

# โครงการรายวิชา การสร้างซอฟต์แวร์

รหัสวิชา 01418211 ภาคต้น ปีการศึกษา 2564

รายละเอียดและการทำงานของโปรแกรม Mercury

## อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. ธรรมกร      แซ่ตั้ง

## ผู้จัดทำ

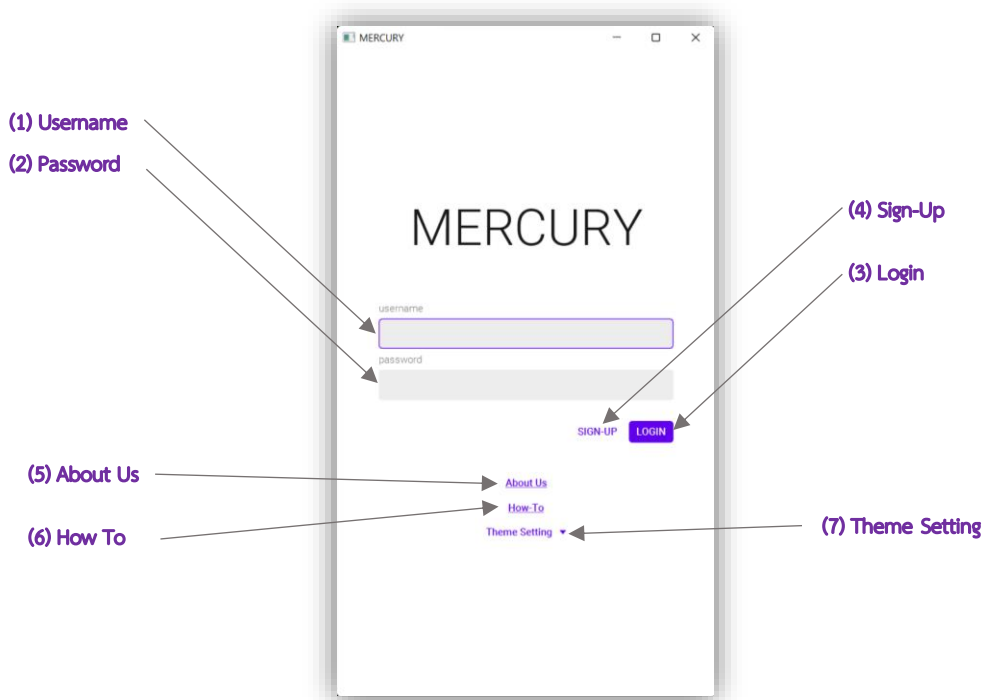
- |                 |             |                      |
|-----------------|-------------|----------------------|
| 1. นาย ณภัทร    | ดลภาวิจิต   | รหัสนิสิต 6310400967 |
| 2. นาย พีรพัฒน์ | ตันตระกุล   | รหัสนิสิต 6310401084 |
| 3. นาย ณัฐพงศ์  | พิมพิสาร    | รหัสนิสิต 6310401327 |
| 4. นาย ณัฐดนัย  | ต้นวาณิชกุล | รหัสนิสิต 6310403974 |

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
วิธีการใช้งานโปรแกรม	1
1. หน้าแรก (Log in)	1
2. หน้าลงทะเบียน (ข้อมูลทั่วไป)	2
3. หน้าลงทะเบียน (upload รูปประจำตัว)	3
4. หน้า Marketplace	4
4.1 การซื้อสินค้า	5
4.2 การให้คะแนนสินค้าและการรายงานความไม่เหมาะสม	8
5. หน้าร้านค้า (My Store)	10
5.1 การเพิ่มสินค้า	11
5.2 การแก้ไขสินค้าและการตั้งค่าร้านค้า	14
5.3 รายการสั่งซื้อ	17
5.4 โปรโมชั่น	18
6. บัญชีผู้ใช้งาน	19
7. ผู้ดูแลระบบ	20
รายละเอียดของไฟล์ CSV	23
ตัวอย่างข้อมูลของผู้ใช้ระบบ	28
Features ของ Application	29

## วิธีการใช้งานโปรแกรม

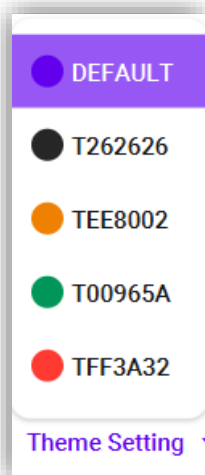
### 1. หน้าแรก (Log in)



ภาพที่ 1.1 หน้าแรก

เมื่อเปิดใช้งานโปรแกรมจะปรากฏหน้าแรก เป็นส่วนของการลงชื่อเข้าใช้ระบบ โดยให้ใส่ (1) Username และ (2) Password จากนั้นกดปุ่ม (3) Login เพื่อเข้าสู่ระบบ หากยังไม่มีบัญชีผู้ใช้ให้กดปุ่ม (4) Sign Up เพื่อทำการลงทะเบียนบัญชีผู้ใช้ ดังภาพที่ 1.1

นอกจากนี้ยังมีปุ่ม (5) About Us เพื่อเข้าสู่หน้าข้อมูลนิตยภัตผู้จัดทำโปรแกรม ปุ่ม (6) How To เพื่อเข้าสู่หน้าวิธีการใช้งานโปรแกรมเบื้องต้น และปุ่ม (7) Theme Setting ที่สามารถเปลี่ยนโทนสีของโปรแกรมได้ ดังภาพ ที่ 1.2 โดยปุ่ม Theme Setting นี้จะปรากฏในหน้า Marketplace อีกด้วย



ภาพที่ 1.2 Theme Setting

## 2. หน้าลงทะเบียน (ข้อมูลทั่วไป)

The screenshot shows the Mercury Sign-up page with the following elements and annotations:

- (1) Login**: Points to the "Login" link at the top left.
- (2) Name**: Points to the "Name" input field containing "Chang".
- (3) Username**: Points to the "Username" input field containing "ChangIP", with a note below it: "more than 3 characters (a-z A-Z 0-9 \_)".
- (4) Password**: Points to the "Password" input field, which is masked with dots. A note below it reads: "6 - 20 characters (a-z A-Z 0-9 @!%\*#?&.+~[]+=~-)".
- (5) Confirm Password**: Points to the "Confirm Password" input field, also masked with dots. A note below it says "Password matched!".
- (6) Next**: Points to the "NEXT" button at the bottom right.

ภาพที่ 2 หน้าลงทะเลเบียน (ข้อมูลทั่วไป)

หน้าลงทะเลเป็นผู้ใช้ โดยหน้านี้ประกอบไปด้วย

ปุ่ม (1) Login ย้อนกลับไปหน้าแรกของโปรแกรม

ปุ่ม (6) Next เพื่อไปยังหน้า upload รูปประจำตัว เมื่อใส่ข้อมูลทั่วไปครบแล้ว

สำหรับการลงทะเบียนให้ใส่ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ชื่อผู้ใช้ในช่องข้อความ (2) Name
2. Username ในช่องข้อความ (3) Username โดยเป็นตัวอักษร A-Z พิมพ์ใหญ่หรือพิมพ์เล็ก หรือ 0-9 หรือ Underscore ( \_ ) ตั้งแต่ 3 ตัวอักษรขึ้นไป และไม่ซ้ำกับ Username ที่มีอยู่แล้ว และจะมีข้อความแจ้งเตือนหาก Username ซ้ำกับ Username ที่มีอยู่แล้ว ดังภาพที่ 2.1

aaa

username already existed

ภาพที่ 2.1 ข้อความแจ้งเตือนกรณี Username ซ้ำกับ Username ที่มีอยู่แล้ว

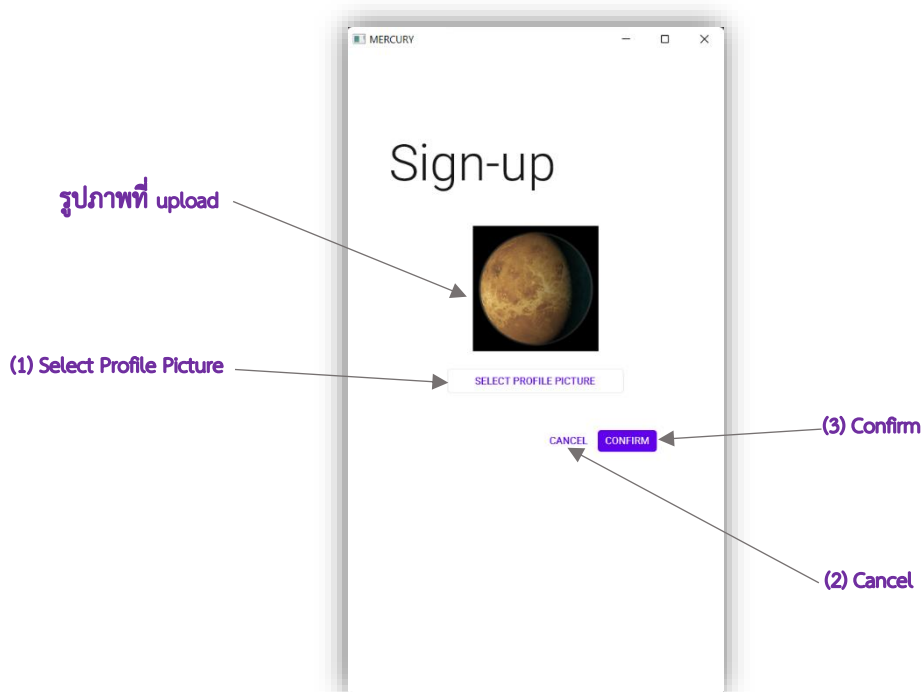
3. รหัสผ่าน ในช่องข้อความ (4) Password โดยเป็นตัวอักษร A-Z พิมพ์ใหญ่หรือพิมพ์เล็ก หรือ 0-9 หรืออักขระพิเศษดังนี้ @ \$ ! % \* # ? & : + ~ { } < > - ความยาวตั้งแต่ 6 ตัวอักษรและไม่เกิน 20 ตัวอักษร

