



การทดสอบระบบซื้อขายอุปกรณ์จัดอีเว้นท์

ผู้จัดทำ

นายกัณตนพ สุพรรณกุล รหัสนิต 6210451063

นายศุภโชค เฮงโชติณัฏฐา รหัสนิต 6210451527

นายสรศักดิ์ พงศ์สวัสดิ์ รหัสนิต 6210451560

นางสาวรินลดา ติระศิริชัย รหัสนิต 6310450671

นางสาวจิรัชญา พูลผล รหัสนิต 6310451022

เสนอ

อาจารย์ สมโชค เรืองอิทธินันท์

วิชา 01418475 Software Testing and Verification

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

คณะ วิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## สมาชิกกลุ่มและหน้าที่



1. ชื่อ กันตนพ สุพรรณกุล รหัสนิสิต 6210451063

หน้าที่ : ผู้รับผิดชอบหลักใน

- พุดคุยตกลงงาน
- บทที่ 3,5
- ตรวจสอบความเรียบร้อยงาน
- นำเสนอ

ทำในส่วนของ Test Flow, Test Script, Test Case,

ตัวอย่าง incident report, Use case description, Defect management

2. ชื่อ ศุภโชค เสงฆ์ชนม์ภา รหัสนิสิต 6210451527

หน้าที่ : ผู้รับผิดชอบหลักใน

- พุดคุยตกลงงาน
- บทที่ 3,5
- ตรวจสอบความเรียบร้อยงาน
- นำเสนอ

ทำในส่วนของ Test Flow, Test Script, Test Case,

ตัวอย่าง incident report, Use case description, Defect management

3. ชื่อ สรศักดิ์ พงศ์สวัสดิ์ รหัสนิสิต 6210451560 (หัวหน้ากลุ่ม)

หน้าที่ : ผู้รับผิดชอบหลักใน

- พุดคุยตกลงงาน
- บทที่ 3,5
- ตรวจสอบความเรียบร้อยงาน
- นำเสนอ

ทำในส่วนของ Test Flow, Test Script, Test Case,

ตัวอย่าง incident report, Use case description, Defect management,

UAT Environment, การแบ่งทีมงาน, การมอบหมายงาน (Gantt Chart)





4. ชื่อ รินลดา ตีระศิริชัย รหัสนิต 6310450671

หน้าที่ : ผู้รับผิดชอบหลักใน

- พูดคุยตกลงงาน
- บทที่ 1,2,4
- ตรวจสอบความเรียบร้อยงาน
- นำเสนอ

ทำในส่วนของ Introduction,รูปแบบการทดสอบ,Business Process,Data Model (ERD),ตัวอย่าง test log, Performance test concept,ผลการทดสอบ, test log , Performance test, บทวิเคราะห์จากผลที่ได้จากการทดสอบ, บทสรุป และข้อเสนอแนะ

5. ชื่อ จิรัชญา พูลผล รหัสนิต 6310451022

หน้าที่ : ผู้รับผิดชอบหลักใน

- พูดคุยตกลงงาน
- บทที่ 1,2,4
- ตรวจสอบความเรียบร้อยงาน
- นำเสนอ

ทำในส่วนของ Introduction,รูปแบบการทดสอบ,Business Process,Data Model (ERD),ตัวอย่าง test log, Performance test concept, ผลการทดสอบ, test log ,Performance test, บทวิเคราะห์จากผลที่ได้จากการทดสอบ, บทสรุป และข้อเสนอแนะ



## สารบัญ

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| เรื่อง                              | หน้า    |
| สมาชิกกลุ่มและหน้าที่               | ก - ข   |
| สารบัญ                              | ค - ง   |
| สารบัญรูปภาพ                        | จ - ฉ   |
| สารบัญตาราง                         | ช - ฅ   |
| บทที่ 1 (บทนำ)                      |         |
| - ที่มาและความสำคัญ                 | 1 - 2   |
| - ขอบเขตของการทดสอบแอปพลิเคชัน      | 2 - 3   |
| - วัตถุประสงค์ของการทดสอบ           | 3       |
| - ทีมงาน ตำแหน่งและหน้าที่          | 3 - 4   |
| บทที่ 2 (Test Methodology)          |         |
| - รูปแบบการทดสอบ                    | 5 - 6   |
| - Business Process                  | 6 - 7   |
| - Use case description              | 7 - 11  |
| - Data Model (ERD)                  | 11 - 12 |
| บทที่ 3 (Test Deliverables)         |         |
| - Test Flow                         | 13      |
| - Test Script                       | 14 - 18 |
| - Test Case                         | 18 - 22 |
| - ตัวอย่าง incident report          | 23      |
| - ตัวอย่าง Test log                 | 24      |
| - Performance test concept          | 25      |
| บทที่ 4 (Resources and Environment) |         |
| - UAT Environment                   | 26 - 31 |

## เรื่อง

## หน้า

- การแบ่งทีมงาน 32

- การมอบหมายงาน (Gantt Chart) 32

## บทที่ 5 (Test Result)

- ผลการทดสอบ 33 - 38

- Test log 38 - 41

- Incident report 42 - 54

- Performance test 54

- วิเคราะห์ผลที่ได้จากการทดสอบ 54 - 55

- บทสรุปและข้อเสนอแนะ 55 - 56

## สารบัญรูปภาพ

| รูป  | หน้า |
|--|------|
| รูปภาพที่ 2.1 : Business Process   | 6    |
| รูปภาพที่ 2.2 : ER Diagram ของระบบซื้อขายอุปกรณ์จัดซื้อ                  | 11   |
| รูปภาพที่ 3.1 : Test Flow  | 13   |
| รูปภาพที่ 3.2 : รูปภาพ U1-4/5/2022 จากตัวอย่าง incident report ส่วนที่ 1 | 23   |
| รูปภาพที่ 4.1 : หน้าเข้าสู่ระบบ  | 26   |
| รูปภาพที่ 4.2 : หน้าลงทะเบียน (ส่วนของลูกค้า)                            | 27   |
| รูปภาพที่ 4.3 : หน้าเลือกสินค้า (ส่วนของลูกค้า)                          | 27   |
| รูปภาพที่ 4.4 : หน้าดูรายการสินค้า (ส่วนของลูกค้า)                       | 28   |
| รูปภาพที่ 4.5 : หน้าตรวจสอบรายการสินค้า (ส่วนของลูกค้า)                  | 28   |
| รูปภาพที่ 4.6 : หน้าแจ้งชำระเงิน (ส่วนของลูกค้า)                         | 29   |
| รูปภาพที่ 4.7 : หน้าแสดงออเดอร์ทั้งหมด (ส่วนของฝ่ายขาย)                  | 29   |
| รูปภาพที่ 4.8 : หน้าแสดงการแจ้งชำระเงินของลูกค้า (ส่วนของฝ่ายขาย)        | 30   |
| รูปภาพที่ 4.9 : หน้าแสดงออเดอร์ทั้งหมดเมื่อปิดรายการขาย (ส่วนของฝ่ายขาย) | 30   |
| รูปภาพที่ 4.10 : ตารางดาต้าเบสของลูกค้า (customer)                       | 31   |
| รูปภาพที่ 4.11 : ตารางดาต้าเบสของรายการสั่งซื้อสินค้า (order)            | 31   |
| รูปภาพที่ 4.12 : ตารางดาต้าเบสของแจ้งชำระเงิน (payment)                  | 31   |
| รูปภาพที่ 4.13 : ตารางดาต้าเบสของสินค้า (product)                        | 31   |
| รูปภาพที่ 5.1 : รูปภาพ U1-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1         | 47   |
| รูปภาพที่ 5.2 : รูปภาพ U2-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1         | 48   |
| รูปภาพที่ 5.3 : รูปภาพ U3-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1         | 48   |
| รูปภาพที่ 5.4 : รูปภาพ U4-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1         | 49   |
| รูปภาพที่ 5.5 : รูปภาพ U5-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1         | 49   |

| รูป  | หน้า |
|--|------|
| รูปภาพที่ 5.6 : รูปภาพ U6-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1   | 50   |
| รูปภาพที่ 5.7 : รูปภาพ U7-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1   | 50   |
| รูปภาพที่ 5.8 : รูปภาพ U8-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1   | 51   |
| รูปภาพที่ 5.9 : รูปภาพ U9-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1   | 51   |
| รูปภาพที่ 5.10 : รูปภาพ U10-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1 | 52   |
| รูปภาพที่ 5.11 : รูปภาพ U11-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1 | 52   |
| รูปภาพที่ 5.12 : รูปภาพ U12-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1 | 53   |
| รูปภาพที่ 5.13 : รูปภาพ U13-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1 | 53   |
| รูปภาพที่ 5.14 : รูปภาพ U14-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1 | 54   |

## สารบัญตาราง

| ตาราง                                    | หน้า    |
|--|---------|
| ตารางที่ 2.1 : Use case description 1    | 7       |
| ตารางที่ 2.2 : Use case description 2    | 8       |
| ตารางที่ 2.3 : Use case description 3    | 8       |
| ตารางที่ 2.4 : Use case description 4    | 9       |
| ตารางที่ 2.5 : Use case description 5    | 9       |
| ตารางที่ 2.6 : Use case description 6    | 9       |
| ตารางที่ 2.7 : Use case description 7    | 10      |
| ตารางที่ 2.8 : Use case description 8    | 10      |
| ตารางที่ 2.9 : Use case description 9    | 10      |
| ตารางที่ 2.10 : Use case description 10  | 11      |
| ตารางที่ 3.1 : ตาราง Test Script ที่ 1   | 14      |
| ตารางที่ 3.2 : ตาราง Test Script ที่ 2   | 14 - 15 |
| ตารางที่ 3.3 : ตาราง Test Script ที่ 3   | 15      |
| ตารางที่ 3.4 : ตาราง Test Script ที่ 4   | 15      |
| ตารางที่ 3.5 : ตาราง Test Script ที่ 5   | 16      |
| ตารางที่ 3.6 : ตาราง Test Script ที่ 6   | 16      |
| ตารางที่ 3.7 : ตาราง Test Script ที่ 7   | 17      |
| ตารางที่ 3.8 : ตาราง Test Script ที่ 8   | 17      |
| ตารางที่ 3.9 : ตาราง Test Script ที่ 9   | 17      |
| ตารางที่ 3.10 : ตาราง Test Script ที่ 10 | 18      |
| ตารางที่ 3.11 : ตาราง Test Case ที่ 1    | 18      |



| ตาราง   | หน้า    |
|---|---------|
| ตารางที่ 3.12 : ตาราง Test Case ที่ 2           | 18 - 20 |
| ตารางที่ 3.13 : ตาราง Test Case ที่ 3           | 20      |
| ตารางที่ 3.14 : ตาราง Test Case ที่ 4           | 20      |
| ตารางที่ 3.15 : ตาราง Test Case ที่ 5           | 20 - 21 |
| ตารางที่ 3.16 : ตาราง Test Case ที่ 6           | 21      |
| ตารางที่ 3.17 : ตาราง Test Case ที่ 7           | 21      |
| ตารางที่ 3.18 : ตาราง Test Case ที่ 8           | 22      |
| ตารางที่ 3.19 : ตาราง Test Case ที่ 9           | 22      |
| ตารางที่ 3.20 : ตาราง Test Case ที่ 10          | 22      |
| ตารางที่ 3.21 : ตัวอย่าง Incident report ส่วน 1 | 23      |
| ตารางที่ 3.22 : ตัวอย่าง Incident report ส่วน 2 | 23      |
| ตารางที่ 3.23 : ตัวอย่าง Test log               | 24      |
| ตารางที่ 4.1 : การมอบหมายงาน (Gantt Chart)      | 32      |
| ตารางที่ 5.1 : ผลทดสอบ ตาราง Test Case ที่ 1    | 33      |
| ตารางที่ 5.2 : ผลทดสอบ ตาราง Test Case ที่ 2    | 33 - 35 |
| ตารางที่ 5.3 : ผลทดสอบ ตาราง Test Case ที่ 3    | 35      |
| ตารางที่ 5.4 : ผลทดสอบ ตาราง Test Case ที่ 4    | 36      |
| ตารางที่ 5.5 : ผลทดสอบ ตาราง Test Case ที่ 5    | 36 - 37 |
| ตารางที่ 5.6 : ผลทดสอบ ตาราง Test Case ที่ 6    | 37      |
| ตารางที่ 5.7 : ผลทดสอบ ตาราง Test Case ที่ 7    | 37      |
| ตารางที่ 5.8 : ผลทดสอบ ตาราง Test Case ที่ 8    | 38      |
| ตารางที่ 5.9 : ผลทดสอบ ตาราง Test Case ที่ 9    | 38      |
| ตารางที่ 5.10 : ผลทดสอบ ตาราง Test Case ที่ 10  | 38      |

ตาราง

หน้า

ตารางที่ 5.11 : การเก็บข้อมูล Test log

38 - 41

ตารางที่ 5.12 : Incident report ส่วน 1

42 - 46

ตารางที่ 5.13 : Incident report ส่วน 2

46 - 47

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ที่มาและความสำคัญ

แอปพลิเคชันที่นำมาทดสอบระบบนี้เป็นแอปพลิเคชันเกี่ยวกับระบบซื้อขายอุปกรณ์จัดอีเว้นท์ โดยแอปพลิเคชันนี้แบ่งได้ออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของลูกค้าและส่วนของพนักงานฝ่ายขาย ในส่วนของลูกค้าต้องใช้ username และ password ในการเข้าสู่ระบบ ลูกค้าจึงจำเป็นต้องมีบัญชีผู้ใช้จึงจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ แต่หากลูกค้าไม่มีบัญชีผู้ใช้ต้องทำการลงทะเบียนสมัครบัญชีผู้ใช้ โดยกดที่ Register ในหน้า log in ระบบจะนำผู้ใช้ไปยังหน้าต่างลงทะเบียน ในการลงทะเบียนลูกค้าต้องกรอกข้อมูลในช่อง First Name, Last Name, Username, Password, Confirm Password, E-mail, Telephone และ Shipping Address เมื่อกรอกข้อมูลครบเรียบร้อยแล้ว ลูกค้าต้องกดปุ่มยืนยันเพื่อให้บันทึกผลการลงทะเบียนลงฐานข้อมูลของระบบ ซึ่งลูกค้าที่ลงทะเบียนได้สำเร็จแล้ว จึงจะสามารถใช้ username และ password ในการเข้าสู่ระบบได้ โดยเมื่อลูกค้าเข้าสู่ระบบแล้วจะเข้าสู่หน้าต่างเลือกสินค้า ซึ่งเป็นหน้าหลักของแอปพลิเคชันในส่วนของลูกค้า หน้าต่างเลือกสินค้าจะแสดงผลข้อมูลสินค้า อุปกรณ์จัดอีเว้นท์ทั้งหมดในส่วนของ Store ที่อยู่ทางด้านขวาของหน้าต่าง โดยแสดงผลข้อมูลสินค้าแต่ละชนิดประกอบด้วย ชื่อสินค้า ราคาสินค้า และจำนวนวันที่ผลิต ลูกค้าสามารถเลือกอุปกรณ์จัดอีเว้นท์ที่ต้องการได้จากส่วนนี้ เมื่อลูกค้าสนใจสินค้า ลูกค้าต้องทำการกดเครื่องหมายบวกที่ Quantity ของสินค้าชนิดนั้นเพื่อเพิ่มสินค้าตามจำนวนที่ต้องการ หากไม่ต้องการสินค้าชนิดนั้นแล้วหรือต้องการลดจำนวนของสินค้า ลูกค้าต้องกดเครื่องหมายลบที่ Quantity ของสินค้าชนิดนั้นเพื่อทำการลดจำนวนลง จากนั้นลูกค้าต้องทำการกดปุ่ม Add Wishlist เพื่อเพิ่มสินค้าที่ต้องการซื้อลงในส่วนของ Wish List หรือรายการที่จะซื้อ โดยรายการสินค้า จำนวนของสินค้า รวมถึงจำนวนวันที่ผลิตและราคารวมทั้งหมดของสินค้าที่ลูกค้าทำการเลือกจะถูกแสดงในส่วนของ Wish list ที่อยู่ทางด้านซ้ายของหน้าต่าง ถ้าลูกค้าต้องการยกเลิกรายการสินค้าที่เลือกมาทั้งหมด ลูกค้าสามารถกดปุ่ม Clear เพื่อยกเลิกรายการที่เลือกมาทั้งหมดได้ โดยแอปพลิเคชันจะทำการลบรายการที่อยู่ใน Wish list ทั้งหมด แต่หากลูกค้าต้องการสั่งซื้อสินค้าที่ได้เลือกไว้ ลูกค้าต้องกดปุ่ม Check Out แอปพลิเคชันจะบันทึกรายการสินค้าลงในระบบ รายการสินค้าจะไปแสดงผลที่หน้าต่างดูรายการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าที่ได้ทำการสั่งซื้อไป โดยลูกค้าต้องทำการเลือกเมนูที่มุมซ้ายของหน้าต่างหรือกดเลือกที่บัญชีของลูกค้า เพื่อไปยังหน้าต่างดูรายการสั่งซื้อสินค้าต่อไป เมื่อลูกค้าเลือกดูรายการสั่งซื้อสินค้า แอปพลิเคชันจะเข้าสู่หน้าต่างดูรายการสั่งซื้อสินค้า ซึ่งในหน้าต่างนี้จะแสดงผลรายการสั่งซื้อสินค้าทั้งหมดของลูกค้า ในแต่ละรายการประกอบด้วย เลขรายการสินค้า สถานะรายการสั่งซื้อ สถานะการชำระเงิน และสถานะของสินค้า โดยมีปุ่ม ORDER และปุ่ม PAYMENT ให้ลูกค้ากดเลือกเพื่อสามารถดูข้อมูลและชำระเงินสินค้า โดยลูกค้าสามารถกดปุ่ม ORDER ที่สินค้าชนิดนั้น เพื่อไปยังหน้าตรวจสอบรายการสินค้า โดยแสดงผลข้อมูลประกอบด้วย เลขรายการสินค้า ชื่อลูกค้า ราคารวม สถานะการชำระเงิน สถานะของสินค้า และสถานะสินค้าของรายการสั่งซื้อนั้น และลูกค้าต้องปุ่ม PAYMENT ทำการชำระเงินในรายการสั่งซื้อนั้น ระบบจะนำลูกค้าไปสู่หน้าต่างแจ้งชำระเงิน โดยในหน้าต่างแจ้งชำระเงินลูกค้าต้องกรอก เลขรายการสินค้า ช่องทางการชำระเงิน ยอดเงินที่ต้องชำระรวมของรายการนี้ และหลักฐานการชำระเงิน เมื่อกรอกครบแล้วลูกค้าต้องทำการกดยืนยัน เพื่อเป็นการยืนยันการชำระเงินสำหรับรายการสั่งซื้อ แอปพลิเคชันจะทำการบันทึกลงระบบเพื่อยืนยันค่า

สั่งซื้อให้สถานะการชำระเงินมีสถานะรอการยืนยันจากระบบ และลูกค้าสามารถออกจากระบบจากเมนูมุมซ้ายในหน้าต่างหลักของแอปพลิเคชัน ต่อมาในส่วนของพนักงานฝ่ายขาย โดยพนักงานจะเข้าสู่ระบบด้วยบัญชี admin ระบบจะเข้ามาสู่หน้าต่างแสดงรายการสั่งซื้อทั้งหมดในส่วนของพนักงาน ซึ่งในหน้าต่างนี้จะแสดงรายการสั่งซื้อทั้งหมดที่ลูกค้าทุกคนสั่งซื้อในระบบ โดยในแต่ละรายการสั่งซื้อจะแสดงสถานะรายการสั่งซื้อ สถานะการชำระเงิน และสถานะของสินค้า พนักงานสามารถกดปุ่ม ORDER เพื่อดูข้อมูลเลขรายการสินค้า ชื่อลูกค้า ราคารวม สถานะการชำระเงิน สถานะของสินค้า และสถานะสินค้าของรายการสั่งซื้อนั้นได้ และเมื่อกดปุ่ม PAYMENT ในแต่ละรายการสั่งซื้อ ระบบจะไปยังหน้าการชำระเงินของลูกค้าที่ทำการชำระเงินเรียบร้อยแล้ว โดยจะแสดงข้อมูลประกอบด้วย เลขรายการสินค้า ช่องทางการชำระเงิน ยอดเงินที่ต้องชำระรวมของรายการ และหลักฐานการชำระเงิน ในแต่ละรายการสั่งซื้อพนักงานต้องทำหน้าที่ในการเปลี่ยนแปลงสถานะ โดยเริ่มจากเมื่อลูกค้าได้ทำการแจ้งการชำระเงิน พนักงานต้องตรวจสอบและทำการยืนยันโดนกดปุ่ม Confirm เพื่อยืนยันการชำระเงินของลูกค้าในรายการสั่งซื้อนั้น ต่อมาพนักงานต้องทำการยืนยันการผลิต โดยกดปุ่ม Confirm เพื่อเปลี่ยนสถานะสินค้าให้อยู่ในสถานะกำลังผลิต เมื่อสินค้าทำการผลิตเสร็จสิ้นตามรายการสั่งซื้อของลูกค้าแล้ว พนักงานต้องทำการกดปุ่ม Report เพื่อเปลี่ยนสถานะของสินค้าให้เป็นการผลิตสินค้าเสร็จสิ้นแล้ว และในขั้นตอนสุดท้ายพนักงานต้องทำการปิดการขายโดยการกดปุ่ม Close เพื่อเปลี่ยนสถานะรายการสั่งซื้อของลูกค้าเป็นจัดส่งเสร็จสิ้นแล้ว

### ขอบเขตของการทดสอบแอปพลิเคชัน

จากที่ได้ศึกษาและลองใช้งานแอปพลิเคชัน จึงได้ข้อสรุปว่าจะทำการทดสอบเกี่ยวกับ 10 Module การทำงานในแอปพลิเคชัน โดยในModuleแรกคือ การเข้าสู่ระบบ จะมีฟังก์ชันการเข้าสู่ระบบ โดยจะทำการทดสอบการเข้าสู่ระบบของลูกค้าที่มีข้อมูลในฐานข้อมูล ว่าสามารถเข้าสู่ระบบแอปพลิเคชันได้ Moduleที่สองคือ ลงทะเบียน โดยจะมีฟังก์ชันการลงทะเบียนของลูกค้าใหม่ ซึ่งจะทดสอบการลงทะเบียนของลูกค้าใหม่ว่าสามารถทำได้ถูกต้อง ต่อมาในModuleที่สาม การเลือกสินค้าจะมีฟังก์ชันการเลือกสินค้าของลูกค้า โดยจะทดสอบว่าระบบบันทึกจำนวนสินค้าที่ลูกค้าเลือกได้อย่างถูกต้อง ถัดมาในModuleที่สี่คือการยกเลิกสินค้า โดยจะมีฟังก์ชันคือการลบสินค้าออกจากรายการที่จะซื้อ โดยจะทดสอบว่าเมื่อทำการกดปุ่มยกเลิกรายการสั่งซื้อระบบต้องทำการลบรายการสินค้าออกจากรายการที่จะซื้อ Moduleที่ห้า คือการแจ้งชำระเงิน จะมีฟังก์ชันคือการกรอกการชำระเงิน โดยจะทดสอบการแจ้งชำระเงินของลูกค้าว่าสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง Moduleที่หก คือการยืนยันการชำระเงิน จะมีฟังก์ชันการยืนยันการชำระเงินของลูกค้า ซึ่งฟังก์ชันนี้จะถูกใช้งานโดยพนักงานฝ่ายขาย โดยจะทำการทดสอบว่าเมื่อพนักงานกดยืนยันการชำระเงินแล้วสถานะการจ่ายเงินของลูกค้าในรายการสั่งซื้อนั้นต้องเปลี่ยนเป็นชำระเงินเรียบร้อยแล้ว ต่อมาในModuleที่เจ็ด คือการยืนยันการผลิต จะมีฟังก์ชันการยืนยันการผลิตรายการสั่งซื้อนั้นซึ่งพนักงานจะเป็นผู้ใช้ฟังก์ชันนี้ โดยจะทำการทดสอบว่าเมื่อพนักงานกดยืนยันการผลิตสถานะของสินค้าในรายการสั่งซื้อ จะเปลี่ยนจากสถานะเดิมไปเป็นสถานะกำลังผลิต Moduleที่แปด รายงานการผลิต ซึ่งจะมีฟังก์ชันการเปลี่ยนสถานะของสินค้าว่าทำการผลิตเสร็จสิ้นแล้ว โดยจะทำการทดสอบว่าเมื่อพนักงานกดปุ่มรายงานสินค้ามีการผลิตเสร็จแล้ว สถานะของสินค้าจะกลายเป็นผลิตเสร็จสิ้น Moduleที่เก้าคือ การปิดการขาย จะมีฟังก์ชันคือการเปลี่ยนสถานะรายการสั่งซื้อว่าทำการจัดส่งสำเร็จแล้ว โดยจะ

