

ແທີ່ 1



## รายงาน

เรื่อง ระบบการจัดซื้อทลายปาล์มเปล่า<sup>๑</sup>  
สำหรับเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

## รายชื่อสมาชิก

6510450437 ธนาภรณ์ ไชยเสนา

6510451018 ฤทธิ์ สมบัติศิริ

6510450143 กฤษ วงศ์วรรณดี

6510450585 ประภาศิต ใจหาร

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนวิชา

01418321 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

## รายชื่อสมาชิก



6510450437 ຮនກົມ ໄຊຍເສນາ

(ທ້າວທັນກລຸມ)

6510451018 ທ່ານໝົງ ສມບັດຕືອນ



6510450143 ກຸກຈ ວົງສ່ວຽຮນດີ

ສາຮບໍ່

6510450585 ປະກາສີຕ ໄຈທາຣ

หัวข้อ	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
● ที่มาและความสำคัญ	1
● ประเดิ้นปัญหา	1
● วัตถุประสงค์	2
● ขอบเขตการทำงาน	2
บทที่ 2 การวิเคราะห์ ออกรูปแบบ และ พัฒนาระบบ	
● Business Process แบบเก่า	3
● คำอธิบาย Business Process แบบเก่า	4
● ปัญหาของ Business Process แบบเก่า	4
● Business Process แบบใหม่	5
● คำอธิบาย Business Process แบบใหม่	6
● Business Process ที่สัมพันธ์กับ Use case	7
● ตารางจับคู่ระหว่าง Business Process & Use Case Diagram	8
● Use Case Diagram ก่อนปรับปรุง	8
● CRUD Table	9
● คำอธิบายตาราง CRUD	9
● Use Case Diagram ที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว	10
● CRUD Table ที่ปรับปรุงแล้ว	11
● Use Case Description	12-28
- Use Case Description ที่ 1	12

-	Use Case Description ที่ 2	16
-	Use Case Description ที่ 3	20
-	Use Case Description ที่ 4	24
-	Use Case Description ที่ 5	28
●	ER Diagram	33
●	ER Diagram ที่มี Query	33
●	Query Table	34
●	Table Structure	36
●	Class Diagram	39
●	State Diagram	41
●	Dataflow Diagram	42
●	Component Diagram	43
●	Software Development Platform	43
●	Site map/UI Structure	44
●	User Interface Design	45
●	Output Design (report)	54
●	SQL Statement	55
●	การทดสอบโปรแกรมตาม UC Description	57

## บทนำ

### ที่มาและความสำคัญ

ในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ มีจุดประสงค์หลักเพื่อให้ความรู้และพัฒนาทักษะ ให้นิสิตสามารถศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรหรือผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจถึงกระบวนการและขั้นตอนต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ

จากจุดประสงค์และความรู้ที่ได้รับจากการวิชา ทางผู้จัดทำจึงได้ทำการเลือกศึกษาวิเคราะห์ระบบจัดการคำสั่งซื้อขายปัล์มเปล่าสำหรับนำมาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของโรงงานผลิตไฟฟ้า รวมไปถึงการสร้างใบส่งสินค้า และ การสร้างใบเสร็จ โดยอ้างอิงจากการณีศึกษาของโรงงานไฟฟ้าที่ผู้ปกครองของสมาชิกในกลุ่มทำงานอยู่ เพื่อนำปัญหาที่พบมาเรียนรู้ และทำความเข้าใจเพื่อวิเคราะห์และพัฒนาระบบใหม่ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดข้อผิดพลาดจากการทำงานแบบเก่า

### ประเด็นปัญหา

จากการณีศึกษาข้อมูลของกระบวนการติดต่อจัดซื้อขายปัล์มเพื่อนำมาเป็นเชื้อเพลิงสำหรับการผลิตไฟฟ้าของโรงงานที่ผู้ปกครองของสมาชิกในกลุ่มทำงานอยู่นั้น มีการติดต่อจัดซื้อกับบริษัทคู่ค้า สร้างใบเสนอราคา, ใบส่งสินค้า และ ใบเสร็จ แบบกระดาษ และ ใช้พนักงานในการตรวจสอบข้อมูลต่างๆ และพบปัญหาในขั้นตอนการ สร้างใบเสนอราคา, ใบส่งสินค้า และ ใบเสร็จ ว่ามีปัญหาที่อาจเกิดการสูญเสียของเอกสาร หรือ เอกสารใบเสร็จอาจถูกปลอมแปลงได้

เนื่องจากในบางครั้งทางโรงงานเกิดการสูญเสียของใบสั่งซื้อที่เป็นเอกสารกระดาษ หรือ ใช้เวลาในการค้นหานาน นอกเหนือจากนี้ทางโรงงานยังมีความกังวลว่าใบเสร็จที่เป็นกระดาษอาจถูกปลอมแปลงได้ รวมถึงฝ่ายบริษัทคู่ค้าก็ประสบปัญหาเดียวกันคือใบส่งสินค้าที่เป็นเอกสารกระดาษสูญเสีย หรือ หายาก และ นอกจากนี้การตรวจสอบบัญชีในรูปแบบเดิมที่เป็นกระดาษนั้นทำได้ช้า อาจใช้เวลา 30-45 นาที ในการตรวจสอบ และ การตรวจสอบหากเอกสารที่สูญเสียอาจต้องใช้เวลาในการทำงานกว่า 1 ชั่วโมงในการตรวจสอบ

### วัตถุประสงค์

1. วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาระบบการสร้างและตรวจสอบ ใบเสนอราคา,  
ใบจัดส่งสินค้า และ ใบเสร็จ
2. เพื่อสามารถระบุและอภิปรายปัญหาของกระบวนการทำงานแบบเดิม
3. พัฒนาระบบการจัดการสร้างและตรวจสอบ ใบเสนอราคา, ใบจัดส่งสินค้า และ ใบเสร็จ ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. สร้างความเข้มแข็ง และ สร้างภาพลักษณ์ที่ดีของบริษัท

### ขอบเขตการทำงาน

โปรแกรมเกี่ยวกับระบบการสร้างใบเสนอราคา, ใบส่งสินค้า และ ใบเสร็จ

## บทที่ 2

การวิเคราะห์ ออกแบบ และ พัฒนาระบบ

Business Process แบบเก่า

Manager	บริษัทคู่ค้า (Supplier)	โรงงาน
<pre>graph TD; Start(( )) --&gt; Step1[ติดต่อจัดซื้อ]; Step1 --&gt; Step2[แจ้งรายละเอียดการจัดซื้อ]; Step2 --&gt; Step3[ท่าใบเสนอราคา];</pre> <p>1 ติดต่อจัดซื้อ 2 แจ้งรายละเอียดการจัดซื้อ 3 ท่าใบเสนอราคา</p>		3

รูปที่ 2-1 แสดง Business Process แบบเก่า

### คำอธิบาย Business Process แบบเก่า

1. Manager ทำการติดต่อจัดซื้อกับ Supplier
2. Manager แจ้งรายละเอียดการจัดซื้อ
3. Manager สร้างใบเสนอราคา
4. Manager ออกใบสั่งซื้อสินค้า
5. Supplier ทำการ confirm สินค้า
6. Supplier ทำการออกใบสั่งสินค้า
7. Supplier นำสินค้ามาส่ง
8. โรงงานเช็คสินค้าผ่านการชั่งน้ำหนัก ถ้าสินค้าไม่ครบกลับไปข้อ 7.  
ถ้าสินค้าครบไปข้อ 9.
9. Manager เช็ครับสินค้า
10. Manager ทำการชำระเงิน
11. โรงงานนำสินค้าเก็บเข้าโกดัง

### ปัญหาของ Business Process แบบเก่า

การดำเนินงานแบบเก่าที่ยังไม่มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกนั้น อาจส่งผลให้เกิดความผิดพลาดหรือความล่าช้าในการทำงาน เช่น ใช้เวลาค้าหากาอกรานาน เอกสารเกิดการสูญหายเนื่องจากมีเอกสารจำนวนมาก ในสั่งสินค้าอาจสูญหาย ระหว่างการเดินทางในขั้นตอนการส่งสินค้า ทำให้เสียเวลาในการค้นหาหรือสร้างใบสั่งสินค้าใหม่ นอกจากนี้ในเสร็จที่เป็นเอกสารกระดาษอาจถูกปลอมแปลงได้ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อโรงงาน

การแก้ไขปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ได้โดยการนำระบบการสร้างและส่งเอกสาร ใบเสนอราคา, ใบสั่งสินค้า และใบเสร็จ แบบออนไลน์เข้ามาใช้ในกระบวนการการทำงานต่างๆ ซึ่งช่วยให้การสร้างและส่งเอกสารระหว่างบริษัทสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และ น่าเชื่อถือ เนื่องจากเป็นการทำงานในระบบที่มีการตรวจสอบความถูกต้องก่อนสร้างเอกสารต่างๆ เช่น อิเมจ์รวมไปถึงราคาร่วมสุทธิในใบเสร็จยังใช้ระบบในการคำนวณทำให้ยากหรือไม่สามารถปลอมแปลงได้เลย นอกจากนี้ยังสามารถใช้ระบบในการค้นหาเอกสารได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ลดเวลาในการค้นหาเอกสารลงเป็นอย่างมาก และ ยังช่วยลดปัญหาการสูญหายของใบสั่งสินค้าในระหว่างการส่งอีกด้วย

### Business Process แบบใหม่

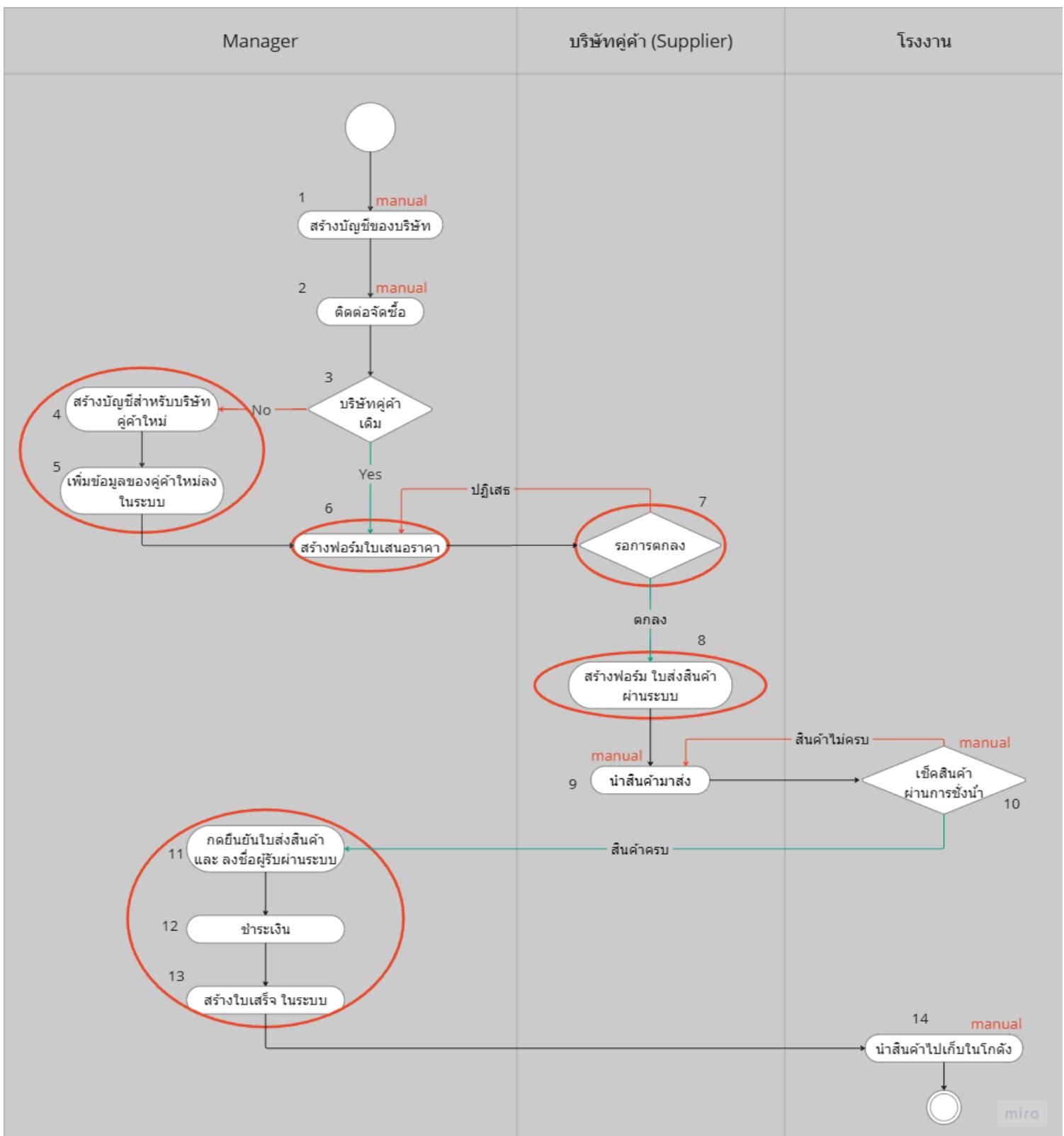


รูปที่ 2-2 แสดง Business Process แบบใหม่

### คำอธิบาย Business Process แบบใหม่

1. Manager สร้างบัญชีของบริษัท
2. Manager ติดต่อจัดซื้อกับ Supplier
3. ตรวจสอบว่าเป็น Supplier เดิมหรือใหม่ ถ้าเป็น Supplier เดิมไปข้อ 6. ถ้าเป็น Supplier ใหม่ไปข้อ 4.
4. Manager สร้างบัญชีให้กับ Supplier ใหม่ไว้ใช้ในระบบ
5. Manager เพิ่มข้อมูลของ Supplier ใหม่ลงระบบ
6. Manager สร้างใบเสนอราคาและส่งให้ Supplier
7. Supplier ตรวจสอบรายละเอียดและตัดสินใจ ถ้าตกลง ไปข้อ 8. ปฏิเสธ กลับไปข้อ 6.
8. Supplier สร้างใบสั่งสินค้า
9. Supplier นำสินค้ามาส่งที่โรงงาน
10. โรงงานทำการตรวจสอบสินค้าผ่านการซั่งน้ำหนัก ถ้าสินค้าครบ ไปข้อ 11. ถ้าไม่ครบ กลับไปข้อ 9.
11. Manager ยืนยันสินค้า ลงชื่อผู้รับ และ upload ลายเซ็น
12. Manager ชำระเงิน
13. Manager กดสร้างใบเสร็จ
14. โรงงานนำสินค้าไปเก็บในโกดัง

Business Process ที่สัมพันธ์กับ Use case



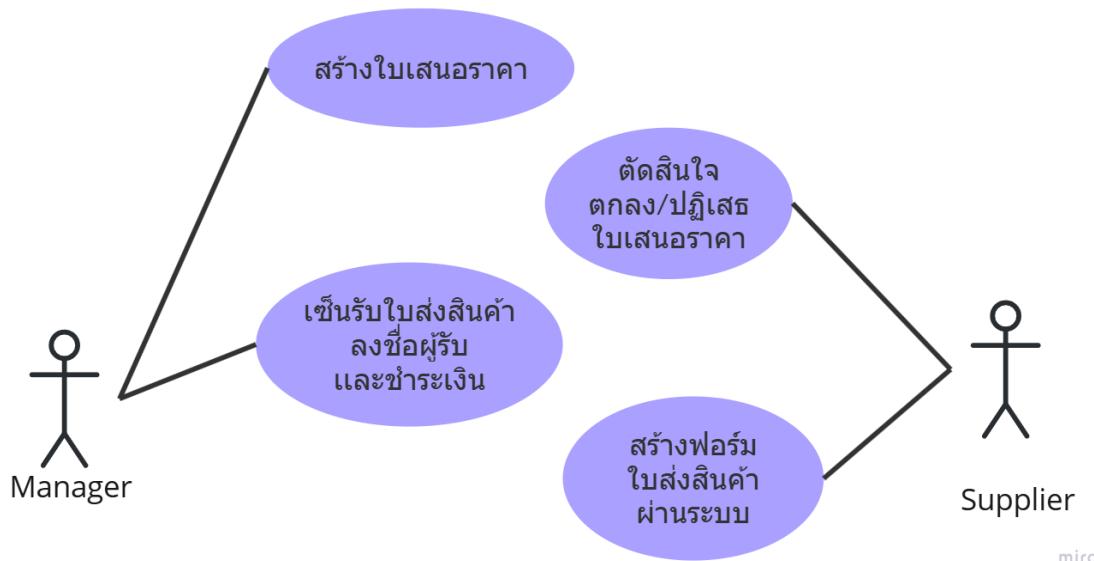
รูปที่ 2-3 แสดง Business Process ที่สัมพันธ์กับ Use case

ตารางจับคู่ระหว่าง Business Process & Use Case Diagram

ตารางที่ 1 ตารางจับคู่ระหว่าง Business Process & Use Case Diagram

Business process	Usecase diagram
4	1
5	1
6	2
7	3
8	4
11	5
12	5
13	5

Use Case Diagram ก่อนปรับปรุง



รูปที่ 2-4 แสดง Use Case Diagram ก่อนปรับปรุง

CRUD Table

ตารางที่ 2 ตาราง CRUD

Usecase	quotation	delivery_note	receipt
สร้างใบเสนอราคา	C		
suppiler ตกลงใบเสนอราคา	RU		
suppiler ปฏิเสธใบเสนอราคา	RU		
สร้างใบส่งสินค้า		C	
ลงชื่อผู้รับและเขียนรับสินค้า		RU	C

### คำอธิบายตาราง CRUD

#### 1. quotation (ใบเสนอราคา)

1.1 สร้างใบเสนอราคา มีการ Create เพราะ Manager ต้องสร้างใบเสนอ  
ราคาใหม่เพื่อส่งให้ Supplier พิจารณา

1.2 Suppiler ตกลงใบเสนอราคา มีการ Read เพราะ Supplier ต้องเปิดอ่านเพื่อนพิจารณา และ Update เมื่อ  
Supplier ทำการตัดสินใจแล้ว

1.3 Suppiler ปฏิเสธใบเสนอราคา มีการ Read เพราะ Supplier ต้องเปิดอ่านเพื่อนพิจารณา และ Update เมื่อ  
Supplier ทำการตัดสินใจแล้ว

#### 2. delivery\_note (ใบส่งสินค้า)

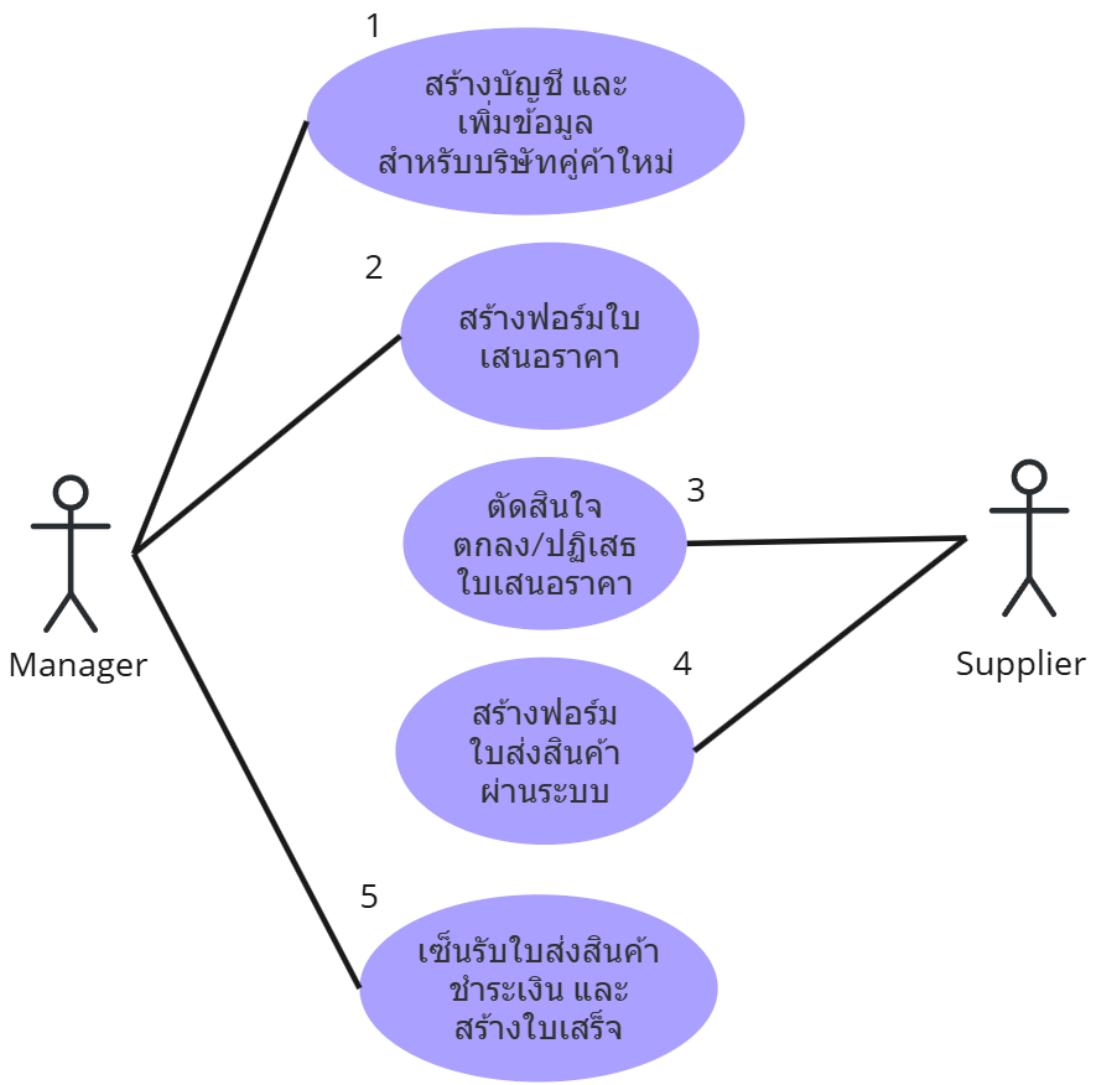
2.1 สร้างใบส่งสินค้า มีการ Create เพราะต้องนำมาให้ Manager เขียนตอนที่ส่งของ