4. รหัสผ่าน ในช่องข้อความ (5) Confirm Password โดยรหัสผ่านจะต้องตรงกับช่องข้อความที่ (4) เพื่อเป็นการยืนยันรหัสผ่าน และจะมีข้อความแจ้งเตือนหากรหัสผ่านในช่องข้อความ (4) และ (5) ไม่ตรงกัน ดังภาพที่ 2.2

ภาพที่ 2.2 ข้อความแจ้งเตือนกรณี รหัสผ่านไม่ตรงกัน

เมื่อทำการใส่ข้อมูลทั่วไปครบแล้วให้กดปุ่ม (6) Next เพื่อไปยังหน้า upload รูปประจำตัว

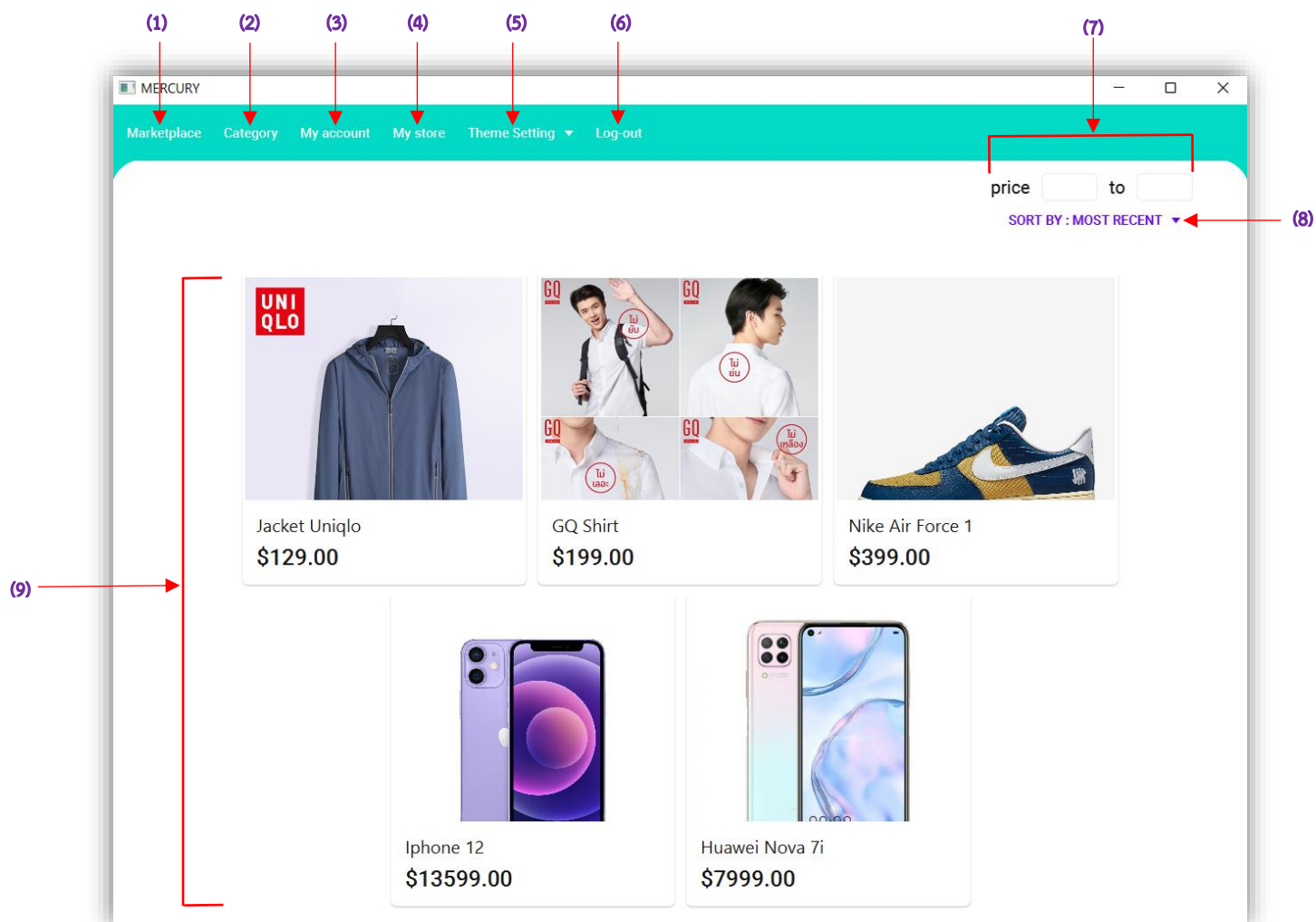
### 3. หน้าลงทะเบียน (upload รูปประจำตัว)



ภาพที่ 3 หน้าลงทะเบียน (upload รูปภาพ)

หน้าลงทะเบียน (upload รูปประจำตัว) กดปุ่ม (1) เพื่อ upload รูปภาพเพื่อใช้เป็นรูปประจำตัว กดปุ่ม (2) Cancel เพื่อยกเลิกการลงทะเบียน โดยจะไม่มีกักข้อมูลใดๆ และ กดปุ่ม (3) Confirm เพื่อยืนยันการลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบ หากผู้ใช้นี้ไม่ upload รูปภาพ รูปประจำตัวของผู้ใช้จะเป็นรูป default ของระบบ และผู้ใช้สามารถเปลี่ยนรูปประจำตัวได้ในภายหลัง เมื่อลงทะเบียนสำเร็จแล้ว ผู้ใช้สามารถเข้าสู่ระบบได้

## 4. หน้า Marketplace

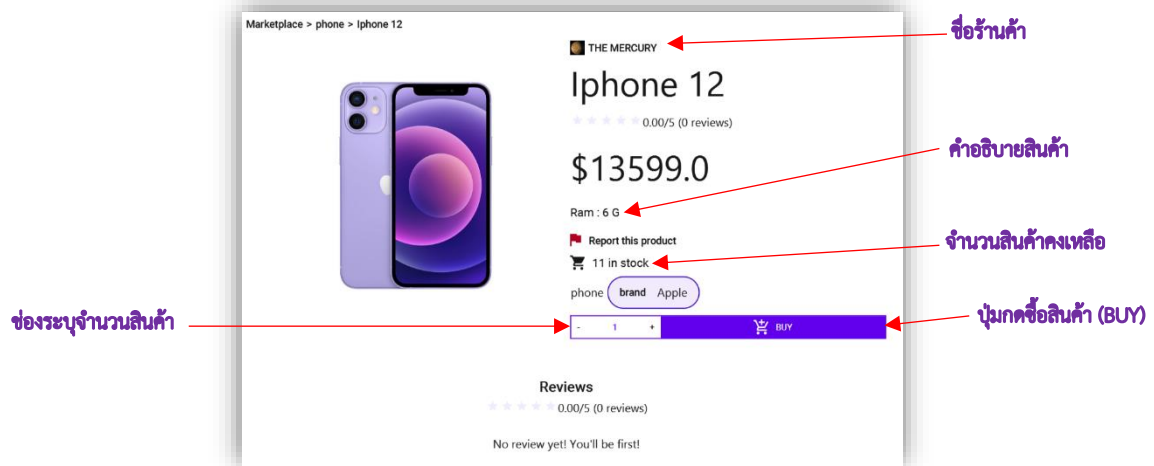


ภาพที่ 4 หน้า Marketplace

- (1) ปุ่ม Marketplace
- (2) ปุ่ม Category
- (3) ปุ่ม My account
- (4) ปุ่ม My store
- (5) ปุ่ม Theme Setting
- (6) ปุ่ม Log out
- (7) ช่องข้อความสำหรับใส่ช่วงราคาสินค้าที่ต้องการ
- (8) เมนูเลือกการเรียงลำดับของสินค้า (sort by)
- (9) ส่วนของสินค้า

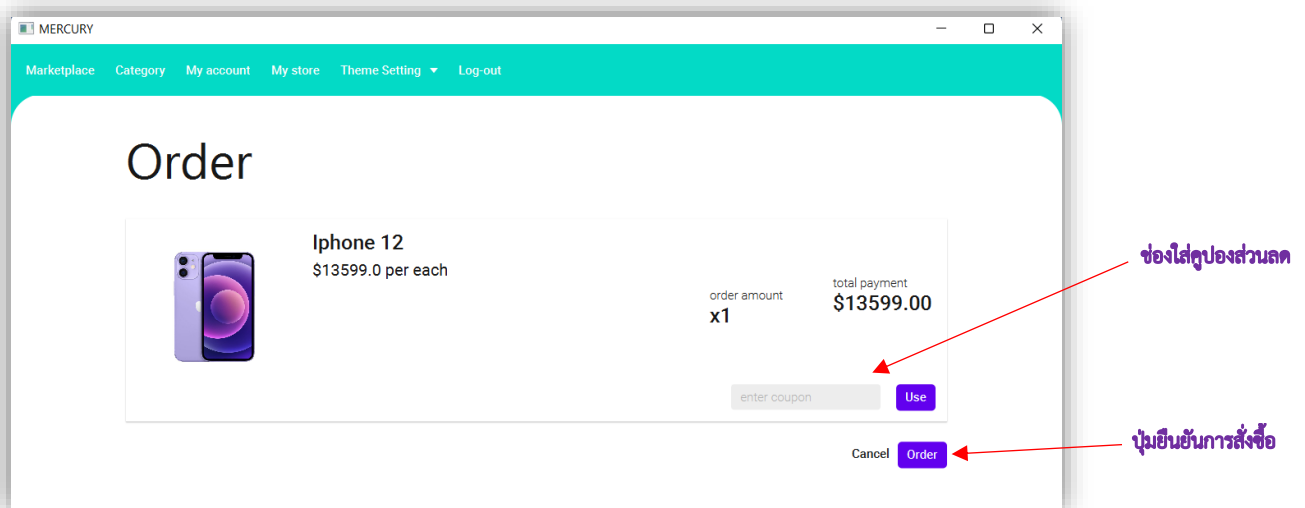
## 4.1 การซื้อสินค้า

หน้า Marketplace เป็นหน้าสำหรับซื้อสินค้าโดยสามารถเลือกสินค้าที่ต้องการซื้อที่ (9) ส่วนของสินค้า เมื่อกดเลือกสินค้าแล้ว จะเข้าสู่หน้ารายละเอียดของสินค้านี้ดังภาพที่ 4.1.1



