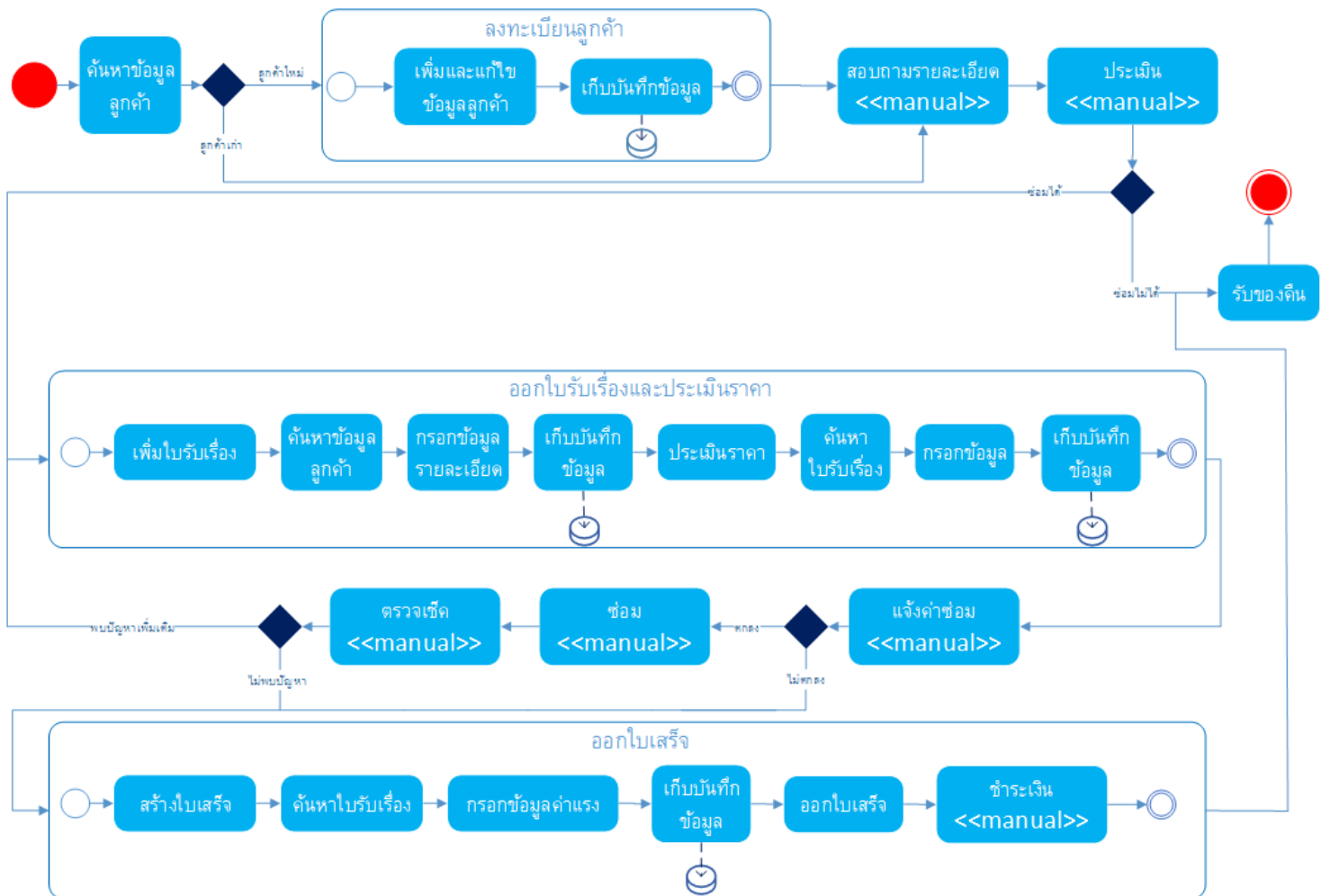
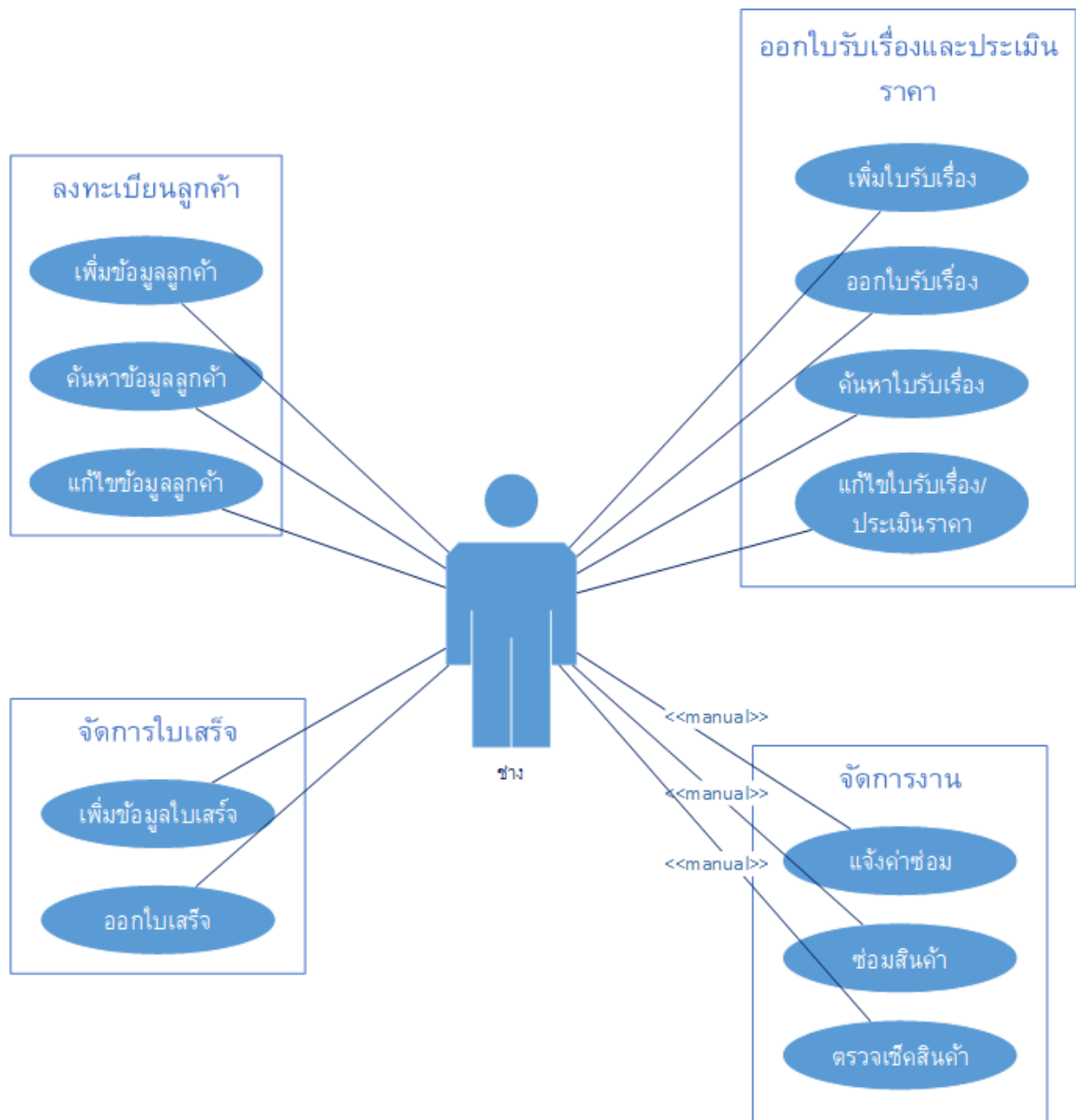


Business Process



Use Case



Use Case Description

1.ลงทะเบียนลูกค้า

1.1. เพิ่มข้อมูลลูกค้า

Name of use case	เพิ่มข้อมูลลูกค้า	
Actor	ช่าง	
Description	เป็นลูกค้าใหม่ ไม่มีประวัติ ต้องเพิ่มข้อมูลลูกค้าใหม่	
Precondition	กดแถบเพิ่มข้อมูลลูกค้า	
Normal flow	Actor Action	System
	2. กรอกข้อมูลลูกค้า 3. กดปุ่ม “เพิ่ม”	1. แสดงหน้าต่างให้กรอกข้อมูล displayCreateCus() 4. createCus(firstName,lastName,address,tel) 5. ตรวจสอบข้อมูลว่าไม่เป็น null verify (firstName,lastName,address,tel):true 6. ระบบเพิ่มข้อมูลลงในฐานข้อมูลทุกช่อง INSERT INTO Customer VALUES (ID,'firstName','lastName','address','tel') 7. เมื่อเพิ่มข้อมูลเสร็จ แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“บันทึกข้อมูลสำเร็จ”)
Alternative flow 1 กดปุ่มยกเลิก	A3A1 กดปุ่ม “ยกเลิก”	A3A2 ยกเลิกการเพิ่มข้อมูลลูกค้า cancelCreate() A3A3 กลับสู่หน้าจอจัดการลูกค้า displayCusView()
Alternative flow 2 กรอกข้อมูลไม่ครบ		A5A1 ตรวจสอบข้อมูลว่า field ใด field หนึ่ง เป็น null verify (firstName,lastName,address,tel):false A5A2 แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“กรอกข้อมูลไม่ครบ”)

1.2. แก้ไขข้อมูลลูกค้า

Name of use case	แก้ไขข้อมูลลูกค้า	
Actor	ช่าง	
Description	ลูกค้าที่มีประวัติ มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	
Precondition	กดแถบแก้ไขข้อมูลลูกค้า	
Normal flow	Actor Action	System
	2. กรอกชื่อที่ต้องการ แก้ไขในช่องค้นหา 3. กดปุ่ม “ค้นหา” 7. เลือกลูกค้าและกรอก ข้อมูลที่ต้องการแก้ไข 8. กดปุ่ม “แก้ไข” 12. กดปุ่ม “ยืนยัน”	1. แสดงหน้าต่างข้อมูลลูกค้า displayChooseCusView() 4. ค้นหาข้อมูลตามชื่อ searchCus(firstName) 5. เลือกข้อมูลที่ตรงตามคำค้นหา SELECT*FROM Customer WHERE FirstName = 'firstName' 6. ส่งกลับข้อมูลที่ค้นหาได้แสดงบนจอ displayUpdateView(firstName,lastName,address,tel) 9. แก้ไขข้อมูลที่ได้กรอกลงมา updateCus(firstName,lastName,address,tel) 10. ตรวจสอบข้อมูลว่าไม่เป็น null verify (firstName,lastName,address,tel):true 11. แสดงปุ่มยืนยันการแก้ไข showConfirmBtn() 13. อัปเดตข้อมูล confirmUpdate() 14. UPDATE Customer SET FirstName = 'firstName',LastName='lastName', Address='address',Tel='tel' WHERE CustomerID=id 15. เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จ แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“แก้ไขข้อมูลสำเร็จ”)

Alternative flow 1 กดปุ่มยกเลิก	A3A1 กดปุ่ม “ยกเลิก”	A3A2 ขกเลิกการแก้ไขข้อมูลลูกค้า cancelUpdateCus() A3A3 กลับสู่หน้าจอจัดการลูกค้า displayCusView()
Alternative flow 2 กรอกข้อมูลไม่ครบ		A10A1 ตรวจสอบข้อมูลว่า field ใด field หนึ่ง เป็น null verify (firstName,lastName,address,tel):false A10A2 แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“แก้ไขข้อมูลไม่ครบ”)
Alternative flow 3 ไม่พบข้อมูลที่ต้องการแก้ไข		A10A1 ตรวจสอบข้อมูลว่า field ใด field หนึ่ง เป็น null verify (firstName,lastName,address,tel):false A10A2 แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“กรอกข้อมูลไม่ครบ”)

1.3. ค้นหาข้อมูลลูกค้า

Name of use case	ค้นหาข้อมูลลูกค้า	
Actor	ช่าง	
Description	ต้องการตรวจสอบข้อมูลลูกค้า	
Precondition	กดแถบค้นหาลูกค้า	
Normal flow	Actor Action	System
	2. กรอกชื่อลูกค้าที่ต้องการค้นหา 3. กดปุ่ม “ค้นหา”	1. แสดงหน้าต่างข้อมูล displayTableCus() 4. ค้นหาข้อมูลตามชื่อ searchCus(firstName) 5. เลือกข้อมูลที่ตรงตามคำค้นหา SELECT*FROM Customer WHERE FirstName = 'firstName' 6. ส่งกลับข้อมูลที่ค้นหาได้แสดงบนจอ showTable(firstName,lastName,address,tel)
Alternative flow 1 ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา		A5A1 ไม่เจอข้อมูลที่ตรงตามคำค้นหา A5A2 แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“ไม่พบข้อมูล”)

2. จัดการใบรับเรื่องและประเมินราคา

2.1. เพิ่มใบรับเรื่อง

Name of use case	เพิ่มใบรับเรื่อง	
Actor	ช่าง	
Description	เมื่อประเมินอุปกรณ์และช่างเห็นว่าซ่อมได้ จะทำการสร้างใบรับเรื่องออกให้ลูกค้า	
Precondition	กดแถบเพิ่มใบรับเรื่อง	
Normal flow	Actor Action	System
	2. กรอกชื่อลูกค้า 3. กดปุ่ม “ค้นหา” 7. เลือกลูกค้าและกรอกข้อมูลรายละเอียด 9. กดปุ่ม “เพิ่ม”	1. แสดงหน้าต่างข้อมูล displaySearchCusView() 4. ค้นหาข้อมูลตามชื่อ searchCus(firstName) 5. เลือกข้อมูลที่ตรงตามคำค้นหา SELECT*FROM Customer WHERE FirstName = 'firstName' 6. ส่งกลับข้อมูลที่ค้นหาได้แสดงบนจอ displayCreateSPView(CustomerID) 10. เพิ่มใบรับเรื่อง createSR(CusID,date,appliance,detail,status,price) 11. ตรวจสอบข้อมูลว่าไม่เป็น null verify (CustID,date,appliance,detail,status,price):true 12. ระบบเพิ่มข้อมูลลงในฐานข้อมูลทุกช่อง INSERT INTO ServiceRequest VALUES (SR_ID,CustID,'date','appliance','detail','status',price) 13. เมื่อเพิ่มข้อมูลเสร็จ แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“เพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”)
Alternative flow 1 ไม่พบข้อมูลลูกค้า		A5A1 ไม่เจอข้อมูลที่ตรงตามคำค้นหา A5A2 แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“ไม่พบข้อมูลลูกค้า”)

Alternative flow 2 กรอกข้อมูลไม่ครบ		A10A1 ตรวจสอบข้อมูลว่า field ใด field หนึ่ง เป็น null verify (firstName,lastName,address,tel): false A10A2 แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“กรอกข้อมูลไม่ครบ”)
--	--	--

2.2. ค้นหาใบรับเรื่อง

Name of use case	ค้นหาใบรับเรื่อง	
Actor	ช่าง	
Description	ต้องการตรวจสอบใบรับเรื่อง	
Precondition	กดแถบค้นหาใบรับเรื่อง	
Normal flow	Actor Action	System
	2. กรอกไอดีลูกค้า 3. กดปุ่ม “ค้นหา”	1. แสดงหน้าต่างข้อมูล displaySRTable() 4. ค้นหาข้อมูลตามชื่อ searchSR(cusID) 5. เลือกข้อมูลที่ตรงตามคำค้นหา SELECT*FROM ServiceRequest WHERE Customer = CusID 6. ส่งกลับข้อมูลที่ค้นหาได้แสดงบนจอ showTable(cusID,date,appliance,detail,status,price)
Alternative flow 1 ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา		A5A1 ไม่เจอข้อมูลที่ตรงตามคำค้นหา A5A2 แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“ไม่พบข้อมูล”)

2.3. ออกใบรับเรื่อง

Name of use case	ออกใบรับเรื่อง	
Actor	ช่าง	
Description	เมื่อทำการสร้างใบรับเรื่องแล้ว ช่างจะออกใบรับเรื่องให้แก่ลูกค้า	
Precondition	กดแถบออกใบรับเรื่อง	
Normal flow	Actor Action	System
	2. กรอกไอดีลูกค้า 3. กดปุ่ม “ค้นหา” 7. กดปรี้นท์ใบรับเรื่อง	1. แสดงหน้าต่างข้อมูล displaySRTable() 4. ค้นหาข้อมูลตามชื่อ searchSR(cusID) 5. เลือกข้อมูลที่ตรงตามคำค้นหา SELECT*FROM ServiceRequest WHERE Customer = CusID 6. แสดงใบรับเรื่องที่หน้าจอ showSRView(cusID,date,appliance,detail,status,price) 8. ทำการปรี้นท์ใบรับเรื่อง display()

2.4. แก้ไขใบรับเรื่อง/ประเมินราคา

Name of use case	แก้ไขใบรับเรื่อง/ประเมินราคา	
Actor	ช่าง	
Description	แก้ไขข้อมูลในใบรับเรื่องหรือต้องการประเมินราคา	
Precondition	กดแถบแก้ไขใบรับเรื่อง/ประเมินราคา	
Normal flow	Actor Action	System
	2. กรอกใบรับเรื่องที่ต้องการแก้ไข 3. กดปุ่ม “ค้นหา” 7. เลือกใบรับเรื่อง 8. กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข/กรอกราคาประเมิน 9. กดปุ่ม “แก้ไข” 13. กดปุ่ม “ยืนยัน”	1. แสดงหน้าต่างข้อมูลลูกค้า displaySRView() 4. ค้นหาข้อมูลตามชื่อ searchSR(SR_ID) 5. เลือกข้อมูลโดยตรงตามคำค้นหา SELECT*FROM serviceRequest WHERE SR_ID = 'SR_ID' 6. ส่งกลับข้อมูลที่ค้นหาได้แสดงบนจอ displayUpdateSRView (CusID,date,appliance,detail,status,price) 10. แก้ไขข้อมูลที่ได้กรอกลงมา updateSR (CusID,date,appliance,detail,status,price) 11. ตรวจสอบข้อมูลว่าไม่เป็น null verify (CusID,date,appliance,detail,status,price): true 12. แสดงปุ่มยืนยันการแก้ไข showConfirmBtn() 14. อัปเดตข้อมูล confirmUpdate() 15. UPDATE ServiceRequest SET CustomerID = cusID, RequestDate = ‘date’, Detail = ‘detail’, Status = ‘status’,Price = price, Appliance = ‘appliance’ WHERE SR_id = id 16. เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จ แสดงข้อความบนจอ popupMessage (“แก้ไขข้อมูลสำเร็จ”)

Alternative flow 1 กรอกข้อมูลไม่ครบ		A10A1 ตรวจสอบข้อมูลว่า field ใด field หนึ่ง เป็น null verify (CusID,date,appliance,detail,status,price):false A10A2 แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“แก้ไขข้อมูลไม่ครบ”)
Alternative flow 2 ไม่พบข้อมูลที่ต้องการแก้ไข		A5A1 ไม่มีข้อมูลตรงตามที่ค้นหา A5A2 แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“ไม่พบข้อมูล”)

3.จัดการใบเสร็จ

3.1. เพิ่มใบเสร็จ

Name of use case	เพิ่มใบเสร็จ	
Actor	ช่าง	
Description	เมื่อซ่อมและตรวจเช็คเรียบร้อยแล้ว ทำการสร้างใบเสร็จให้แก่ลูกค้า	
Precondition	กดแถบเพิ่มใบเสร็จ	
Normal flow	Actor Action	System
	2. กรอกไอดีใบรับเรื่อง 3. กดปุ่ม “ค้นหา” 7. เลือกใบรับเรื่องและกรอกข้อมูลใบเสร็จ 8. กดปุ่ม “เพิ่ม”	1. แสดงหน้าต่างข้อมูล displaySearchSRView() 4. ค้นหาข้อมูลตามชื่อ searchSR(id) 5. เลือกข้อมูลที่ตรงตามคำค้นหา SELECT*FROM ServiceRequest WHERE SR_ID = id 6. ส่งกลับข้อมูลที่ค้นหาได้แสดงบนจอ displayCreateReceiptView(SR_ID) 9. เพิ่มใบเสร็จ CreateReceipt(SR_ID,fee,totalPrice,Appliance,detail,date) 10. ตรวจสอบข้อมูลว่าไม่เป็น null verify (SR_ID,fee,totalPrice,Appliance,detail,date):true 11. ระบบเพิ่มข้อมูลลงในฐานข้อมูลทุกช่อง INSERT INTO Receipt VALUES (ReceiptID,SR_ID,fee,totalPrice,'Appliance','detail','date') 12. เมื่อเพิ่มข้อมูลเสร็จ แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“เพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว”)
Alternative flow 1 ไม่พบข้อมูลใบรับเรื่อง		A5A1 ไม่เจอข้อมูลที่ตรงตามคำค้นหา A5A2 แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“ไม่พบข้อมูล”)

Alternative flow 2 กรอกข้อมูลไม่ครบ		A10A1 ตรวจสอบข้อมูลว่า field ใด field หนึ่ง เป็น null verify (SR_ID,fee,totalPrice,Appliance,detail,date):false A10A2 แสดงข้อความบนจอ popupMessage(“กรอกข้อมูลไม่ครบ”)
--	--	--

3.2. ออกใบเสร็จ

Name of use case	ออกใบเสร็จ	
Actor	ช่าง	
Description	เมื่อทำการสร้างใบเสร็จและลูกค้าชำระเงินเรียบร้อยแล้ว ช่างจะออกใบเสร็จให้ลูกค้า	
Precondition	กดแถบออกใบเสร็จ	
Normal flow	Actor Action	System
	2. กรอกไอดีใบเสร็จ 3. กดปุ่ม “ค้นหา” 7. กดปริ้นท์ใบรับเรื่อง	1. แสดงหน้าต่างข้อมูล displayReceiptTable() 4. ค้นหาข้อมูลตามชื่อ searchReceipt(ReceiptID) 5. เลือกข้อมูลที่ตรงตามคำค้นหา SELECT*FROM Receipt WHERE ReceiptID = ReceiptID 6. แสดงใบเสร็จบนหน้าจอ showReceiptView(SR_ID,fee,totalPrice,Appliance, detail,date) 8. ปริ้นท์ใบเสร็จ display()

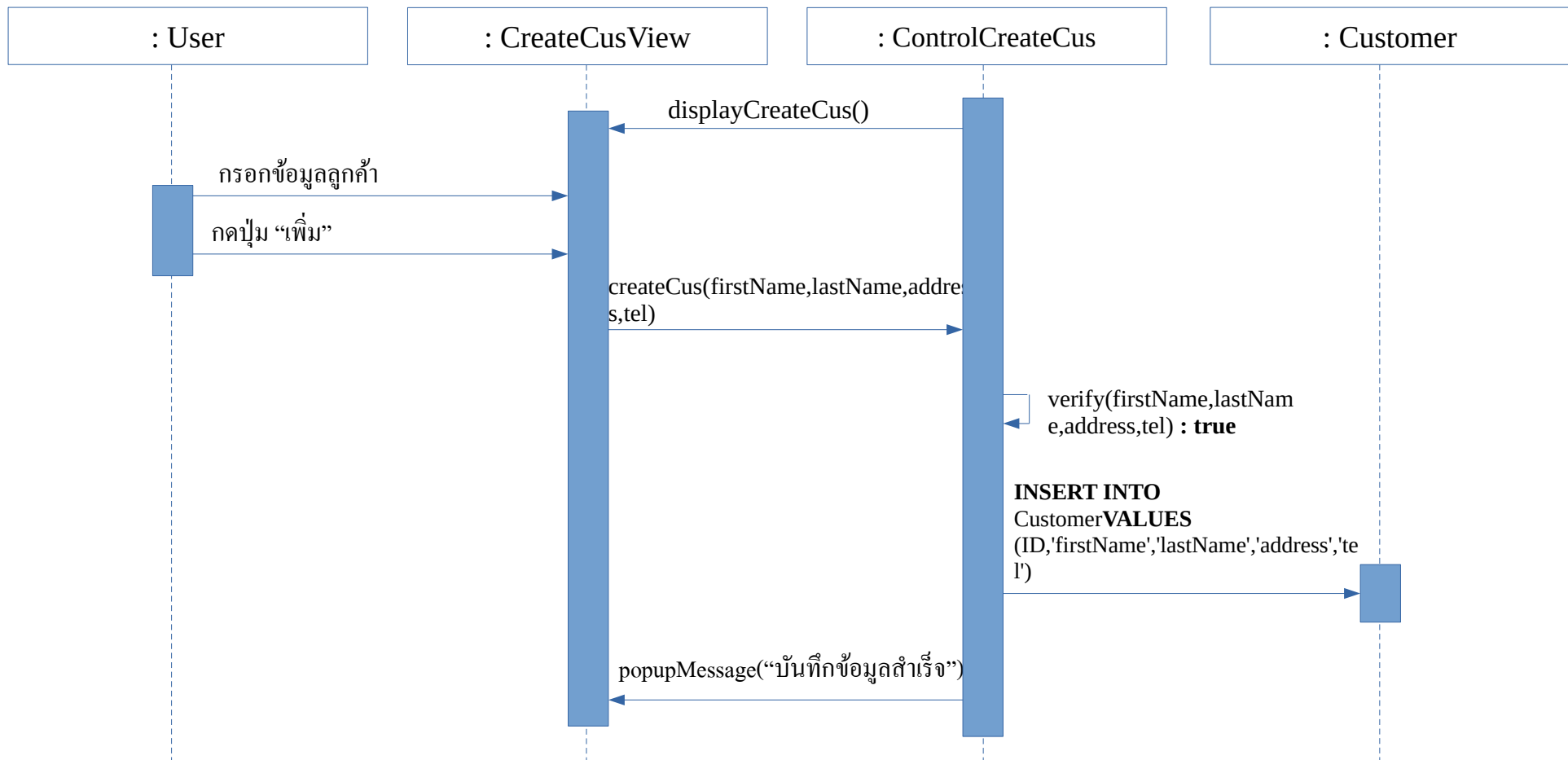
Data entity CRUD

	ลงทะเบียนลูกค้า	ออกใบรับเรื่องและ ประเมินราคา	จัดการใบเสร็จ
1.ลงทะเบียนลูกค้า			
1.1.เพิ่มข้อมูลลูกค้า	C		
1.2.ค้นหาข้อมูลลูกค้า	R		
1.3.แก้ไขข้อมูลลูกค้า	R/U		
2.ออกใบรับเรื่องและ ประเมินราคา			
2.1.เพิ่มใบรับเรื่อง	R	C	
2.2.ออกใบรับเรื่อง		R	
2.3.ค้นหาใบรับเรื่อง		R	
2.4.แก้ไขใบรับเรื่อง/ ประเมินราคา		R/U	
3.จัดการใบเสร็จ			
3.1.เพิ่มข้อมูลใบเสร็จ		R	C
3.2.ออกใบเสร็จ			R