2.2 ลงชื่อผู้รับและเขียนรับของ มีการ Read เพราะ Manager ต้องเปิดอ่าน delivery\_note เพื่อทำการ ลงชื่อผู้รับ  
และ เขียนรับสินค้า

#### 3. receipt (ใบเสร็จ)

3.1 ลงชื่อผู้รับและเขียนรับของ มีการ Create เพราะ เมื่อ Manager เขียนรับสินค้า แล้ว จะมีการสร้างใบเสร็จเก็บไว้

Use Case Diagram ที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว



miro

รูปที่ 2-5 แสดง Use Case Diagram หลังปรับปรุง

CRUD Table ที่ปรับปรุงแล้ว

ตารางที่ 3 ตาราง CRUD ที่ปรับปรุงแล้ว

Usecase	quotation	delivery_note	receipt	user	supplier
สร้างบัญชีและเพิ่มข้อมูลสำหรับบริษัทคู่ค้าใหม่				C	C
สร้างใบเสนอราคา	C				
supplier ตกลงใบเสนอราคา	RU				
supplier ปฏิเสธใบเสนอราค	RU				
สร้างใบสั่งสินค้า		C			
ลงชื่อผู้รับและลายเซ็น		RU	C		

1. user (บัญชีผู้ใช้)

1.1 สร้างบัญชีและเพิ่มข้อมูลสำหรับบริษัทคู่ค้าใหม่ มีการ Create เพราะ ต้องสร้างบัญชีใหม่ให้กับบริษัทคู่ค้าใหม่ เพื่อใช้ในระบบ

2. supplier (บริษัทคู่ค้า)

2.1 สร้างบัญชีและเพิ่มข้อมูลสำหรับบริษัทคู่ค้าใหม่ มีการ Create เพราะ เป็นการเพิ่มข้อมูลของบริษัทคู่ค้าใหม่ลงในระบบ

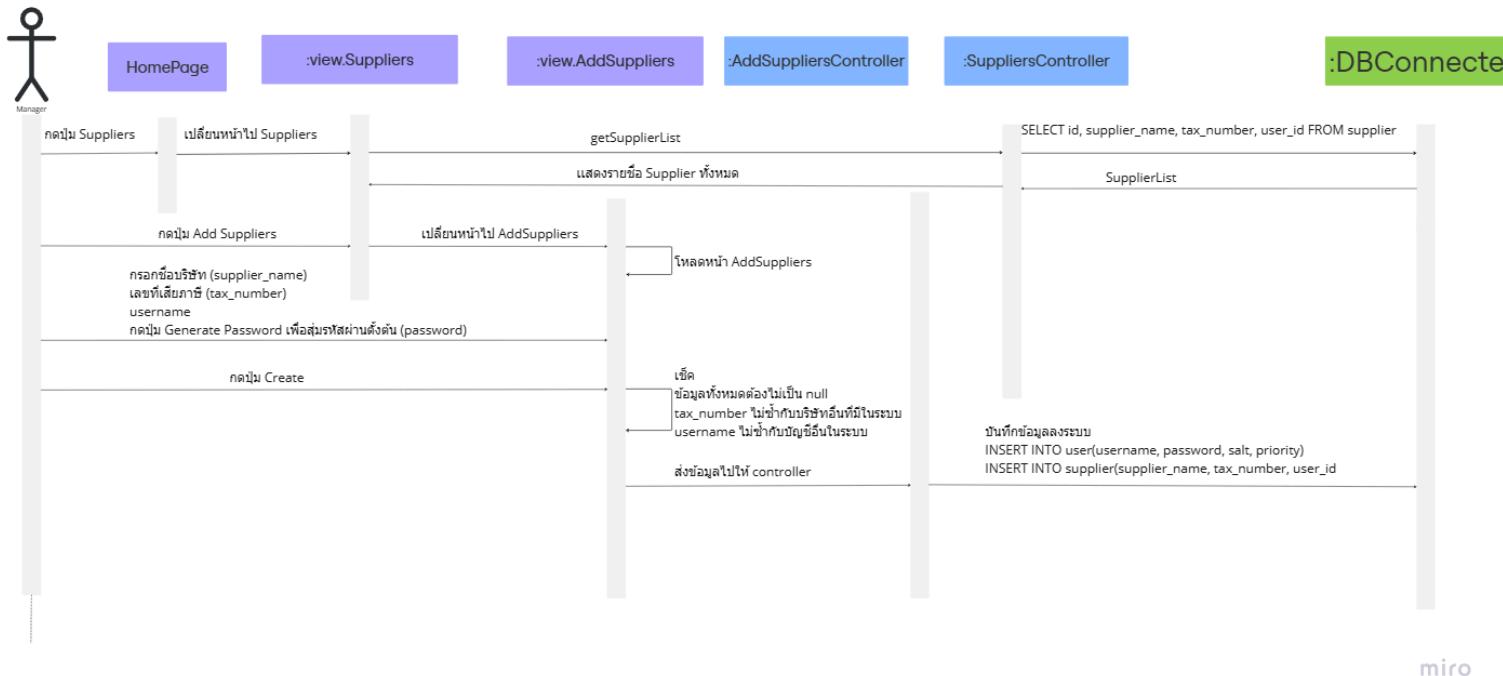
## Use Case Description

## Use case description 1: สร้างบัญชีและเพิ่มข้อมูลของบริษัทคู่ค้าใหม่

ตารางที่ 4 ตารางแสดง Use case description 1

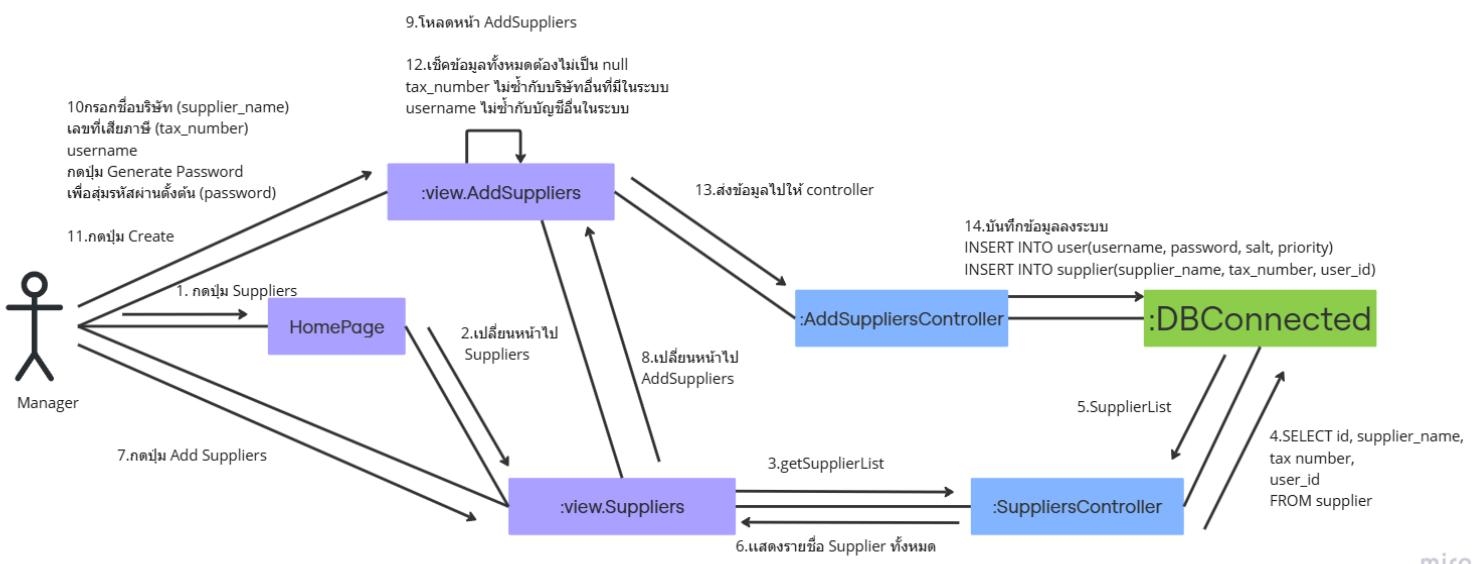
Use case name	สร้างบัญชีและเพิ่มข้อมูลของบริษัทคู่ค้าใหม่
Actor	Manager
Precondition	ข้อมูลของบริษัทคู่ค้าใหม่พร้อมใช้งาน
Postcondition	มีข้อมูลของบริษัทคู่ค้าในระบบ
Actor	System
1. กดແຄບ Supplier ที่ navigation bar  3. กดปุ่ม Add Supplier  5. กรอกข้อมูลของบริษัทคู่ค้า ใหม่ และ กรอก ข้อมูลเพื่อสร้างบัญชี - ชื่อบริษัท (supplier_name) - เลขที่เสียภาษี (tax_number) - username - กดปุ่ม Generate Password เพื่อสุ่มรหัสผ่านตั้งค่าน (password) 6. กดปุ่ม Create	<p>2. ระบบแสดง supplier ทั้งหมดที่มีในระบบ SELECT id, supplier_name, tax_number, user_id FROM supplier</p> <p>4. ระบบแสดงหน้าสำหรับกรอกข้อมูลของบริษัทคู่ค้า</p> <p>7. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล  <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลทั้งหมดต้องไม่เป็น null</li> <li>- tax_number ไม่ซ้ำกับบริษัทอื่นที่มีในระบบ</li> <li>- username ไม่ซ้ำกับบัญชีอื่นในระบบ</li> </ul> </p> <p>8. บันทึกข้อมูลลงระบบ  <ul style="list-style-type: none"> <li>- INSERT INTO user(username, password, salt, priority)</li> <li>- INSERT INTO supplier(supplier_name, tax_number, user_id)</li> </ul> </p>

Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 1 Normal Case



รูปที่ 2-6 Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 1 Normal Case

Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 1 Normal Case



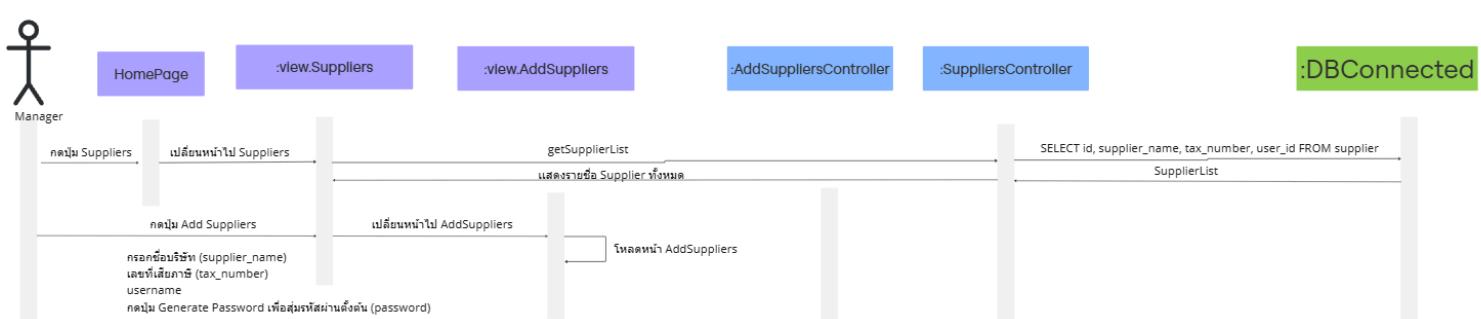
รูปที่ 2-7 Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 1 Normal Case

Use case description 1 Alternative 1A: สร้างบัญชีและเพิ่มข้อมูลของบริษัทคู่ค้าใหม่ไม่สำเร็จ

ตารางที่ 5 ตารางแสดง Use case description 1 Alternative

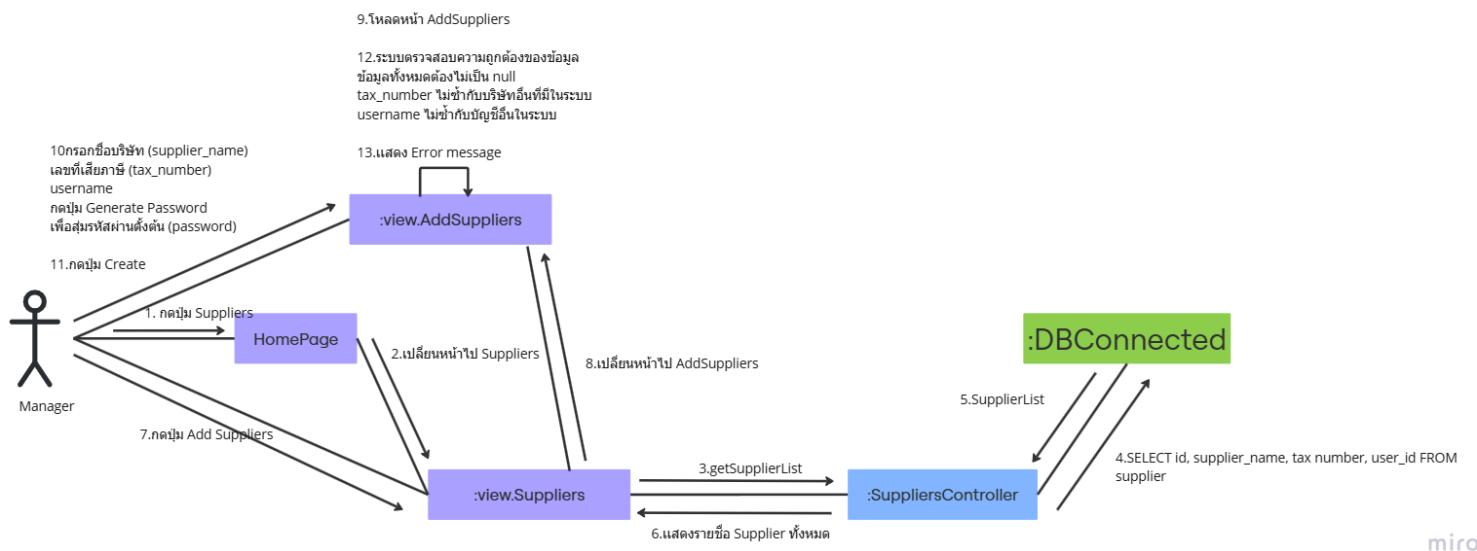
Use case name	สร้างบัญชีและเพิ่มข้อมูลของบริษัทคู่ใหม่ไม่สำเร็จ
Actor	Manager
Actor	System
<p>1. กดແນບ Supplier ที่ navigation bar</p> <p>3. กดปุ่ม Add Supplier</p> <p>5. กรอกข้อมูลของบริษัทคู่ใหม่และ กรอกข้อมูลเพื่อสร้างบัญชี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชื่อบริษัท (supplier_name)</li> <li>- เลขที่เสียภาษี (tax_number)</li> <li>- username</li> <li>- กดปุ่ม Generate Password เพื่อสุ่มรหัสผ่านตั้งต้น (password)</li> </ul> <p>6. กดปุ่ม Create</p>	<p>2. ระบบแสดง supplier ทั้งหมดที่มีในระบบ SELECT id, supplier_name, tax_number, user_id FROM supplier</p> <p>4. ระบบแสดงหน้าสำหรับกรอกข้อมูลของบริษัทคู่</p> <p>7. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลทั้งหมดต้องไม่เป็น null</li> <li>- tax_number ไม่ซ้ำกับบริษัทอื่นที่มีในระบบ</li> <li>- username ไม่ซ้ำกับบัญชีอื่นในระบบ</li> </ul> <p>8. หากกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบ ระบบจะแจ้ง error message</p> <p>9. เริ่มทำใหม่ตั้งแต่อาร์ที่ 5</p>

Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 1 Alternative



รูปที่ 2-8 Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 1 Alternative

Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 1 Alternative



รูปที่ 2-9 Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 1 Alternative

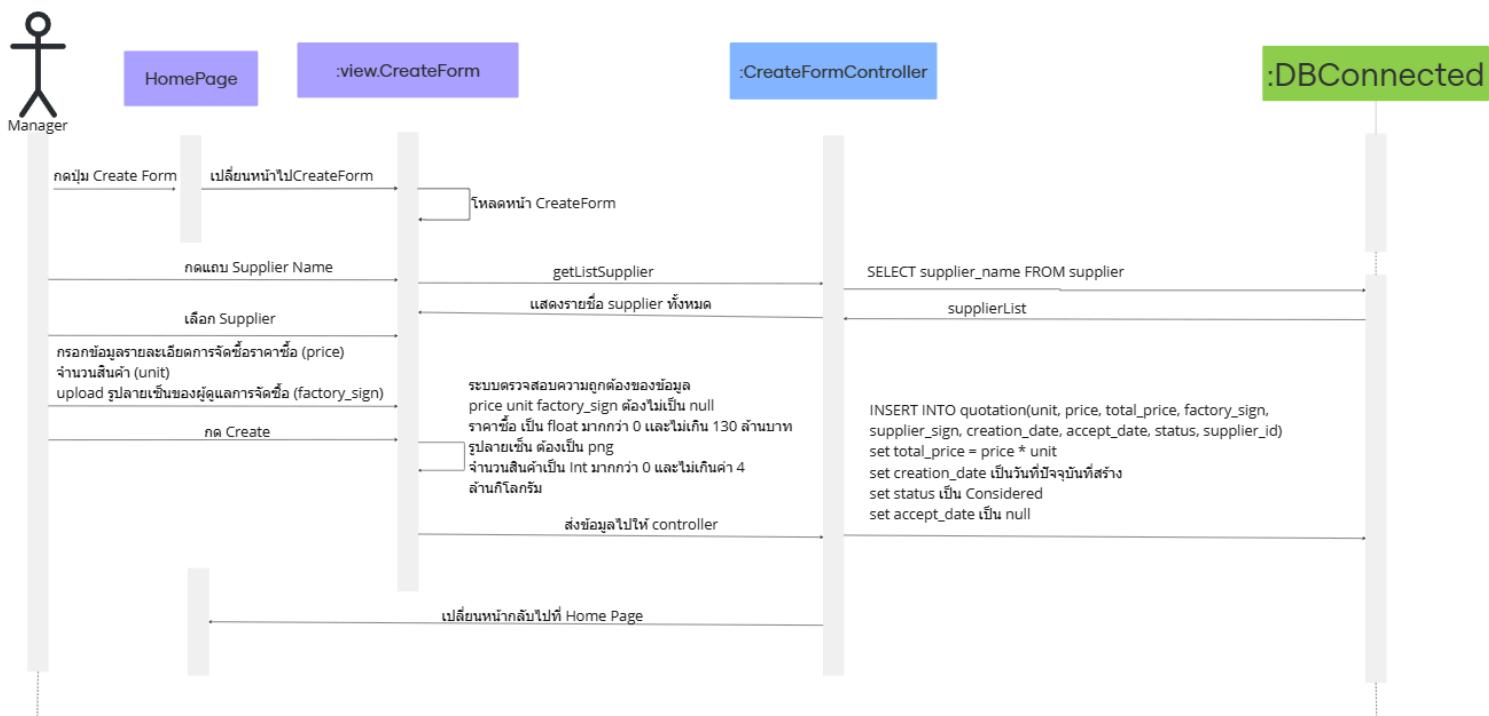
Use case description 2: ติดต่อจัดซื้อและสร้างใบเสนอราคา

ตารางที่ 6 ตารางแสดง Use case description 2

Use case name	ติดต่อจัดซื้อและสร้างใบเสนอราคา
Actor	Manager
Precondition	ติดต่อหา Supplier
Postcondition	สร้างฟอร์มใบสั่งซื้อผ่านระบบ
Actor	System
1. กดແຄบ Create Form บน navigation bar	2. ระบบแสดงหน้าจอสำหรับกรอกข้อมูลเพื่อสร้างใบเสนอราคา
3. กดແຄบ Supplier Name	4. ระบบแสดงชื่อบริษัทคู่ค้าทั้งหมดที่มีให้เลือก SELECT supplier_name, supplier_id FROM supplier