ทำการทดสอบว่าเมื่อพนักงานกดปุ่มปิดการขายรายการสั่งซื้อ สถานะการส่งต้องเปลี่ยนเป็นจัดส่งเสร็จสิ้น Module ที่ลิบคือ ออกจากระบบ จะมีฟังก์ชันการออกจากระบบ โดยจะทำการทดสอบการออกจากจากระบบว่าลูกค้าต้องสามารถออกจาก ระบบได้สำเร็จ

### วัตถุประสงค์ของการทดสอบ

1. เพื่อตรวจสอบว่าแอปพลิเคชันสามารถทำงานได้ตรงตามทีออกแบไว้
2. เพื่อตรวจสอบและค้นหาจุดผิดพลาดของแอปพลิเคชัน
3. เพื่อตรวจสอบว่าแต่ละModuleมีฟังก์ชันที่สามารถทำงานได้อย่างเหมาะสมและตรงตามที่กำหนดไว้
4. เพื่อตรวจสอบว่าแอปพลิเคชันสามารถทำงานถูกต้องตาม Requirement ที่กำหนดไว้

### ทีมงาน ตำแหน่งและหน้าที่

1. ชื่อ กันตนพ สุพรรณกุล รหัสนิสิต 6210451063

หน้าที่ : ผู้รับผิดชอบหลักใน

- พุดคุยตกลงงาน
- บทที่ 3,5
- ตรวจสอบความเรียบร้อยงาน
- นำเสนอ

ทำในส่วนของ Test Flow, Test Script, Test Case, ตัวอย่าง incident report, Use case description, Defect management

2. ชื่อ ศุภโชค เสงχοตน์ปภา รหัสนิสิต 6210451527

หน้าที่ : ผู้รับผิดชอบหลักใน

- พุดคุยตกลงงาน
- บทที่ 3,5
- ตรวจสอบความเรียบร้อยงาน
- นำเสนอ

ทำในส่วนของ Test Flow, Test Script, Test Case, ตัวอย่าง incident report, Use case description, Defect management

3. ชื่อ สรศักดิ์ พงศ์สวัสดิ์ รหัสนิสิต 6210451560 (หัวหน้ากลุ่ม)

หน้าที่ : ผู้รับผิดชอบหลักใน

- พุดคุยตกลงงาน
- บทที่ 3,5
- ตรวจสอบความเรียบร้อยงาน

- นำเสนอ

ทำในส่วนของ Test Flow, Test Script, Test Case, ตัวอย่าง incident report, Use case description, Defect management, UAT Environment, การแบ่งทีมงาน, การมอบหมายงาน (Gantt Chart)

4. ชื่อ รินลดา ตีระศิริชัย รหัสนิต 6310450671

หน้าที่ : ผู้รับผิดชอบหลักใน

- พุฒิตดกลองงาน

- บทที่ 1,2,4

- ตรวจสอบความเรียบร้อยงาน

- นำเสนอ

ทำในส่วนของ Introduction,รูปแบบการทดสอบ,Business Process,Data Model (ERD),ตัวอย่าง test log,Performance test concept,ผลการทดสอบ, test log ,Performance test, บทวิเคราะห์จากผลที่ได้จากการทดสอบ,บทสรุป และข้อเสนอแนะ

5. ชื่อ จิรัชญา พูลผล รหัสนิต 6310451022

หน้าที่ : ผู้รับผิดชอบหลักใน

- พุฒิตดกลองงาน

- บทที่ 1,2,4

- ตรวจสอบความเรียบร้อยงาน

- นำเสนอ

ทำในส่วนของ Introduction,รูปแบบการทดสอบ,Business Process,Data Model (ERD),ตัวอย่าง test log,Performance test concept,ผลการทดสอบ, test log ,Performance test, บทวิเคราะห์จากผลที่ได้จากการทดสอบ,บทสรุป และข้อเสนอแนะ

## บทที่ 2

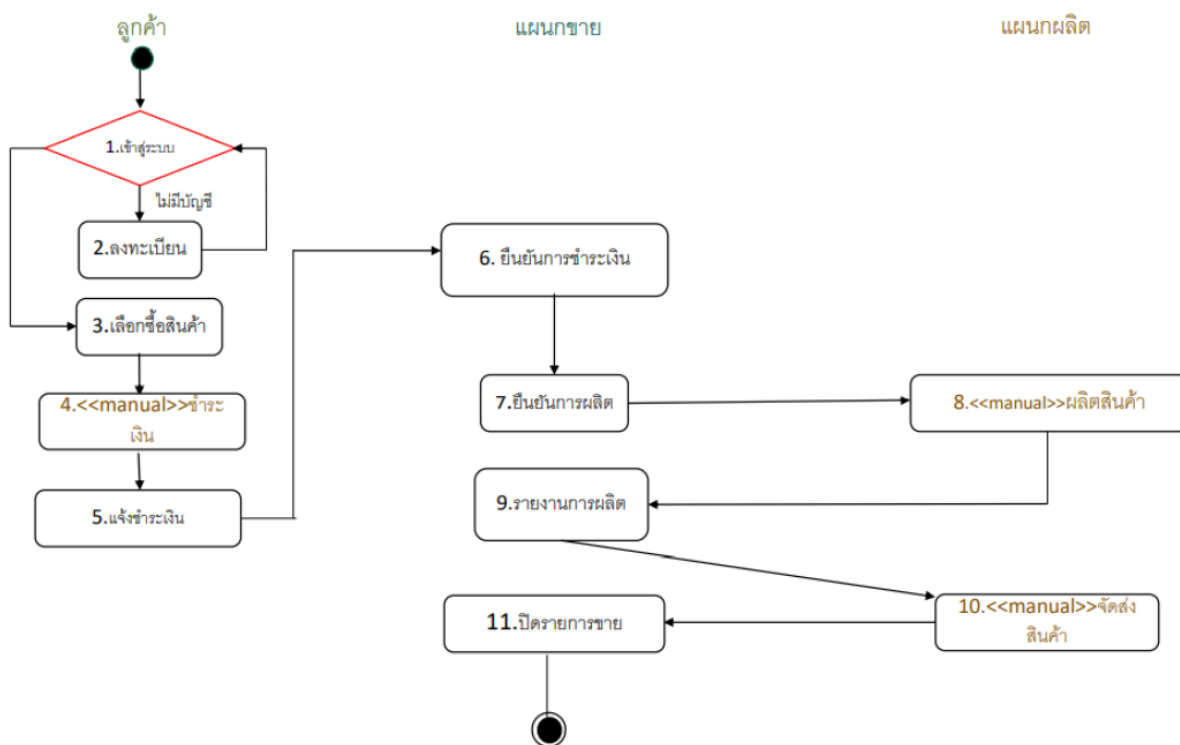
### Test Methodology

#### รูปแบบการทดสอบ

จะแบ่งการทดสอบแอปพลิเคชันนี้ออกเป็น Module โดยจะมีทั้งหมด 8 Module โดย Module ที่หนึ่ง มีฟังก์ชันการเข้าสู่ระบบโดยจะแบ่งการทดสอบออกเป็น 4 รูปแบบ รูปแบบแรกทำการใส่ username และ password ของลูกค้าที่มีข้อมูลในฐานข้อมูลแล้ว ซึ่งถ้าแอปพลิเคชันไม่เกิดข้อผิดพลาดต้องสามารถเข้าสู่ระบบได้สำเร็จ รูปแบบที่สอง ทำการทดสอบโดยใส่ username ของลูกค้าตรงกับที่มีในฐานข้อมูลแต่ใส่ password ที่ไม่เข้าคู่กับ username นั้นหรือไม่มีอยู่ในฐานข้อมูล ซึ่งถ้าแอปพลิเคชันไม่เกิดข้อผิดพลาดต้องไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้สำเร็จ รูปแบบที่สามคือ ใส่ username ที่ไม่เข้าคู่กับ password นั้น และใส่ password นั้นที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ซึ่งถ้าแอปพลิเคชันไม่เกิดข้อผิดพลาดต้องไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้สำเร็จ รูปแบบสุดท้ายคือไม่ใส่ทั้ง username และ password ซึ่งถ้าแอปพลิเคชันไม่เกิดข้อผิดพลาดต้องไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้สำเร็จ ส่วนใน Module ที่สอง มีฟังก์ชันการลงทะเบียนสำหรับลูกค้าใหม่ โดยจะแบ่งการทดสอบออกเป็น 5 รูปแบบ รูปแบบที่หนึ่งคือห้ามกรอก username และอีเมลที่มีอยู่ในระบบแล้ว โดยถ้าแอปพลิเคชันไม่เกิดข้อผิดพลาดต้องไม่สามารถบันทึกลงได้ รูปแบบที่สองคือ กรอกข้อมูลไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงประกอบด้วย ใส่ตัวเลขลงในช่องชื่อหรือนามสกุลของลูกค้า การไม่ใส่ @ ในช่องอีเมล และช่องเบอร์โทรต้องเป็นตัวเลขเพียง 10 หลักเท่านั้น ซึ่งถ้าแอปพลิเคชันไม่เกิดข้อผิดพลาดต้องไม่สามารถบันทึกลงฐานข้อมูลได้ รูปแบบที่สามคือ กรอกข้อมูลลูกค้าไม่ครบทุกช่อง ซึ่งถ้าแอปพลิเคชันไม่เกิดข้อผิดพลาดต้องไม่สามารถบันทึกลงฐานข้อมูลได้ รูปแบบที่สี่คือ กรอก password ไม่ตรงกับ confirm password โดยถ้าแอปพลิเคชันไม่เกิดข้อผิดพลาดต้องไม่สามารถบันทึกลงฐานข้อมูลได้ รูปแบบสุดท้ายคือ กรอกข้อมูลทุกอย่างถูกต้อง แอปพลิเคชันต้องสามารถบันทึกลงฐานข้อมูลได้ ต่อมาใน Module ที่สาม จะมีฟังก์ชันการเลือกสินค้าของลูกค้า โดยแบ่งการทดสอบออกเป็น 3 รูปแบบ รูปแบบแรกคือ เมื่อลูกค้าทำการเลือกจำนวนสินค้า หากจำนวนสินค้าที่เลือกเป็นเลขศูนย์ ถ้าแอปพลิเคชันไม่เกิดข้อผิดพลาดต้องไม่สามารถบันทึกลงฐานข้อมูลได้ รูปแบบที่สองคือ เมื่อลูกค้าทำการเลือกจำนวนสินค้า หากจำนวนสินค้าที่เลือกเป็นเลขติดลบ ถ้าแอปพลิเคชันไม่เกิดข้อผิดพลาดต้องไม่สามารถบันทึกลงฐานข้อมูลได้ รูปแบบที่สามคือ เมื่อลูกค้าทำการเลือกจำนวนสินค้า หากจำนวนสินค้าที่เลือกมากกว่าศูนย์ แอปพลิเคชันต้องสามารถบันทึกจำนวนสินค้าที่ลูกค้าต้องการนั้นได้ Module ที่สี่ ฟังก์ชันคือการลบสินค้าออกจากรายการที่จะซื้อ โดยมีการทดสอบ 2 รูปแบบคือ รูปแบบแรกเมื่อลูกค้ากดปุ่ม Clear ถ้ามีสินค้าอยู่ในรายการที่จะซื้อ หากแอปพลิเคชันไม่มีข้อผิดพลาดต้องทำการลบรายการสินค้าออกจากรายการที่จะซื้อในหน้าต่างเลือกสินค้าได้ รูปแบบที่สองคือ เมื่อลูกค้ากดปุ่ม Clear แต่ไม่มีสินค้าอยู่ในรายการที่จะซื้อ หากแอปพลิเคชันไม่มีข้อผิดพลาดต้องไม่สามารถใช้งานปุ่ม Clear ได้ Module ที่ห้า ฟังก์ชันการกรอกการชำระเงิน โดยจะแบ่งการทดสอบออกเป็น 5 รูปแบบ รูปแบบแรกคือ มีการใส่ข้อมูลในทุกช่องและมีความถูกต้อง แอปพลิเคชันต้องสามารถบันทึกการแจ้งยอดชำระเงินของลูกค้าได้ รูปแบบที่สองคือ มีการกรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่อง หากแอปพลิเคชันไม่มีข้อผิดพลาดต้องไม่สามารถบันทึกการแจ้งยอดชำระเงินของลูกค้าได้ รูปแบบที่สามคือ หากลูกค้ากรอกเลขรายการสั่งซื้อในหน้าต่างแจ้งชำระเงิน ไม่ตรงกับเลขรายการสั่งซื้อที่มีอยู่ในระบบ หากแอปพลิเคชันไม่มีข้อผิดพลาดต้องไม่สามารถบันทึกการแจ้งยอดชำระเงินของ

ลูกค้าได้ รูปแบบที่ดีคือ ลูกค้าทำการกรอกยอดที่ชำระในหน้าต่างแจ้งชำระเงินเป็นจำนวนติดลบหรือเป็นศูนย์ หากแอปพลิเคชันไม่มีข้อผิดพลาดต้องไม่สามารถบันทึกการแจ้งยอดชำระเงินของลูกค้าได้ รูปแบบที่ห้าคือ ลูกค้าทำการกรอกยอดที่ชำระในหน้าต่างแจ้งชำระเงินเป็นอย่างอื่นนอกเหนือจากตัวเลขและจุดทศนิยม หากแอปพลิเคชันไม่มีข้อผิดพลาดต้องไม่สามารถบันทึกการแจ้งยอดชำระเงินของลูกค้าได้ Module ที่หก ฟังก์ชันการยืนยันการชำระเงินของลูกค้า โดยจะมีการทดสอบคือ เมื่อพนักงานกดปุ่ม Confirm รอบแรกแล้ว หากแอปพลิเคชันไม่มีข้อผิดพลาดสถานะการชำระเงินของลูกค้าต้องเปลี่ยนเป็น PAID ต่อมาใน Module ที่เจ็ด ฟังก์ชันการยืนยันการผลิตรายการสั่งซื้อของลูกค้า โดยจะมีการทดสอบคือ เมื่อพนักงานกดปุ่ม Confirm รอบที่สองแล้ว หากแอปพลิเคชันไม่มีข้อผิดพลาดสถานะของสินค้าของลูกค้าต้องเปลี่ยนเป็น In process Module ที่แปด ฟังก์ชันรายงานการผลิตสินค้า โดยจะมีการทดสอบคือ เมื่อพนักงานกดปุ่ม Report แล้ว หากแอปพลิเคชันไม่มีข้อผิดพลาดสถานะการผลิตต้องเปลี่ยนเป็น Finished Module ที่เก้า ฟังก์ชันการปิดการขาย โดยจะมีการทดสอบคือ เมื่อพนักงานกดปุ่ม Closed แล้วหากแอปพลิเคชันไม่มีข้อผิดพลาดสถานะรายการสั่งซื้อต้องเปลี่ยนเป็น Complete Module สุดท้ายคือ ฟังก์ชันการออกจากระบบ โดยจะทำการทดสอบการออกจากระบบของพนักงานเมื่อกดปุ่มออกจากระบบต้องสามารถออกจากระบบได้สำเร็จ

## Business Process



รูปภาพที่ 2.1

1. เข้าสู่ระบบ ส่วนของการเข้าสู่ระบบจำเป็นต้องมีบัญชีก่อนหากไม่มีบัญชีต้องไปลงทะเบียน
2. ลงทะเบียน ให้ผู้ใช้ที่ไม่มีบัญชีลงทะเบียนแล้วระบบจะทำการบันทึกข้อมูลเพื่อ สร้างบัญชีผู้ใช้ ทำให้ไม่ต้องลงทะเบียนใหม่ทุกครั้ง



3. เลือกซื้อสินค้า ให้ลูกค้าเลือกสินค้าโดยระบบจะทำการตรวจสอบจำนวนสินค้า ในคลังถ้าจำนวนไม่พอจะทำการเวลาที่ลูกค้าต้องรอสินค้า และระบบจะคำนวณราคา รวมของสินค้าในขณะที่ลูกค้าเลือกซื้อสินค้า
4. ชำระเงิน ให้ลูกค้าชำระเงินตามใบออเดอร์ที่ออกมา
5. แจ้งชำระเงิน ให้ลูกค้ากรอกฟอร์มแจ้งชำระเงินเพื่อให้ระบบบันทึกข้อมูลการชำระเงิน
6. ยืนยันการชำระเงิน ให้พนักงานฝ่ายขายตรวจสอบความถูกต้องถ้าถูกต้องให้กด ยืนยันหากไม่ถูกต้องจะให้พนักงานฝ่ายขายแจ้งไปยังลูกค้า
7. ยืนยันการผลิต หลังจากพนักงานตรวจสอบว่ามีการชำระเงินถูกต้องพนักงาน จะอัปเดตสถานะการผลิตในออเดอร์ว่าเริ่มการผลิต
8. ผลิตสินค้า ฝ่ายผลิตเริ่มกระบวนการผลิตสินค้า เมื่อผลิตเสร็จฝ่ายผลิตจะทำการ แจ้งไปยังฝ่ายขาย
9. รายงานการผลิต ฝ่ายขายอัปเดตสถานะการผลิตว่าสินค้า ผลิตเสร็จแล้ว
10. จัดส่งสินค้า ฝ่ายผลิตจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า เมื่อจัดส่งเรียบร้อยแล้วฝ่ายผลิตจะแจ้งข้อมูลการจัดส่งให้ฝ่ายขาย
11. ปิดรายการขาย ฝ่ายขายอัปเดตสถานะการณการขายว่าปิดรายการขาย

## Use case description

Use case description 1

|                |                                      |   |
|----------------|--------------------------------------|---|
| Use case name  | เข้าสู่ระบบ                          |   |
| Actor          | ลูกค้า                               |   |
| Description    | กรอกข้อมูลเพื่อเข้าสู่ระบบ           |   |
| Pre-condition  | ต้องมีบัญชีที่ลงทะเบียนไว้แล้ว       |   |
| Normal Flow    | Actor                                | System  |
|                | 1. ลูกค้ากรอกชื่อบัญชีและรหัสผ่าน    |   |
|                | 2. กดเข้าสู่ระบบ                     | 3. ตรวจสอบความถูกต้องของบัญชี<br>4. แสดงหน้าแสดงรายการสินค้า          |
| Post-condition | ไปยังหน้าแสดงรายการสินค้า            |   |
| Alternate      | A ใส่ชื่อบัญชีหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง |   |
|                | 1A. กรอกชื่อบัญชีและรหัสผ่าน         |   |
|                | 2A. กดเข้าสู่ระบบ                    | 3A. ตรวจสอบความถูกต้องของบัญชีและรหัสผ่าน<br>4A. แสดงข้อความแจ้งเตือน |
|                | 5A. กลับไปทำข้อ 1                    |   |

## Use case description 2

|                |  |  |
|----------------|--|--|
| Use case name  | ลงทะเบียน  |  |
| Actor          | ลูกค้า   |  |
| Description    | กรอกข้อมูลผู้ใช้เพื่อลงทะเบียน   |  |
| Pre-condition  | ลูกค้าไม่มีบัญชีผู้ใช้และกดเข้ามาหน้าลงทะเบียน   |  |
| Normal Flow    | Actor  | System                                   |
|                | 1. กรอกข้อมูลลงในฟอร์ม โดยมีข้อมูลดังนี้ ชื่อ นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ ชื่อผู้ใช้ พาสเวิร์ด ที่อยู่ |  |
|                | 2. กดยืนยันลงทะเบียน   | 3. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล           |
|                |  | 4. INSERT INTO Customer(...) VALUES(...) |
|                |  | 5. แสดงหน้า Login                        |
| Post-condition | มีข้อมูลผู้ใช้ใน Database  |  |
| Alternate      | A ยกเลิกการลงทะเบียน   |  |
|                | 1A. กดยกเลิกการลงทะเบียน   | 2A. แสดงหน้า LOGIN                       |
|                | B ลูกค้ากรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง   |  |
|                | 1B. ทำข้อ 1, 2   | 2B. ระบบแจ้งว่าข้อมูลไม่ถูกต้อง          |
|                | 3B. กลับไปทำข้อ 1, 2   |  |

ตารางที่ 2.2

## Use case description 3

|                |                                    |  |
|----------------|------------------------------------|--|
| Use case name  | เลือกสินค้า                        |  |
| Actor          | ลูกค้า                             |  |
| Description    | ส่วนของลูกค้าสำหรับเลือกซื้อสินค้า |  |
| Pre-condition  | ต้องเข้าสู่ระบบก่อน                |  |
| Normal Flow    | Actor                              | System                                   |
|                | 1. เลือกสินค้าที่ต้องการซื้อ       |  |
|                | 2. เลือกจำนวนสินค้า                | 3. ระบบเก็บสินค้าและจำนวนไว้ใน wish_list |
|                |                                    | 4. SELECT Product_name,.. FROM Product   |
|                | 5. กดสั่งซื้อสินค้า                | 6. ระบบสร้าง Order                       |
|                |                                    | 7. INSERT INTO ORDER(...) VALUES(...)    |
| Post-condition |                                    |  |
| Alternate      | A ยกเลิกรายการสั่งซื้อ             |  |
|                | 1A. กดยกเลิก                       | 2A. เคลียร์ wish_list                    |

ตารางที่ 2.3

## Use case description 4

|                                       |                                 |                             |
|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Use Case Description 4 : ยกเลิกสินค้า |                                 |                             |
| Use Case name                         | ยกเลิกสินค้า                    |                             |
| Actor                                 | ลูกค้า                          |                             |
| Description                           | ส่วนของลูกค้าสำหรับยกเลิกสินค้า |                             |
| Pre-condition                         | ทำการเพิ่มสินค้ามาก่อน          |                             |
| Normal Flow                           | Actor                           | System                      |
|                                       | 1. กดปุ่ม "Clear"               | เคลียร์รายการสินค้าที่เลือก |