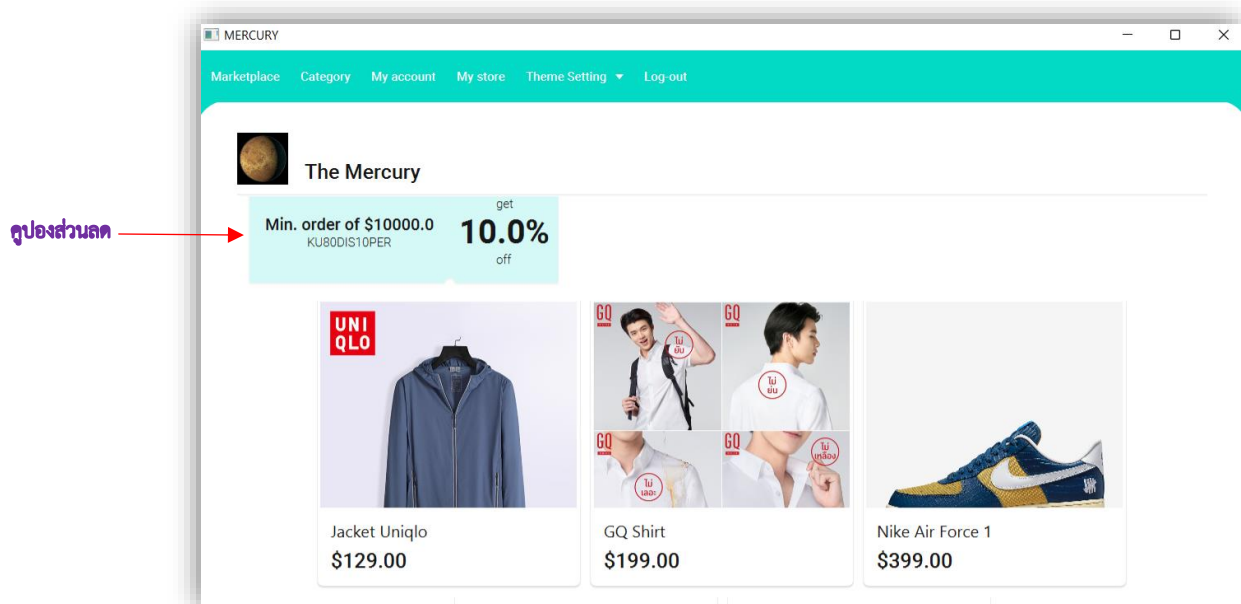
ภาพที่ 4.1.1 รายละเอียดของสินค้า

ผู้ใช้สามารถระบุจำนวนสินค้าที่ต้องการซื้อได้ที่ช่องระบุจำนวนสินค้า และกดซื้อสินค้าที่ปุ่ม BUY จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างเพื่อให้ผู้ใช้ตรวจสอบความถูกต้องของรายการสั่งซื้อและถ้ามีคูปองส่วนลดก็สามารถใส่คูปองได้ในหน้ายืนยันรายการสั่งซื้อ จากนั้นให้กดปุ่ม Order เพื่อยืนยันรายการสั่งซื้อ ดังภาพที่ 4.1.2



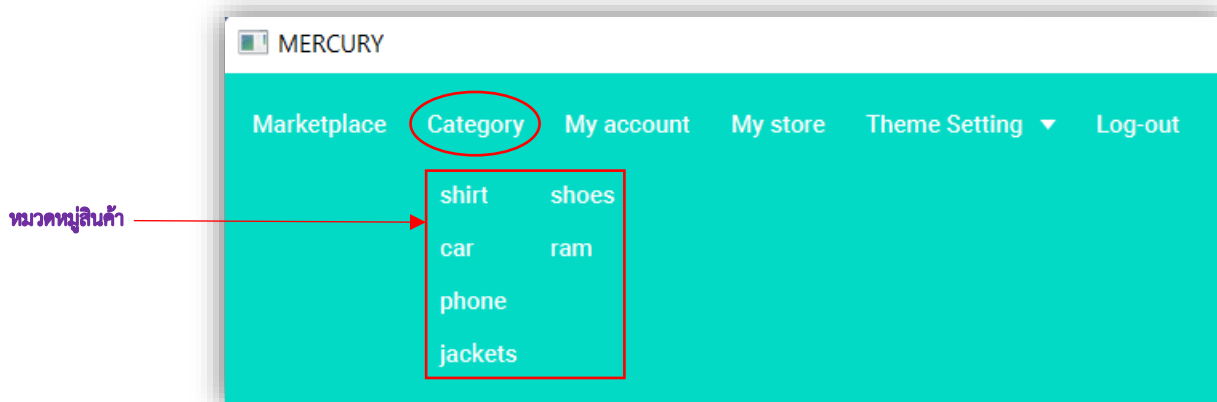
ภาพที่ 4.1.2 หน้าต่างยืนยันรายการสั่งซื้อ

ผู้ใช้สามารถเลือกร้านค้าเพื่อซื้อสินค้าในร้านนั้นได้ โดยกดชื่อร้านดังภาพที่ 4.1.2 และสามารถเลือกคูปองส่วนลดได้จากร้านนั้น ดังภาพที่ 4.1.3



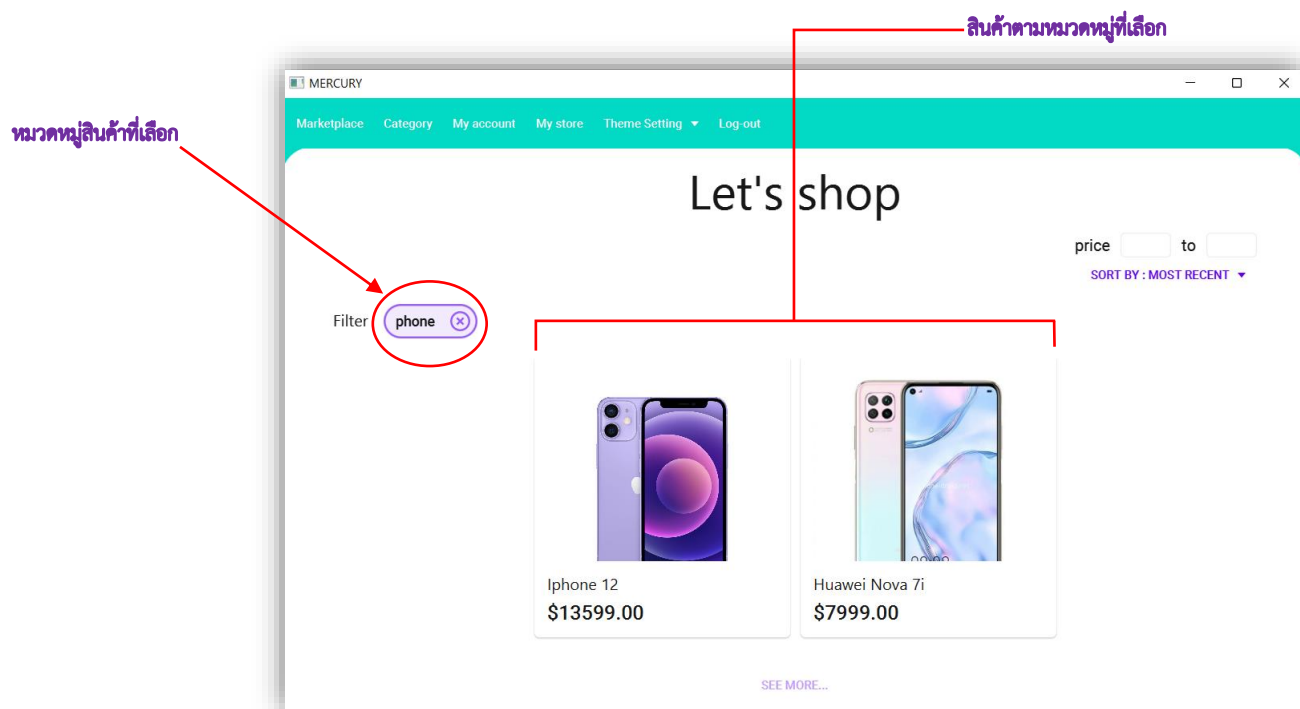
ภาพที่ 4.1.3 แสดงสินค้าเฉพาะร้านค้าที่เลือก

ปุ่ม (2) Category สามารถเลือกให้ระบบแสดงเฉพาะสินค้าในหมวดหมู่ที่ผู้ใช้สนใจ เมื่อเลือกหมวดหมู่สินค้าที่สนใจแล้ว ระบบจะแสดงสินค้าตามหมวดหมู่ที่เลือกดังภาพที่ 4.1.4 และ 4.1.5