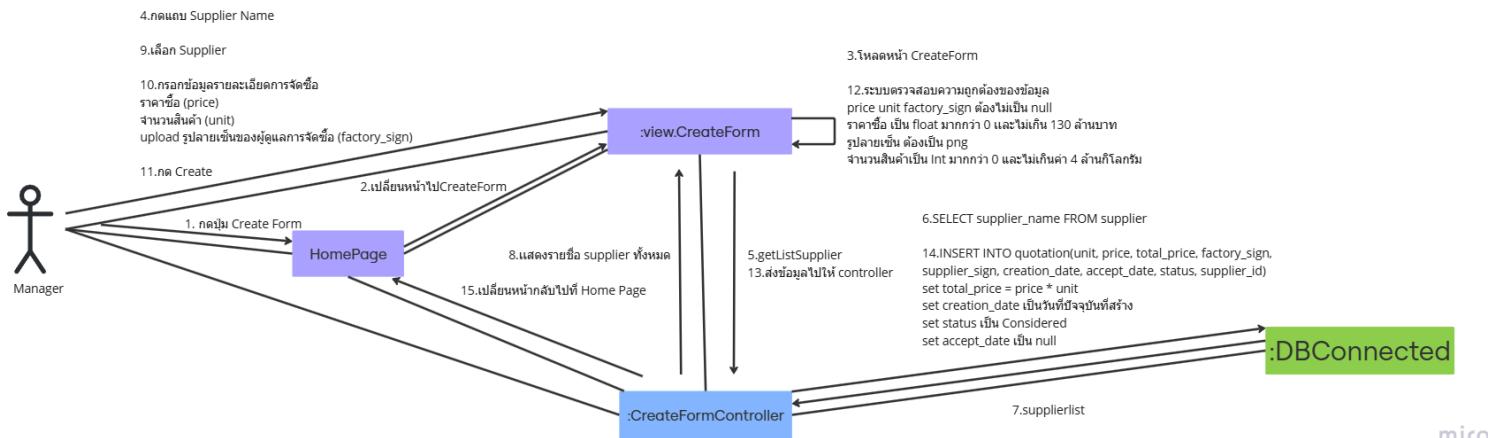
<p>5. เลือก Supplier จากที่แสดงมา</p> <p>6. กรอกข้อมูลเพื่อสร้างใบเสนอราคา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ราคาซื้อต่อหน่วย (price)</li> <li>- จำนวนสินค้า (unit)</li> <li>- upload รูปลายเซ็นของผู้ดูแลการจัดซื้อ (factory_sign)</li> </ul> <p>7. กดปุ่ม Create</p>	<p>8. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลทั้งหมดต้องไม่เป็น null</li> <li>- ราคาซื้อ เป็น float มากกว่า 0 และไม่เกิน 130 ล้าน</li> <li>- รูปลายเซ็น ต้องเป็น png</li> <li>- จำนวนสินค้าเป็น int มากกว่า 0 และไม่เกินค่า 4 ล้าน</li> </ul> <p>9. บันทึกข้อมูลลงระบบ</p> <pre>INSERT INTO quotation(unit, price, total_price, factory_sign, supplier_sign, creation_date, accept_date, status, supplier_id)     - set total_price = price * unit     - set creation_date เป็นวันที่ปัจจุบันที่สร้าง     - set status เป็น Considered     - set accept_date เป็น null     - set supplier_sign เป็น null     - set supplier_id เป็น id ของบริษัทที่เลือก</pre>
---	--

Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 2 Normal Case



รูปที่ 2-10 Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 2 Normal Case

### Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 2 Normal Case



รูปที่ 2-11 Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 2 Normal Case

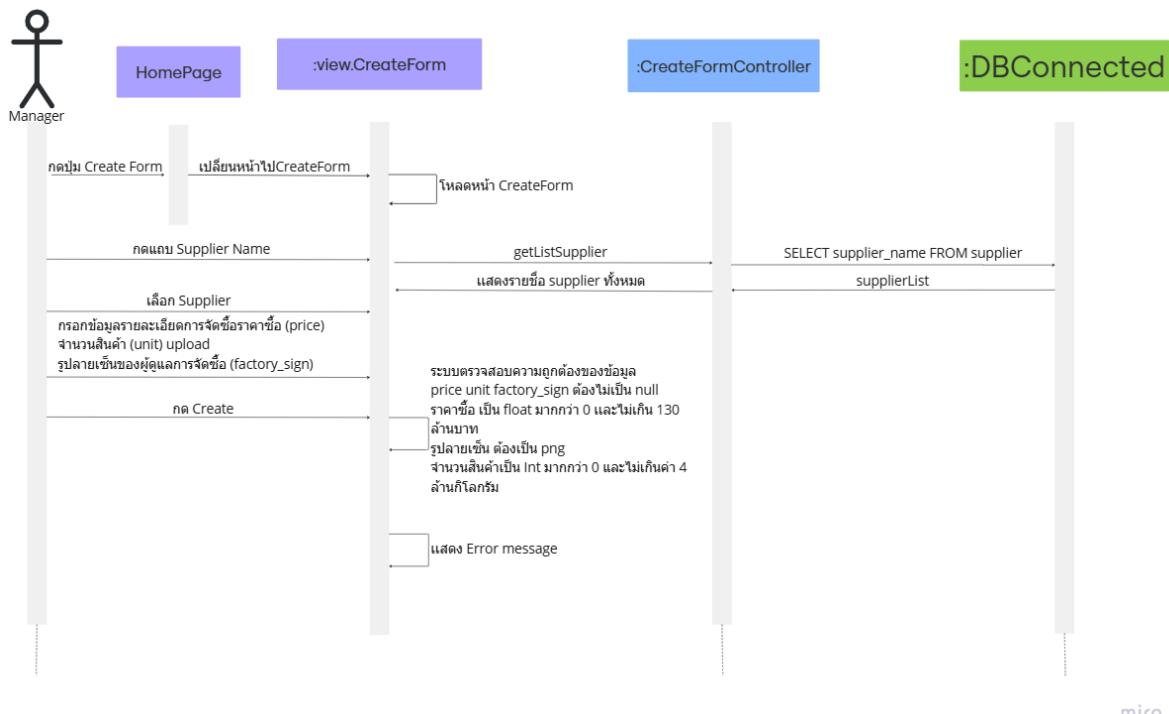
Use case description 2 Alternative 2A: กรอกข้อมูลติดต่อจัดซื้อไม่ครบ/ไม่ถูกต้อง

ตารางที่ 7 ตารางแสดง Use case description 2 Alternative

Use case name	กรอกข้อมูลติดต่อจัดซื้อไม่ครบ/ไม่ถูกต้อง
Actor	Manager
Actor	System
1. กดแบบ Create Form บน navigation bar  3. กดแบบ Supplier Name  5. เลือก Supplier จากที่แสดงมา  6. กรอกข้อมูลเพื่อสร้างใบเสนอราคา <ul style="list-style-type: none"> <li>- ราคาก้อนต์หน่วย (price)</li> <li>- จำนวนสินค้า (unit)</li> <li>- upload รูปภาพเข็มของผู้ดูแลการจัดซื้อ (factory_sign)</li> </ul> 7. กดปุ่ม Create	2. ระบบแสดงหน้าจอสำหรับกรอกข้อมูลเพื่อสร้างใบเสนอราคา  4. ระบบแสดงชื่อบริษัทค้าทั้งหมดที่มีให้เลือก $\text{SELECT supplier\_name, supplier\_id FROM supplier}$

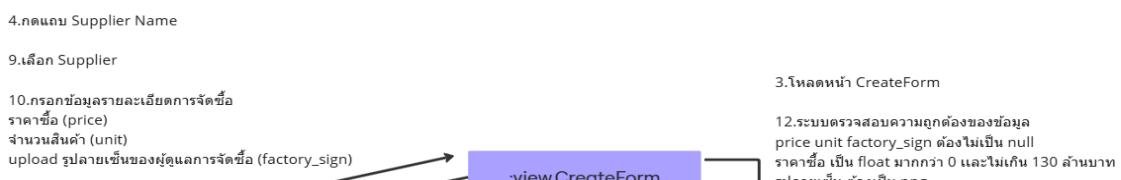
	<p>8. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- price unit factory_sign ต้องไม่เป็น null</li> <li>- ราคาซื้อ เป็น float มากกว่า 0 และไม่เกิน 130 ล้าน</li> <li>- รูปลายเซ็น ต้องเป็น png</li> <li>- จำนวนสินค้าเป็น Int มากกว่า 0 และไม่เกินค่า 4 ล้าน</li> </ul> <p>9. หากกรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบ ระบบจะแจ้ง error message</p> <p>10. เริ่มทำใหม่ตั้งแต่ข้อ 5.</p>
--	---

Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 2 Alternative



รูปที่ 2-12 Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 2 Alternative

Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 2 Alternative



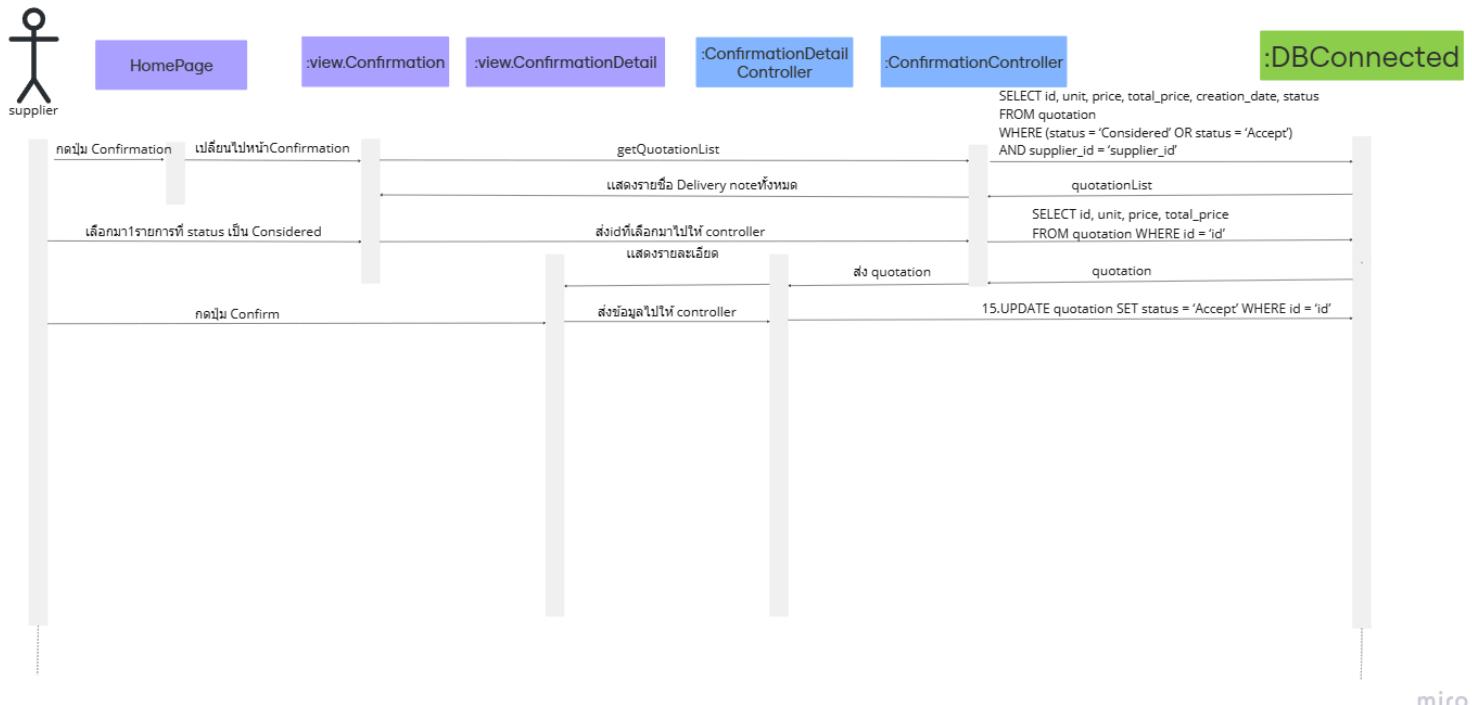
รูปที่ 2-13 Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 2 Alternative

Use case description 3: supplier ตกลงใบเสนอราคา

ตารางที่ 8 ตารางแสดง Use case description 3

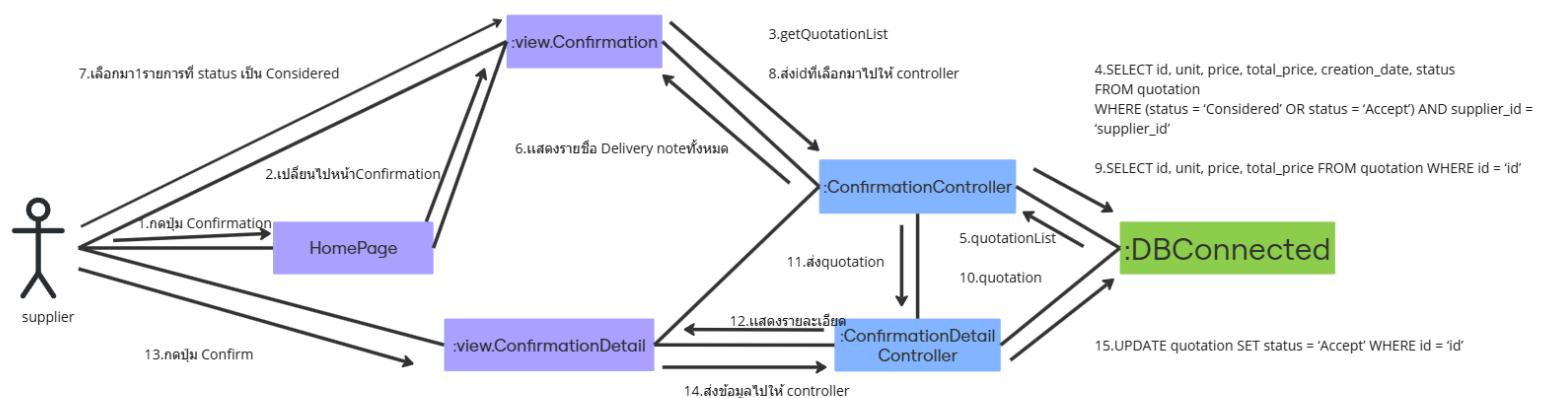
Use case name	supplier ตกลงใบเสนอราคา
Actor	supplier
Precondition	รอ supplier ตกลงยอมรับใบเสนอราคา
Postcondition	สร้างใบจัดส่งสินค้า
Actor	System
1. กดแท็บ Confirmation บน navigation bar	<p>2. ระบบแสดงใบเสนอราคายังหมวดที่เป็นของบริษัทตนเอง ที่ status เป็น Considered และ Accept</p> <pre>SELECT id, unit, price, total_price, creation_date, status FROM quotation WHERE (status = 'Considered' OR status = 'Accept') AND supplier_id = 'supplier_id'</pre>
3. เลือกใบเสนอราคาน้ำเงิน	<p>4. ระบบแสดงรายละเอียดของใบเสนอราคาน้ำเงิน</p> <pre>SELECT id, unit, price, total_price FROM quotation WHERE id = 'id'</pre>
5. ตรวจสอบรายละเอียดของใบเสนอราคาน้ำเงิน	
6. กดปุ่ม Confirm	<p>7. set status ของใบเสนอราคาน้ำเงิน เป็น Accept</p> <pre>UPDATE quotation SET status = 'Accept' WHERE id = 'id'</pre>

## Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 3 Normal Case



รูปที่ 2-14 Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 3 Normal Case

## Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 3 Normal Case



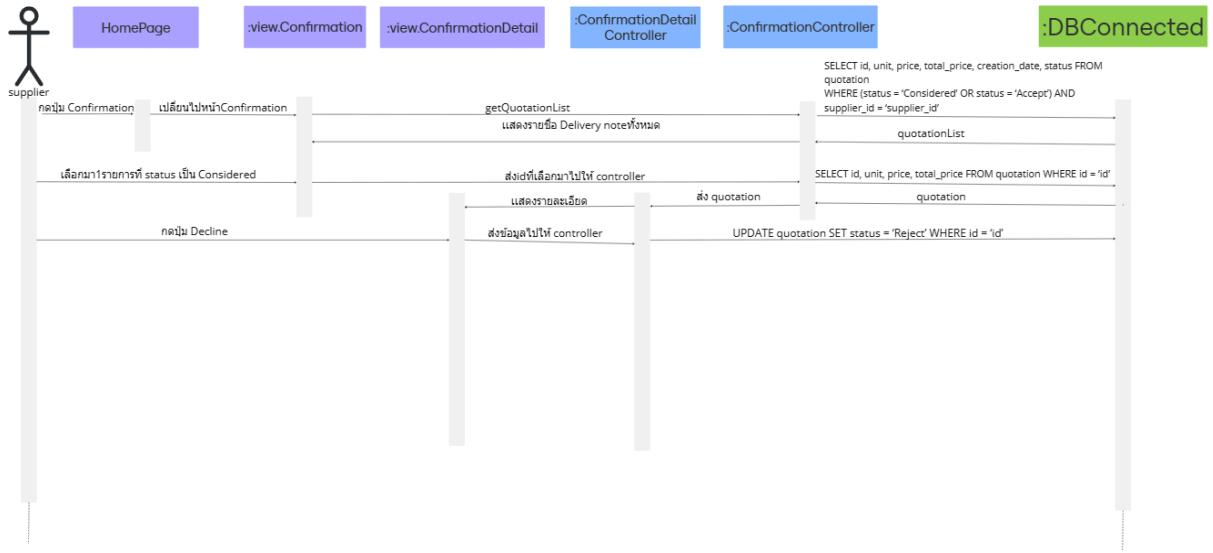
รูปที่ 2-15 Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 3 Normal Case

### Use case description 3 Alternative 3A: supplier ปฏิเสธใบเสนอราคา

ตารางที่ 9 ตารางแสดง Use case description 3 Alternative

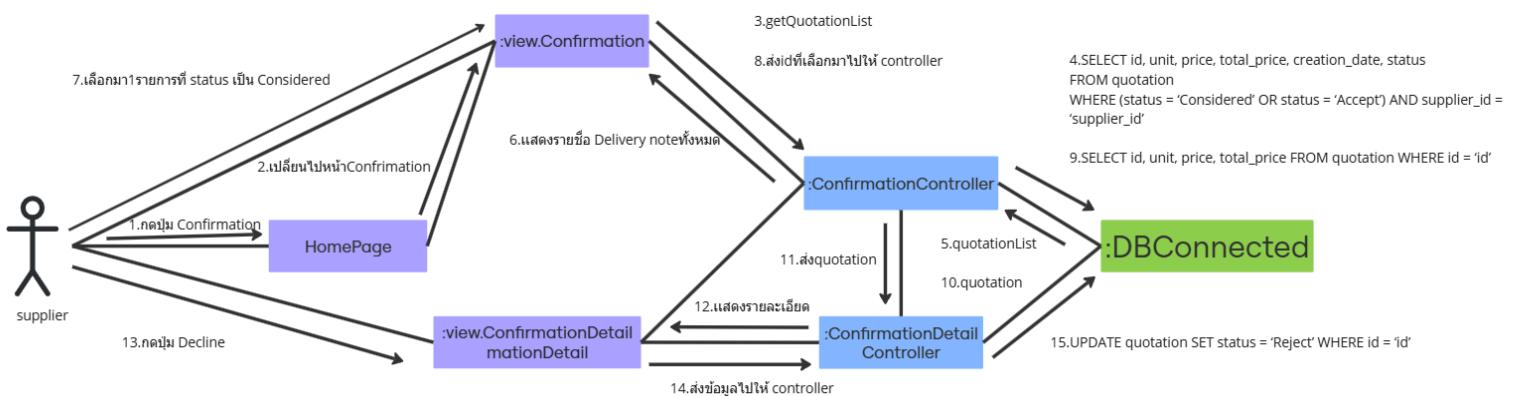
Use case name	supplier ปฏิเสธใบเสนอราคา
Actor	supplier
Actor	System
1. กดแท็บ Confirmation บน navigation bar  3. เลือกใบเสนอราคาที่ status เป็น Considered  5. ตรวจสอบรายละเอียดของใบเสนอราคา 6. กดปุ่ม Decline	<p>2. ระบบแสดงใบเสนอราคายังหน้าที่เป็นของบริษัทดนเอง ที่ status เป็น Considered และ Accept</p> <pre>SELECT id, unit, price, total_price, creation_date, status FROM quotation WHERE (status = 'Considered' OR status = 'Accept') AND supplier_id = 'supplier_id'</pre> <p>4. ระบบแสดงรายละเอียดของใบเสนอราคานั้นๆ เลือก</p> <pre>SELECT id, unit, price, total_price FROM quotation WHERE id = 'id'</pre> <p>7. set status ของใบเสนอราคานั้นๆ เป็น Reject</p> <pre>UPDATE quotation SET status = 'Reject' WHERE id = 'id'</pre>

## Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 3 Alternative



รูปที่ 2-16 Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 3 Alternative

## Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 3 Alternative



รูปที่ 2-17 Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 3 Alternative

Use case description 4: supplier สร้างใบสั่งสินค้า

ตารางที่ 10 ตารางแสดง Use case description 4

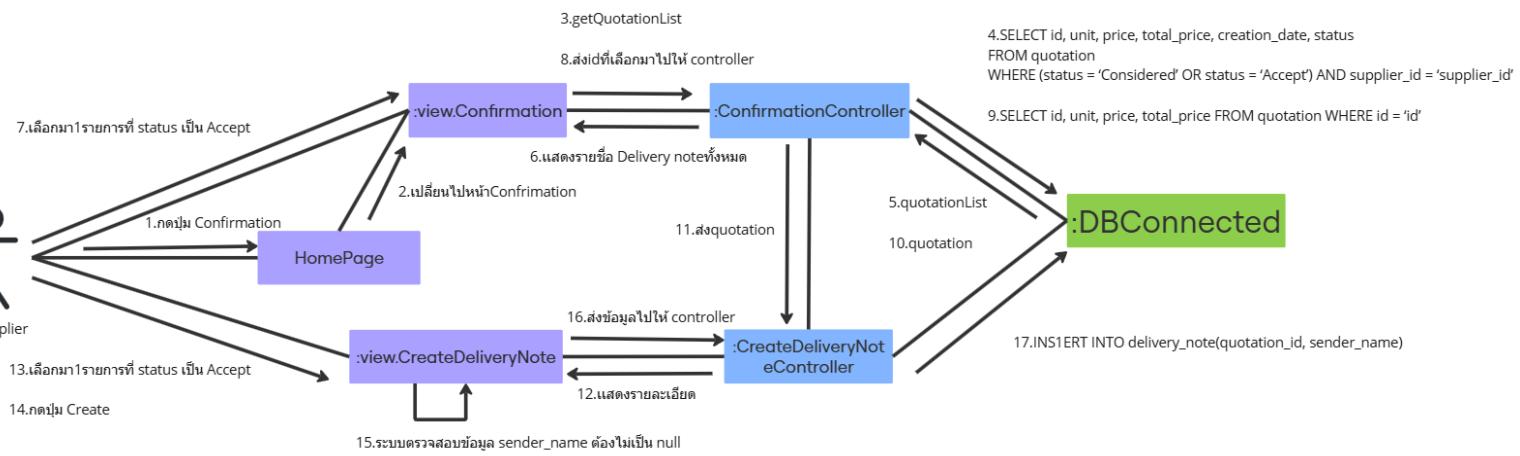
Use case name	supplier สร้างใบส่งสินค้า
Actor	supplier
Precondition	Accept ใบเสนอราคา
Postcondition	สร้างใบส่งสินค้าสำเร็จ
Actor	System
1. กดແນ Confirmation บน navigation bar	<p>2. ระบบแสดงใบเสนอราคาทั้งหมดที่เป็นของบริษัทตนเอง ที่ status เป็น Considered และ Accept</p> <pre>SELECT id, unit, price, total_price, creation_date, status FROM quotation</pre> <p>WHERE (status = 'Considered' OR status = 'Accept') AND supplier_id = 'supplier_id'</p>
3. เลือกใบเสนอราคาที่ status เป็น Accept	<p>4. ระบบแสดงรายละเอียดของใบเสนอราคาที่เลือก</p> <pre>SELECT id, unit, price, total_price FROM quotation WHERE id = 'id'</pre>
5. กรอกชื่อ-นามสกุลผู้ส่ง (sender_name)	
6. กดปุ่ม Create	<p>7. ระบบตรวจสอบข้อมูล sender_name ต้องไม่เป็น null</p> <p>8. บันทึกข้อมูลในระบบ</p> <pre>INSERT INTO delivery_note(quotation_id, sender_name)</pre>

Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 4 Normal Case



รูปที่ 2-18 Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 4 Normal Case

Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 4 Normal Case



รูปที่ 2-19 Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 4 Normal Case

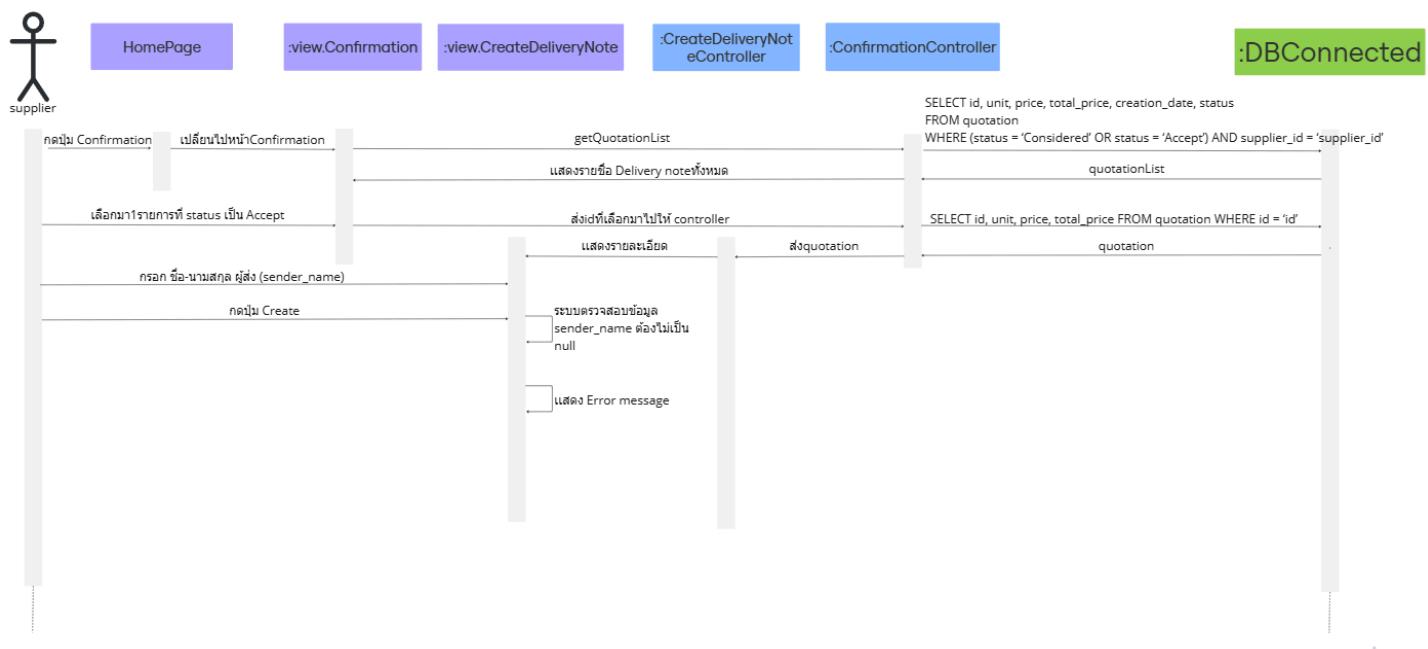
Use case description 4 Alternative 4A: supplier สร้างใบสั่งสินค้าไม่สำเร็จ

ตารางที่ 11 ตารางแสดง Use case description 4 Alternative

Use case name	supplier สร้างใบสั่งสินค้าไม่สำเร็จ
Actor	supplier
Actor	System
1. กดแท็บ Confirmation บน navigation bar	2. ระบบแสดงใบเสนอราคาทั้งหมดที่เป็นของบริษัทตนเอง ที่ status เป็น Considered และ Accept SELECT id, unit, price, total_price, creation_date, status FROM quotation WHERE (status = 'Considered' OR status = 'Accept') AND supplier_id = 'supplier_id'
3. เลือกใบเสนอราคาที่ status เป็น Accept	4. ระบบแสดงรายละเอียดของใบเสนอราคาที่เลือก SELECT id, unit, price, total_price FROM quotation WHERE id = 'id'
5. กรอก ชื่อ-นามสกุล ผู้สั่ง	

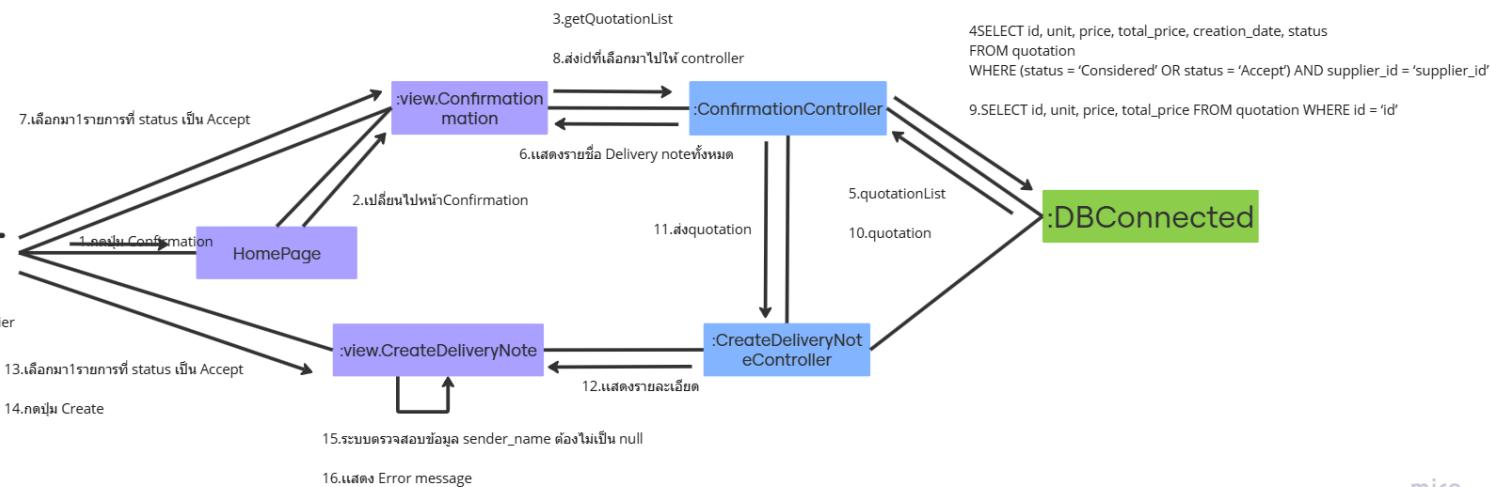
(sender_name)	
6. กดปุ่ม Create	
	7. ระบบตรวจสอบชื่อผู้ส่ง sender_name ต้องไม่เป็น null 8. หาก sender_name เป็น null ระบบจะแจ้ง error message 9. เริ่มทำใหม่ตั้งแต่ข้อ 5.

#### Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 4 Alternative



รูปที่ 2-20 Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 4 Alternative

#### Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 4 Alternative



รูปที่ 2-21 Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 4 Alternative

Use case description 5 : เชื่อมรับสินค้า และ ชำระเงิน

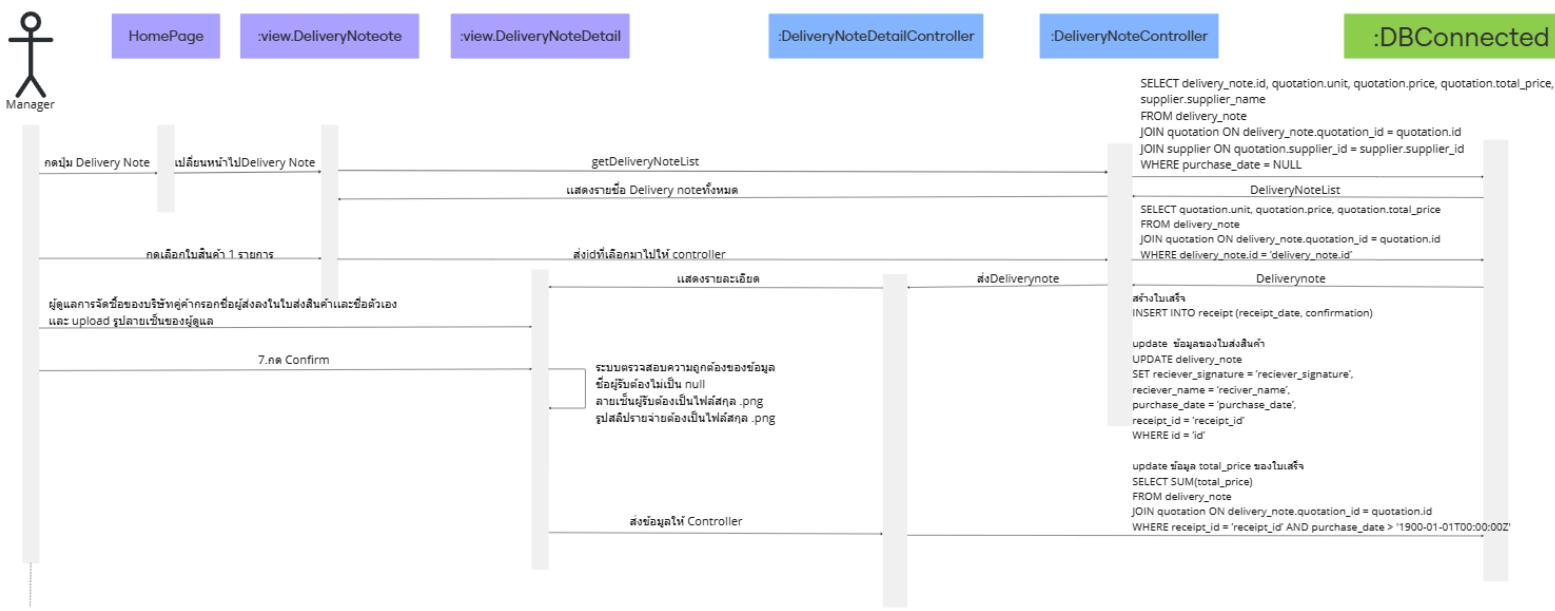
ตารางที่ 12 ตารางแสดง Use case description 5

Use case name	เชื่อมรับสินค้า และ ชำระเงิน
Actor	Manager
Precondition	supplier นำสินค้ามาส่ง
Postcondition	ชำระเงิน และ สร้างใบเสร็จสำเร็จ
Actor	System

<p>1. กดແລບ Delivery note ບໍນ navigation bar</p> <p>3. ເລືອໃບສ່ງສິນຄ້າມາ 1 ຮາຍກາຮ</p> <p>5. ຜູ້ແລກຮັດຈຳກັດຊື່ ທ່ານກາຮເຈີນ</p> <p>6. ກຣອກຂໍ້ມູນທີ່ກໍາທັນດ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ຊື່ອ-ສຸກຸລ ຜູ້ຮັບ (reciever_name)</li> <li>- upload ຮູ່ປາຍເຫັນຜູ້ຮັບ (reciever_signature)</li> <li>- upload ຮູ່ປິບເສົ້ຈ (confirmation)</li> </ul> <p>7. ກດປຸ່ມ Confirm</p>	<p>2. ຮະບັບແສດງໃບສ່ງສິນຄ້າທີ່ຍັງໝາດທີ່ຍັງໄໝຈ່າຍເງິນ</p> <pre>SELECT delivery_note.id, quotation.unit, quotation.price, quotation.total_price, supplier.supplier_name FROM delivery_note JOIN quotation ON delivery_note.quotation_id = quotation.id JOIN supplier ON quotation.supplier_id = supplier.supplier_id WHERE purchase_date = NULL</pre> <p>4. ຮະບັບແສດງຮາຍລະເລີຍດອງໃບສ່ງສິນຄ້າ</p> <pre>SELECT quotation.unit, quotation.price, quotation.total_price FROM delivery_note JOIN quotation ON delivery_note.quotation_id = quotation.id WHERE delivery_note.id = 'delivery_note.id'</pre> <p>8. ຮະບັບຈົດຕະວັດຂໍ້ມູນ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ຂໍ້ອຜູ້ຮັບຕ້ອງໄຟເປັນ null</li> <li>- ລາຍເຊັນຜູ້ຮັບຕ້ອງເປັນໄຟເລື້ອສຸກຸລ .png</li> <li>- ຮູ່ປິບເສົ້ຈຕ້ອງເປັນໄຟເລື້ອສຸກຸລ .png</li> </ul> <p>9. ສ້າງໃບເສົ້ຈ</p> <pre>INSERT INTO receipt (receipt_date, confirmation)</pre> <p>10. update ຂໍ້ມູນຂອງໃບສ່ງສິນຄ້າ</p> <pre>UPDATE delivery_note SET reciever_signature = 'reciever_signature', reciever_name = 'reciever_name', purchase_date = 'purchase_date', receipt_id = 'receipt_id' WHERE id = 'id'</pre> <p>11. update ຂໍ້ມູນ total_price ຂອງໃບເສົ້ຈ</p> <pre>SELECT SUM(total_price) FROM delivery_note JOIN quotation ON delivery_note.quotation_id = quotation.id</pre>
--	---

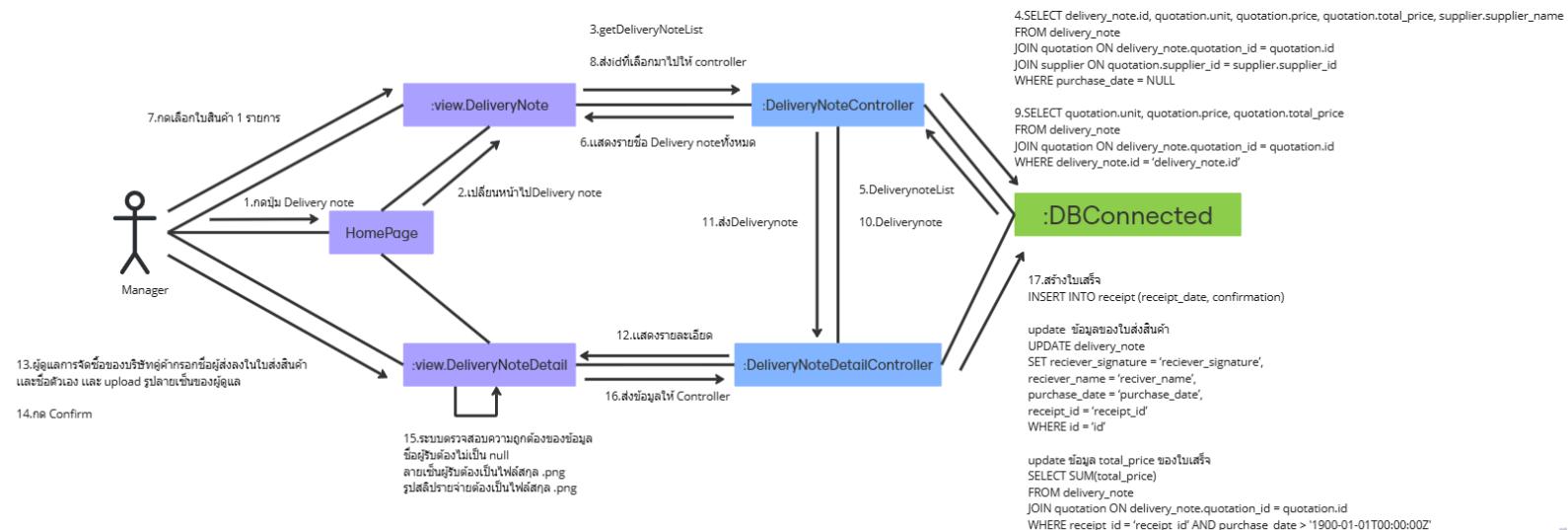
```
WHERE receipt_id = 'receipt_id' AND purchase_date > '1900-01-01T00:00:00Z'
```

## Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 5 Normal Case



รูปที่ 2-22 Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 5 Normal Case

Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 5 Normal Case



รูปที่ 2-23 Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 5 Normal Case

Use case description 5 Alternative 5A: การจัดส่งสินค้า และ การเขียนรับสินค้า กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง

ตารางที่ 13 ตารางแสดง Use case description 5 Alternative

Use case name	การจัดส่งสินค้า และ การเขียนรับสินค้า กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง
Actor	Manager
Precondition	supplier นำสินค้ามาส่ง
Postcondition	ชำระเงิน และ สร้างใบเสร็จสำเร็จ
Actor	System

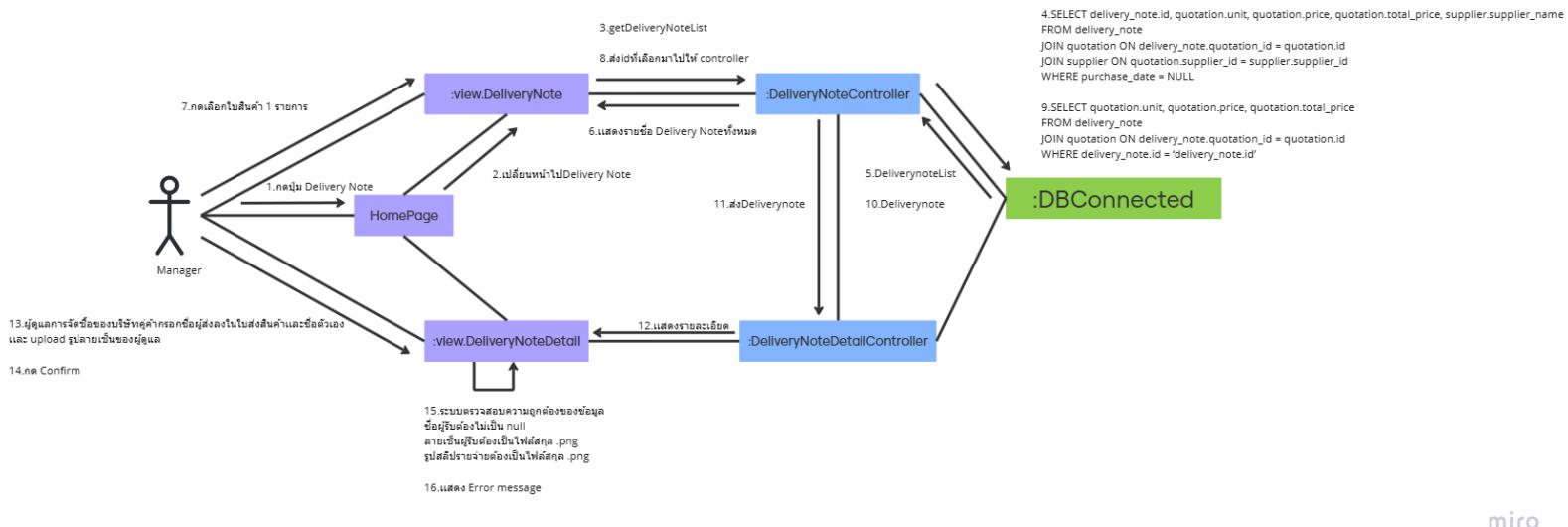
<p>1. ກົດແລບ Delivery note ບນ navigation bar</p> <p>3. ເລືອກໃບສ່ງສິນຄ້າມາ 1 ລາຍການ</p> <p>5. ຜູ້ຜູ້ແລກຮັດຈັດຊື່ອ ທໍາກາຣ໌ຂໍາຮະເງິນ</p> <p>6. ກຽກຂໍອ້ມງວດທີ່ກໍາທັນດ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ຊື່ອ-ສຸກລ ຜູ້ຮັບ (reciever_name)</li> <li>- upload ຮູບລາຍເຫັນຜູ້ຮັບ (reciever_signature)</li> <li>- upload ຮູບປີເສີ່ງ (confirmation)</li> </ul> <p>7. ກົດປຸ່ມ Confirm</p>	<p>2. ຮະບົບແສດງໃບສ່ງສິນຄ້າທີ່ຍັງໝົດທີ່ຍັງໄໝຈ່າຍເງິນ</p> <pre>SELECT delivery_note.id, quotation.unit, quotation.price, quotation.total_price, supplier.supplier_name FROM delivery_note JOIN quotation ON delivery_note.quotation_id = quotation.id JOIN supplier ON quotation.supplier_id = supplier.supplier_id WHERE purchase_date = NULL</pre> <p>4. ຮະບົບແສດງຮາຍລະເອີຍດອນໃບສ່ງສິນຄ້າ</p> <pre>SELECT quotation.unit, quotation.price, quotation.total_price FROM delivery_note JOIN quotation ON delivery_note.quotation_id = quotation.id WHERE delivery_note.id = 'delivery_note.id'</pre> <p>8. ຮະບົບຕຽບສອບຄວາມຖຸກຕ້ອງຂອງຂໍອ້ມງວດ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ຂໍ້ອຜູ້ຮັບຕ້ອງໄໝເປັນ null</li> <li>- ລາຍເຫັນຜູ້ຮັບຕ້ອງເປັນໄຟລ໌ສຸກລ .png</li> <li>- ຮູບສະລິປະຍ່າຍຕ້ອງເປັນໄຟລ໌ສຸກລ .png</li> </ul> <p>9. ພາກກຽກຂໍອ້ມງວດຜິດ ສະແດງ ໄນກົດປຸ່ມ ຮະບົບຈະແຈ້ງ error message</p> <p>10. ເຮັດວຽກໃຫ້ມີກຳນົດຕັ້ງແຕ່ຂໍ້ອ 6.</p>
--	--