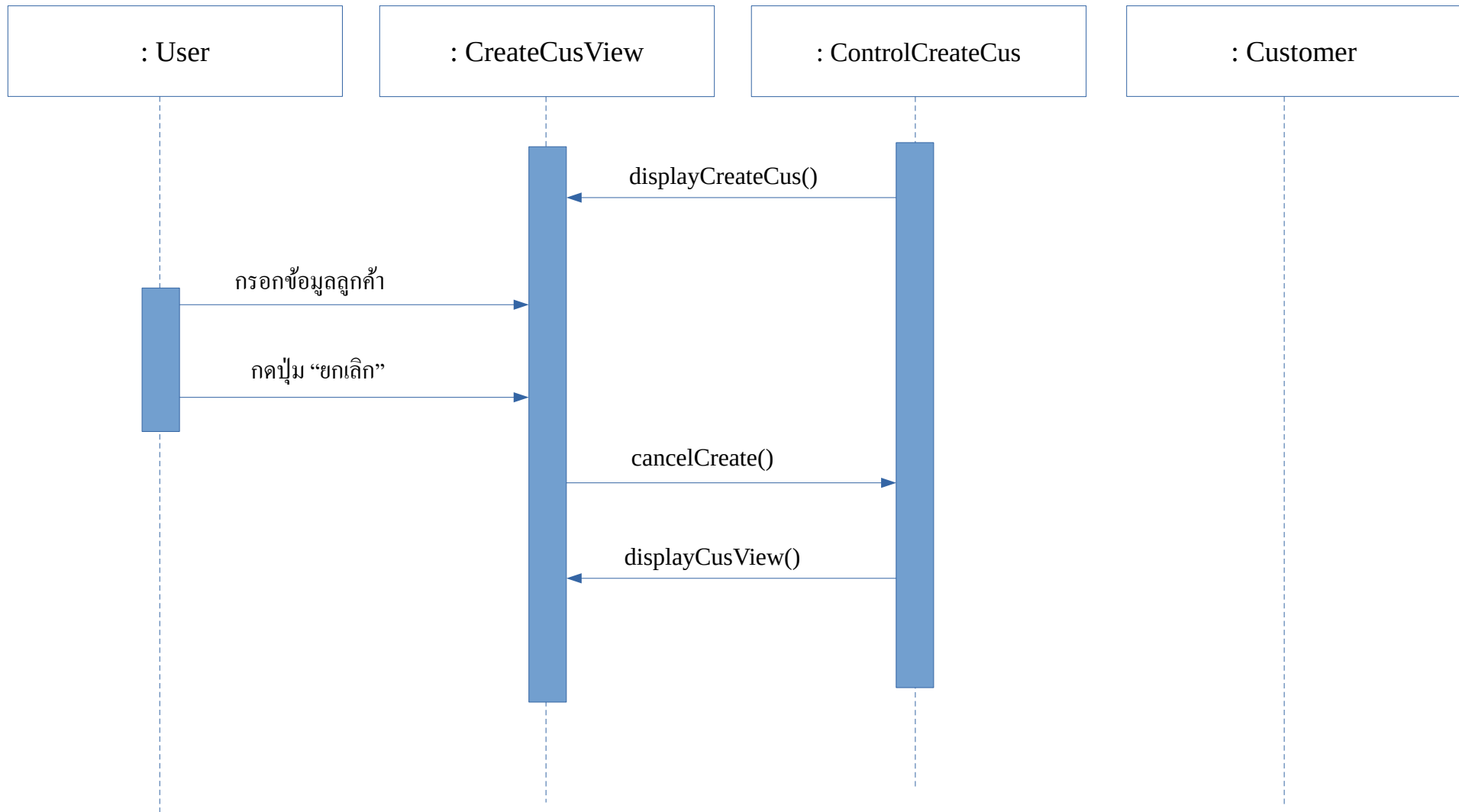
Sequence Diagram

1. จัดการข้อมูลลูกค้า

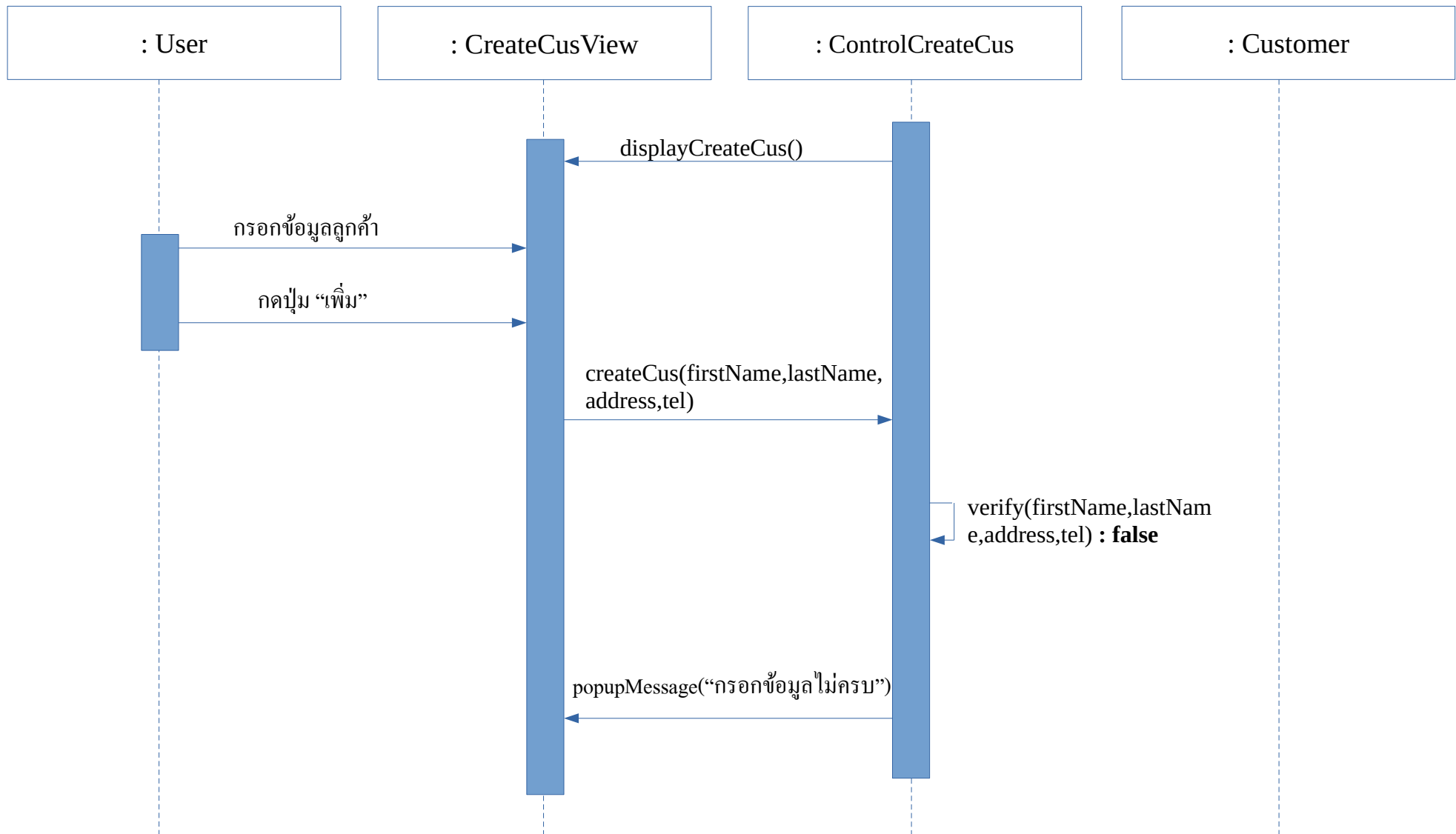
1.1. เพิ่มข้อมูลลูกค้า 1.1.1. กรณีทั่วไป



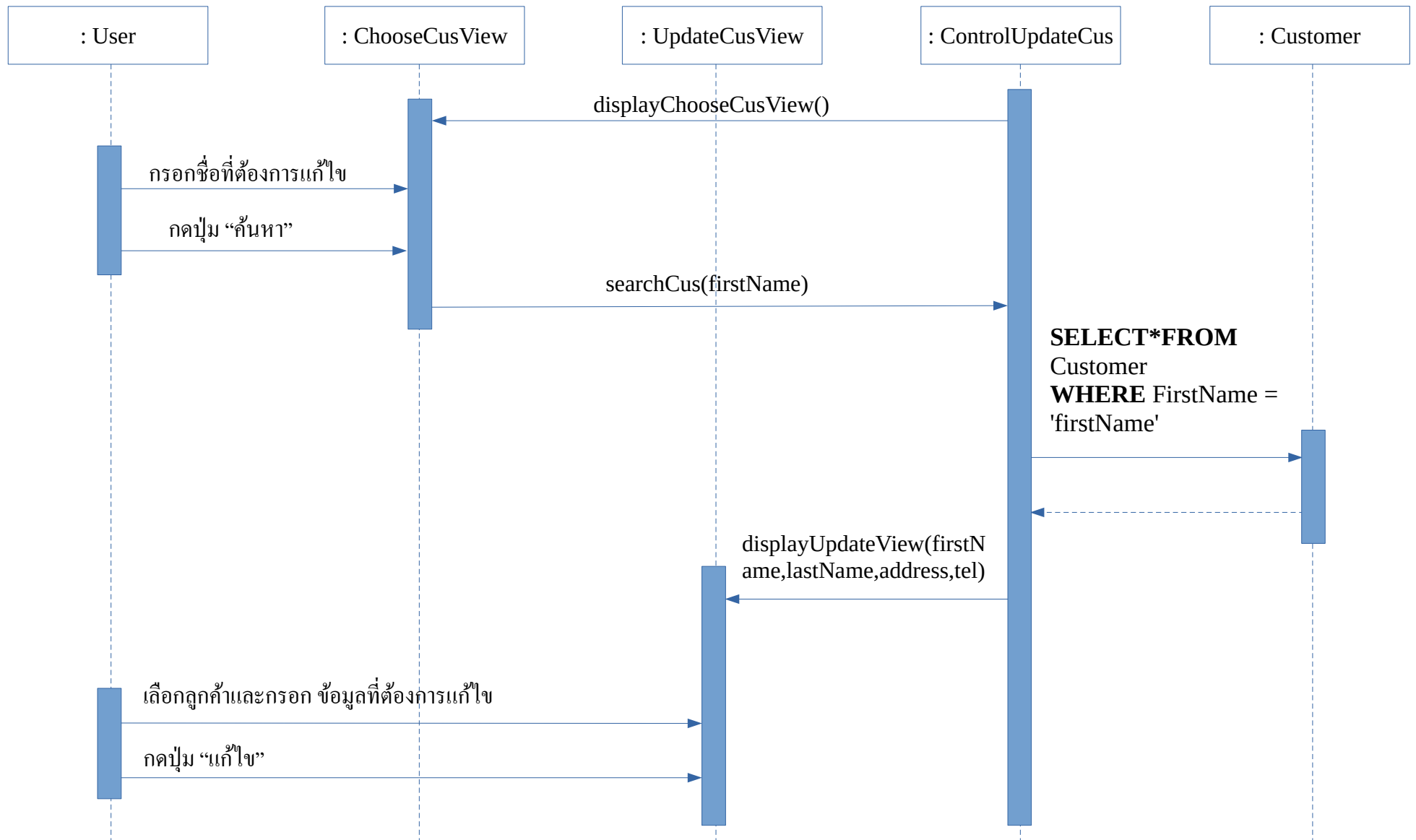
1.1.2. กรณีกดปุ่มยกเลิก



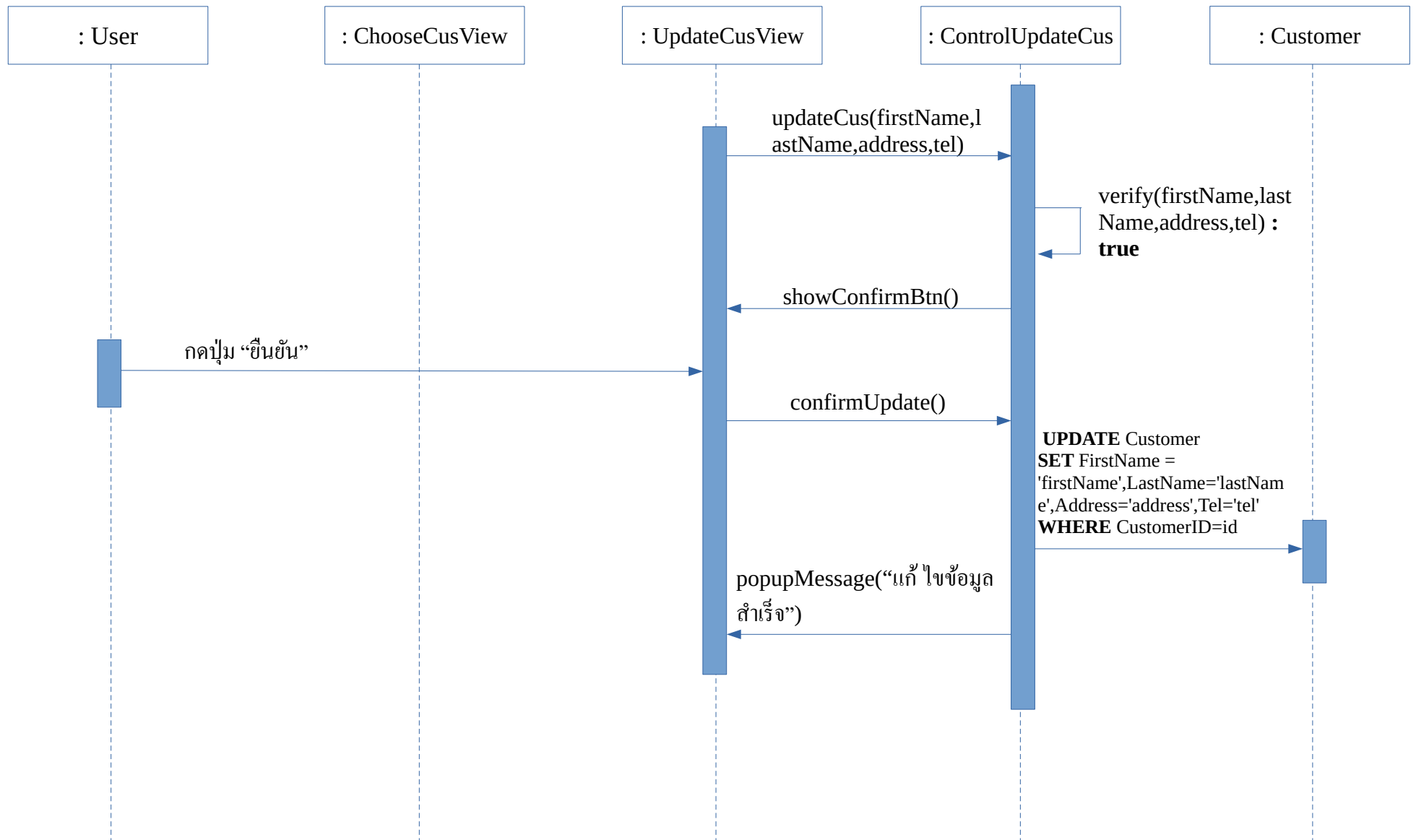
1.1.3. กรณีกรอกข้อมูลไม่ครบ



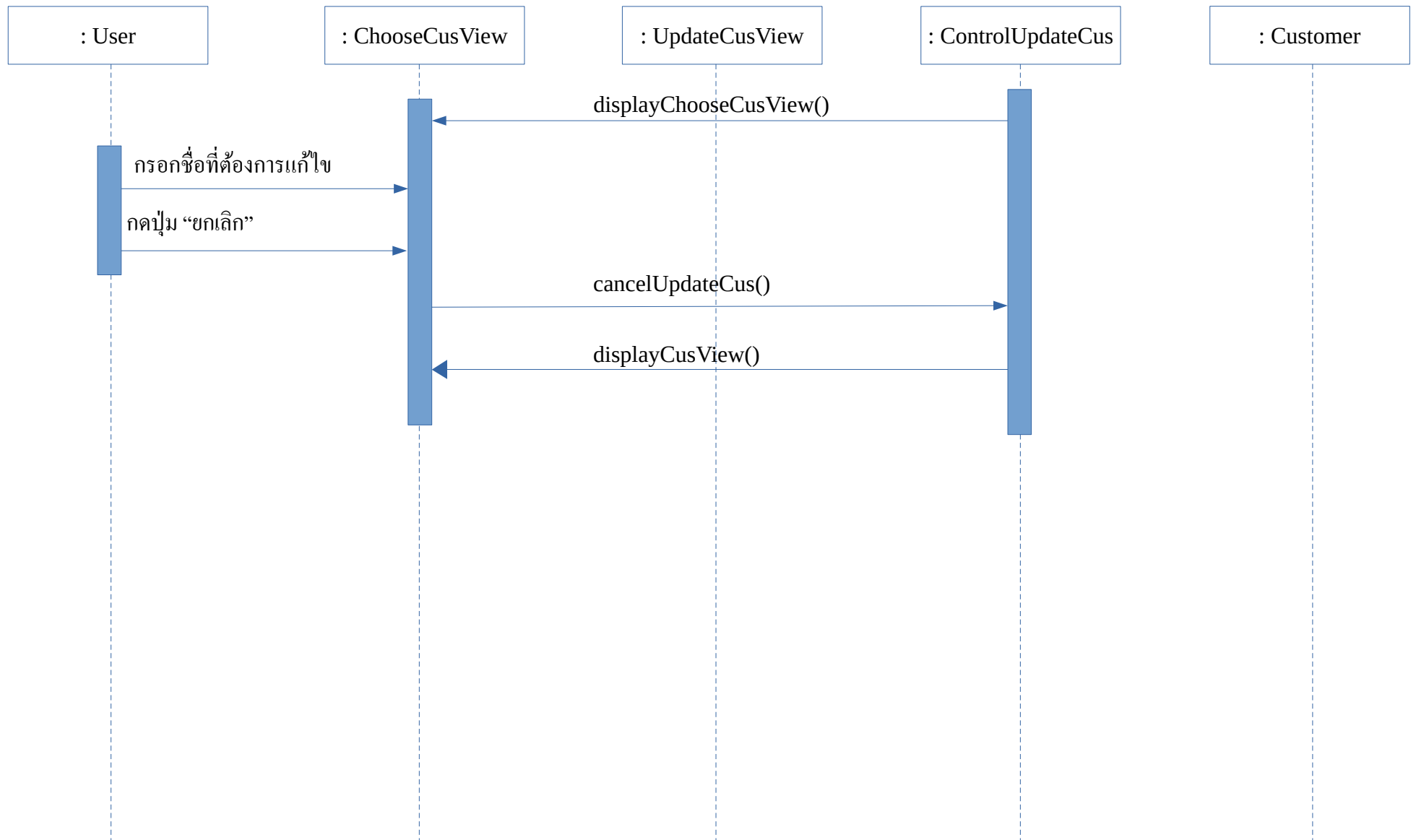
1.2. แก้ไขข้อมูลลูกค้า 1.2.1. กรณีทั่วไป



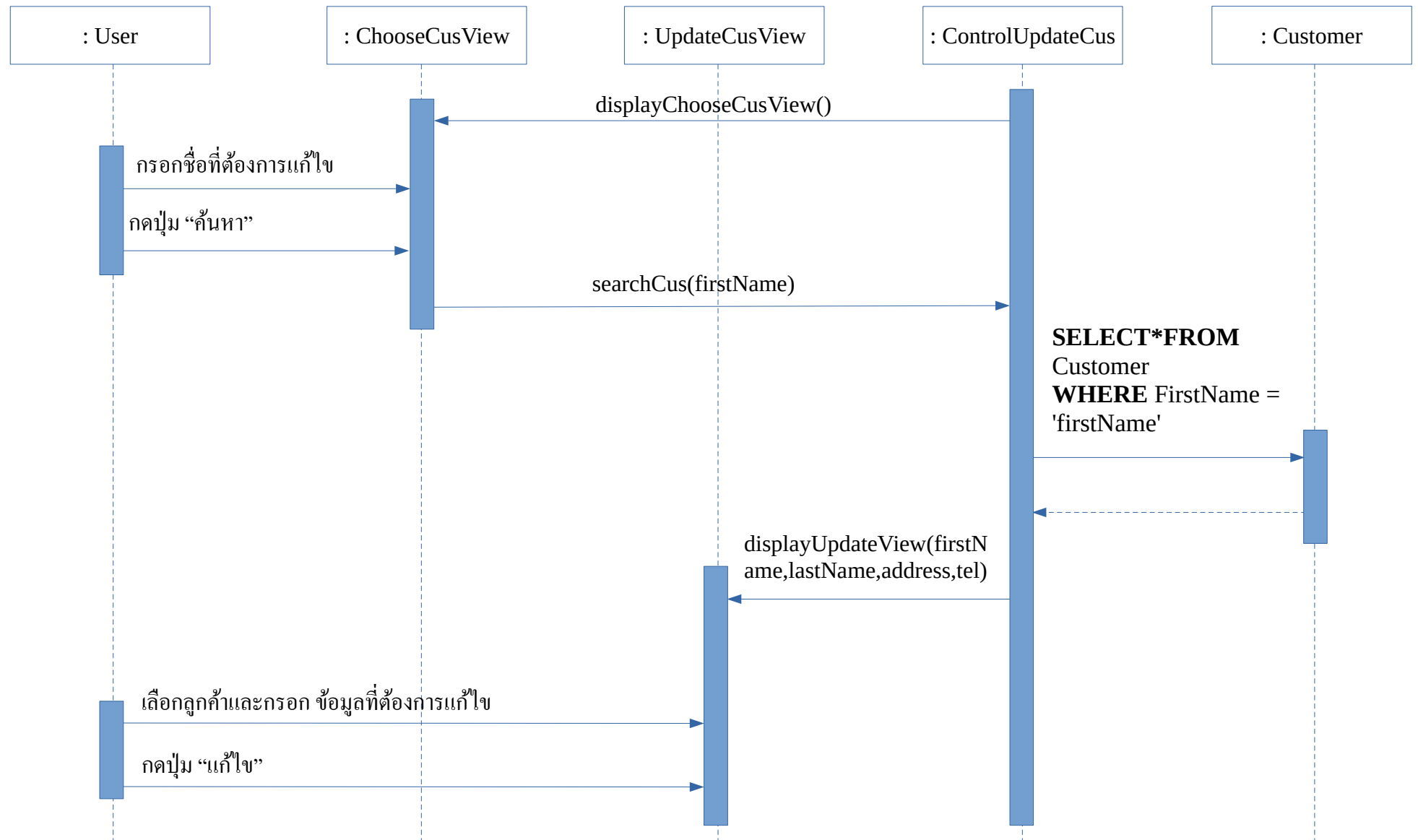
(ต่อ)



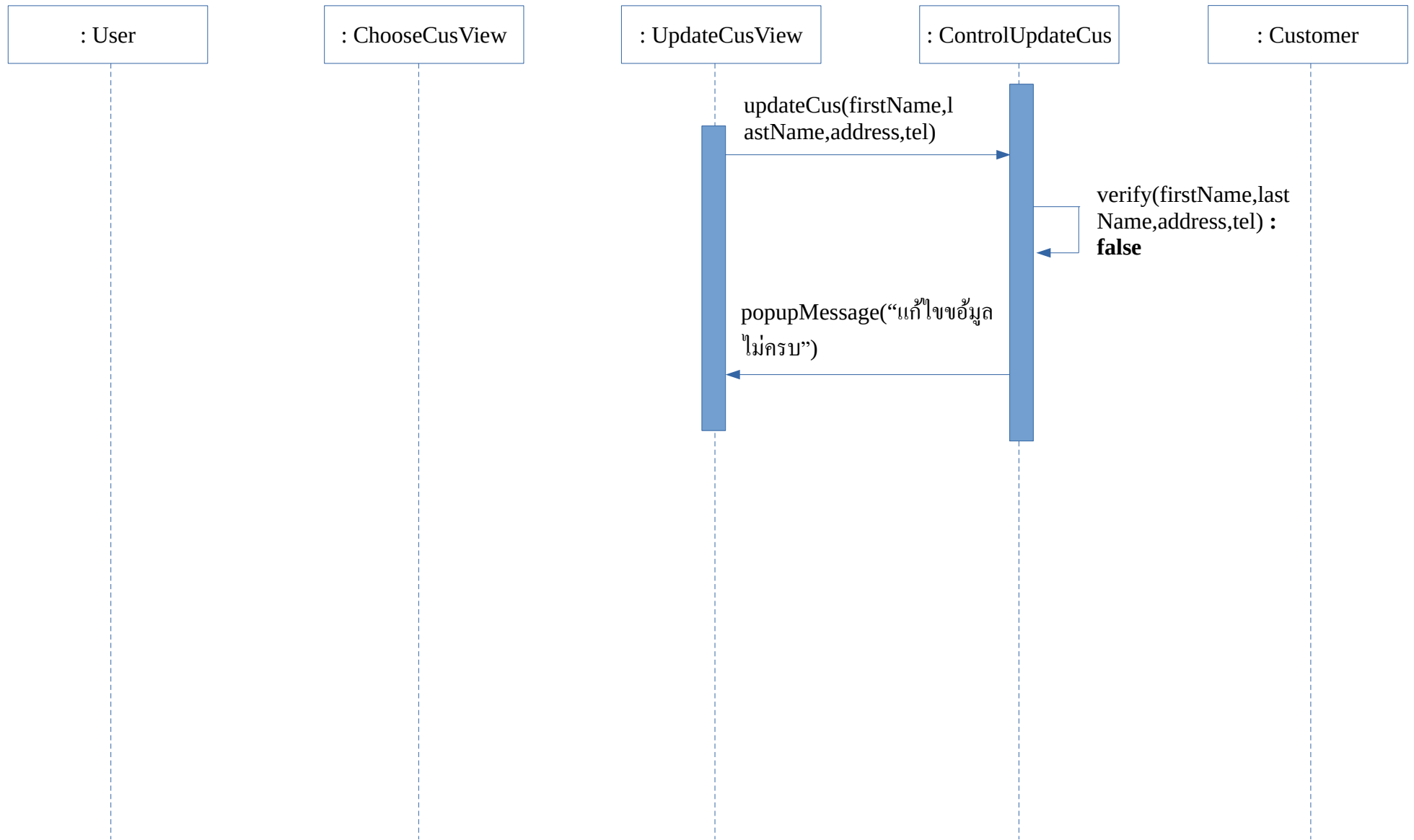
1.2.2. กรณีกดปุ่มยกเลิก



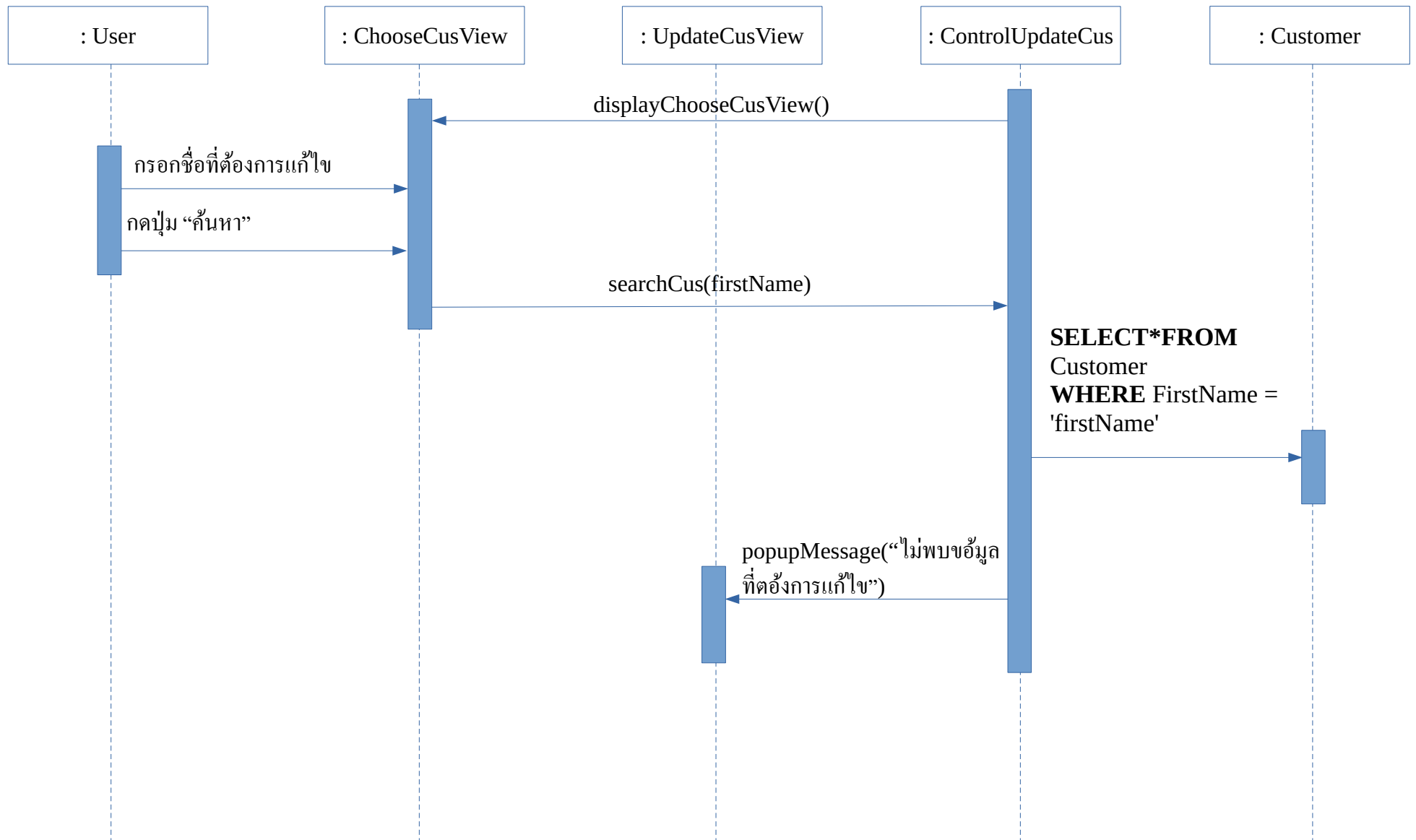
1.2.3. กรณีกรอกข้อมูลไม่ครบ



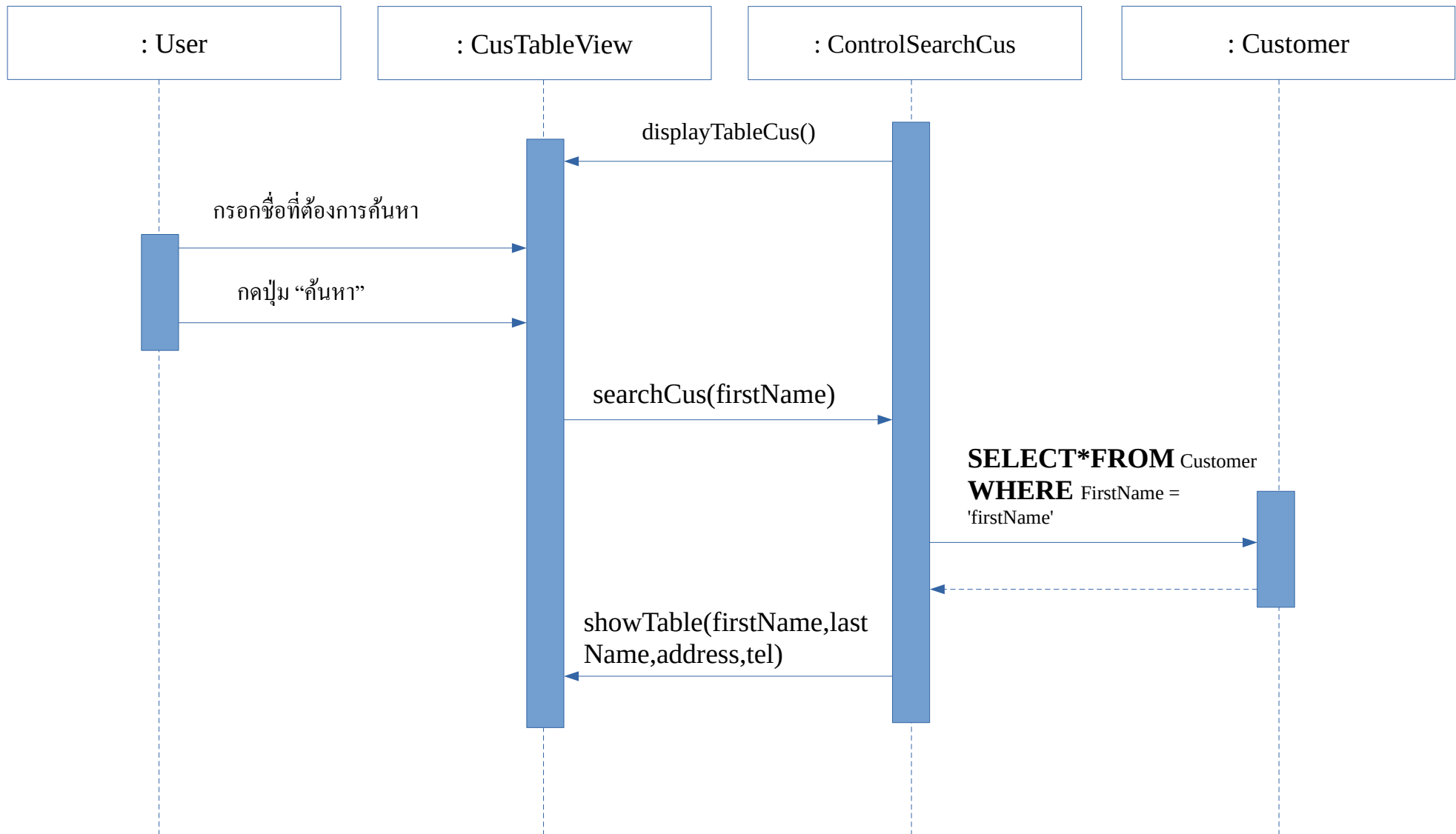
(ต่อ)