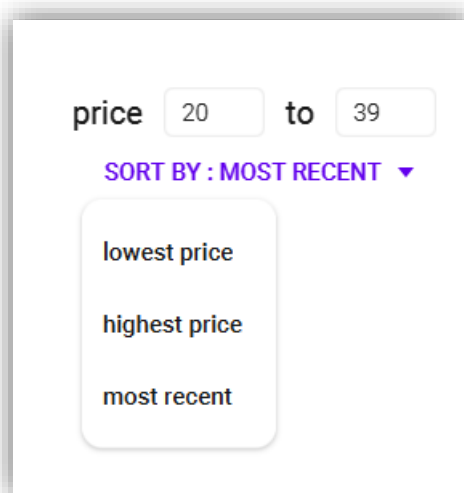
ภาพที่ 4.1.4 หมวดหมูสินค้า





ภาพที่ 4.1.5 แสดงสินค้าตามหมวดหมู่

นอกจากนี้แล้วผู้ใช้อย่างยังสามารถเลือกแสดงสินค้าตามช่วงราคาสินค้า และสามารถเรียงลำดับสินค้าจากราคาสินค้าโดยใส่ราคาสินค้าใน (7) ช่องข้อความสำหรับใส่ช่วงราคาสินค้าที่ต้องการจากนั้นให้กดปุ่ม ENTER หรือเรียงลำดับจากสินค้าที่ผู้ขายเพิ่มล่าสุดได้โดยเลือกที่ (8) เมนูเลือกการเรียงลำดับของสินค้า (sort by) ดังภาพที่ 4.1.6



ภาพที่ 4.1.6 การเรียงลำดับสินค้า

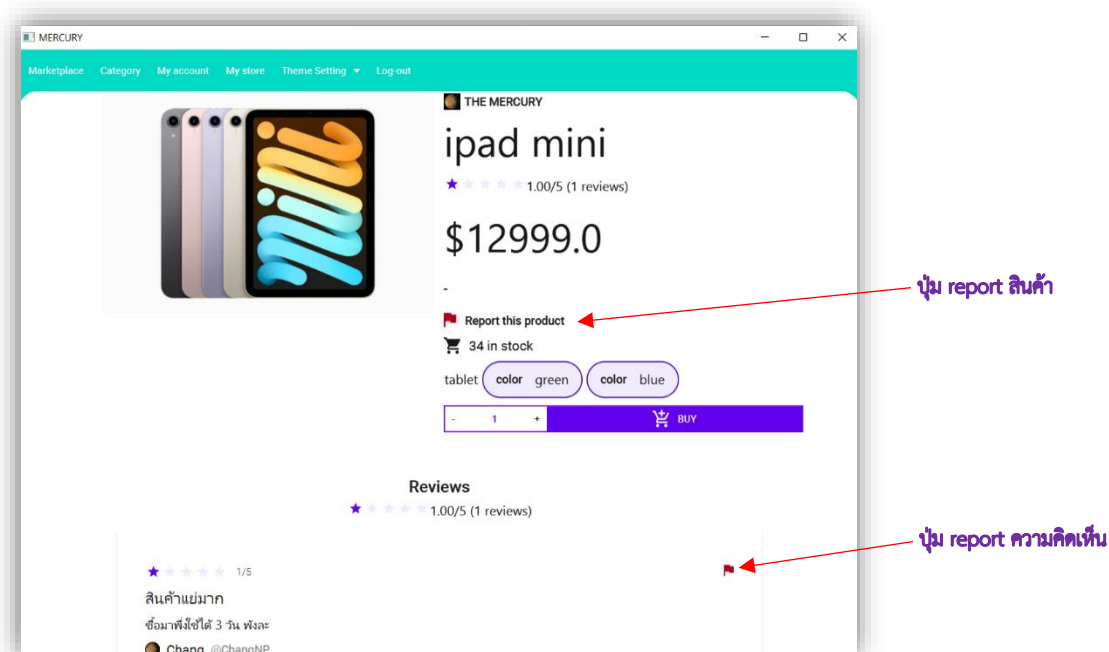
## 4.2 การให้คะแนนสินค้าและการรายงานความไม่เหมาะสม

ผู้ใช้งานสามารถให้คะแนนความพึงพอใจต่อสินค้าได้ โดยกดเลือกสินค้าชิ้นที่ต้องการให้คะแนน ด้านล่างของรายละเอียดสินค้าตามภาพที่ 4.1.1 จะเป็นส่วนของการให้คะแนนความพึงพอใจ ดังภาพที่ 4.2.1

The screenshot shows a review form titled 'Reviews' with a star rating of 0.00/5 (0 reviews). Below the title, it says 'No review yet! You'll be first!'. The form includes a star rating section with 5 stars and a '5/5' rating. There are two input fields: 'Title' with the placeholder text 'สินค้าใช้ดีมาก' and 'Detail' with the placeholder text 'ใช้มาตั้งแต่รุ่นที่แล้ว ดิฉันไม่เปลี่ยนไปใช้แบรนด์อื่นแล้ว'. A 'SUBMIT' button is located at the bottom right of the form.

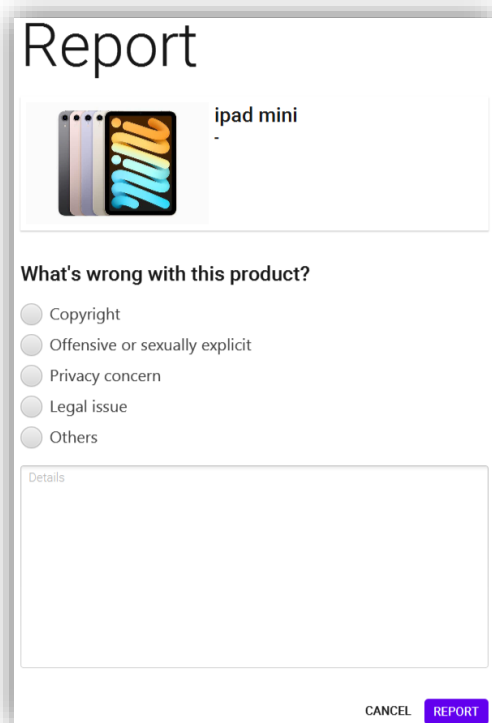
ภาพที่ 4.2.1 การให้คะแนนสินค้า

ผู้ใช้งานสามารถรายงานความไม่เหมาะสมของสินค้า และรายงานความไม่เหมาะสมของความคิดเห็นที่ผู้ใช้งานอื่นแสดงความคิดเห็นได้ โดยกดปุ่ม report ดังภาพที่ 4.2.2




ภาพที่ 4.2.2 การรายงานความไม่เหมาะสม

เมื่อกดปุ่ม report จะปรากฏหน้าต่างรายละเอียดของการรายงานความไม่เหมาะสม ผู้ใช้สามารถเลือกประเภทความไม่เหมาะสมของสินค้า หรือความไม่เหมาะสมของความคิดเห็นและกด REPORT ดังภาพที่ 4.2.3



## Report

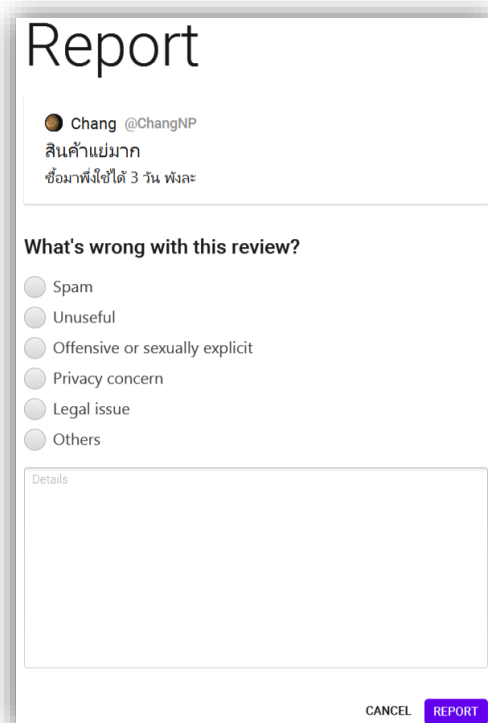
 ipad mini

**What's wrong with this product?**


- ☐ Copyright
- ☐ Offensive or sexually explicit
- ☐ Privacy concern
- ☐ Legal issue
- ☐ Others

Details

CANCEL REPORT



## Report

 Chang @ChangNP

สินค้าแย่มาก  
ซื้อมาเพิ่งใช้ได้ 3 วัน พังละ

**What's wrong with this review?**

- ☐ Spam
- ☐ Unuseful
- ☐ Offensive or sexually explicit
- ☐ Privacy concern
- ☐ Legal issue
- ☐ Others