ตารางที่ 2.4

## Use case description 5

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| Use case name  | แจ้งชำระเงิน  |  |
| Actor          | ลูกค้า  |  |
| Description    | ลูกค้ากรอกฟอร์มชำระเงิน   |  |
| Pre-condition  | กดสั่งซื้อสินค้าและชำระเงินเรียบร้อยแล้ว  |  |
| Normal Flow    | Actor   | System                                   |
|                | 1. ลูกค้ากดแจ้งชำระเงิน   | 2. แสดงฟอร์มแจ้งชำระเงิน                 |
|                | 3. กรอกฟอร์มแจ้งชำระเงิน โดยมีข้อมูลดังนี้ หมายเลขออเดอร์, ช่องทางการชำระเงิน, ยอดที่ชำระ และหลักฐานการชำระเงิน |  |
|                | 4. กดยืนยัน   | 5. ระบบตรวจสอบและบันทึกข้อมูลการชำระเงิน |
|                |   | 6. INSERT INTO Payment(...) VALUES(...)  |
| Post-condition |   |  |
| Alternate      | A. ลูกค้ากรอกข้อมูลผิด หรือไม่กรอกข้อมูล  |  |
|                | 1A. ทำข้อ 1-4   | 2A. ระบบแสดงข้อความกรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง  |
|                | 3A. กลับไปทำข้อ 3   |  |

ตารางที่ 2.5

## Use case description 6

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| Use case name  | ยืนยันการชำระเงิน   |   |
| Actor          | ฝ่ายขาย   |   |
| Description    | ส่วนของพนักงานฝ่ายขายตรวจสอบและยืนยันการชำระเงินของลูกค้า |   |
| Pre-condition  | มีการแจ้งชำระเงินของลูกค้าเข้ามาก่อน                      |   |
| Normal Flow    | Actor   | System                                      |
|                | 1. พนักงานกดดูข้อมูลการชำระเงิน                           | 2. เรียกหน้าแจ้งชำระเงินของลูกค้า           |
|                |   | 3. ไปหน้าแจ้งชำระเงินของลูกค้า              |
|                |   | 4. แสดงข้อมูลแจ้งชำระเงินของลูกค้า          |
|                | 5. พนักงานตรวจสอบและกดยืนยันการชำระเงิน                   | 6. ระบบยืนยันการชำระเงิน                    |
|                |   | 7. UPDATE ORDERS SET checkout_status='paid' |
| Post-condition |   |   |
| Alternate      |   |   |

ตารางที่ 2.6

Use case description 7

|                |  |   |
|----------------|--|---|
| Use case name  | ยืนยันการผลิต                                |   |
| Actor          | พนักงานฝ่ายขาย                               |   |
| Description    | แจ้งการยืนยันการผลิตให้กับฝ่ายผลิต           |   |
| Pre-condition  | ได้รับการยืนยันการชำระเงินแล้ว               |   |
| Normal Flow    | Actor  | System                                    |
|                | 1. พนักงานตรวจสอบรายการผลิต                  |   |
|                | 2. พนักงานยืนยันการผลิต                      | 3. UPDATE Order production_status="Start" |
| Post-condition | พนักงานฝ่ายขายแจ้งฝ่ายผลิตให้เริ่มผลิตสินค้า |   |
| Alternate      |  |   |
|                |  |   |
|                |  |   |

ตารางที่ 2.7

Use case description 8

|                |  |  |
|----------------|--|--|
| Use case name  | รายงานการผลิต                                |  |
| Actor          | พนักงานฝ่ายขาย                               |  |
| Description    | รายงานการผลิตและอัปเดตคลังสินค้า, ใบสั่งซื้อ |  |
| Pre-condition  | พนักงานฝ่ายผลิตรายงานการผลิตให้ฝ่ายขาย       |  |
| Normal Flow    | Actor  | System                                   |
|                | 1. พนักงานขายกดอัปเดตสถานะการผลิต            |  |
|                |  | 2. ระบบอัปเดตสถานะการผลิต                |
|                |  | 3. UPDATE Order production_status="done" |
| Post-condition | พนักงานฝ่ายผลิตจัดส่งสินค้า                  |  |
| Alternate      |  |  |
|                |  |  |
|                |  |  |

ตารางที่ 2.8

Use case description 9

|                |                                       |   |
|----------------|---------------------------------------|---|
| Use case name  | ปิดการขาย                             |   |
| Actor          | พนักงานฝ่ายขาย                        |   |
| Description    | บันทึกการจัดส่งของสินค้า              |   |
| Pre-condition  | ฝ่ายผลิตแจ้งข้อมูลการจัดส่งให้ฝ่ายขาย |   |
| Normal Flow    | Actor                                 | System  |
|                | 1. ฝ่ายขายกดปิดการขาย                 | 2. ระบบอัปเดตสถานะออเดอร์   |
|                |                                       | 3. update orders set order_status = "Complete" where order_id="?" |
| Post-condition |                                       |   |
| Alternate      |                                       |   |

ตารางที่ 2.9

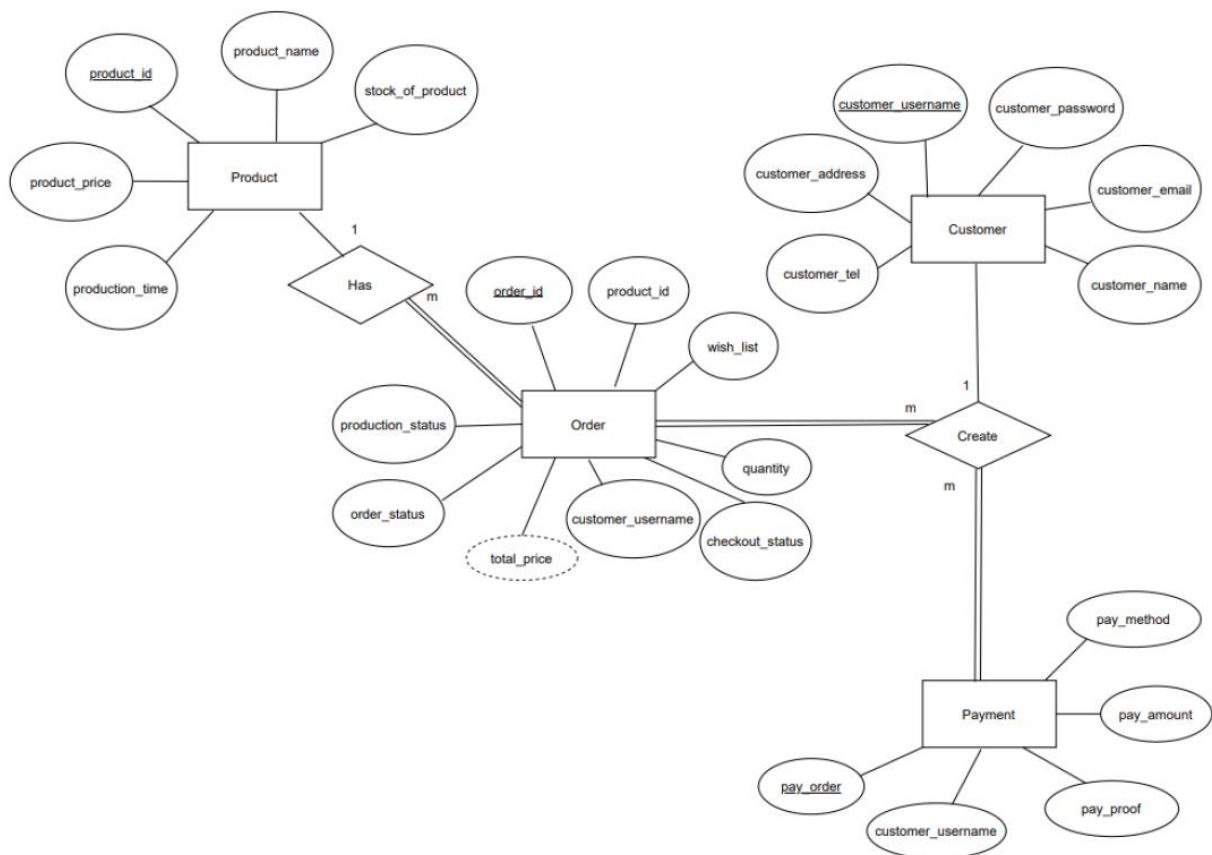
## Use case description 10

|                |                       |   |
|----------------|-----------------------|---|
| Use case name: | Log Out               |   |
| Actor:         | ทั้งผู้ซื้อและฝ่ายขาย |   |
| Description    | ทำการออกจากระบบ       |   |
| Pre-condition  | login มาก่อน          |   |
| Normal Flow    | Actor                 | System                                  |
|                | 1.กดปุ่ม "ออกจากระบบ" | 2.ทำการออกจากระบบ<br>3.แสดงหน้า "login" |
| Post-condition | เปลี่ยนเป็นหน้า login |   |
| Alternate      |                       |   |

ตารางที่ 2.10

## Data Model (ERD)

ER Diagram ของระบบซื้อขายอุปกรณ์จัดซื้อจัดจ้าง



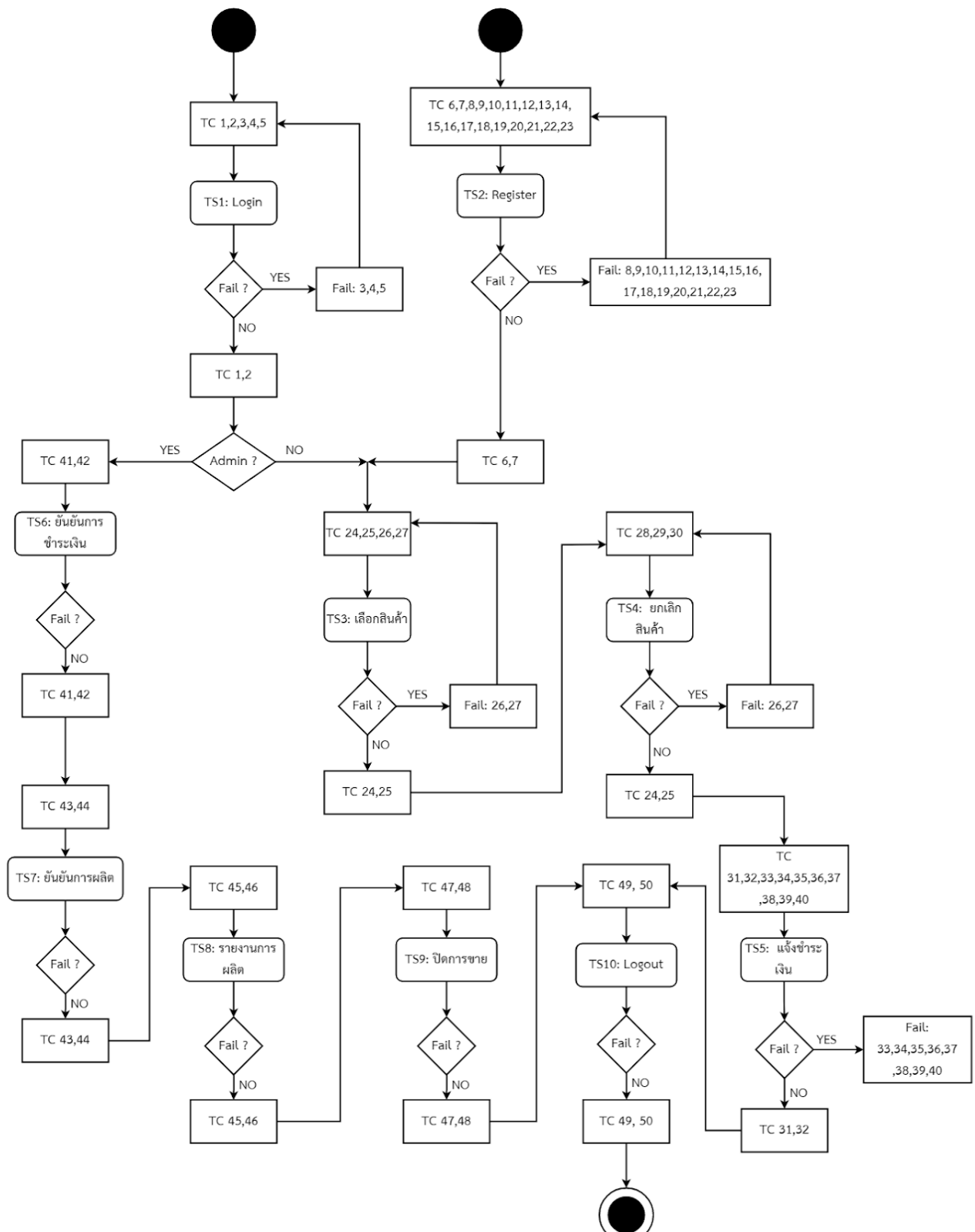
รูปภาพที่ 2.2

จากที่ได้ศึกษาแอปพลิเคชันระบบซื้อขายอุปกรณ์จัดอีเว้นท์มาทำให้เห็นว่า ภายในแอปพลิเคชันนี้มีการกำหนดบัญชีผู้ใช้งานไว้ไม่สามารถแก้ไขได้ และไม่ได้สร้างฐานข้อมูลเพื่อรองรับพนักงานแต่ระบุไว้ในส่วนของโค้ดซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ควรทำ เพราะจะทำให้เมื่อจะเพิ่มพนักงานต้องไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับโค้ด ฉะนั้นนักพัฒนาของแอปพลิเคชันนี้ควรแก้ ER ของฐานข้อมูล โดยทำการเพิ่ม entity ที่เป็นของพนักงานขึ้นมา 1 entity เพื่อให้เมื่อทำการเพิ่มหรือแก้ไขพนักงานจะไม่ต้องเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับส่วนของโค้ด

### บทที่ 3

#### Test Deliverables

##### Test Flow



รูปภาพที่ 3.1

## Test Script

ตาราง Test Script ที่ 1

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| TS No   | 1                              |
| TS Name   | login                          |
| Description   | เข้าสู่ระบบ                    |
| Pre-condition                                       | ต้องมีบัญชีที่ลงทะเบียนไว้แล้ว |
| Precondition  | Remark/Note                    |
| Fill in (username)                                  | See TC Table 1                 |
| Fill in (password)                                  | See TC Table 1                 |
| กดปุ่ม "login"                                      |                                |
| Check display message(Invalid Username or Password) |                                |
| ไปที่หน้าแสดงรายการสินค้า                           |                                |

ตารางที่ 3.1

ตาราง Test Script ที่ 2

|                            |   |
|----------------------------|---|
| TS No                      | 2   |
| TS Name                    | ลงทะเบียน                                   |
| Description                | กรอกข้อมูลเพื่อลงทะเบียนเป็นลูกค้า          |
| Pre-condition              | ลูกค้าไม่มีบัญชีผู้ใช้ และกดมาหน้าลงทะเบียน |
| Precondition               | Remark/Note                                 |
| กดปุ่ม "register"          | แสดงหน้าลงทะเบียน (ส่วนของลูกค้า)           |
| Fill in (First name)       | See TC Table                                |
| Fill in (Last name)        | See TC Table                                |
| Fill in (Username)         | See TC Table                                |
| Fill in (password)         | See TC Table                                |
| Fill in (confirm password) | See TC Table                                |
| Fill in (Email)            | See TC Table                                |
| Fill in (Tel)              | See TC Table                                |
| Fill in (shipping Address) | See TC Table                                |
| กดปุ่ม "register"          |   |



|   |  |
|---|--|
| Check display message1 (Successful)                             |  |
| Check display message2<br>(Incomplete registration information) |  |
| Check display message3 (Password entered is different)          |  |

ตารางที่ 3.2

ตาราง Test Script ที่ 3

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| TS No   | 3                               |
| TS Name   | เลือกสินค้า                     |
| Description   | ส่วนของลูกค้า สำหรับเลือกสินค้า |
| Pre-condition   | ต้องเข้าสู่ระบบก่อน             |
| Precondition  | Remark/Note                     |
| เลือกสินค้าที่ต้องการซื้อ แล้วทำการเลือกจำนวน<br>และกดปุ่ม "Add Wishlist" | See TC Table 3                  |
| กดปุ่ม "Check Out"  |                                 |
| Check display message(Successful)   |                                 |

ตารางที่ 3.3

ตาราง Test Script ที่ 4

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| TS No          | 4                                |
| TS Name        | ยกเลิกสินค้า                     |
| Description    | ส่วนของลูกค้า สำหรับยกเลิกสินค้า |
| Pre-condition  | ต้องเข้าสู่ระบบก่อน              |
| Precondition   | Remark/Note                      |
| กดปุ่ม "Clear" | เคลียร์รายการสินค้าที่เลือก      |

ตารางที่ 3.4

ตาราง Test Script ที่ 5

|  |   |
|--|---|
| TS No  | 5   |
| TS Name  | แจ้งชำระเงิน (ส่วนของลูกค้า)              |
| Description  | ลูกค้ากรอกแบบฟอร์มชำระเงิน                |
| Pre-condition  | กดสั่งซื้อสินค้า และชำระเงินเรียบร้อยแล้ว |
| Precondition   | Remark/Note                               |
| กดปุ่ม "register"  | แสดงหน้าจอลงทะเบียน (ส่วนของลูกค้า)       |
| Fill in (Order ID)   | See TC Table                              |
| Fill in (Payment method)                                   | See TC Table                              |
| Fill in (Amount)   | See TC Table                              |
| Fill in (Reference)  | See TC Table                              |
| กดปุ่ม "submit"  |   |
| Check display message1 (Successful)                        |   |
| Check display message2<br>(Incomplete payment information) |   |

ตารางที่ 3.5

ตาราง Test Script ที่ 6

|                  |   |
|------------------|---|
| TS No            | 6   |
| TS Name          | ยืนยันการชำระเงินชำระเงิน                     |
| Description      | ยืนยันการชำระเงินชำระเงิน<br>(ส่วนของฝ่ายขาย) |
| Pre-condition    | Check payment                                 |
| Precondition     | Remark/Note                                   |
| กดปุ่ม "confirm" | Payment เปลี่ยนเป็น "Paid"                    |

ตารางที่ 3.6

ตาราง Test Script ที่ 7

|                  |  |
|------------------|--|
| TS No            | 7  |
| TS Name          | ยืนยันการผลิต                                |
| Description      | ยืนยันการผลิตใน Database<br>(ส่วนของฝ่ายขาย) |
| Pre-condition    | Confirm Payment มาก่อน                       |
| Precondition     | Remark/Note                                  |
| กดปุ่ม "Confirm" | Production เปลี่ยนเป็น "In process"          |

ตารางที่ 3.7

ตาราง Test Script ที่ 8

|                 |   |
|-----------------|---|
| TS No           | 8   |
| TS Name         | รายงานการผลิต   |
| Pre-condition   | ต้องกดปุ่ม "Confirm" การผลิตมาก่อน                              |
| Description     | รายงานการผลิตและอัปเดตคลังสินค้า, ไปส่งซื้อ<br>(ส่วนของฝ่ายขาย) |
| Precondition    | Remark/Note   |
| กดปุ่ม "Report" | Production เปลี่ยนเป็น "Finished"                               |

ตารางที่ 3.8

ตาราง Test Script ที่ 9

|                 |   |
|-----------------|---|
| TS No           | 9   |
| TS Name         | ปิดการขาย                                 |
| Description     | บันทึกการจัดส่งสินค้า<br>(ส่วนของฝ่ายขาย) |
| Pre-condition   | ฝ่ายผลิตแจ้งข้อมูลการจัดส่งให้ฝ่ายขาย     |
| Precondition    | Remark/Note                               |
| กดปุ่ม "Closed" | Status เปลี่ยนเป็น "Complete"             |

ตารางที่ 3.9

ตาราง Test Script ที่ 10

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| TS No            | 10                    |
| TS Name          | Log out               |
| Description      | ทำการออกจากระบบ       |
| Pre-condition    | login มาก่อน          |
| Precondition     | Remark/Note           |
| กดปุ่ม "Log out" | เปลี่ยนเป็นหน้า login |

ตารางที่ 3.10

## Test Case

ตาราง Test Case ที่ 1

| TC Table 1 |          |          |                                |
|------------|----------|----------|--------------------------------|
| TC No      | username | password | Expected result                |
| 1          | admin    | admin    | เข้าสู่ระบบสำเร็จ              |
| 2          | bbbbbb   | 12345    | เข้าสู่ระบบสำเร็จ              |
| 3          | Null     | 1234     | "Invalid Username or Password" |
| 4          | supp     | Null     | "Invalid Username or Password" |
| 5          | PPPPP    | SSSSS    | "Invalid Username or Password" |

ตารางที่ 3.11

ตาราง Test Case ที่ 2

| TC table 2 |            |             |          |          |                  |                  |            |                  |                                       |
|------------|------------|-------------|----------|----------|------------------|------------------|------------|------------------|---------------------------------------|
| TC No      | First name | Last name   | Username | password | confirm password | Email            | Tel        | shipping Address | Expected result                       |
| 6          | Sorasak    | Pongsawat   | Macni    | 1234     | 1234             | Macni@gmail.com  | 0123456789 | Bangkok          | "Successful"                          |
| 7          | Kantanop   | Supannakoon | Jomny    | 6789     | 6789             | Jomny@gmail.com  | 0987654321 | Suratthani       | "Successful"                          |
| 8          | null       | Smith       | JOJO     | 4567     | 4567             | WandaJ@gmail.com | 0456982317 | Bangkok          | "Incomplete registration information" |

|    |         |        |        |      |      |                  |            |         |                                       |
|----|---------|--------|--------|------|------|------------------|------------|---------|---------------------------------------|
| 9  | Wanda   | null   | JOJO   | 4567 | 4567 | WandaJ@gmail.com | 0456982317 | Bangkok | "Incomplete registration information" |
| 10 | Wanda   | Smith  | null   | 4567 | 4567 | WandaJ@gmail.com | 0456982317 | Bangkok | "Incomplete registration information" |
| 11 | Wanda   | Smith  | JOJO   | null | 4567 | WandaJ@gmail.com | 0456982317 | Bangkok | "Incomplete registration information" |
| 12 | Wanda   | Smith  | JOJO   | 4567 | null | WandaJ@gmail.com | 0456982317 | Bangkok | "Incomplete registration information" |
| 13 | Wanda   | Smith  | JOJO   | 4567 | 4567 | null             | 0456982317 | Bangkok | "Incomplete registration information" |
| 14 | Wanda   | Smith  | JOJO   | 4567 | 4567 | WandaJ@gmail.com | null       | Bangkok | "Incomplete registration information" |
| 15 | Wanda   | Smith  | JOJO   | 4567 | 4567 | WandaJ@gmail.com | 0456982317 | null    | "Incomplete registration information" |
| 16 | Wanda   | Smith  | JOJO   | 4567 | 1234 | WandaJ@gmail.com | 0456982317 | Bangkok | "Password entered is different"       |
| 17 | Wanda12 | Smith  | JOJO   | 4567 | 4567 | WandaJ@gmail.com | 0456982317 | Bangkok | First name ห้าม เป็น ตัวเลข           |
| 18 | Wanda   | Smith3 | JOJO   | 4567 | 4567 | WandaJ@gmail.com | 0456982317 | Bangkok | Last name ห้าม เป็น ตัวเลข            |
| 19 | Wanda   | Smith  | JOJO   | 4567 | 4567 | WandaJgmail.com  | 0456982317 | Bangkok | รูปแบบ Email ไม่ ถูกต้อง              |
| 20 | Wanda   | Smith  | bbbbbb | 4567 | 4567 | WandaJ@gmail.com | 0456982317 | Bangkok | username นี้ถูก ใช้แล้ว               |
| 21 | Wanda   | Smith  | JOJO   | 4567 | 4567 | Jomny@gmail.com  | 0456982317 | Bangkok | อีเมลถูกใช้แล้ว                       |

|    |       |       |      |      |      |                  |          |         |                         |
|----|-------|-------|------|------|------|------------------|----------|---------|-------------------------|
| 22 | Wanda | Smith | JOJO | 4567 | 4567 | WandaJ@gmail.com | 04569    | Bangkok | เบอร์โทรศัพท์ไม่ถูกต้อง |
| 23 | Wanda | Smith | JOJO | 4567 | 4567 | WandaJ@gmail.com | zero one | Bangkok | ไม่สามารถกรอกข้อมูลได้  |

