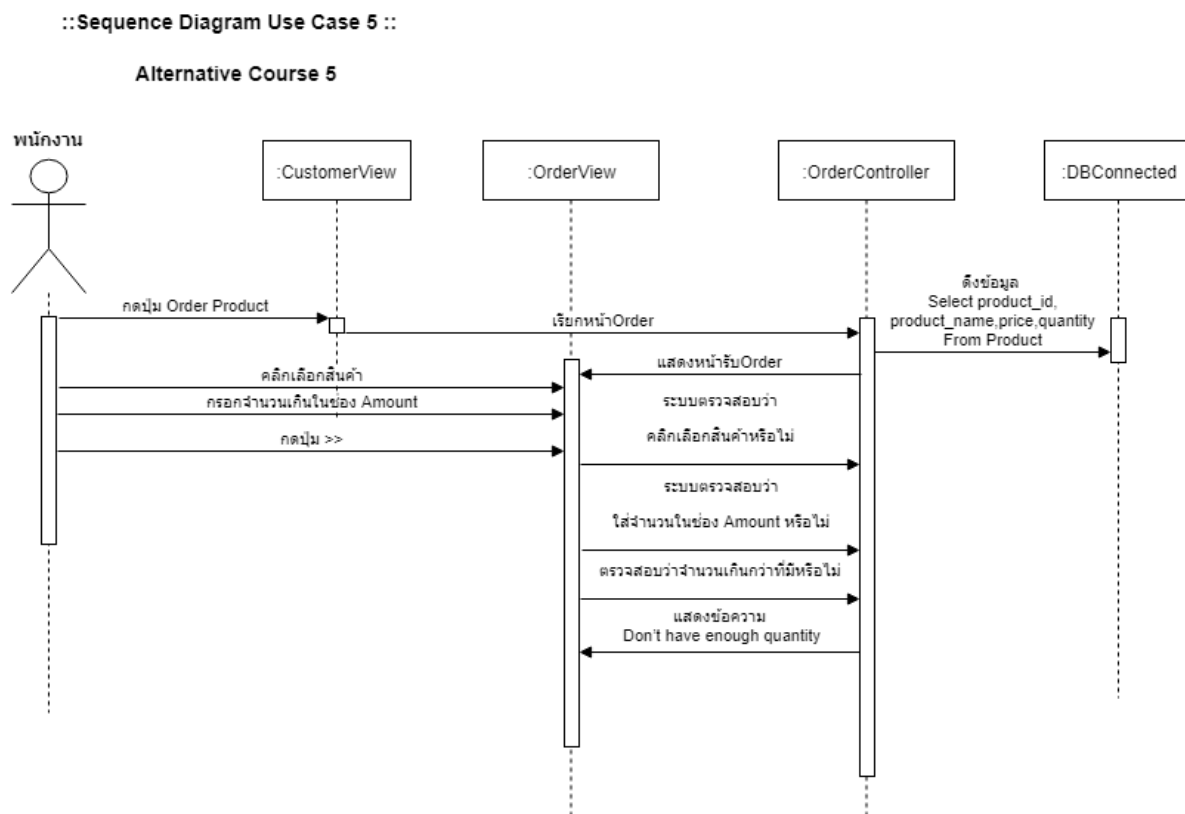
5.5 Sequence Diagram รับOrder กรณี กรอกตัวอักษร หรือจำนวนติดลบ ในช่องAmount



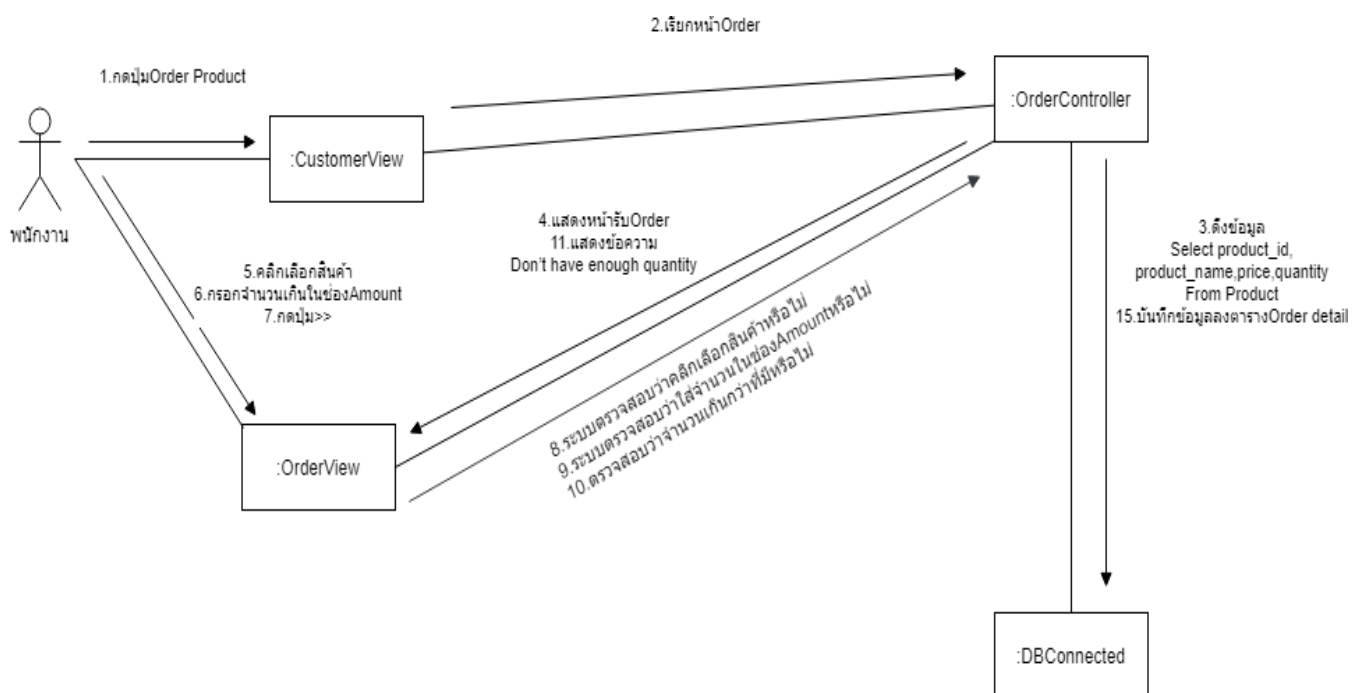
5.5 Collaboration Diagram: รับOrder กรณี กรอกตัวอักษร หรือจำนวนติดลบ ในช่องAmount



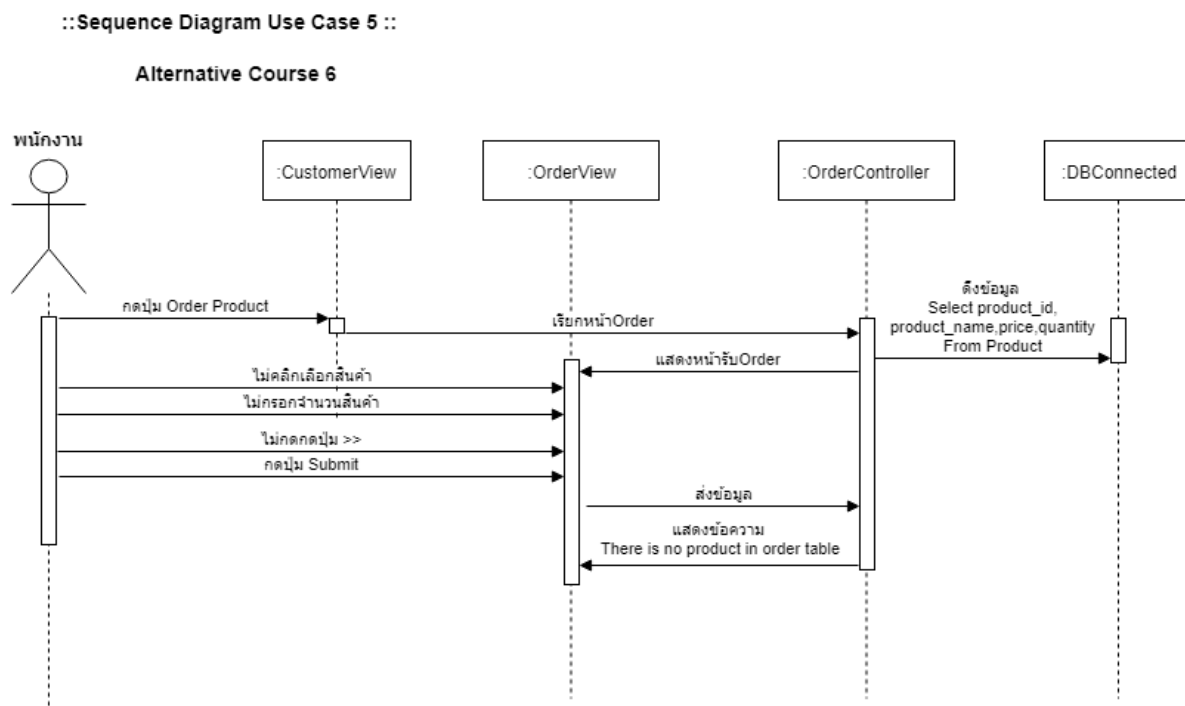
5.6 Sequence Diagram รับOrder กรณี กรอกจำนวนมากกว่าที่มี



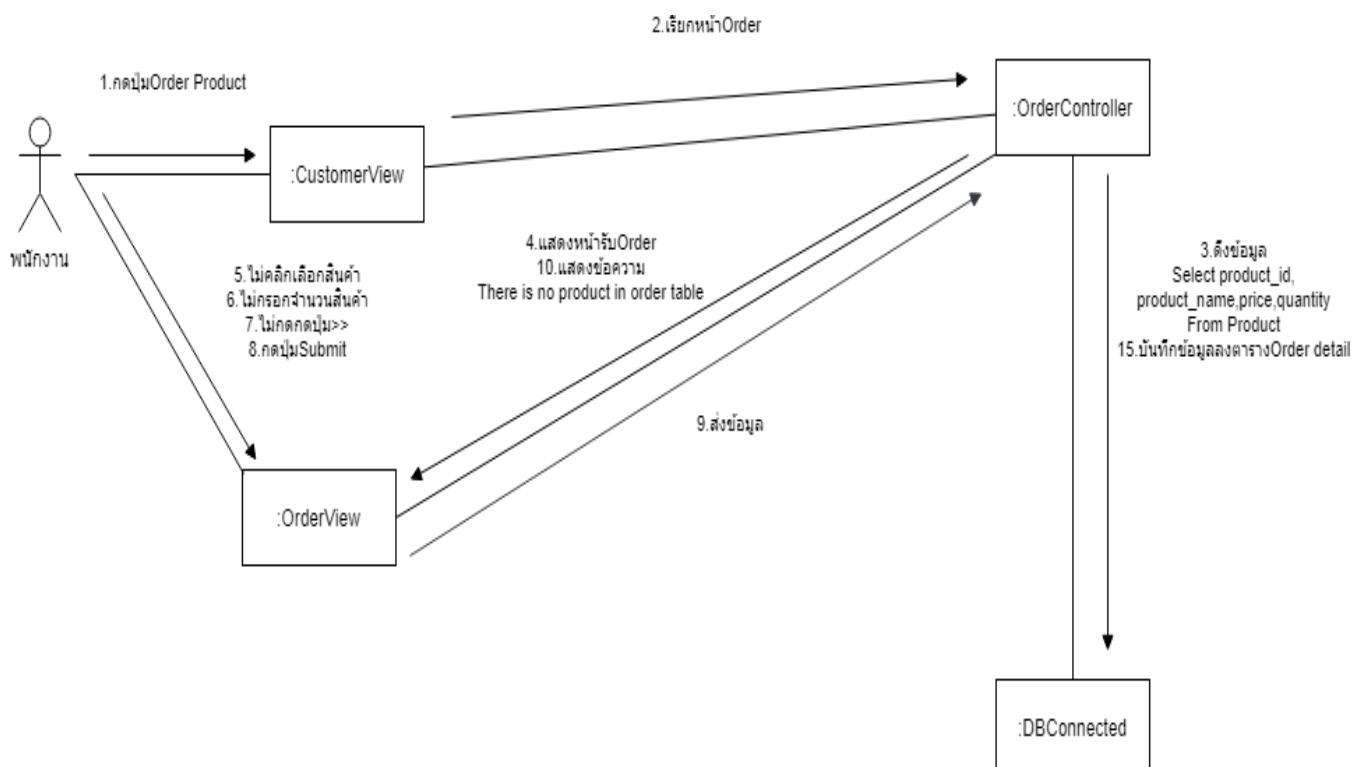
5.6 Collaboration Diagram: รับOrder กรณี กรอกจำนวนมากกว่าที่มี



5.7 Sequence Diagram รับOrder กรณี กดSubmitโดยไม่กรอกข้อมูล



5.7 Collaboration Diagram: รับOrder กรณี กดSubmitโดยไม่กรอกข้อมูล



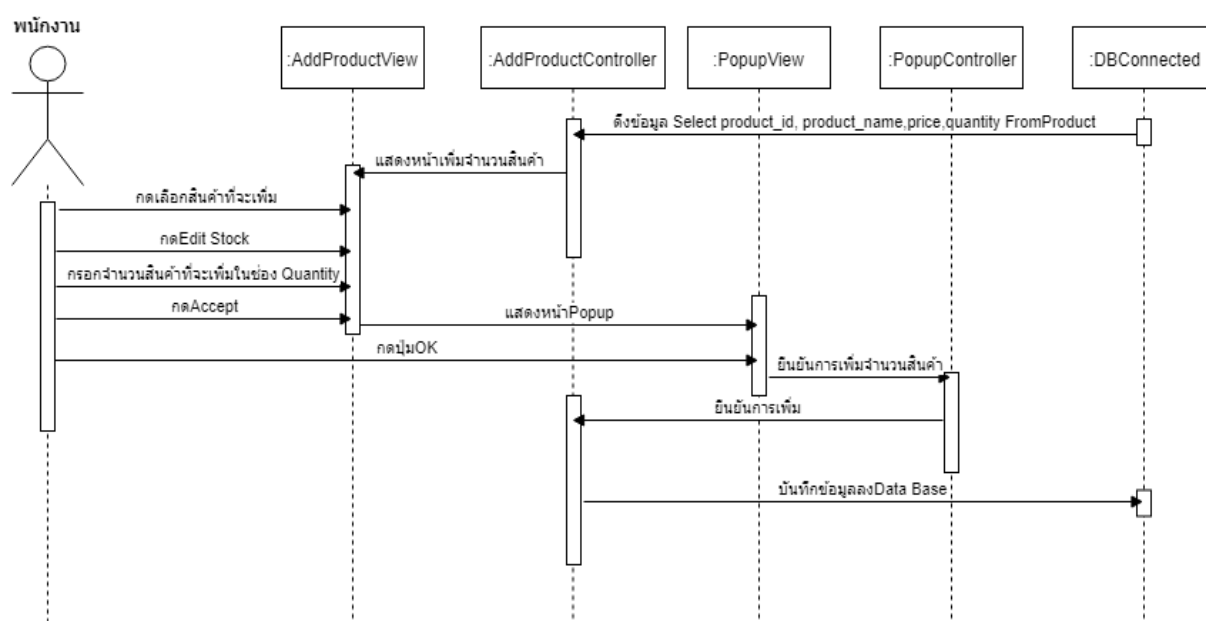
6. Use Case Description: เพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง

Use case	6	
Use case name	เพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง	
Actor	พนักงาน	
Description	Updateจำนวนสินค้าในคลัง	
Precondition	กดปุ่มStock & Product	
Normal Flow	Actor action	System Response
	3.กดเลือกสินค้าที่จะเพิ่ม 4.กดEdit Stock 5.กรอกจำนวนสินค้าที่จะเพิ่มในช่อง Quantity 6.กดAccept 8.กดปุ่มOK	1.ดึงข้อมูล Select product_id, product_name,price,quantity From Product 2.แสดงหน้าProduct 7.แสดงPopupที่แสดงชื่อสินค้า จำนวนที่เพิ่ม และราคา พร้อมปุ่ม OK กับ Cancel 9.บันทึกข้อมูลลงตารางProduct 10.แสดงข้อมูลใหม่ในตาราง Product
Post condition	บันทึกข้อมูลลงตารางProduct	
Alternative Course 1	Actor Action	System Response
	A3.1.1กดAccept	A3.1.2แสดงข้อความ Please Clicked Edit before Modify Product Stock.
Alternative Course 2	Actor Action	System Response
	A3.2.1กดEdit Stock	A3.2.2แสดงข้อความ Please Select a row to edit
Alternative Course 3	Actor Action	System Response
	A3.3.1กดเลือกสินค้าที่จะเพิ่ม	

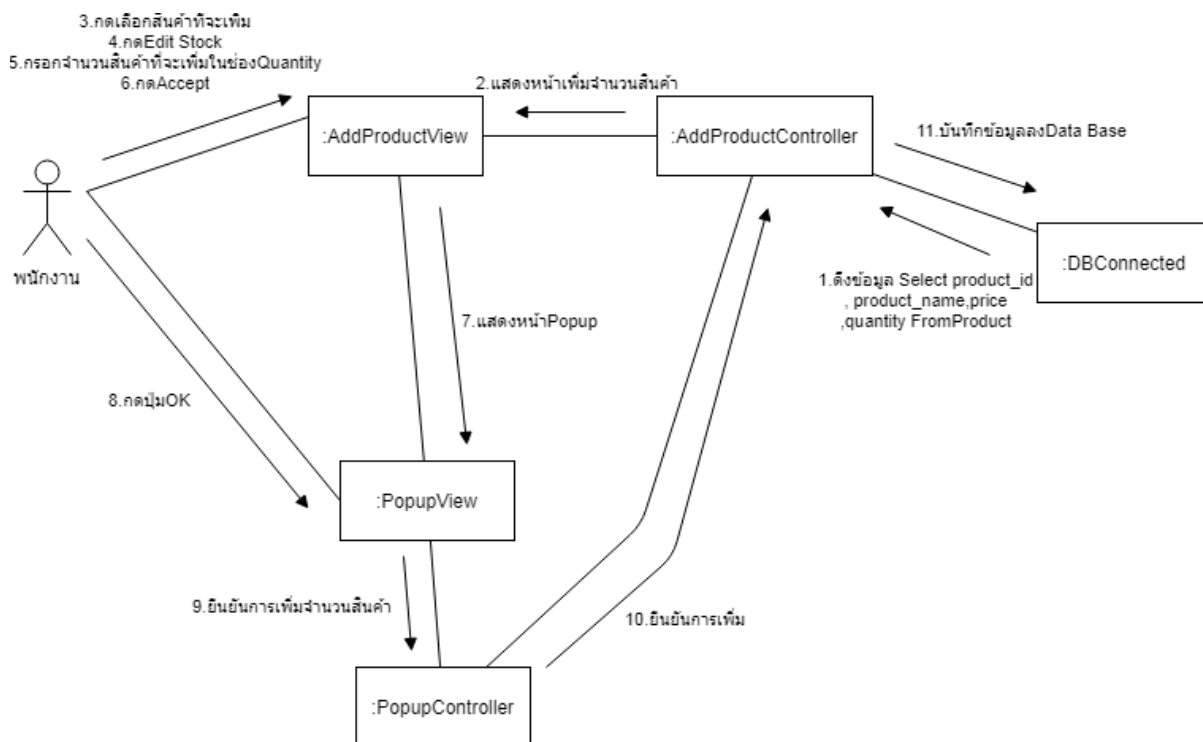
	A3.3.2 กด Edit Stock A3.3.3 กรอกจำนวนน้อยกว่า 1 หรือเป็นตัวอักษรในช่อง Quantity A3.3.4. กด Accept	A3.3.5 ระบบตรวจสอบว่าใส่ตัวเลขน้อยกว่าเท่ากับ 0 หรือเป็นตัวอักษรหรือไม่ A3.3.6 แสดงข้อความ Quantity must be Integer and greater than 0
Alternative Course 4	Actor Action	System Response
	A8.1 กดปุ่ม Cancel	A8.2 แสดงข้อมูลในตาราง Product A8.3 เคลียร์เลขในช่อง Quantity

6.1 Sequence Diagram: เพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง

Sequence Diagram Use Case 6 :: Normal Form



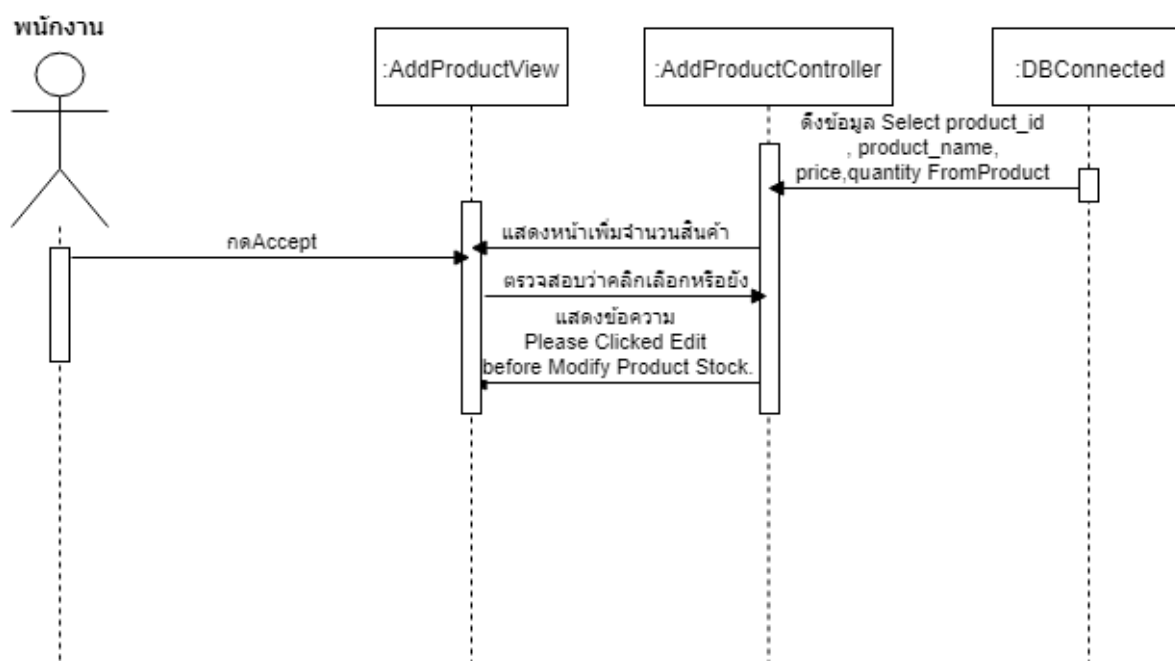
6.1 Collaboration Diagram: เพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง