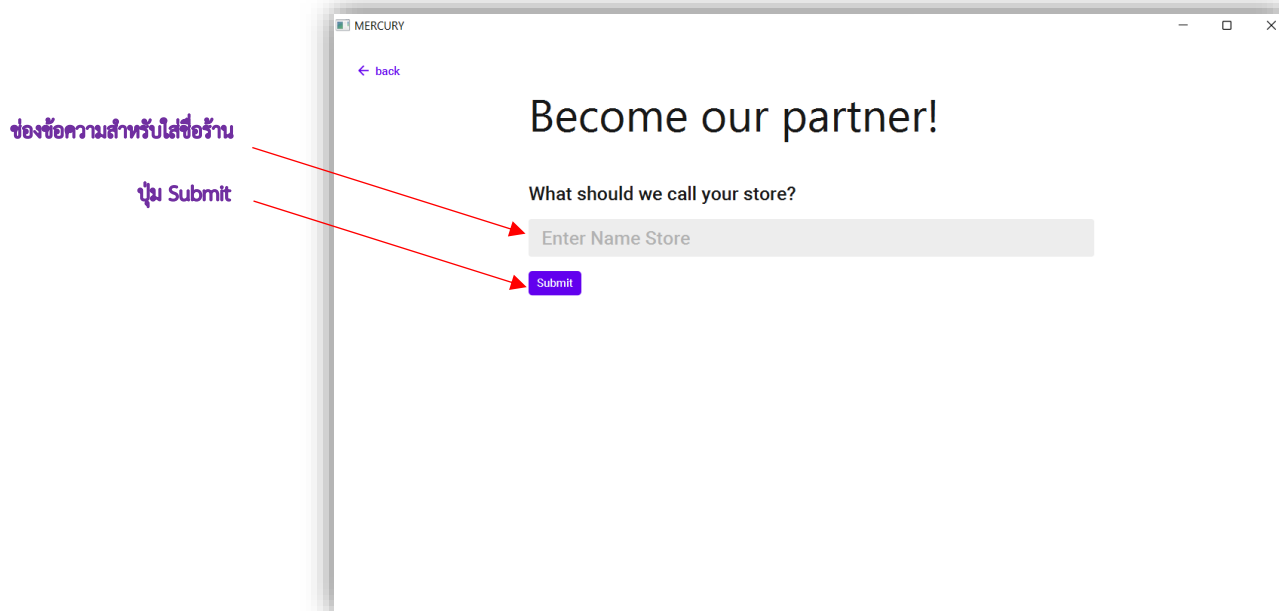
Details

CANCEL REPORT

ภาพที่ 4.2.3 การรายงานความไม่เหมาะสม

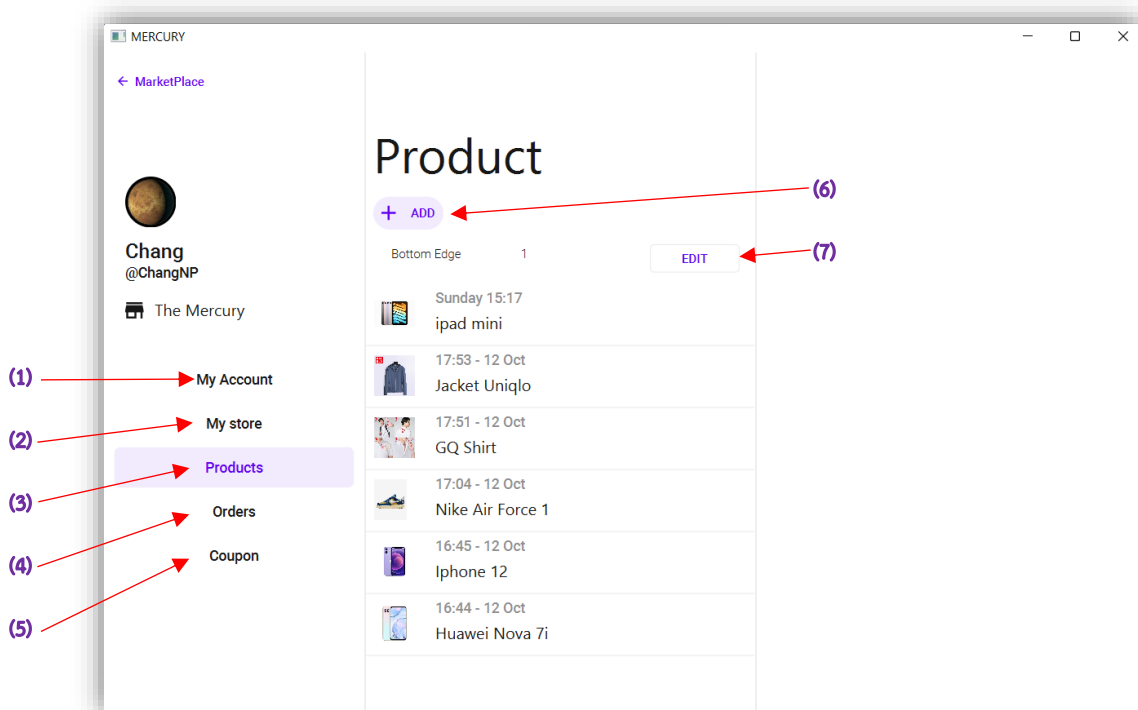
## 5. หน้าร้านค้า (My Store)

ผู้ใช้งานสามารถเปิดร้านค้าเป็นของตนเองได้โดยกดปุ่ม (4) My Store จากภาพที่ 4 จะปรากฏหน้าต่างให้ผู้ใส่ข้อมูลร้านค้าเพื่อเปิดร้าน โดยใส่ข้อมูลชื่อร้านจากนั้นกดปุ่ม Submit ดังภาพที่ 5(1)



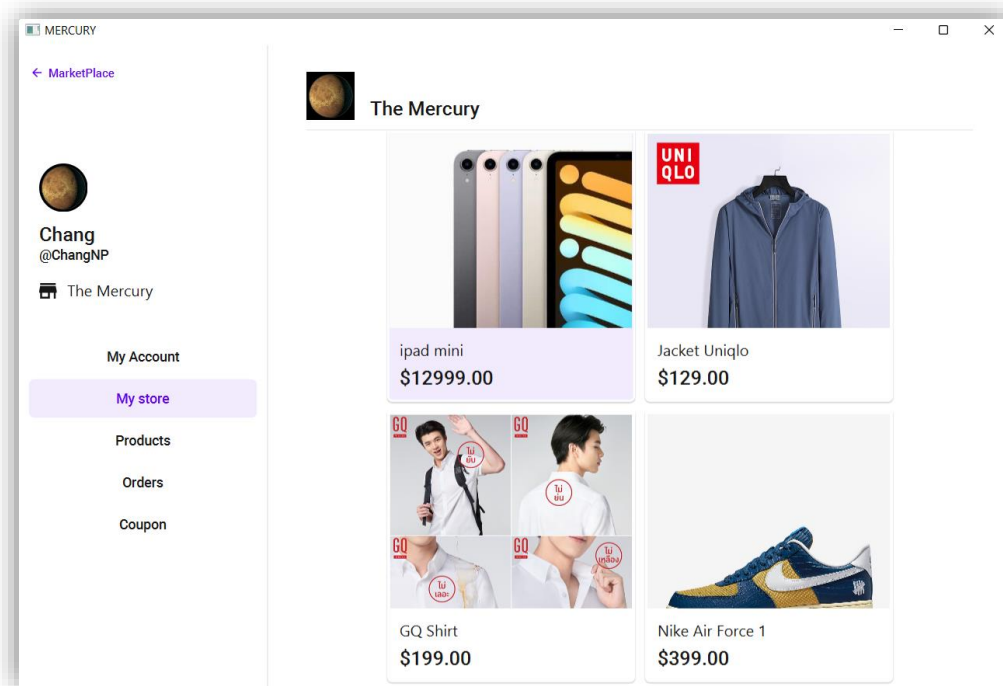
ภาพที่ 5(1) การเปิดร้านค้า

ถ้าผู้ใช้งานมีร้านค้าเป็นของตนเองอยู่แล้วจะปรากฏหน้าต่างร้านค้าของผู้ใช้ขึ้นมาดังภาพที่ 5(2)



ภาพที่ 5(2) หน้าต่างร้านค้า

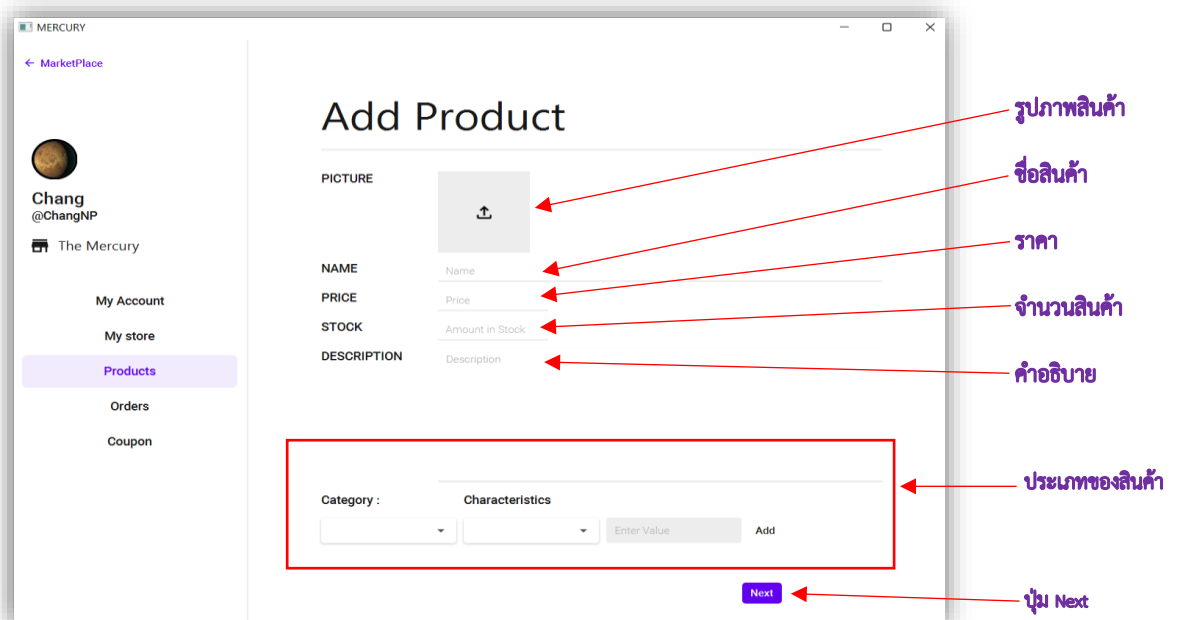
เมื่อผู้ใช้กดที่เมนู (2) My Store จะปรากฏหน้าต่างสินค้าที่ผู้ใช้ได้ทำการเพิ่มสินค้าไว้ในร้านค้าของตนเอง ดังภาพที่ 5(3)