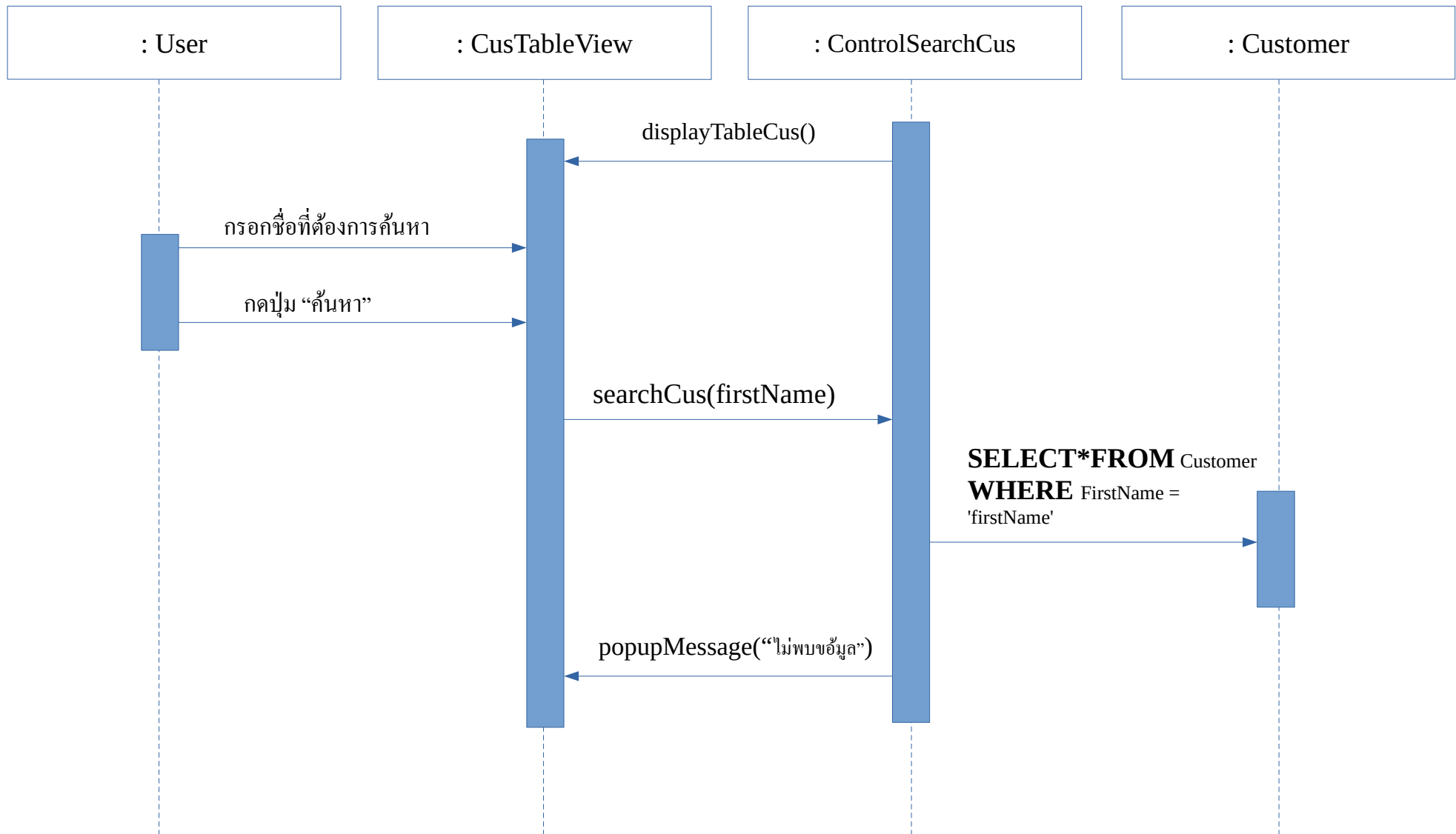
1.2.4. กรณีไม่พบข้อมูลที่ต้องการแก้ไข



1.3. ค้นหาข้อมูลลูกค้า 1.3.1. กรณีทั่วไป

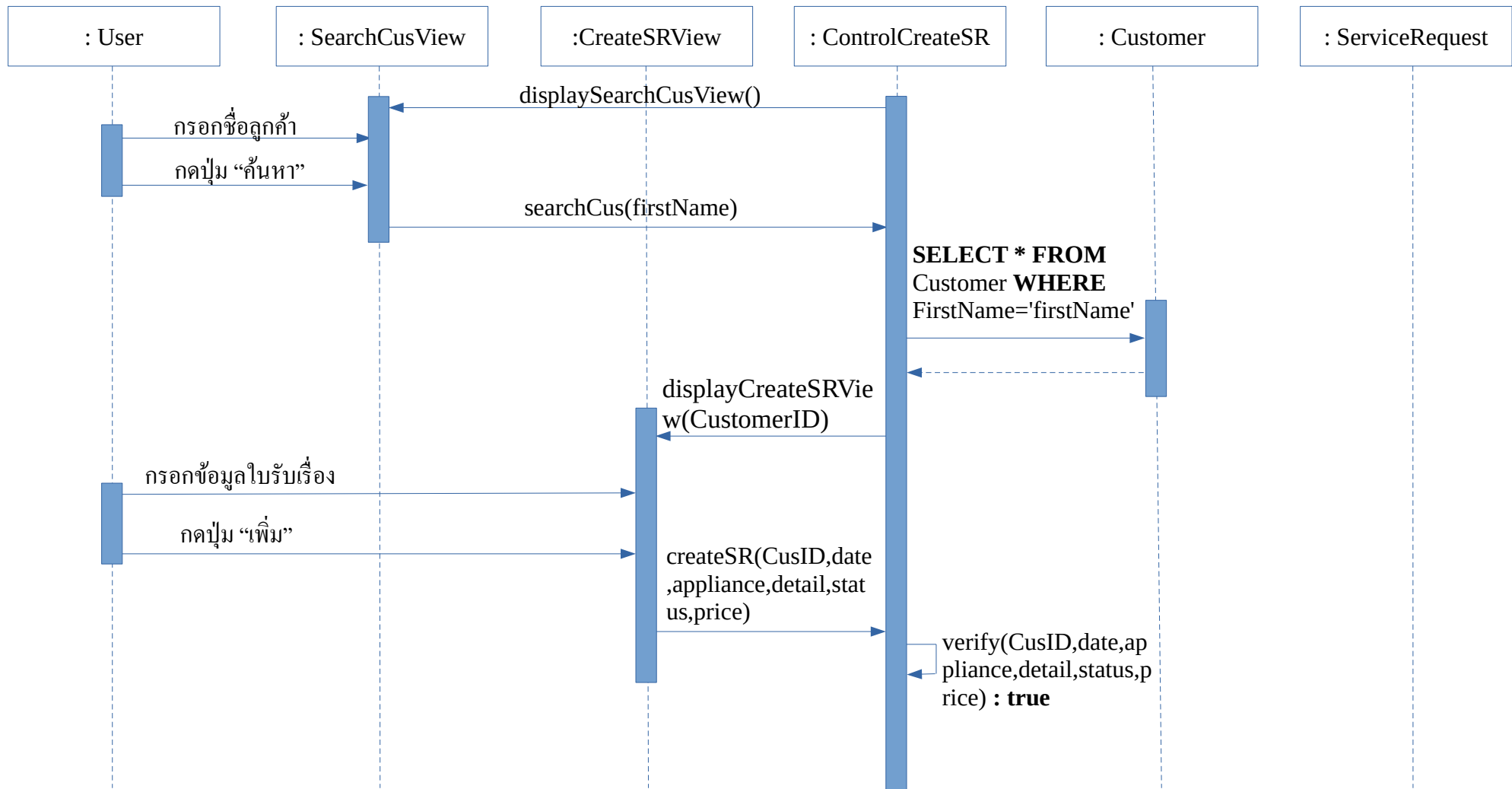


1.3.2. กรณีไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา

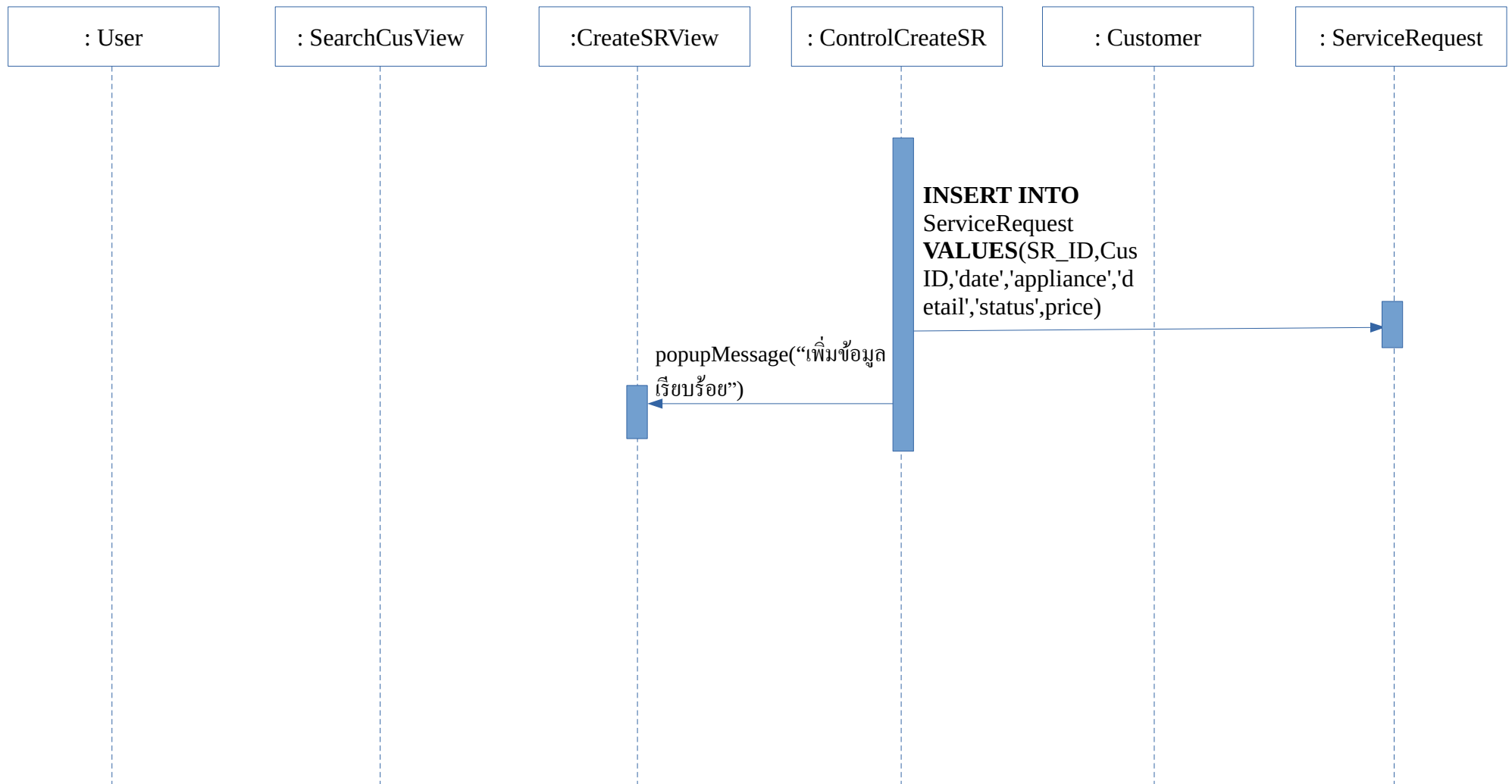


2. จัดการใบรับเรื่องและประเมินราคา(Service Request)

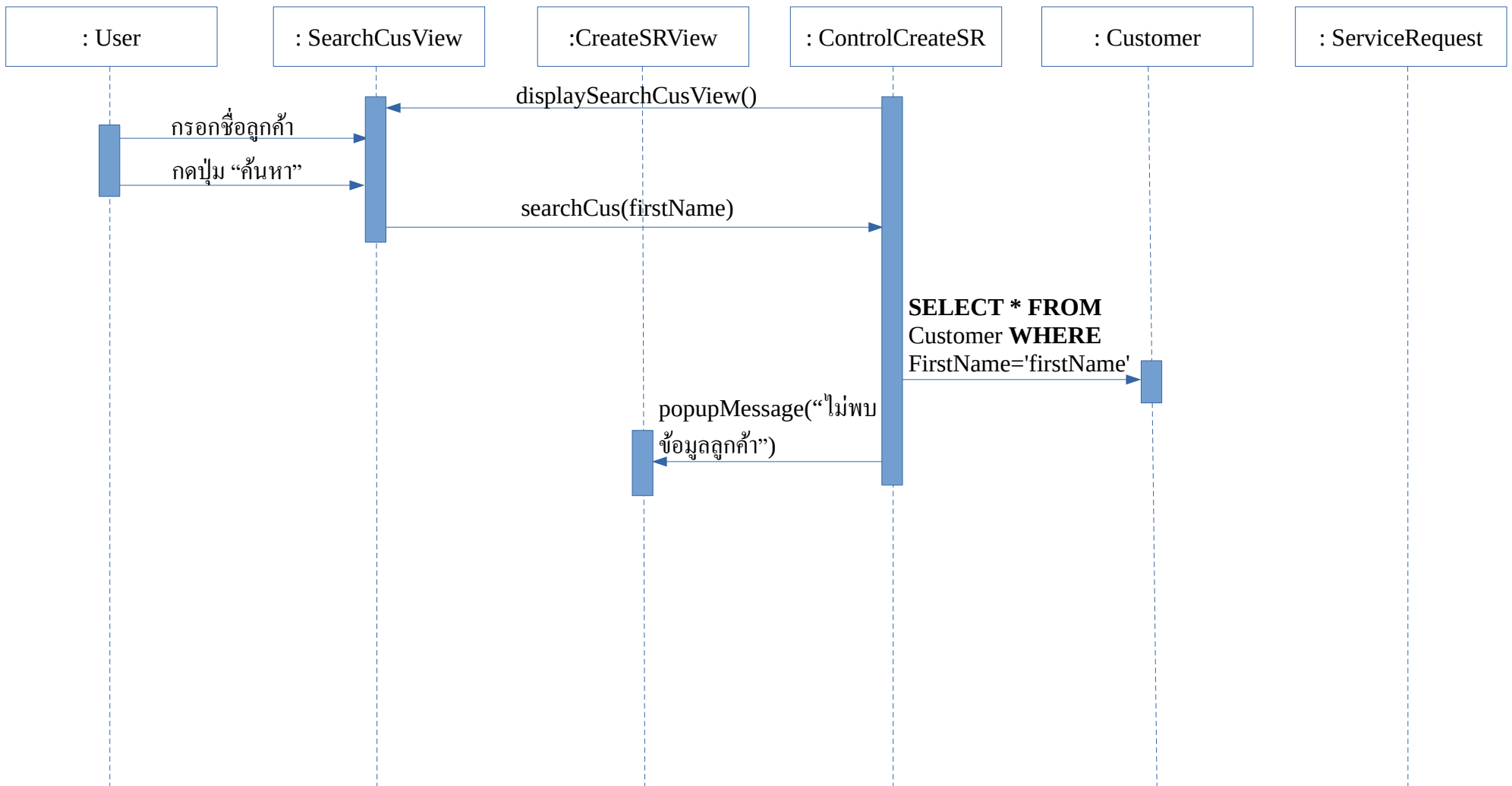
2.1. เพิ่มใบรับเรื่อง 2.1.1. กรณีทั่วไป



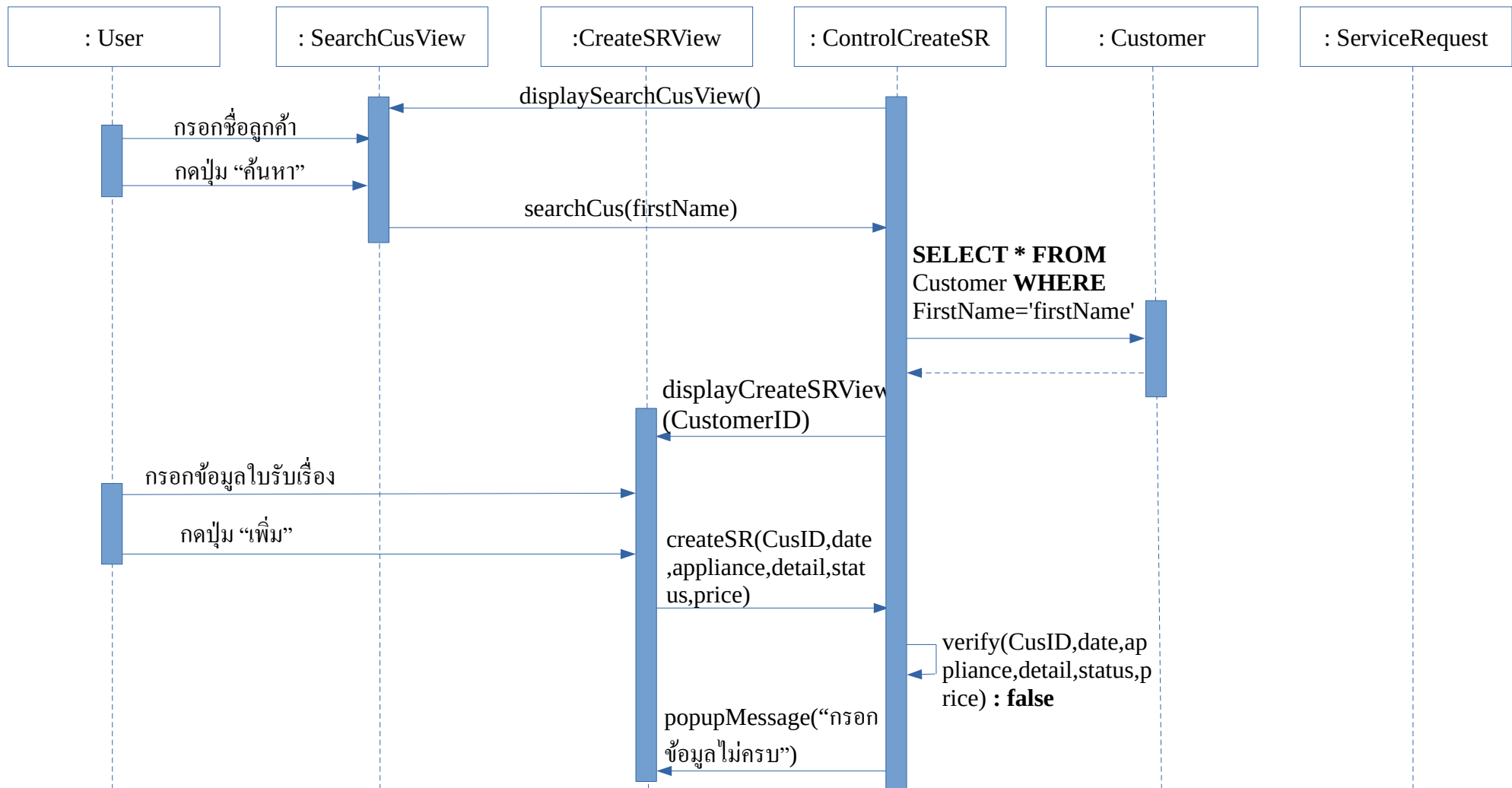
(ต่อ)