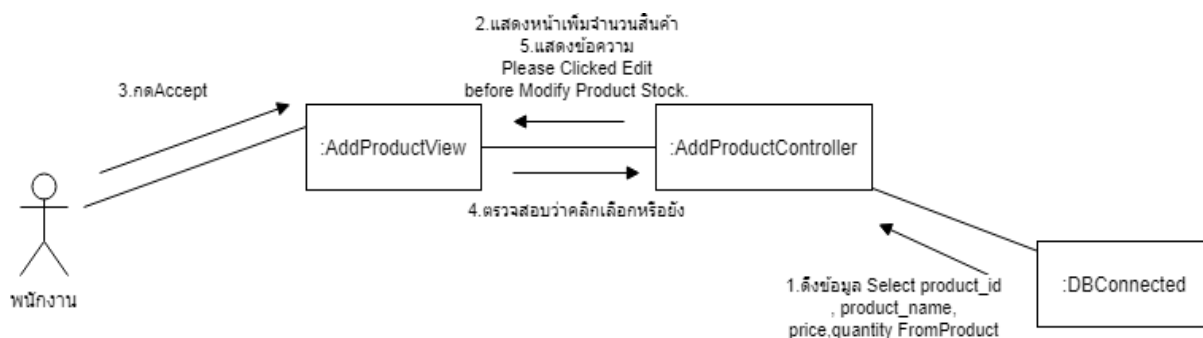
6.2 Sequence Diagram เพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง กรณี กดAccept โดยไม่แก้ไข

::Sequence Diagram Use Case 6 ::

Alternative Course 1



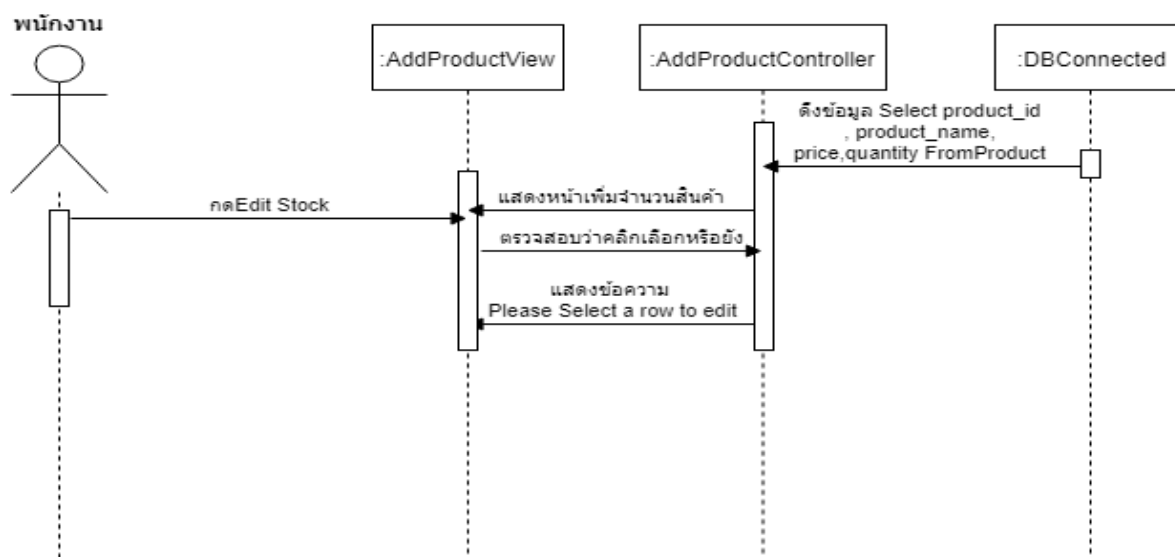
6.2 Collaboration Diagram: เพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง กรณี กดAccept โดยไม่แก้ไข



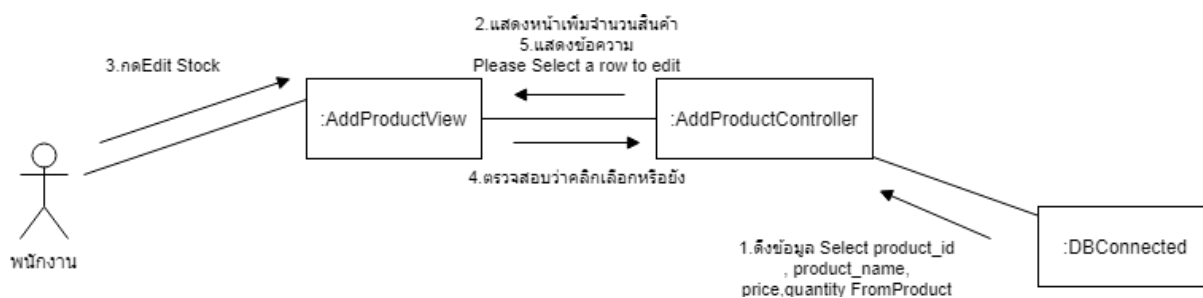
6.3 Sequence Diagram เพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง กรณี กดEditStock โดยไม่กดเลือกสินค้า

::Sequence Diagram Use Case 6 ::

Alternative Course 2



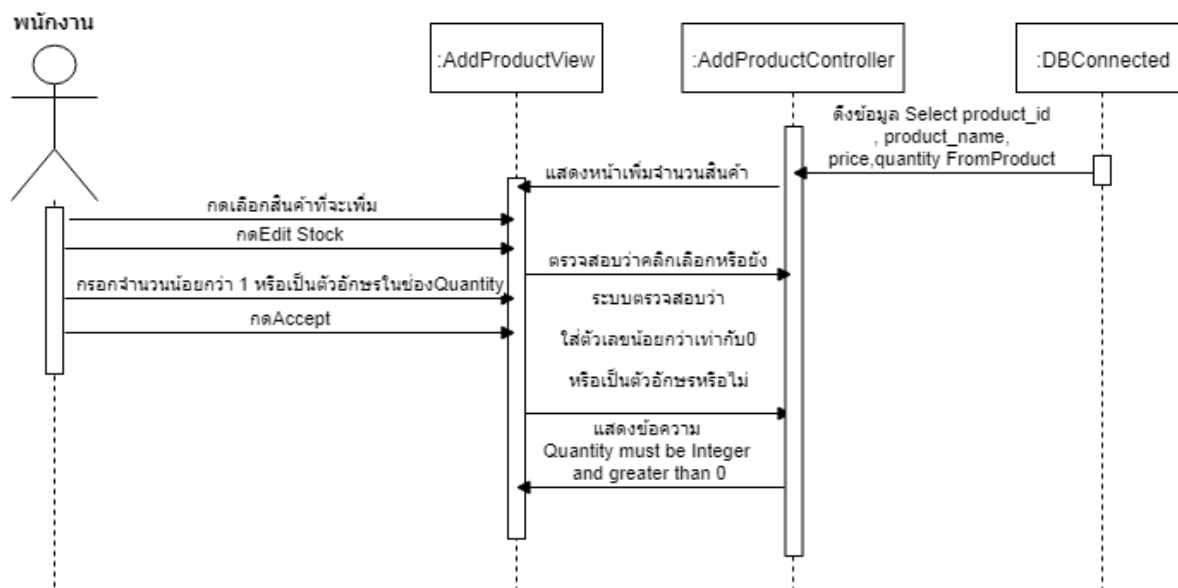
6.3 Collaboration Diagram: เพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง กรณี กดEditStock โดยไม่กดเลือกสินค้า



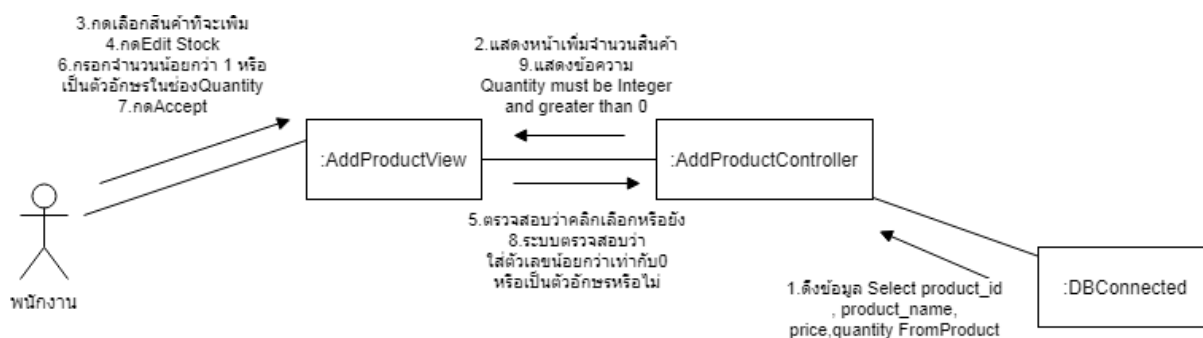
6.4 Sequence Diagram เพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง กรณี ใส่ตัวอักษรหรือค่าน้อยกว่าเท่ากับ0

::Sequence Diagram Use Case 6 ::

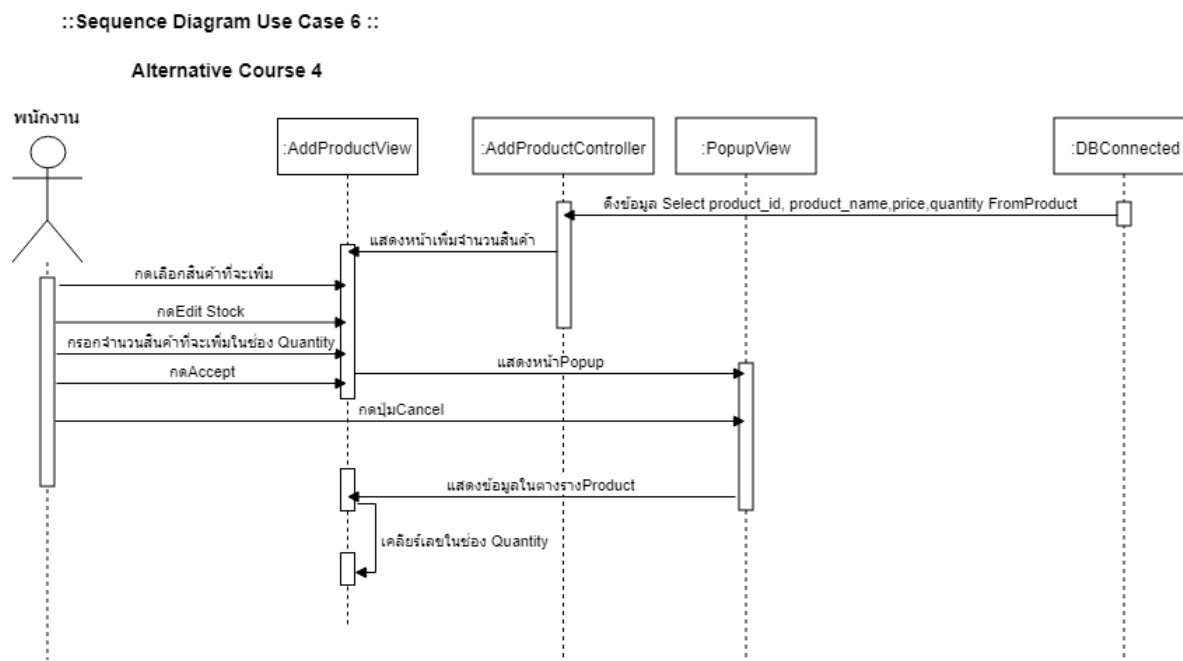
Alternative Course 3



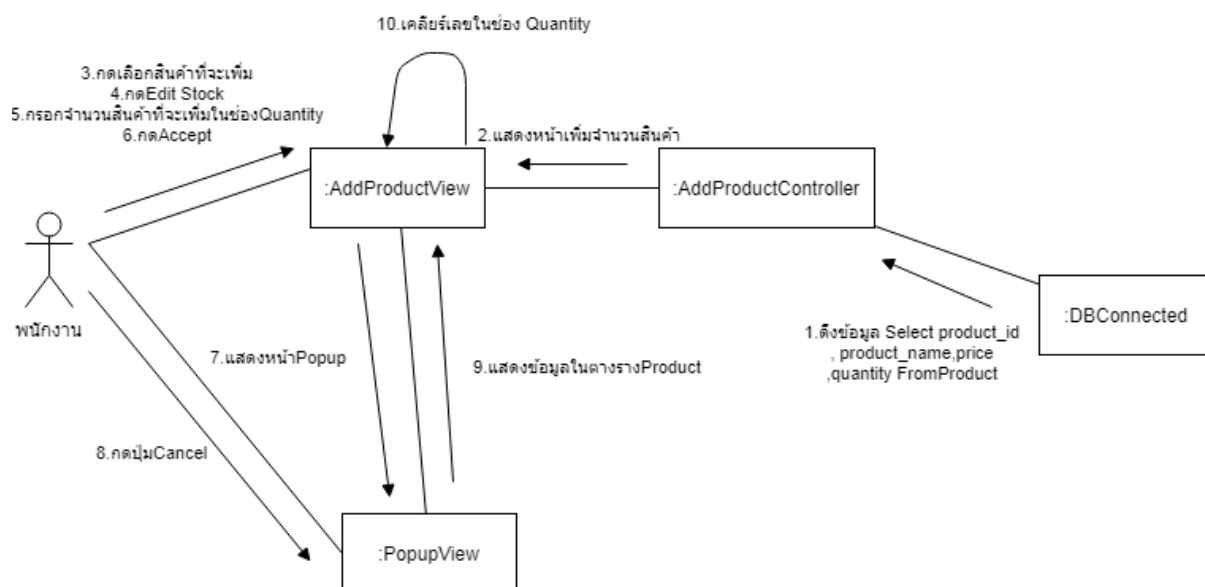
6.4 Collaboration Diagram: เพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง กรณี ใส่ตัวอักษรหรือค่าน้อยกว่าเท่ากับ0



6.5 Sequence Diagram เพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง กรณี กดCancel



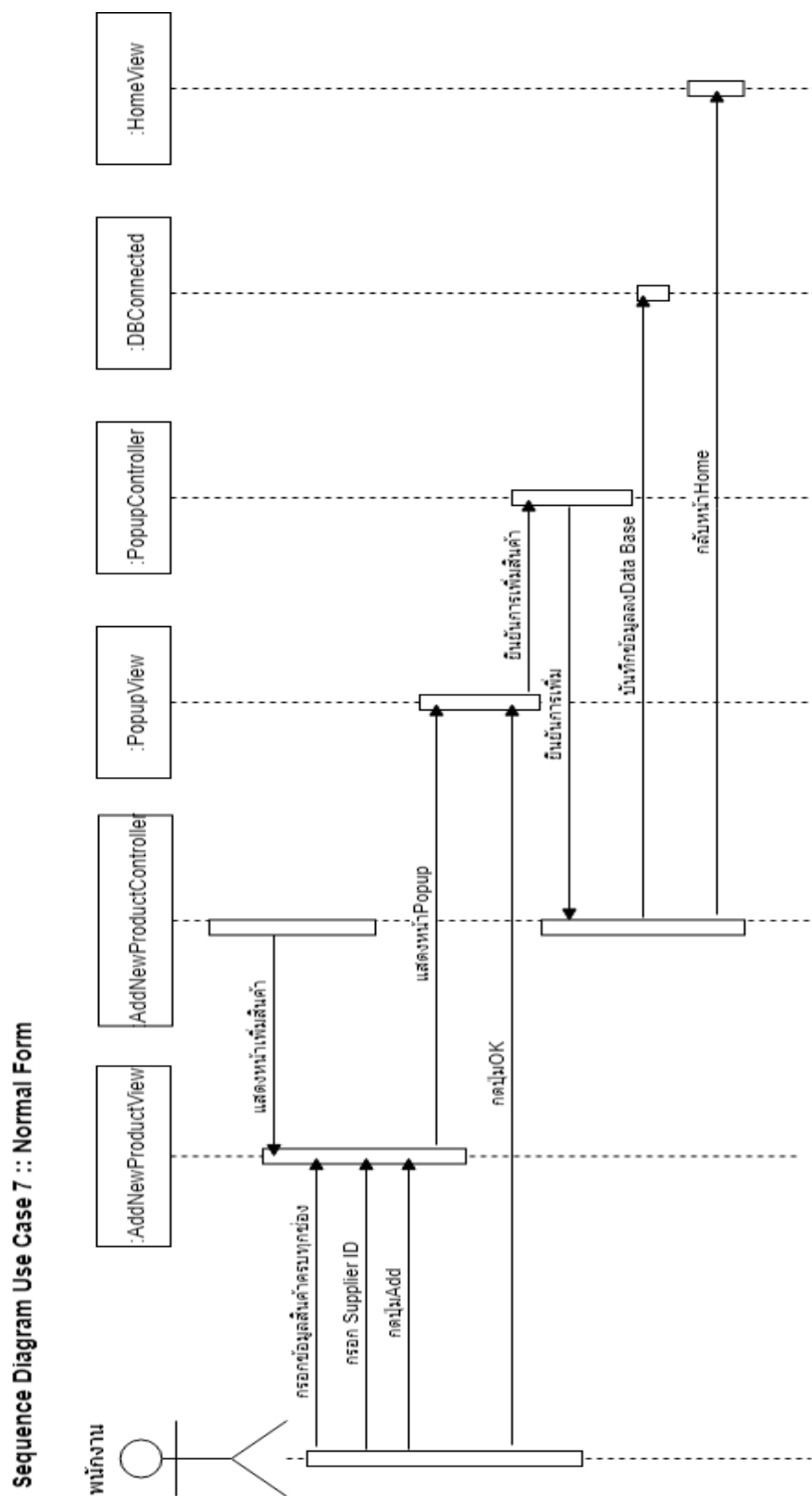
6.5 Collaboration Diagram: เพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง กรณี กดCancel



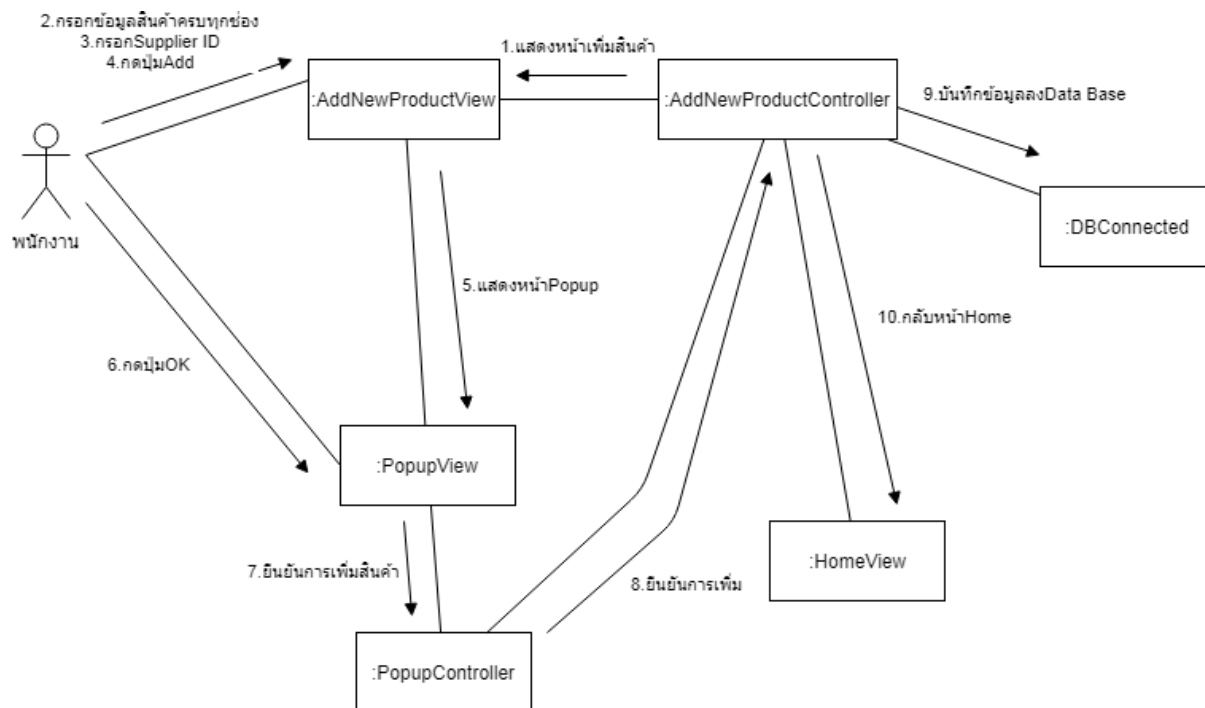
7. Use Case Description: เพิ่มสินค้าในคลัง

Use case	7	
Use case name	เพิ่มสินค้าในคลัง	
Actor	พนักงาน	
Description	เพิ่มสินค้าในคลัง	
Precondition	กดปุ่มAdd New Product	
Normal Flow	Actor action	System Response
	2.กรอกข้อมูลสินค้าครบทุกช่อง 3.กรอก Supplier ID 4.กดปุ่มAdd 6.กดปุ่มOK	1.แสดงหน้าเพิ่มสินค้า 5.แสดง Popup Are you sure to add this product พร้อมปุ่ม OK กับ Cancel 7.บันทึกข้อมูลลงตารางProduct 8.กลับหน้าHome
Post condition	บันทึกข้อมูลลงData Base	
Alternative Course 1	Actor Action	System Response
	A2.1.1กรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่อง A2.1.2 กดปุ่ม Add	A2.1.3แสดงข้อความ Please fill all the Information
Alternative Course 2	Actor Action	System Response
	A2.2.1กรอกข้อมูลสินค้าครบทุกช่อง A2.2.2กรอกSupplier ID ที่ไม่มีในระบบ	A2.2.3แสดงข้อความ There is no supplier with this id
Alternative Course 3	Actor Action	System Response
	A2.3.1กรอกข้อมูลสินค้าครบทุกช่อง A2.3.2กรอก Supplier ID A2.3.3กดปุ่มAdd A2.3.5กดปุ่มCancel	A2.3.4แสดง Popup Are you sure to add this product พร้อมปุ่ม OK กับ Cancel A2.3.6 ปิดหน้าPopup

7.1 Sequence Diagram: เพิ่มสินค้าในคลัง



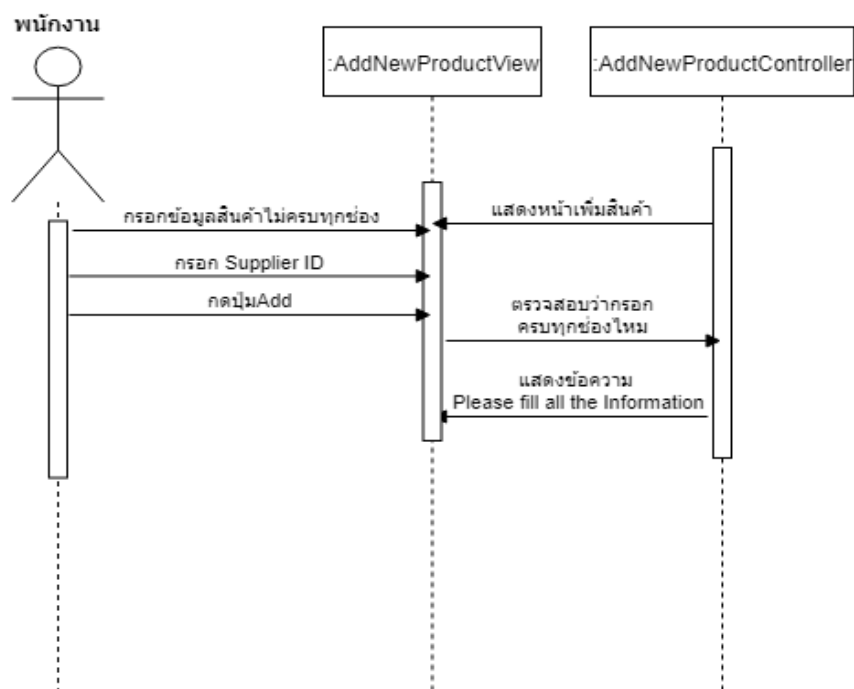
7.1 Collaboration Diagram: เพิ่มสินค้าในคลัง