ภาพที่ 5(3) หน้าต่างสินค้า

## 5.1 การเพิ่มสินค้า

ผู้ขายสามารถกดที่เมนู (3) Products และกดปุ่ม (6) ADD ในภาพที่ 5(2) เพื่อทำการเพิ่มสินค้าในร้านค้า หลังจากกดปุ่ม (6) แล้ว จะปรากฏหน้าต่างให้ผู้ใส่เพิ่มสินค้านี้ดังภาพที่ 5.1.1



ภาพที่ 5.1.1 การเพิ่มสินค้า

ให้ทำการใส่ข้อมูลของสินค้าให้ครบถ้วนโดยมีรายละเอียดดังนี้

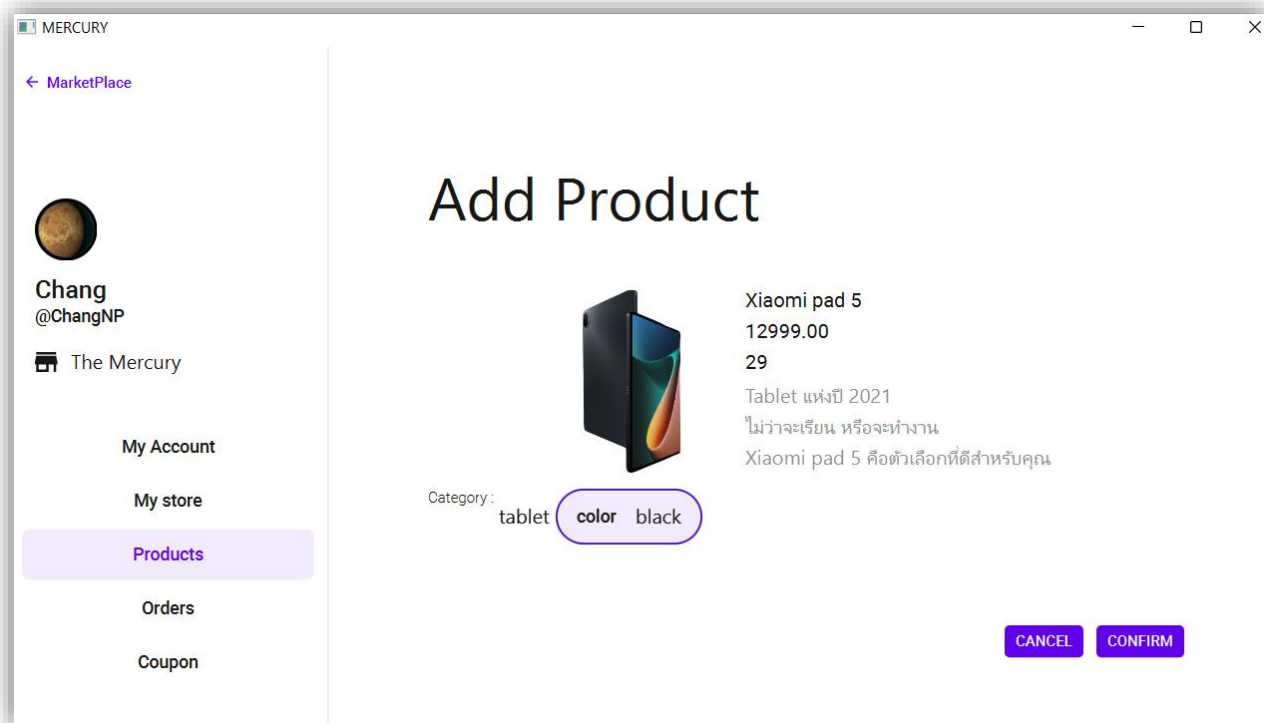
1. รูปภาพสินค้า
2. ชื่อสินค้า
3. ราคาสินค้า
4. จำนวนสินค้า
5. คำอธิบายของสินค้า
6. ประเภทของสินค้า

การเพิ่มประเภทของสินค้าสามารถเพิ่มได้โดยเลือกจากกล่องตัวเลือกด้านล่าง และใส่ข้อมูลของประเภทสินค้านั้น จากนั้นกดปุ่ม Add จะปรากฏข้อมูลประเภทสินค้าด้านล่าง หากต้องการแก้ไขให้ทำการกดปุ่ม Clear และใส่ข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 5.1.2

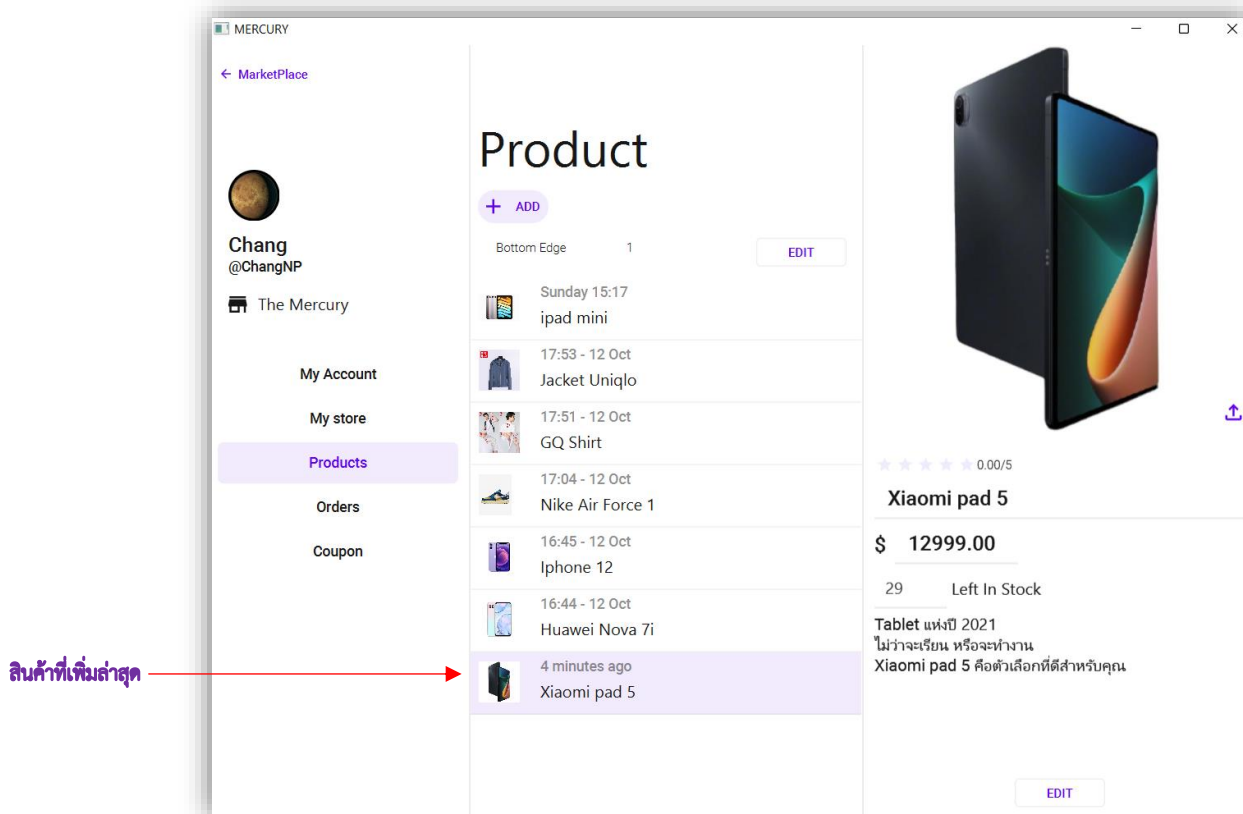
The screenshot shows the 'Add Product' interface in the MERCURY application. On the left is a sidebar with a user profile for 'Chang @ChangNP' and a menu with 'My Account', 'My store', 'Products' (highlighted), 'Orders', and 'Coupon'. The main area is titled 'Add Product' and contains several input fields: 'PICTURE' with an upload icon, 'NAME' with 'Xiaomi pad 5', 'PRICE' with '12999', 'STOCK' with '29', and 'DESCRIPTION' with 'Tablet แฟงปี 2021 ไม่กาวจะเขียน หรือจะทำงาน Xiaomi pad 5 คือตัวเลือกที่ดีสำหรับคุณ'. Below these is a 'Category' section with two dropdowns: 'tablet' and 'color', followed by a 'black' button and an 'Add' button. A 'Next' button is at the bottom right. A 'Clear' button is at the bottom left. Red arrows point to the 'Add', 'Next', and 'Clear' buttons with labels in Thai: 'ปุ่ม Add', 'ปุ่ม Next', and 'ปุ่ม Clear' respectively.