Sequence Diagram ຂອງ Use Case Diagram ທີ່ 5 Alternative



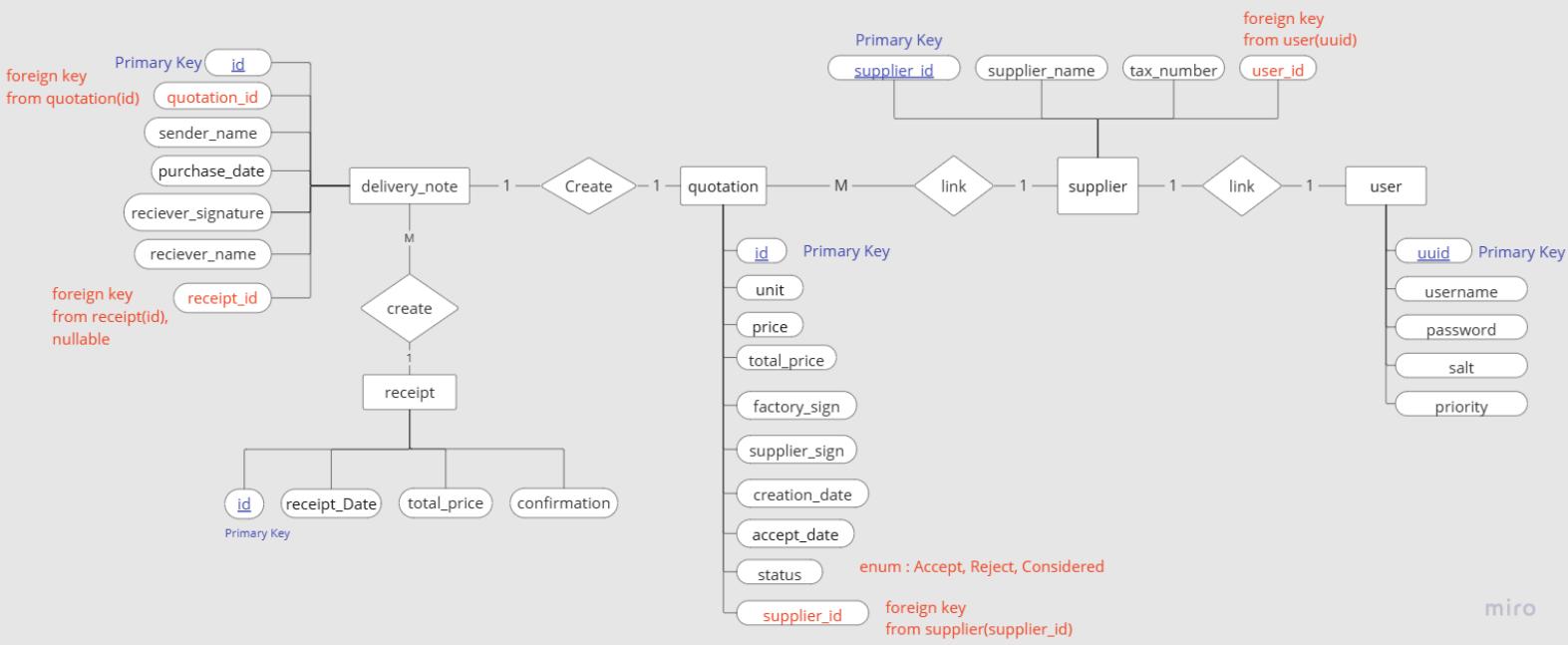
รูปที่ 2-24 Sequence Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 5 Alternative

### Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 5 Alternative



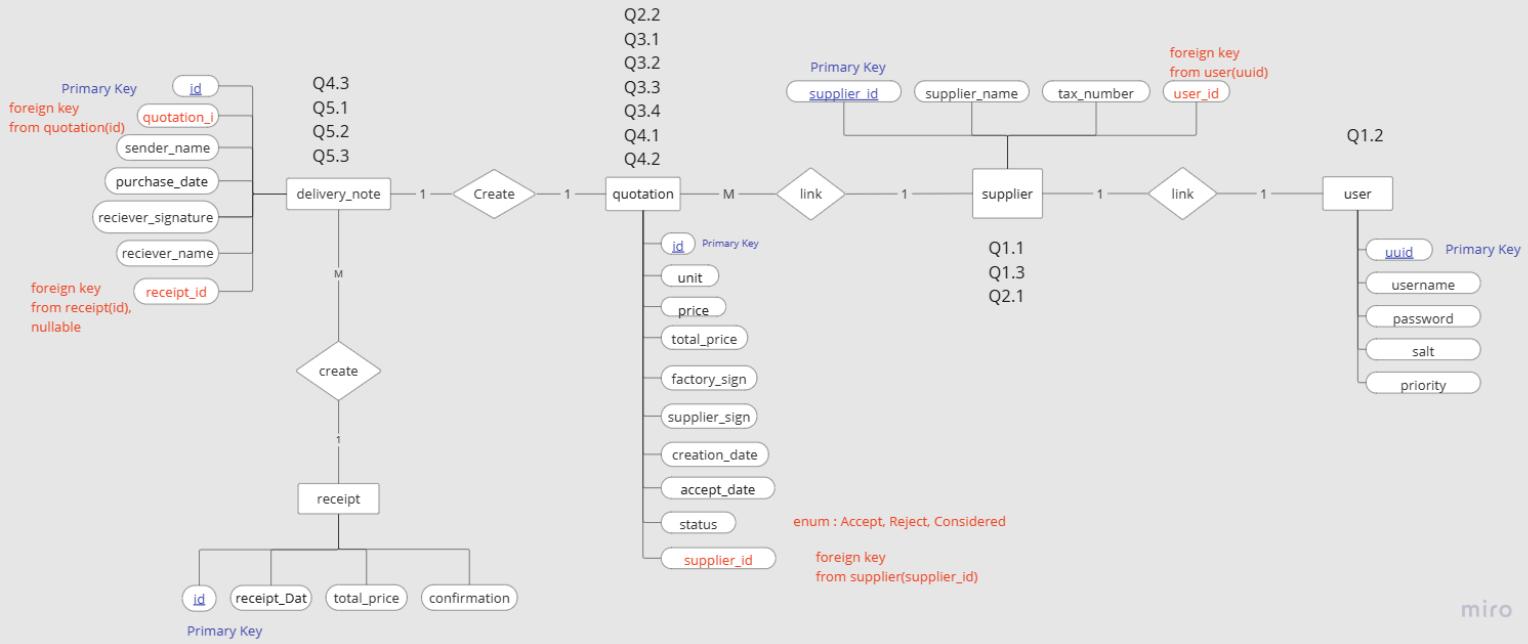
รูปที่ 2-25 Collaboration Diagram ของ Use Case Diagram ที่ 5 Alternative

### ER Diagram



รูปที่ 2-26 แสดง ER Diagram

### ER Diagram ที่มี Query



รูปที่ 2-27 แสดง ER Diagram ที่มี Query

### Query Table

ตารางที่ 14 ตารางแสดง Query ทั้งหมด

UC ID	Query ID	UC Name	SQL Command
1	Q1.1	สร้างบัญชีและเพิ่มข้อมูลของบริษัทคู่ค้าใหม่	SELECT id, supplier_name, tax_number, user_id FROM supplier
	Q1.2	สร้างบัญชีและเพิ่มข้อมูลของบริษัทคู่ค้าใหม่	INSERT INTO user(username, password, salt, priority)
	Q1.3	สร้างบัญชีและเพิ่มข้อมูลของบริษัทคู่ค้าใหม่	INSERT INTO supplier(supplier_name, tax_number, user_id)
2	Q2.1	ติดต่อจัดซื้อและสร้างใบเสนอราคา	SELECT supplier_name FROM supplier
	Q2.2	ติดต่อจัดซื้อและสร้างใบเสนอราคา	INSERT INTO quotation(unit, price, total_price, factory_sign, supplier_sign, creation_date, accept_date, status, supplier_id)
3	Q3.1	supplier ตกลงใบเสนอราคา	SELECT id, unit, price, total_price, creation_date, status FROM quotation  WHERE (status = 'Considered' OR status = 'Accept') AND supplier_id = 'supplier_id'
	Q3.2	supplier ตกลงใบเสนอราคา	SELECT id, unit, price, total_price FROM quotation  WHERE id = 'id'
	Q3.3	supplier ตกลงใบเสนอราคา	UPDATE quotation SET status = 'Accept' WHERE id = 'id'
	Q3.4	supplier ปฏิเสธใบเสนอราคา	UPDATE quotation SET status = 'Reject' WHERE id = 'id'

4	Q4.1	supplier สร้างใบสั่งสินค้า	<pre>SELECT id, unit, price, total_price, creation_date, status FROM quotation WHERE (status = 'Considered' OR status = 'Accept') AND supplier_id = 'supplier_id'</pre>
	Q4.2	supplier สร้างใบสั่งสินค้า	<pre>SELECT id, unit, price, total_price FROM quotation WHERE id = 'id'</pre>
	Q4.3	supplier สร้างใบสั่งสินค้า	INSERT INTO delivery_note(quotation_id, sender_name)
5	Q5.1	เชื่อมรับสินค้า และ ชำระเงิน	<pre>SELECT delivery_note.id, quotation.unit, quotation.price, quotation.total_price, supplier.supplier_name FROM delivery_note JOIN quotation ON delivery_note.quotation_id = quotation.id JOIN supplier ON quotation.supplier_id = supplier.supplier_id WHERE purchase_date = NULL</pre>
	Q5.2	เชื่อมรับสินค้า และ ชำระเงิน	<pre>SELECT quotation.unit, quotation.price, quotation.total_price FROM delivery_note JOIN quotation ON delivery_note.quotation_id = quotation.id WHERE delivery_note.id = 'delivery_note.id'</pre>
	Q5.3	เชื่อมรับสินค้า และ ชำระเงิน	INSERT INTO receipt (receipt_date, confirmation)
	Q5.4	เชื่อมรับสินค้า และ ชำระเงิน	<pre>UPDATE delivery_note SET reciever_signature = 'reciever_signature', reciever_name = 'reciever_name', purchase_date = 'purchase_date', receipt_id = 'receipt_id' WHERE id = 'id'</pre>
	Q5.5	เชื่อมรับสินค้า และ ชำระเงิน	<pre>SELECT SUM(total_price) FROM delivery_note JOIN quotation ON delivery_note.quotation_id = quotation.id WHERE receipt_id = 'receipt_id' AND purchase_date &gt; '1900-01-01T00:00:00Z'</pre>

### Table Structure

user / บัญชีที่ใช้ในระบบ

ตารางที่ 15 ตาราง Data Dictionary ของ user

No.	Attribute Name	Description	Data Type	Constraint

1	<u>uuid</u>	รหัสเฉพาะของแต่ละ user	UUID	Primary Key
2	username	username ของ user	VARCHAR(80)	Unique, Not Null
3	password	รหัสผ่านที่ทำการ hash และ	VARCHAR(512)	Not Null
4	salt	salt ที่ใช้สำหรับ hash รหัสผ่าน	VARCHAR(255)	Not Null
5	priority	ระดับความสำคัญของ user (1:factory, 0:supplier)	INT	Default: 0

### supplier / บริษัทคู่ค้า

ตารางที่ 16 ตาราง Data Dictionary ของ supplier

No.	Attribute Name	Description	Data Type	Constraint
1	<u>supplier_id</u>	id ของ supplier	INT	Primary Key
2	supplier_name	ชื่อบริษัทของ supplier	VARCHAR(80)	Unique, Not Null
3	tax_number	เลขที่เสียภาษี	NUMERIC(13)	Unique, Not Null
4	user_id	รหัสเฉพาะของแต่ละ user	UUID	Foreign Key

### quotation / ใบเสนอราคา

ตารางที่ 17 ตาราง Data Dictionary ของ quotation

No.	Attribute Name	Description	Data Type	Constraint
1	<u>id</u>	id ของใบเสนอราคา	INT	Primary Key

2	unit	จำนวนสินค้า (กิโลกรัม)	INT	Not Null
3	price	ราคาต่อ unit	REAL	Not Null
4	total_price	ราคารวมสินค้าทั้งหมด	REAL	Not Null
5	factory_sign	ชื่อไฟล์ลายเซ็นของผู้จัดการการจัดซื้อ	VARCHAR(80)	Not Null
6	supplier_sign	ลายเซ็นของบริษัทคู่ค้า	VARCHAR(80)	Nullable
7	creation_date	วันที่สร้างใบเสนอราคา	TIMESTAMP	Not Null
8	accept_date	วันที่ยอมรับ	TIMESTAMP	Nullable
9	status	สถานะว่ายอมรับ ปฏิเสธ หรือ กำลังพิจารณา	ENUM('Accept', 'Reject', 'Considered')	Not Null
10	supplier_id	ID ของบริษัทคู่ค้า	INT	Foreign Key

### delivery\_note / ใบสั่งสินค้า

ตารางที่ 18 ตาราง Data Dictionary ของ delivery\_note

No.	Attribute Name	Description	Data Type	Constraint
1	id	id ของใบสั่งสินค้า	INT	Primary Key
2	quotation_id	id ของใบเสนอราคาที่ใช้อ้างอิง	INT	Foreign Key
3	sender_name	ชื่อผู้ส่ง	VARCHAR(80)	Not Null
4	purchase_date	วันที่สั่งสินค้า	TIMESTAMP	Nullable
5	reciever_signature	ลายเซ็นของผู้รับ	VARCHAR(80)	Nullable
6	reciever_name	ชื่อผู้รับ	VARCHAR(80)	Nullable
7	receipt_id	id ของใบเสร็จ	INT	Foreign Key

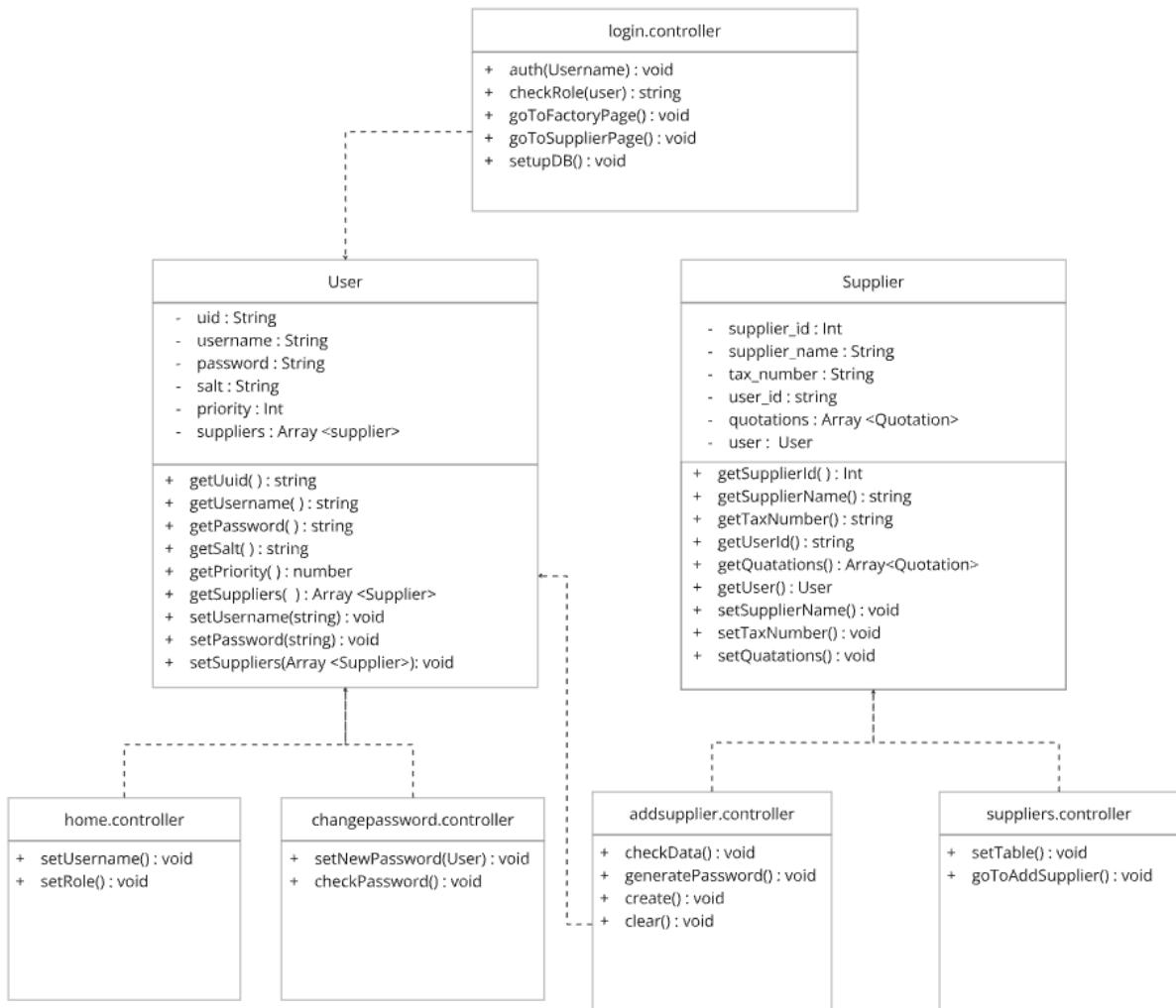
### receipt / ใบเสร็จ

ตารางที่ 19 ตาราง Data Dictionary ของ receipt

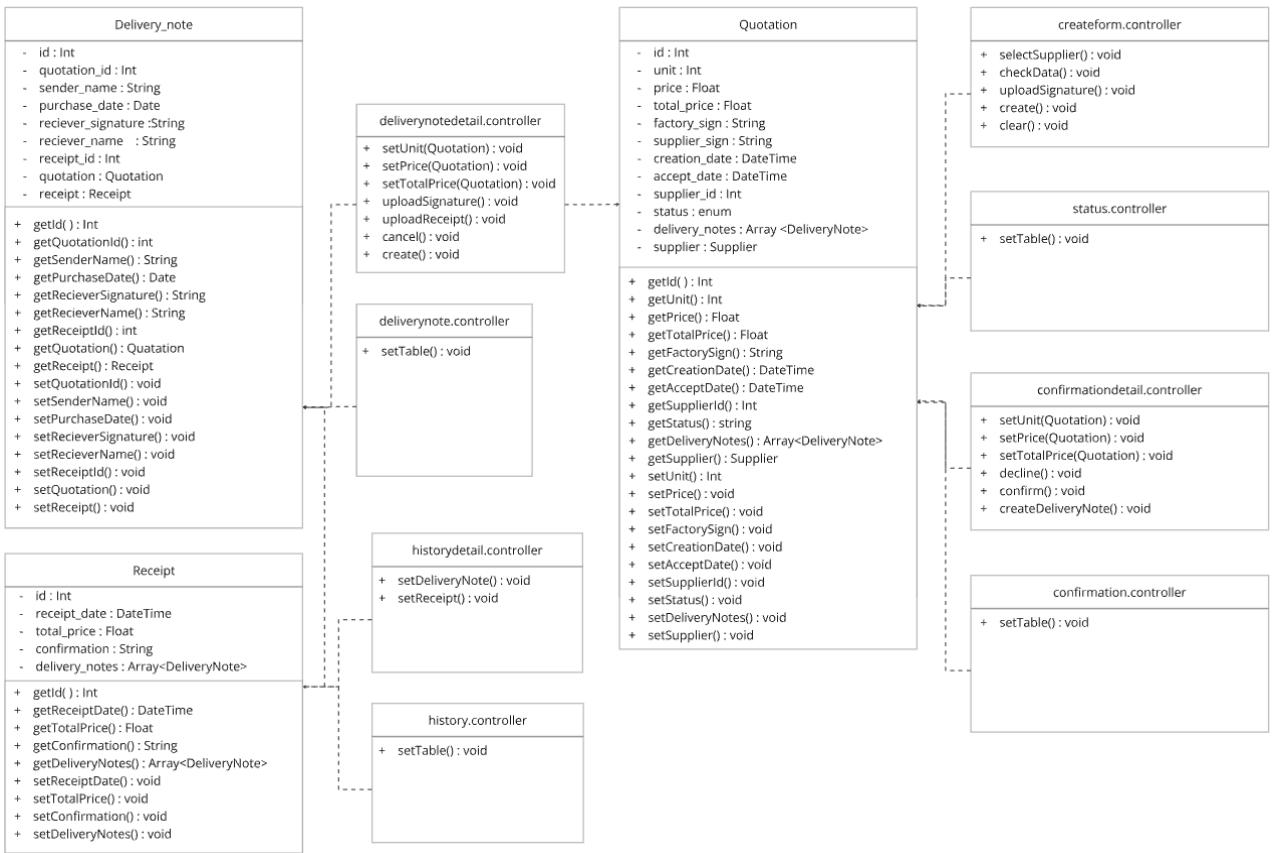
No.	Attribute Name	Description	Data Type	Constraint
1	id	id ของใบสั่งสินค้า	INT	Primary Key
2	receipt_date	วันที่ออกใบเสร็จ	TIMESTAMP	Not Null