ตารางที่ 3.12

ตาราง Test Case ที่ 3

| TC Table 3 |          |                                   |
|------------|----------|-----------------------------------|
| TC No      | Quantity | Expected result                   |
| 24         | 1        | "Successful"                      |
| 25         | 50       | "Successful"                      |
| 26         | 0        | เลือกจำนวนสินค้าอย่างน้อย 1 จำนวน |
| 27         | -1       | จำนวนสินค้าเป็น ค่าลบ ไม่ได้      |

ตารางที่ 3.13

ตาราง Test Case ที่ 4

| TC Table 4 |                               |                               |
|------------|-------------------------------|-------------------------------|
| TC No      | Quantity                      | Expected result               |
| 28         | 5                             | เคลียร์รายการสินค้า           |
| 29         | 25                            | เคลียร์รายการสินค้า           |
| 30         | null(ไม่มีสินค้าที่เลือกอยู่) | ไม่สามารถใช้งานปุ่ม Clear ได้ |

ตารางที่ 3.14

ตาราง Test Case ที่ 5

| TC table 5 |          |                |        |                |                                  |
|------------|----------|----------------|--------|----------------|----------------------------------|
| TC No      | Order ID | Payment method | Amount | Reference      | Expected result                  |
| 31         | 58       | KBank          | 12000  | G-123456@KBank | "Successful"                     |
| 32         | 135      | KBank          | 2300   | X-5699@KB      | "Successful"                     |
| 33         | null     | KBank          | 8000   | G-58961@KBank  | "Incomplete payment information" |
| 34         | 256      | null           | 8000   | G-58961@KBank  | "Incomplete payment information" |

|    |     |       |       |               |  |
|----|-----|-------|-------|---------------|--|
| 35 | 256 | KBank | null  | G-58961@KBank | "Incomplete payment information"                           |
| 36 | 256 | KBank | 8000  | null          | "Incomplete payment information"                           |
| 37 | 256 | KBank | 0     | G-58961@KBank | ข้อมูลไม่ถูกต้อง<br>amount > 0                             |
| 38 | 256 | KBank | -3500 | G-58961@KBank | ข้อมูลไม่ถูกต้อง<br>amount > 0                             |
| 39 | 138 | KBank | 2500  | G-23040@KBank | ไม่มี Order ID 138 อยู่ในฐานข้อมูล                         |
| 40 | 213 | KBank | sodfk | G-38472@KBank | ข้อมูลไม่ถูกต้อง<br>amountต้องเป็นตัวเลขหรือทศนิยมเท่านั้น |

ตารางที่ 3.15

ตาราง Test Case ที่ 6

| TC Table 6 |          |                            |
|------------|----------|----------------------------|
| TC No      | username | Expected result            |
| 41         | bbbbbb   | Payment เปลี่ยนเป็น "Paid" |
| 42         | borb     | Payment เปลี่ยนเป็น "Paid" |

ตารางที่ 3.16

ตาราง Test Case ที่ 7

| TC Table 7 |          |                                     |
|------------|----------|-------------------------------------|
| TC No      | username | Expected result                     |
| 43         | bbbbbb   | Production เปลี่ยนเป็น "In process" |
| 44         | borb     | Production เปลี่ยนเป็น "In process" |

ตารางที่ 3.17

ตาราง Test Case ที่ 8

| TC Table 8 |          |  |
|------------|----------|--|
| TC No      | username | Expected result  |
| 45         | bbbbbb   | Production ที่ขึ้น "In process" จะเปลี่ยนเป็น "Finished" |
| 46         | borb     | Production ที่ขึ้น "In process" จะเปลี่ยนเป็น "Finished" |

ตารางที่ 3.18

ตาราง Test Case ที่ 9

| TC Table 9 |          |                               |
|------------|----------|-------------------------------|
| TC No      | username | Expected result               |
| 47         | bbbbbb   | Status เปลี่ยนเป็น "Complete" |
| 48         | borb     | Status เปลี่ยนเป็น "Complete" |

ตารางที่ 3.19

ตาราง Test Case ที่ 10

| TC table 10 |          |                  |
|-------------|----------|------------------|
| TC No       | username | Expected result  |
| 49          | admin    | กลับไปหน้า login |
| 50          | Macni    | กลับไปหน้า login |

ตารางที่ 3.20



## ตัวอย่าง incident report

## ตัวอย่าง Incident report ส่วนที่ 1

| Tester | Test Flow | IID | TS<br>No | TC<br>No | Description   | Capture     | Severity | Condition                 | Can<br>restart |
|--------|-----------|-----|----------|----------|---|-------------|----------|---------------------------|----------------|
|        | ลงทะเบียน | U1  | 2        | 17       | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถบันทึกได้ เนื่องจาก First name ห้ามเป็นตัวเลข แต่แอปพลิเคชันสามารถบันทึกข้อมูลได้สำเร็จ | U1-4/5/2022 | low      | ใส่ First name เป็นตัวเลข | YES            |

ตารางที่ 3.21

## ตัวอย่าง Incident report ส่วนที่ 2

| RCA   | Review By | Status | Note                        |
|---|-----------|--------|-----------------------------|
| กำหนดให้โปรแกรมไม่สามารถตั้ง First name เป็นตัวเลขได้ | -         | 1      | First name ไม่ควรเป็นตัวเลข |

ตารางที่ 3.22

## รูปภาพ U1-4/5/2022 จากตัวอย่าง incident report ส่วนที่ 1

The screenshot shows a web registration form titled "Register". The form contains the following fields: a text box with "1234", a text box with "Smith", a text box with "JOJO", two password fields (both with "...."), an email field with "WandaJ@gmail.com", a phone number field with "0456982317", and a text box with "Bangkok". Below the fields is a red "register" button. At the bottom, it says "if you already have an account, [Login](#)". A modal dialog box is overlaid on the right side of the form, titled "Successful", with the message "Register successful" and an "OK" button.

รูปภาพที่ 3.2

## ตัวอย่าง Test log

| Start Program | 03/04/2022 08.1115    |        |        |                                       |                                       |        |
|---------------|-----------------------|--------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|
| Tester        | Run Date Time         | TS No. | TC No. | Expected Result                       | Actual Result                         | Status |
| สรศักดิ์      | 03/04/2022<br>08.1123 | 1      | 1      | เข้าสู่ระบบสำเร็จ                     | เข้าสู่ระบบสำเร็จ                     | Pass   |
| สรศักดิ์      | 03/04/2022<br>08.1126 | 1      | 2      | เข้าสู่ระบบสำเร็จ                     | เข้าสู่ระบบสำเร็จ                     | Pass   |
| สรศักดิ์      | 03/04/2022<br>08.1128 | 1      | 3      | "Invalid Username or Password"        | "Invalid Username or Password"        | Pass   |
| กันตณพ        | 03/04/2022<br>08.1129 | 1      | 4      | "Invalid Username or Password"        | "Invalid Username or Password"        | Pass   |
| กันตณพ        | 03/04/2022<br>08.1131 | 1      | 5      | "Invalid Username or Password"        | "Invalid Username or Password"        | Pass   |
| กันตณพ        | 03/04/2022<br>08.1133 | 2      | 6      | "Successful"                          | "Successful"                          | Pass   |
| กันตณพ        | 03/04/2022<br>08.1135 | 2      | 7      | "Successful"                          | "Successful"                          | Pass   |
| กันตณพ        | 03/04/2022<br>08.1137 | 2      | 8      | "Incomplete registration information" | "Incomplete registration information" | Pass   |
| กันตณพ        | 03/04/2022<br>08.1139 | 2      | 9      | "Incomplete registration information" | "Incomplete registration information" | Pass   |
| กันตณพ        | 03/04/2022<br>08.1141 | 2      | 10     | "Incomplete registration information" | "Incomplete registration information" | Pass   |
| ศุภโชค        | 03/04/2022<br>08.1143 | 2      | 11     | "Incomplete registration information" | "Incomplete registration information" | Pass   |
| End Program   | 03/04/2022 08.1145    |        |        |                                       |                                       |        |

## Performance test concept

จากแอปพลิเคชันที่เราได้เลือกนำมาทดสอบระบบ จะแบ่งการทำ performance test ออกเป็น 4 ส่วนก่อน โดยในส่วนแรกคือ การหาThroughput ของแอปพลิเคชัน ส่วนที่สองคือ การหาResponse Time ส่วนที่สามคือ การหาTuning และส่วนสุดท้ายคือ การหาThink time ของแอปพลิเคชันนี้ โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนแรกคือ คิดและวางแผนการทดสอบระบบ ขั้นตอนที่สองคือ ลองทำการทดสอบระบบเพื่อนำไปเขียน test script ขั้นตอนที่สามคือ แก้ไขและปรับปรุง test script เพื่อให้ครอบคลุมการใช้งานของ user ขั้นตอนที่สี่คือ ทำการ execute test script เพื่อนำไปคิด Think time ขั้นตอนที่ห้าคือ ตรวจสอบและหาข้อผิดพลาดของแอปพลิเคชันโดยตรวจสอบตามกรณี Test caseที่ได้คิดไว้ ขั้นตอนที่หกคือ สรุปผลการทดสอบระบบของแอปพลิเคชันออกมาในรูปแบบรายงาน

## บทที่ 4

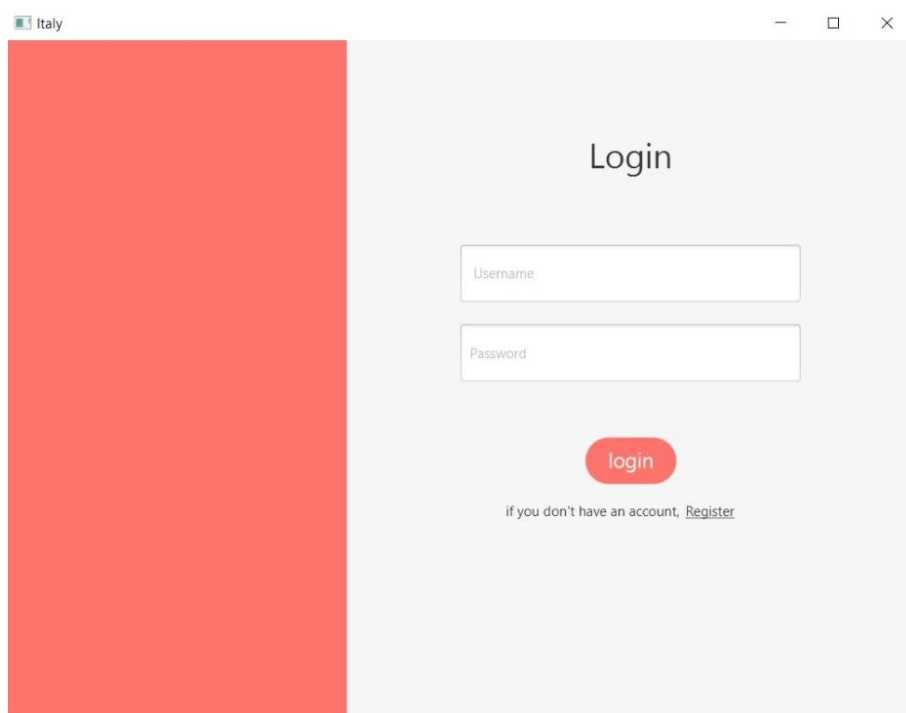
### Resources and Environment

#### UAT Environment

ทดสอบระบบโดยใช้ Java JDK 11 และ Database โดยใช้ MySQL

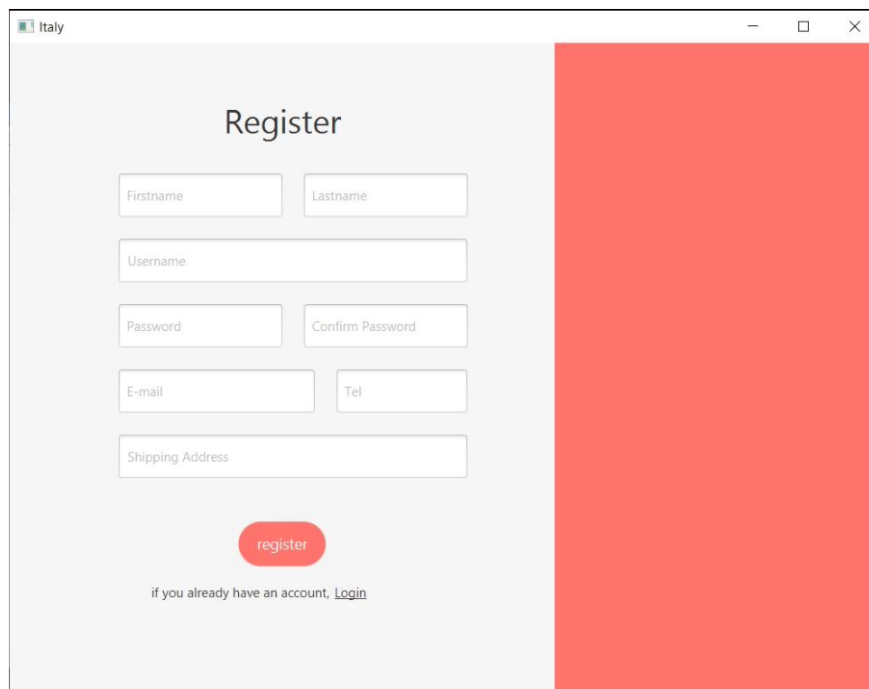
ตัวอย่างรูปภาพของแอปพลิเคชันโดยใช้ Java JDK 11

#### 1. หน้าเข้าสู่ระบบ



รูปภาพที่ 4.1

## 2. หน้าลงทะเบียน (ส่วนของลูกค้า)



**Register**

Firstname  Lastname

Username

Password  Confirm Password

E-mail  Tel

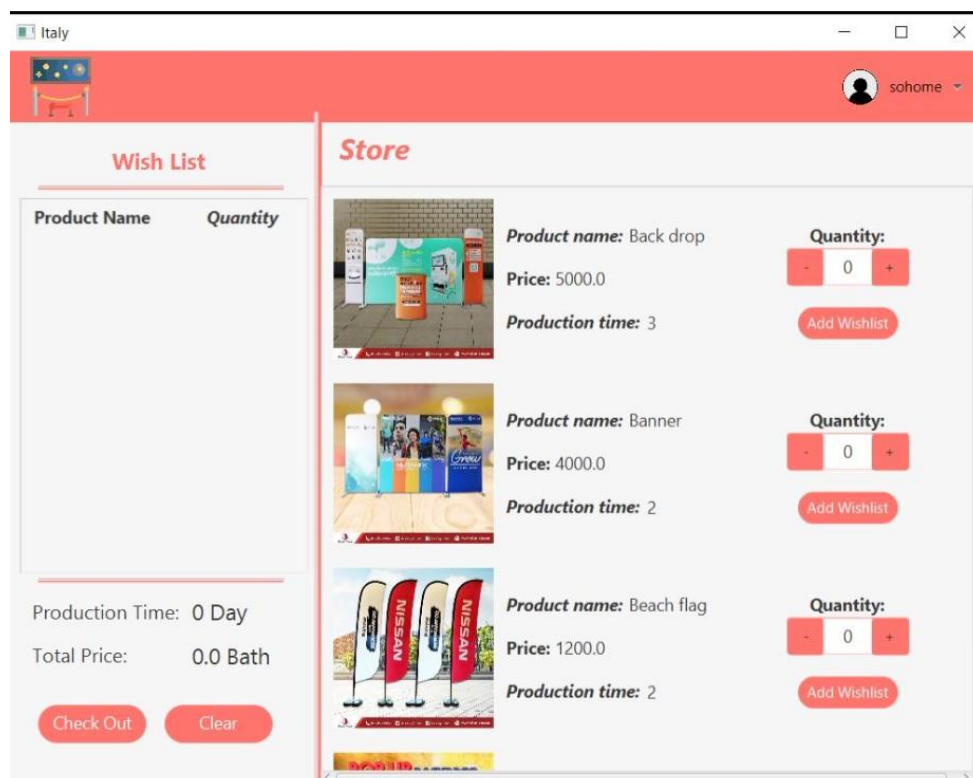
Shipping Address

**register**

if you already have an account, [Login](#)

รูปภาพที่ 4.2

## 3. หน้าเลือกสินค้า (ส่วนของลูกค้า)




**Wish List**

| Product Name | Quantity |
|--------------|----------|
|              |          |

Production Time: 0 Day  
Total Price: 0.0 Bath


**Check Out** **Clear**

**Store**




**Product name:** Back drop  
**Price:** 5000.0  
**Production time:** 3

**Quantity:** - 0 +  
**Add Wishlist**



**Product name:** Banner  
**Price:** 4000.0  
**Production time:** 2

**Quantity:** - 0 +  
**Add Wishlist**

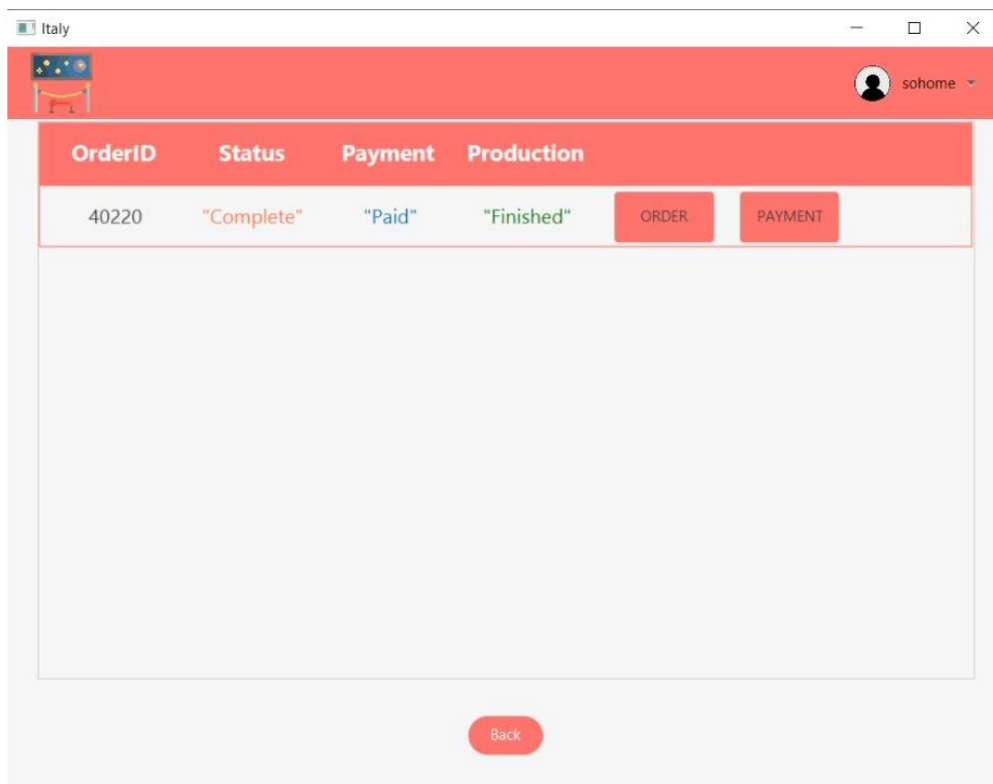


**Product name:** Beach flag  
**Price:** 1200.0  
**Production time:** 2

**Quantity:** - 0 +  
**Add Wishlist**

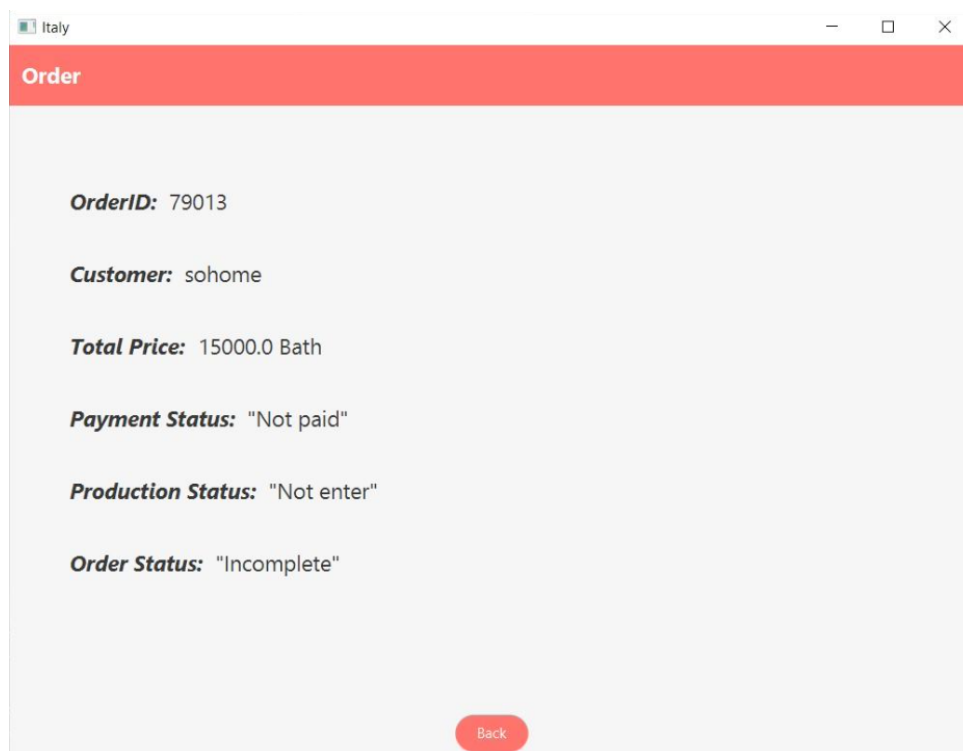
รูปภาพที่ 4.3

#### 4. หน้าดูรายการสินค้า (ส่วนของลูกค้า)



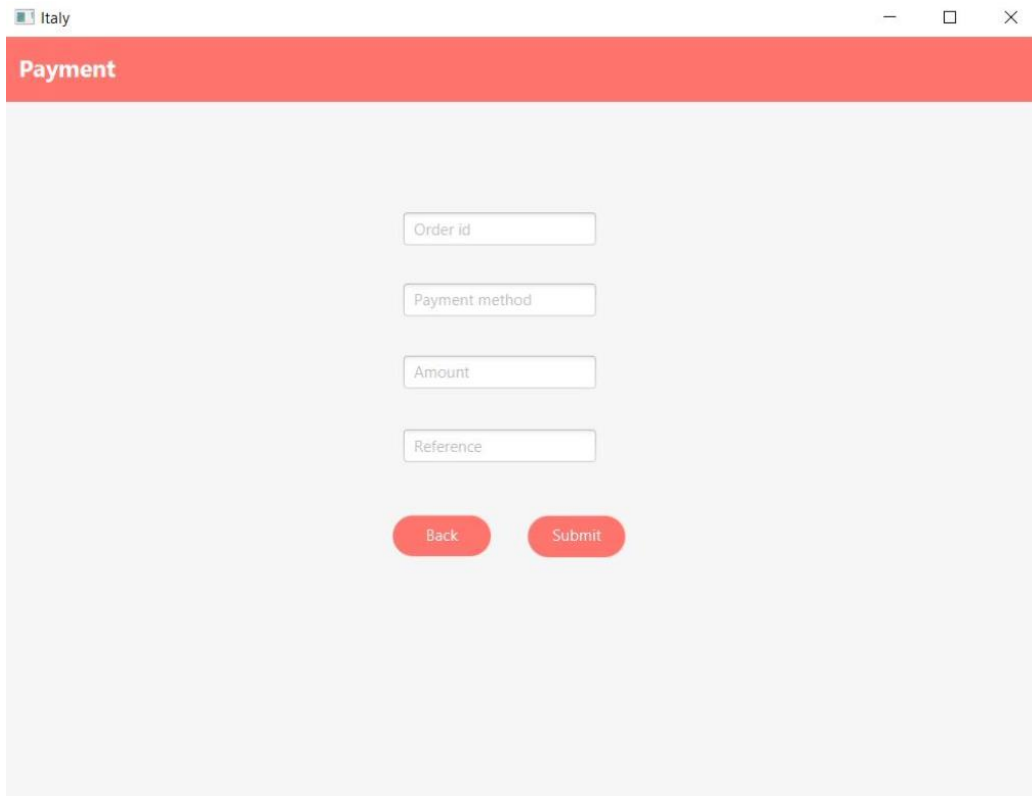
รูปภาพที่ 4.4

#### 5. หน้าตรวจสอบรายการสินค้า (ส่วนของลูกค้า)



รูปภาพที่ 4.5

6. หน้าแจ้งชำระเงิน (ส่วนของลูกค้า)