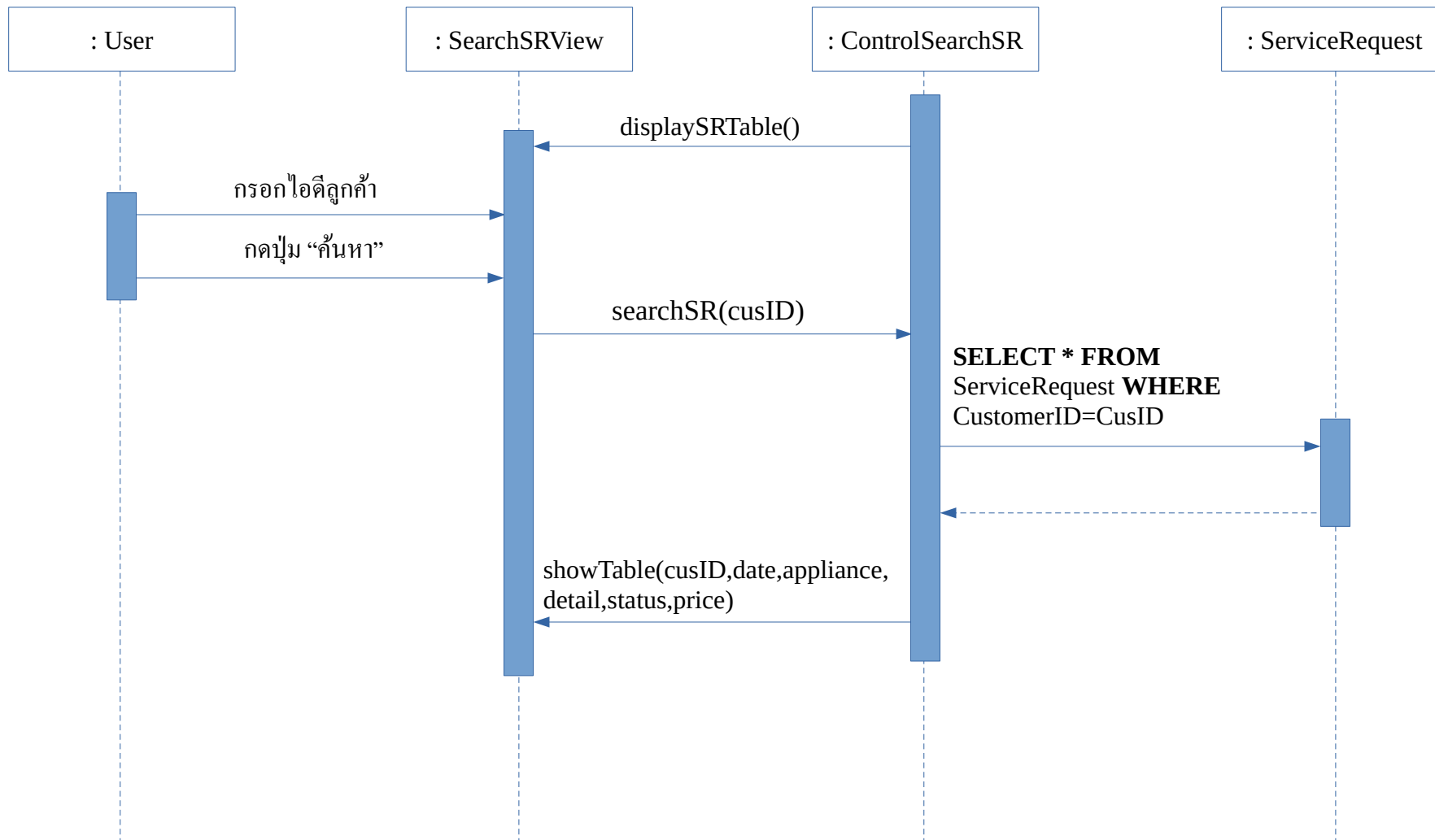
2.1.2. กรณีไม่พบข้อมูลลูกค้า



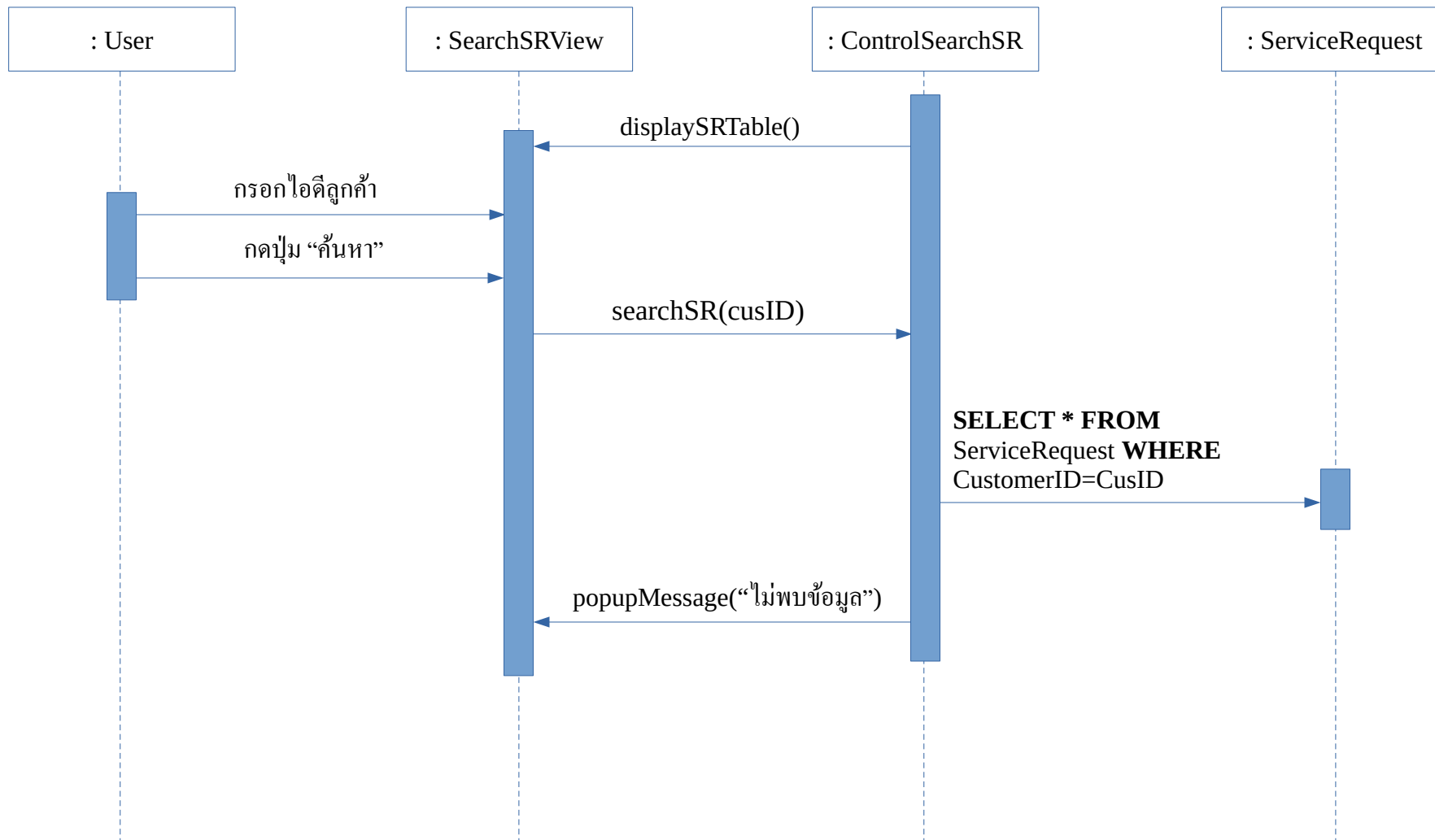
2.1.3. กรณีกรอกข้อมูลไม่ครบ



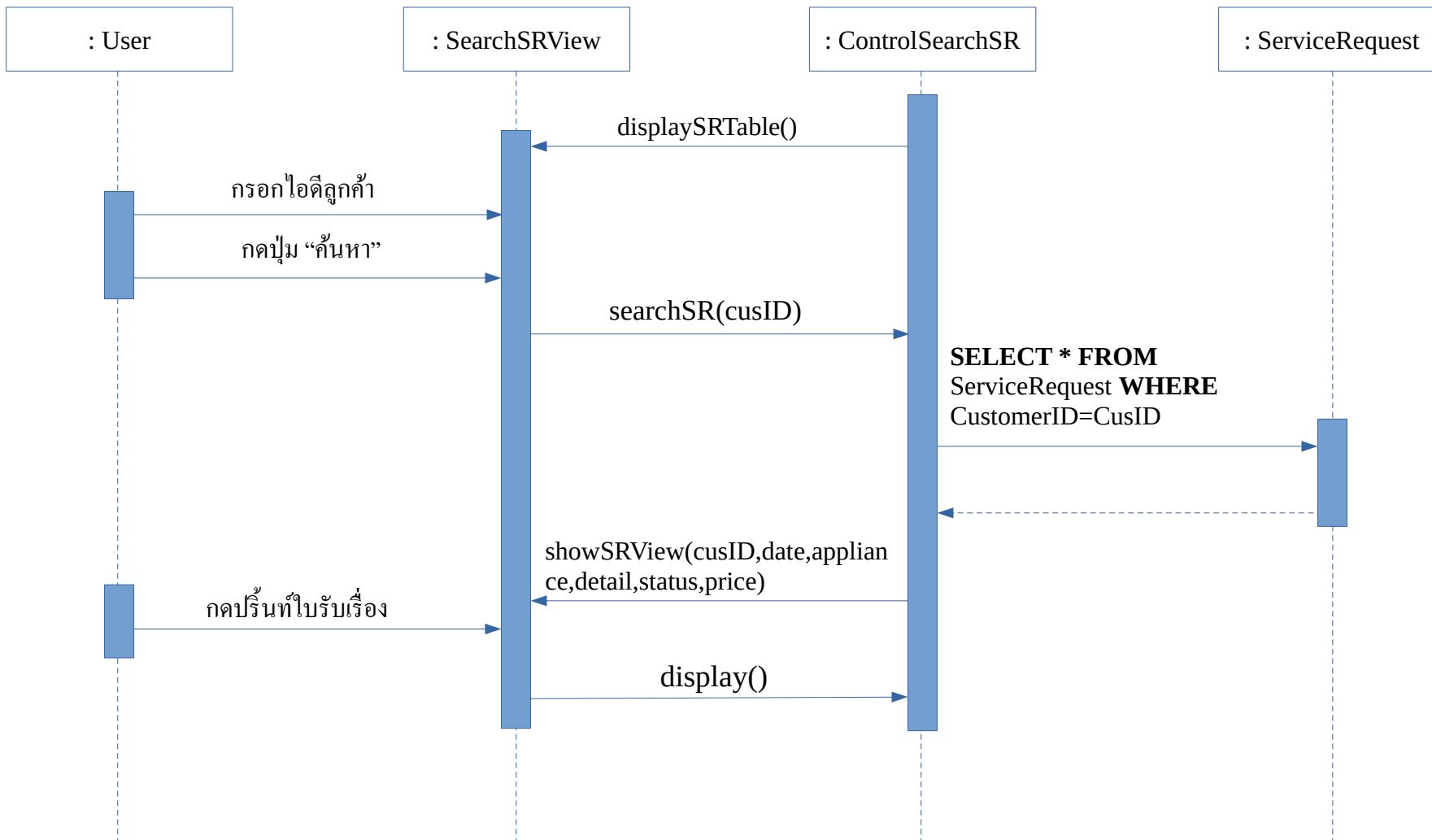
2.2. ค้นหาใบรับเรื่อง 2.2.1. กรณีทั่วไป



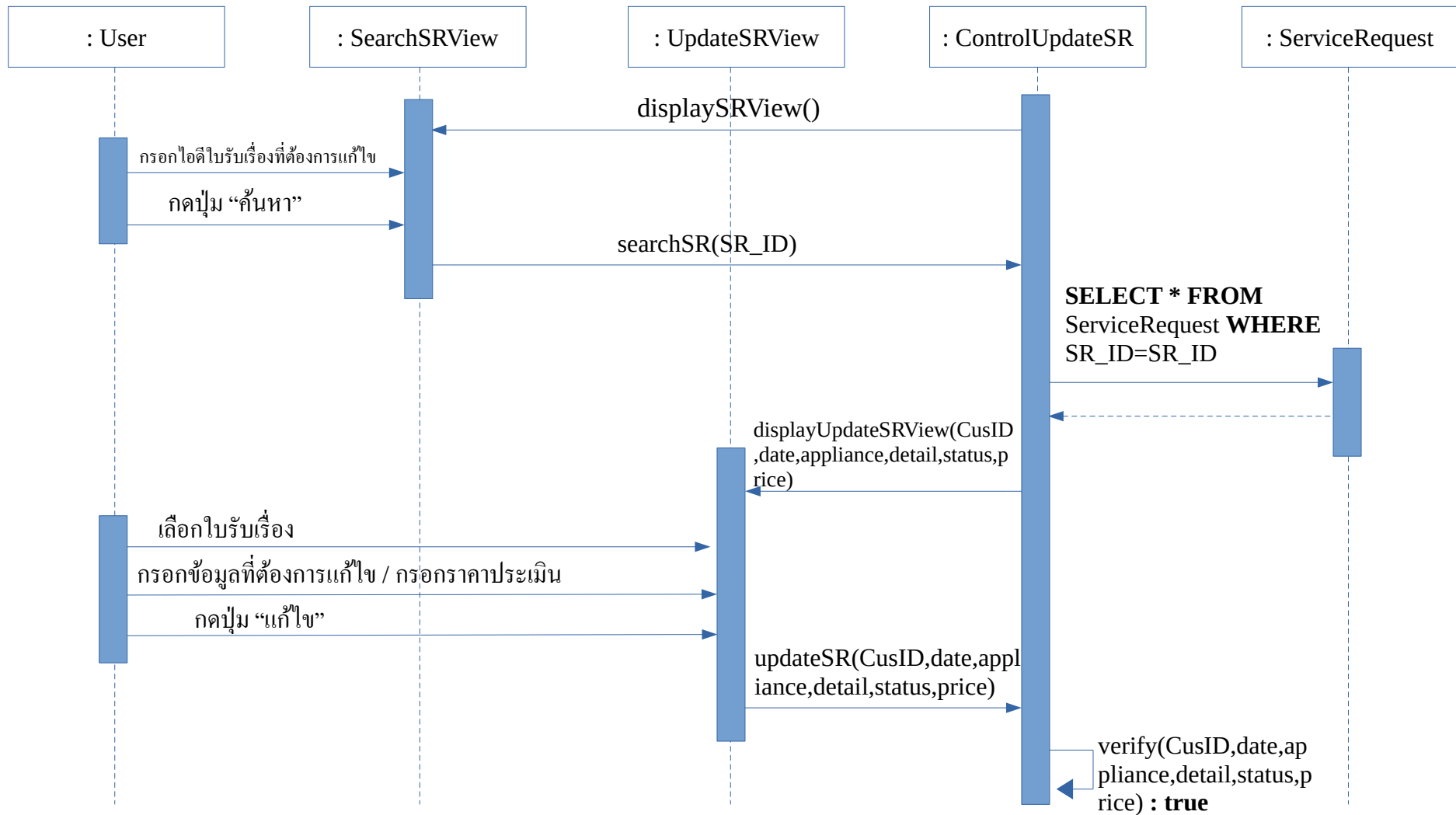
2.2.2. กรณีไม่พบข้อมูลที่ต้องการ



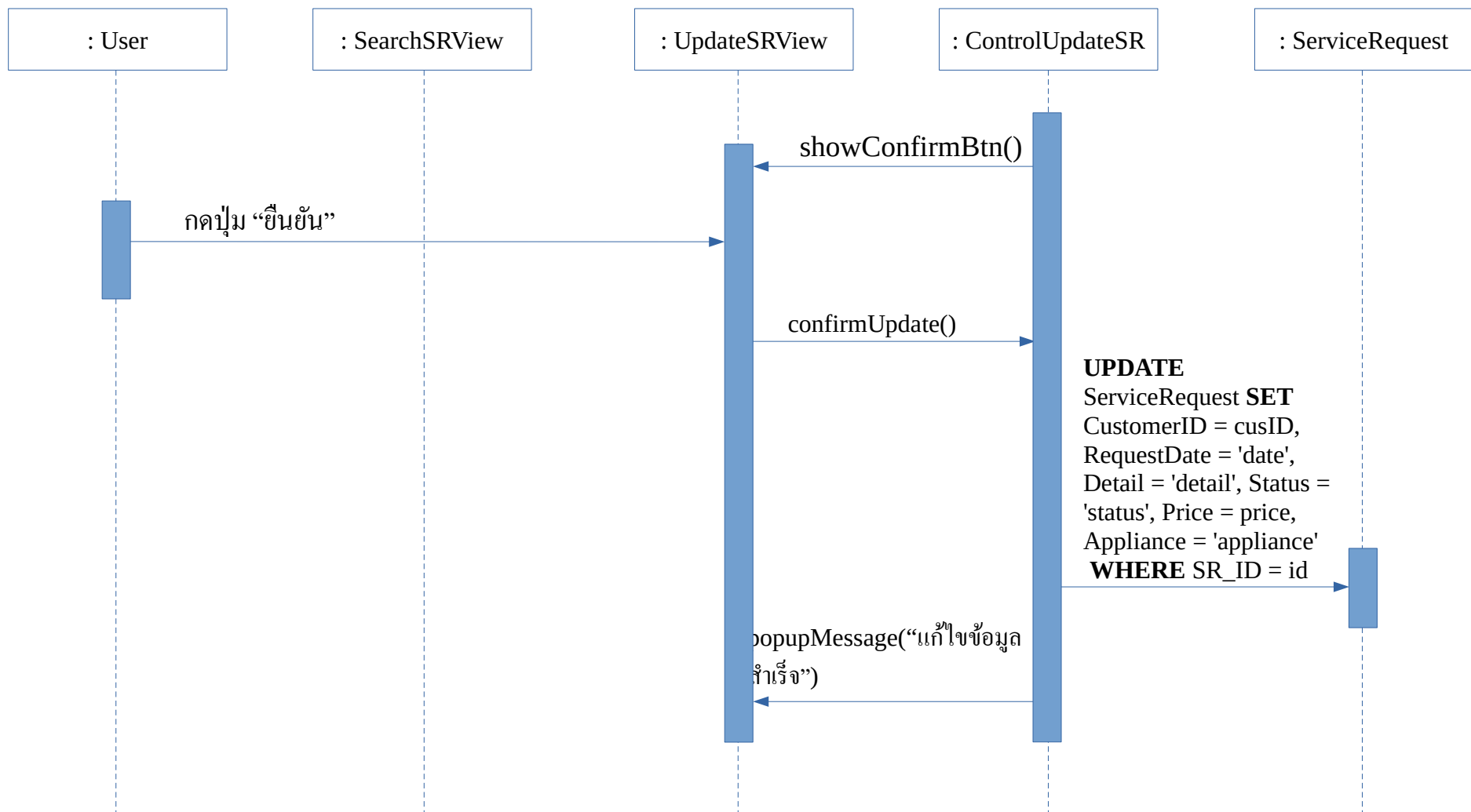
2.3. ออกใบรับเรื่อง 2.3.1. กรณีทั่วไป



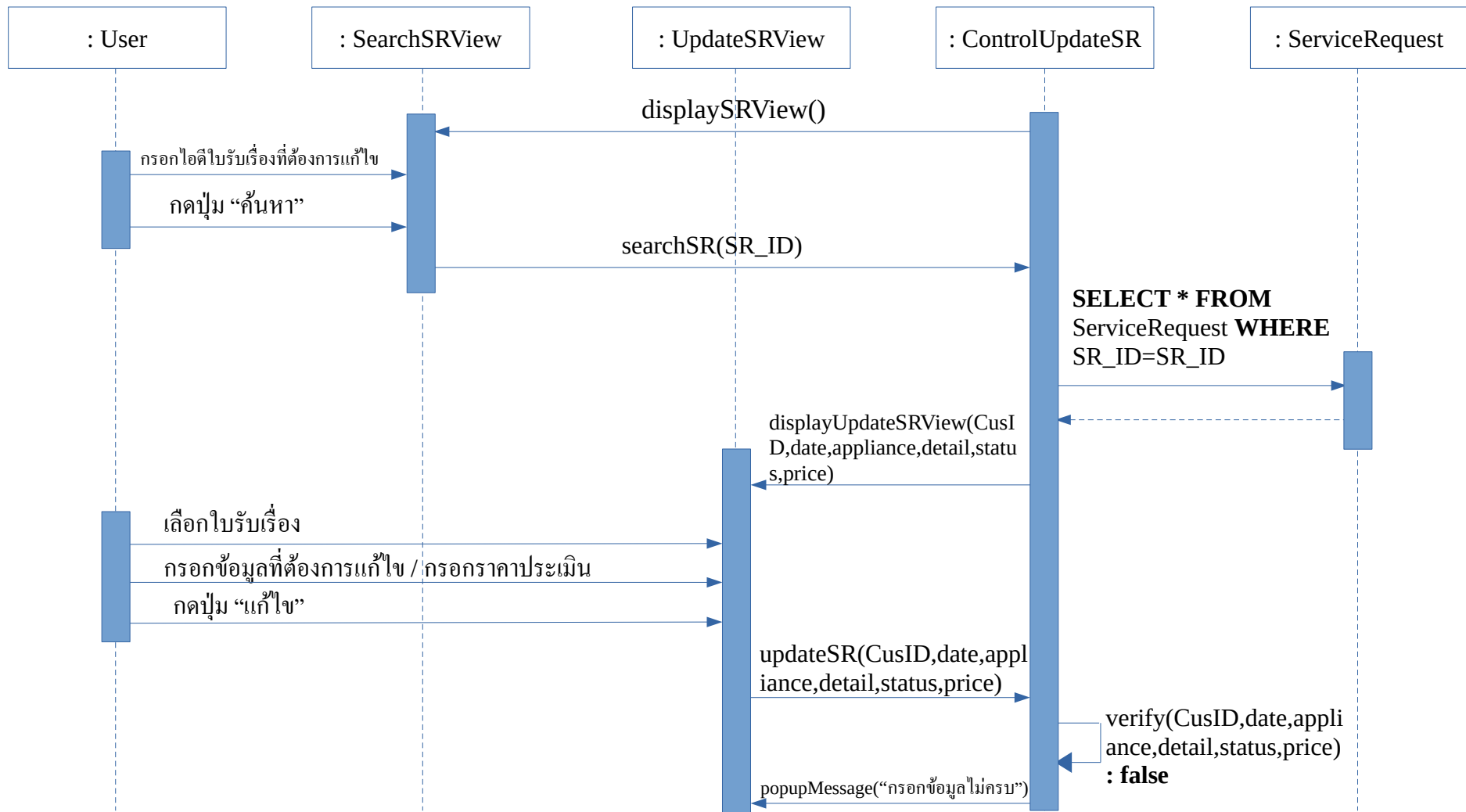
2.4. แก้ไขใบรับเรื่อง / ประเมินราคา 2.4.1. กรณีทั่วไป



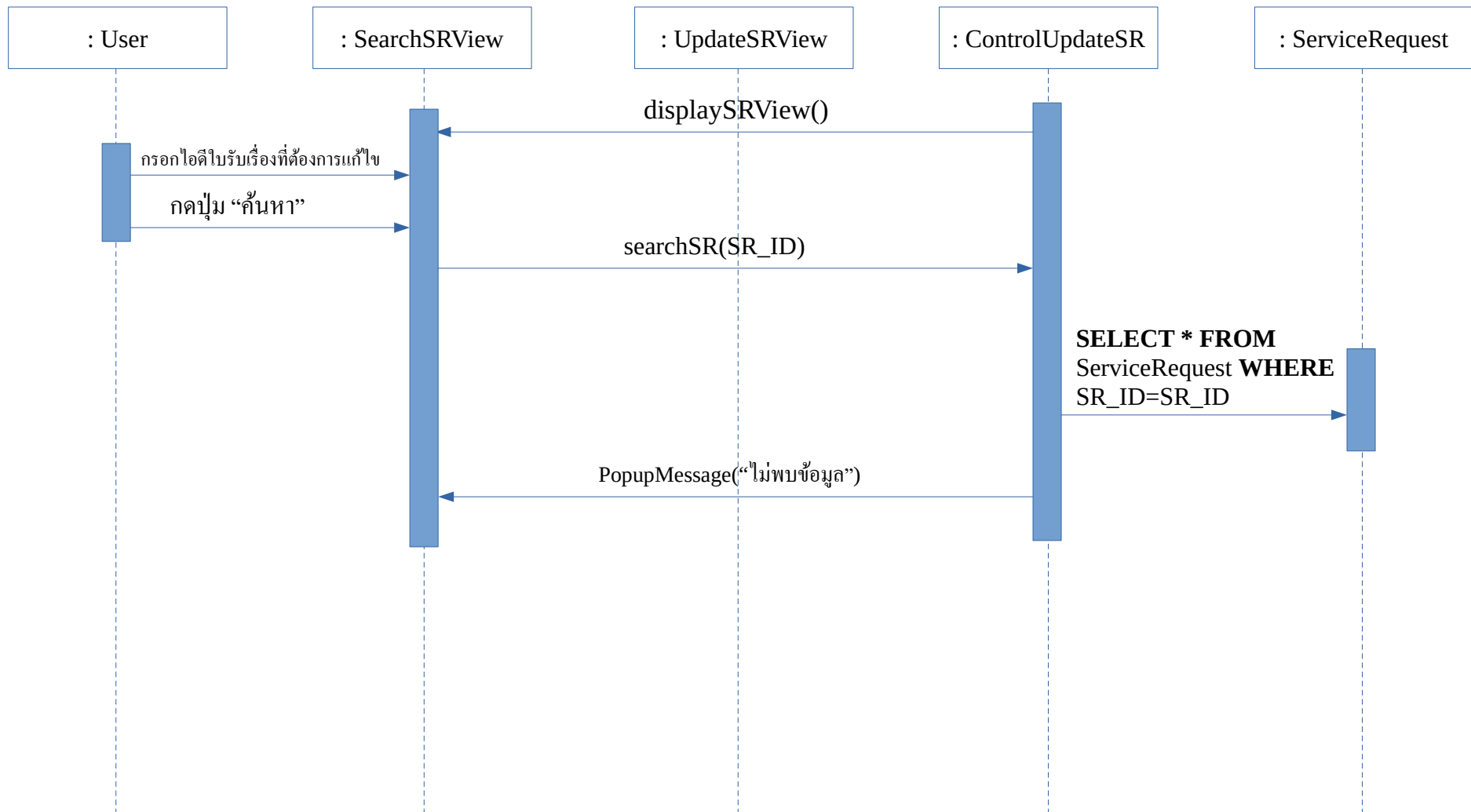
(ต่อ)