3	total_price	ราคารวม	REAL	Not Null
4	confirmation	ไฟล์รูปสลิป/ใบเสร็จ	VARCHAR(80)	Nullable

### Class Diagram

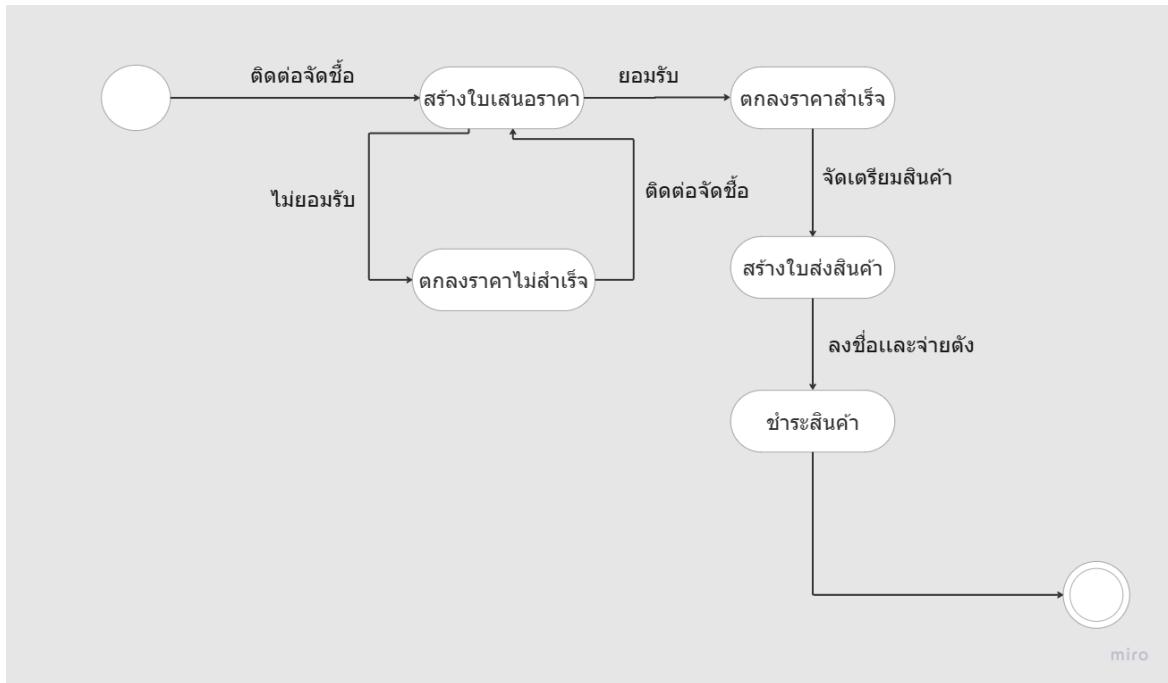


รูปที่ 2-28 แสดง Class Diagram รูปที่ 1



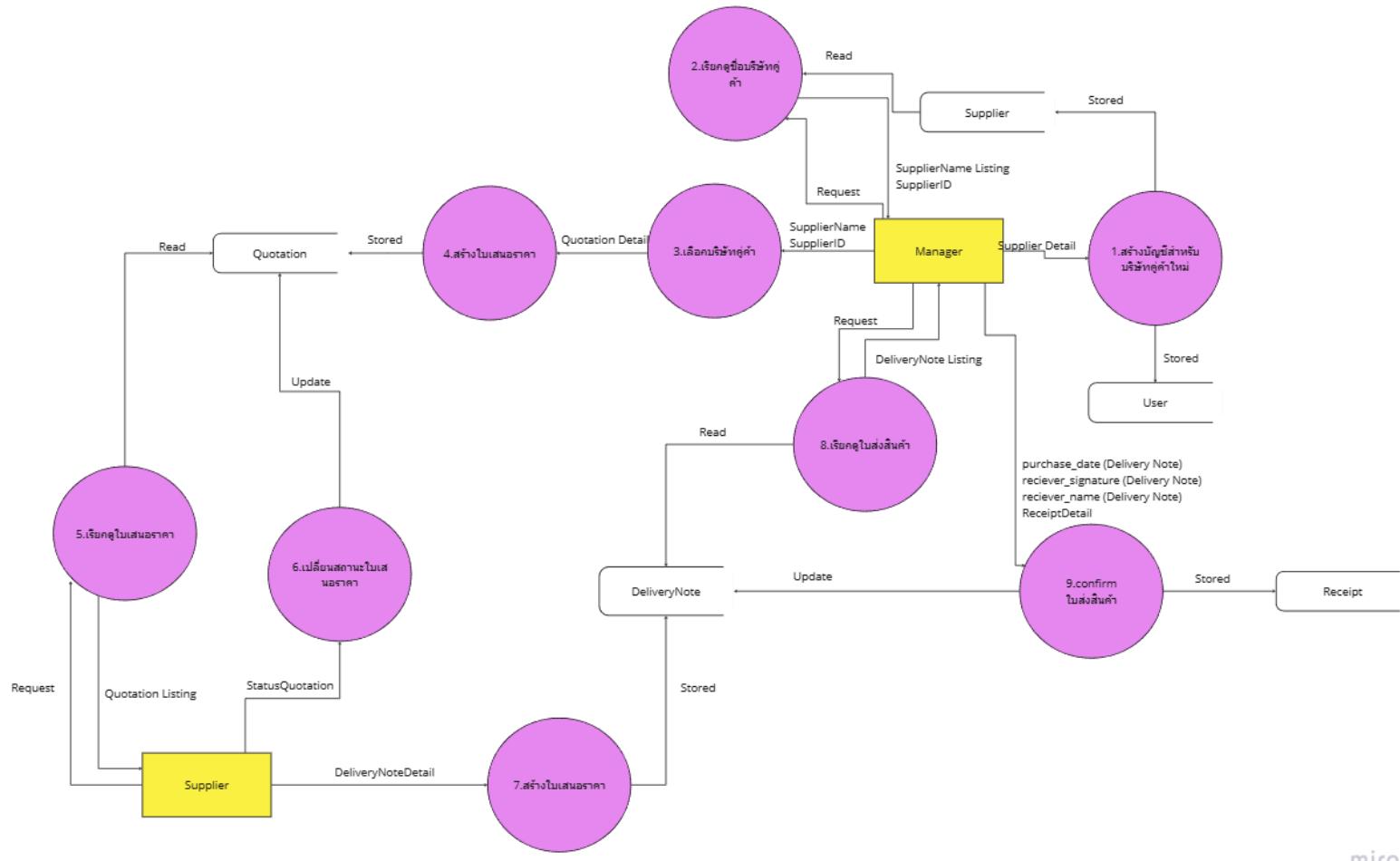
รูปที่ 2-29 แสดง Class Diagram รูปที่ 2

## State Diagram



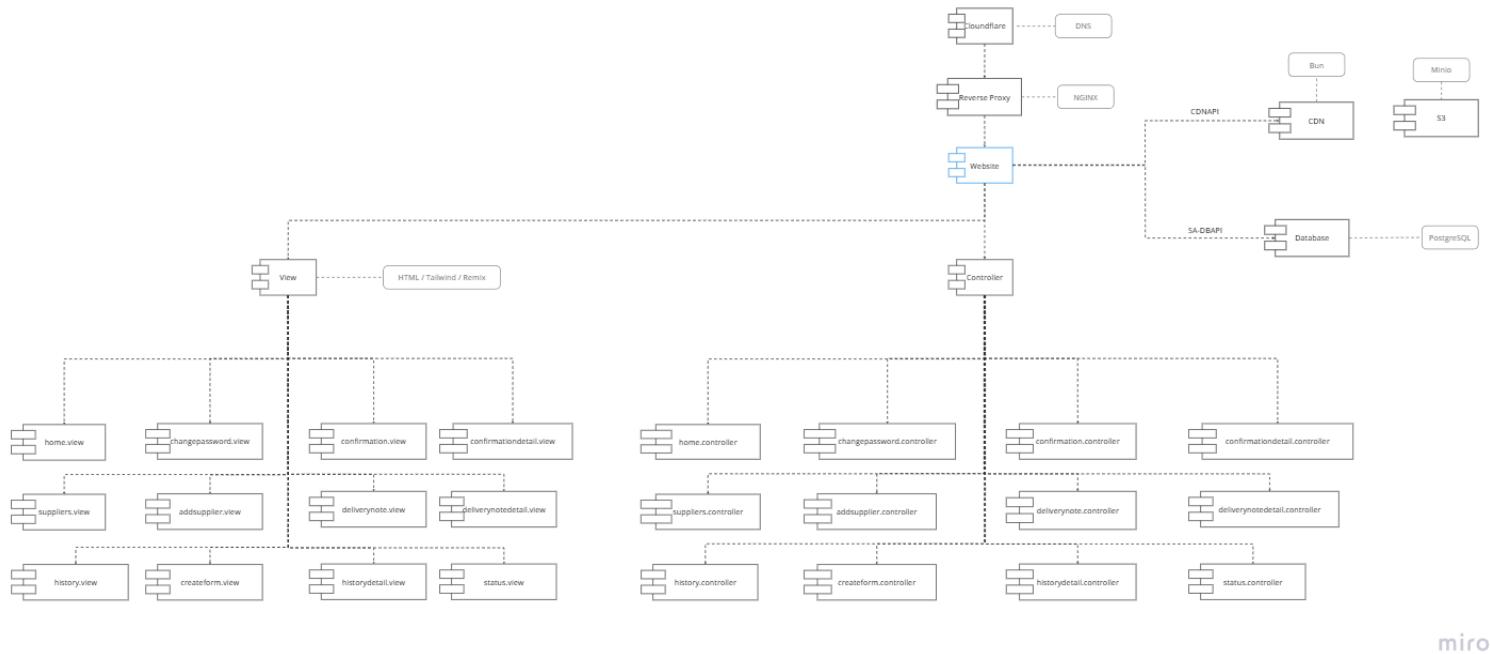
รูปที่ 2-30 แสดง State Diagram

## Dataflow Diagram



### รูปที่ 2-31 แสดง Dataflow Diagram

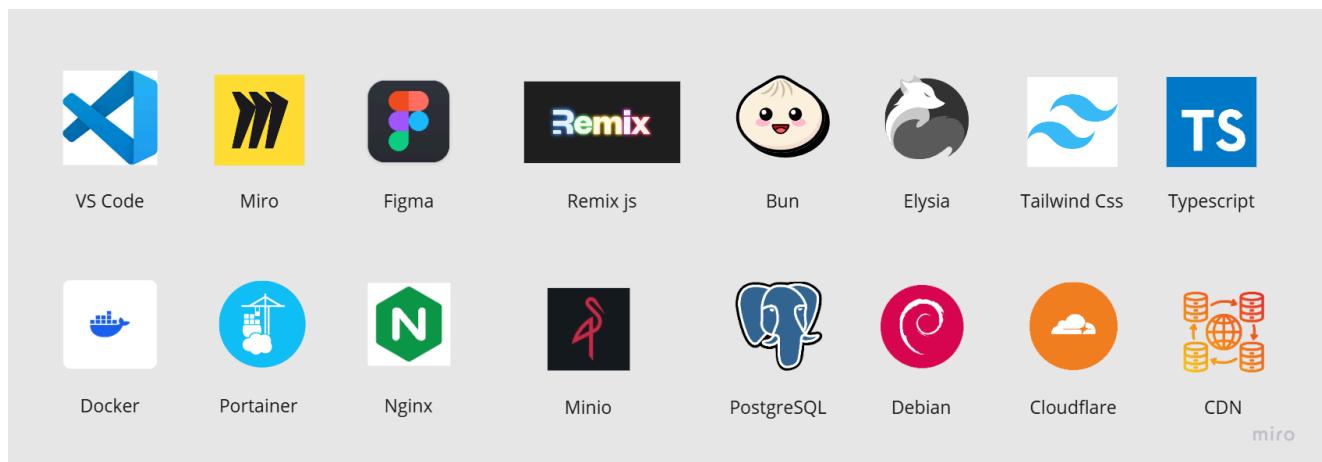
## Component Diagram



miro

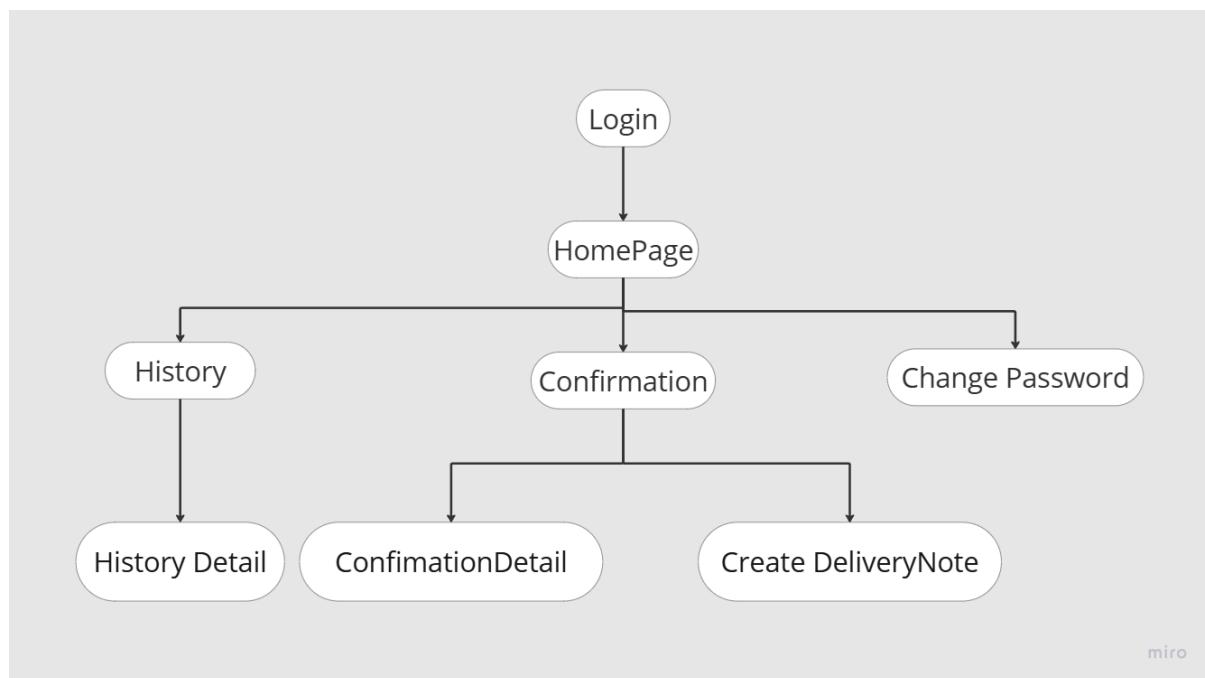
รูปที่ 2-32 แสดง Component Diagram

## Software Development Platform

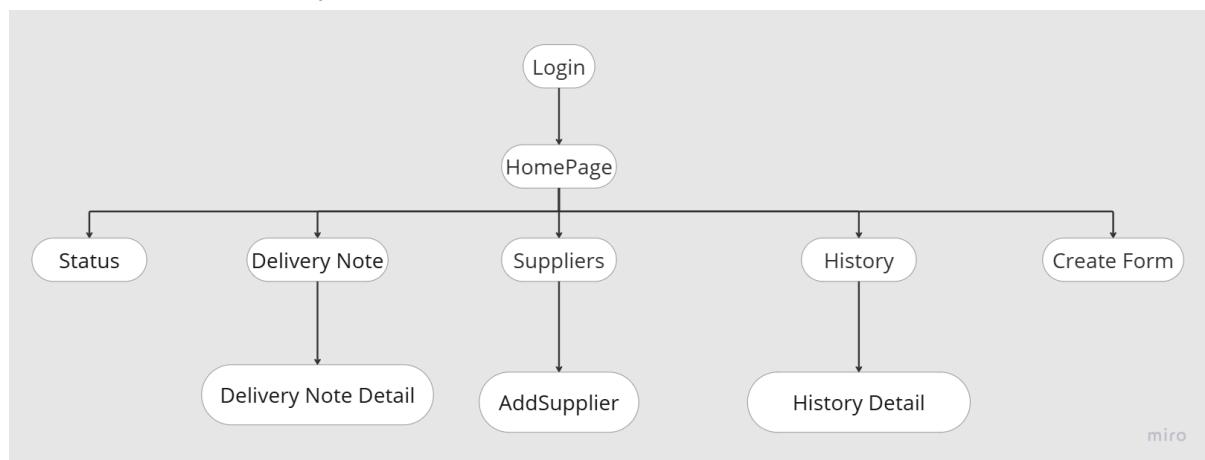


รูปที่ 2-33 แสดง Software Development Platform

## Site map/UI Structure



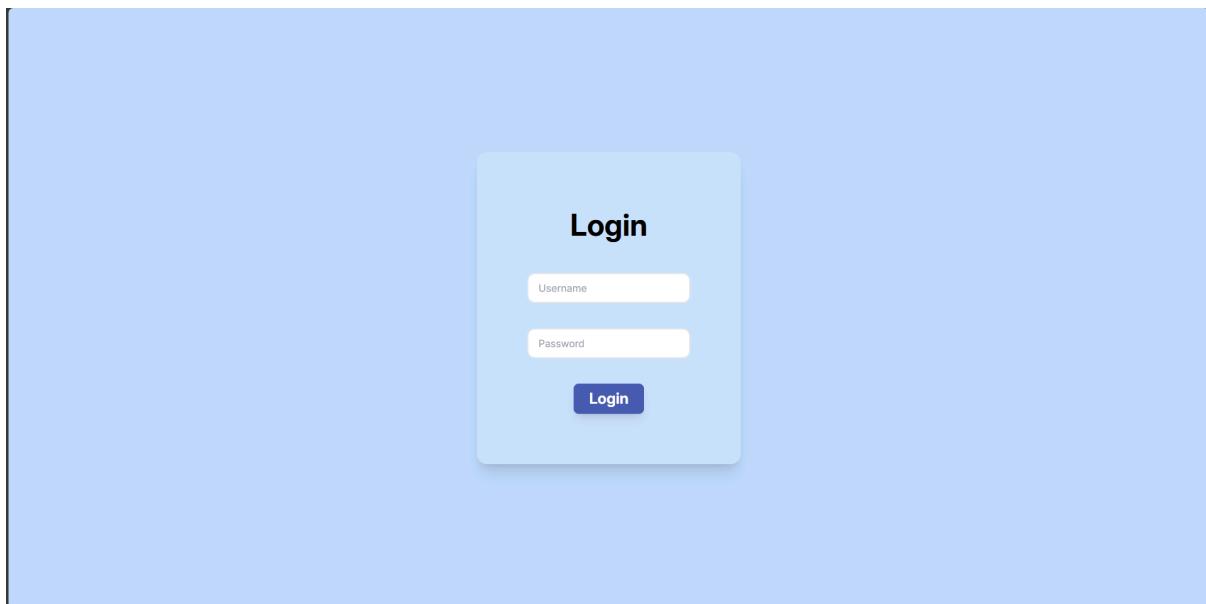
รูปที่ 2-34 แสดง Site map/UI Structure ของผู้ใช้งาน Supplier



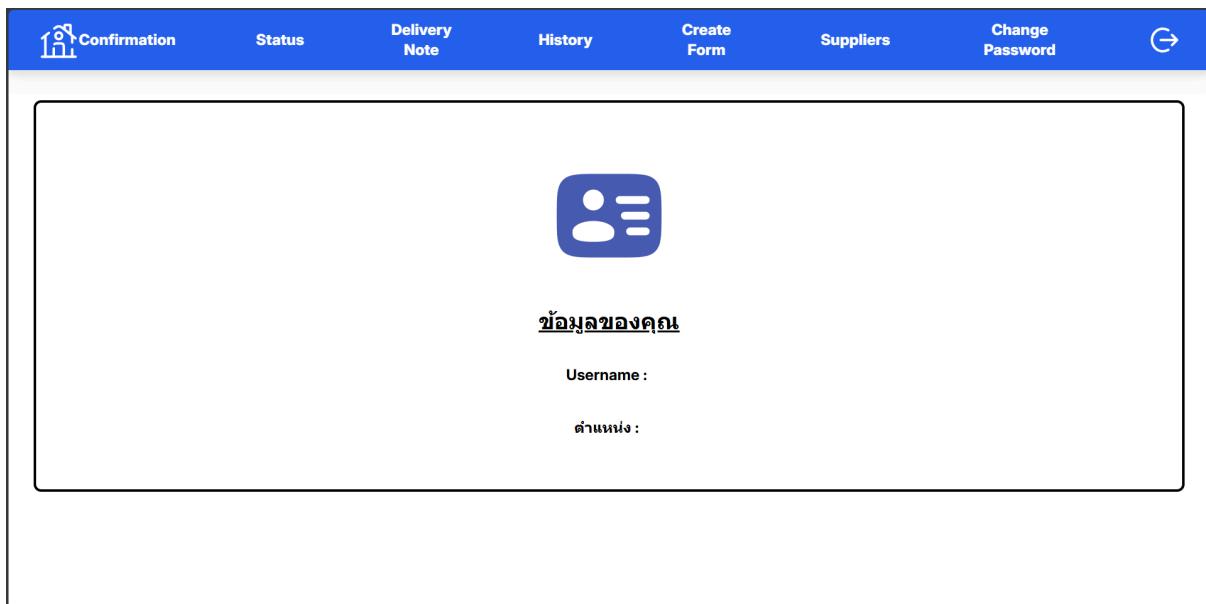
รูปที่ 2-35 แสดง Site map/UI Structure ของผู้ใช้งาน Manager