Italy

Payment

Order id

Payment method

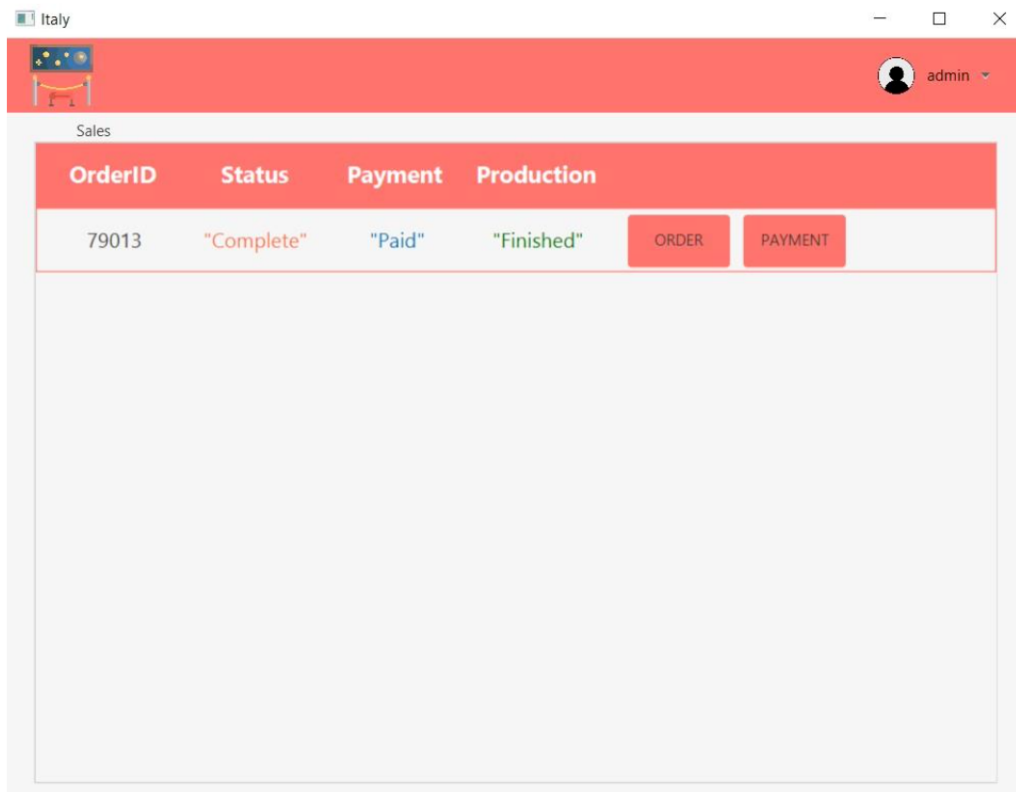
Amount

Reference

Back Submit

รูปภาพที่ 4.6

7. หน้าแสดงออเดอร์ทั้งหมด (ส่วนของฝ่ายขาย)



Italy

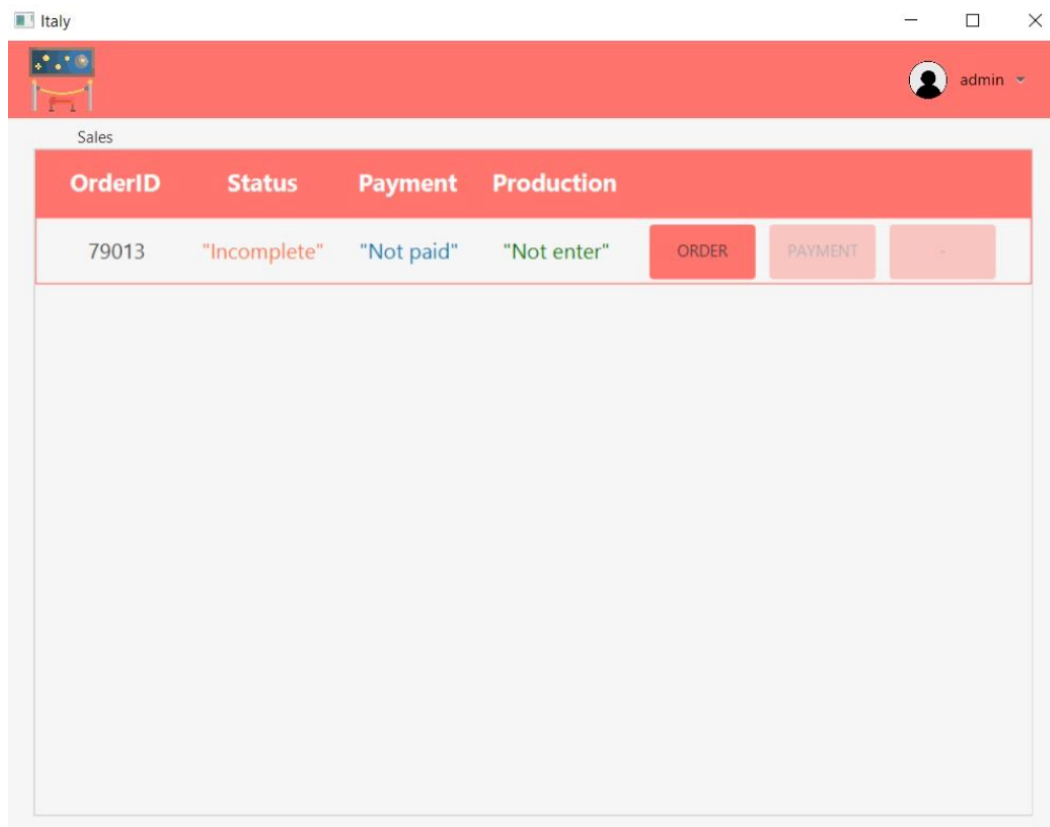
Sales

| OrderID | Status   | Payment | Production |
|---------|----------|---------|------------|
| 79013   | Complete | Paid    | Finished   |

ORDER PAYMENT

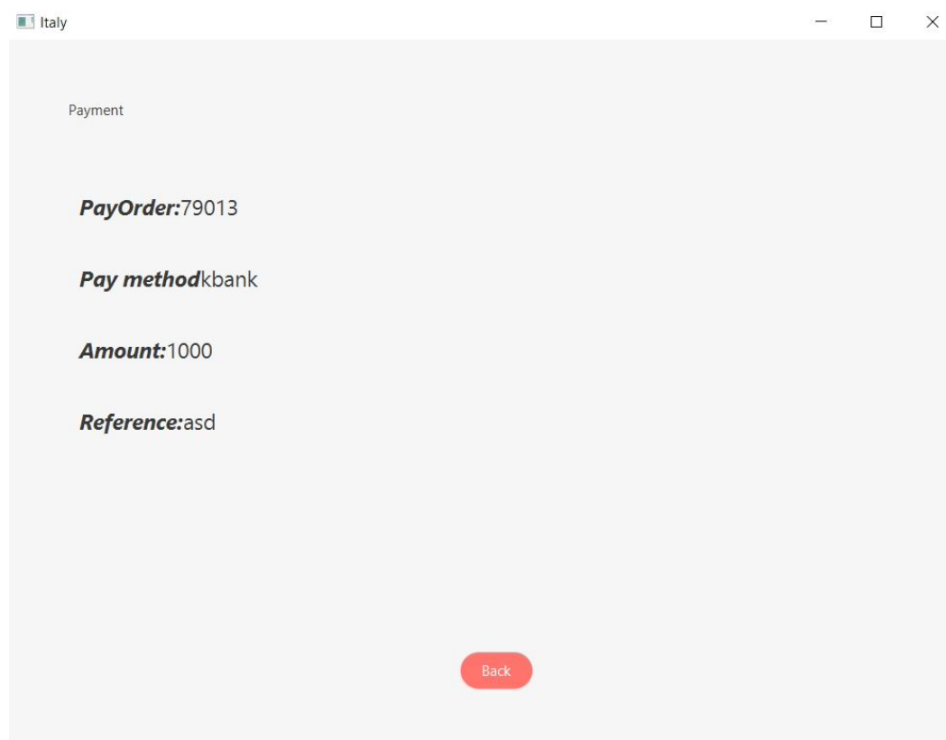
รูปภาพที่ 4.7

8. หน้าแสดงการแจ้งชำระเงินของลูกค้า (ส่วนของฝ่ายขาย)



รูปภาพที่ 4.8

9. หน้าแสดงออเดอร์ทั้งหมดเมื่อปิดรายการขาย (ส่วนของฝ่ายขาย)



รูปภาพที่ 4.9



ตัวอย่างรูปภาพของ Database โดยใช้ MySQL

#### 1. ตารางดาต้าของลูกค้า (customer)

| pay_order<br>รหัสออเดอร์ของลูกค้าที่ยืนยัน | pay_method<br>ช่องทางการชำระเงิน | pay_amount<br>ยอดที่ชำระ | pay_proof<br>หลักฐานการชำระเงิน | customer_username<br>ข้อมูลลูกค้า |
|--|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 58   | kbank                            | 12000                    | G-123456@KBank                  | bbbbbb                            |
| 135  | kbank                            | 2300                     | X-5699@KB                       | borb                              |

รูปภาพที่ 4.10

#### 2. ตารางดาต้าเบสของรายการสั่งซื้อสินค้า (order)

| product_id<br>รหัสสินค้า | product_name<br>ชื่อสินค้า | product_price<br>ราคาสินค้า | stock_of_product<br>คลังสินค้า | production_time<br>เวลาในการผลิต |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1                        | Back drop                  | 5000                        | 4                              | 3                                |
| 2                        | Banner                     | 4000                        | 8                              | 2                                |
| 3                        | Beach flag                 | 1200                        | 13                             | 2                                |
| 4                        | Pop up                     | 5500                        | 7                              | 4                                |

รูปภาพที่ 4.11

#### 3. ตารางดาต้าเบสของแจ้งชำระเงิน (payment)

| customer_username<br>ข้อมูลลูกค้า | customer_password<br>รหัสผ่านลูกค้า | customer_address<br>ที่อยู่จัดส่งลูกค้า | customer_tel<br>เบอร์ติดต่อลูกค้า | customer_email<br>อีเมลลูกค้า | customer_name<br>ชื่อลูกค้า |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| admin                             | admin                               | admin@Home                              | admin                             | admin@gmail.com               | admin1                      |
| bbbbbb                            | 12345                               | 1/1 BangkokThailand                     | 0811111111                        | user1@gmail.com               | James carter                |
| borb                              | 1234                                | th                                      | 0123456789                        | borb@tets.gg                  | bord lastname               |
| sohome                            | 1234                                | at home                                 | 0912384423                        | home@gmail.com                | sohome sohome               |

รูปภาพที่ 4.12

#### 4. ตารางดาต้าเบสของสินค้า (product)

| order_id<br>รหัสออเดอร์ | product_id<br>รหัสสินค้า | wish_list<br>รายการที่จะซื้อ | checkout_status<br>สถานะการชำระเงิน | customer_username<br>ข้อมูลลูกค้า | total_price<br>รายการสินค้าทั้งหมด | production_status<br>สถานะการผลิต | order_status<br>สถานะออเดอร์ | quantity<br>จำนวนสินค้า |
|-------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| 20536                   | 2                        | wish_list                    | Paid                                | bbbbbb                            | 10300                              | Finished                          | Complete                     | 1                       |
| 36113                   | 3                        | wish_list                    | Paid                                | borb                              | 10000                              | Finshed                           | Complete                     | 1                       |
| 90769                   | 4                        | wish_list                    | Paid                                | bbbbbb                            | 0                                  | Finished                          | Complete                     | 1                       |
| 230623                  | 1                        | wish_list                    | Paid                                | bbbbbb                            | 10000                              | Finished                          | Complete                     | 2                       |

รูปภาพที่ 4.13

## การแบ่งทีมงาน

มีการแบ่งงานออกเป็นแต่ละบทโดยจะมีผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบหลักในแต่ละบทนั้น แต่ภายในบทจะมีการแบ่งงานออกเป็นหัวข้อย่อยตามรายละเอียดในแต่ละบท ซึ่งทุกคนจะมีหน้าที่รับผิดชอบหัวข้อย่อยที่ตัวเองได้รับมอบหมาย โดยจะมีผู้รับผิดชอบหลักเป็นผู้ที่ควบคุมการทำงานในบทนั้น ดังนี้ การพูดคุยวางแผนงาน ตรวจสอบความเรียบร้อยงาน และนำเสนอ ทุกคนภายในกลุ่มจะมีหน้าที่รับผิดชอบหลักร่วมกัน ในบทที่ 1, 2 และ 4 จะมีผู้รับผิดชอบหลักที่ควบคุมงานคือ รินลดา และจิรัชญา ส่วนในบทที่ 3 และ 5 ผู้รับผิดชอบหลักคือ สรศักดิ์, กันตณพ และศุภโชค และในส่วนตรวจสอบความเรียบร้อยงานและนำเสนอ จะมีทุกคนภายในกลุ่มรับหน้าที่หลักร่วมกัน

## การมอบหมายงาน (Gantt Chart)

| ที่ | รายการ               |     | มี.ค    | มี.ค    | มี.ค | มี.ค    | มี.ค    | มี.ค | เม.ย    | เม.ย    | เม.ย | เม.ย | เม.ย    | เม.ย    | ผู้รับผิดชอบหลัก         |               |
|-----|----------------------|-----|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|------|---------|---------|--------------------------|---------------|
|     |                      |     | 26      | 27      | 28   | 29      | 30      | 31   | 1       | 2       | 3    | 4    | 5       | 6       |                          |               |
| 1   | พูดคุยตกลงงาน        | แผน | <-----> |         |      |         |         |      |         |         |      |      |         |         | ทุกคนภายในทีม            |               |
|     |                      | ผล  |         |         |      |         |         |      |         |         |      |      |         |         |                          |               |
| 2   | บทที่ 1              | แผน |         | <-----> |      |         |         |      |         |         |      |      |         |         | รินลดา, จิรัชญา          |               |
|     |                      | ผล  |         |         |      |         |         |      |         |         |      |      |         |         |                          |               |
| 3   | บทที่ 2              | แผน |         |         |      | <-----> |         |      |         |         |      |      |         |         | รินลดา, จิรัชญา          |               |
|     |                      | ผล  |         |         |      |         |         |      |         |         |      |      |         |         |                          |               |
| 4   | บทที่ 3              | แผน |         |         |      |         | <-----> |      |         |         |      |      |         |         | สรศักดิ์, กันตณพ, ศุภโชค |               |
|     |                      | ผล  |         |         |      |         |         |      |         |         |      |      |         |         |                          |               |
| 5   | บทที่ 4              | แผน |         |         |      |         |         |      | <-----> |         |      |      |         |         | รินลดา, จิรัชญา          |               |
|     |                      | ผล  |         |         |      |         |         |      |         |         |      |      |         |         |                          |               |
| 6   | บทที่ 5              | แผน |         |         |      |         |         |      |         | <-----> |      |      |         |         | สรศักดิ์, กันตณพ, ศุภโชค |               |
|     |                      | ผล  |         |         |      |         |         |      |         |         |      |      |         |         |                          |               |
| 7   | ตรวจความเรียบร้อยงาน | แผน |         |         |      |         |         |      |         |         |      |      | <-----> |         | ทุกคนภายในทีม            |               |
|     |                      | ผล  |         |         |      |         |         |      |         |         |      |      |         |         |                          |               |
| 8   | นำเสนอ               | แผน |         |         |      |         |         |      |         |         |      |      |         | <-----> |                          | ทุกคนภายในทีม |
|     |                      | ผล  |         |         |      |         |         |      |         |         |      |      |         |         |                          |               |

ตารางที่ 4.1

## บทที่ 5

### Test Result

#### ผลการทดสอบ

#### ผลการทดสอบ ตาราง Test case ที่ 1

| Tester     | Run Date Time         | TS No. | TC No. | Expected Result                | Actual Result                  | Status | Remark   |
|------------|-----------------------|--------|--------|--------------------------------|--------------------------------|--------|--|
| สรศักดิ์   | 03/04/2022<br>08.1123 | 1      | 1      | เข้าสู่ระบบสำเร็จ              | เข้าสู่ระบบสำเร็จ              | Pass   |  |
| สรศักดิ์   | 03/04/2022<br>08.1126 | 1      | 2      | เข้าสู่ระบบสำเร็จ              | เข้าสู่ระบบสำเร็จ              | Pass   |  |
| สรศักดิ์   | 03/04/2022<br>08.1128 | 1      | 3      | "Invalid Username or Password" | "Invalid Username or Password" | Pass   | ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ เนื่องจาก username เป็น null                               |
| กัน<br>ตนพ | 03/04/2022<br>08.1129 | 1      | 4      | "Invalid Username or Password" | "Invalid Username or Password" | Pass   | ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ เนื่องจาก Password เป็น null                               |
| กัน<br>ตนพ | 03/04/2022<br>08.1131 | 1      | 5      | "Invalid Username or Password" | "Invalid Username or Password" | Pass   | ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ เนื่องจาก username และ password ไม่ตรงกับข้อมูลในฐานข้อมูล |

ตารางที่ 5.1

#### ผลการทดสอบ ตาราง Test case ที่ 2

| Tester     | Run Date Time      | TS No. | TC No. | Expected Result                       | Actual Result                         | Status | Remark   |
|------------|--------------------|--------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|--|
| กัน<br>ตนพ | 03/04/2022 08.1133 | 2      | 6      | "Successful"                          | "Successful"                          | Pass   |  |
| กัน<br>ตนพ | 03/04/2022 08.1135 | 2      | 7      | "Successful"                          | "Successful"                          | Pass   |  |
| กัน<br>ตนพ | 03/04/2022 08.1137 | 2      | 8      | "Incomplete registration information" | "Incomplete registration information" | Pass   | ไม่สามารถลงทะเบียนได้ เนื่องจาก First name เป็น null |
| กัน<br>ตนพ | 03/04/2022 08.1139 | 2      | 9      | "Incomplete registration information" | "Incomplete registration information" | Pass   | ไม่สามารถลงทะเบียนได้ เนื่องจาก Last name เป็น null  |

|            |                    |   |    |   |   |      |   |
|------------|--------------------|---|----|---|---|------|---|
| กัน<br>ตนพ | 03/04/2022 08.1141 | 2 | 10 | "Incomplete<br>registration<br>information" | "Incomplete<br>registration<br>information" | Pass | ไม่สามารถลงทะเบียนได้ เนื่องจาก Username<br>เป็น null   |
| ศุภโชค     | 03/04/2022 08.1143 | 2 | 11 | "Incomplete<br>registration<br>information" | "Incomplete<br>registration<br>information" | Pass | ไม่สามารถลงทะเบียนได้ เนื่องจาก password<br>เป็น null   |
| ศุภโชค     | 03/04/2022 08.1145 | 2 | 12 | "Incomplete<br>registration<br>information" | "Incomplete<br>registration<br>information" | Pass | ไม่สามารถลงทะเบียนได้ เนื่องจาก confirm<br>password เป็น null   |
| ศุภโชค     | 03/04/2022 08.1147 | 2 | 13 | "Incomplete<br>registration<br>information" | "Incomplete<br>registration<br>information" | Pass | ไม่สามารถลงทะเบียนได้ เนื่องจาก Email เป็น<br>null  |
| ศุภโชค     | 03/04/2022 08.1149 | 2 | 14 | "Incomplete<br>registration<br>information" | "Incomplete<br>registration<br>information" | Pass | ไม่สามารถลงทะเบียนได้ เนื่องจาก Tel เป็น null   |
| ศุภโชค     | 03/04/2022 08.1151 | 2 | 15 | "Incomplete<br>registration<br>information" | "Incomplete<br>registration<br>information" | Pass | ไม่สามารถลงทะเบียนได้ เนื่องจาก shipping<br>Address เป็น null   |
| ศุภโชค     | 03/04/2022 08.1153 | 2 | 16 | "Password<br>entered is<br>different"       | "Password<br>entered is<br>different"       | Pass | ไม่สามารถลงทะเบียนได้ เนื่องจาก password<br>และ confirm password ไม่ตรงกัน  |
| รินลดา     | 03/04/2022 08.1155 | 2 | 17 | First Name ห้าม<br>เป็นตัวเลข               | "Successful"                                | Fail | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถลงทะเบียนได้<br>เนื่องจาก First name เป็นตัวเลข แต่แอปพลิเคชัน<br>สามารถลงทะเบียนได้ จึงทำให้statusเป็นfail   |
| รินลดา     | 03/04/2022 08.1157 | 2 | 18 | Last Name ห้าม<br>เป็นตัวเลข                | "Successful"                                | Fail | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถลงทะเบียนได้<br>เนื่องจาก Last name เป็นตัวเลข แอปพลิเคชัน<br>สามารถลงทะเบียนได้ จึงทำให้statusเป็นfail   |
| รินลดา     | 03/04/2022 08.1159 | 2 | 19 | รูปแบบอีเมลไม่<br>ถูกต้อง                   | "Successful"                                | Fail | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถลงทะเบียนได้<br>เนื่องจากรูปแบบอีเมลไม่ถูกต้อง ไม่มี<br>เครื่องหมาย@ แต่แอปพลิเคชันสามารถ<br>ลงทะเบียนได้สำเร็จ ทำให้แอปพลิเคชันเกิด<br>ข้อผิดพลาดจึงทำให้statusเป็น Fail |
| รินลดา     | 03/04/2022 08.1161 | 2 | 20 | username นี้ถูก<br>ใช้แล้ว                  | "Successful"                                | Fail | ไม่สามารถลงทะเบียนได้ เนื่องจากมีการ<br>ใช้username ซ้ำกับที่มีอยู่ในฐานข้อมูล แต่<br>เนื่องจากแอปพลิเคชันไม่ได้ทำการแจ้งเตือน จึงทำ<br>ให้statusเป็นfail   |

|        |                    |   |    |                         |                        |      |  |
|--------|--------------------|---|----|-------------------------|------------------------|------|--|
| รินลดา | 03/04/2022 08.1163 | 2 | 21 | อีเมลถูกใช้แล้ว         | "Successful"           | Fail | ไม่สามารถลงทะเบียนได้ เนื่องจากมีการใช้อีเมลซ้ำกับที่มีอยู่ในฐานข้อมูล แต่เนื่องจากแอปพลิเคชันไม่ได้ทำการแจ้งเตือน จึงทำให้statusเป็นfail      |
| รินลดา | 03/04/2022 08.1165 | 2 | 22 | เบอร์โทรศัพท์ไม่ถูกต้อง | "Successful"           | Fail | ไม่สามารถลงทะเบียนได้ เนื่องจากเบอร์โทรศัพท์ไม่ถูกต้องเพราะมีเลขไม่ถึง10ตัว แต่เนื่องจากแอปพลิเคชันไม่ได้ทำการแจ้งเตือน จึงทำให้statusเป็นfail |
| รินลดา | 03/04/2022 08.1167 | 2 | 23 | ไม่สามารถกรอกข้อมูลได้  | ไม่สามารถกรอกข้อมูลได้ | Pass | ไม่สามารถลงทะเบียนได้ เนื่องจากเบอร์โทรศัพท์ไม่ถูกต้องเพราะมีการกรอกอย่างอื่นนอกเหนือตัวเลข  |