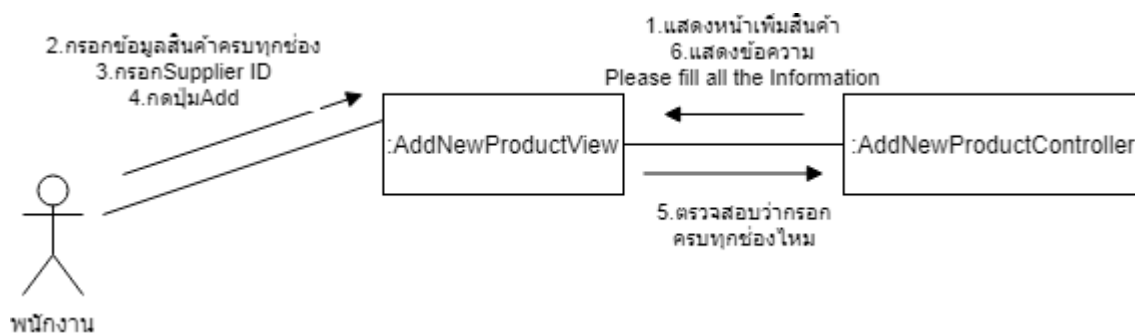
7.2 Sequence Diagram เพิ่มสินค้าในคลัง กรณี กรอกข้อมูลไม่ครบ

::Sequence Diagram Use Case 7 ::

Alternative Course 1



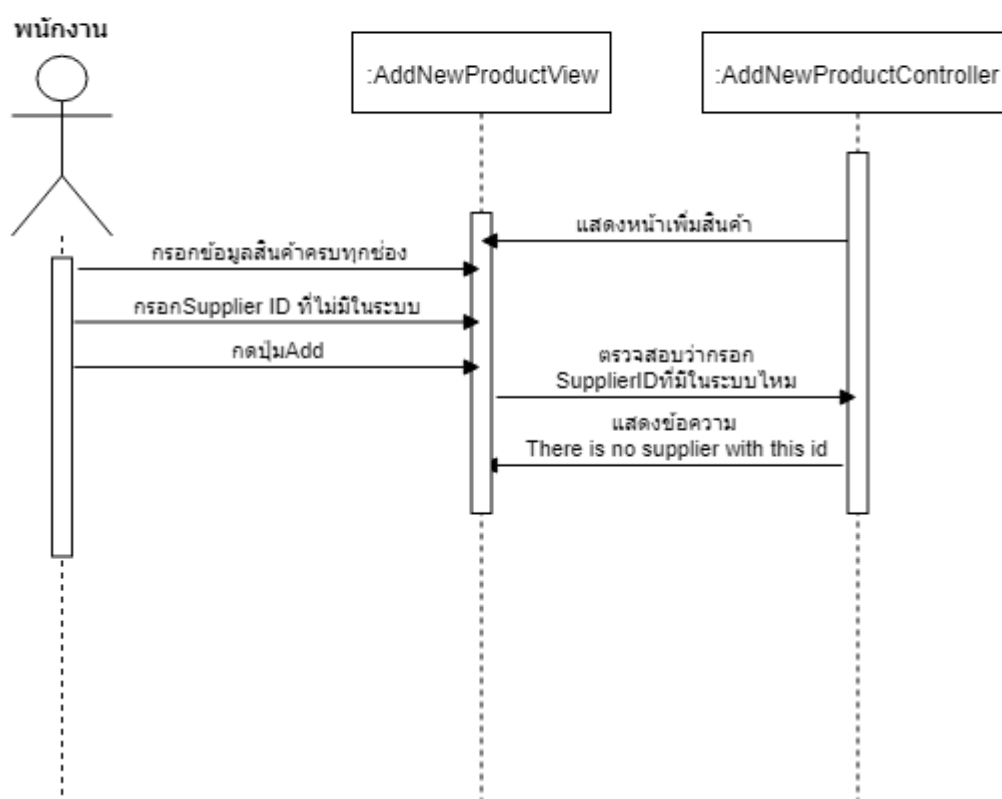
7.2 Collaboration Diagram: เพิ่มสินค้าในคลัง กรณี กรอกข้อมูลไม่ครบ



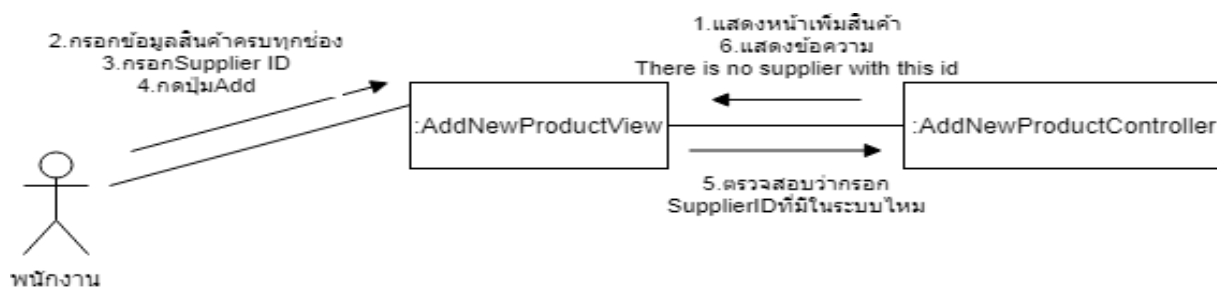
7.3 Sequence Diagram เพิ่มสินค้าในคลัง กรณี กรอกSupplier ID ที่ไม่มีในระบบ

::Sequence Diagram Use Case 7 ::

Alternative Course 2

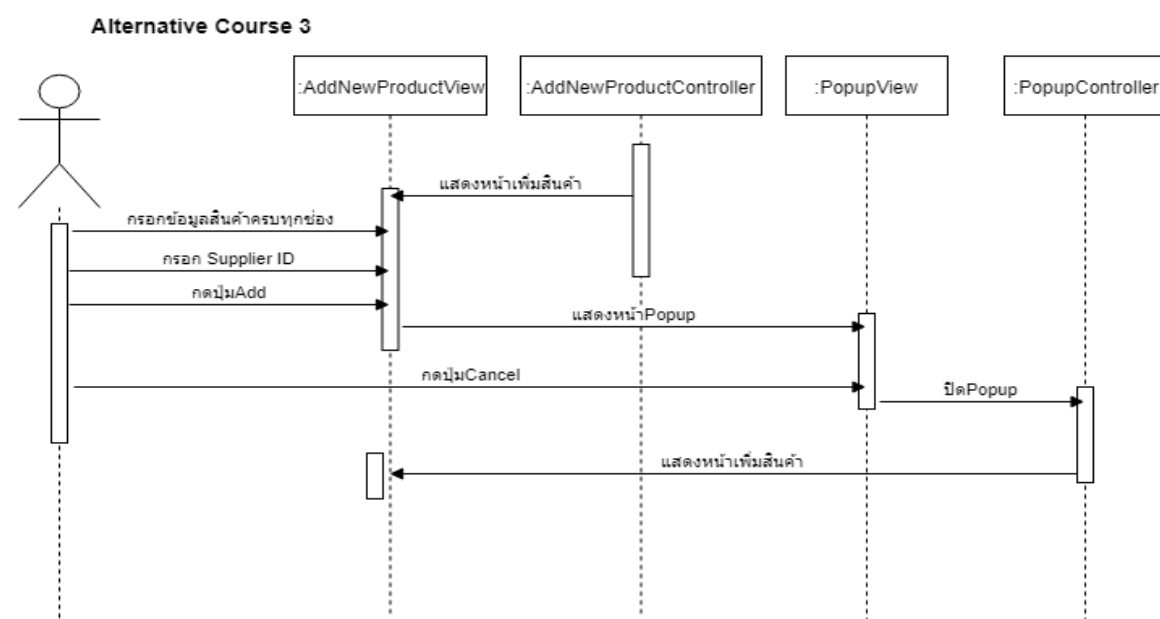


7.3 Collaboration Diagram: เพิ่มสินค้าในคลัง กรณี กรอกSupplier ID ที่ไม่มีในระบบ

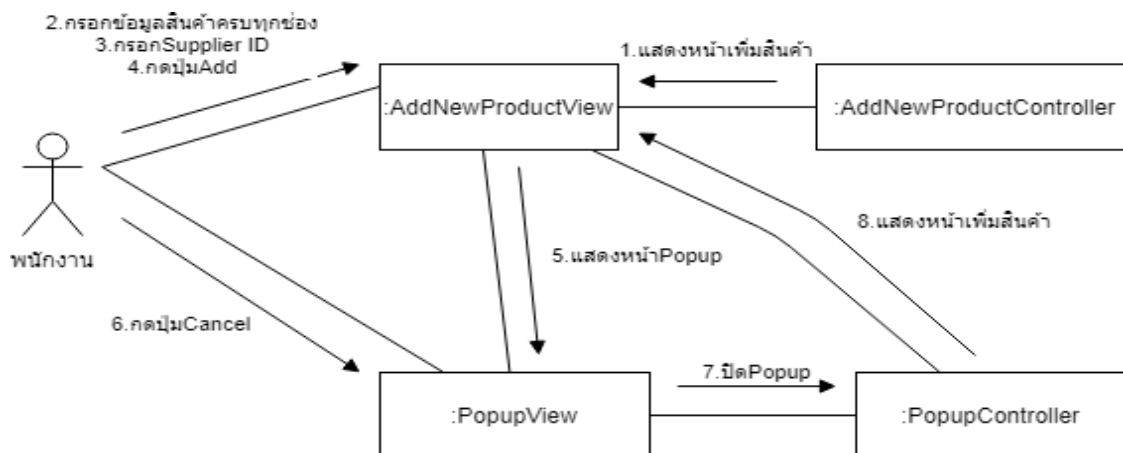


7.4 Sequence Diagram เพิ่มสินค้าในคลัง กรณี กดCancel

::Sequence Diagram Use Case 7 ::



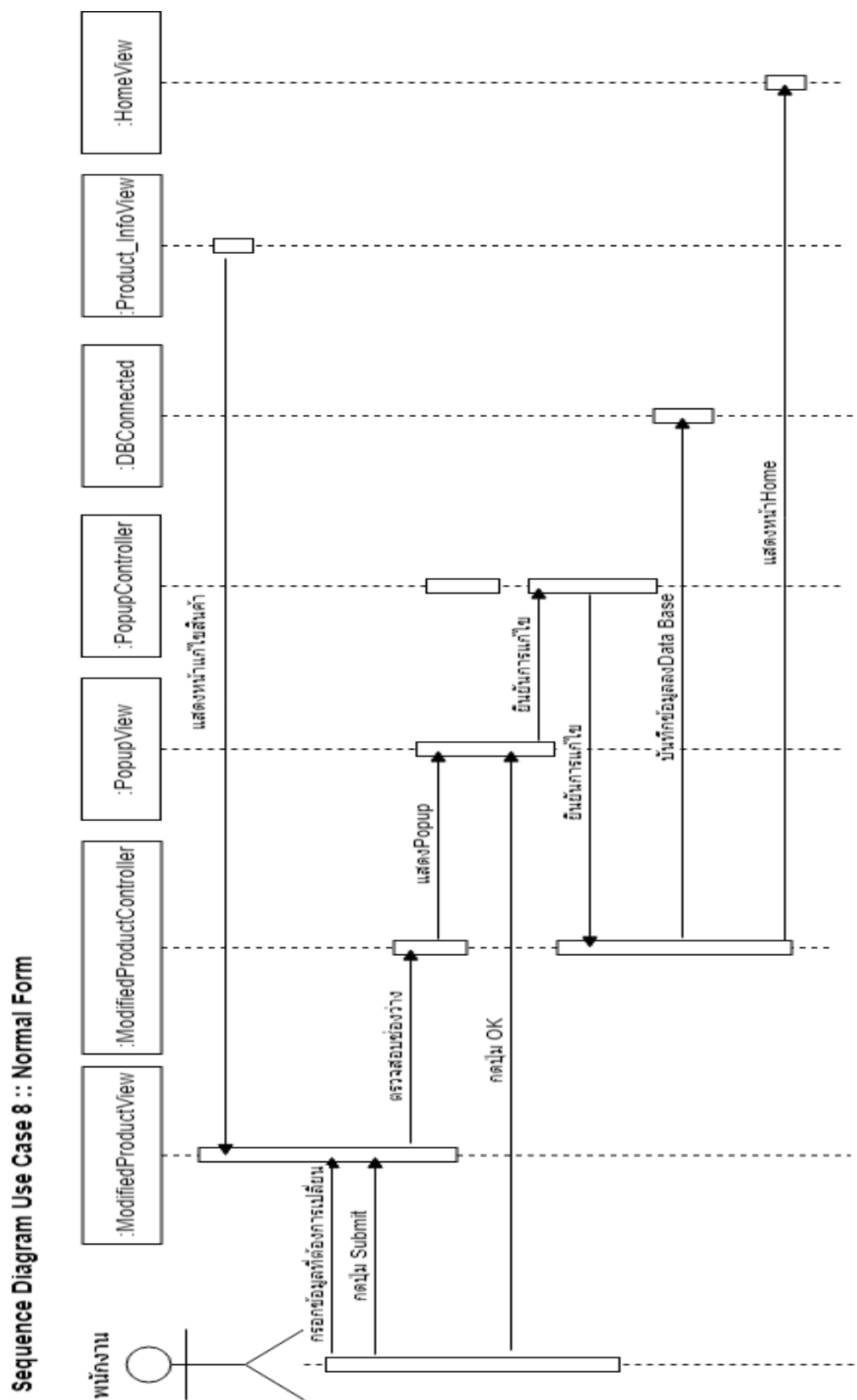
7.4 Collaboration Diagram: เพิ่มสินค้าในคลัง กรณี กดCancel



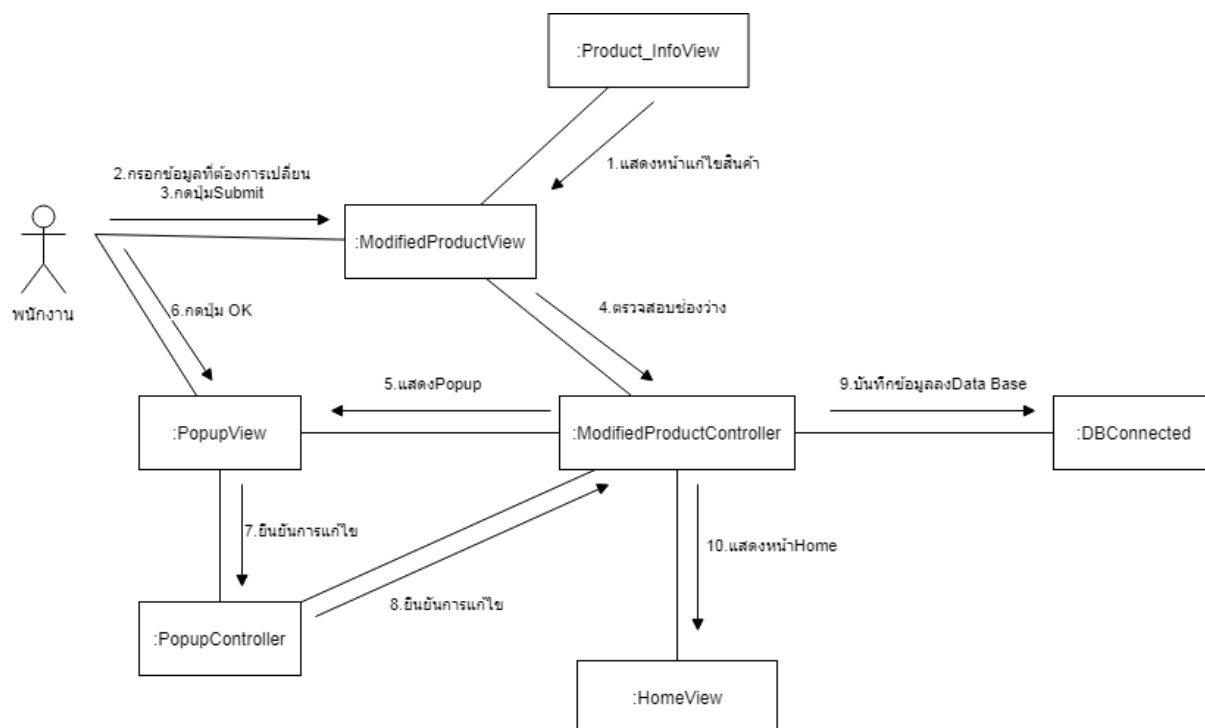
8. Use Case Description: แก้ไขข้อมูลสินค้า

Use case	8	
Use case name	แก้ไขข้อมูลสินค้า	
Actor	พนักงาน	
Description	แก้ไขข้อมูลสินค้า	
Precondition	กดปุ่ม Modified Product	
Normal Flow	Actor action	System Response
	2.กรอกข้อมูลที่ต้องการเปลี่ยน 3.กดปุ่ม Submit 5.กดปุ่ม OK	1.แสดงหน้าแก้ไขสินค้า 4.แสดง Popup Are you sure to modified this product พร้อมปุ่ม OK กับ Cancel 6.บันทึกข้อมูลลงตารางProduct 7.กลับหน้าHome
Post condition	บันทึกข้อมูลลงData Base	
Alternative Course 1	Actor Action	System Response
	A2.1.1 ไม่กรอกข้อมูล A2.1.2 กดปุ่ม Back	A2.1.3แสดงหน้า Product Info
Alternative Course 2	Actor Action	System Response
	A2.2.1ลบข้อมูลเก่าเป็นช่องว่าง A2.2.2กดปุ่ม Submit	A2.2.3แสดงข้อความ Please fill all the Information
Alternative Course 3	Actor Action	System Response
	A2.3.1กรอกข้อมูลที่ต้องการเปลี่ยน A2.3.2กดปุ่มSubmit A2.3.4กดปุ่มCancel	A2.3.3แสดง Popup Are you sure to add this product พร้อมปุ่ม OK กับ Cancel A2.3.5 ปิดหน้าPopup

8.1 Sequence Diagram: แก้ไขข้อมูลสินค้า



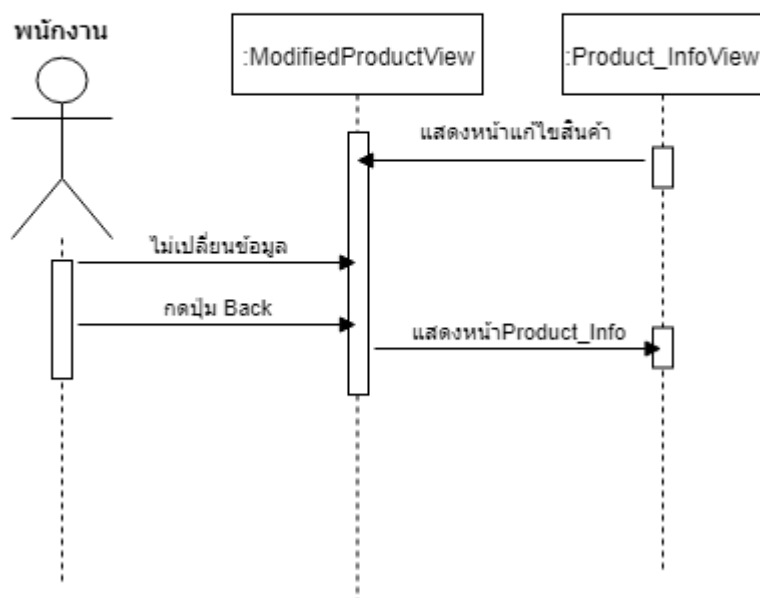
8.1 Collaboration Diagram: แก้ไขข้อมูลสินค้า



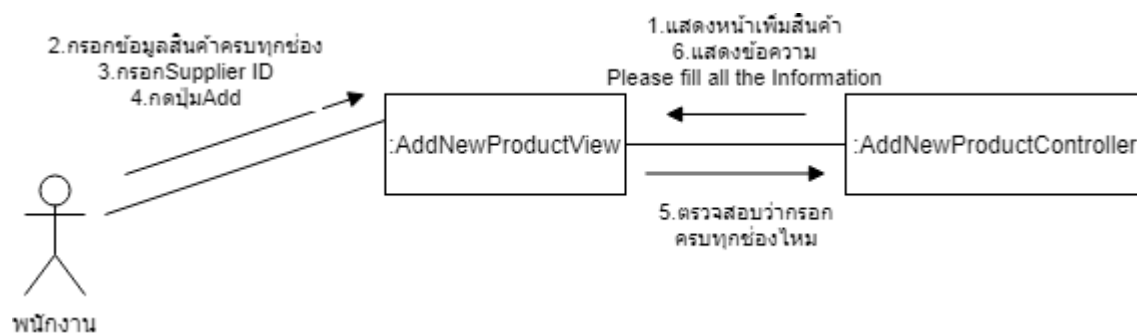
8.2 Sequence Diagram แก้ไขข้อมูลสินค้า กรณี กดปุ่ม Back

::Sequence Diagram Use Case 8 ::

Alternative Course 1



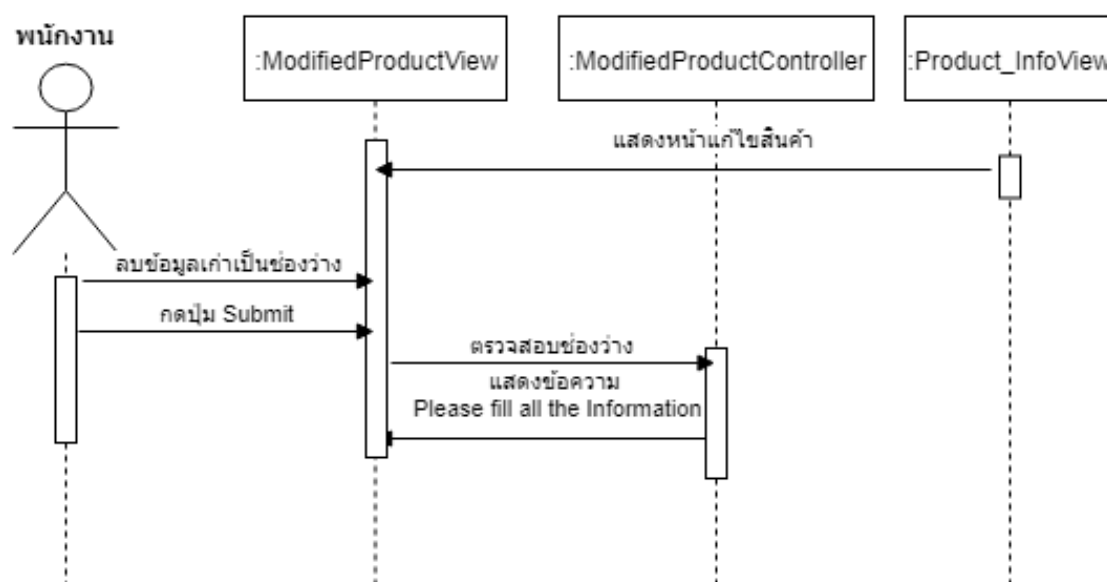
8.2 Collaboration Diagram แก้ไขข้อมูลสินค้า กรณี กดปุ่มBack