2.4.2. กรณีกรอกข้อมูลไม่ครบ

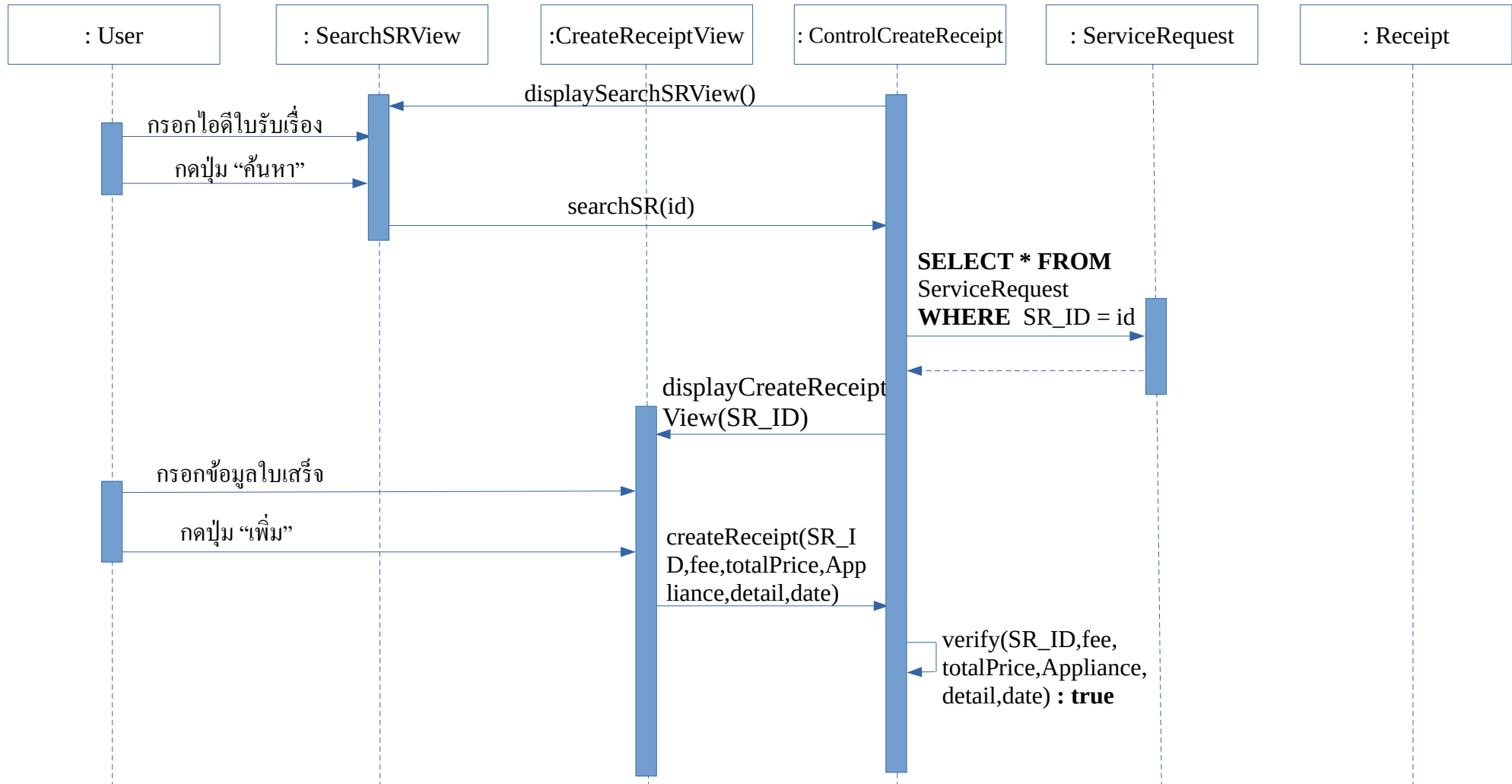


2.4.3. กรณีไม่พบข้อมูลใบรับเรื่อง

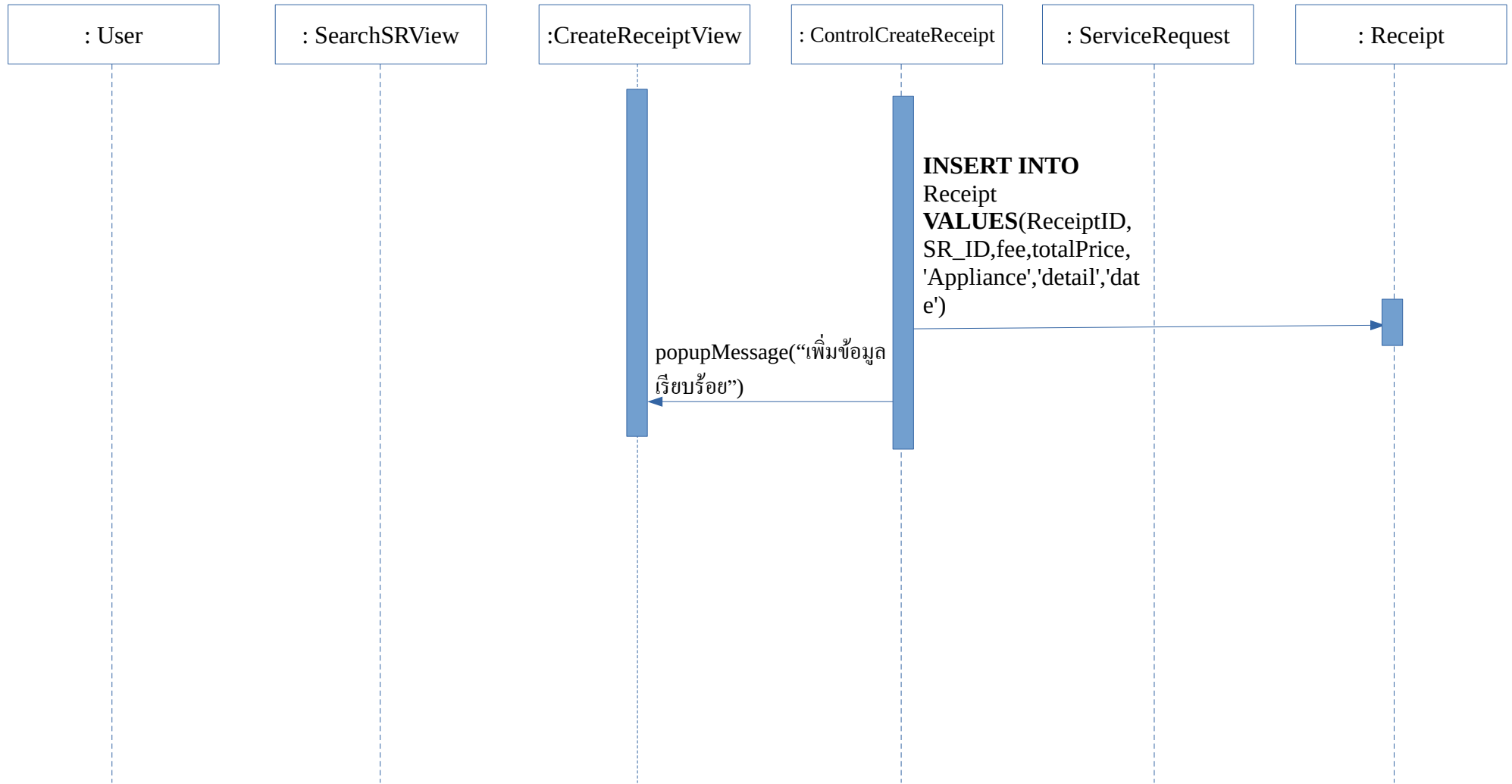


3. จัดการใบเสร็จ

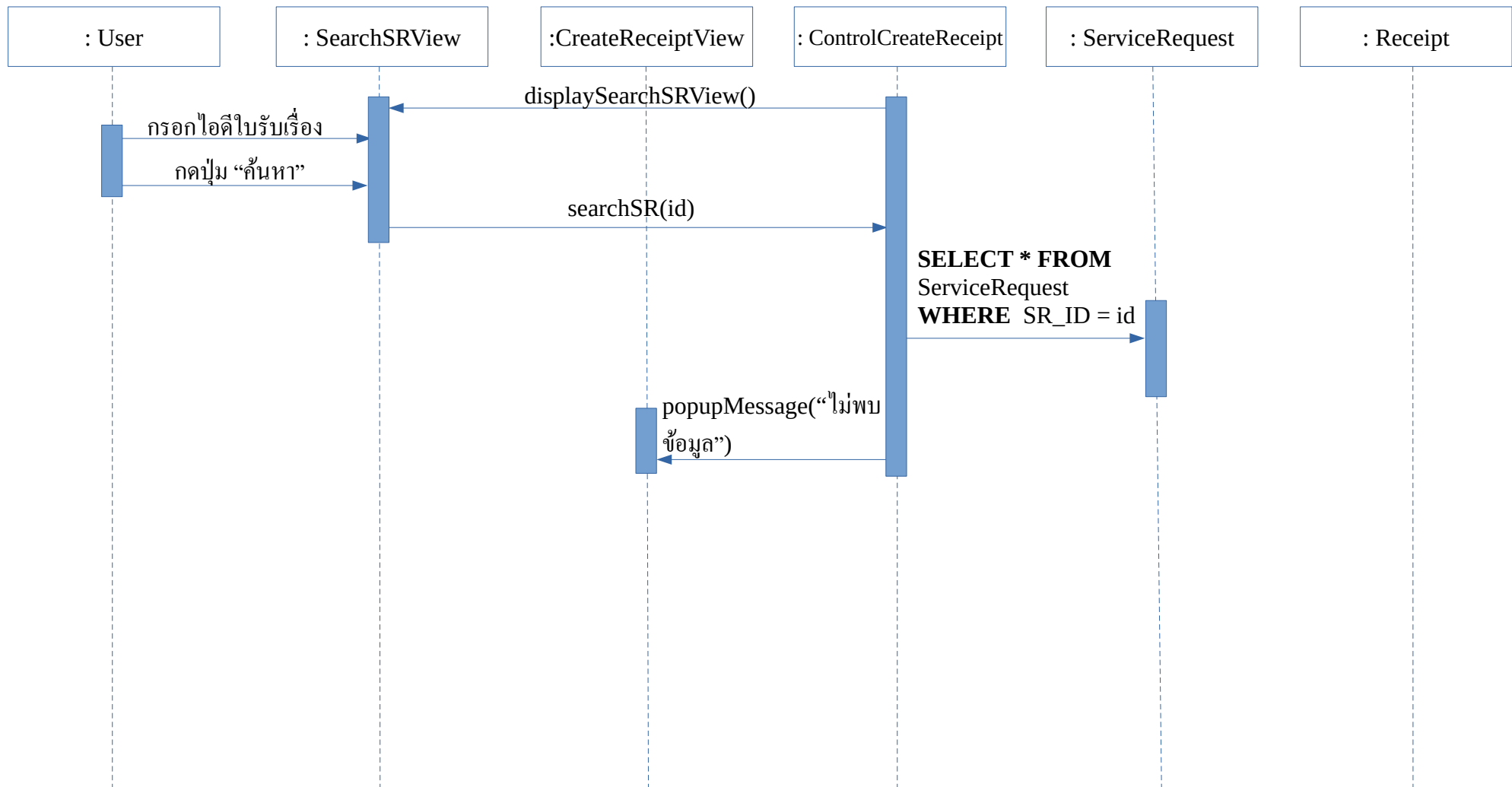
3.1. เพิ่มใบเสร็จ 3.1.1. กรณีทั่วไป



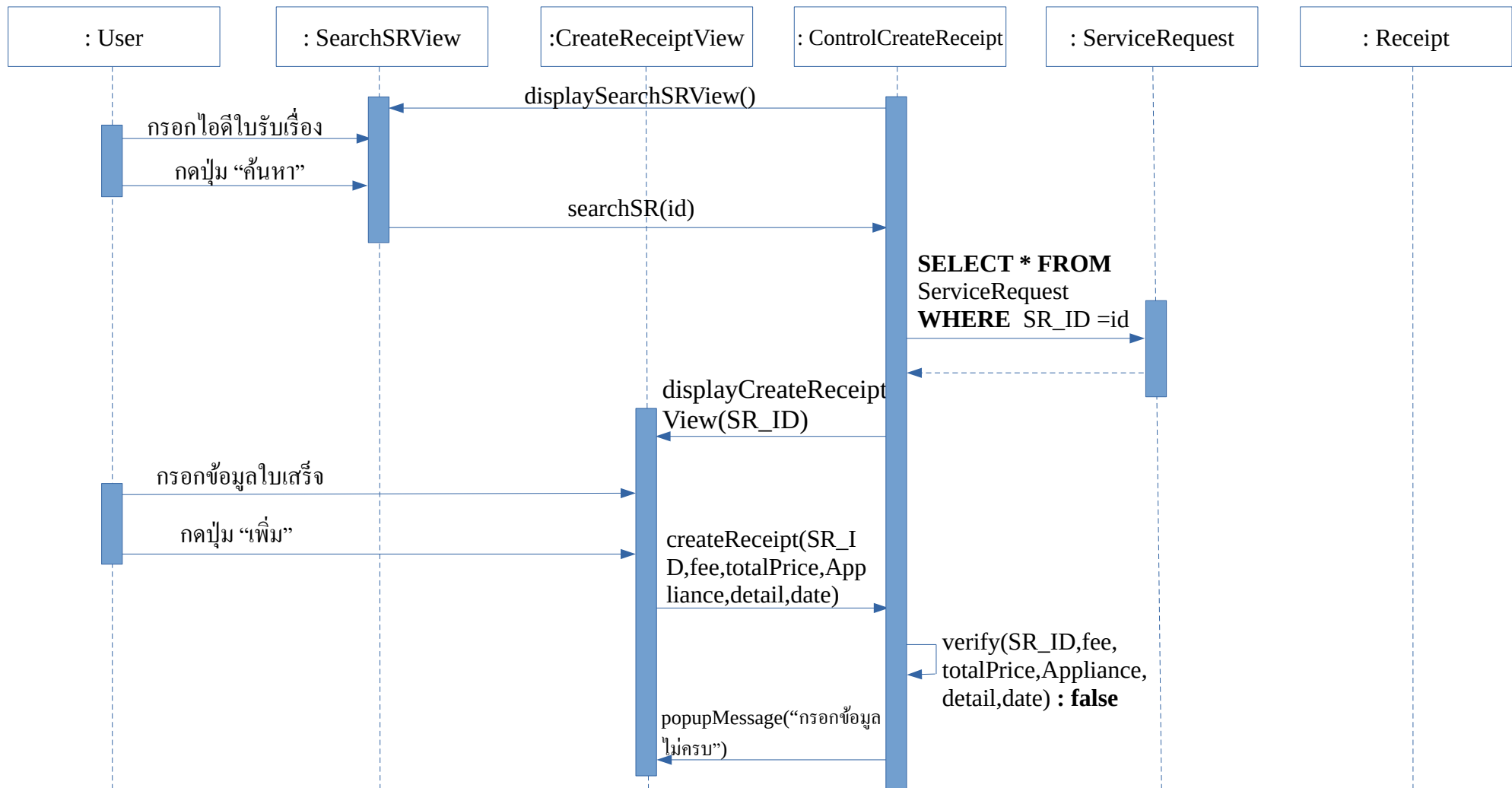
(ต่อ)



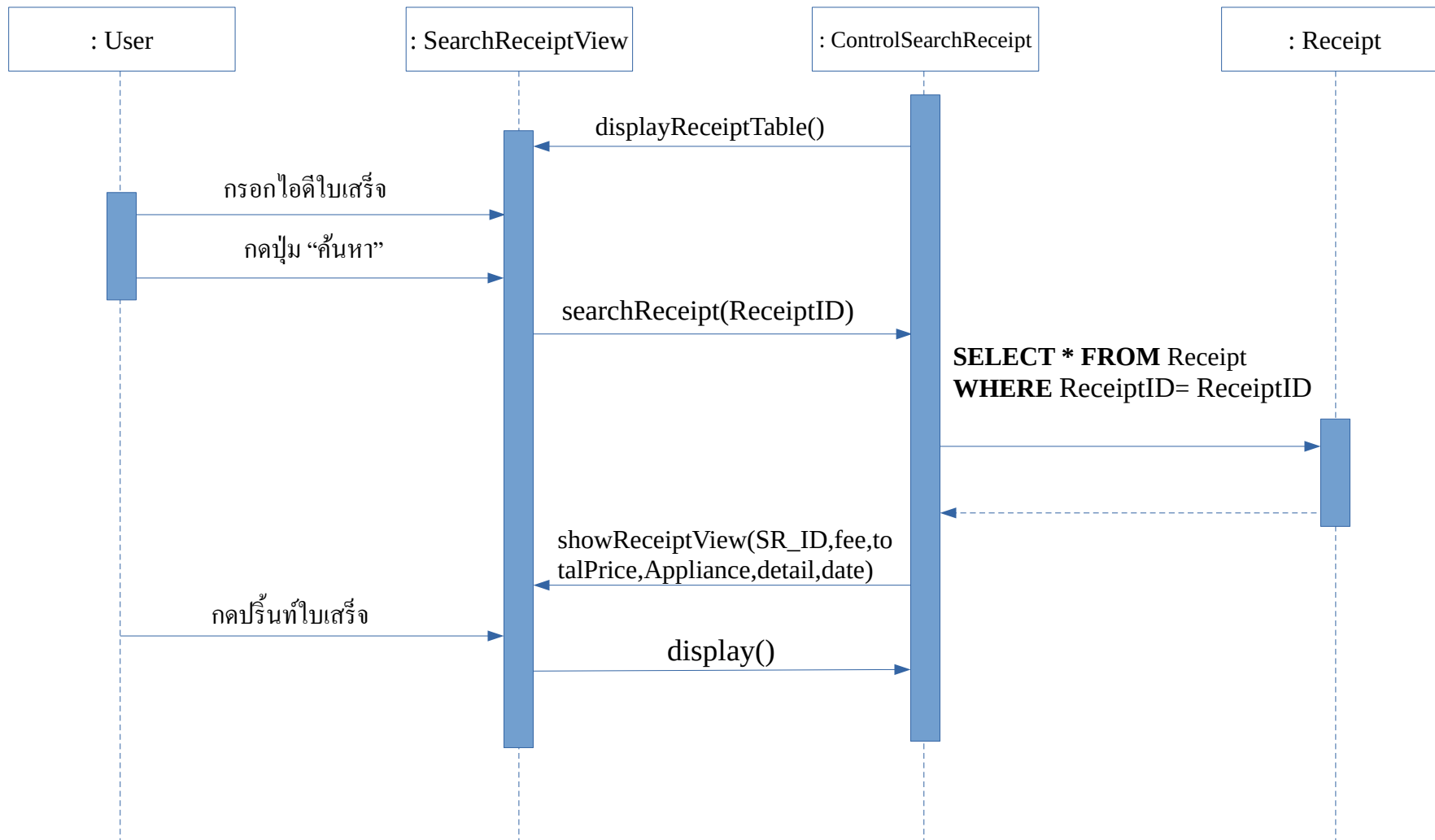
3.1.2. กรณีไม่พบข้อมูลใบรับเรื่อง



3.1.3. กรณีกรอกข้อมูลไม่ครบ



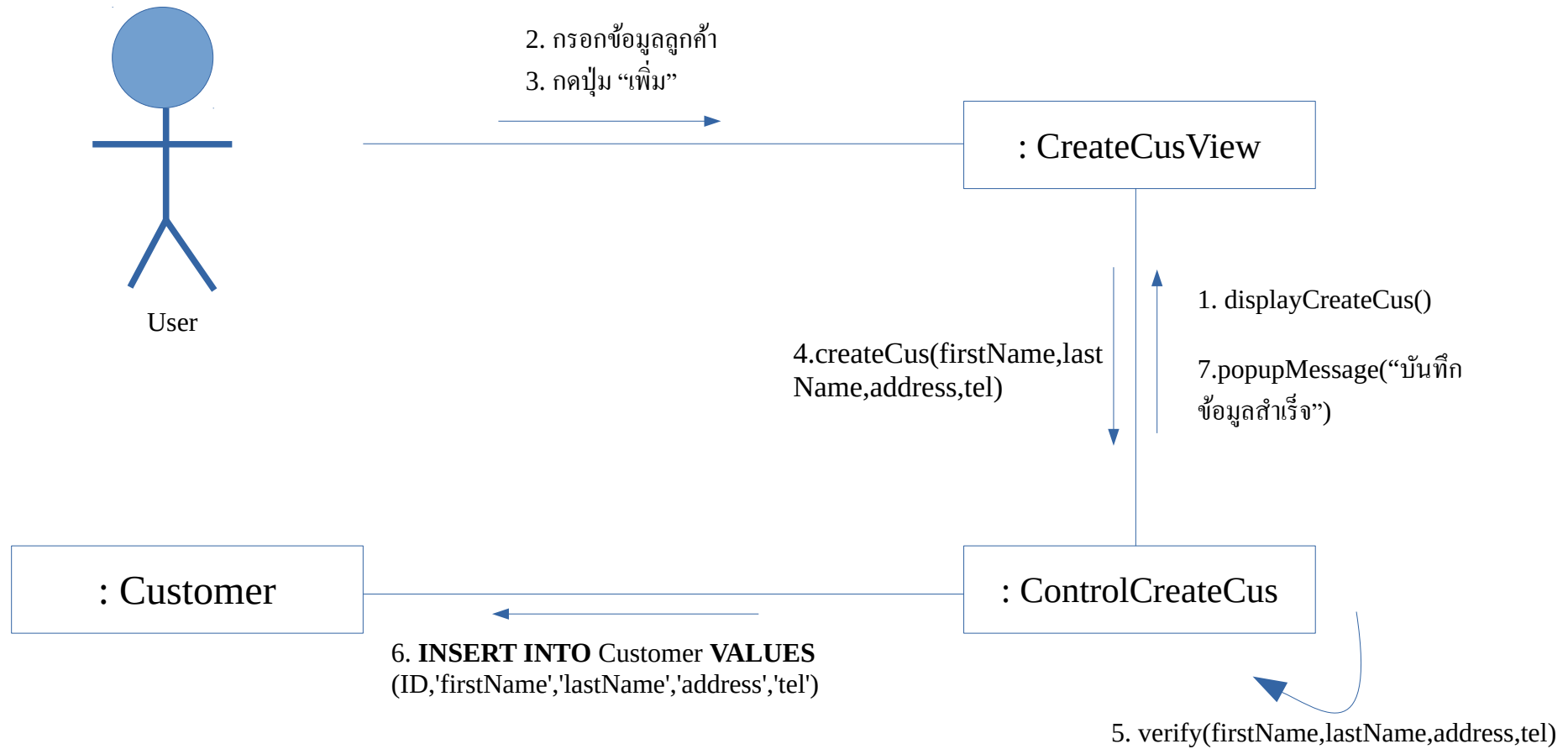
3.2. ออกใบเสร็จ 3.2.1. กรณีทั่วไป



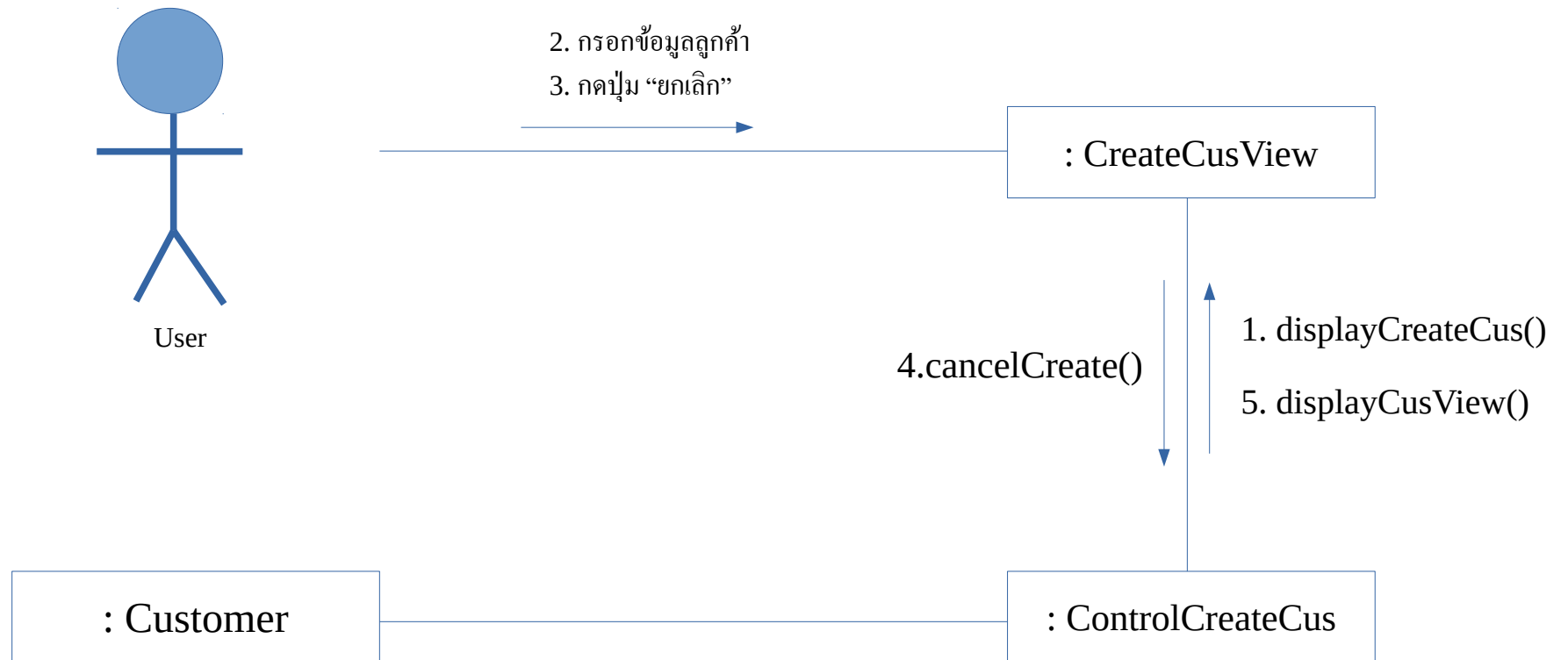
collaboration diagram

1. จัดการข้อมูลลูกค้า

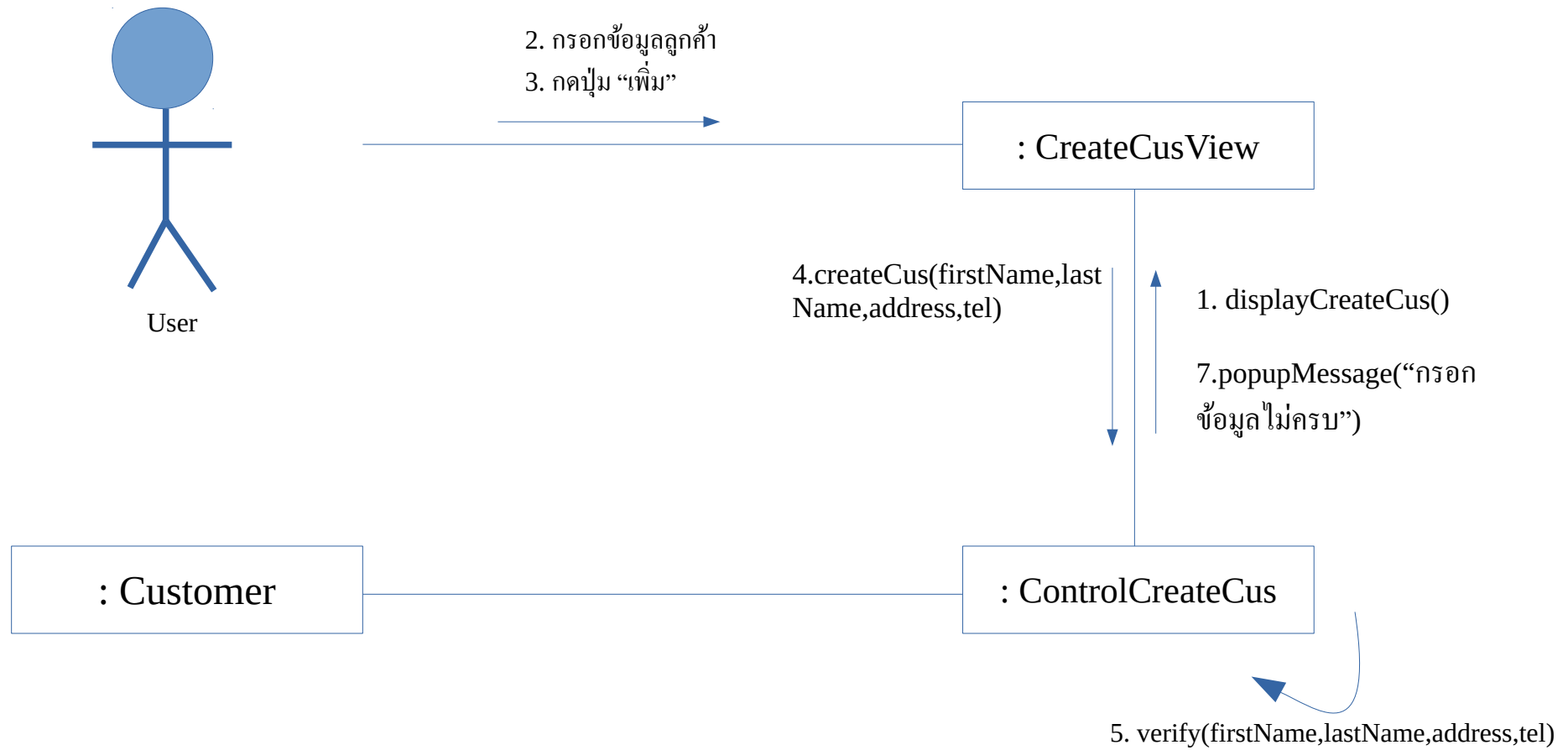
1.1. เพิ่มข้อมูลลูกค้า 1.1.1. กรณีทั่วไป