ตารางที่ 5.2

## ผลการทดสอบ ตาราง Test case ที่ 3

| Tester  | Run Date<br>Time      | TS<br>No. | TC<br>No. | Expected Result                   | Actual Result | Status | Remark   |
|---------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------------------|---------------|--------|--|
| จิรัชญา | 03/04/2022<br>08.1169 | 3         | 24        | "Successful"                      | -             | Fail   | แอปพลิเคชันควรจะสามารถเลือกสินค้าได้สำเร็จ แต่แอปพลิเคชันเกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการเลือกสินค้าลงฐานข้อมูล เลยไม่สามารถทำงานส่วนนี้ได้ จึงทำให้statusเป็นfail                                    |
| จิรัชญา | 03/04/2022<br>08.1171 | 3         | 25        | "Successful"                      | -             | Fail   | แอปพลิเคชันควรจะสามารถเลือกสินค้าได้สำเร็จ แต่แอปพลิเคชันเกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการเลือกสินค้าลงฐานข้อมูล เลยไม่สามารถทำงานส่วนนี้ได้ จึงทำให้statusเป็นfail                                    |
| จิรัชญา | 03/04/2022<br>08.1173 | 3         | 26        | เลือกจำนวนสินค้าอย่างน้อย 1 จำนวน | -             | Fail   | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถเลือกสินค้าได้สำเร็จ เนื่องจากจำนวนสินค้าเป็นศูนย์ แต่แอปพลิเคชันเกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการเลือกสินค้าลงฐานข้อมูล เลยไม่สามารถทำงานส่วนนี้ได้ จึงทำให้statusเป็นfail    |
| จิรัชญา | 03/04/2022<br>08.1175 | 3         | 27        | จำนวนสินค้าเป็นค่าลบ ไม่ได้       | -             | Fail   | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถเลือกสินค้าได้สำเร็จ เนื่องจากจำนวนสินค้าเป็นเลขติดลบ แต่แอปพลิเคชันเกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการเลือกสินค้าลงฐานข้อมูล เลยไม่สามารถทำงานส่วนนี้ได้ จึงทำให้statusเป็นfail |

ตารางที่ 5.3

## ผลการทดสอบ ตาราง Test case ที่ 4

| Tester   | Run Date<br>Time      | TS<br>No. | TC<br>No. | Expected Result                   | Actual<br>Result            | Status | Remark   |
|----------|-----------------------|-----------|-----------|-----------------------------------|-----------------------------|--------|--|
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1177 | 4         | 28        | เคลียร์รายการ<br>สินค้า           | เคลียร์<br>รายการ<br>สินค้า | Pass   |  |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1179 | 4         | 29        | เคลียร์รายการ<br>สินค้า           | เคลียร์<br>รายการ<br>สินค้า | Pass   |  |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1181 | 4         | 30        | ไม่สามารถใช้งาน<br>ปุ่ม Clear ได้ | เคลียร์<br>รายการ<br>สินค้า | Fail   | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถใช้งานปุ่ม clear ได้<br>เนื่องจากไม่มีสินค้าอยู่ แต่แอปพลิเคชันสามารถ<br>ใช้งานปุ่ม clear ได้ จึงทำให้statusเป็นfail |

ตารางที่ 5.4

## ผลการทดสอบ ตาราง Test case ที่ 5

| Tester   | Run Date<br>Time      | TS<br>No. | TC<br>No. | Expected Result                        | Actual Result                          | Status | Remark   |
|----------|-----------------------|-----------|-----------|--|--|--------|--|
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1183 | 5         | 31        | "Successful"                           | "Successful"                           | Pass   |  |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1185 | 5         | 32        | "Successful"                           | "Successful"                           | Pass   |  |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1187 | 5         | 33        | "Incomplete<br>payment<br>information" | "Incomplete<br>payment<br>information" | Pass   | ไม่สามารถบันทึกแจ้งการชำระเงินของลูกค้าได้<br>เนื่องจาก Order ID เป็น null               |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1189 | 5         | 34        | "Incomplete<br>payment<br>information" | "Incomplete<br>payment<br>information" | Pass   | ไม่สามารถบันทึกแจ้งการชำระเงินของลูกค้าได้<br>เนื่องจาก Payment method เป็น null         |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1191 | 5         | 35        | "Incomplete<br>payment<br>information" | "Incomplete<br>payment<br>information" | Pass   | ไม่สามารถบันทึกแจ้งการชำระเงินของลูกค้าได้<br>เนื่องจาก Amount เป็น null                 |
| กันตณพ   | 03/04/2022<br>08.1193 | 5         | 36        | "Incomplete<br>payment<br>information" | "Incomplete<br>payment<br>information" | Pass   | ไม่สามารถบันทึกแจ้งการชำระเงินของลูกค้าได้<br>เนื่องจาก Reference เป็น null              |
| กันตณพ   | 03/04/2022<br>08.1195 | 5         | 37        | ข้อมูลไม่ถูกต้อง<br>amount > 0         | "Successful"                           | Fail   | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถบันทึกแจ้งการชำระ<br>เงินของลูกค้าได้ เนื่องจาก Amount มีค่าเป็น |

|        |                       |   |    |  |  |      |   |
|--------|-----------------------|---|----|--|--|------|---|
|        |                       |   |    |  |  |      | ศูนย์ แต่แอปพลิเคชันสามารถบันทึกแจ้งการชำระเงินของลูกค้าได้ จึงทำให้statusเป็นfail  |
| กัณตณพ | 03/04/2022<br>08.1197 | 5 | 38 | ข้อมูลไม่ถูกต้อง<br>amount > 0                                     | "Successful"   | Fail | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถบันทึกแจ้งการชำระเงินของลูกค้าได้ เนื่องจาก Amount มีค่าติดลบ แต่แอปพลิเคชันสามารถบันทึกแจ้งการชำระเงินของลูกค้าได้ จึงทำให้statusเป็นfail  |
| กัณตณพ | 03/04/2022<br>08.1199 | 5 | 39 | ไม่มี Order ID 138<br>อยู่ในฐานข้อมูล                              | "Successful"   | Fail | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถบันทึกแจ้งการชำระเงินของลูกค้าได้ เนื่องจากไม่มี Order ID 138 อยู่ในฐานข้อมูล แต่แอปพลิเคชันสามารถยอมให้ผ่านต่อไปได้ จึงทำให้statusเป็นfail |
| กัณตณพ | 03/04/2022<br>08.1200 | 5 | 40 | ข้อมูลไม่ถูกต้อง<br>amountต้องเป็น<br>ตัวเลขหรือทศนิยม<br>เท่านั้น | ข้อมูลไม่ถูกต้อง<br>amountต้องเป็น<br>ตัวเลขหรือทศนิยม<br>เท่านั้น | Pass | ไม่สามารถบันทึกแจ้งการชำระเงินของลูกค้าได้ เนื่องจากAmountเป็นค่าอื่นนอกเหนือจากตัวเลขและทศนิยม   |

ตารางที่ 5.5

## ผลการทดสอบ ตาราง Test case ที่ 6

| Tester | Run Date Time         | TS No. | TC No. | Expected Result            | Actual Result              | Status | Remark |
|--------|-----------------------|--------|--------|----------------------------|----------------------------|--------|--------|
| ศุภโชค | 03/04/2022<br>08.1202 | 6      | 41     | Payment เปลี่ยนเป็น "Paid" | Payment เปลี่ยนเป็น "Paid" | Pass   |        |
| ศุภโชค | 03/04/2022<br>08.1204 | 6      | 42     | Payment เปลี่ยนเป็น "Paid" | Payment เปลี่ยนเป็น "Paid" | Pass   |        |

ตารางที่ 5.6

## ผลการทดสอบ ตาราง Test case ที่ 7

| Tester     | Run Date Time         | TS No. | TC No. | Expected Result                        | Actual Result                          | Status | Remark |
|------------|-----------------------|--------|--------|--|--|--------|--------|
| ริน<br>ลดา | 03/04/2022<br>08.1206 | 7      | 43     | Production เปลี่ยนเป็น<br>"In process" | Production เปลี่ยนเป็น<br>"In process" | Pass   |        |
| ริน<br>ลดา | 03/04/2022<br>08.1208 | 7      | 44     | Production เปลี่ยนเป็น<br>"In process" | Production เปลี่ยนเป็น<br>"In process" | Pass   |        |

ตารางที่ 5.7

## ผลการทดสอบ ตาราง Test case ที่ 8

| Tester  | Run DateTime          | TS No. | TC No. | Expected Result   | Actual Result   | Status | Remark |
|---------|-----------------------|--------|--------|---|---|--------|--------|
| จิรัชญา | 03/04/2022<br>08.1210 | 8      | 45     | Production ที่ขึ้น "In process"<br>จะเปลี่ยน<br>เป็น "Finished" | Production ที่ขึ้น "In process"<br>จะเปลี่ยน<br>เป็น "Finished" | Pass   |        |
| จิรัชญา | 03/04/2022<br>08.1212 | 8      | 46     | Production ที่ขึ้น "In process"<br>จะเปลี่ยน<br>เป็น "Finished" | Production ที่ขึ้น "In process"<br>จะเปลี่ยน<br>เป็น "Finished" | Pass   |        |

## ตารางที่ 5.8

## ผลการทดสอบ ตาราง Test case ที่ 9

| Tester   | Run Date Time      | TS No. | TC No. | Expected Result               | Actual Result                 | Status | Remark |
|----------|--------------------|--------|--------|-------------------------------|-------------------------------|--------|--------|
| สรศักดิ์ | 03/04/2022 08.1214 | 9      | 47     | Status เปลี่ยนเป็น "Complete" | Status เปลี่ยนเป็น "Complete" | Pass   |        |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022 08.1216 | 9      | 48     | Status เปลี่ยนเป็น "Complete" | Status เปลี่ยนเป็น "Complete" | Pass   |        |

## ตารางที่ 5.9

## ผลการทดสอบ ตาราง Test case ที่ 10

| Tester | Run Date Time      | TS No. | TC No. | Expected Result  | Actual Result    | Status | Remark |
|--------|--------------------|--------|--------|------------------|------------------|--------|--------|
| กันตณพ | 03/04/2022 08.1218 | 10     | 49     | กลับไปหน้า login | กลับไปหน้า login | Pass   |        |
| กันตณพ | 03/04/2022 08.1220 | 10     | 50     | กลับไปหน้า login | กลับไปหน้า login | Pass   |        |

## ตารางที่ 5.10

## Test log

## การเก็บข้อมูล Test log

|                  |                       |           |           |                   |                   |        |
|------------------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|--------|
| Start<br>Program | 03/04/2022 08.1115    |           |           |                   |                   |        |
| Tester           | Run Date Time         | TS<br>No. | TC<br>No. | Expected Result   | Actual Result     | Status |
| สรศักดิ์         | 03/04/2022<br>08.1123 | 1         | 1         | เข้าสู่ระบบสำเร็จ | เข้าสู่ระบบสำเร็จ | Pass   |
| สรศักดิ์         | 03/04/2022<br>08.1126 | 1         | 2         | เข้าสู่ระบบสำเร็จ | เข้าสู่ระบบสำเร็จ | Pass   |



|         |            |   |    |                                       |                                       |      |
|---------|------------|---|----|---------------------------------------|---------------------------------------|------|
| สมัคร   | 03/04/2022 |   |    |                                       |                                       |      |
| สมัคร   | 08.1128    | 1 | 3  | "Invalid Username or Password"        | "Invalid Username or Password"        | Pass |
| กั้นตนพ | 03/04/2022 |   |    |                                       |                                       |      |
| กั้นตนพ | 08.1129    | 1 | 4  | "Invalid Username or Password"        | "Invalid Username or Password"        | Pass |
| กั้นตนพ | 03/04/2022 |   |    |                                       |                                       |      |
| กั้นตนพ | 08.1131    | 1 | 5  | "Invalid Username or Password"        | "Invalid Username or Password"        | Pass |
| กั้นตนพ | 03/04/2022 |   |    |                                       |                                       |      |
| กั้นตนพ | 08.1133    | 2 | 6  | "Successful"                          | "Successful"                          | Pass |
| กั้นตนพ | 03/04/2022 |   |    |                                       |                                       |      |
| กั้นตนพ | 08.1135    | 2 | 7  | "Successful"                          | "Successful"                          | Pass |
| กั้นตนพ | 03/04/2022 |   |    | "Incomplete registration information" | "Incomplete registration information" | Pass |
| กั้นตนพ | 08.1137    | 2 | 8  |                                       |                                       |      |
| กั้นตนพ | 03/04/2022 |   |    | "Incomplete registration information" | "Incomplete registration information" | Pass |
| กั้นตนพ | 08.1139    | 2 | 9  |                                       |                                       |      |
| กั้นตนพ | 03/04/2022 |   |    | "Incomplete registration information" | "Incomplete registration information" | Pass |
| กั้นตนพ | 08.1141    | 2 | 10 |                                       |                                       |      |
| ศุภโชค  | 03/04/2022 |   |    | "Incomplete registration information" | "Incomplete registration information" | Pass |
| ศุภโชค  | 08.1143    | 2 | 11 |                                       |                                       |      |
| ศุภโชค  | 03/04/2022 |   |    | "Incomplete registration information" | "Incomplete registration information" | Pass |
| ศุภโชค  | 08.1145    | 2 | 12 |                                       |                                       |      |
| ศุภโชค  | 03/04/2022 |   |    | "Incomplete registration information" | "Incomplete registration information" | Pass |
| ศุภโชค  | 08.1147    | 2 | 13 |                                       |                                       |      |
| ศุภโชค  | 03/04/2022 |   |    | "Incomplete registration information" | "Incomplete registration information" | Pass |
| ศุภโชค  | 08.1149    | 2 | 14 |                                       |                                       |      |
| ศุภโชค  | 03/04/2022 |   |    | "Incomplete registration information" | "Incomplete registration information" | Pass |
| ศุภโชค  | 08.1151    | 2 | 15 |                                       |                                       |      |
| ศุภโชค  | 03/04/2022 |   |    |                                       |                                       |      |
| ศุภโชค  | 08.1153    | 2 | 16 | "Password entered is different"       | "Password entered is different"       | Pass |
| วินลดดา | 03/04/2022 |   |    |                                       |                                       |      |
| วินลดดา | 08.1155    | 2 | 17 | First Name ห้ามเป็นตัวเลข             | "Successful"                          | Fail |
| วินลดดา | 03/04/2022 |   |    |                                       |                                       |      |
| วินลดดา | 08.1157    | 2 | 18 | Last Name ห้ามเป็นตัวเลข              | "Successful"                          | Fail |
| วินลดดา | 03/04/2022 |   |    |                                       |                                       |      |
| วินลดดา | 08.1159    | 2 | 19 | รูปแบบอีเมลไม่ถูกต้อง                 | "Successful"                          | Fail |

|          |                       |   |    |                                   |                                  |      |
|----------|-----------------------|---|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|
| รินลดา   | 03/04/2022<br>08.1161 | 2 | 20 | username นี้ถูกใช้แล้ว            | "Successful"                     | Fail |
| รินลดา   | 03/04/2022<br>08.1163 | 2 | 21 | อีเมลถูกใช้แล้ว                   | "Successful"                     | Fail |
| รินลดา   | 03/04/2022<br>08.1165 | 2 | 22 | เบอร์โทรศัพท์ที่ไม่ถูกต้อง        | "Successful"                     | Fail |
| รินลดา   | 03/04/2022<br>08.1167 | 2 | 23 | ไม่สามารถกรอกข้อมูลได้            | ไม่สามารถกรอกข้อมูลได้           | Pass |
| จิรัชญา  | 03/04/2022<br>08.1169 | 3 | 24 | "Successful"                      | -                                | Fail |
| จิรัชญา  | 03/04/2022<br>08.1171 | 3 | 25 | "Successful"                      | -                                | Fail |
| จิรัชญา  | 03/04/2022<br>08.1173 | 3 | 26 | เลือกจำนวนสินค้าอย่างน้อย 1 จำนวน | -                                | Fail |
| จิรัชญา  | 03/04/2022<br>08.1175 | 3 | 27 | จำนวนสินค้าเป็น ค่าลบ ไม่ได้      | -                                | Fail |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1177 | 4 | 28 | เคลียร์รายการสินค้า               | เคลียร์รายการสินค้า              | Pass |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1179 | 4 | 29 | เคลียร์รายการสินค้า               | เคลียร์รายการสินค้า              | Pass |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1181 | 4 | 30 | ไม่สามารถใช้งานปุ่ม Clear ได้     | เคลียร์รายการสินค้า              | Fail |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1183 | 5 | 31 | "Successful"                      | "Successful"                     | Pass |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1185 | 5 | 32 | "Successful"                      | "Successful"                     | Pass |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1187 | 5 | 33 | "Incomplete payment information"  | "Incomplete payment information" | Pass |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1189 | 5 | 34 | "Incomplete payment information"  | "Incomplete payment information" | Pass |
| สรศักดิ์ | 03/04/2022<br>08.1191 | 5 | 35 | "Incomplete payment information"  | "Incomplete payment information" | Pass |
| กันตณพ   | 03/04/2022<br>08.1193 | 5 | 36 | "Incomplete payment information"  | "Incomplete payment information" | Pass |

|             |                       |    |    |   |   |      |
|-------------|-----------------------|----|----|---|---|------|
| กันตณพ      | 03/04/2022<br>08.1195 | 5  | 37 | ข้อมูลไม่ถูกต้อง<br>amount > 0                              | "Successful"  | Fail |
| กันตณพ      | 03/04/2022<br>08.1197 | 5  | 38 | ข้อมูลไม่ถูกต้อง<br>amount > 0                              | "Successful"  | Fail |
| กันตณพ      | 03/04/2022<br>08.1199 | 5  | 39 | ไม่มี Order ID 138 อยู่ในฐานข้อมูล                          | "Successful"  | Fail |
| กันตณพ      | 03/04/2022<br>08.1200 | 5  | 40 | ข้อมูลไม่ถูกต้อง<br>amount ต้องเป็นตัวเลขหรือทศนิยมเท่านั้น | ข้อมูลไม่ถูกต้อง<br>amount ต้องเป็นตัวเลขหรือทศนิยมเท่านั้น | Pass |
| ศุภโชค      | 03/04/2022<br>08.1202 | 6  | 41 | Payment เปลี่ยนเป็น "Paid"                                  | Payment เปลี่ยนเป็น "Paid"                                  | Pass |
| ศุภโชค      | 03/04/2022<br>08.1204 | 6  | 42 | Payment เปลี่ยนเป็น "Paid"                                  | Payment เปลี่ยนเป็น "Paid"                                  | Pass |
| รินลดา      | 03/04/2022<br>08.1206 | 7  | 43 | Production เปลี่ยนเป็น "In process"                         | Production เปลี่ยนเป็น "In process"                         | Pass |
| รินลดา      | 03/04/2022<br>08.1208 | 7  | 44 | Production เปลี่ยนเป็น "In process"                         | Production เปลี่ยนเป็น "In process"                         | Pass |
| จิรัชญา     | 03/04/2022<br>08.1210 | 8  | 45 | Production ที่ขึ้น "In process" จะเปลี่ยนเป็น "Finished"    | Production ที่ขึ้น "In process" จะเปลี่ยนเป็น "Finished"    | Pass |
| จิรัชญา     | 03/04/2022<br>08.1212 | 8  | 46 | Production ที่ขึ้น "In process" จะเปลี่ยนเป็น "Finished"    | Production ที่ขึ้น "In process" จะเปลี่ยนเป็น "Finished"    | Pass |
| สรศักดิ์    | 03/04/2022<br>08.1214 | 9  | 47 | Status เปลี่ยนเป็น "Complete"                               | Status เปลี่ยนเป็น "Complete"                               | Pass |
| สรศักดิ์    | 03/04/2022<br>08.1216 | 9  | 48 | Status เปลี่ยนเป็น "Complete"                               | Status เปลี่ยนเป็น "Complete"                               | Pass |
| กันตณพ      | 03/04/2022<br>08.1218 | 10 | 49 | กลับไปหน้า login  | กลับไปหน้า login  | Pass |
| กันตณพ      | 03/04/2022<br>08.1220 | 10 | 50 | กลับไปหน้า login  | กลับไปหน้า login  | Pass |
| End Program | 03/04/2022 08.1225    |    |    |   |   |      |