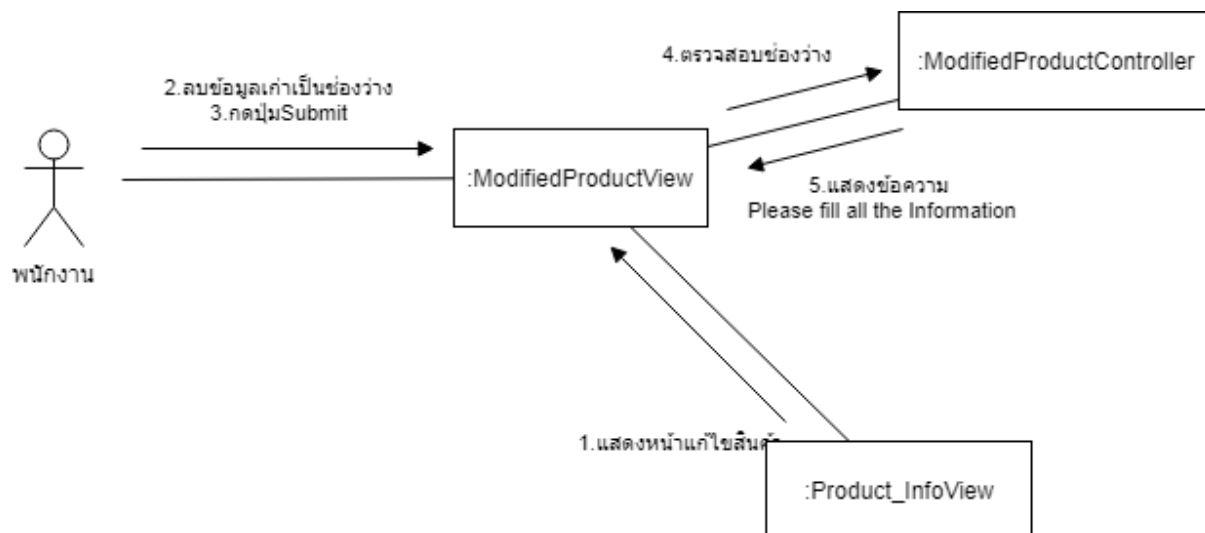
8.3 Sequence Diagram แก้ไขข้อมูลสินค้า กรณี ลบข้อมูลเก่าเป็นช่องว่าง

::Sequence Diagram Use Case 8 ::

Alternative Course 2



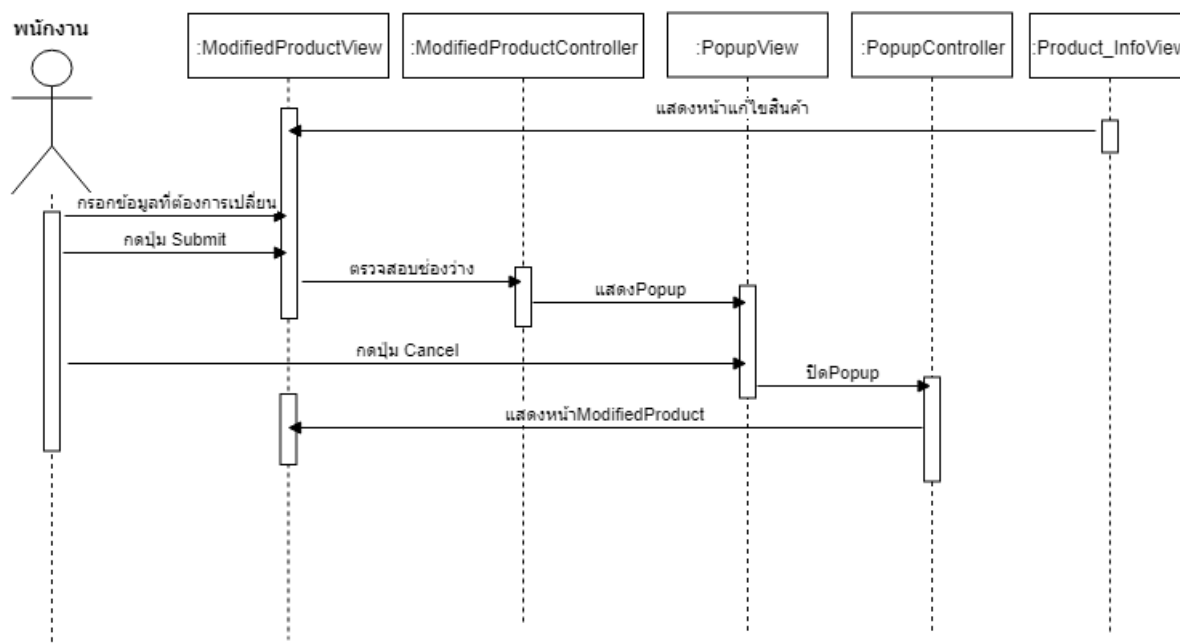
8.3 Collaboration Diagram: แก้ไขข้อมูลสินค้า กรณี ลบข้อมูลเก่าเป็นช่องว่าง



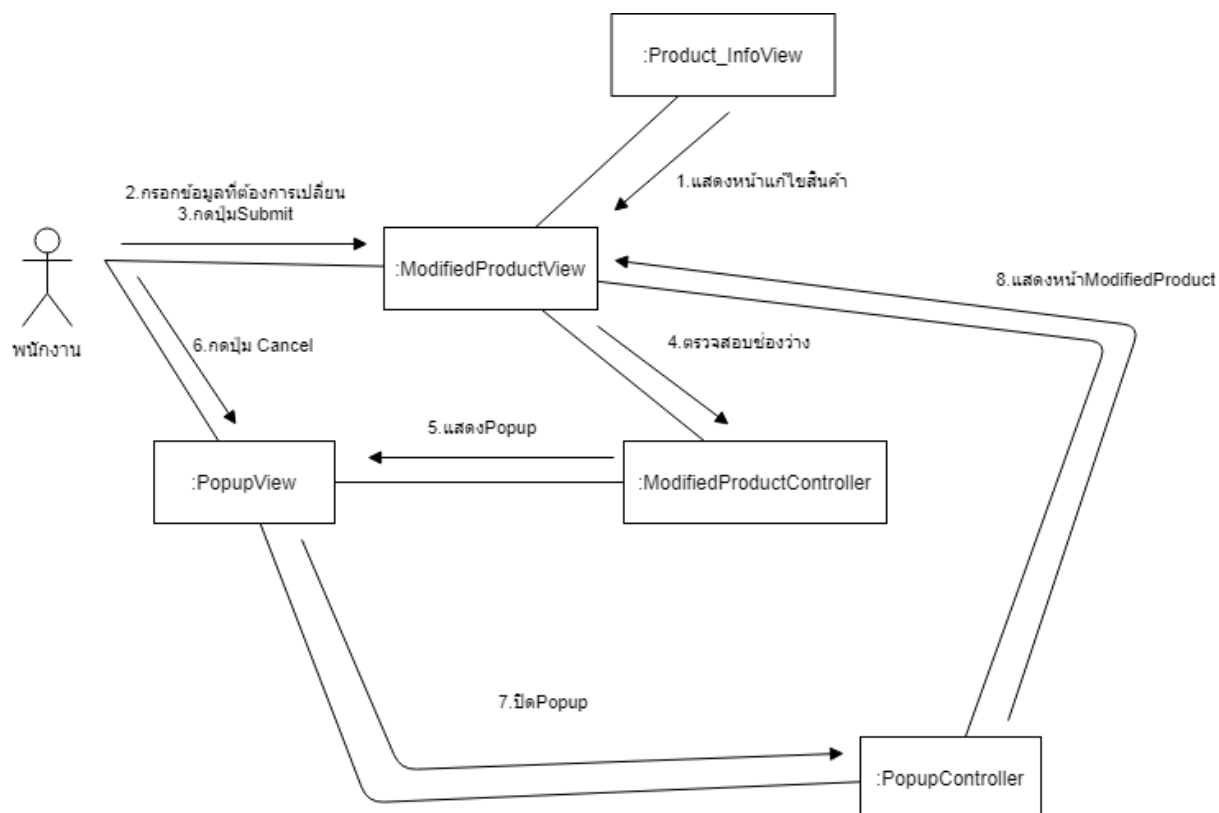
8.4 Sequence Diagram แก้ไขข้อมูลสินค้า กรณี กดCancel

::Sequence Diagram Use Case 8 ::

Alternative Course 3



8.4 Collaboration Diagram: แก้ไขข้อมูลสินค้า กรณี กดCancel



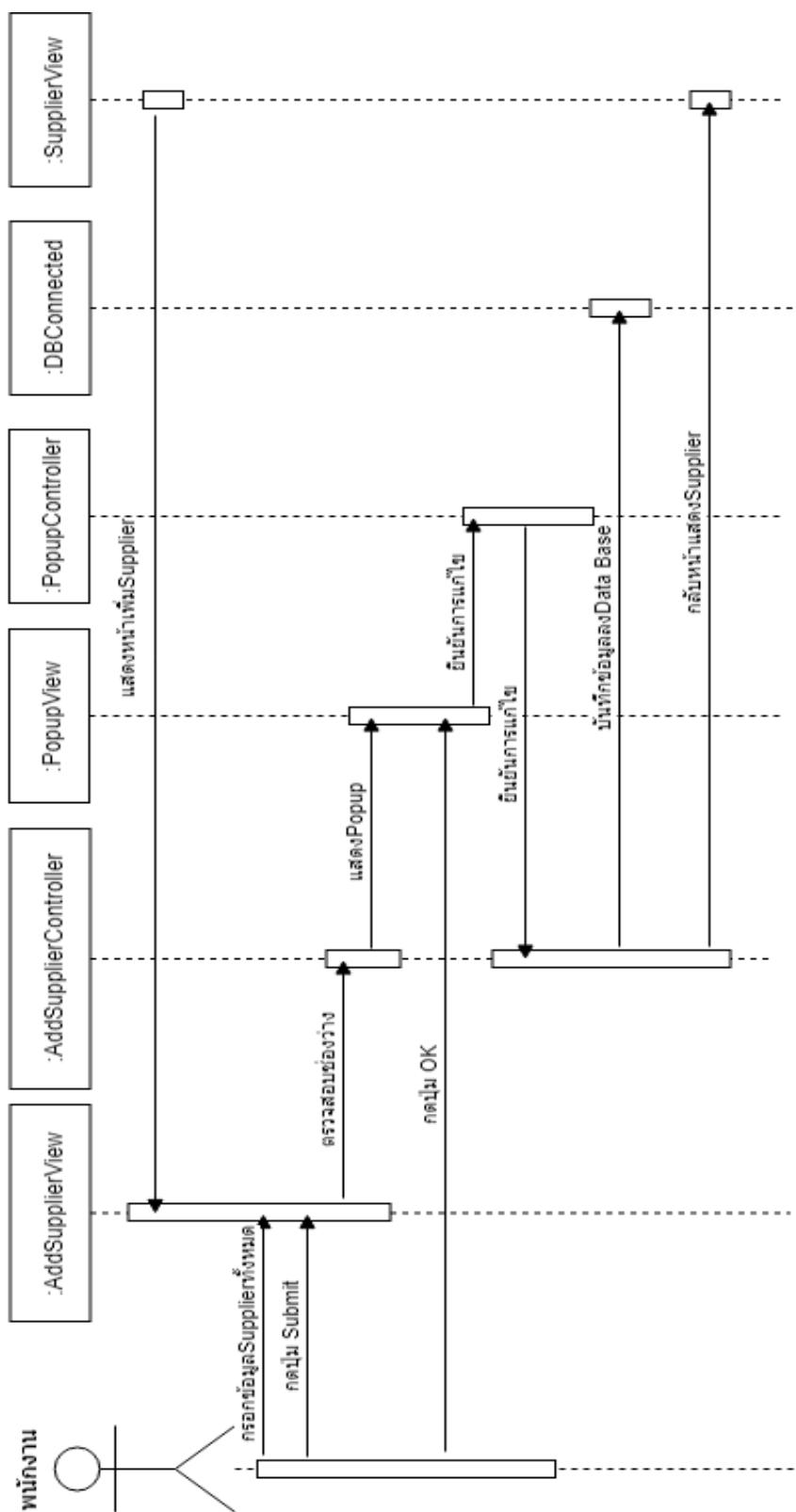
9. Use Case Description: เพิ่มSupplier

Use case	9	
Use case name	เพิ่มSupplier	
Actor	พนักงาน	
Description	เพิ่มSupplierใหม่ในระบบ	
Precondition	กดปุ่ม Add New Supplier	
Normal Flow	Actor action	System Response
	2.กรอกข้อมูลSupplier (ที่อยู่,ชื่อบริษัท, เมือง,เบอร์โทร,fax,ประเทศ) ทั้งหมด 3.กดปุ่ม Submit 6.กดปุ่ม OK	1.แสดงหน้าเพิ่มSupplier 4.ระบบตรวจว่ากรอกข้อมูลครบทุกช่องหรือไม่ 5.แสดง Popup Are you sure add this supplier? พร้อมปุ่ม OK กับ Cancel 7.บันทึกข้อมูลลงตารางSupplier 8.กลับหน้าแสดงSupplier
Post condition	บันทึกข้อมูลลง Data Base	
Alternative Course 1	Actor Action	System Response
	A2.1.1กรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่อง A2.1.2 กดปุ่ม Submit	A2.1.3ระบบตรวจว่ากรอกข้อมูลครบทุกช่องหรือไม่ A2.1.4แสดงข้อความ Please fill all the information
Alternative Course 2	Actor Action	System Response
	A2.2.1กรอกข้อมูลครบทุกช่องแต่ช่อง Phone หรือ Fax กรอกเป็นตัวอักษร A2.2.2กดปุ่ม Submit	A2.2.3ระบบตรวจว่ากรอกข้อมูลครบทุกช่องหรือไม่ A2.2.4ระบบตรวจว่าช่องFax หรือ Phone เป็นตัวเลขหรือไม่

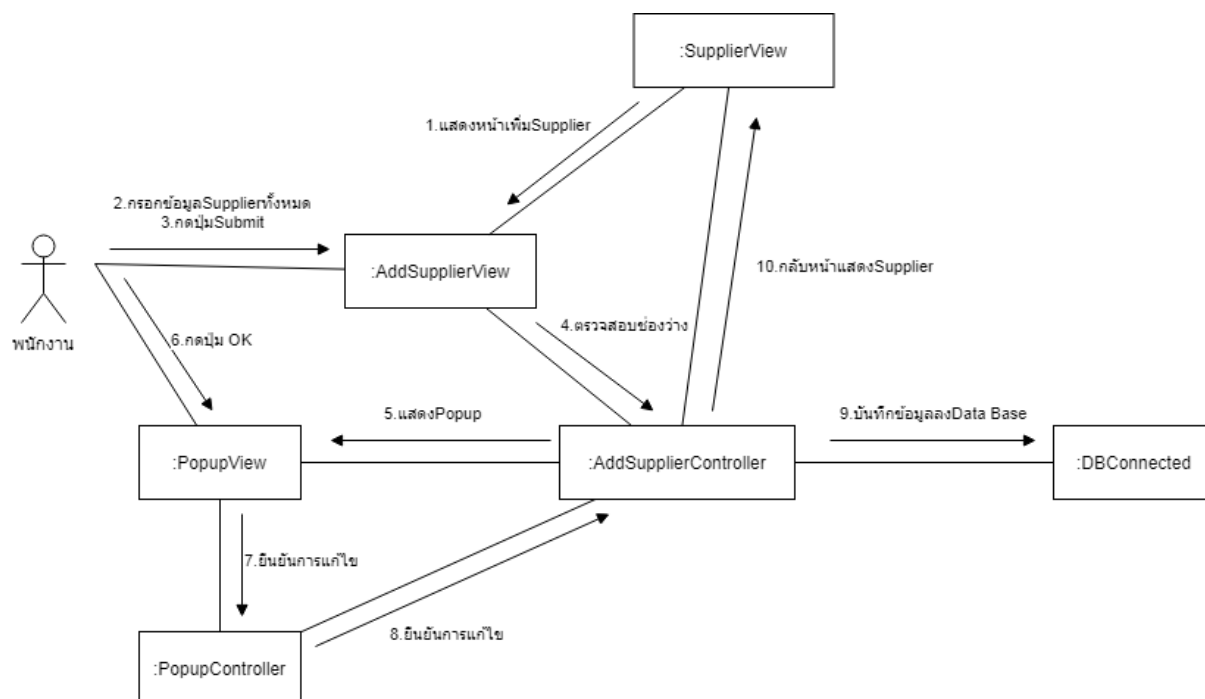
		A2.2.5แสดงข้อความ Fax and Phone must be digit
Alternative Course 3	Actor Action	System Response
	A2.3.1กรอกข้อมูลครบทุกช่องแต่ช่อง County กับ City ขึ้นด้วยตัวเล็ก A2.3.2กดปุ่ม Submit	A2.3.3ระบบตรวจว่ากรอกข้อมูลครบทุกช่องหรือไม่ A2.3.4ระบบตรวจว่าช่องCity และ Country ขึ้นด้วยพิมพ์ใหญ่หรือไม่หรือไม่ A2.3.5แสดงข้อความ City and Country must be Alphabet with Capital
Alternative Course 4	Actor Action	System Response
	A2.4.1กรอกข้อมูลSupplierทั้งหมด A2.4.2กดปุ่ม Submit A2.4.5 กดปุ่ม Cancel	A2.4.3 ระบบตรวจว่ากรอกข้อมูลครบทุกช่องหรือไม่ A2.4.4 แสดง Popup Are you sure add this supplier? พร้อมปุ่ม OK กับ Cancel A2.4.6 ปิดหน้าPopup

9.1 Sequence Diagram: ^{ดี}เพิ่มSupplier

Sequence Diagram Use Case 9 :: Normal Form



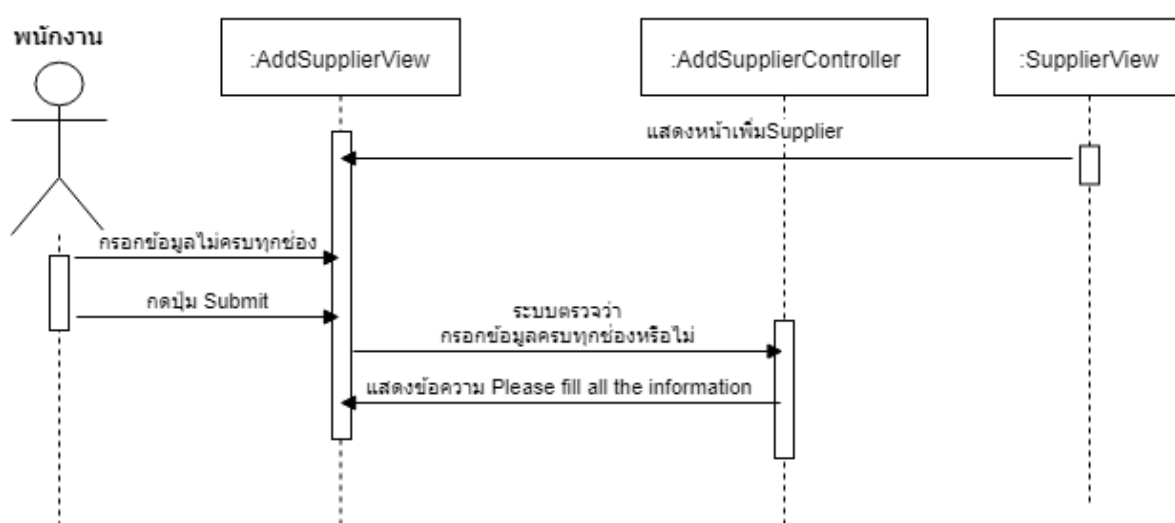
9.1 Collaboration Diagram: เพิ่มSupplier



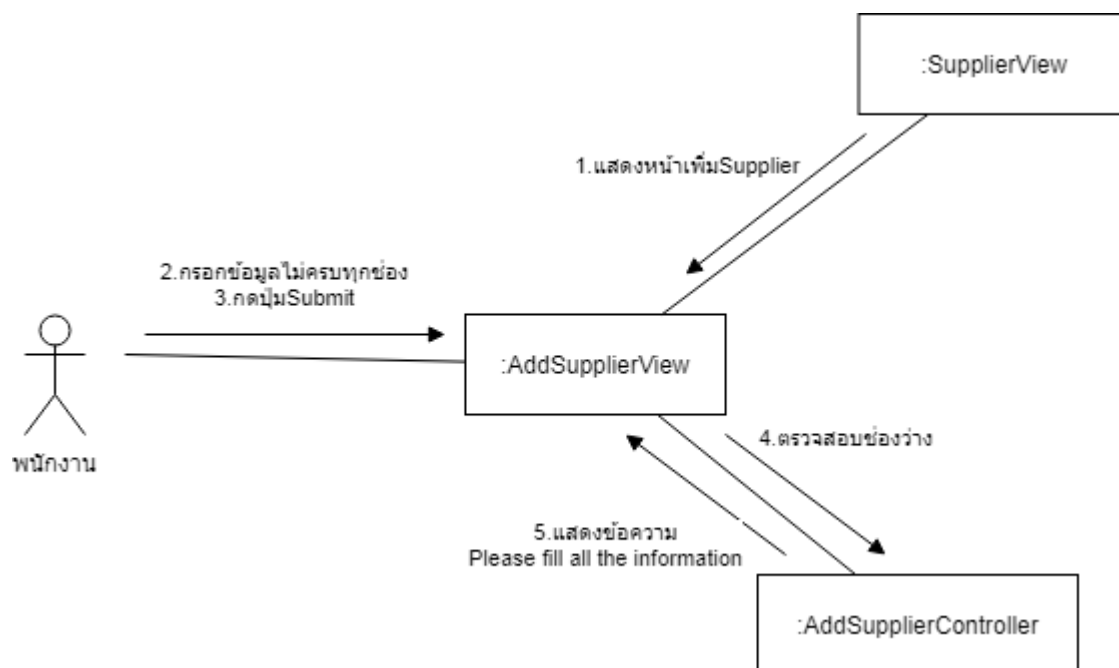
9.2 Sequence Diagram เพิ่มSupplier กรณี กรอกข้อมูลไม่ครบ

::Sequence Diagram Use Case 9 ::