ภาพที่ 5.1.2 การเพิ่มสินค้า

เมื่อใส่ข้อมูลสินค้าครบถ้วนแล้วให้กดปุ่ม Next จะปรากฏหน้าต่างให้ตรวจสอบข้อมูลสินค้าอีกครั้ง หากตรวจสอบข้อมูลแล้วต้องการแก้ไขให้กดปุ่ม CANCEL ถ้าต้องการเพิ่มสินค้าให้กดปุ่ม CONFIRM ดังภาพที่ 5.1.3 เมื่อทำการเพิ่มสินค้าแล้ว สินค้าจะปรากฏในหน้า Products ดังภาพที่ 5.1.4

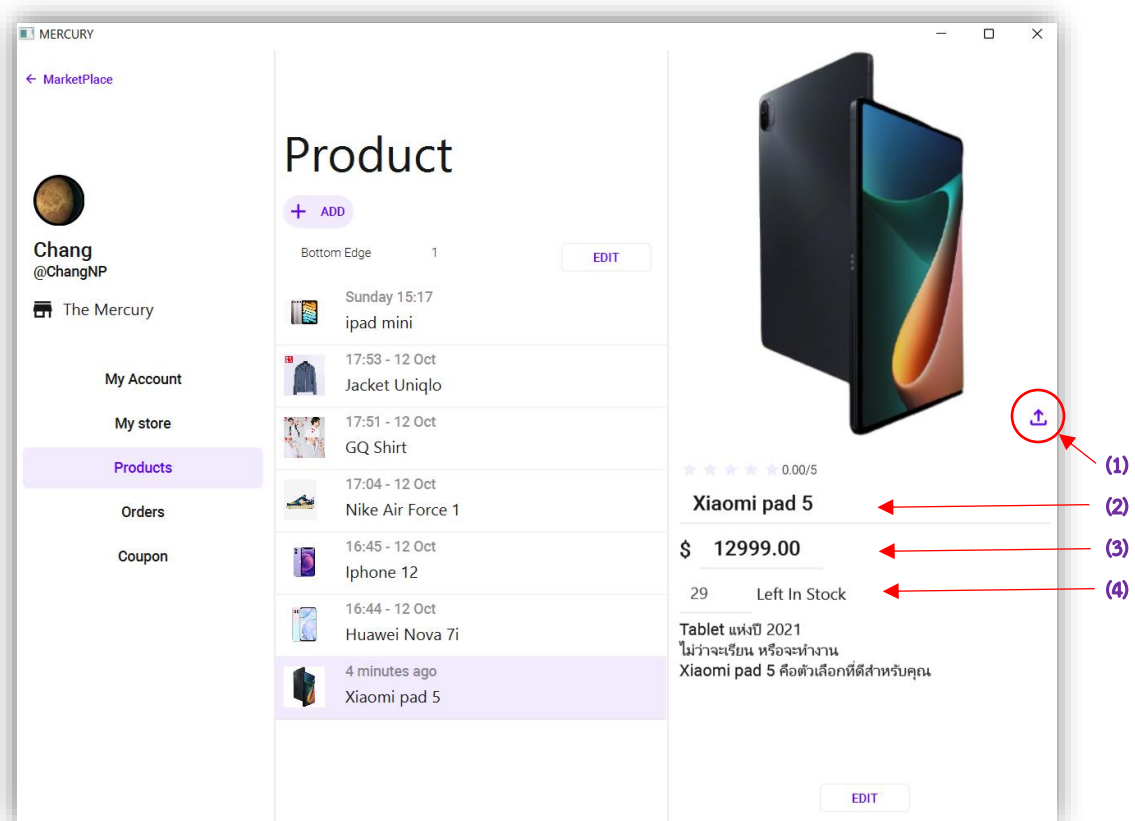


ภาพที่ 5.1.3 หน้าต่างยืนยันข้อมูลสินค้า



ภาพที่ 5.1.4 สินค้าที่เพิ่มล่าสุด

## 5.2 การแก้ไขสินค้าและการตั้งค่าร้านค้า



ภาพที่ 5.2.1 การแก้ไขสินค้า

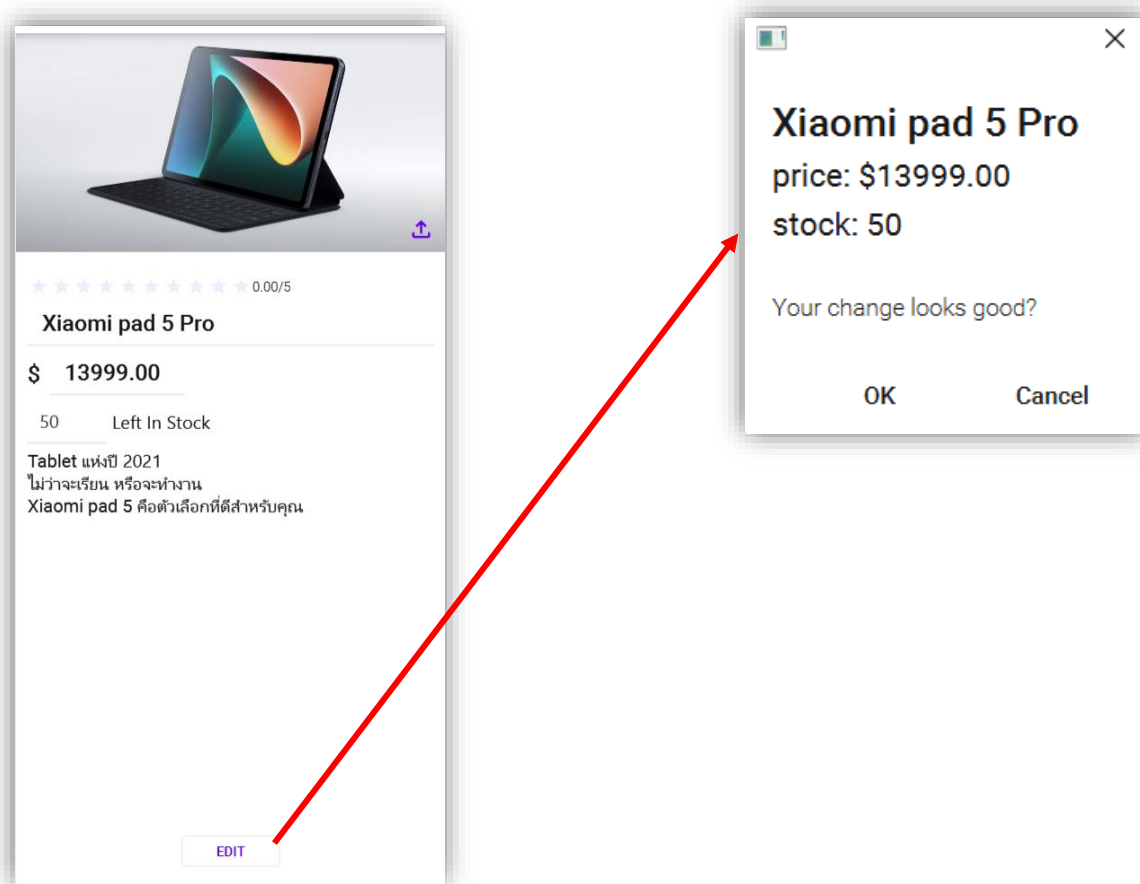
### การแก้ไขสินค้า

ผู้ขายสามารถแก้ไขสินค้าได้โดยกดที่เมนู (3) Products ในภาพที่ 5(2) แล้วกดเลือกสินค้าที่ต้องการแก้ไข จะปรากฏข้อมูลสินค้าที่บริเวณด้านขวา สามารถแก้ไขข้อมูลสินค้าตามรายละเอียดดังนี้

1. แก้ไขรูปภาพ ให้กดปุ่ม (1) ในภาพที่ 5.2.1 เพื่อแก้ไขรูปภาพของสินค้า
2. แก้ไขชื่อสินค้า สามารถทำการพิมพ์ชื่อใหม่ในช่องข้อความที่ (2) ในภาพที่ 5.2.1
3. แก้ไขราคาสินค้า สามารถทำการพิมพ์ราคาใหม่ในช่องข้อความที่ (3) ในภาพที่ 5.2.1
4. แก้ไขจำนวนสินค้า สามารถทำการพิมพ์จำนวนสินค้าใหม่ในช่องข้อความที่ (4) ในภาพที่ 5.2.1

เมื่อทำการแก้ไขเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม (5) EDIT ในภาพที่ 5.2.1 จะมี pop-up เพื่อให้ตรวจสอบความถูกต้อง ดังภาพที่ 5.2.2