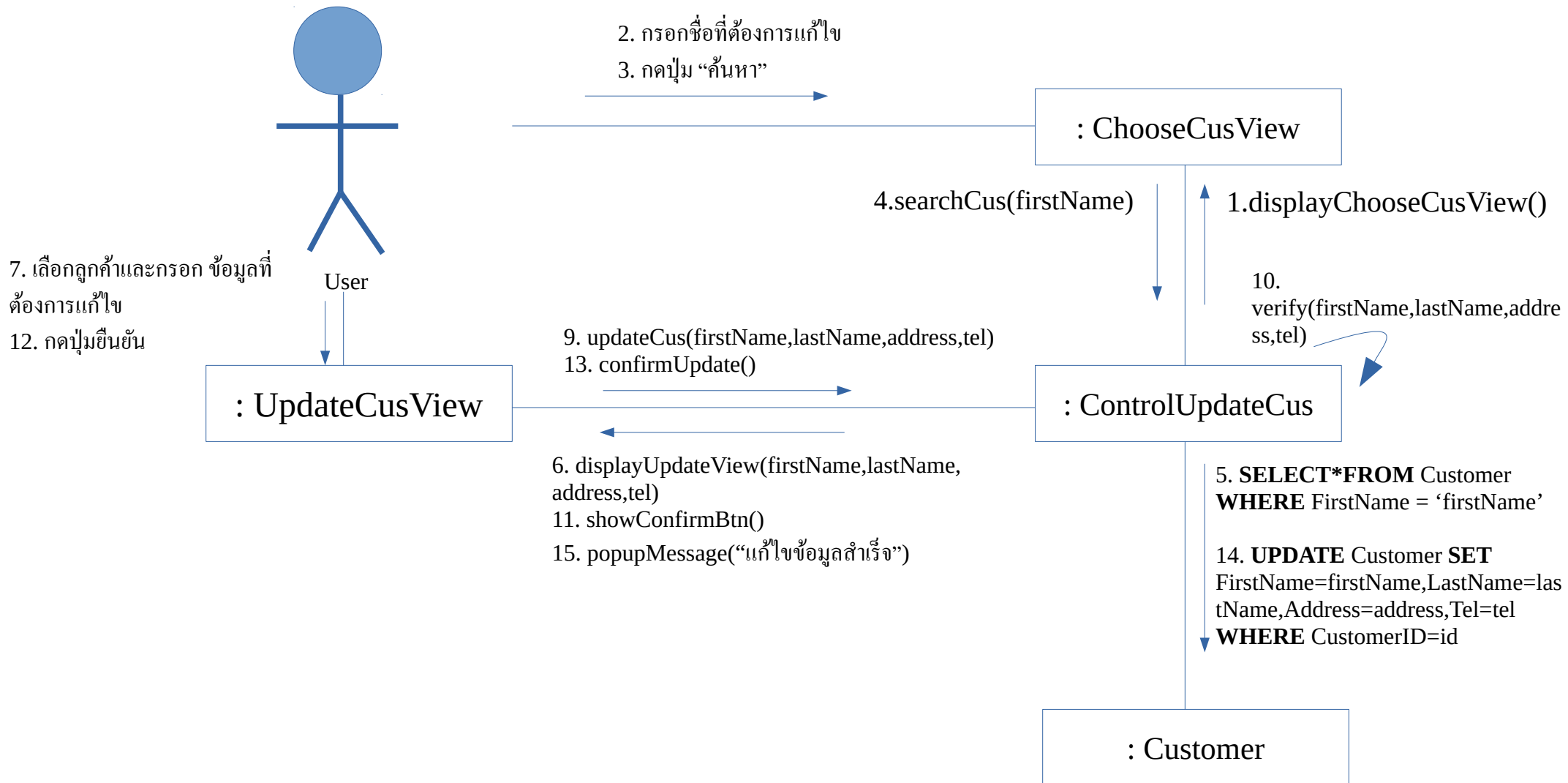
1.1.2. กรณีกดปุ่มยกเลิก



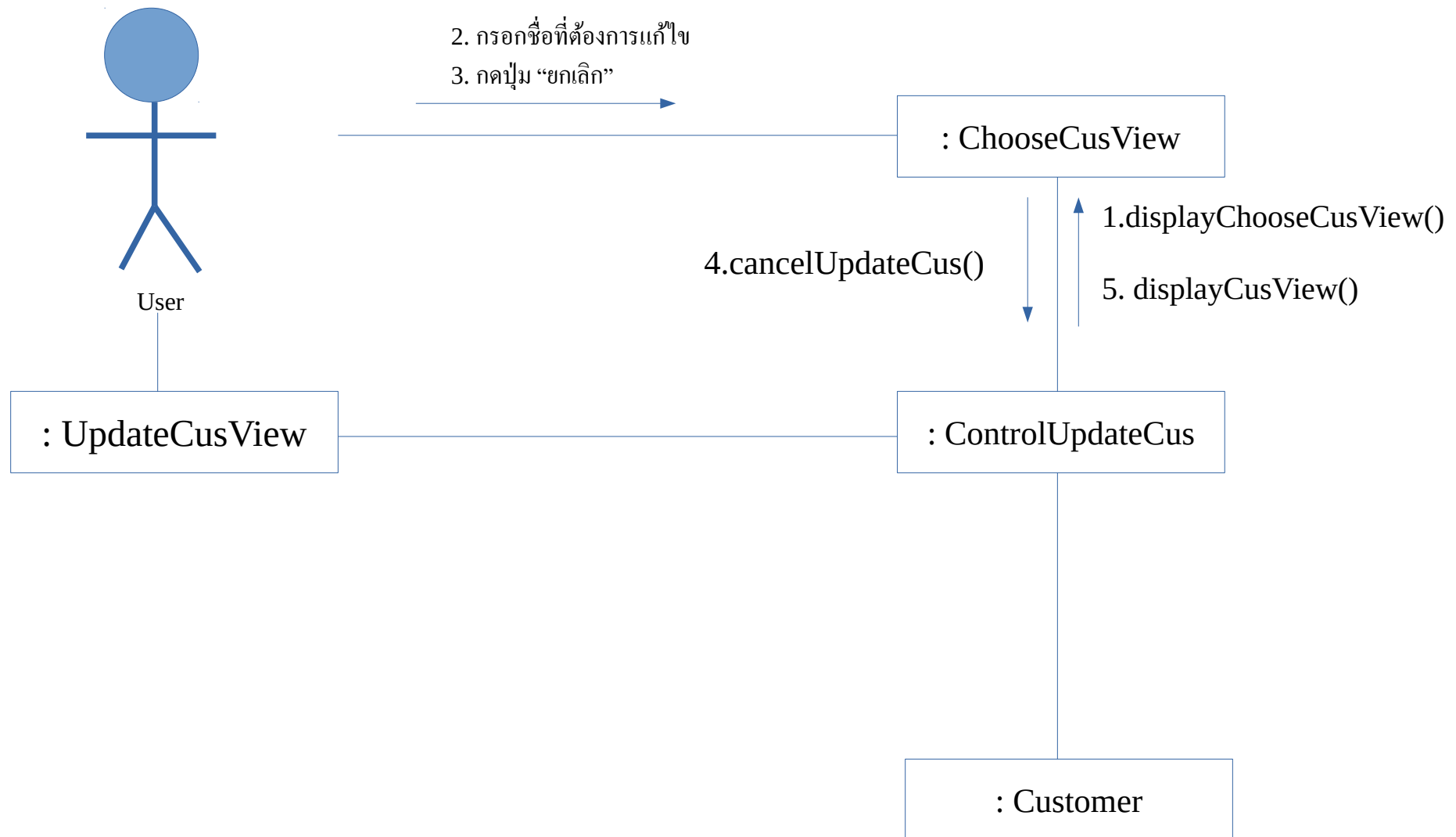
1.1.3. กรณีกรอกข้อมูลไม่ครบ



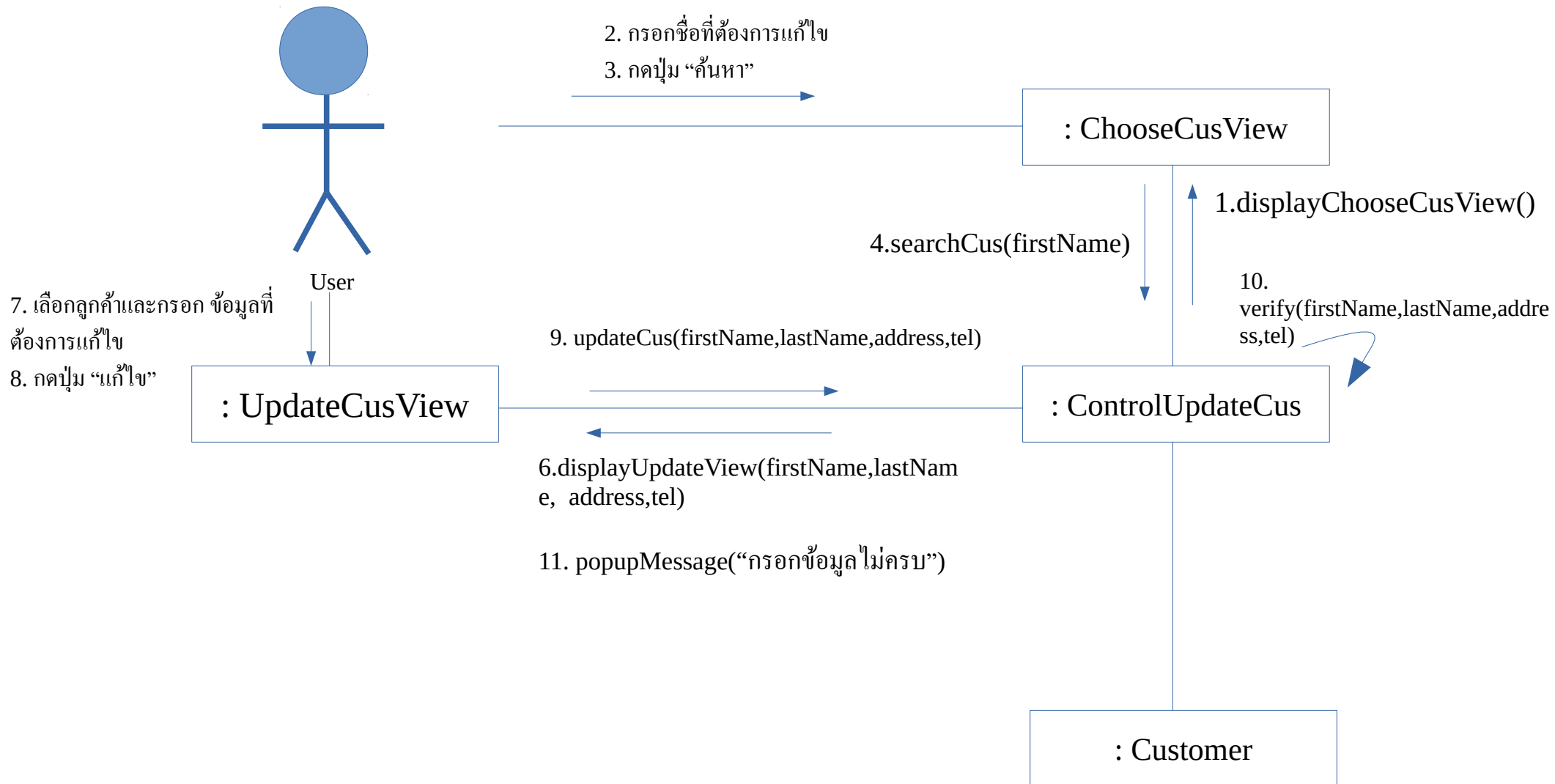
1.2. แก้ไขข้อมูลลูกค้า 1.2.1. กรณีทั่วไป