Alternative Course 1



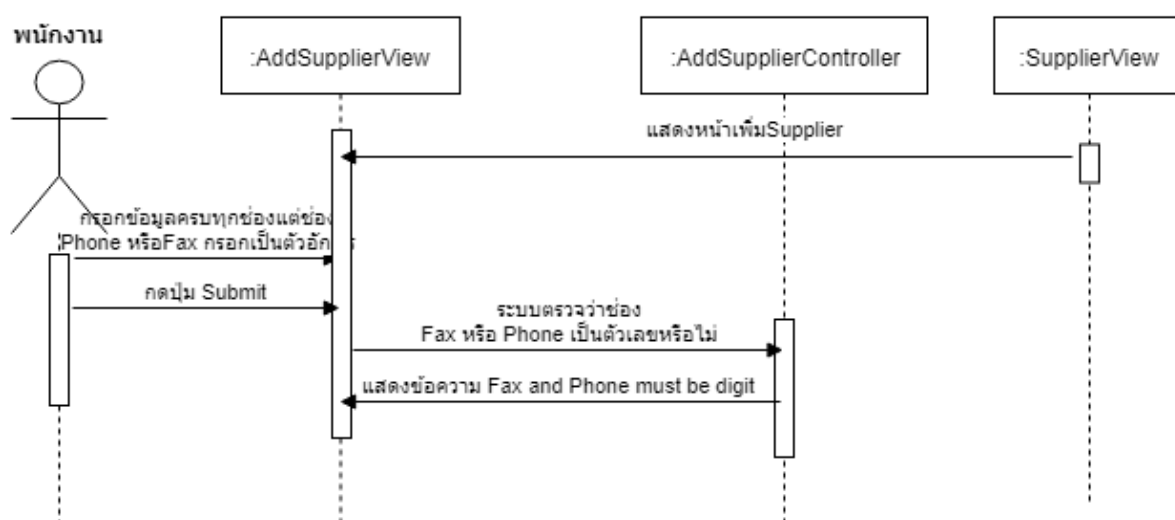
9.2 Collaboration Diagram เพิ่มSupplier กรณี กรอกข้อมูลไม่ครบ



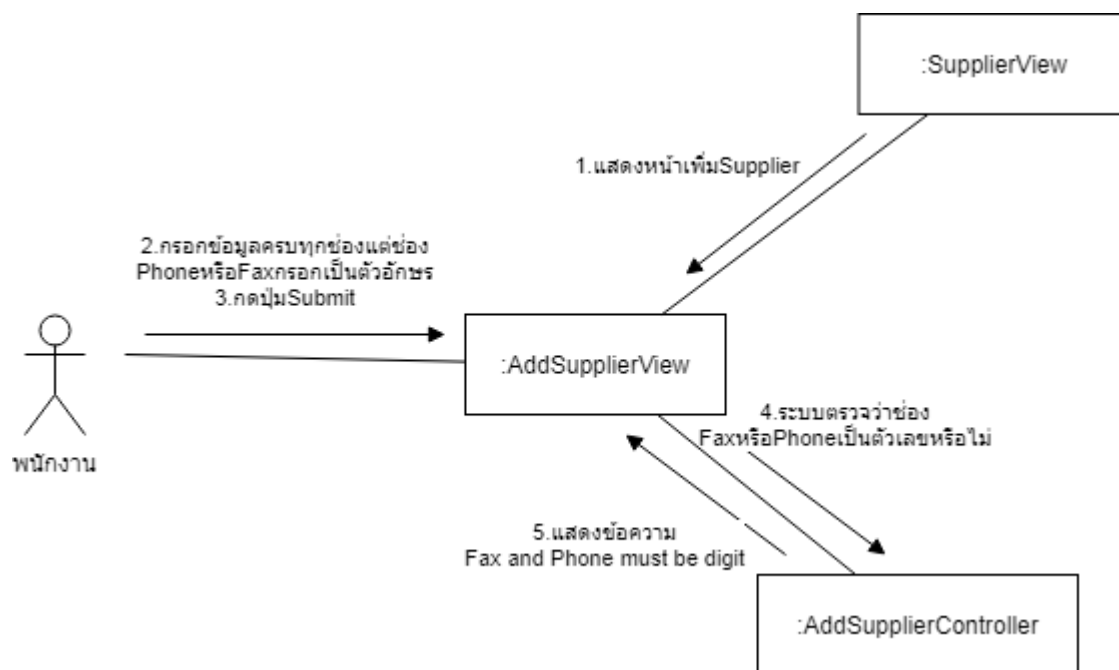
9.3 Sequence Diagram เพิ่มSupplier กรณี กรอกช่องPhone หรือ Fax เป็นตัวอักษร

::Sequence Diagram Use Case 9 ::

Alternative Course 2



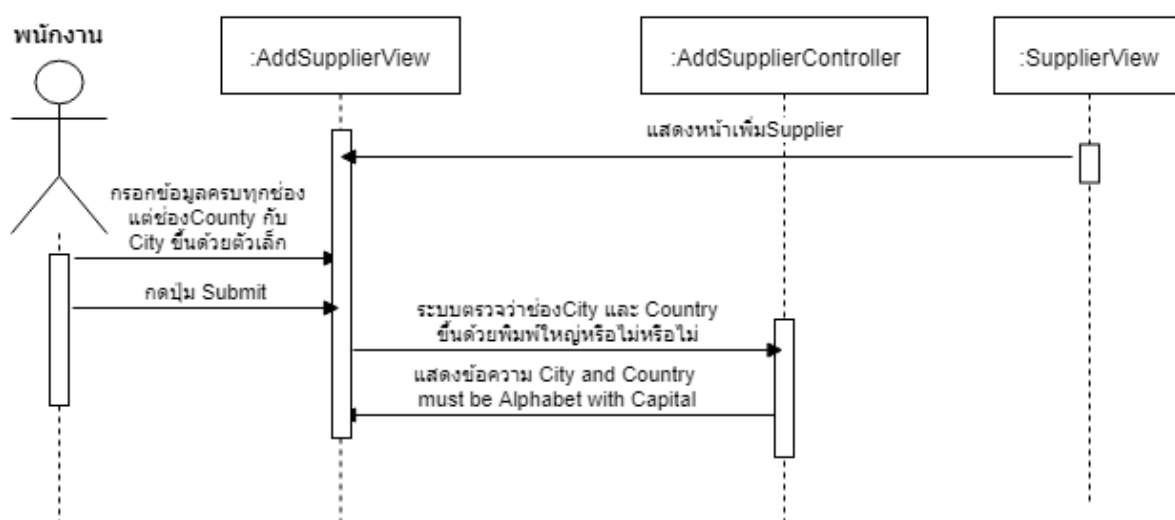
9.3 Collaboration Diagram: เพิ่มSupplier กรณี กรอกช่องPhone หรือ Fax เป็นตัวอักษร



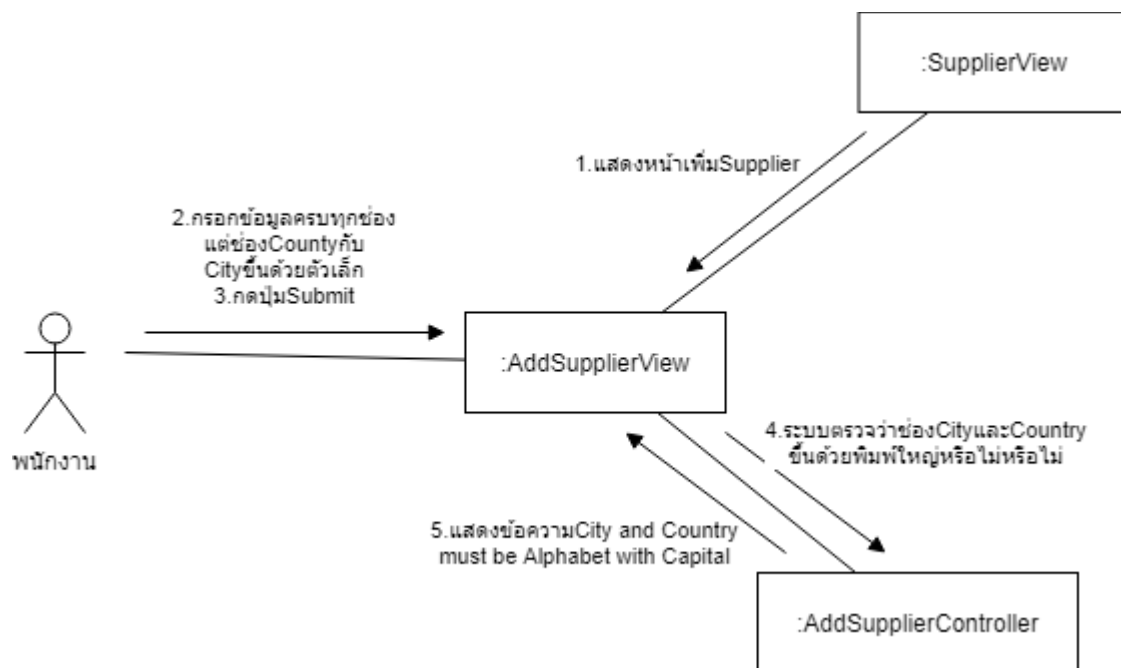
9.4 Sequence Diagram เพิ่มSupplier กรณี กรอกช่องCity หรือ ช่องCountry ขึ้นเป็นตัวพิมพ์เล็ก

::Sequence Diagram Use Case 9 ::

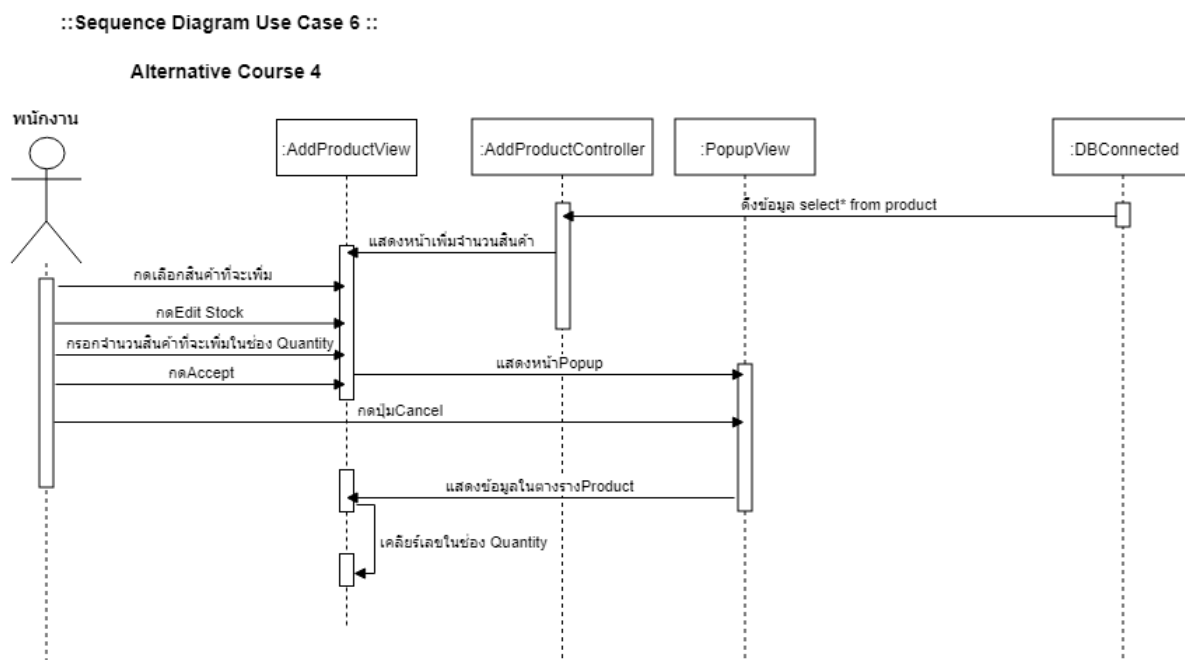
Alternative Course 3



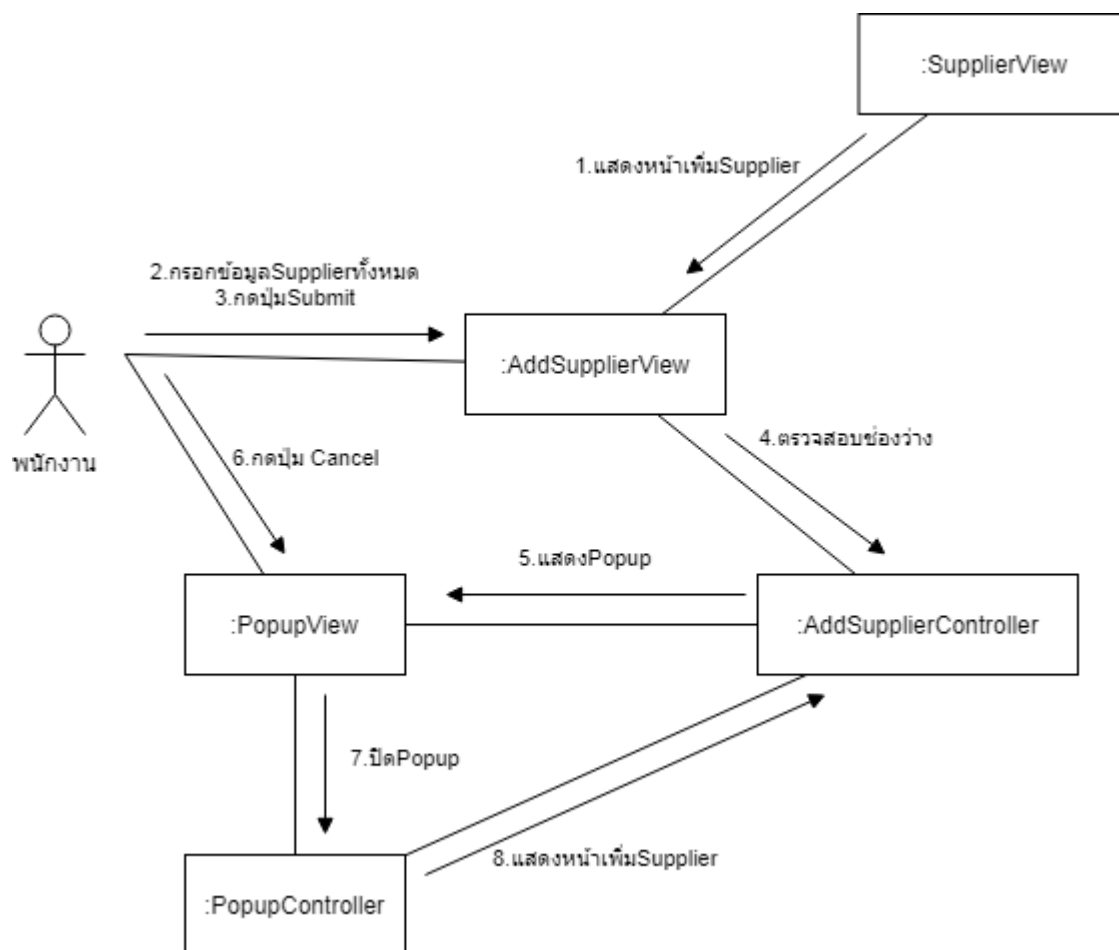
9.4 Collaboration Diagram: เพิ่มSupplier กรณี กรอกช่องCity หรือ ช่องCountry ขึ้นเป็นตัวพิมพ์เล็ก



9.5 Sequence Diagram เพิ่มSupplier กรณี กดCancel



9.5 Collaboration Diagram: เพิ่มSupplier กรณี กดCancel

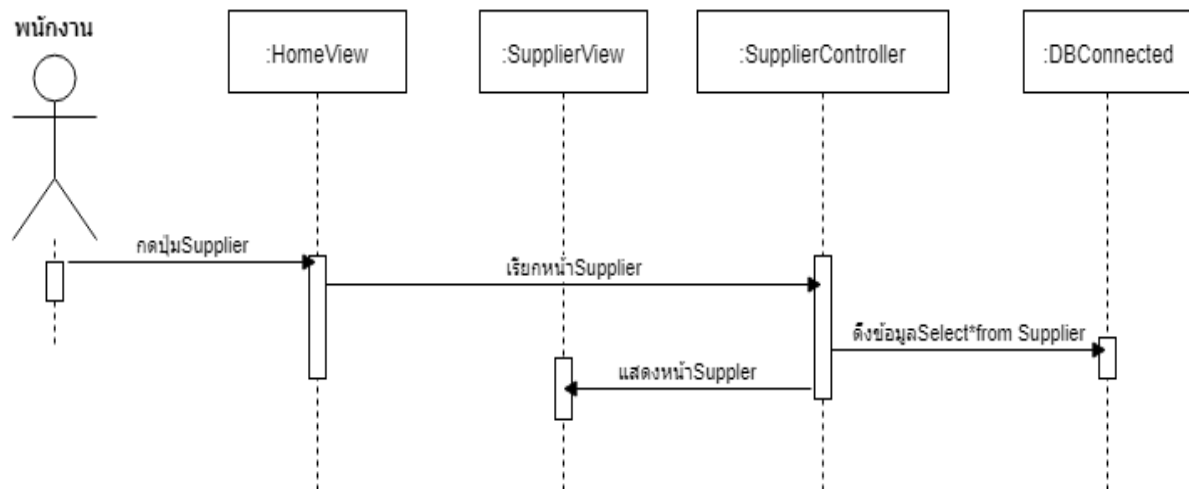


10. Use Case Description: Show Supplier

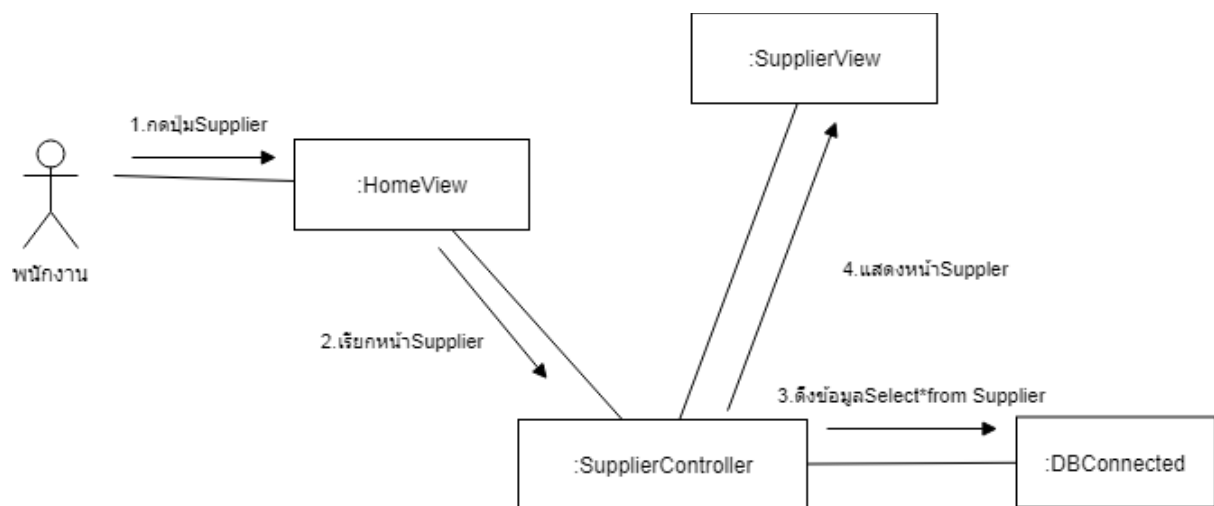
Use case	10	
Use case name	Show Supplier	
Actor	พนักงาน	
Description	แสดง Supplier ที่อยู่ในระบบ	
Precondition	อยู่บนหน้าHome	
Normal Flow	Actor action	System Response
	1. กดปุ่มSupplier	2. ดึงข้อมูลSelect* from Supplier 3. แสดงหน้าSupplier
Post condition	แสดงข้อมูลSupplier	

10.1 Sequence Diagram: Show Supplier

Sequence Diagram Use Case 10 :: Normal Form



10.1 Collaboration Diagram: Show Supplier

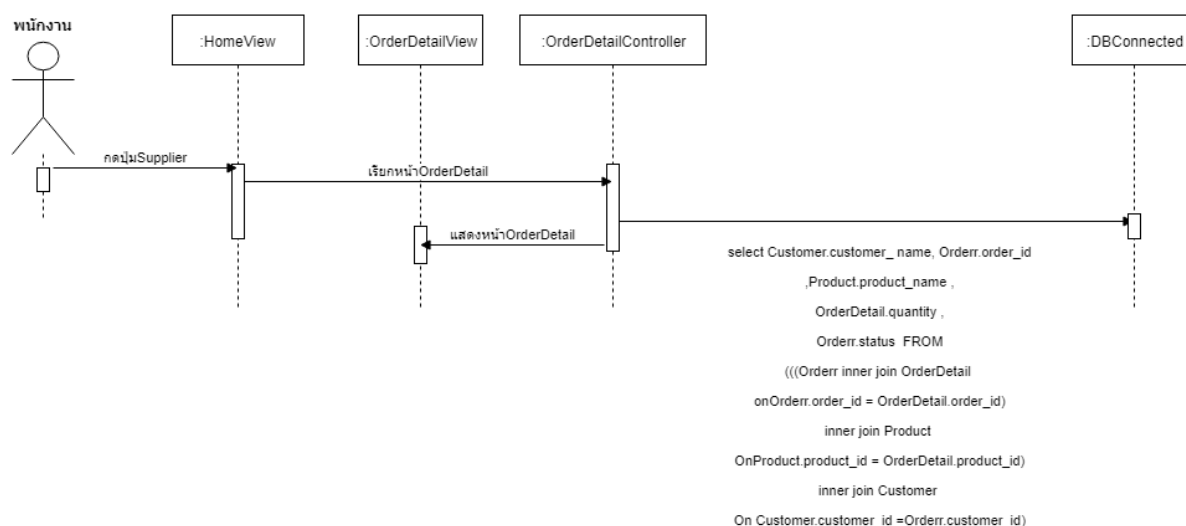


11. Use Case Description: Show Order

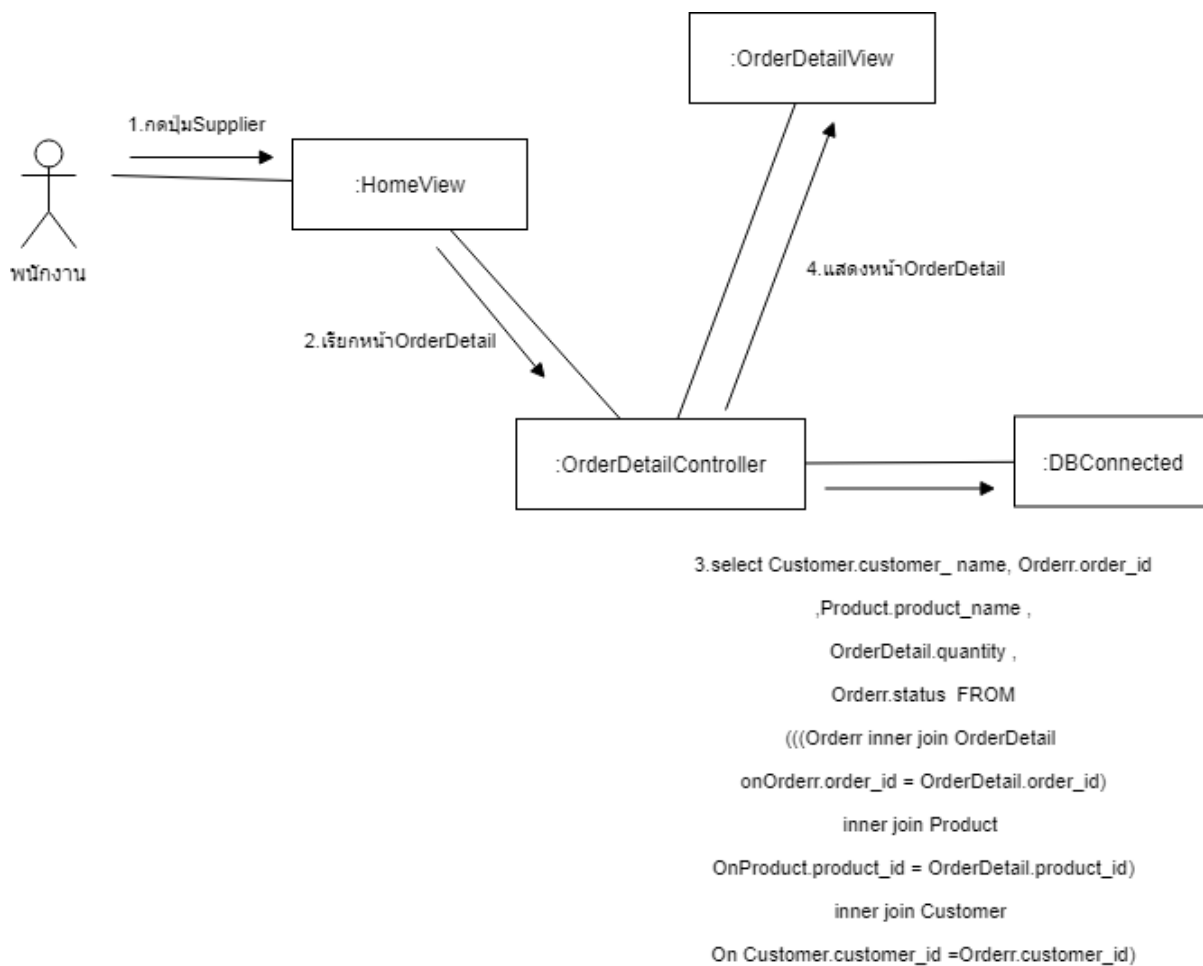
Use case	11	
Use case name	Show Order	
Actor	พนักงาน	
Description	แสดงหน้าOrderเพื่อเช็ค ว่าOrderไหนpackแล้วหรือยังไม่pack	
Precondition	อยู่หน้าHome	
Normal Flow	Actor action	System Response
	1.กดปุ่ม Order Detail	2.ดึงข้อมูล select Customer.customer_name, Orderr.order_id ,Product.product_name ,OrderDetail.quantity ,Orderr.status FROM (((Orderr inner join OrderDetail on Orderr.order_id = OrderDetail.order_id) inner join Product On Product.product_id = OrderDetail.product_id) inner join Customer On Customer.customer_id = Orderr.customer_id) 3.แสดงหน้าOrderDetail
Post condition	แสดงข้อมูลOrderในระบบ	