## Incident report

## Incident report ส่วนที่ 1

| Tester     | Test Flow | IID | TS<br>No | TC<br>No | Description   | Capture     | Severity | Condition                 | Can<br>restart |
|------------|-----------|-----|----------|----------|---|-------------|----------|---------------------------|----------------|
| กัน<br>ตนพ | ลงทะเบียน | U1  | 2        | 17       | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถบันทึกได้ เนื่องจาก First name ห้ามเป็นตัวเลข แต่แอปพลิเคชันสามารถบันทึกข้อมูลได้สำเร็จ                   | U1-4/5/2022 | low      | ใส่ First name เป็นตัวเลข | YES            |
| กัน<br>ตนพ | ลงทะเบียน | U2  | 2        | 18       | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถบันทึกได้ เนื่องจาก Last name ห้ามเป็นตัวเลข แต่แอปพลิเคชันสามารถบันทึกข้อมูลได้สำเร็จ                    | U2-4/5/2022 | low      | ใส่ Last name เป็นตัวเลข  | YES            |
| กัน<br>ตนพ | ลงทะเบียน | U3  | 2        | 19       | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถบันทึกได้ เนื่องจาก e-mail ไม่ถูกต้องเพราะไม่มี @ นั้นไม่ถูกต้องแต่แอปพลิเคชันสามารถบันทึกข้อมูลได้สำเร็จ | U3-4/5/2022 | low      | รูปแบบ email ไม่ถูกต้อง   | YES            |

|            |           |    |   |    |  |             |     |                      |     |
|------------|-----------|----|---|----|--|-------------|-----|----------------------|-----|
| กัน<br>ตนพ | ลงทะเบียน | U4 | 2 | 20 | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถบันทึกได้ เนื่องจาก username นั้นซ้ำกับของ user อื่นในdatabase แต่แอปพลิเคชันสามารถบันทึกข้อมูลได้สำเร็จ               | U4-4/5/2022 | low | username ซ้ำ         | YES |
| กัน<br>ตนพ | ลงทะเบียน | U5 | 2 | 21 | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถบันทึกได้ เนื่องจาก email นั้นซ้ำกับของ email อื่นในdatabase แต่แอปพลิเคชันสามารถบันทึกข้อมูลได้สำเร็จ                 | U5-4/5/2022 | low | อีเมลซ้ำ             | YES |
| กัน<br>ตนพ | ลงทะเบียน | U6 | 2 | 22 | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถบันทึกได้ เนื่องจาก เบอร์โทรศัพท์ นั้นซ้ำกับของเบอร์โทรศัพท์ อื่นใน database แต่แอปพลิเคชันสามารถบันทึกข้อมูลได้สำเร็จ | U6-4/5/2022 | low | รูปเบอร์โทรศัพท์ ผิด | YES |

|            |             |    |   |    |   |             |        |                          |     |
|------------|-------------|----|---|----|---|-------------|--------|--------------------------|-----|
| กัน<br>ตนพ | เลือกสินค้า | U7 | 3 | 24 | แอปพลิเคชันควรจะสามารถเลือกสินค้าได้สำเร็จ<br>แต่แอปพลิเคชันเกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการ<br>บันทึกข้อมูลการเลือกสินค้าลงดาต้าเบส เลยไม่<br>สามารถทำงานส่วนนี้ได้ จึงทำให้statusเป็นfail | U7-4/5/2022 | medium | โปรแกรมมี<br>ข้อผิดพลาด  | YES |
| กัน<br>ตนพ | เลือกสินค้า | U8 | 3 | 25 | แอปพลิเคชันควรจะสามารถเลือกสินค้าได้สำเร็จ<br>แต่แอปพลิเคชันเกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการ<br>บันทึกข้อมูลการเลือกสินค้าลงดาต้าเบส เลยไม่<br>สามารถทำงานส่วนนี้ได้ จึงทำให้statusเป็นfail | U8-4/5/2022 | medium | โปรแกรมมี<br>ข้อผิดพลาด  | YES |
| กัน<br>ตนพ | เลือกสินค้า | U9 | 3 | 26 | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถส่งสินค้าได้ เนื่องจาก<br>จำนวนสินค้าที่เลือกเป็น 0   | U9-4/5/2022 | medium | จำนวนสินค้า<br>เท่ากับ 0 | YES |

|            |                  |     |   |    |  |                  |        |  |     |
|------------|------------------|-----|---|----|--|------------------|--------|--|-----|
| กัน<br>ตนพ | เลือกสินค้า      | U10 | 3 | 27 | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถส่งสินค้าได้ เนื่องจาก<br>จำนวนสินค้าที่เลือกเป็นค่าลบ   | U10-<br>4/5/2022 | medium | จำนวนสินค้าเป็น<br>ค่าลบ                               | YES |
| กัน<br>ตนพ | ยกเลิก<br>สินค้า | U11 | 4 | 30 | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถกดปุ่มClearสินค้าได้<br>เนื่องจากไม่มีสินค้าที่เลือกอยู่ | U11-<br>4/5/2022 | low    | ใช้งานปุ่ม Clear<br>ได้ทั้งที่ยังไม่ได้<br>เลือกสินค้า | YES |
| กัน<br>ตนพ | แจ้งชำระ<br>เงิน | U12 | 5 | 37 | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถชำระเงินได้<br>เนื่องจากมีจำนวนเงินในบัญชีเท่ากับ 0      | U12-<br>4/5/2022 | low    | Amount = 0   | YES |
| กัน<br>ตนพ | แจ้งชำระ<br>เงิน | U13 | 5 | 38 | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถชำระเงินได้<br>เนื่องจากมีจำนวนเงินในบัญชีน้อยกว่า 0     | U13-<br>4/5/2022 | low    | Amount < 0   | YES |

|            |                  |     |   |    |  |                  |     |                                     |  |
|------------|------------------|-----|---|----|--|------------------|-----|-------------------------------------|--|
| กัน<br>ตนพ | แจ้งชำระ<br>เงิน | U14 | 5 | 39 | แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถชำระเงินได้<br>เนื่องจากไม่มีสินค้า Order ID นั้นอยู่ใน<br>ฐานข้อมูล | U14-<br>4/5/2022 | low | ชำระเงินได้ทั้งที่ไม่มี<br>Order ID |  |
|------------|------------------|-----|---|----|--|------------------|-----|-------------------------------------|--|

ตารางที่ 5.12

## Incident report ส่วนที่ 2

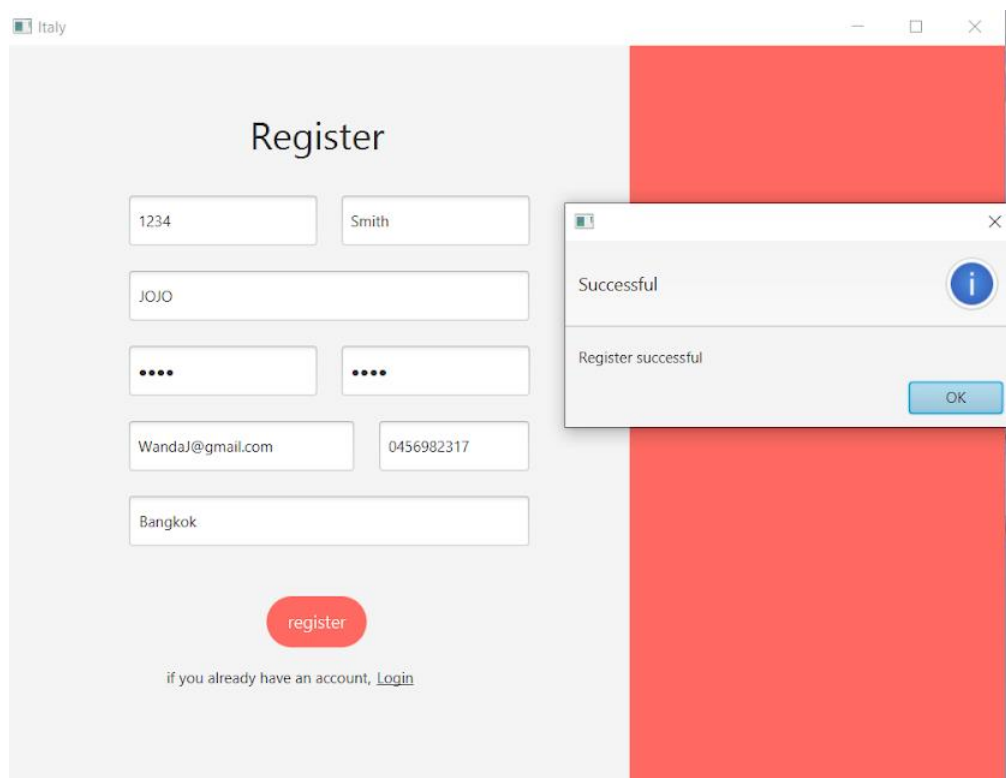
| RCA  | Review<br>By | Status | Note  |
|--|--------------|--------|---|
| กำหนดให้โปรแกรมไม่สามารถตั้ง First Name เป็นตัวเลขได้            | -            | 1      | First Name ไม่ควรเป็นตัวเลข                           |
| กำหนดให้โปรแกรมไม่สามารถตั้ง Last Name เป็นตัวเลขได้             | -            | 1      | Last Name ไม่ควรเป็นตัวเลข                            |
| กำหนดให้โปรแกรมไม่สามารถลงทะเบียนได้ ถ้า e-mail ไม่มี "@"        | -            | 1      | อีเมลไม่มี "@"  |
| กำหนดให้โปรแกรมไม่สามารถลงทะเบียนได้ถ้า username ถูกใช้ไปแล้ว    | -            | 1      | username ถูกใช้ไปแล้ว                                 |
| กำหนดให้โปรแกรมไม่สามารถลงทะเบียนได้ถ้า e-mail ถูกใช้ไปแล้ว      | -            | 1      | e-mail ถูกใช้ไปแล้ว                                   |
| กำหนดให้โปรแกรมไม่สามารถลงทะเบียนได้ถ้าเบอร์โทรศัพท์ถูกใช้ไปแล้ว | -            | 1      | เบอร์โทรศัพท์ถูกใช้ไปแล้ว                             |
| แก้ไขให้โปรแกรมเลือกสินค้าเข้าสู่รายการสั่งซื้อได้               | -            | 1      | ไม่สามารถทำให้เลือกสินค้าเข้าสู่รายการ<br>สั่งซื้อได้ |
| แก้ไขให้โปรแกรมเลือกสินค้าเข้าสู่รายการสั่งซื้อได้               | -            | 1      | ไม่สามารถทำให้เลือกสินค้าเข้าสู่รายการ<br>สั่งซื้อได้ |



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| กำหนดให้โปรแกรมไม่สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ เนื่องจากจำนวนสินค้าที่เลือกเป็น 0           | - | 1 | จำนวนสินค้าเป็น 0                        |
| กำหนดให้โปรแกรมไม่สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ เนื่องจากจำนวนสินค้าที่เลือกเป็น ค่าลบ       | - | 1 | จำนวนสินค้าเป็น ค่าลบ                    |
| กำหนดให้โปรแกรมไม่สามารถเคลียร์รายการสินค้าได้ ถ้าไม่ได้เลือกสินค้า                    | - | 1 | ไม่ได้เลือกสินค้า                        |
| กำหนดให้โปรแกรมไม่สามารถชำระเงินได้ เนื่องจากมีจำนวนเงินในบัญชี เท่ากับ 0              | - | 1 | จำนวนเงินในบัญชีเท่ากับ 0                |
| กำหนดให้โปรแกรมไม่สามารถชำระเงินได้ เนื่องจากมีจำนวนเงินในบัญชีน้อยกว่า 0              | - | 1 | จำนวนเงินในบัญชีน้อยกว่า 0               |
| กำหนดให้โปรแกรมไม่สามารถชำระเงินได้ เนื่องจากไม่มีสินค้า Order ID นั้น อยู่ในฐานข้อมูล | - | 1 | ไม่มีสินค้า Order ID นั้นอยู่ในฐานข้อมูล |

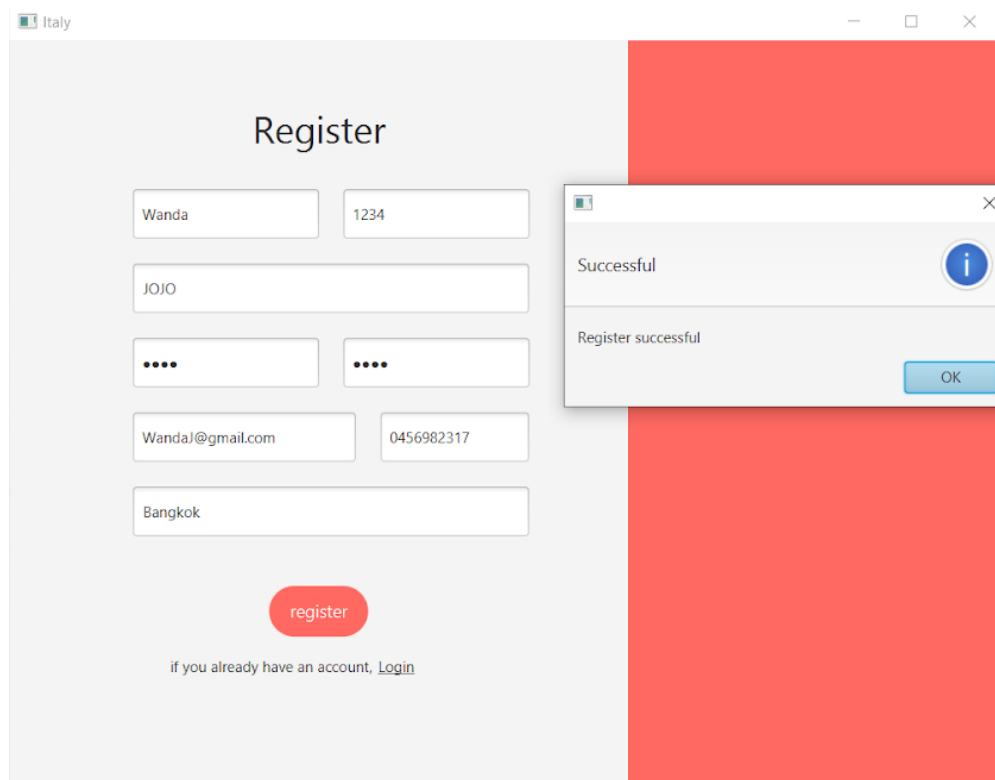
ตารางที่ 5.13

รูปภาพ U1-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1



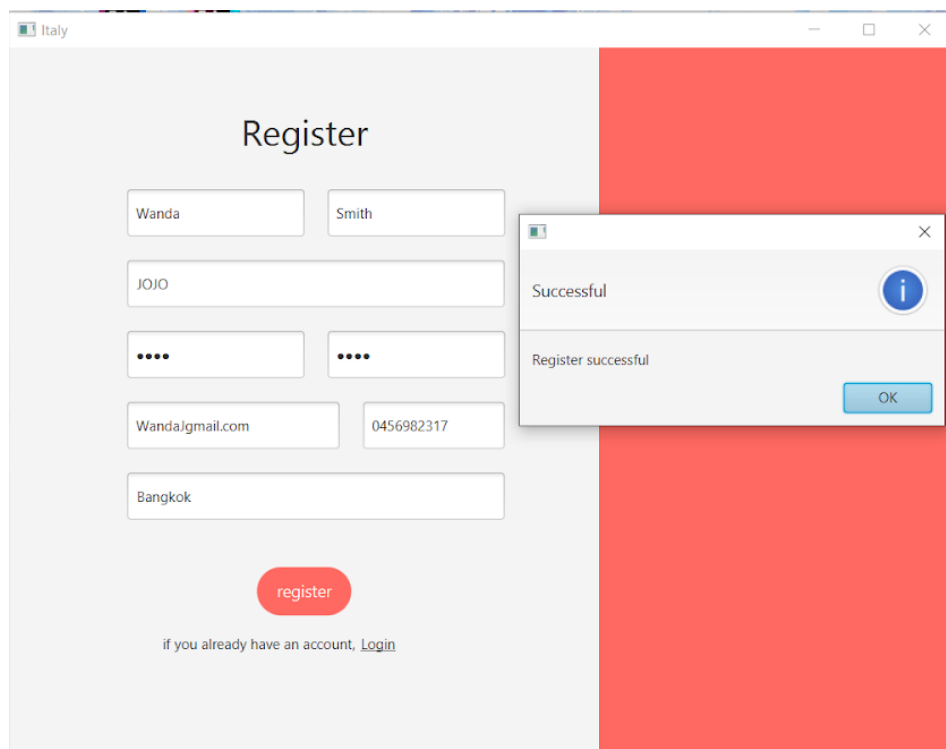
รูปภาพที่ 5.1

รูปภาพ U2-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1



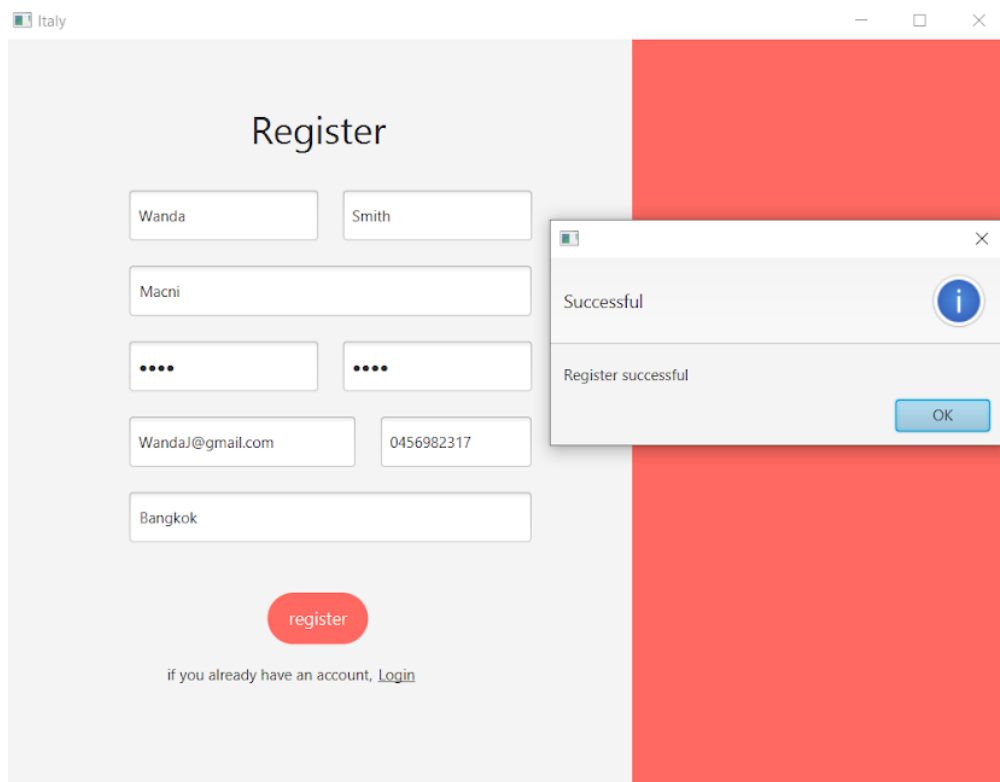
รูปภาพที่ 5.2

รูปภาพ U3-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1



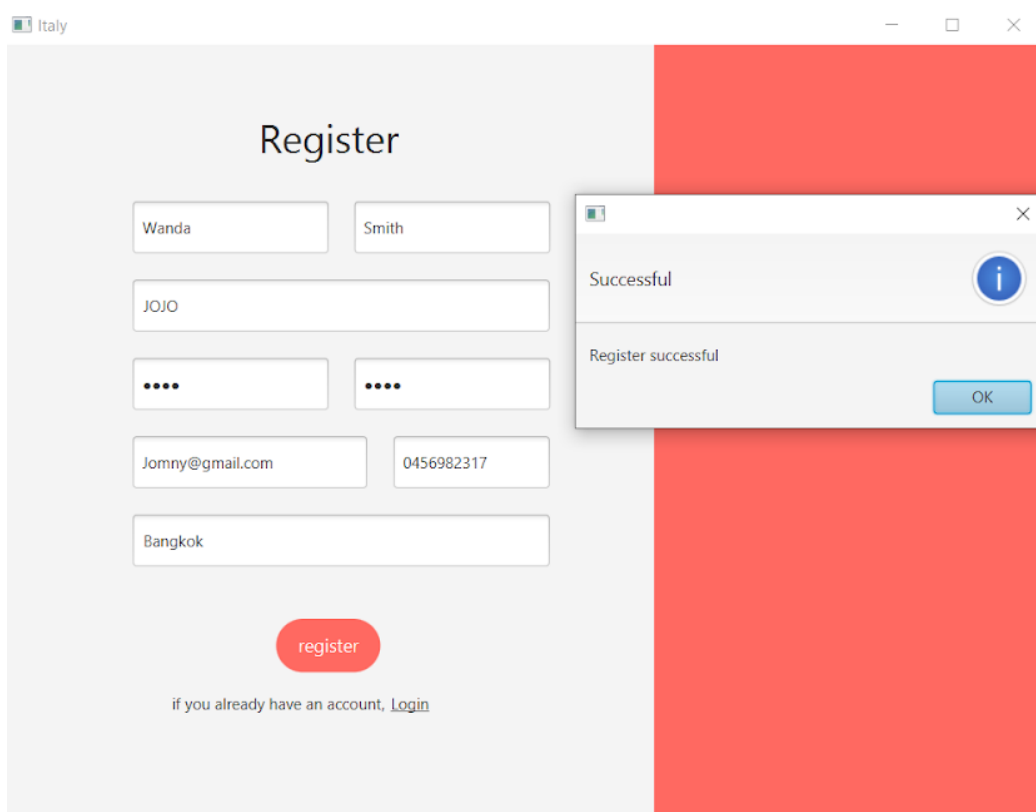
รูปภาพที่ 5.3

รูปภาพ U4-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1



รูปภาพที่ 5.4

รูปภาพ U5-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1



รูปภาพที่ 5.5

รูปภาพ U6-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1

The screenshot shows a web application window titled 'Italy'. The main content is a 'Register' form with the following fields:
 

- First Name: Wanda
- Last Name: Smith
- Username: JOJO
- Password: (masked with dots)
- Confirm Password: (masked with dots)
- Email: WandaJ@gmail.com
- Phone Number: 04569
- Location: Bangkok

 Below the form is a red 'register' button. At the bottom, it says 'if you already have an account, [Login](#)'. A modal dialog box is open on the right, displaying 'Successful' and 'Register successful' with an 'OK' button.

รูปภาพที่ 5.6

รูปภาพ U7-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1

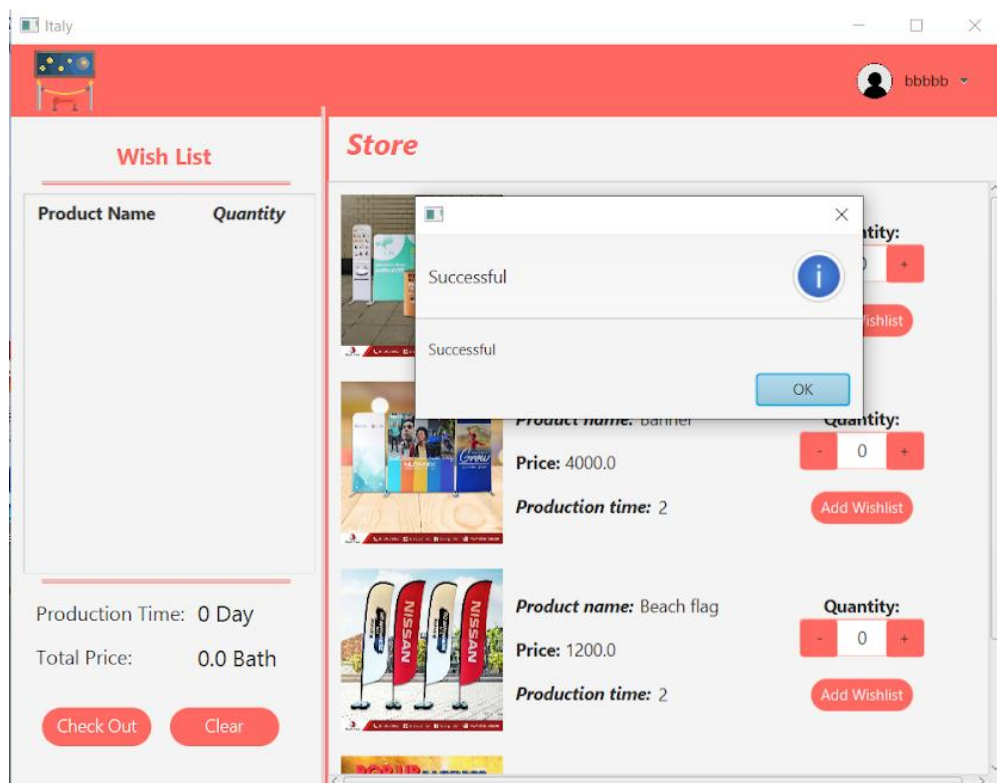
The screenshot shows a web application window titled 'Italy'. The main content is a 'Wish List' page. It features a table with columns 'Product Name' and 'Quantity'. Below the table, there are two product cards:
 

- Product name: Banner**  
Price: 4000.0  
Production time: 2
- Product name: Beach flag**  
Price: 1200.0  
Production time: 2

 Each product card has a 'Quantity' input field (set to 0) and an 'Add Wishlist' button. At the bottom left, there are buttons for 'Check Out' and 'Clear'. A modal dialog box is open in the center, displaying 'Successful' and 'Successful' with an 'OK' button.