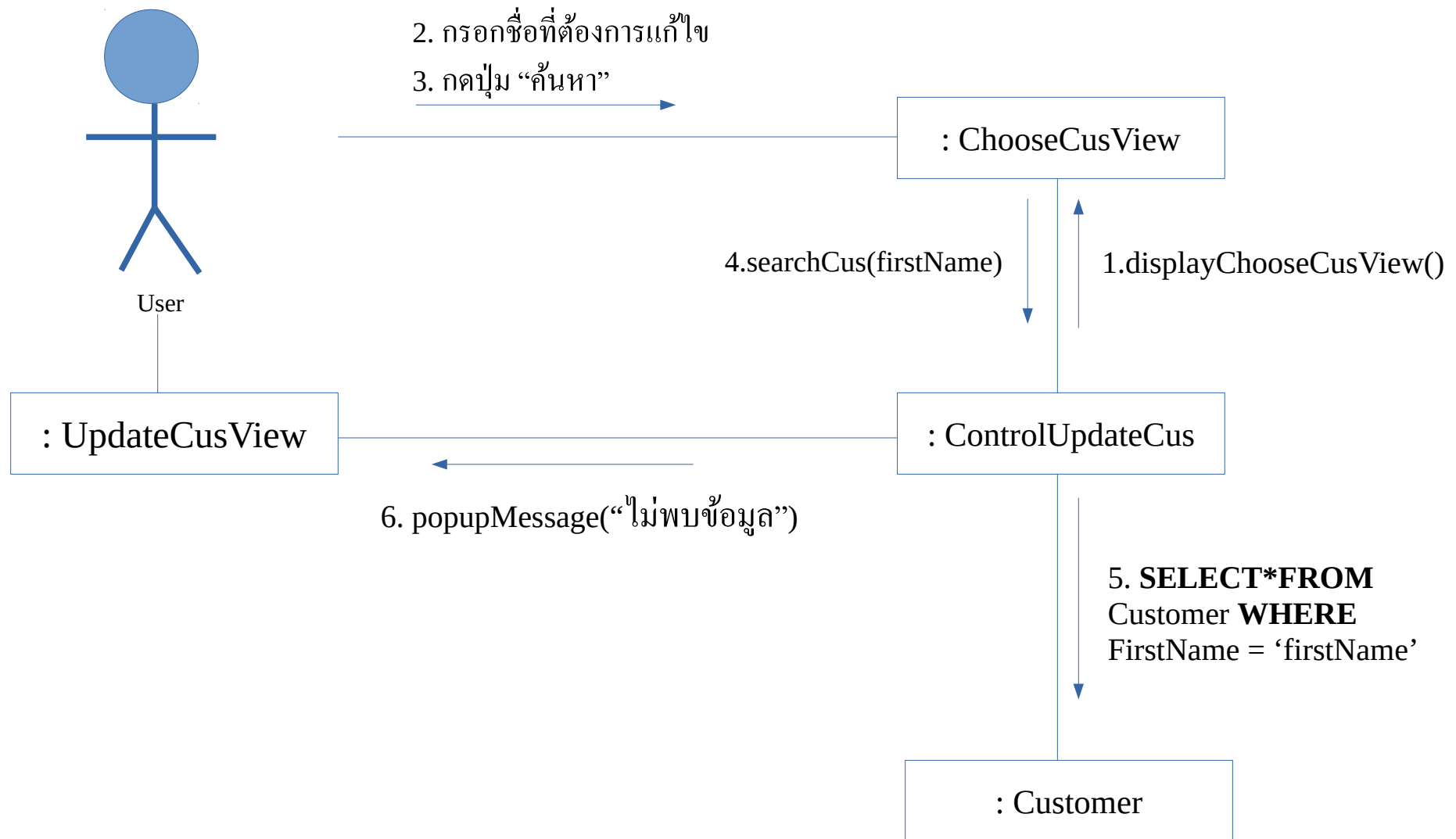
1.2.2. กรณีกดปุ่มยกเลิก



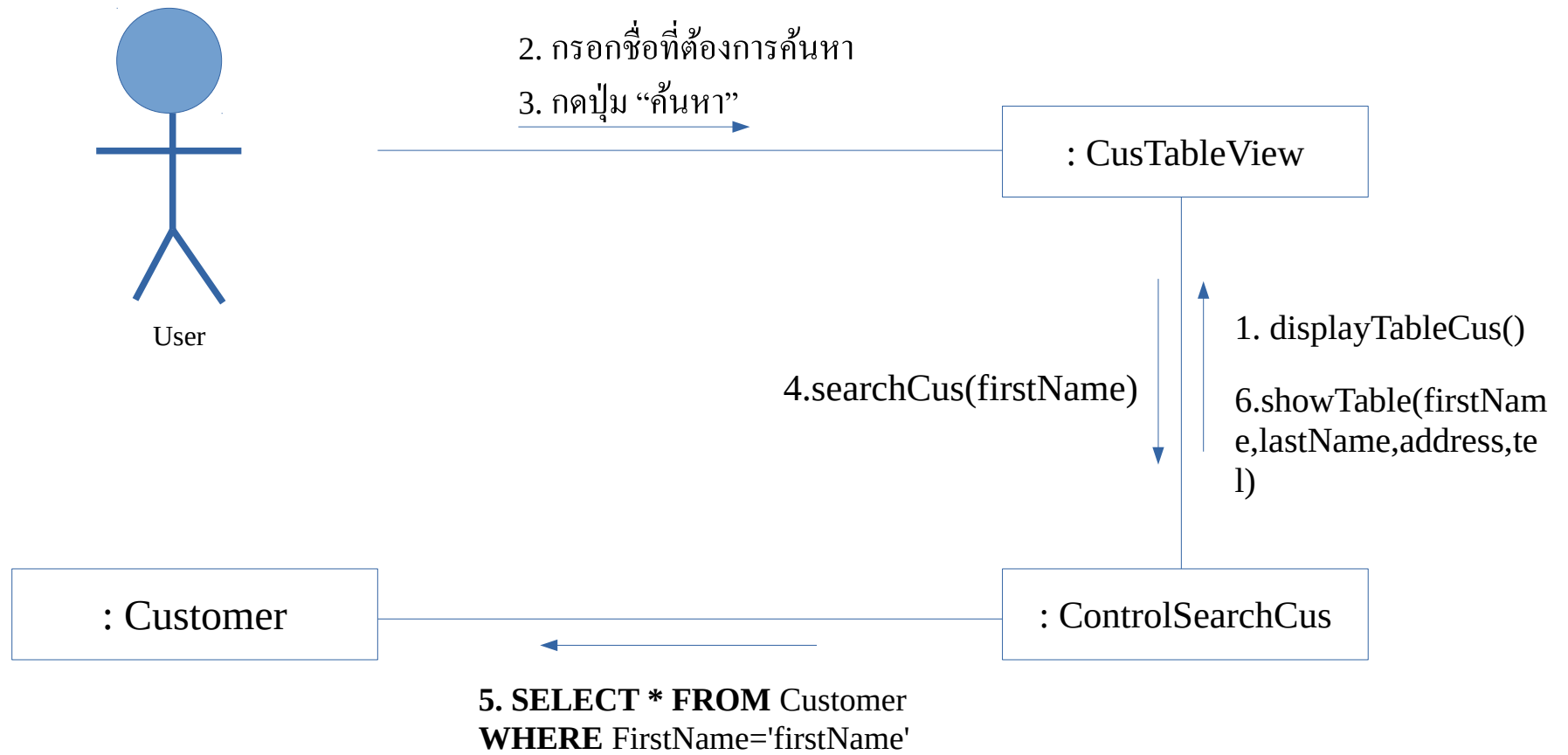
1.2.3. กรณีกรอกข้อมูลไม่ครบ



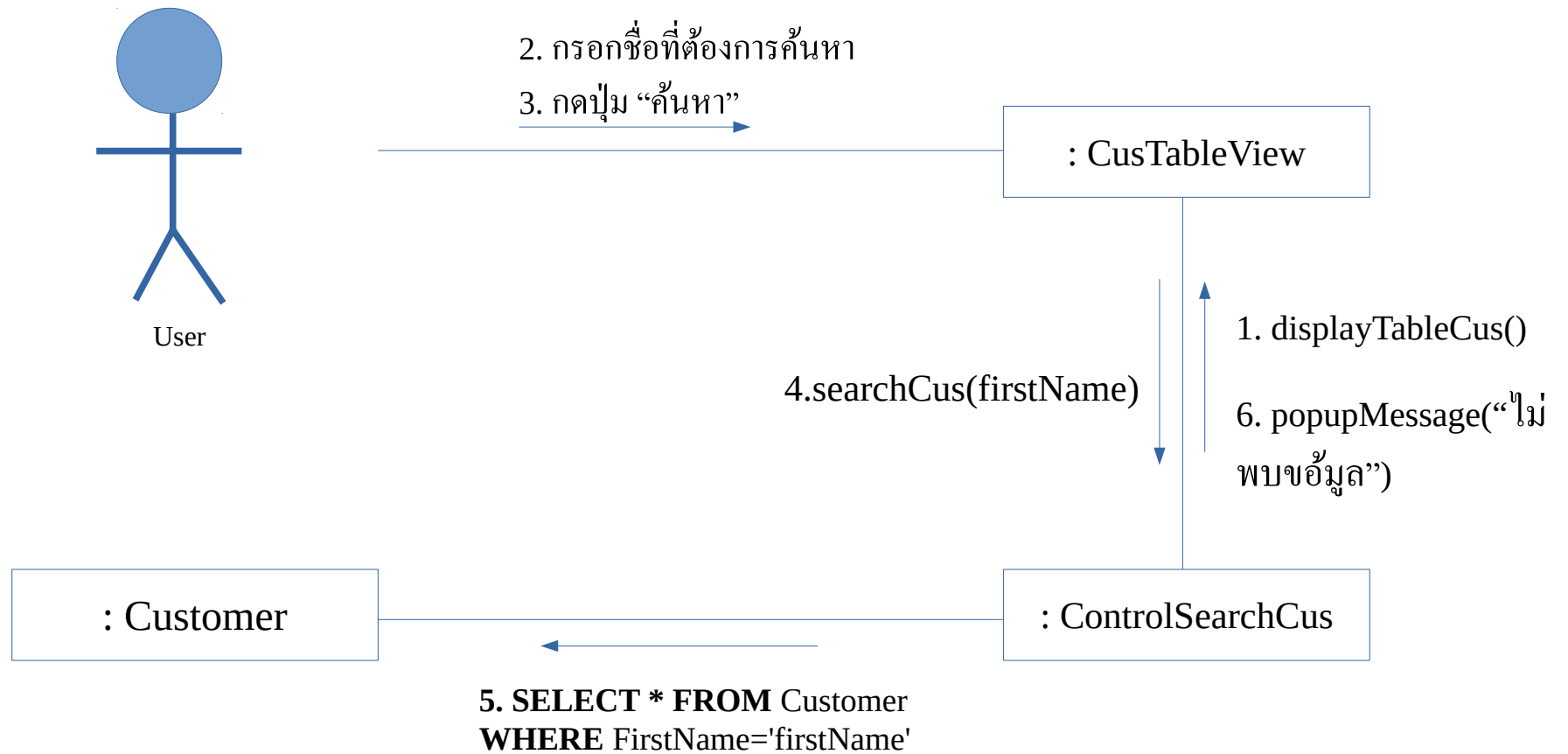
1.2.4. กรณีไม่พบข้อมูลที่ต้องการแก้ไข



1.3. ค้นหาข้อมูลลูกค้า 1.3.1. กรณีทั่วไป

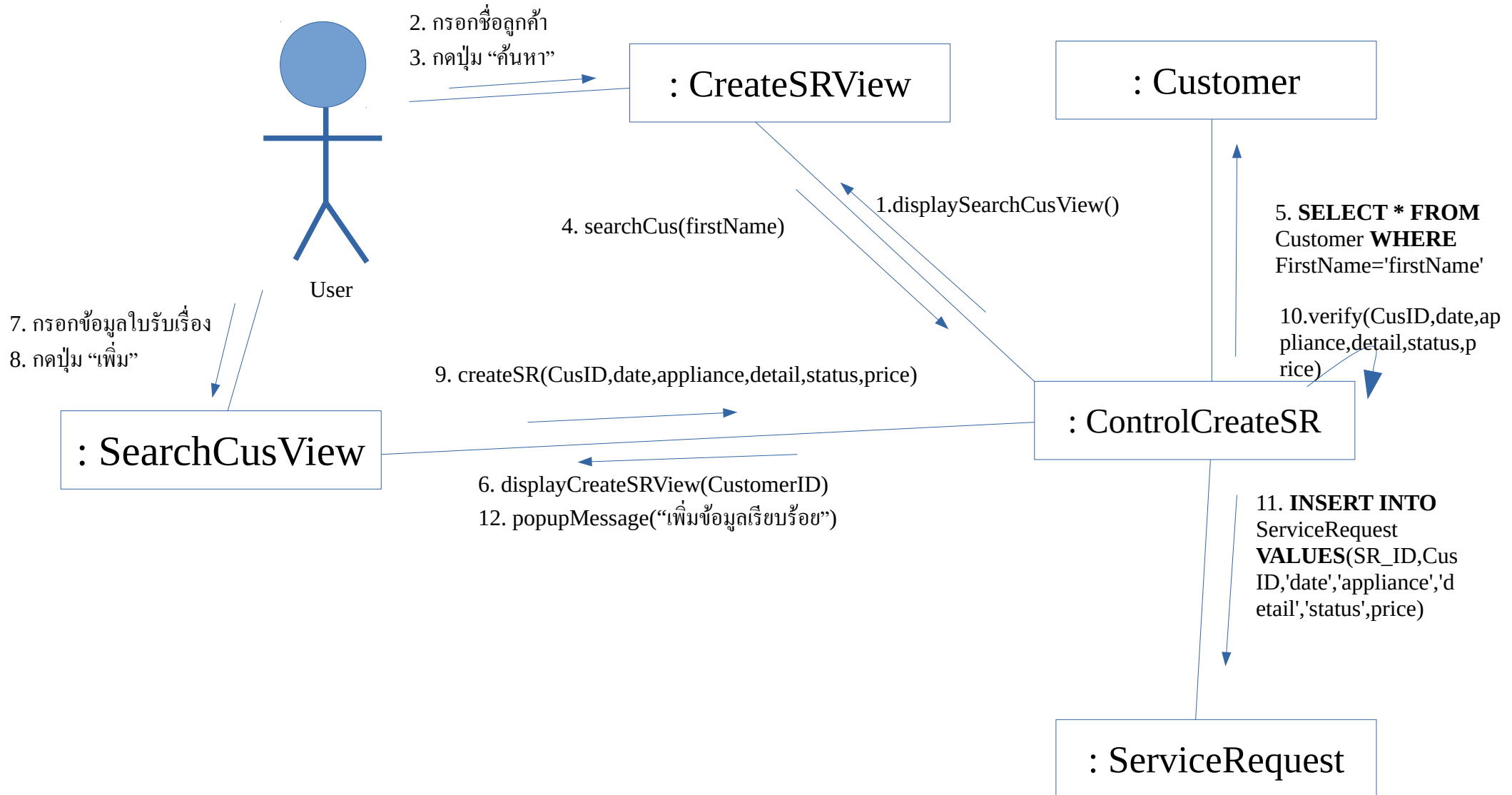


1.3.2. กรณีไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา

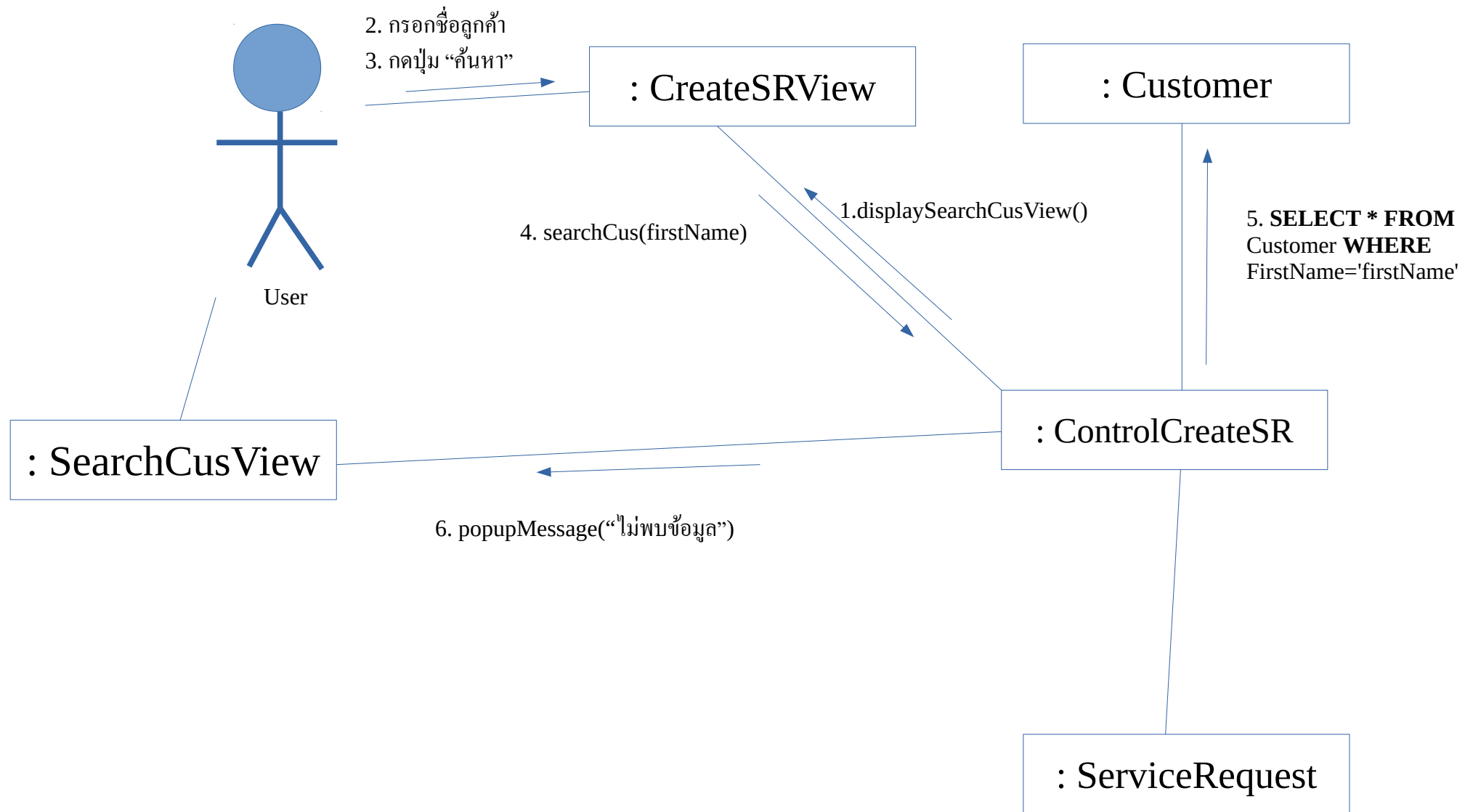


2. จัดการใบรับเรื่อง

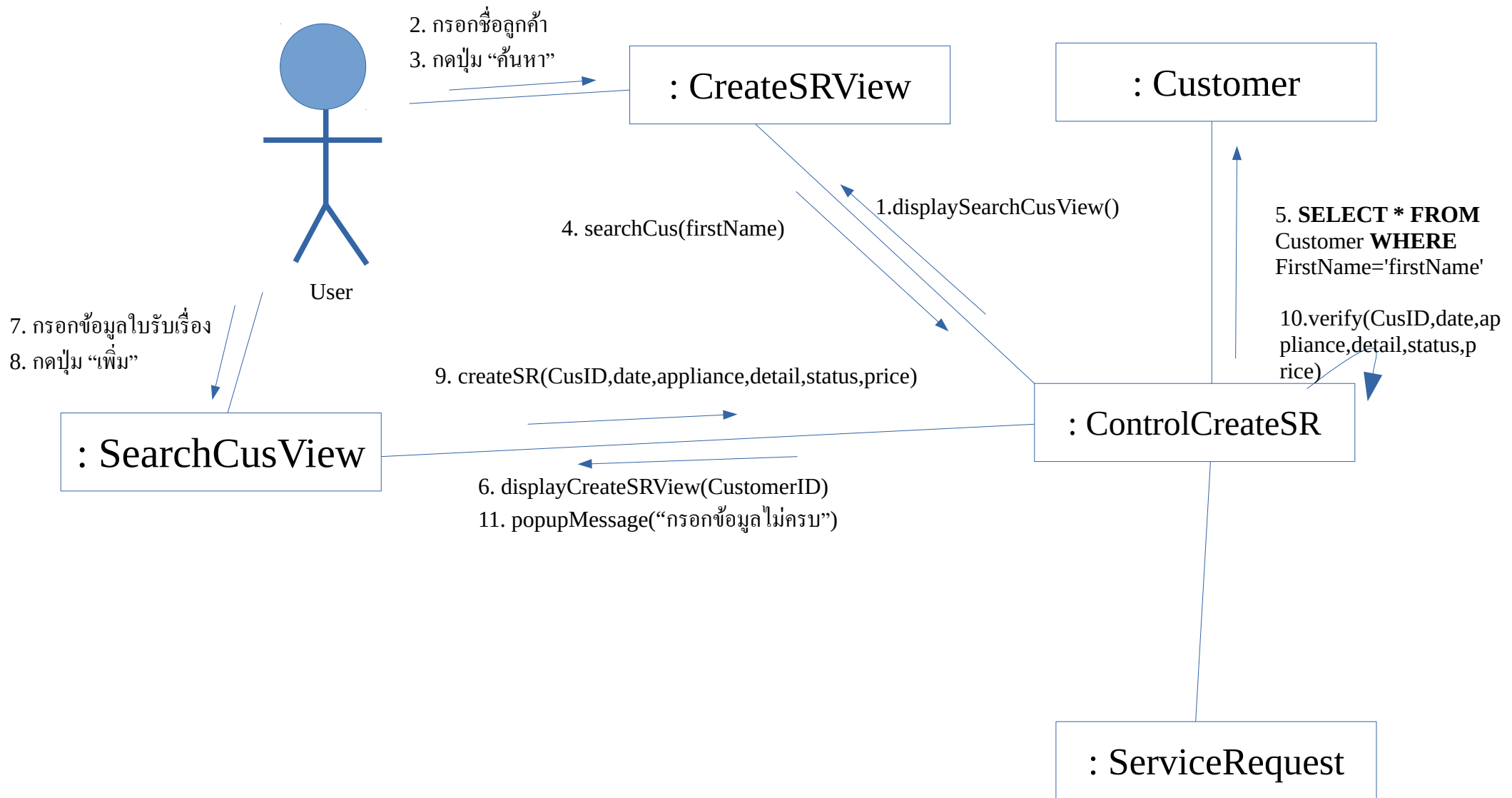
2.1. เพิ่มใบรับเรื่อง 2.1.1. กรณีทั่วไป



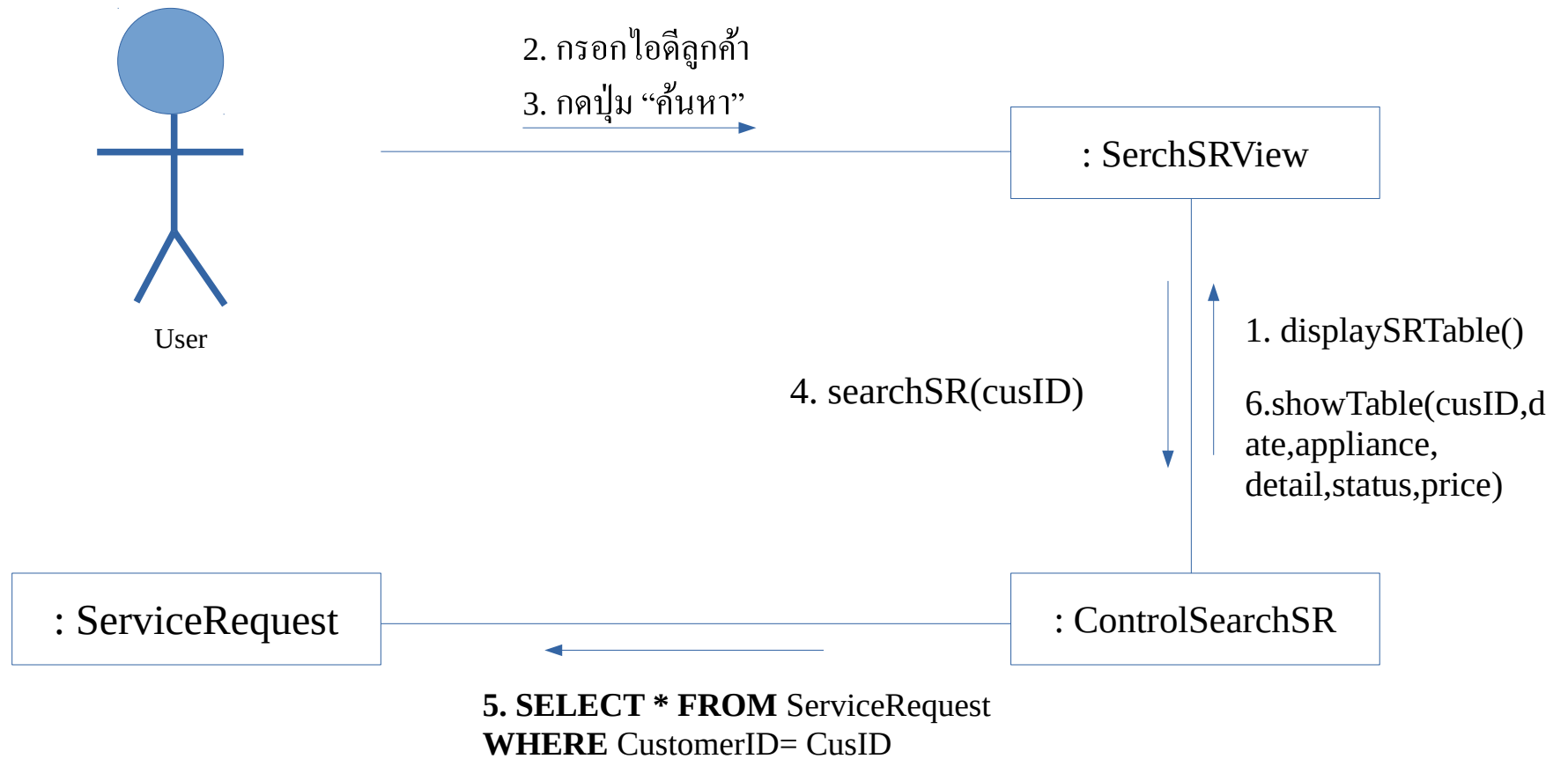
2.1.2. กรณีไม่พบข้อมูลลูกค้า



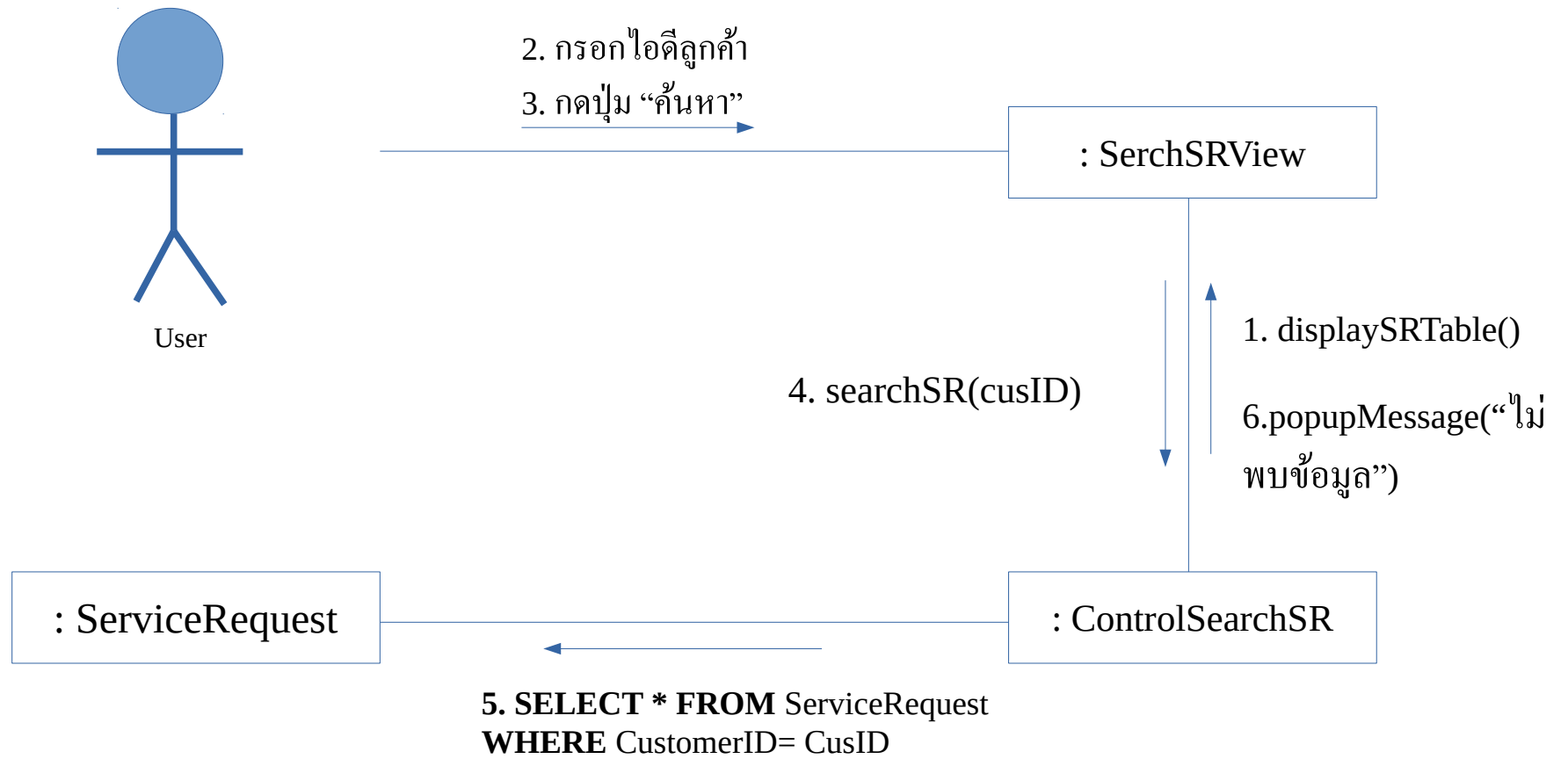
2.1.3. กรณีกรอกข้อมูลไม่ครบ



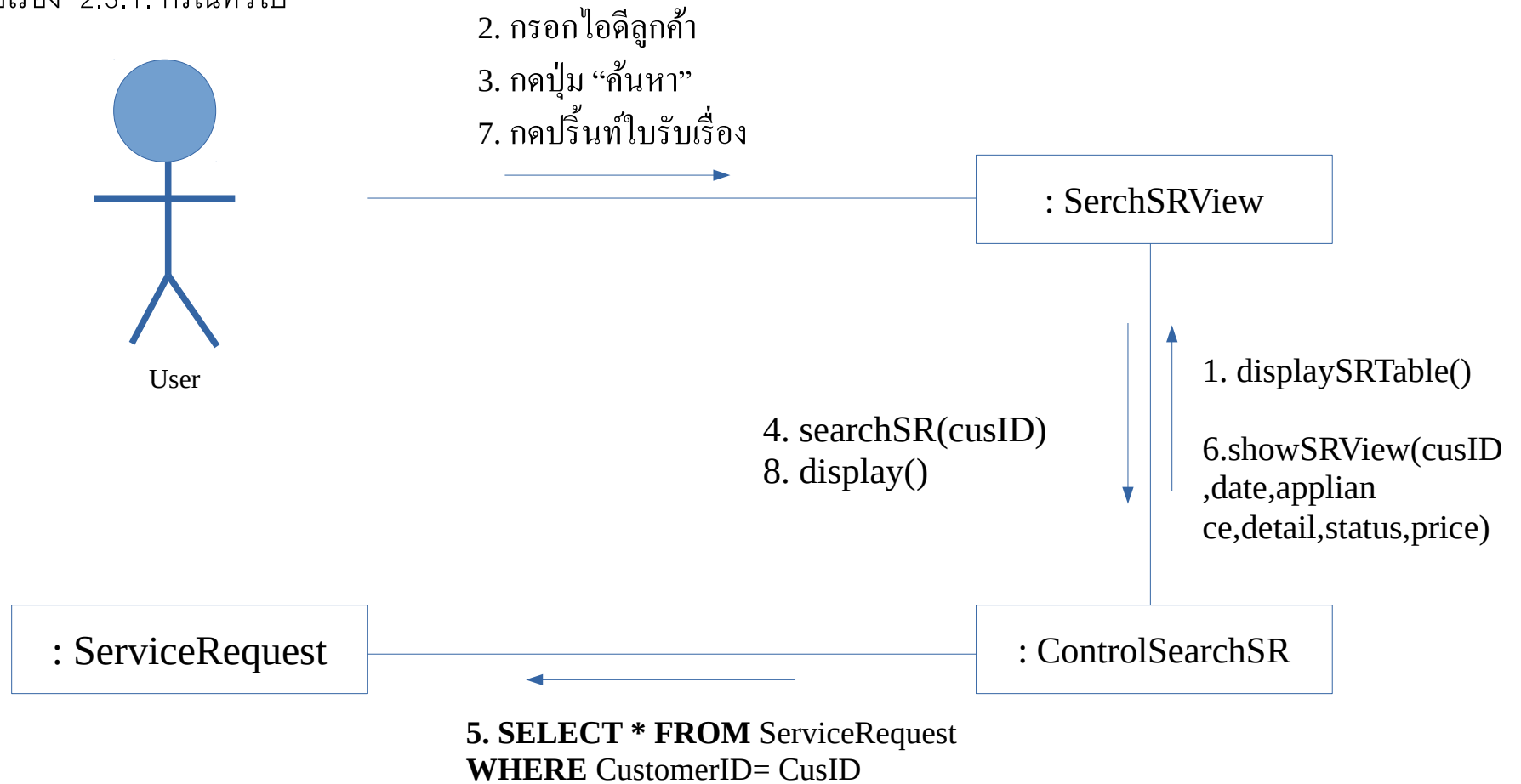
2.2. ค้นหาใบรับเรื่อง 2.2.1. กรณีทั่วไป



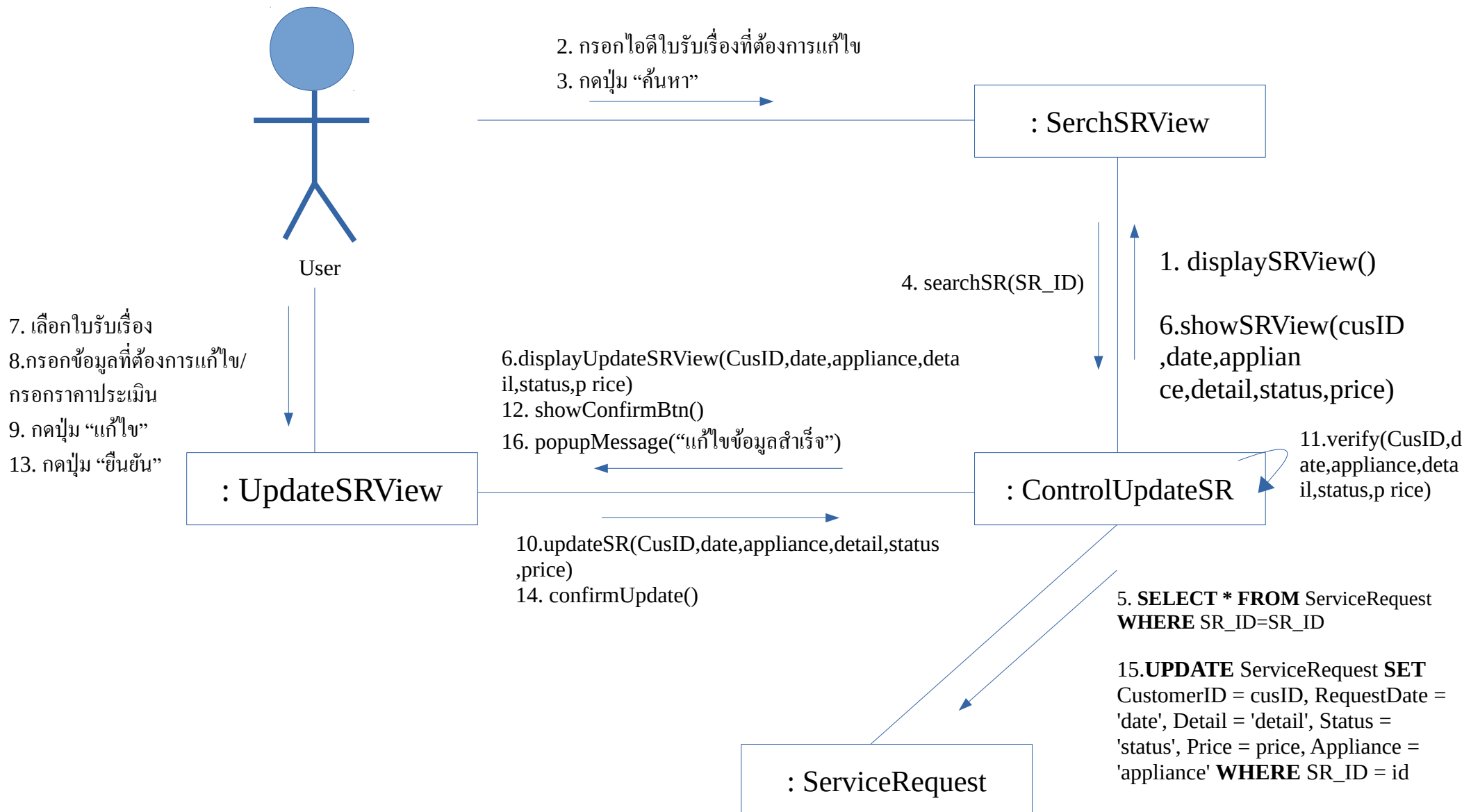
2.2.2. กรณีไม่พบข้อมูลที่ต้องการ



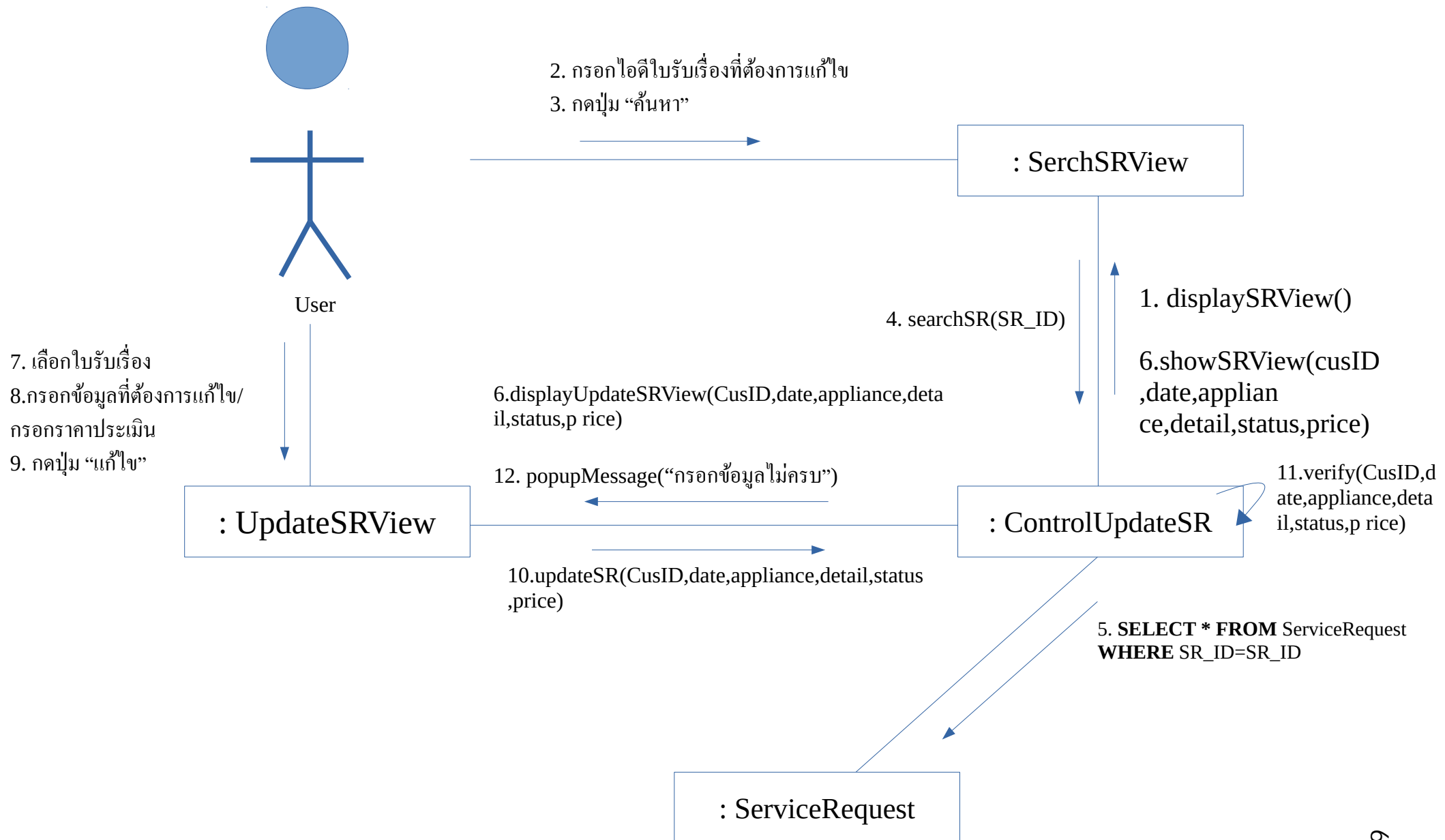
2.3. ออกใบรับเรื่อง 2.3.1. กรณีทั่วไป



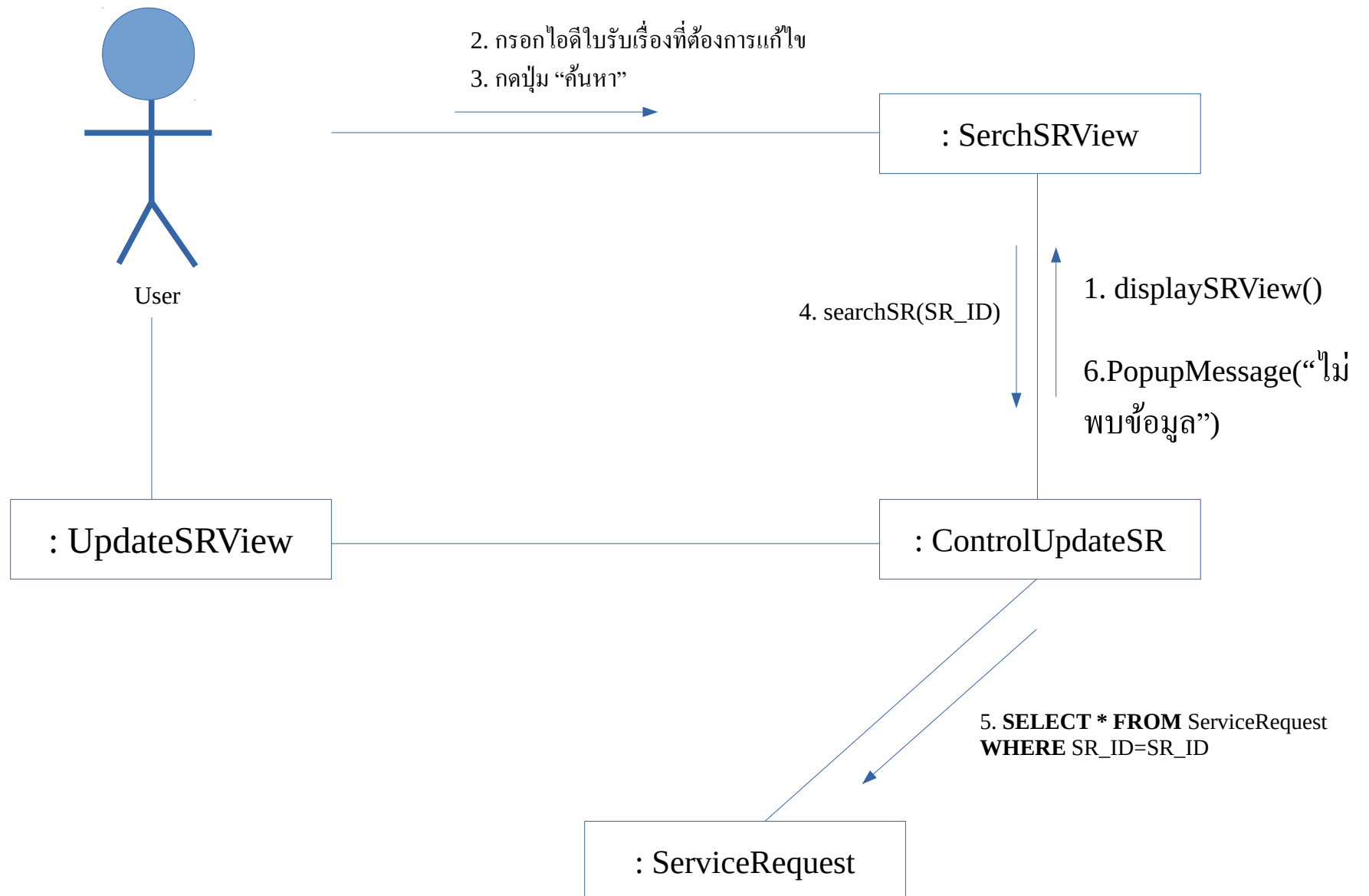
2.4. แก้ไขใบรับเรื่อง / ประเมินราคา 2.4.1. กรณีทั่วไป