11.1 Sequence Diagram: Show Supplier

Sequence Diagram Use Case 11 :: Normal Form



11.1 Collaboration Diagram: Show Supplier



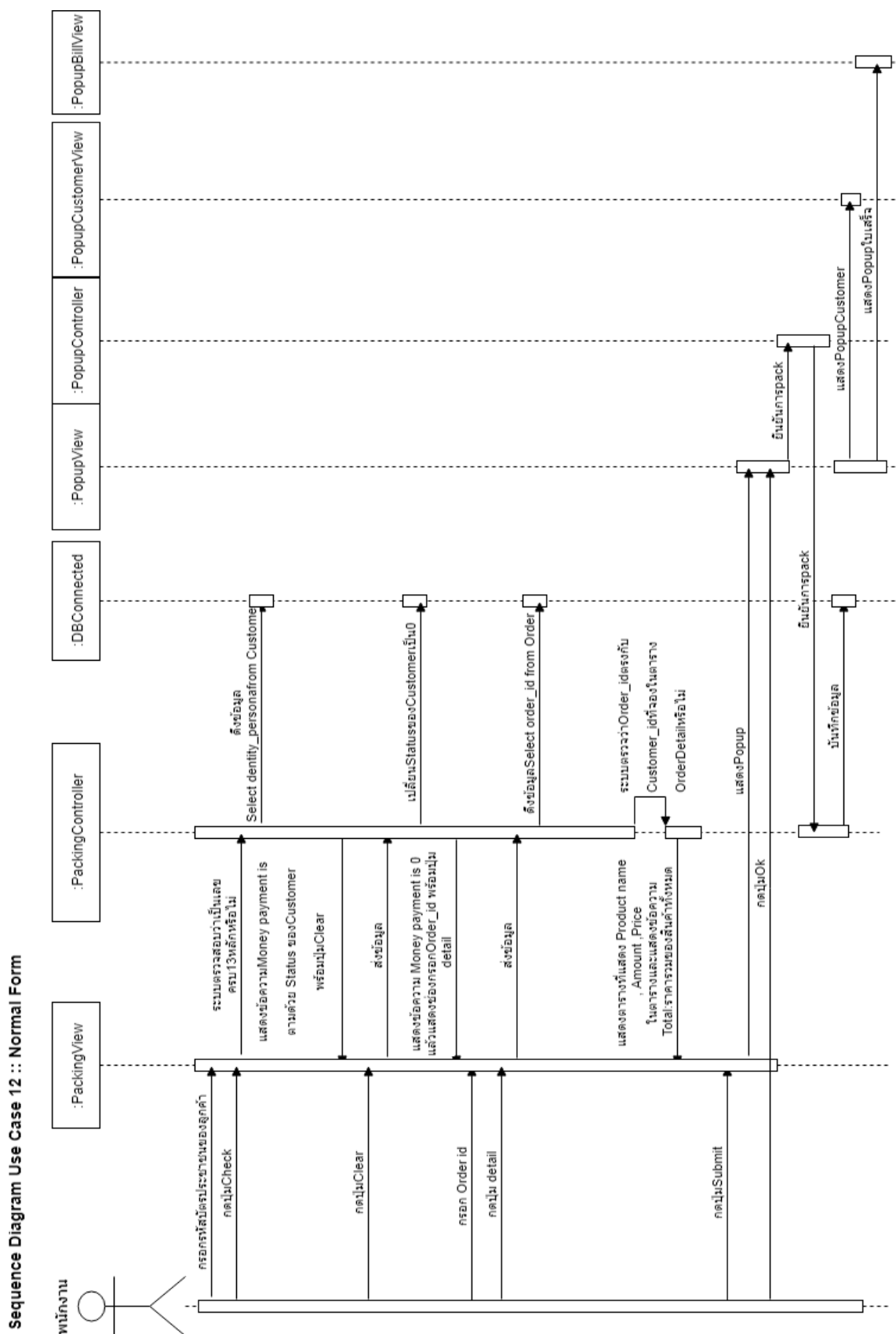
12. Use Case Description: แสดงใบเสร็จ

Use case	12	
Use case name	แสดงใบเสร็จ	
Actor	พนักงาน	
Description	แสดงใบเสร็จหลังจ่ายเงิน	
Precondition	กดปุ่ม Packing	
Normal Flow	Actor action	System Response
	1.กรอกรหัสบัตรประชาชนของลูกค้า 2.กดปุ่ม Check 5.กดปุ่ม Clear (หลังจากลูกค้าจ่ายเงิน) 8.กรอก Order id 9.กดปุ่ม detail	3.ดึงข้อมูล Select * From Customer Where identity_personal = identity 4.แสดงข้อความ Money payment is ตามด้วย Status ของ Customer พร้อมปุ่ม Clear 6.เปลี่ยนข้อมูล Status ในตาราง Customer ให้เป็น 0 7.แสดงข้อความ Money payment is 0 แล้วแสดงช่องกรอก Order_id พร้อมปุ่ม detail 10.ดึงข้อมูล SELECT Orderr.order_id,Product.product_id ,Product.product_name, OrderDetail.quantity, Product.price FROM ((OrderDetail INNER JOIN Orderr ON Orderr.order_id = OrderDetail.order_id) INNER JOIN Product ON OrderDetail.product_id = Product.product_id) 11.ระบบตรวจว่า Order_id ตรงกับ

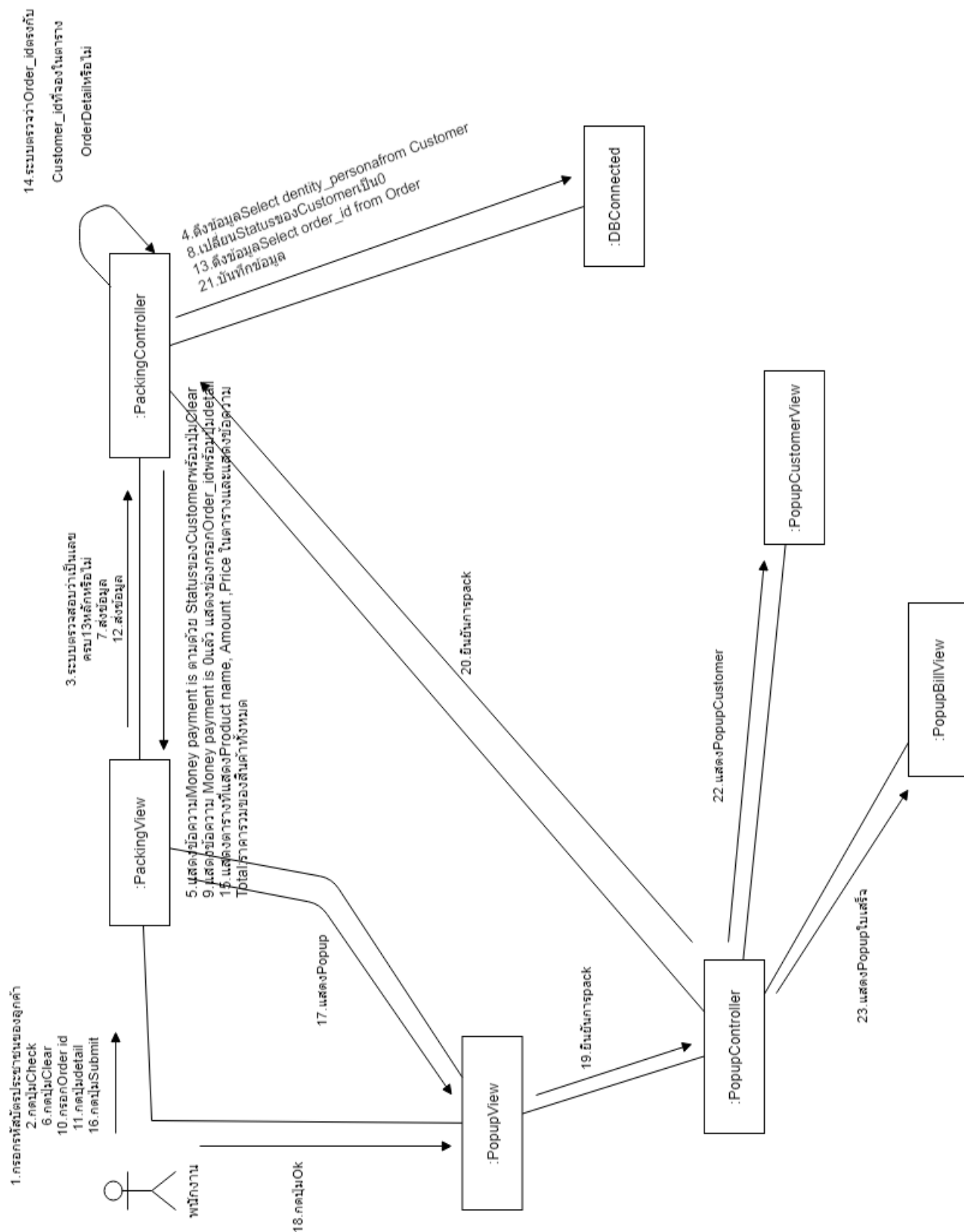
	<p>13.กดปุ่มSubmit</p> <p>15.กดปุ่มOk</p>	<p>Customer_idที่จองในตาราง OrderDetailหรือไม่</p> <p>12.แสดงตารางที่แสดง Product name , Amount ,Priceในตารางและแสดงข้อความ Total:ราคารวมของสินค้าทั้งหมด</p> <p>14.แสดงPopup ที่แสดงข้อความ Are you sure to pack this order? พร้อมปุ่ม Ok และ Cancel</p> <p>16.แสดงPopupข้อมูลลูกค้าที่แสดง เบอร์โทร ,ชื่อ,ที่อยู่,โรงพยาบาลที่ส่ง</p> <p>17.แสดงPopupข้อมูลใบเสร็จที่แสดง ชื่อพนักงานที่ออกไป, เลข Order ID,ชื่อสินค้าและจำนวน พร้อมราคารวมสินค้านั้น,ราคารวมสินค้าทั้งหมด</p> <p>18.กดปุ่มหน้าHome</p>
Post condition	บันทึกข้อมูลลง Data Base	
Alternative Course 1	Actor Action	System Response
	<p>A1.1.1กรอกเลขไม่ครบ13หลักหรือเกินหรือกรอกตัวอักษร</p> <p>A1.1.2กดปุ่มCheck</p>	<p>A1.1.3ระบบตรวจสอบว่าเป็นเลขครบ13หลักหรือไม่</p> <p>A1.1.4แสดงข้อความ Identity must be 13 digit integers.</p>
Alternative Course 2	Actor Action	System Response
	<p>A1.2.1ไม่กรอกเลขในช่อง</p> <p>A1.2.2กดปุ่มCheck</p>	<p>A1.2.3ระบบตรวจสอบว่าเป็นเลขครบ13หลักหรือไม่</p> <p>A1.2.4แสดงข้อความ Please Enter identity.</p>

Alternative Course 3	Actor Action	System Response
	<p>A8.1.1.กรอก Order id ไม่ตรงกับของตัวเอง</p> <p>A8.1.2 กดปุ่ม detail</p>	<p>A8.1.3ดึงข้อมูลSelect order_id from Order</p> <p>A8.1.4 ระบบตรวจว่าOrder_idตรงกับCustomer_idที่จองในตาราง OrderDetailหรือไม่</p> <p>A8.1.5แสดงข้อความ Identity ID and Order ID don't Match</p>
Alternative Course 4	Actor Action	System Response
	A15.1.1กดปุ่มCancel	A15.1.2กลับหน้าHome

12.1 Sequence Diagram: แสดงใบเสร็จ



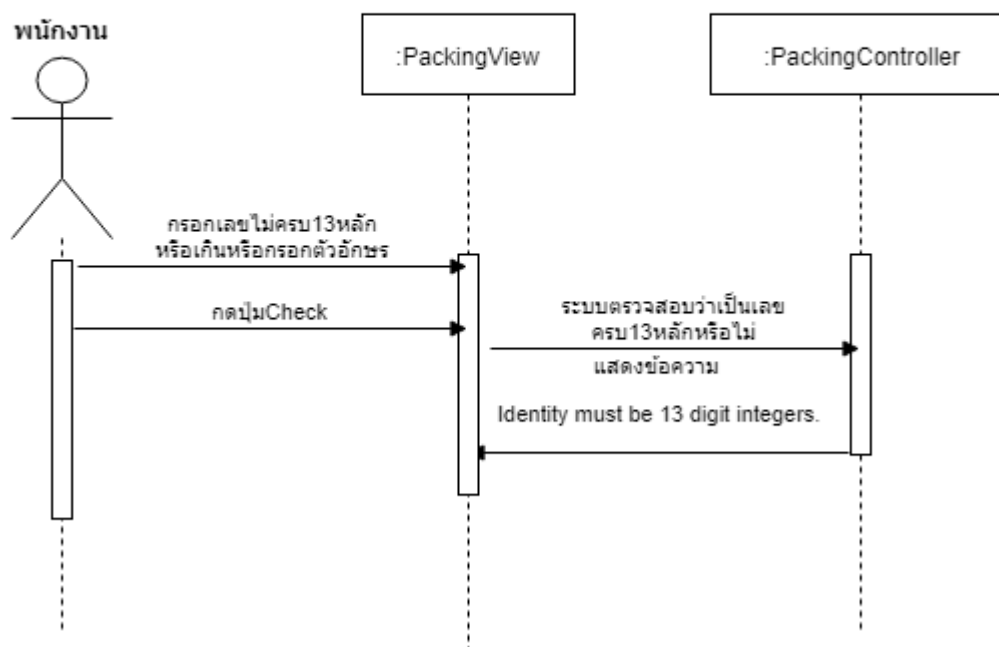
12.1 Collaboration Diagram: แสดงใบเสร็จ



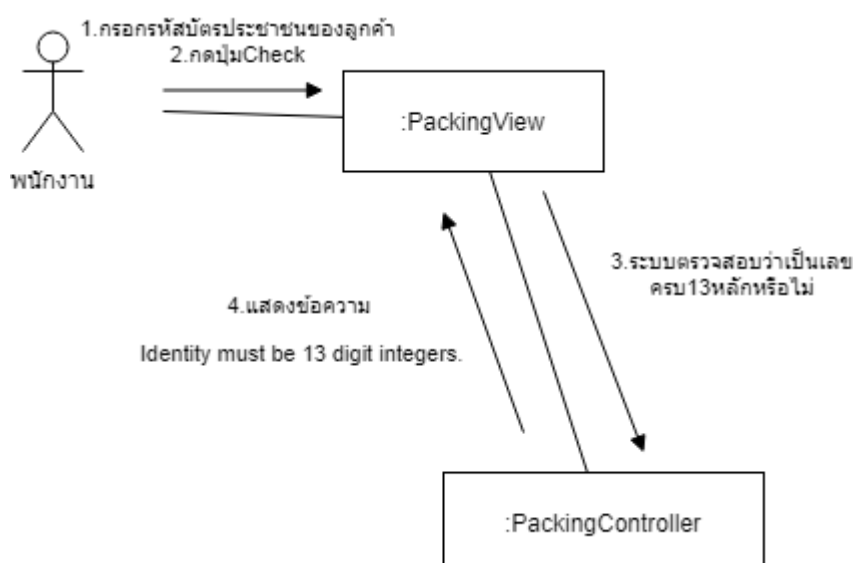
12.2 Sequence Diagram แสดงใบเสร็จ กรณี กรอกเลขเกินหรือไม่ครบ13หลัก

::Sequence Diagram Use Case 12 ::

Alternative Course 1



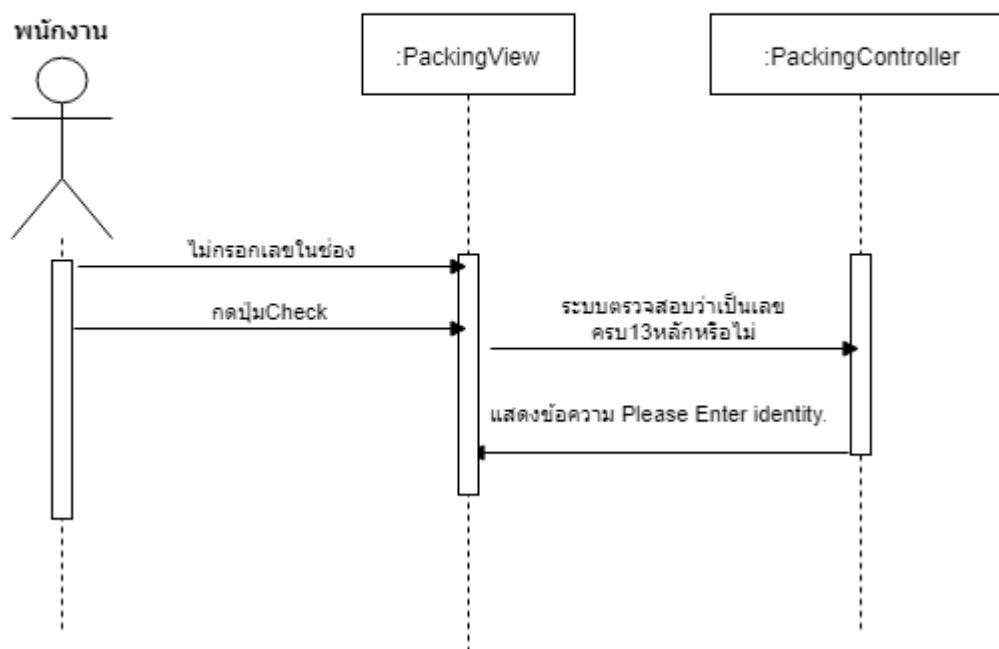
12.2 Collaboration Diagram แสดงใบเสร็จ กรณี กรอกเลขเกินหรือไม่ครบ13หลัก



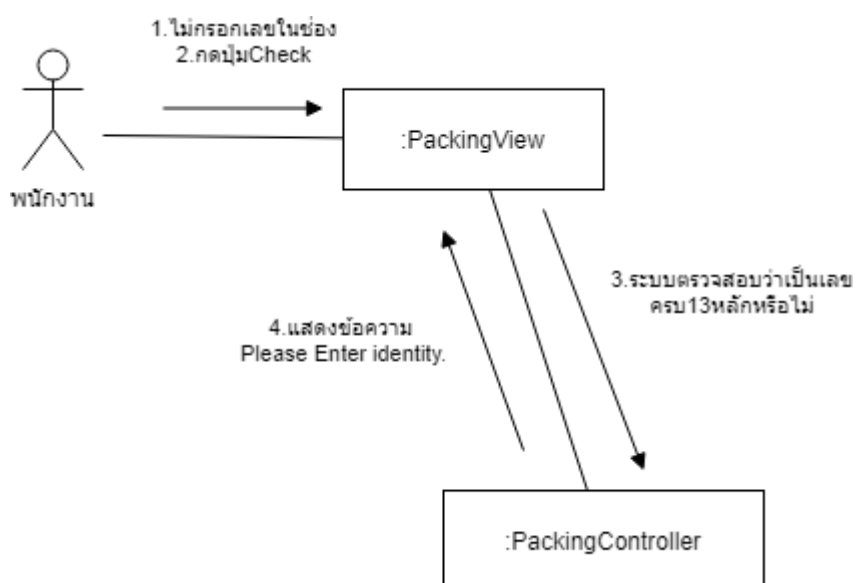
12.3 Sequence Diagram แสดงใบเสร็จ กรณี ไม่กรอกเลขในช่อง

::Sequence Diagram Use Case 12 ::