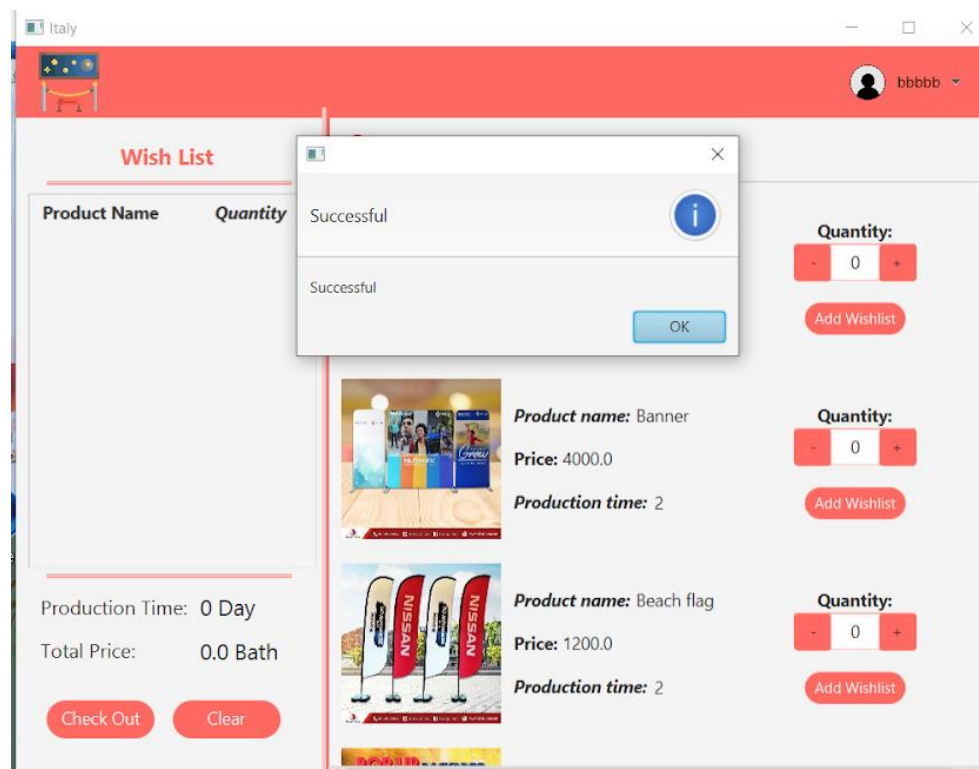
รูปภาพที่ 5.7

รูปภาพ U8-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1



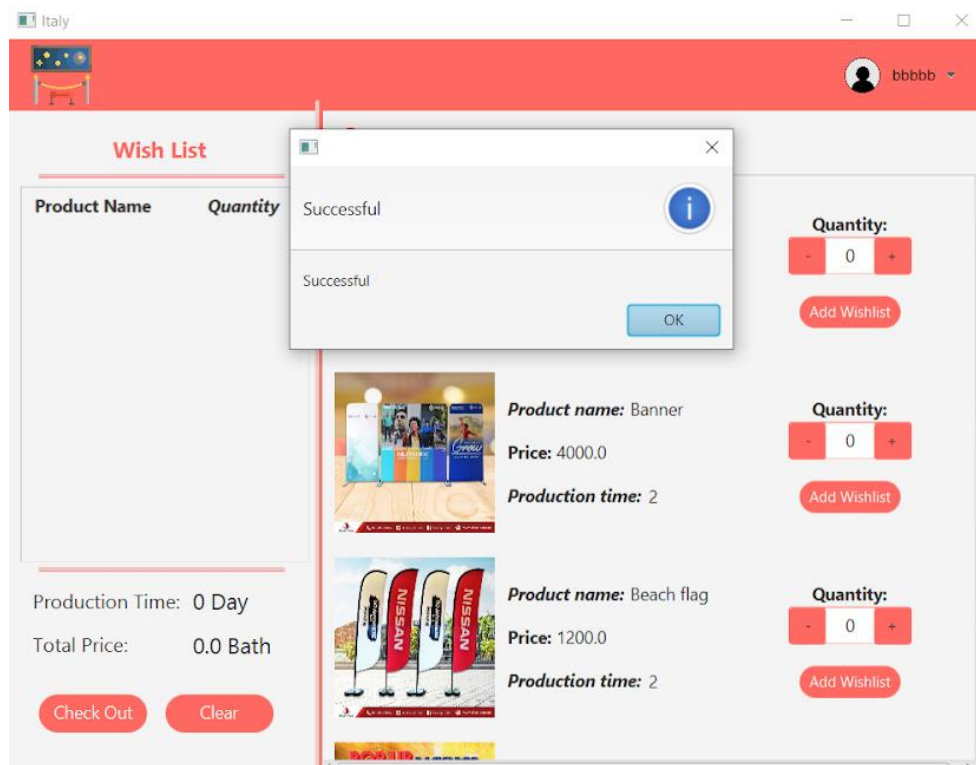
รูปภาพที่ 5.8

รูปภาพ U9-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1



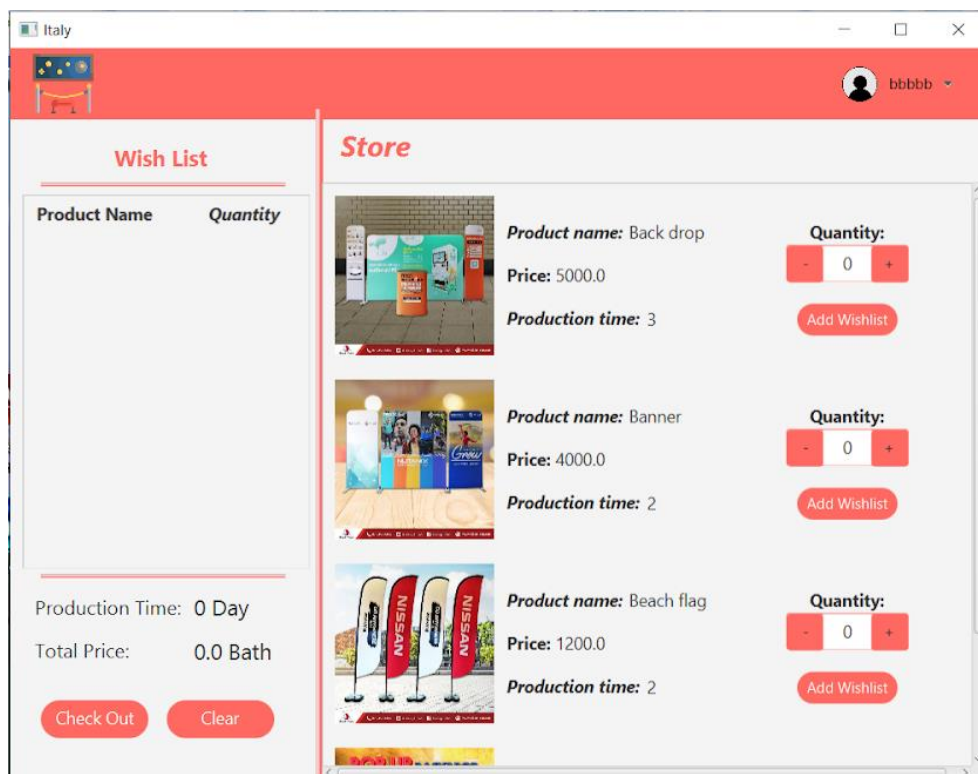
รูปภาพที่ 5.9

รูปภาพ U10-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1



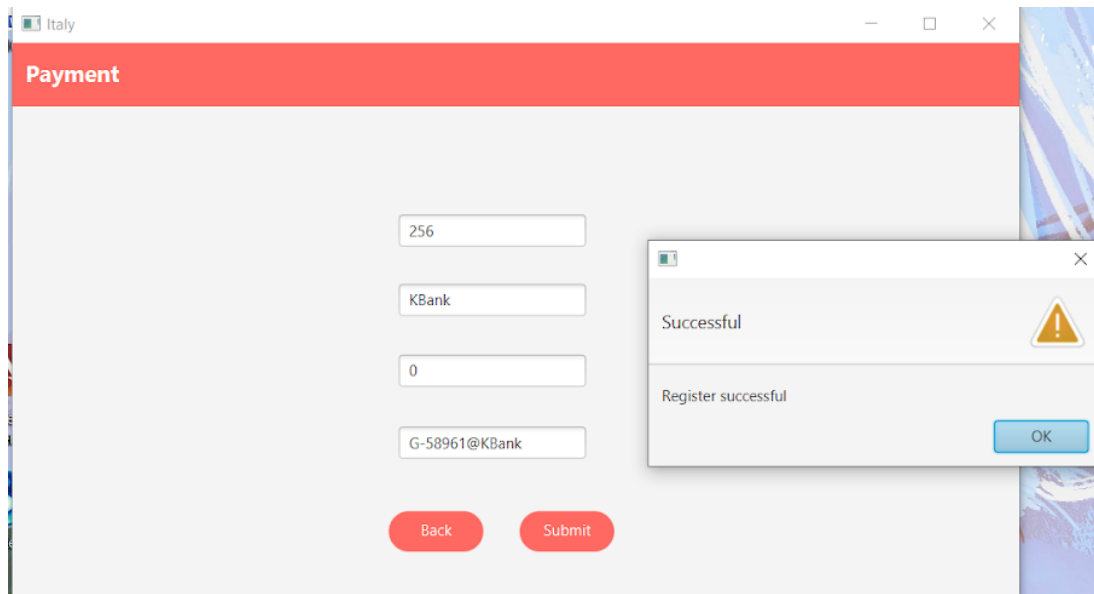
รูปภาพที่ 5.10

รูปภาพ U11-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1



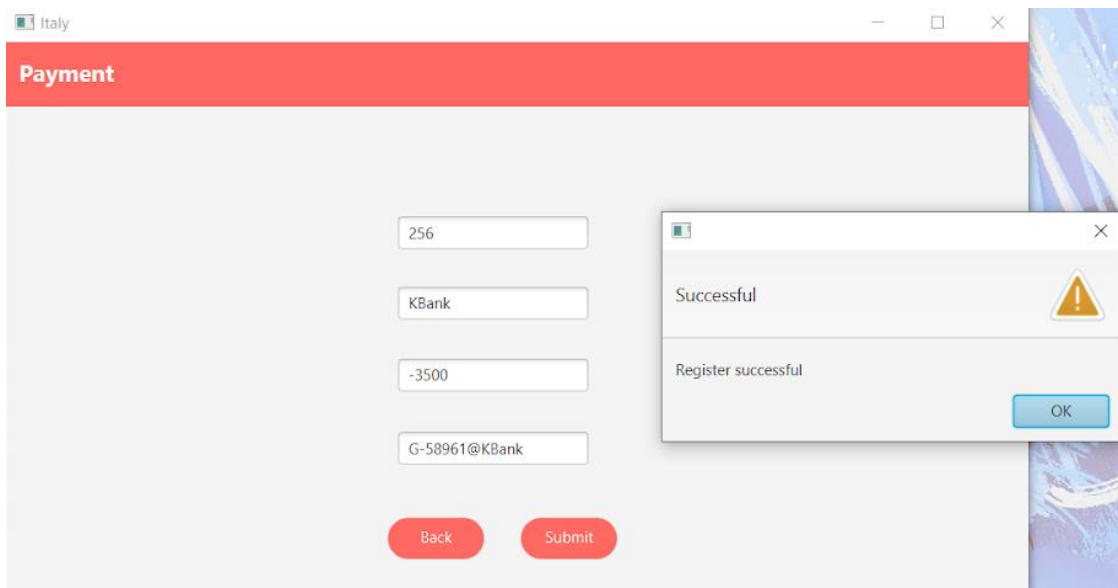
รูปภาพที่ 5.11

รูปภาพ U12-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1



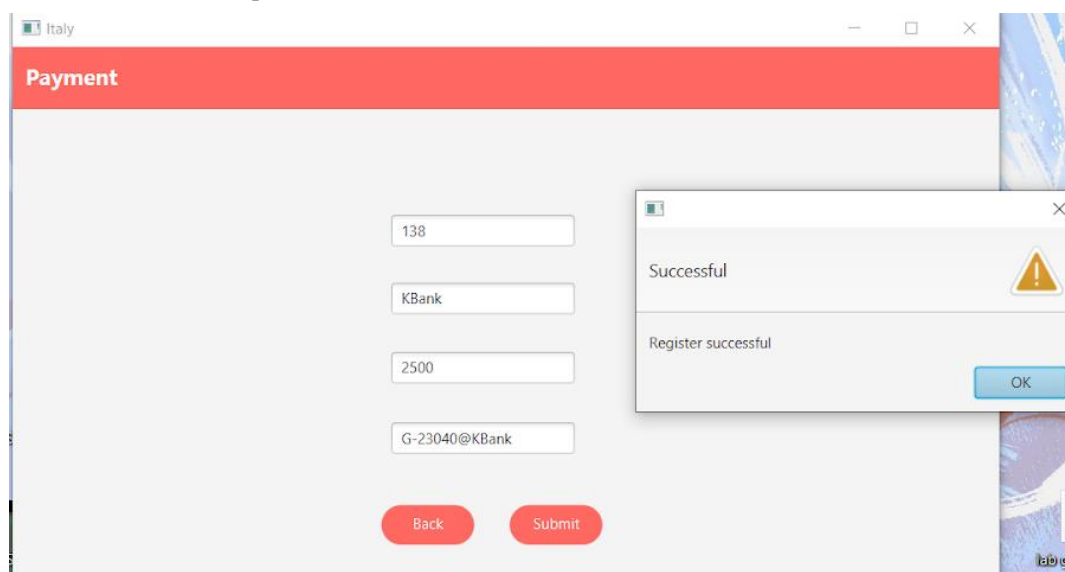
รูปภาพที่ 5.12

รูปภาพ U13-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1



รูปภาพที่ 5.13

รูปภาพ U14-4/5/2022 จาก Incident report ส่วนที่ 1



รูปภาพที่ 5.14

## Performance test

Performance test วางแผน 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนแรกคือ คิดและวางแผนการทดสอบระบบ ขั้นตอนที่สองคือ ลงทำการทดสอบระบบเพื่อนำไปเขียน test script ขั้นตอนที่สามคือ แก้ไขและปรับปรุง test script เพื่อให้ครอบคลุมการใช้งานของ user ขั้นตอนที่ดีคือ ทำการ execute test script เพื่อนำไปคิด Think time ขั้นตอนสุดท้ายคือ ตรวจสอบและหาข้อผิดพลาดของแอปพลิเคชันโดยตรวจสอบตามกรณี Test case ที่ได้คิดไว้ ขั้นตอนสุดท้ายคือ สรุปผลการทดสอบระบบของแอปพลิเคชันออกมาในรูปแบบรายงาน

จากที่ได้ศึกษาและทำการทดสอบแอปพลิเคชันนี้มาแล้ว ทำให้ได้รู้ว่าแอปพลิเคชันนี้เป็นแบบ stand alone application จึงไม่มีความจำเป็นต้องหา Performance test ที่แบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดยในส่วนแรกคือ การหา Throughput ของแอปพลิเคชัน ส่วนที่สองคือ การหา Response Time ส่วนที่สามคือ การหา Tuning และส่วนสุดท้ายคือ การหา Think time แต่เนื่องจากการใช้แอปพลิเคชันสามารถมีผู้ใช้ได้แค่ 1 เครื่อง ต่อ 1 ผู้ใช้ และแอปพลิเคชันในแต่ละเครื่องไม่ได้เชื่อมต่อกันเนื่องจากฐานข้อมูลไม่ได้เชื่อมต่อกันในรูปแบบออนไลน์ทำให้จึงไม่ต้องการ Performance test ทั้ง 4 ส่วนที่ได้กล่าวไปในข้างต้น

## วิเคราะห์ผลที่ได้จากการทดสอบ

ผลจากการทดสอบแอปพลิเคชัน ในการทดสอบระบบได้พบข้อผิดพลาดทั้งหมด 14 กรณี ดังนี้ กรณีที่หนึ่ง ตาราง Test Script ที่ 2 ใน Test case ที่ 17 แอปพลิเคชันสามารถลงทะเบียนได้ แต่เนื่องจาก First Name เป็นตัวเลข แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถลงทะเบียนได้ กรณีที่สอง ตาราง Test Script ที่ 2 ใน Test case ที่ 18 แอปพลิเคชันสามารถลงทะเบียนได้ แต่เนื่องจาก Last Name เป็นตัวเลข แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถลงทะเบียนได้ กรณีที่สาม ตาราง Test Script ที่ 2 ใน Test



case ที่ 19 แอปพลิเคชันสามารถลงทะเบียนได้เนื่องจากรูปแบบอีเมลไม่ถูกต้อง ไม่มีเครื่องหมาย @ แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถลงทะเบียนได้ กรณีที่สี่ ตาราง Test Script ที่ 2 ใน Test case ที่ 20 แอปพลิเคชันไม่ได้ทำการแจ้งเตือนข้อผิดพลาดเนื่องจากการใช้username ซ้ำกับที่มีอยู่ในฐานข้อมูล แอปพลิเคชันต้องมีการแจ้งเตือนข้อผิดพลาด และไม่สามารถลงทะเบียนได้ กรณีที่ห้า ตาราง Test Script ที่ 2 ใน Test case ที่ 21 แอปพลิเคชันไม่ได้ทำการแจ้งเตือนข้อผิดพลาดเนื่องจากการใช้อีเมล ซ้ำกับที่มีอยู่ในฐานข้อมูล แอปพลิเคชันต้องมีการแจ้งเตือนข้อผิดพลาด และไม่สามารถลงทะเบียนได้ กรณีที่หก ตาราง Test Script ที่ 2 ใน Test case ที่ 22 แอปพลิเคชันไม่ได้ทำการแจ้งเตือนข้อผิดพลาด เนื่องจากเบอร์โทรศัพท์ไม่ถูกต้อง เพราะมีเลขไม่ถึง10ตัว แอปพลิเคชันต้องมีการแจ้งเตือนข้อผิดพลาด และไม่สามารถลงทะเบียนได้ กรณีที่เจ็ด ตาราง Test Script ที่ 3 ใน Test case ที่ 24 แอปพลิเคชันเกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการเลือกสินค้าลงฐานข้อมูลเลยไม่สามารถทำงานส่วนนี้ได้ แอปพลิเคชันควรจะสามารถเลือกสินค้าได้สำเร็จ กรณีที่แปด ตาราง Test Script ที่ 3 ใน Test case ที่ 25 แอปพลิเคชันเกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการเลือกสินค้าลงฐานข้อมูลเลยไม่สามารถทำงานส่วนนี้ได้ แอปพลิเคชันควรจะสามารถเลือกสินค้าได้สำเร็จ กรณีที่เก้า ตาราง Test Script ที่ 3 ใน Test case ที่ 26 แอปพลิเคชันเกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการเลือกสินค้าลงฐานข้อมูล เนื่องจากจำนวนสินค้าเป็นศูนย์ แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถเลือกสินค้าได้สำเร็จ กรณีที่สิบ ตาราง Test Script ที่ 3 ใน Test case ที่ 27 แอปพลิเคชันเกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการเลือกสินค้าลงฐานข้อมูล เนื่องจากจำนวนสินค้าเป็นเลขติดลบ แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถเลือกสินค้าได้สำเร็จ กรณีที่สิบเอ็ด ตาราง Test Script ที่ 4 ใน Test case ที่ 30 แอปพลิเคชันสามารถใช้งานปุ่ม clear ได้ แต่เนื่องจากไม่มีสินค้าที่เลือกไว้ใน Wish List แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถใช้งานปุ่ม clear กรณีที่สิบสอง ตาราง Test Script ที่ 5 ใน Test case ที่ 37 แอปพลิเคชันสามารถบันทึกแจ้งการชำระเงินของลูกค้าได้ แต่เนื่องจาก Amount มีค่าเป็นศูนย์ แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถบันทึกแจ้งการชำระเงินของลูกค้าได้ กรณีที่สิบสาม ตาราง Test Script ที่ 5 ใน Test case ที่ 38 แอปพลิเคชันสามารถบันทึกแจ้งการชำระเงินของลูกค้าได้ เนื่องจาก Amount มีค่าติดลบ แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถบันทึกแจ้งการชำระเงินของลูกค้าได้ กรณีที่สิบสี่ ตาราง Test Script ที่ 5 ใน Test case ที่ 39 แอปพลิเคชันสามารถยอมให้ระบบรันผ่านต่อไปได้ แต่เนื่องจากไม่มี Order ID 138 อยู่ในฐานข้อมูล แอปพลิเคชันต้องไม่สามารถบันทึกแจ้งการชำระเงินของลูกค้าได้

จากข้อผิดพลาด 14 กรณีที่ได้จากผลการทดสอบ ทำให้วิเคราะห์ได้ว่าแอปพลิเคชันยังไม่มีคุณสมบัติเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีข้อผิดพลาดที่ผู้ใช้พบเจอในขณะที่ใช้งานได้ และในระบบของแอปพลิเคชันบางฟังก์ชันไม่สามารถใช้งานได้ และไม่สามารถบันทึกลงในระบบฐานข้อมูลได้ แต่ยังคงค่อนข้างครอบคลุม Requirement ตามที่ผู้ใช้ต้องการ ดังนั้นจากผลที่ได้จากการทดสอบ ทำให้เห็นว่า แอปพลิเคชันค่อนข้างไม่มีประสิทธิภาพ และพบข้อผิดพลาดในระดับปานกลาง

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากที่ทำการทดสอบระบบของแอปพลิเคชัน ทำให้เห็นว่าแอปพลิเคชันนี้เป็นแอปพลิเคชันที่ทำงานได้ค่อนข้างไม่ตรงตามที่ได้ออกแบบ และแต่ละ Module มีฟังก์ชันที่ไม่สามารถใช้งานได้ แต่ในบางฟังก์ชันการทำงานของระบบของแอปพลิเคชันมีการขึ้นคำแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานได้ทราบ เมื่อผู้ใช้ได้กรอกข้อมูลผิดพลาดในแต่ละส่วน และมีการพัฒนาป้องกันข้อผิดพลาดกรณีที่ผู้ใช้กดปุ่มผิด เพื่อให้การใช้งานของผู้ใช้เป็นไปตามขั้นตอนในฟังก์ชันของระบบตามที่ผู้พัฒนาได้กำหนดไว้ รวมถึงระบบสามารถทำงานถูกต้องตาม Requirement ที่ผู้ใช้ต้องการ อีกทั้งเมื่อทำการทดสอบหาข้อผิดพลาดของแอปพลิเคชันนี้แล้ว

พบว่าข้อผิดพลาดเกิดจากในส่วนการป้องกันผู้ใช้ออกข้อมูลผิด ซึ่งเป็นข้อผิดพลาดที่สามารถแก้ไขได้โดยง่าย และส่วนของการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล จึงมีข้อเสนอแนะให้ผู้พัฒนาแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทดสอบรวมถึงการแก้ไขการเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล เพิ่มในส่วนของฟังก์ชันให้มีการใช้งานที่เข้าใจได้ง่ายและเพิ่มความสะดวกสบายต่อผู้ใช้ อีกทั้งเพิ่มในส่วนของฟีเจอร์ที่หลากหลายและตรงกับความต้องการต่อผู้ใช้งานมากขึ้น เพื่อให้แอปพลิเคชันมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และครอบคลุมการใช้งานที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ได้อย่างสูงสุด