2.4.2. กรณีกรอกข้อมูลไม่ครบ

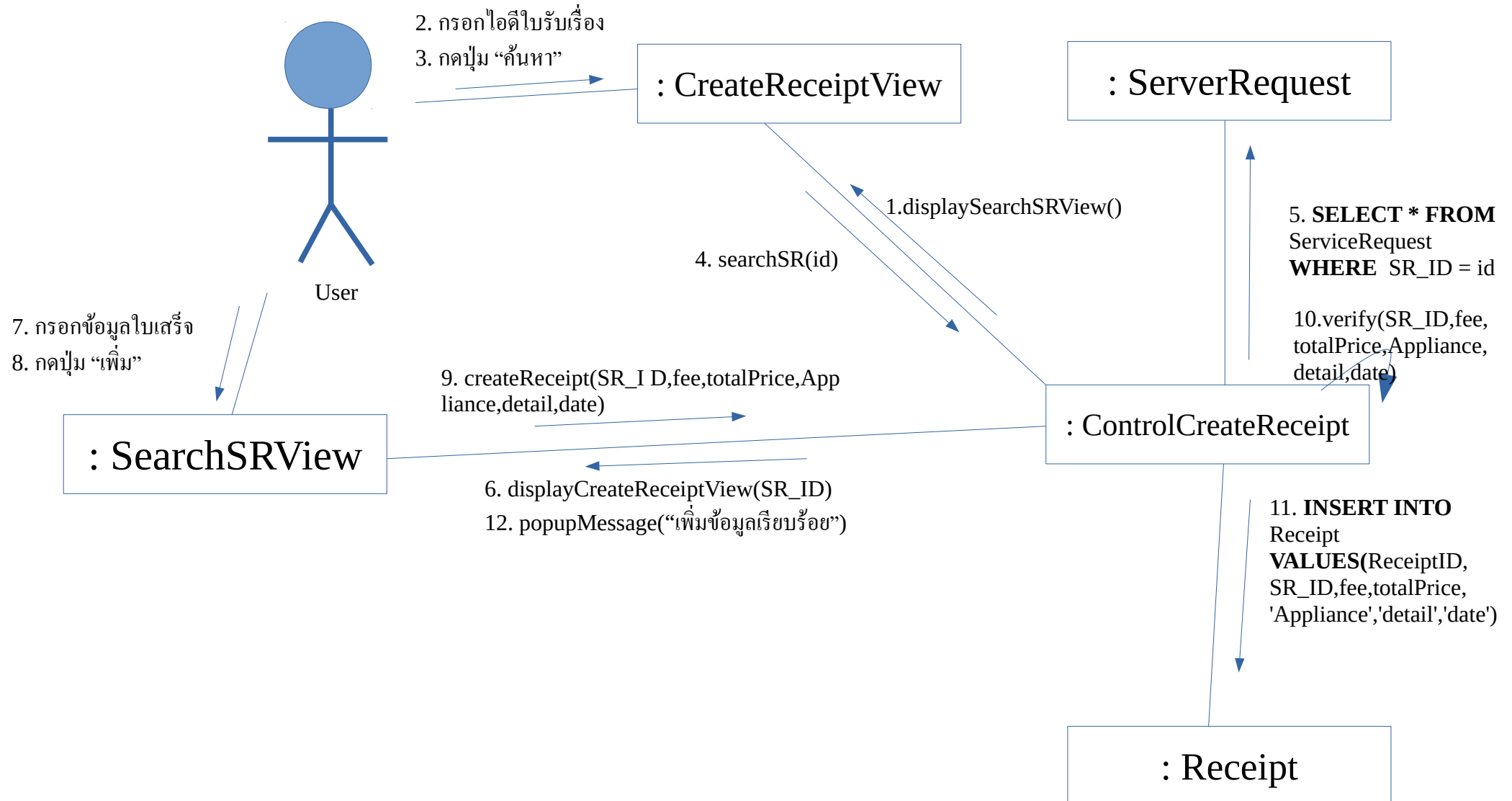


2.4.3. กรณีไม่พบข้อมูลใบรับเรื่อง

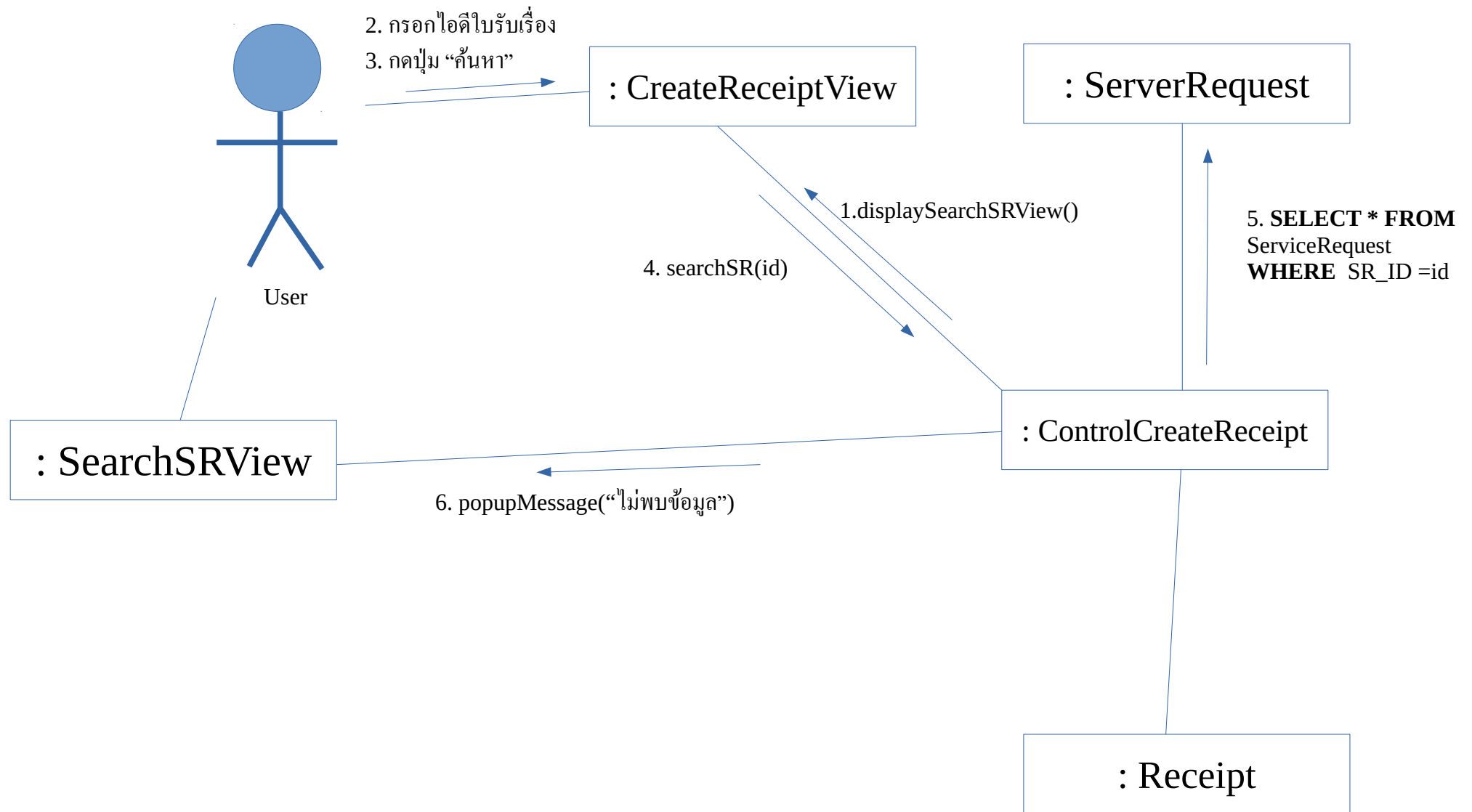


3. จัดการใบเสร็จ

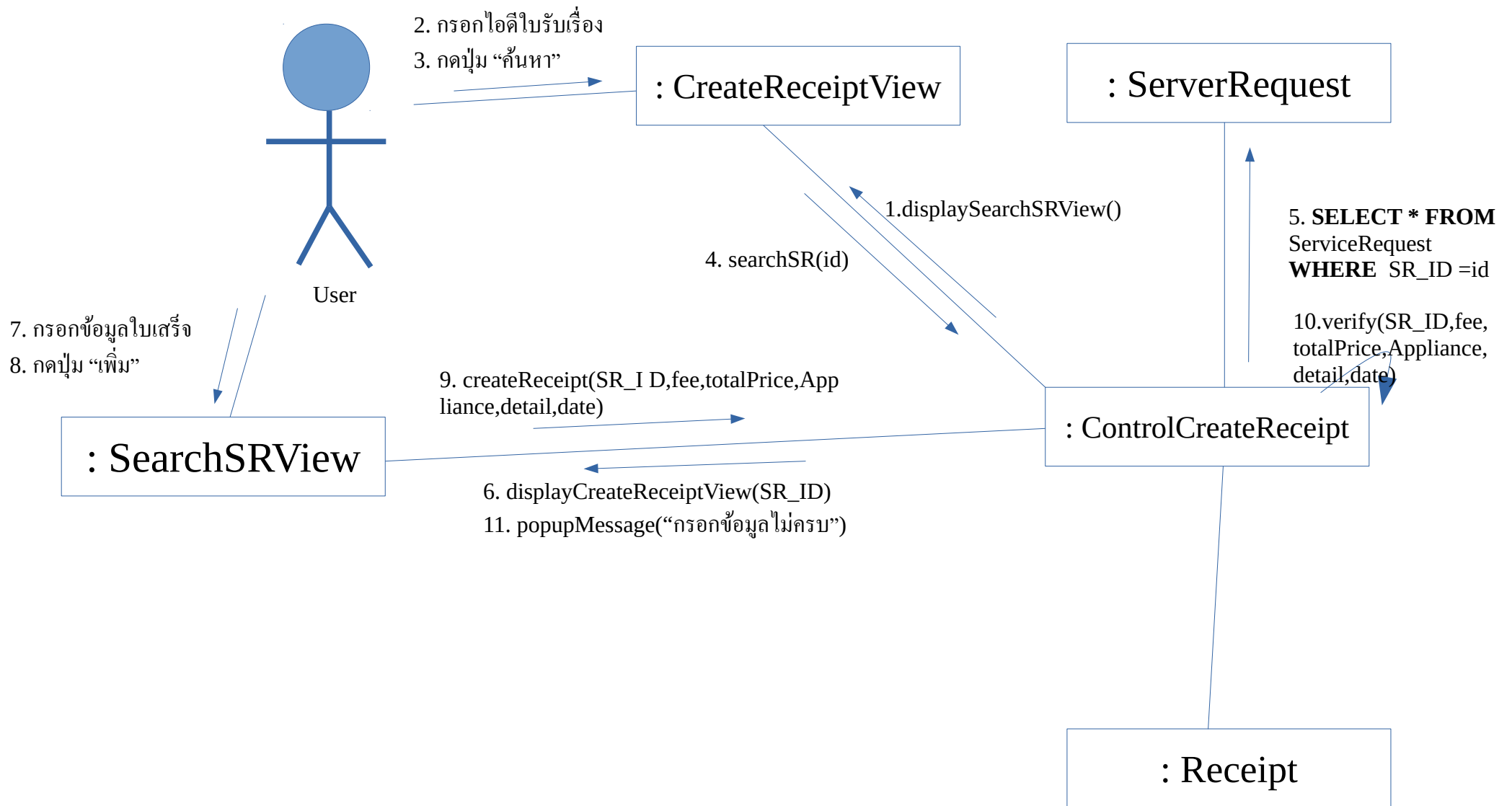
3.1. เพิ่มใบเสร็จ 3.1.1. กรณีทั่วไป



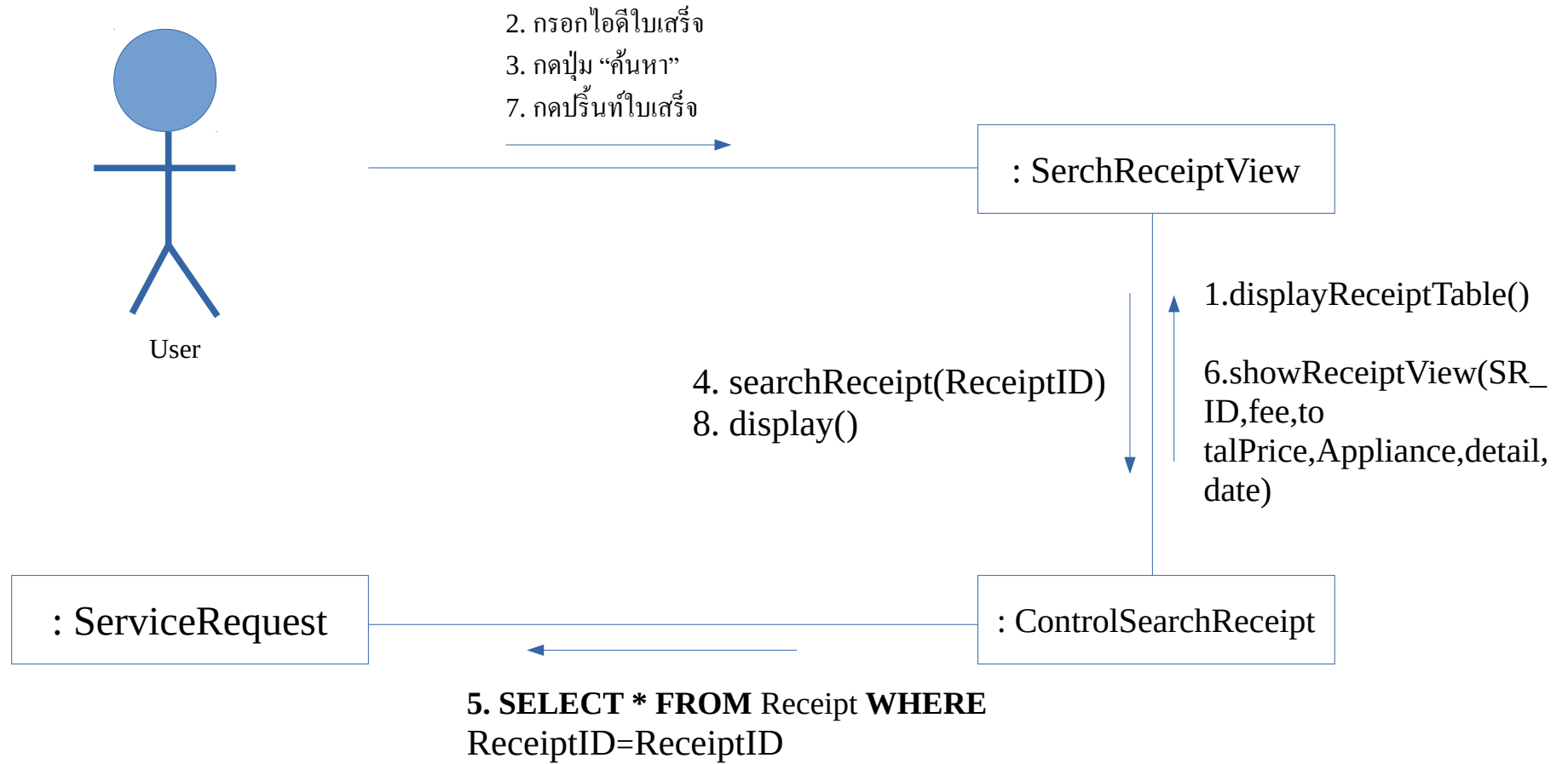
3.1.2. กรณีไม่พบข้อมูลใบรับเรื่อง



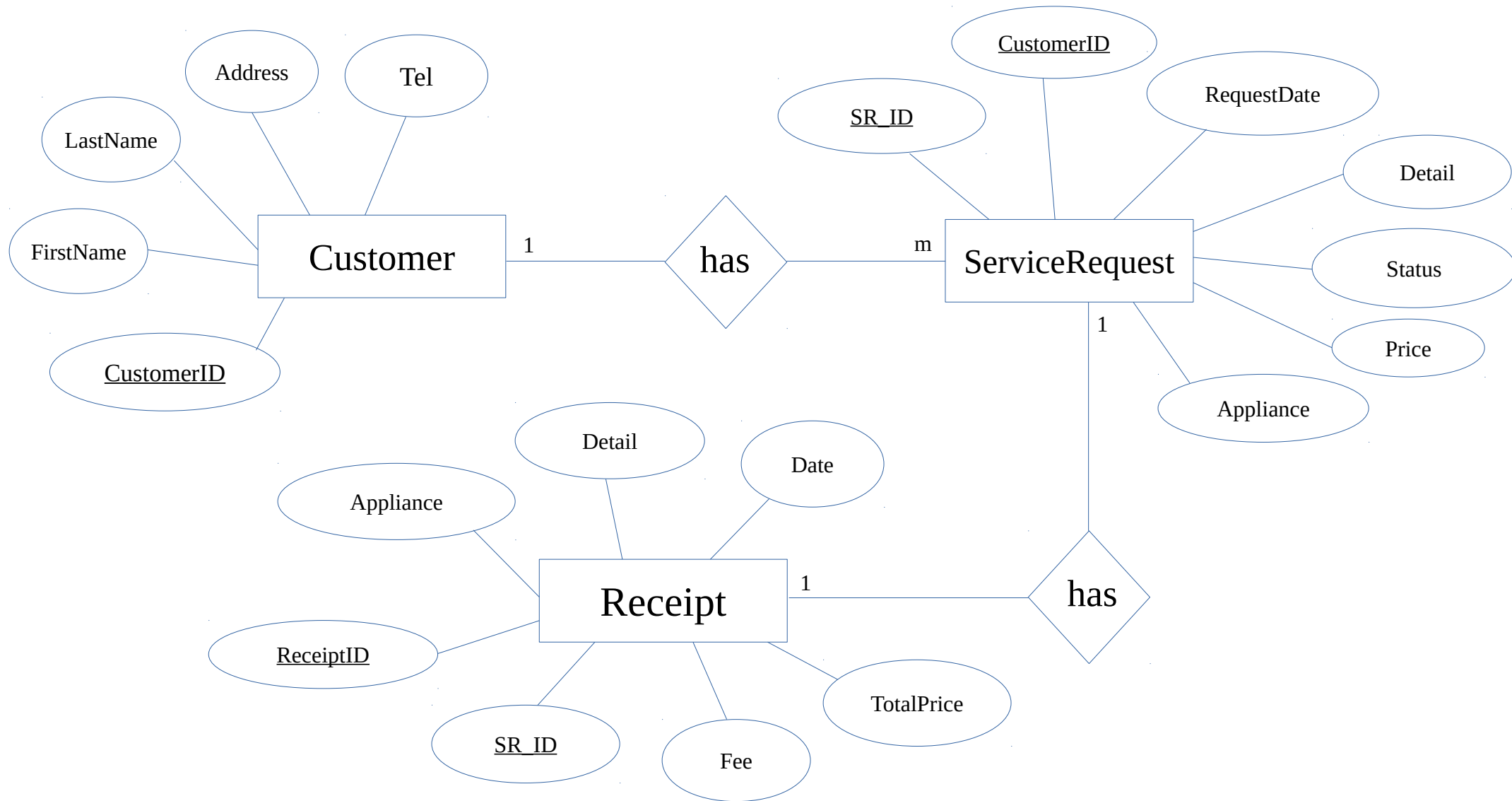
3.1.3. กรณีกรอกข้อมูลไม่ครบ



3.2. ออกใบเสร็จ 3.2.1. กรณีทั่วไป



ER-Diagram



Example Table

ข้อมูลลูกค้า

Customer_ID	FirstName	LastName	Address	Tel
1	สรพงษ์	สุภาพดี	เลขที่ 3 หมู่ 2 ซอยสารภี แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพฯ	088-852-7568
2	ฤดี	ใจงาม	เลขที่ 88/5 ซอยเสกสรรค์ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ	092-112-3211
3	สมร	พงษ์สุข	เลขที่ 54 ซอยลาดพร้าว 112 แยก 3 เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ	066-874-6684
4	ปานสุข	เกษมสันต์	เลขที่ 71/77 ซอยนางนวล 7 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ	02-788-7877
5	กานติมา	ณ ชุมพร	เลขที่ 235/8 ซอยมะลิซ้อน 8 แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพฯ	086-712-8211

ใบรับเรื่องและประเมินราคา

SR_ID	CustomerID	RequestDate	Detail	Status	Price	Appliance
1	1	09/06/2560 18:46:55	โทรทัศน์ไม่มีเสียง	รอรับของ	800	โทรทัศน์
2	2	17/06/2560 15:11:15	เตารีดไม่ร้อน	ชำระเงินแล้ว	400	เตารีด
3	3	03/07/2560 17:23:33	พัดลมไม่หมุน	รอรับของ	500	พัดลม
4	4	05/07/2560 18:53:18	ไมค์โครโฟนไม่ดัง	รับเรื่องแล้ว	0	ไมค์โครโฟน
5	5	29/07/2560 16:10:03	วิทยุไม่มีเสียง เครื่องร้อน	ชำระเงินแล้ว	700	วิทยุ

จัดการใบเสร็จ

ReceiptID	SR_ID	Fee	TotalPrice	Appliance	Detail	ReceiptDate
1	2	300	700	เตาไฟฟ้า	ซ่อมตัวคอนโทลเลอร์	19/06/2560 15:08:17
2	5	500	1200	วิทยุ	เปลี่ยนบอร์ดและ อะไหล่	8/08/2560 12:17:08

การออกแบบ Screen

1. หน้าแรกของโปรแกรม

ระบบฐานข้อมูลเครื่องใช้ไฟฟ้า

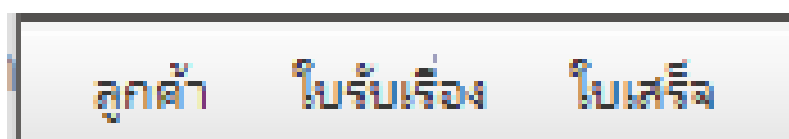
ลูกค้า ใบรับเรื่อง ใบเสร็จ

ข้อมูลลูกค้า

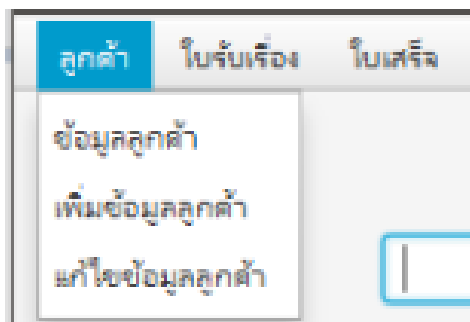
ค้นหา

ID	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
No content in table				

หน้าแรกของโปรแกรมจะเป็นหน้าแสดงข้อมูลของลูกค้า โดยเรียงตามรหัสลูกค้า โดยผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้จากแถบเมนูที่ปรากฏด้านบนของตัวโปรแกรม โดยสามารถเลือกเมนูได้ดังนี้ คือ ลูกค้า , ใบรับเรื่อง , ใบเสร็จ

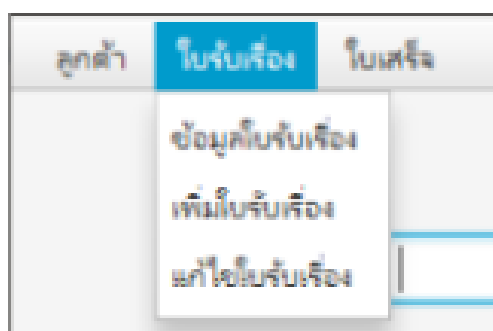


โดยแถบต่างๆ จะให้เลือกดังนี้



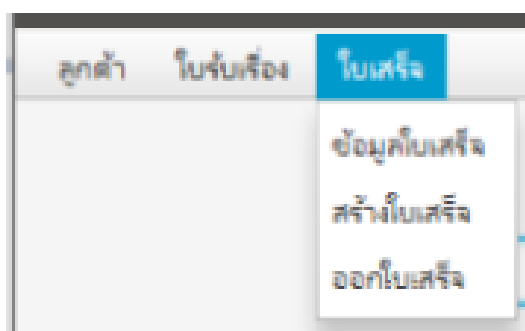
แถบเมนูลูกค้า จะมีหัวข้อดังนี้

- ข้อมูลลูกค้า
- เพิ่มข้อมูลลูกค้า
- แก้ไขข้อมูลลูกค้า



แถบเมนูใบรับเรื่อง จะมีหัวข้อดังนี้

- ข้อมูลใบรับเรื่อง
- เพิ่มใบรับเรื่อง
- แก้ไขใบรับเรื่อง



แถบเมนูใบเสร็จ จะมีหัวข้อดังนี้

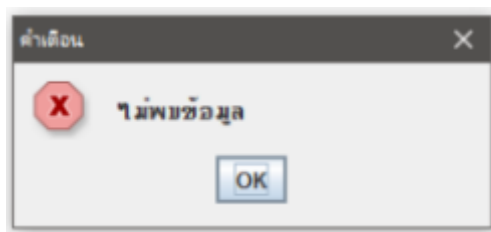
- ข้อมูลใบเสร็จ
- สร้างใบเสร็จ
- ออกใบเสร็จ

2. หน้าแสดงข้อมูล

หน้าแสดงผลข้อมูลจะแสดงข้อมูลที่มีในระบบตามหัวข้อที่ผู้ใช้ต้องการดูรายละเอียด โดยผู้ใช้สามารถเลือกค้นหาข้อมูลลูกค้า ข้อมูลใบรับเรื่อง และ ข้อมูลใบเสร็จได้ ตามฟิลด์ที่ต้องการได้ เช่น

เมื่อผู้ใช้ต้องการหาข้อมูลลูกค้าจากชื่อ ก็สามารถใส่ชื่อลงในช่อง และกดเลือกฟิลด์ตามความต้องการ ระบบก็จะไปดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลตามหัวข้อ แล้วนำมาแสดงผลที่หน้าแสดงผลข้อมูล

เมื่อผู้ใช้ต้องการหาข้อมูล แต่ระบบไม่พบข้อมูล que ผู้ใช้ต้องการ ก็ จะแสดงข้อความแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ



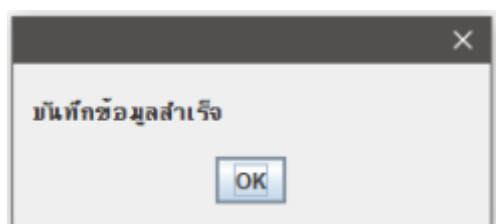
3. หน้าเพิ่มข้อมูล

ผู้ ใช้สามารถเพิ่มข้อมูลลงระบบตามหัวข้อต่างๆได้

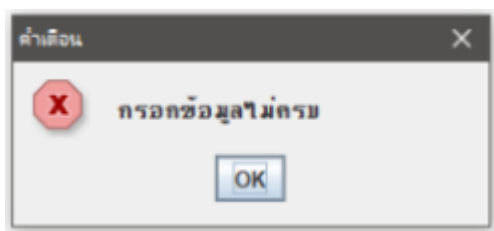
(หน้าเพิ่มข้อมูลลูกค้า)

(หน้าเพิ่มใบรับเรื่อง)

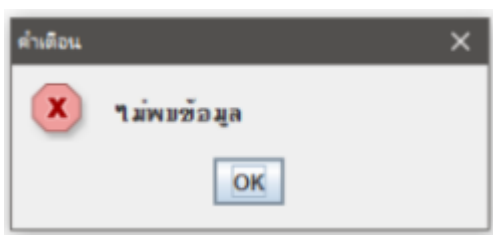
(หน้าสร้างใบเสร็จ)



เมื่อผู้ ใช้กดปุ่ม “เพิ่ม” ก็ จะข้อมูลลงฐานข้อมูล ตามหัวข้อต่างๆ หากผู้ ใช้กรอกข้อมูลครบถ้วน และถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความให้ทราบ



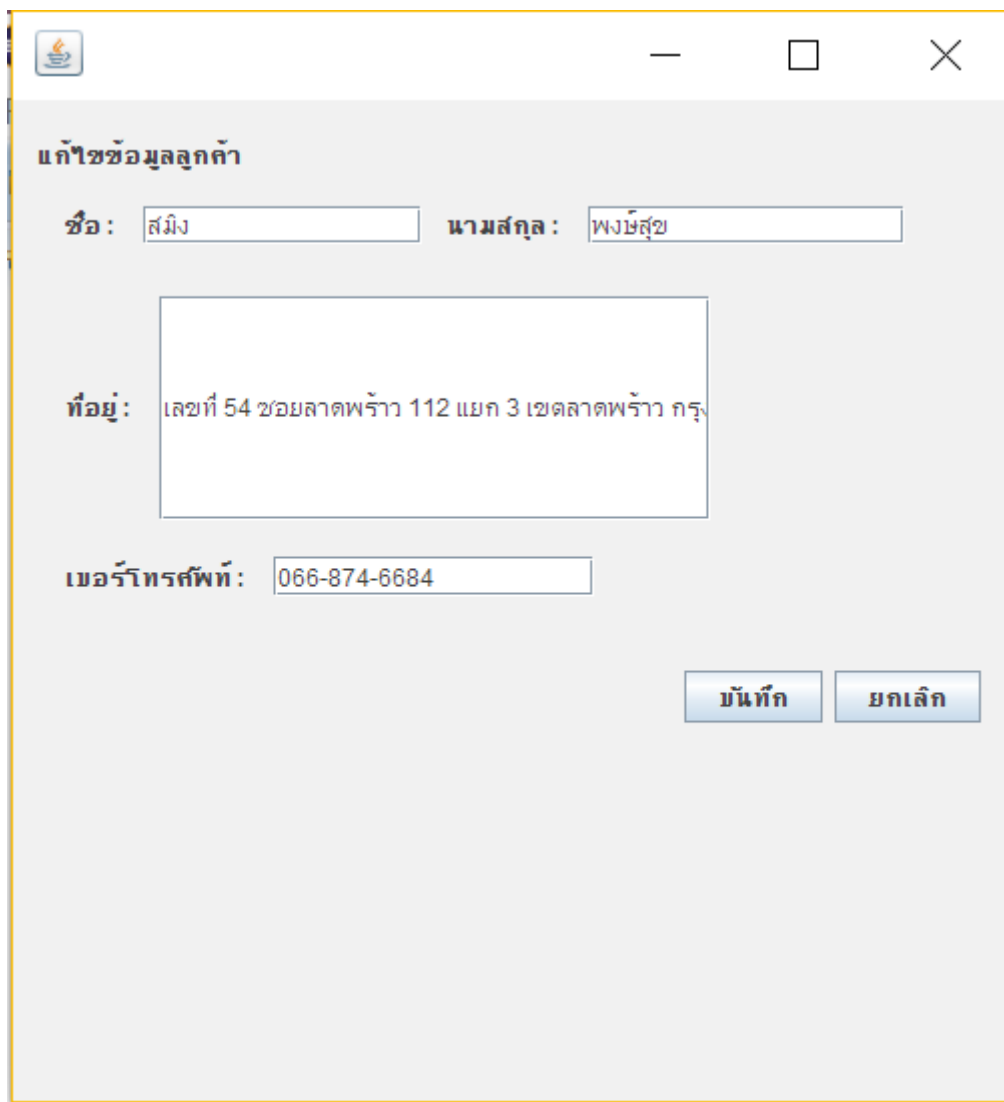
ถ้าผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ใส่ให้ครบ



ในกรณีของการเพิ่มใบรับเรื่อง และสร้างใบเสร็จ ผู้ใช้ต้องทำการค้นหาข้อมูลลูกค้า หรือ ใบรับเรื่องก่อน เมื่อระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้ ก็จะแสดงข้อความแจ้งเตือน

4. หน้าการแก้ไขข้อมูล

ในหน้าการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานต้องแก้ไขข้อมูล ผู้ใช้ต้องเลือกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขก่อน เมื่อเลือกแล้วระบบจะแสดงหน้ามาให้ผู้ใช้

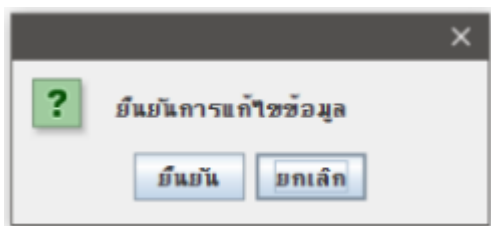


แก้ไขข้อมูลลูกค้า

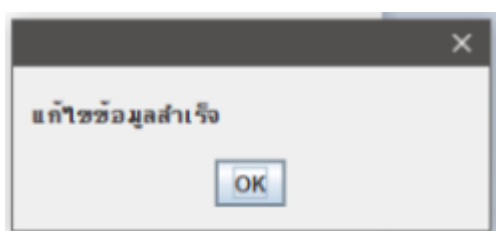
ชื่อ: นามสกุล:

ที่อยู่:

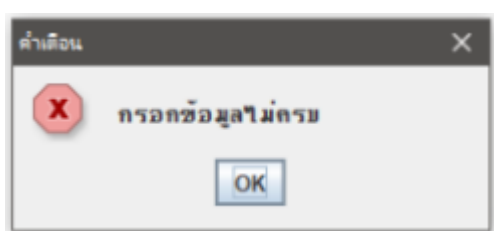
เบอร์โทรศัพท์:



เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม “บันทึก” ระบบก็จะทำการตรวจเช็คว่าการกรอกข้อมูลครบถ้วนถูกต้องแล้วจะแสดงข้อความยืนยันให้ผู้ใช้ทำการยืนยันการแก้ไขอีกครั้ง



เมื่อระบบทำการบันทึกข้อมูลสำเร็จ ก็แสดงข้อความให้ผู้ใช้ทราบ



เมื่อผู้ใช้ต้องการแก้ไขแต่กรอกข้อมูลไม่ครบ ก็แสดงข้อความแจ้งเตือน