Alternative Course 2



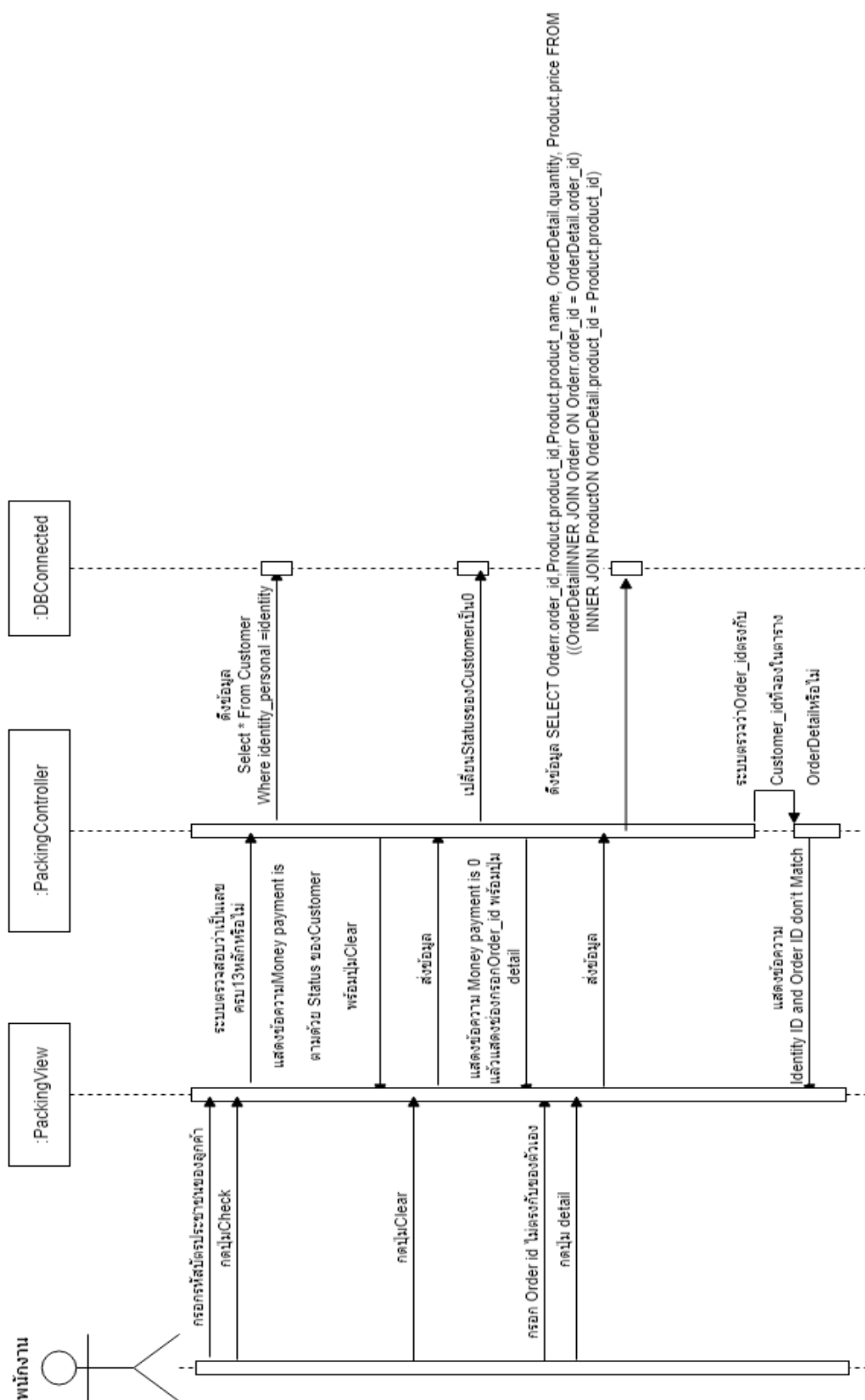
12.3 Collaboration Diagram: แสดงใบเสร็จ ไม่กรอกเลขในช่อง



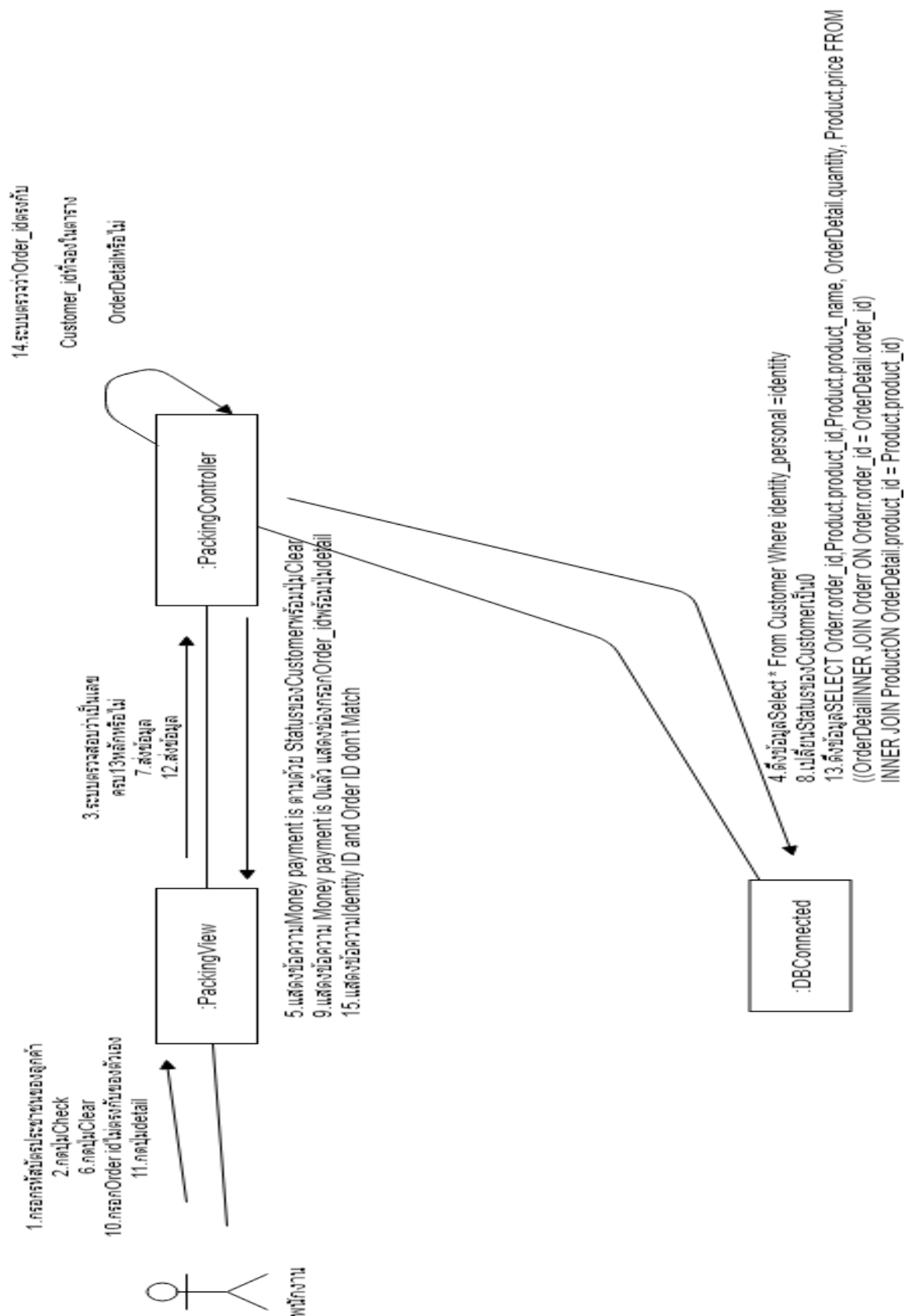
12.4 Sequence Diagram แสดงใบเสร็จ กรณี กรอกOrderIDไม่ตรง

::Sequence Diagram Use Case 12 ::

Alternative Course 3



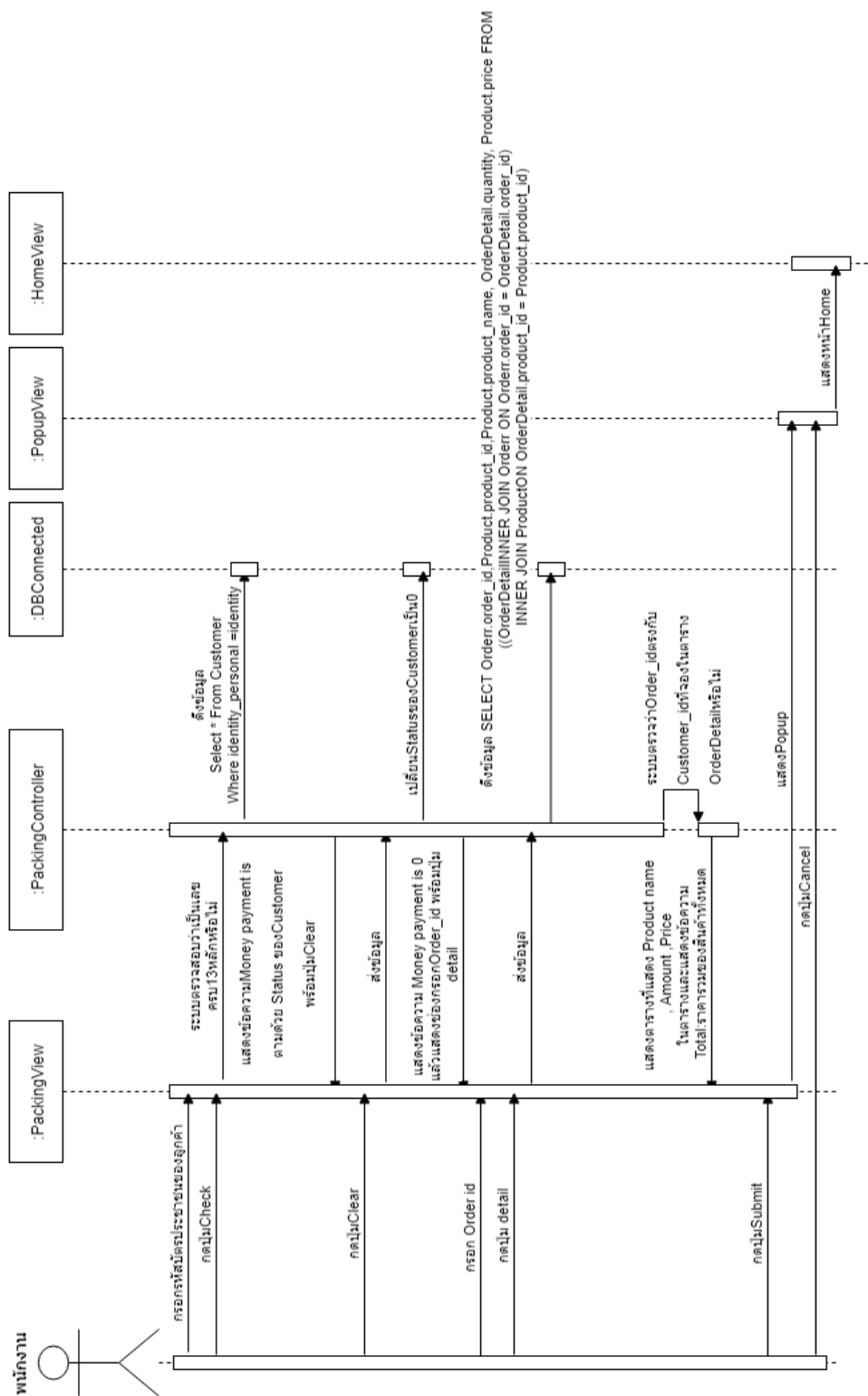
12.4 Collaboration Diagram: แสดงใบเสร็จ กรณี กรอกOrderIDไม่ตรง



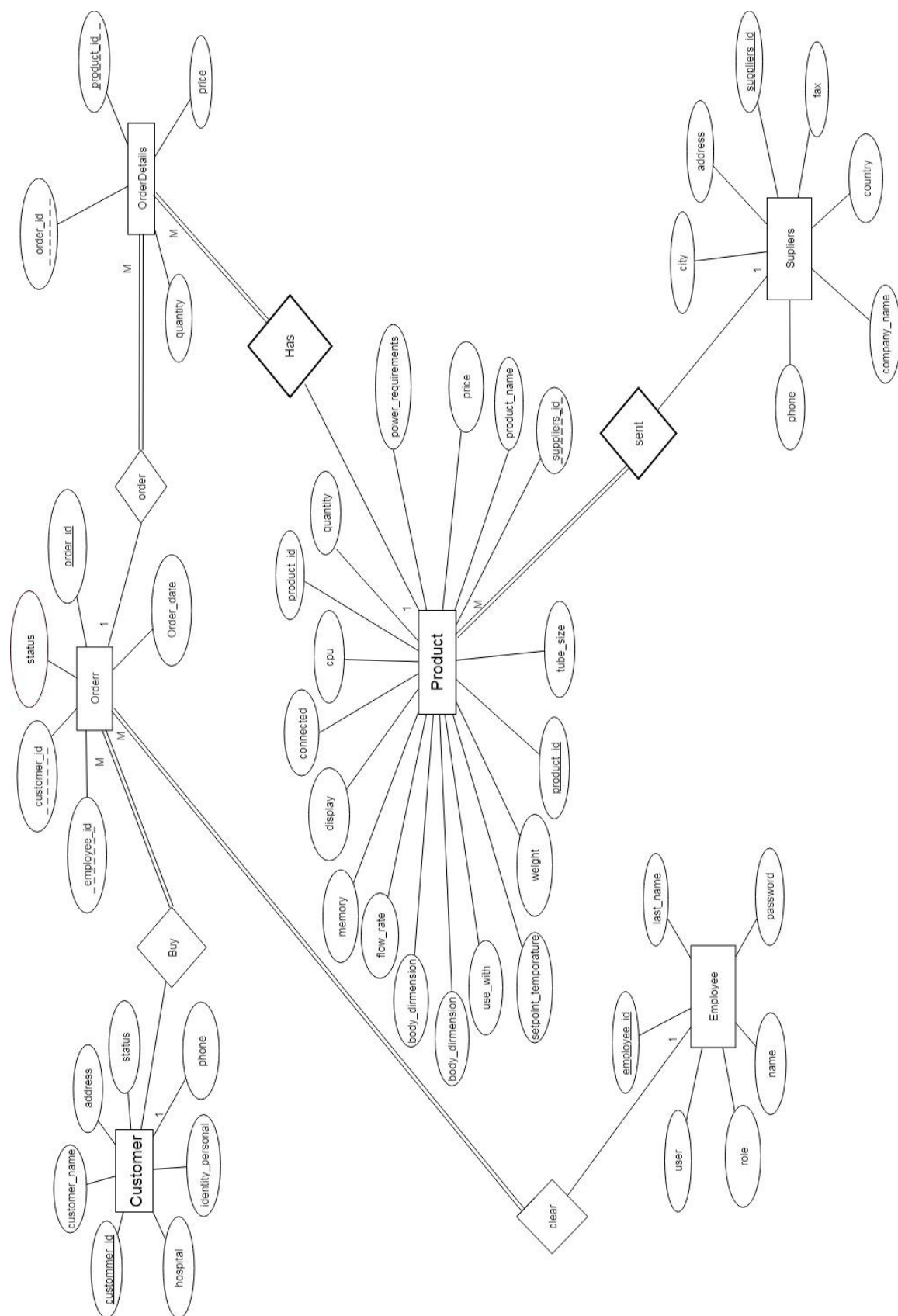
12.5 Sequence Diagram แสดงใบเสร็จ กรณี กดCancel

::Sequence Diagram Use Case 12 ::

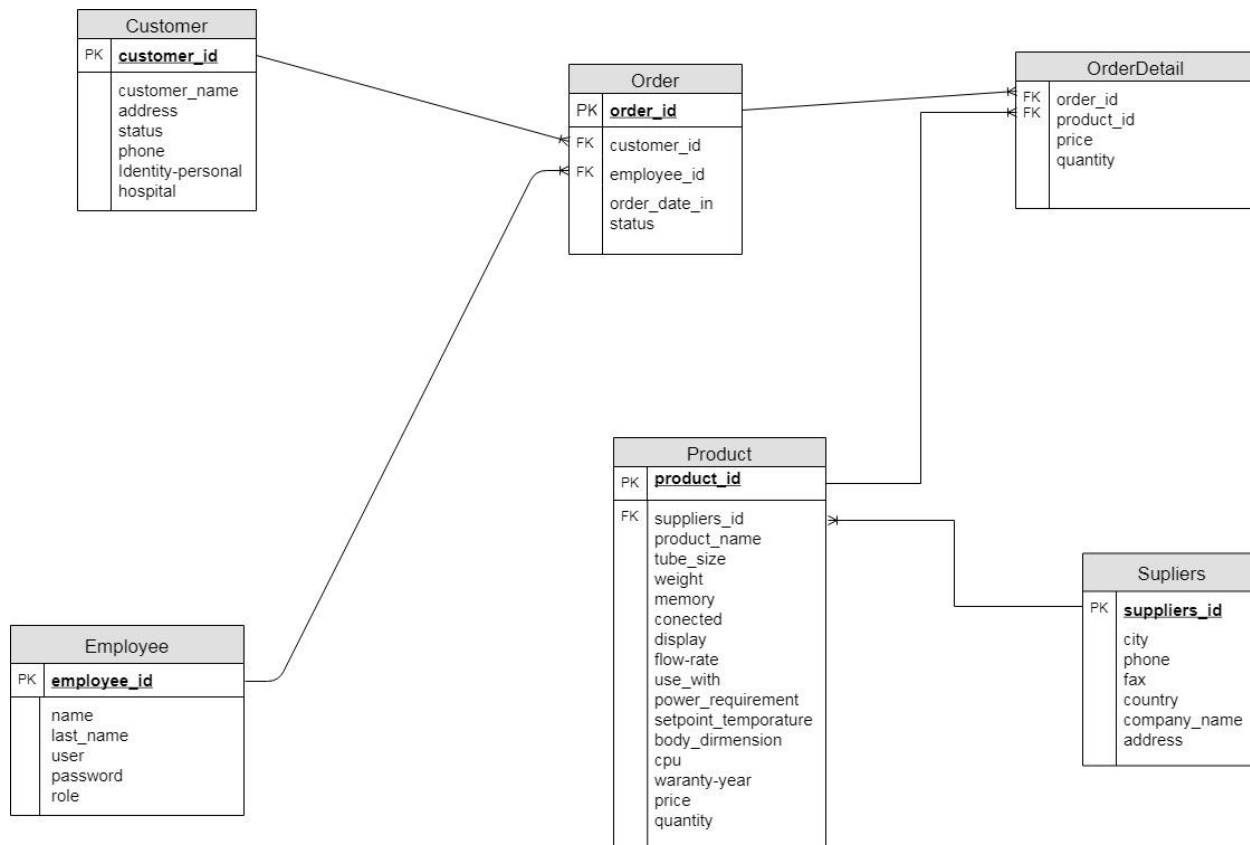
Alternative Course 4



4. ER Diagram



5. Schema Diagram



6. Table Design

1. Product

Key	Field Name	Data Type	Default	Required
PK	product_id	INTEGER	NOT NULL	ID สินค้าต้องไม่ซ้ำ
	product_name	TEXT	NOT NULL	ชื่อสินค้าซ้ำกันได้
	weight	TEXT	NOT NULL	ขนาดของสินค้า
	body_dimension	TEXT	NOT NULL	ความกว้างของอุปกรณ์
	setpoint_temporature	TEXT	NOT NULL	อุณหภูมิการเก็บสินค้า

	price	INTEGER	NOT NULL	ราคาเริ่มต้นของ สินค้า
	display	TEXT	NOT NULL	รายละเอียดของ จอภาพสินค้า
	use_with	TEXT	NOT NULL	สินค้านี้สามารถ ใช้กับใครได้บ้าง
	cpu	TEXT	NOT NULL	ความเร็วของ cpu อุปกรณ์
	memory	TEXT	NOT NULL	ความจำของ สินค้า
	connected	TEXT	NOT NULL	การเชื่อมต่อของ อุปกรณ์
	power_requirements	TEXT	NOT NULL	
	flow_rate	TEXT	NOT NULL	ความเร็วใน การวิ่งผ่านสาย ของอุปกรณ์
	warranty_year	TEXT	NOT NULL	ต้องกรอกปีที่ รับประกัน
	tube_size	TEXT	NOT NULL	ขนาดของ tube_size
	quantity	INTEGER	NOT NULL	จำนวนของ สินค้า
	suppliers_id	INTEGER	NOT NULL	รหัสของ suppliers ต้องไม่ ซ้ำกัน

2. Customer

Key	Field Name	Data Type	Default	Required
PK	customer_id	INTEGER	NOT NULL	รหัสลูกค้าต้องไม่ซ้ำกัน
	customer_name	TEXT	NOT NULL	ชื่อลูกค้าซ้ำกันได้
	address	TEXT	NOT NULL	ต้องใส่ที่อยู่
	status	INTEGER	NOT NULL	สถานะของผู้ใช้ ขอดหนี้ค้างชำระ ถ้าไม่ค้างจะมีค่า เป็น 0
	hospital	TEXT	NOT NULL	โรงพยาบาล ,คลินิก
	identity_personal	TEXT	NOT NULL	รหัสบัตร ประชาชนต้องมี 13 หลักไม่ซ้ำกัน เป็น unique
	phone	TEXT	NOT NULL	เบอร์มือถือของ ลูกค้า

3. Employee

Key	Field Name	Data Type	Default	Required
PK	employee_id	INTEGER	NOT NULL	รหัสพนักงานต้องไม่ซ้ำ
	user	TEXT	NOT NULL	User ของพนักงาน เป็น unique ห้าม ซ้ำกัน
	password	TEXT	NOT NULL	ซ้ำกันได้
	role	TEXT	NOT NULL	หน้าที่ของ พนักงานแต่ละคน (ซ้ำกันได้)

	name	TEXT	NOT NULL	ชื่อของพนักงาน ชื่อกันได้
	last_name	TEXT	NOT NULL	นามสกุลของ พนักงานชื่อกันได้

4. Order

Key	Field Name	Data Type	Default	Required
PK	order_id	INTEGER	NOT NULL	รหัสใบสั่งซื้อต้อง ไม่ซ้ำกัน
FK	employee_id	INTEGER	NOT NULL	รหัสพนักงานต้อง ไม่ซ้ำ
FK	customer_id	INTEGER	NOT NULL	รหัสลูกค้าต้องไม่ ซ้ำ
	Order_date	TEXT	NOT NULL	วันที่สั่งของ
	status	TEXT	NOT NULL	สถานะของใบสั่ง ซื้อ แบ่งเป็น packed=ลูกค้า ชำระเงินแล้ว ,unpacked =ลูกค้า ยังไม่ได้ชำระเงิน

5.OrderDetail

Key	Field Name	Data Type	Default	Required
FK	order_id	INTEGER	NOT NULL	รหัสใบสั่งซื้อต้อง ไม่ซ้ำกัน
FK	product_id	INTEGER	NOT NULL	รหัสสินค้าต้องไม่ ซ้ำกัน
	price	INTEGER	NOT NULL	ราคาที่ขายจริง
	quantity	INTEGER	NOT NULL	จำนวนของสินค้า