## User Interface Design

### 1. Manager



รูปที่ 2-36 หน้า Login



รูปที่ 2-37 หน้า Home

Supplier Name

Price

Unit

Signature

Click to upload or drag and drop  
PNG (MAX. 800x400px)

Clear Create

รูปที่ 2-38 หน้าสร้างใบเสนอราคา

**Suppliers** Add Supplier

ID	Name	Tax Number	User ID
2	LEK WA	999999999999	52550825-b7ba-47fb-a9f7-b616d424aa69
4	AAA	1234567890123	94be14d3-8b16-4e7b-b0f8-cc40c7dff47c
5	BBB	1234567890111	6b6c9ee0-3b17-4128-bfe2-f4e63537a2c3

Rows per page: 100 < 1–3 of 3 >

รูปที่ 2-39 หน้า Supplier List

Confirmation Status Delivery Note History Create Form Suppliers Change Password

ชื่อผู้ใช้ที่ต้องการรับรหัสผ่าน

ชื่อผู้ใช้ที่ต้องการรับรหัสผ่าน

เลขที่ต้องการรับรหัสผ่าน

Username

Password

Generate

Clear Create

รูปที่ 2-40 หน้าเพิ่มข้อมูลและสร้างบัญชีให้บริษัทคู่ค้า

Confirmation Status Delivery Note History Create Form Suppliers Change Password

### Status

ID	Unit	Price	Total Price	Supplier	Creation Date	Status
3	6000	20	120000	LEK WA	Tue, 29 Oct 2024 17:45:46 GMT	Accept
2	30	10	300	LEK WA	Wed, 01 Nov 2023 00:00:00 GMT	Accept
4	10000	50	500000	LEK WA	Mon, 30 Jan 2023 00:00:00 GMT	Accept
5	20000	50	1000000	LEK WA	Wed, 31 May 2023 12:01:45 GMT	Reject
10	1000	3	3000	AAA	Fri, 05 Jul 2024 07:03:30 GMT	Accept
11	4	2000	8000	LEK WA	Thu, 31 Oct 2024 17:39:35 GMT	Considered
12	4	5000	20000	LEK WA	Thu, 31 Oct 2024 17:39:45 GMT	Considered
13	2	5000	10000	LEK WA	Thu, 31 Oct 2024 17:39:53 GMT	Considered
14	2	4000	8000	LEK WA	Thu, 31 Oct 2024 17:39:57 GMT	Considered
15	8	3000	24000	LEK WA	Thu, 31 Oct 2024 17:40:04 GMT	Considered
16	8	1000	8000	LEK WA	Thu, 31 Oct 2024 17:40:04 GMT	Considered

Rows per page: 100 < > 1-11 of 11

รูปที่ 2-41 หน้าแสดงสถานะของใบเสนอราคา

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there is a blue header bar with several navigation links: Confirmation, Status, Delivery Note, History, Create Form, Suppliers, Change Password, and a back arrow icon. Below the header, there are two main sections. The left section contains a heading "รายละเอียดสินค้า" (Product Details) and some text: "Unit: 1000 กิโลกรัม", "Price: 3 บาท/กิโลกรัม", and "Total Price: 3000 บาท". The right section has a heading "ชื่อผู้รับ:" (Recipient Name) and a text input field with placeholder text "พี่น้อง - นามเดิม". Below these sections, there is another area with two dashed boxes labeled "อัปโหลดลายเซ็น" (Upload Signature) and "อัปโหลดสลิปใบเสร็จ" (Upload Receipt Slip), each with a "Click to upload or drag and drop" instruction and a file size limit of "PNG (MAX. 800x400px)". At the bottom of this area are two buttons: "Cancel" (red) and "Confirm" (green).

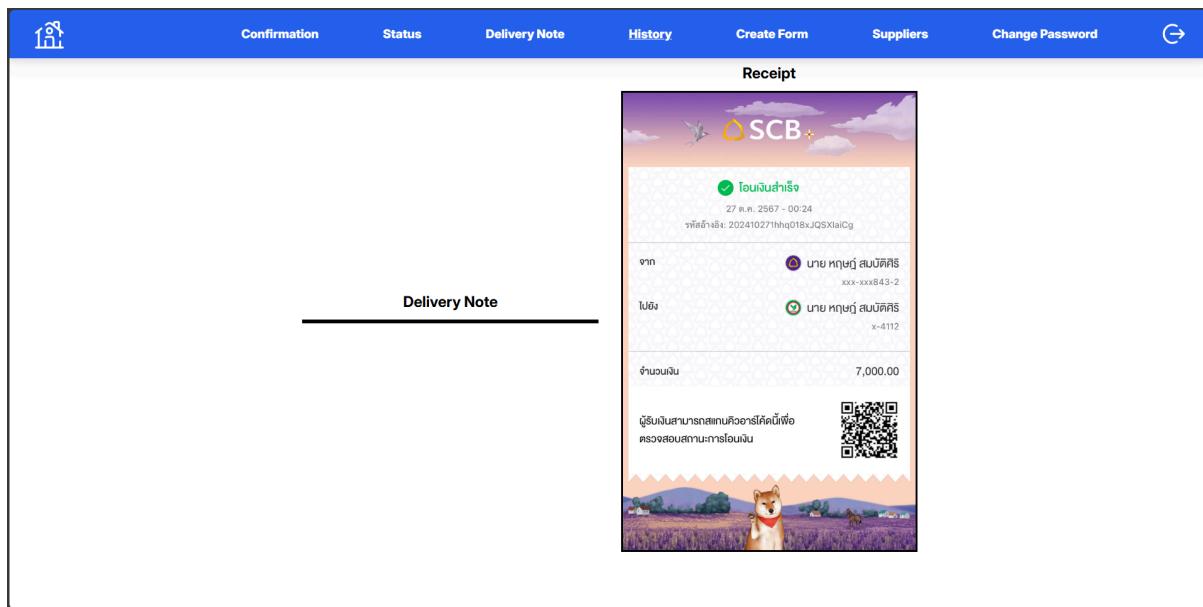
รูปที่ 2-42 หน้าเขียนรับสินค้า และ สร้างใบเสร็จ

The screenshot shows a web-based application interface with a blue header bar containing the same navigation links as the previous screenshot. Below the header, there is a table titled "History". The table has columns for ID, Supplier, Unit, Price, Total Price, and Purchase Date. The data in the table is as follows:

ID	Supplier	Unit	Price	Total Price	Purchase Date
9	AAA	1000	3	3000	Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT
2	LEK WA	30	10	300	Tue, 29 Oct 2024 16:00:00 GMT
5	LEK WA	6000	20	120000	Tue, 29 Oct 2024 16:00:00 GMT
6	LEK WA	10000	50	500000	Wed, 11 Oct 2023 14:30:00 GMT
8	LEK WA	20000	50	1000000	Sat, 11 Nov 2023 15:30:00 GMT
10	LEK WA	6000	20	120000	Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT
11	LEK WA	6000	20	120000	Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT
12	LEK WA	10000	50	500000	Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT

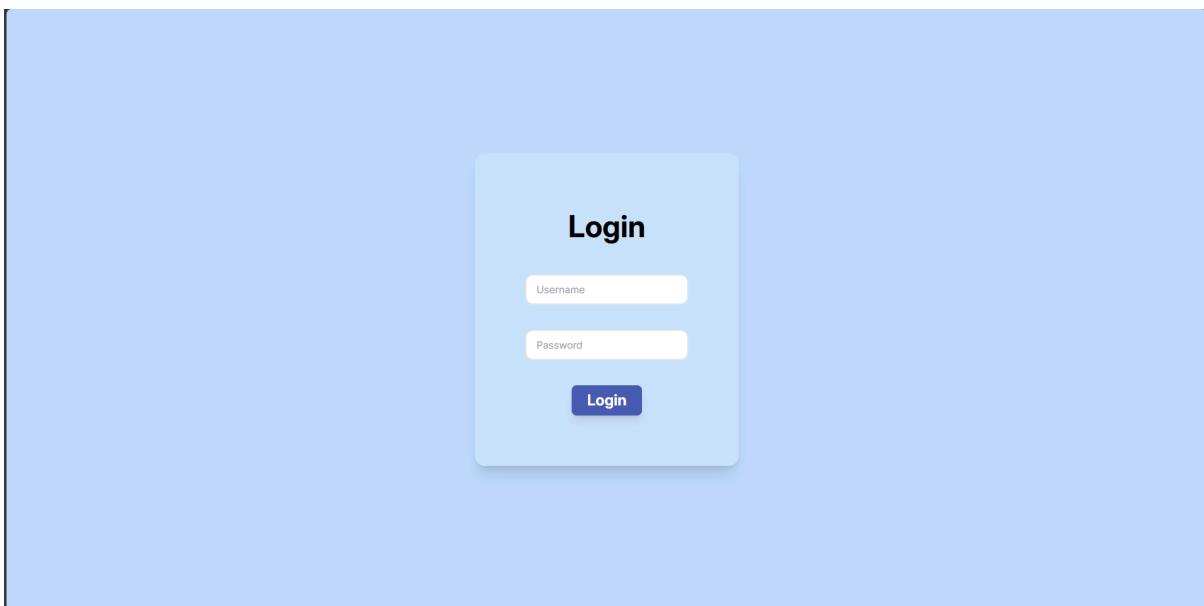
At the bottom of the table, there are buttons for "Rows per page: 100" and "1-8 of 8".

รูปที่ 2-43 หน้าประวัติการทำรายการ

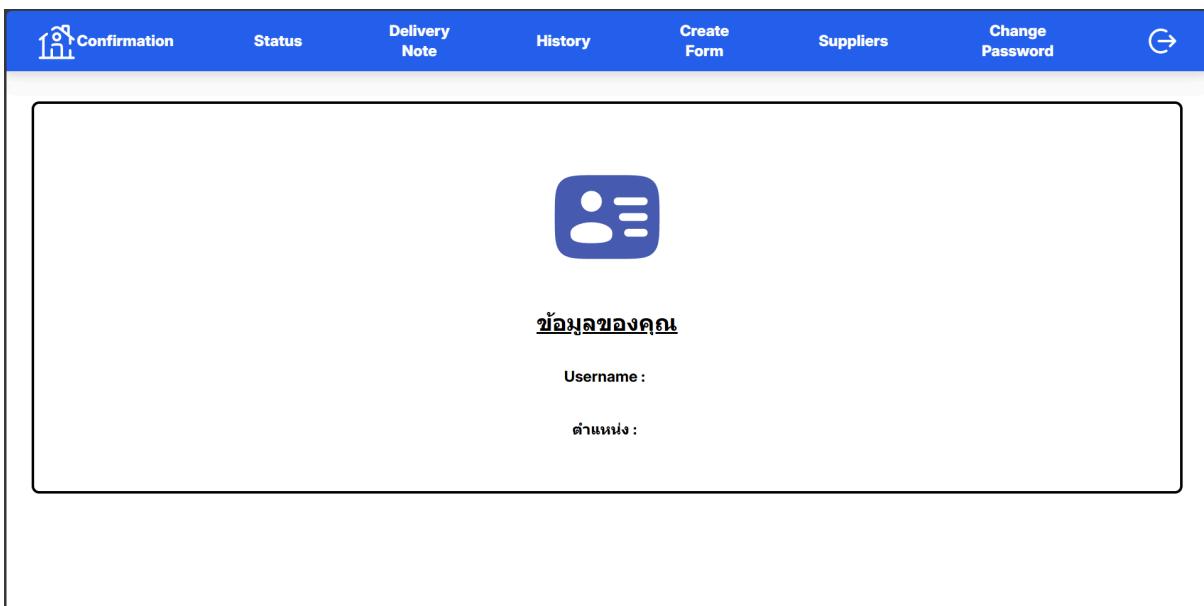


รูปที่ 2-44 หน้ารายละเอียดประวัติการทำรายการ

## 2. Supplier



รูปที่ 2-45 หน้า Login



รูปที่ 2-46 หน้า Home

เปลี่ยนรหัสผ่าน

Old Password

New Password

Confirm New Password

Confirm

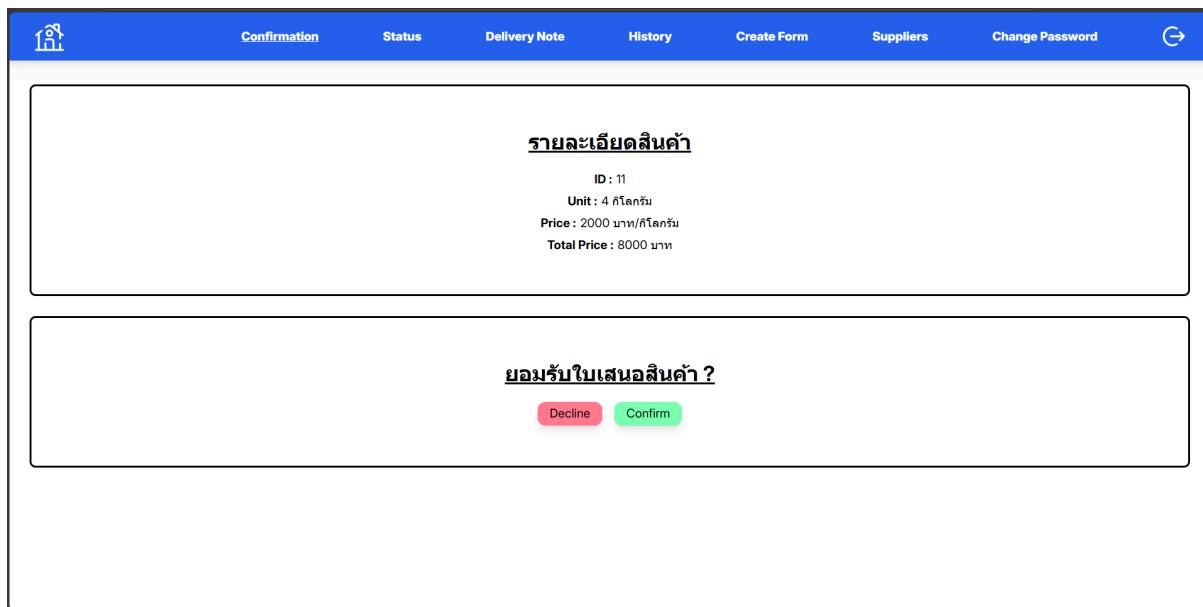
รูปที่ 2-47 หน้ารีเซ็ตรหัสผ่าน

Confirmation

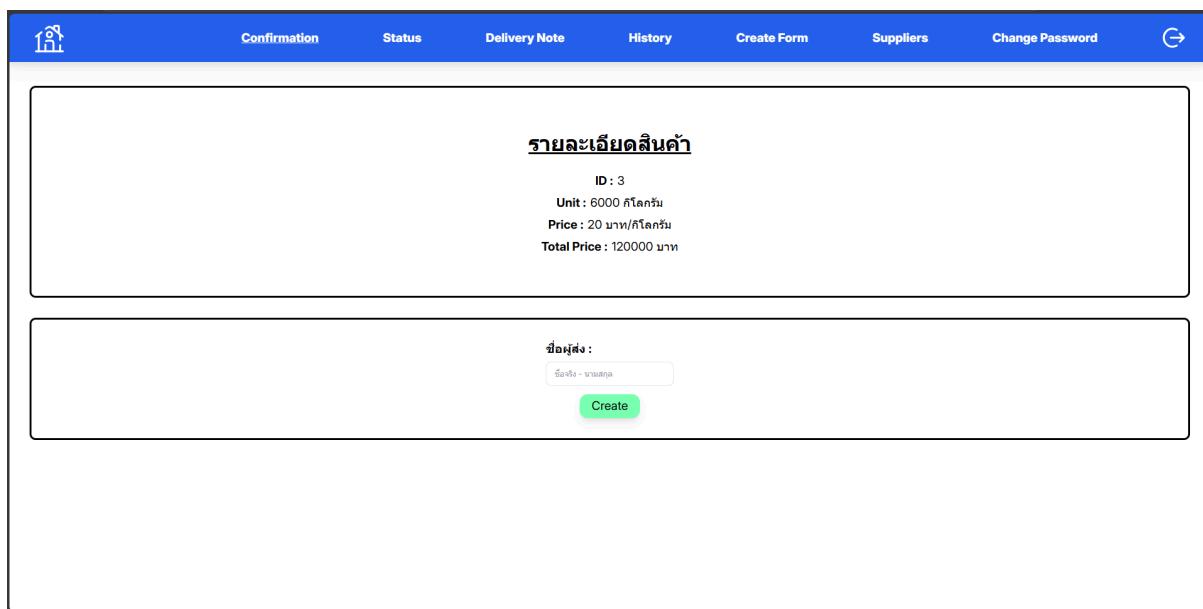
ID	Unit	Price	Total Price	Creation Date	Status
3	6000	20	120000	Tue, 29 Oct 2024 17:45:46 GMT	Accepted
2	30	10	300	Wed, 01 Nov 2023 00:00:00 GMT	Accepted
4	10000	50	500000	Mon, 30 Jan 2023 00:00:00 GMT	Accepted
10	1000	3	3000	Fri, 05 Jul 2024 07:03:30 GMT	Accepted
11	4	2000	8000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:35 GMT	Considered
12	4	5000	20000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:45 GMT	Considered
13	2	5000	10000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:48 GMT	Considered
14	2	4000	8000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:53 GMT	Considered
15	8	3000	24000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:57 GMT	Considered
16	8	1000	8000	Thu, 31 Oct 2024 17:40:04 GMT	Considered

Rows per page: 100 < 1-10 of 10 >

รูปที่ 2-48 หน้าแสดงใบเสนอราคา



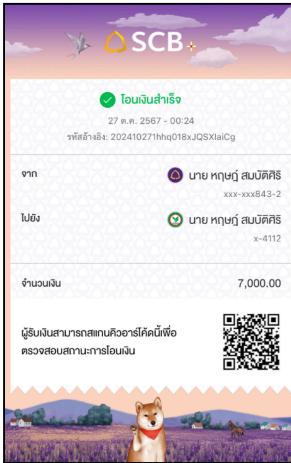
รูปที่ 2-49 หน้าตัดสินใจยอมรับใบเสนอราคา



รูปที่ 2-50 หน้าสร้างใบสั่งสินค้า

 Confirmation	Status	Delivery Note	History	Create Form	Suppliers	Change Password	
<b>History</b>							
ID	Supplier	Unit	Price	Total Price	Purchase Date		
9	AAA	1000	3	3000	Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT		
2	LEK WA	30	10	300	Tue, 29 Oct 2024 16:00:00 GMT		
5	LEK WA	6000	20	120000	Tue, 29 Oct 2024 16:00:00 GMT		
6	LEK WA	10000	50	500000	Wed, 11 Oct 2023 14:30:00 GMT		
8	LEK WA	20000	50	1000000	Sat, 11 Nov 2023 15:30:00 GMT		
10	LEK WA	6000	20	120000	Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT		
11	LEK WA	6000	20	120000	Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT		
12	LEK WA	10000	50	500000	Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT		
Rows per page: 100 < 1-8 of 8 >							

รูปที่ 2-51 หน้าประวัติการทำรายการ

 Confirmation	Status	Delivery Note	History	Create Form	Suppliers	Change Password	
<b>Receipt</b>							
 <p>The receipt template from SCB (Siam Commercial Bank) includes the following details:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>สถานที่: ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ประเทศไทย</b></li> <li><b>วันที่ออก: 27 พ.ค. 2567 - 00:24</b></li> <li><b>รหัสลูกค้า: 202410271hhq018xJQSXlaICg</b></li> <li><b>รายการ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>รายการ 1: รายการ 1 จำนวน 7,000.00 บาท</li> <li>รายการ 2: รายการ 2 จำนวน 7,000.00 บาท</li> </ul> </li> <li><b>จำนวนเงิน:</b> 7,000.00</li> <li><b>หมายเหตุ:</b> ผู้รับเงินสามารถตรวจสอบได้ว่ามีโค้ดเดียวเท่านั้น ตลอดจนสามารถตรวจสอบได้</li> <li><b>QR Code:</b> A QR code is present at the bottom right of the receipt.</li> </ul>							

รูปที่ 2-52 หน้ารายละเอียดประวัติการทำรายการ

Output Design (report)

## Delivery Note

<b>LEK WA</b>	<b>Delivery Note</b>		
<b>Delivery to :</b> 76 Moo 6, Nuea Khlong - Khao Phanom Road - Krabi 81140	<b>Order Number :</b> 2 <b>Date Sent :</b> Tue, 29 Oct 2024 <b>Contact Person :</b> Horit S.		
ID	Unit	Price	Purchase Date
2	30	10	Tue, 29 Oct 2024
<b>Total Price :</b> 300 Baht			
			

รูปที่ 2-53 แสดง Delivery Note

SQL Command ที่ใช้ในการดึงข้อมูล

```
SELECT quotation.unit, quotation.price, quotation.total_price,  
delivery_note.id, delivery_note.purchase_date, delivery_note.reciever_name  
FROM delivery_note  
JOIN quotation ON delivery_note.quotation_id = quotation.id  
WHERE delivery_note.id = 'delivery_note.id'
```