6. Suppliers

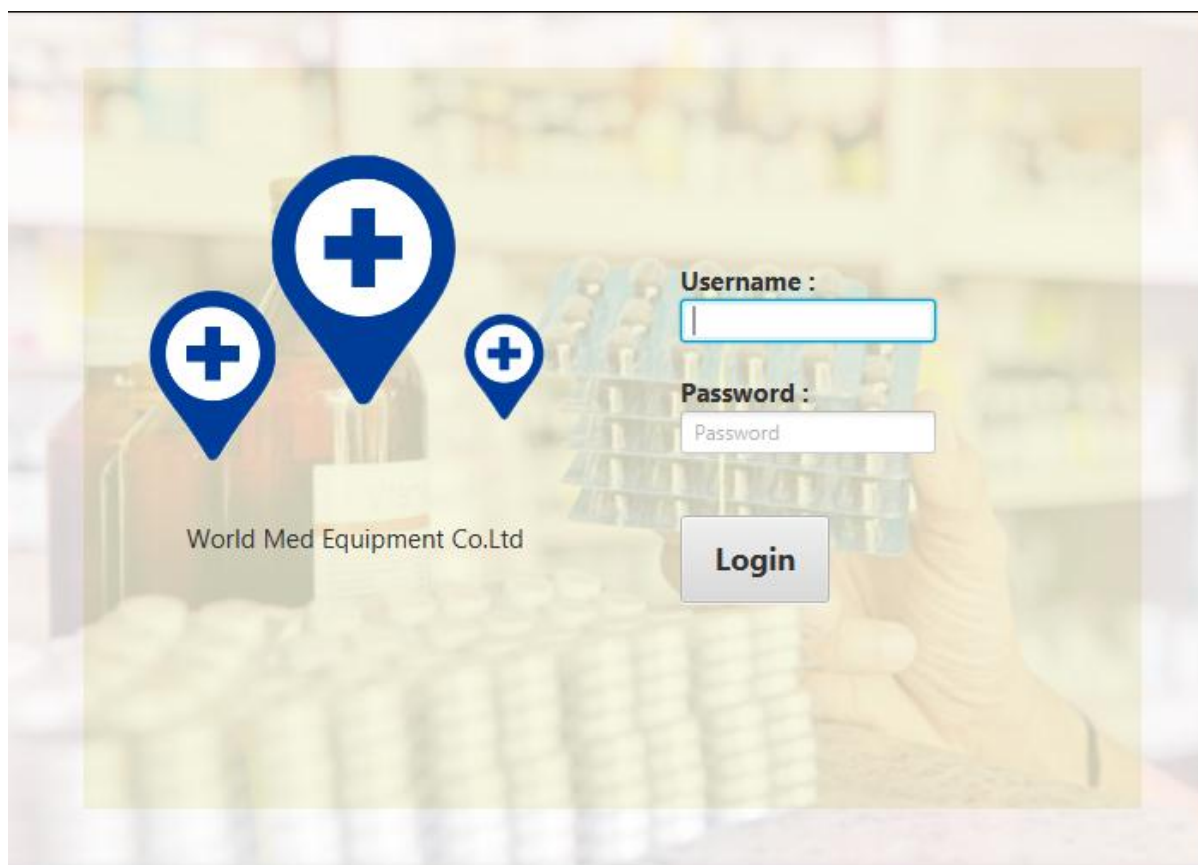
Key	Field Name	Data Type	Default	Required
PK	suppliers_id	INTEGER	NOT NULL	รหัสของ supplier ต้องไม่ซ้ำกัน
	address	TEXT	NOT NULL	ที่อยู่ของบริษัท
	company_name	TEXT	NOT NULL	ชื่อบริษัท
	city	TEXT	NOT NULL	ชื่อเมือง ของ บริษัท
	phone	TEXT	NOT NULL	เบอร์โทรศัพท์ของ สำนักงานต้องไม่ ซ้ำ
	fax	TEXT	NOT NULL	Fax ของบริษัท
	country	TEXT	NOT NULL	ชื่อประเทศของ สำนักงาน

7. CRUD Table

UC / Entity	Product	OrderDetails	Order	Customer	Employee	Supplier
เข้าสู่ระบบ	-	-	-	-	R	-
ออกจากระบบ	-	-	-	-	-	-
ค้นข้อมูลลูกค้า	-	-	-	R	-	-
สร้างข้อมูลลูกค้า	-	-	-	C	-	-
รับOrder	R	C	C	R	-	-
เพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง	U	-	-	-	-	-
เพิ่มสินค้าในคลัง	C	-	-	-	-	R
แก้ไขข้อมูลสินค้า	U	-	-	-	-	U
เพิ่มSupplier	-	-	-	-	-	C
Show Supplier	-	-	-	-	-	R
Show Order	R	R	R	R	-	-
แสดงใบเสร็จ	R	R	R/U	R/U	R	-

8.แสดงหน้าจอ

หน้าต่างLoginเมื่อเปิดโปรแกรม



หน้าHomeที่แสดงข้อมูลProductและปุ่มการใช้งานต่างๆ

Menu

Stock & Product

Order

Packing

Supplier

Order Detail

Log Out

Welcome : Bom akasaki

Search by name

Product ID	Product Name	Quantity	Price	Detail
1	animec (am-2s-4a)	15	40,000	Info
2	mv2000	34	70,000	Info
3	animec am-301-4B/5B	15	48,500	Info
4	Cardico 1210	25	45,000	Info
5	Bpm os -30	12	44,000	Info
6	Animex (am-412)	26	60,000	Info
7	Am-2-13-4	16	120,000	Info
8	Cardico 610	14	40,000	Info
9	AA	0	100,000	Info

ปุ่ม Stock & Product ไว้กดไปหน้าเพิ่มจำนวนสินค้า หรือ เพิ่มสินค้าใหม่

ปุ่มOrder ไว้กดไปหน้าค้นข้อมูลลูกค้าก่อนทำการOrder

ปุ่มPacking ไว้กดเมื่อลูกค้าพร้อมจ่ายเงิน

ปุ่มSupplier ไว้กดเมื่อจะดูSupplier หรือ เพิ่มSupplierใหม่

ปุ่มOrder Detail ไว้กดเมื่อต้องการดูข้อมูลใบOrderในระบบ

หน้า Stock & Product

Back to Menu

Product ID	Product Name	Quantity	Price
1	animec (am-2s-4a)	15	40,000
2	mv2000	34	70,000
3	animec am-301-4B/5B	15	48,500
4	Cardico 1210	25	45,000
5	Bpm os -30	12	44,000
6	Animex (am-412)	26	60,000
7	Am-2-13-4	16	120,000
8	Cardico 610	14	40,000
9	AA	0	100,000

Add New Product

Product Name :

Quantity :

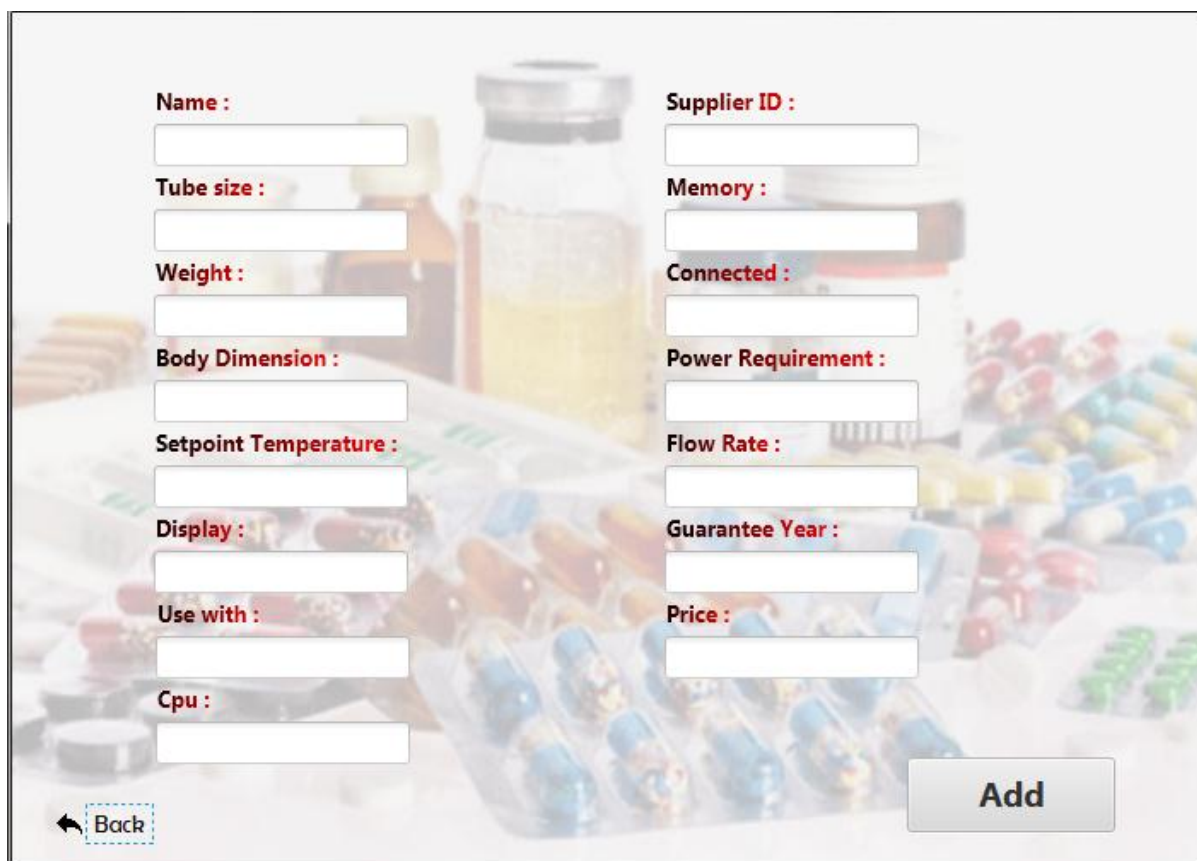
Price :

Accept

Edit Stock

หากต้องการเพิ่มจำนวนสินค้าให้คลิกเลือกสินค้าแล้วกด Edit Stock จากนั้นกรอกราคาในช่อง Quantity โดยจำนวนนั้นต้องมากกว่า 0 แล้วกด Submit แต่หากต้องการเพิ่มสินค้าใหม่ให้กดที่ปุ่ม Add New Product

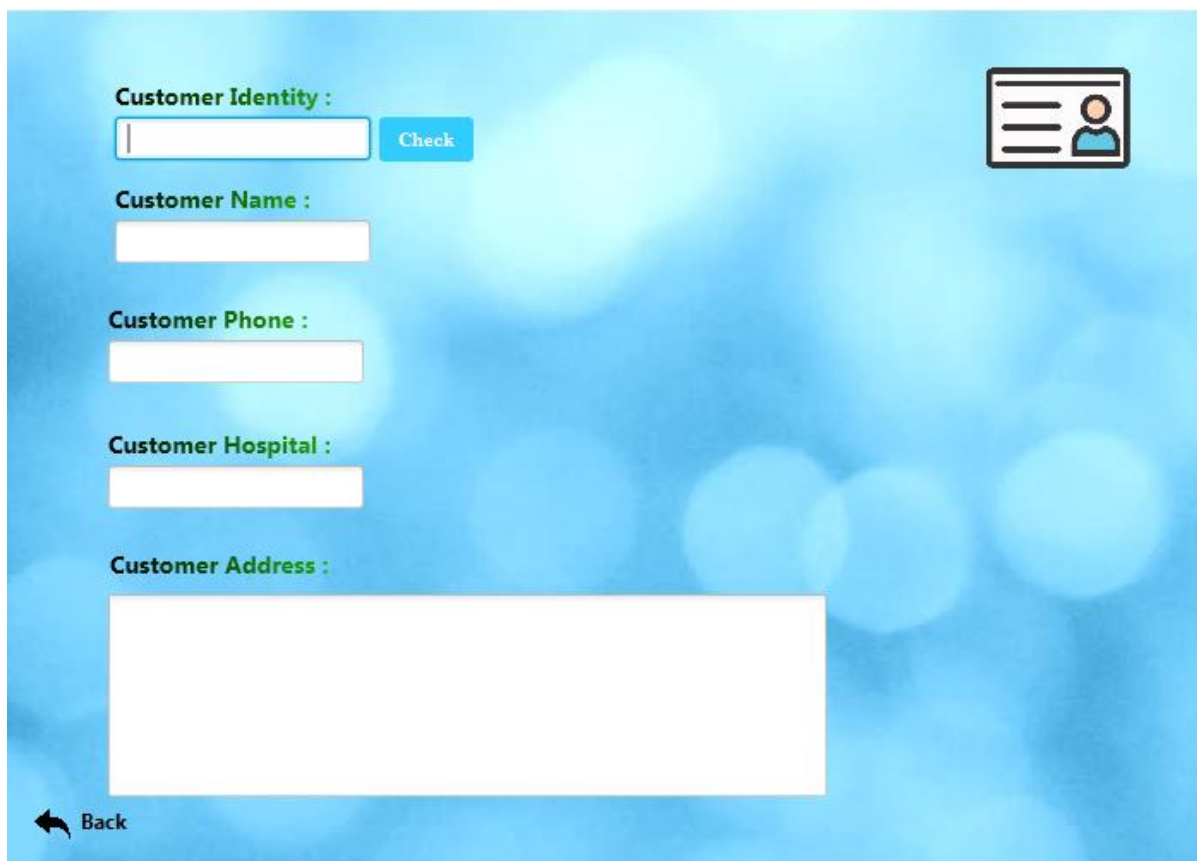
หน้า Add New Product



Name :	<input type="text"/>	Supplier ID :	<input type="text"/>
Tube size :	<input type="text"/>	Memory :	<input type="text"/>
Weight :	<input type="text"/>	Connected :	<input type="text"/>
Body Dimension :	<input type="text"/>	Power Requirement :	<input type="text"/>
Setpoint Temperature :	<input type="text"/>	Flow Rate :	<input type="text"/>
Display :	<input type="text"/>	Guarantee Year :	<input type="text"/>
Use with :	<input type="text"/>	Price :	<input type="text"/>
Cpu :	<input type="text"/>		

กรอกข้อมูลProductทั้งหมดทุกช่อง และ Supplier IDให้ถูกต้องจากนั้นกดปุ่ม Add

หน้าOrder



The screenshot shows a web form for placing an order. The form is set against a light blue background. It includes the following elements:

- Customer Identity :** A text input field with a blue border, followed by a blue button labeled "Check".
- Customer Name :** A text input field with a blue border.
- Customer Phone :** A text input field with a blue border.
- Customer Hospital :** A text input field with a blue border.
- Customer Address :** A larger text input field with a blue border.
- Back :** A blue button with a left-pointing arrow and the text "Back" located at the bottom left of the form area.
- Icon:** A small icon in the top right corner depicting a document with a person silhouette.

กรอกรหัสประชาชนลูกค้าในช่องCustomer Identityแล้วกดCheckหากมีในระบบจะแสดงข้อมูลลูกค้าแต่หากไม่มีจะให้กรอกข้อมูลให้แล้วจึงสามารถสั่งซื้อได้

หน้า Order Product

Product Name	Quantity	Price
animec (am-2s-4a)	15	40,000
mv2000	34	70,000
animec am-301-4B/5B	15	48,500
Cardico 1210	25	45,000
Bpm os -30	12	44,000
Animex (am-412)	26	60,000
Am-2-13-4	16	120,000
Cardico 610	14	40,000
AA	0	100,000

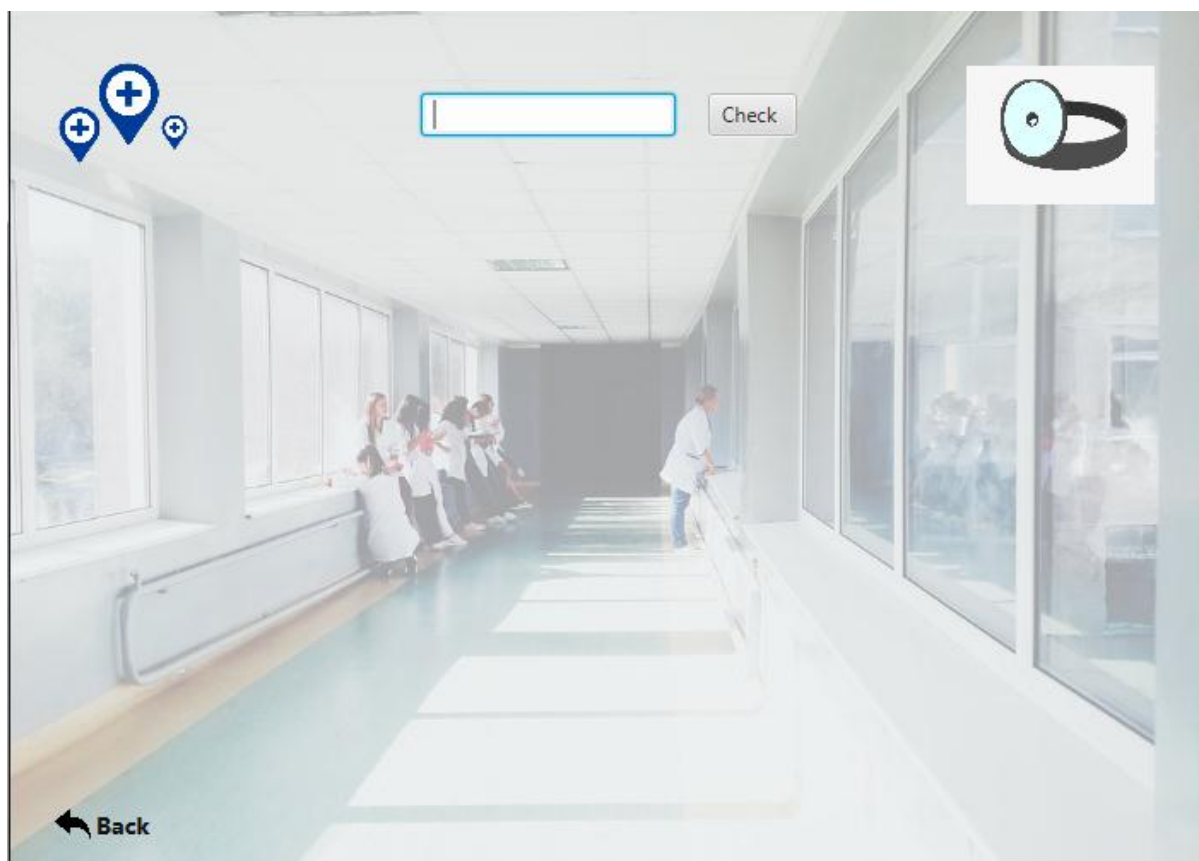
>>

Product Name	Quantity	Price
No content in table		

Amount :

เลือกสินค้าที่ลูกค้าต้องการซื้อแล้วกรอกจำนวนในช่อง Amount จากนั้นกด >> ทำวนจนพอใจแล้วกด Submit

หน้าPacking



กรอกรหัสบัตรประชาชนลูกค้าแล้วกด Check จากนั้นจะแสดงราคาที่ต้องจ่ายพร้อมปุ่มClear กดปุ่มClearแล้วจะแสดงช่องให้กรอกOrderIdพร้อมปุ่มdetail กรอกOrderIDของลูกค้าคนนั้นแล้วกดปุ่มdetail จะแสดงตารางที่แสดงชื่อสินค้า จำนวน ราคารวมสินค้า และราคารวมสินค้าทั้งหมด กดปุ่มSubmit

ตัวอย่างหลังจากกดSubmit

The screenshot shows a web application interface. On the left is a blue sidebar menu with the title "Menu" and several icons: a first aid kit for "Stock & Product", a shopping bag for "Order", a box for "Packing", a factory for "Supplier", and a document for "Order Detail". At the bottom of the sidebar is a "Log Out" button. The main content area has a header "Welcome : Bom akasaki" and a search bar. Below the search bar is a table with columns "Quantity", "Price", and "Detail". The table contains several rows of data, each with an "Info" button. Overlaid on the main content are two windows. The top window shows "Employee Name : Bom", "Order ID : 7", and "Cardico 610 x 1" with a price of "40,000". It also shows "Total prices : 40,000". The bottom window shows "Phone : 089-952-4156", "Name : Phat", "121/76 Bangkok", and "Hospital : Rama".

หน้าSupplier

The screenshot shows a web application interface for managing suppliers. At the top right is a button "Add New Supplier" with a plus icon. Below it is a table with the following columns: "Supplier ID", "Company name", "Phone", "Fax", and "Address". The table contains three rows of data:

Supplier ID	Company name	Phone	Fax	Address
1	kenz	+81-52-950-6327	+81-52-962-7440	8 Higashikataha-machi Higashi-ku, 46...
2	MEKICS	+82-70-7119-2500	+82-31-735-2761	Industrial zone 861-10, Taegye-dong C...
3	Elltecco.ltd	+81-52-201-7308	+81-52-232-2870,	Shirakawa,hirakawa No.6 Bidg, 2-18-5, ...

At the bottom left of the table is a "Menu" button with a left arrow icon.

หน้า Add New Supplier

Back

Company Name :

City :

Phone :

Fax :

Country :

Address :

Submit

หน้า Order Detail

Order ID	Customer Name	Product Name	Quantity	Status
1	virat	animec (am-2s-4a)	2	packed
2	Bombom	animec (am-2s-4a)	1	packed
2	Bombom	Bpm os -30	1	packed
2	Bombom	Am-2-13-4	2	packed
3	Junior	Bpm os -30	2	packed
3	Junior	mv2000	4	packed
3	Junior	Am-2-13-4	1	packed
4	Fill	Bpm os -30	1	unpacked
4	Fill	Animex (am-412)	2	unpacked
4	Fill	mv2000	2	unpacked
4	Fill	Cardico 610	1	unpacked
5	Bombom	Animex (am-412)	1	canceled
5	Bombom	Cardico 1210	1	canceled
5	Bombom	mv2000	2	canceled
5	Bombom	Cardico 610	1	canceled

All
 Packed
 Unpacked

Back

9. บทสรุป

9.1 ปัญหาอุปสรรค

ปัญหาสำคัญคือการไม่เข้าใจกระบวนการทำงานที่แท้จริงของบริษัททำให้การทำงานเป็นไปอย่างยากลำบาก บวกกับปัญหางานวิชาอื่นที่มีเยอะทำให้งานออกมามีค่าต่ำกว่าที่จะเป็นทำให้ผลงานมีความผิดพลาดที่คิดไว้ค่อนข้างมาก

9.2 แนวทางการพัฒนา

9.2.1 การวิเคราะห์ปัญหา

สอบถามผู้ที่เกี่ยวข้องนำมาปรับปรุง

9.2.2 การออกแบบระบบ

ต้องออกแบบให้ใช้งานง่ายและสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องไม่ผิดพลาด

9.3 ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

9.3.1 เป้าหมาย: เพื่อให้ผู้ใช้งานง่ายต่อการใช้และมีประสิทธิภาพ

9.3.2 ประสิทธิภาพ: การทำงานมีความถูกต้องและต้องทำความเข้าใจได้ง่าย

9.3.3 ความถูกต้อง: ข้อมูลที่อยู่จะต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่จำเป็นและตรวจสอบก่อนการแก้ไขทุกครั้ง