ใช้ดึงข้อมูล unit, price, total\_price จาก quotation และ  
id, purchase\_date, reciever\_name จาก delivery\_note

## SQL Statement

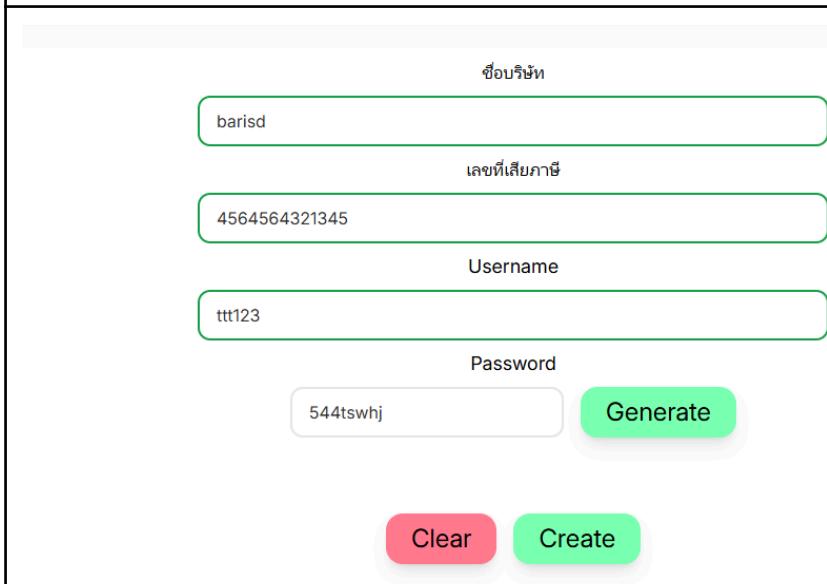
ตารางที่ 20 ตารางแสดง SQL Statement ใน UC Description

UC ID	Query ID	SQL Command
1	Q1.1	SELECT id, supplier_name, tax_number, user_id FROM supplier
	Q1.2	INSERT INTO user(username, password, salt, priority)
	Q1.3	INSERT INTO supplier(supplier_name, tax_number, user_id)
2	Q2.1	SELECT supplier_name FROM supplier
	Q2.2	INSERT INTO quotation(unit, price, total_price, factory_sign, supplier_sign, creation_date, accept_date, status, supplier_id)
3	Q3.1	SELECT id, unit, price, total_price, creation_date, status FROM quotation WHERE (status = 'Considered' OR status = 'Accept') AND supplier_id = 'supplier_id'
	Q3.2	SELECT id, unit, price, total_price FROM quotation WHERE id = 'id'
	Q3.3	UPDATE quotation SET status = 'Accept' WHERE id = 'id'
	Q3.4	UPDATE quotation SET status = 'Reject' WHERE id = 'id'
4	Q4.1	SELECT id, unit, price, total_price, creation_date, status FROM quotation WHERE (status = 'Considered' OR status = 'Accept') AND supplier_id = 'supplier_id'
	Q4.2	SELECT id, unit, price, total_price FROM quotation WHERE id = 'id'
	Q4.3	INSERT INTO delivery_note(quotation_id, sender_name)

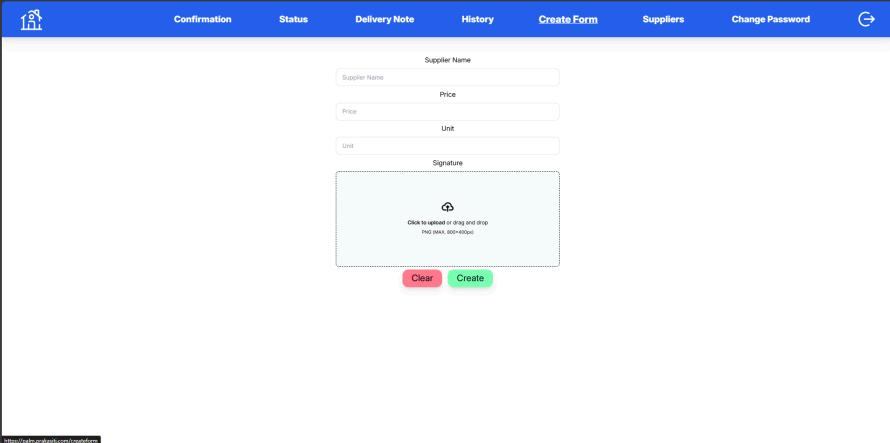
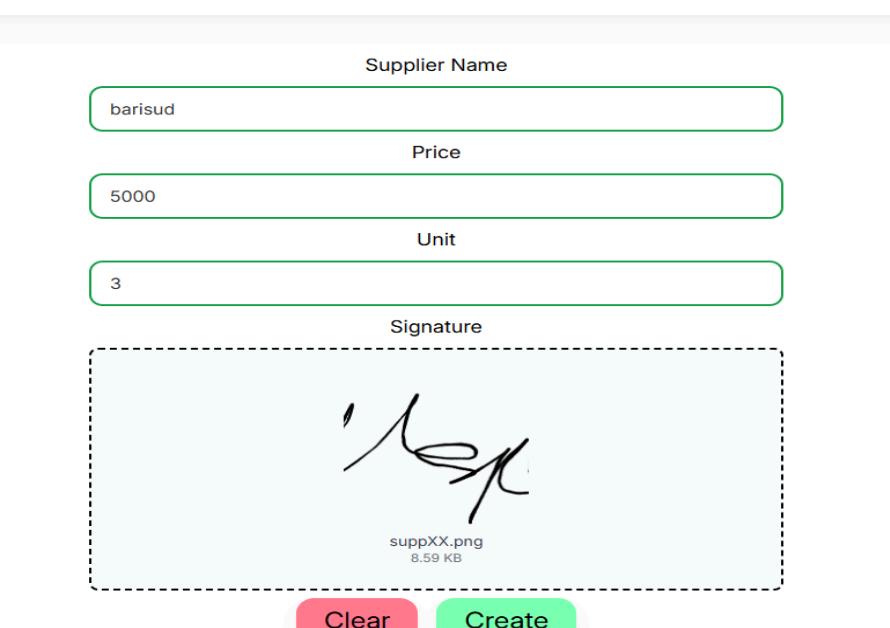
5	Q5.1	<pre> SELECT delivery_note.id, quotation.unit, quotation.price, quotation.total_price, supplier.supplier_name FROM delivery_note JOIN quotation ON delivery_note.quotation_id = quotation.id JOIN supplier ON quotation.supplier_id = supplier.supplier_id WHERE purchase_date = NULL </pre>
	Q5.2	<pre> SELECT quotation.unit, quotation.price, quotation.total_price FROM delivery_note JOIN quotation ON delivery_note.quotation_id = quotation.id WHERE delivery_note.id = 'delivery_note.id' </pre>
	Q5.3	<pre> INSERT INTO receipt (receipt_date, confirmation) </pre>
	Q5.4	<pre> UPDATE delivery_note SET receiver_signature = 'receiver_signature', receiver_name = 'receiver_name', purchase_date = 'purchase_date', receipt_id = 'receipt_id' WHERE id = 'id' </pre>
	Q5.5	<pre> SELECT SUM(total_price) FROM delivery_note JOIN quotation ON delivery_note.quotation_id = quotation.id WHERE receipt_id = 'receipt_id' AND purchase_date &gt; '1900-01-01T00:00:00Z' </pre>

### การทดสอบโปรแกรมตาม UC Description

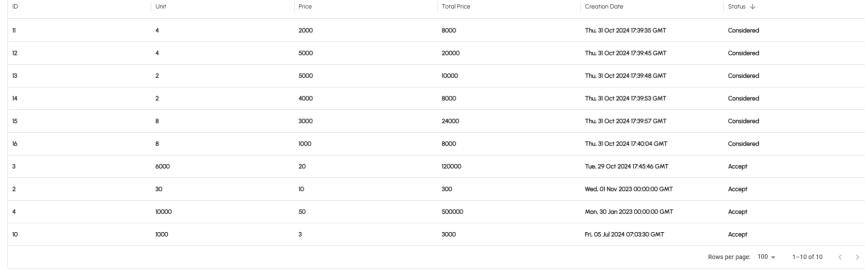
ตารางที่ 21 ตารางแสดงการทดสอบโปรแกรมของ UC 1

UC ID	UC NAME	Capture Screen																
1	สร้างบัญชีและเพิ่มข้อมูลของบริษัทค้าใหม่	<p style="text-align: center;">Suppliers <a href="#">Add Supplier</a></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Name</th> <th>Tax Number</th> <th>User ID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>LEX WA</td> <td>9999999999</td> <td>52550825-b7ba-47b-a97-bd8ed424cae9</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>AAA</td> <td>I24567990123</td> <td>94be1423-8e46-4e7b-bc1f-c40c79f47c</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>BBB</td> <td>I24567990111</td> <td>666chewO-3b07-4D2b-bf2-ff4e353702c3</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">Rows per page: 100 ▾ 1-3 of 3 &lt; &gt;</p> <p style="text-align: center;">รูปที่ 1 เลือกແນບ Supplier</p>  <p style="text-align: center;">รูปที่ 2 กรอกข้อมูล</p>	ID	Name	Tax Number	User ID	2	LEX WA	9999999999	52550825-b7ba-47b-a97-bd8ed424cae9	4	AAA	I24567990123	94be1423-8e46-4e7b-bc1f-c40c79f47c	5	BBB	I24567990111	666chewO-3b07-4D2b-bf2-ff4e353702c3
ID	Name	Tax Number	User ID															
2	LEX WA	9999999999	52550825-b7ba-47b-a97-bd8ed424cae9															
4	AAA	I24567990123	94be1423-8e46-4e7b-bc1f-c40c79f47c															
5	BBB	I24567990111	666chewO-3b07-4D2b-bf2-ff4e353702c3															

ตารางที่ 22 ตารางแสดงการทดสอบโปรแกรมของ UC 2

UC ID	UC NAME	Capture Screen
2	ติดต่อจัดซื้อและสร้างใบเสนอราคา	 <p>รูปที่ 1 เลือกแบบ Create Form</p>  <p>รูปที่ 2 กรอกข้อมูลและ upload ลายเซ็น และ กด Create</p>

ตารางที่ 23 ตารางแสดงการทดสอบโปรแกรมของ UC 3

UC ID	UC NAME	Capture Screen																																																																		
3	supplier ตกลงใบ เสนอราคา	<p style="text-align: center;"><b>Confirmation</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Unit</th> <th>Price</th> <th>Total Price</th> <th>Creation Date</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>4</td><td>2000</td><td>8000</td><td>Thu, 31 Oct 2024 17:39:35 GMT</td><td>Considered</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>5000</td><td>20000</td><td>Thu, 31 Oct 2024 17:39:45 GMT</td><td>Considered</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td><td>5000</td><td>10000</td><td>Thu, 31 Oct 2024 17:39:48 GMT</td><td>Considered</td></tr> <tr><td>4</td><td>2</td><td>4000</td><td>8000</td><td>Thu, 31 Oct 2024 17:39:53 GMT</td><td>Considered</td></tr> <tr><td>5</td><td>8</td><td>3000</td><td>24000</td><td>Thu, 31 Oct 2024 17:39:57 GMT</td><td>Considered</td></tr> <tr><td>6</td><td>8</td><td>1000</td><td>8000</td><td>Thu, 31 Oct 2024 17:40:04 GMT</td><td>Considered</td></tr> <tr><td>7</td><td>6000</td><td>20</td><td>120000</td><td>Tue, 21 Oct 2024 17:45:46 GMT</td><td>Accept</td></tr> <tr><td>8</td><td>30</td><td>10</td><td>300</td><td>Wed, 01 Nov 2023 00:00:00 GMT</td><td>Accept</td></tr> <tr><td>9</td><td>10000</td><td>50</td><td>500000</td><td>Mon, 30 Jun 2023 00:00:00 GMT</td><td>Accept</td></tr> <tr><td>10</td><td>1000</td><td>3</td><td>3000</td><td>Fri, 05 Jul 2024 07:03:30 GMT</td><td>Accept</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Rows per page: 100 &lt; 1-10 of 10 &gt;</p> <p style="text-align: center;">รูปที่ 1 เลือกແນ Confirmation</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">รูปที่ 2 เลือกใบเสนอราคาที่ status เป็น Considered จะแสดงหน้าจอตั้งรูป และ กด Confirm</p>	ID	Unit	Price	Total Price	Creation Date	Status	1	4	2000	8000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:35 GMT	Considered	2	4	5000	20000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:45 GMT	Considered	3	2	5000	10000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:48 GMT	Considered	4	2	4000	8000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:53 GMT	Considered	5	8	3000	24000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:57 GMT	Considered	6	8	1000	8000	Thu, 31 Oct 2024 17:40:04 GMT	Considered	7	6000	20	120000	Tue, 21 Oct 2024 17:45:46 GMT	Accept	8	30	10	300	Wed, 01 Nov 2023 00:00:00 GMT	Accept	9	10000	50	500000	Mon, 30 Jun 2023 00:00:00 GMT	Accept	10	1000	3	3000	Fri, 05 Jul 2024 07:03:30 GMT	Accept
ID	Unit	Price	Total Price	Creation Date	Status																																																															
1	4	2000	8000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:35 GMT	Considered																																																															
2	4	5000	20000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:45 GMT	Considered																																																															
3	2	5000	10000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:48 GMT	Considered																																																															
4	2	4000	8000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:53 GMT	Considered																																																															
5	8	3000	24000	Thu, 31 Oct 2024 17:39:57 GMT	Considered																																																															
6	8	1000	8000	Thu, 31 Oct 2024 17:40:04 GMT	Considered																																																															
7	6000	20	120000	Tue, 21 Oct 2024 17:45:46 GMT	Accept																																																															
8	30	10	300	Wed, 01 Nov 2023 00:00:00 GMT	Accept																																																															
9	10000	50	500000	Mon, 30 Jun 2023 00:00:00 GMT	Accept																																																															
10	1000	3	3000	Fri, 05 Jul 2024 07:03:30 GMT	Accept																																																															

ตารางที่ 24 ตารางแสดงการทดสอบโปรแกรมของ UC 4

UC ID	UC NAME	Capture Screen																																																																		
4	supplier สร้างใบสั่งสินค้า	<p style="text-align: center;"><b>Confirmation</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Unit</th> <th>Price</th> <th>Total Price</th> <th>Creation Date</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td>6000</td><td>20</td><td>120000</td><td>Tue, 29 Oct 2024 17:45:46 GMT</td><td>Accept</td></tr> <tr><td>2</td><td>30</td><td>10</td><td>300</td><td>Wed, 31 Oct 2023 00:00:00 GMT</td><td>Accept</td></tr> <tr><td>4</td><td>10000</td><td>50</td><td>500000</td><td>Mon, 30 Jan 2023 00:00:00 GMT</td><td>Accept</td></tr> <tr><td>10</td><td>1000</td><td>3</td><td>3000</td><td>Fri, 05 Jul 2024 07:30:30 GMT</td><td>Accept</td></tr> <tr><td>11</td><td>4</td><td>2000</td><td>8000</td><td>Thu, 31 Oct 2024 07:39:55 GMT</td><td>Considered</td></tr> <tr><td>12</td><td>4</td><td>5000</td><td>20000</td><td>Thu, 31 Oct 2024 07:39:45 GMT</td><td>Considered</td></tr> <tr><td>13</td><td>2</td><td>5000</td><td>10000</td><td>Thu, 31 Oct 2024 07:39:48 GMT</td><td>Considered</td></tr> <tr><td>14</td><td>2</td><td>4000</td><td>8000</td><td>Thu, 31 Oct 2024 07:39:53 GMT</td><td>Considered</td></tr> <tr><td>15</td><td>8</td><td>3000</td><td>24000</td><td>Thu, 31 Oct 2024 07:39:57 GMT</td><td>Considered</td></tr> <tr><td>16</td><td>8</td><td>1000</td><td>8000</td><td>Thu, 31 Oct 2024 07:40:04 GMT</td><td>Considered</td></tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: -10px;">Rows per page: 100 &lt; 1-10 of 10 &gt;</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">รูปที่ 1 ในแบบ Confirmation เลือกใบเสนอราคาที่ status เป็น Accept</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><u>รายละเอียดสินค้า</u></p> <p>ID : 3      Unit : 6000 ตัว/ชุด      Price : 20 บาท/ตัว/ชุด      Total Price : 120000 บาท</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">ผลลัพธ์:  <input type="button" value="Hari Sambutan"/>  <input type="button" value="Create"/></p> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">รูปที่ 2 กรอกข้อมูลผู้สั่งและกดปุ่ม Create</p>	ID	Unit	Price	Total Price	Creation Date	Status	3	6000	20	120000	Tue, 29 Oct 2024 17:45:46 GMT	Accept	2	30	10	300	Wed, 31 Oct 2023 00:00:00 GMT	Accept	4	10000	50	500000	Mon, 30 Jan 2023 00:00:00 GMT	Accept	10	1000	3	3000	Fri, 05 Jul 2024 07:30:30 GMT	Accept	11	4	2000	8000	Thu, 31 Oct 2024 07:39:55 GMT	Considered	12	4	5000	20000	Thu, 31 Oct 2024 07:39:45 GMT	Considered	13	2	5000	10000	Thu, 31 Oct 2024 07:39:48 GMT	Considered	14	2	4000	8000	Thu, 31 Oct 2024 07:39:53 GMT	Considered	15	8	3000	24000	Thu, 31 Oct 2024 07:39:57 GMT	Considered	16	8	1000	8000	Thu, 31 Oct 2024 07:40:04 GMT	Considered
ID	Unit	Price	Total Price	Creation Date	Status																																																															
3	6000	20	120000	Tue, 29 Oct 2024 17:45:46 GMT	Accept																																																															
2	30	10	300	Wed, 31 Oct 2023 00:00:00 GMT	Accept																																																															
4	10000	50	500000	Mon, 30 Jan 2023 00:00:00 GMT	Accept																																																															
10	1000	3	3000	Fri, 05 Jul 2024 07:30:30 GMT	Accept																																																															
11	4	2000	8000	Thu, 31 Oct 2024 07:39:55 GMT	Considered																																																															
12	4	5000	20000	Thu, 31 Oct 2024 07:39:45 GMT	Considered																																																															
13	2	5000	10000	Thu, 31 Oct 2024 07:39:48 GMT	Considered																																																															
14	2	4000	8000	Thu, 31 Oct 2024 07:39:53 GMT	Considered																																																															
15	8	3000	24000	Thu, 31 Oct 2024 07:39:57 GMT	Considered																																																															
16	8	1000	8000	Thu, 31 Oct 2024 07:40:04 GMT	Considered																																																															

ตารางที่ 25 ตารางแสดงการทดสอบโปรแกรมของ UC 5

UC ID	UC NAME	Capture Screen																																													
5	เข้ารับสินค้า และ ชำระเงิน	<p style="text-align: center;"><b>Delivery Note</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Supplier</th> <th>Unit</th> <th>Price</th> <th>Total Price</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>9</td><td>AAA</td><td>1000</td><td>3</td><td>3000</td></tr> <tr><td>2</td><td>LEK WA</td><td>30</td><td>10</td><td>300</td></tr> <tr><td>5</td><td>LEK WA</td><td>6000</td><td>20</td><td>120000</td></tr> <tr><td>6</td><td>LEK WA</td><td>10000</td><td>50</td><td>500000</td></tr> <tr><td>8</td><td>LEK WA</td><td>20000</td><td>50</td><td>1000000</td></tr> <tr><td>10</td><td>LEK WA</td><td>6000</td><td>20</td><td>120000</td></tr> <tr><td>11</td><td>LEK WA</td><td>6000</td><td>20</td><td>120000</td></tr> <tr><td>12</td><td>LEK WA</td><td>10000</td><td>50</td><td>500000</td></tr> </tbody> </table> <p>Rows per page: 100   1–8 of 8 &lt; &gt;</p> <p style="text-align: center;">รูปที่ 1 เลือกแลบ Delivery Note</p> <p>รายละเอียดสินค้า</p> <p>Unit : 1000 กิโลกรัม Price : 3 บาท/กิโลกรัม Total Price : 3000 บาท</p> <p>ชื่อผู้รับ : ลูกค้า - บริษัทฯ</p> <p>อัปโหลดลายเซ็น อัปโหลดสลิปใบเสร็จ</p> <p>Click to upload or drag and drop Max. 50MB (200x200px)</p> <p>Cancel Confirm</p> <p style="text-align: center;">รูปที่ 2 เมื่อเลือกใบส่งสินค้ามา 1 รายการจะแสดงจอดังรูป</p> <p>รายละเอียดสินค้า</p> <p>Unit : 6000 กิโลกรัม Price : 20 บาท/กิโลกรัม Total Price : 120000 บาท</p> <p>ชื่อผู้รับ : ห้าง宋波泰</p> <p>อัปโหลดลายเซ็น อัปโหลดสลิปใบเสร็จ</p> <p>Cancel Confirm</p> <p style="text-align: center;">รูปที่ 3 กรอกข้อมูล</p>	ID	Supplier	Unit	Price	Total Price	9	AAA	1000	3	3000	2	LEK WA	30	10	300	5	LEK WA	6000	20	120000	6	LEK WA	10000	50	500000	8	LEK WA	20000	50	1000000	10	LEK WA	6000	20	120000	11	LEK WA	6000	20	120000	12	LEK WA	10000	50	500000
ID	Supplier	Unit	Price	Total Price																																											
9	AAA	1000	3	3000																																											
2	LEK WA	30	10	300																																											
5	LEK WA	6000	20	120000																																											
6	LEK WA	10000	50	500000																																											
8	LEK WA	20000	50	1000000																																											
10	LEK WA	6000	20	120000																																											
11	LEK WA	6000	20	120000																																											
12	LEK WA	10000	50	500000																																											