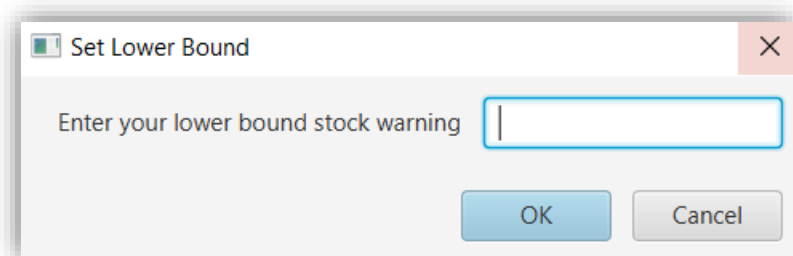




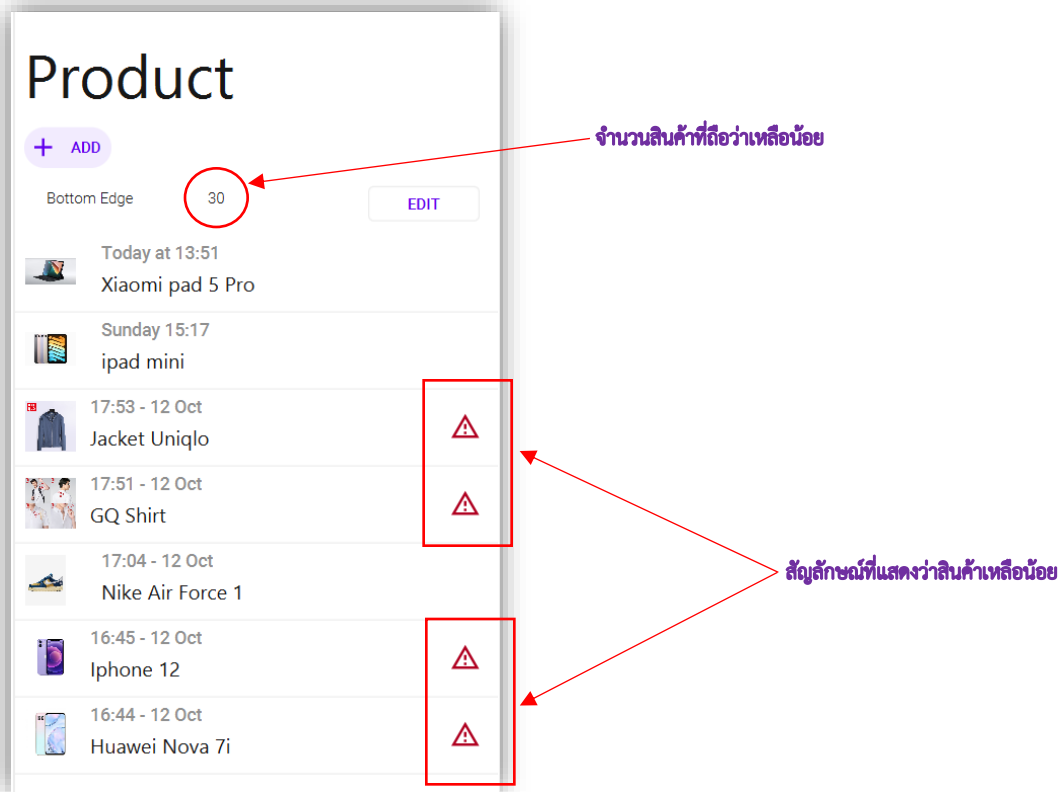
ภาพที่ 5.2.2 pop-up ตรวจสอบการแก้ไขสินค้า

### การตั้งค่าร้าน

ผู้ขายสามารถตั้งค่าจำนวนสินค้าที่ถือว่าคงเหลือน้อย ได้ที่ปุ่ม (7) EDIT ในภาพที่ 5(2) จะปรากฏ pop-up ให้กำหนดจำนวนสินค้านี้ภาพที่ 5.2.3 และหากสินค้าใดที่จำนวนคงเหลือน้อยกว่าที่ใช้ตั้งค่าไว้จะปรากฏสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นว่าสินค้าเหลือน้อยดังภาพที่ 5.2.4



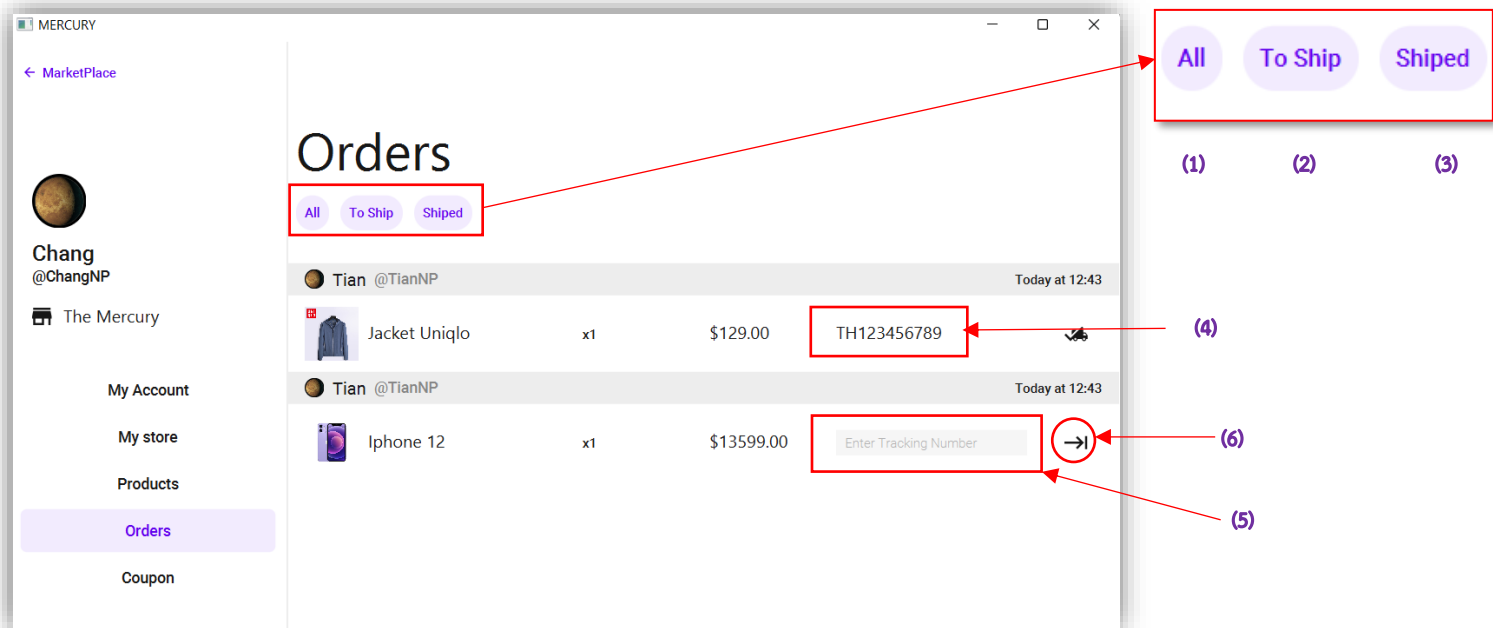
ภาพที่ 5.2.3 pop-up ตั้งค่าจำนวนสินค้า



ภาพที่ 5.2.4 สัญลักษณ์สินค้าที่เหลือน้อย

### 5.3 รายการสั่งซื้อ

ผู้ขายสามารถดูรายการสั่งซื้อได้โดยกดที่เมนู (4) Orders ในภาพที่ 5(2) จะปรากฏหน้าต่างรายการสั่งซื้อ ดังภาพที่ 5.3



ภาพที่ 5.3 รายการสั่งซื้อ

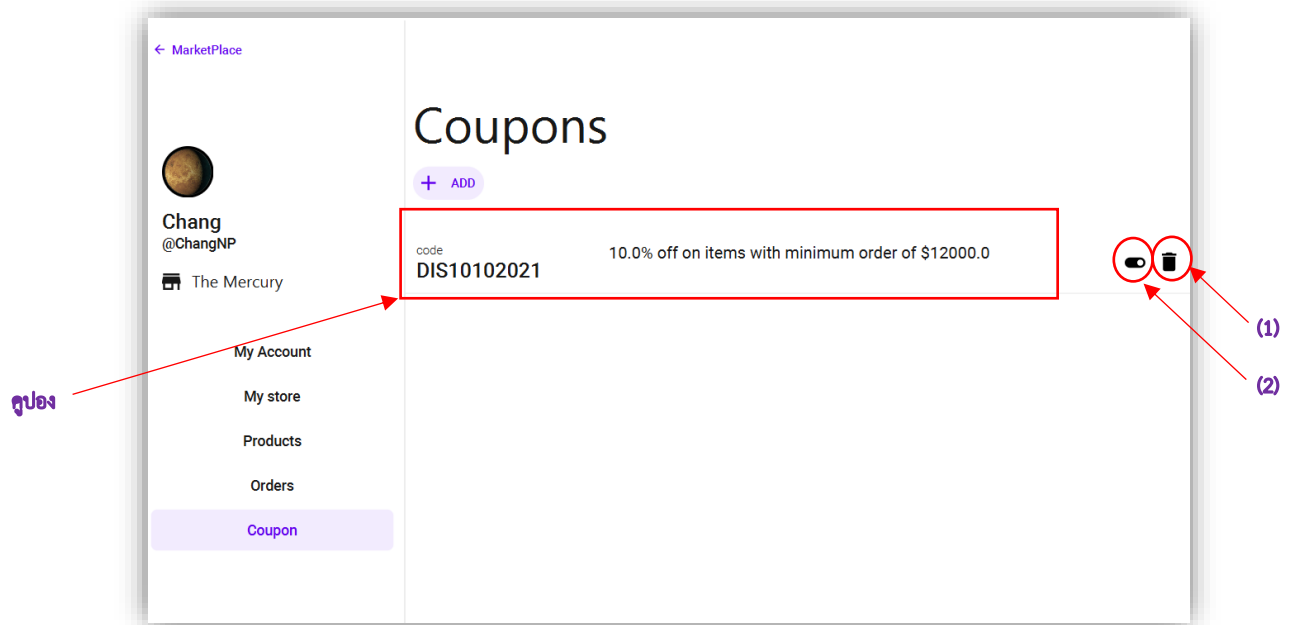
ผู้ขายสามารถเลือกการแสดงผลรายการสั่งซื้อได้ 3 รูปแบบ

1. รายการสั่งซื้อทั้งหมด โดยกดที่ปุ่ม (1) All ในภาพที่ 5.3
2. รายการสั่งซื้อที่ต้องจัดส่ง โดยกดที่ปุ่ม (2) To Ship ในภาพที่ 5.3
3. รายการสั่งซื้อที่จัดส่งแล้ว โดยกดที่ปุ่ม (3) Shipped ในภาพที่ 5.3

รายการสั่งซื้อที่จัดส่งแล้วจะแสดงหมายเลขติดตามพัสดุดังช่องที่ (4) ในภาพที่ 5.3 และรายการสั่งซื้อที่ต้องจัดส่งจะมีช่องข้อความ (5) ให้ใส่เลขติดตามพัสดุ เมื่อผู้ขายใส่เลขติดตามพัสดุแล้วให้กดปุ่ม (6) การจัดส่งจึงจะสมบูรณ์

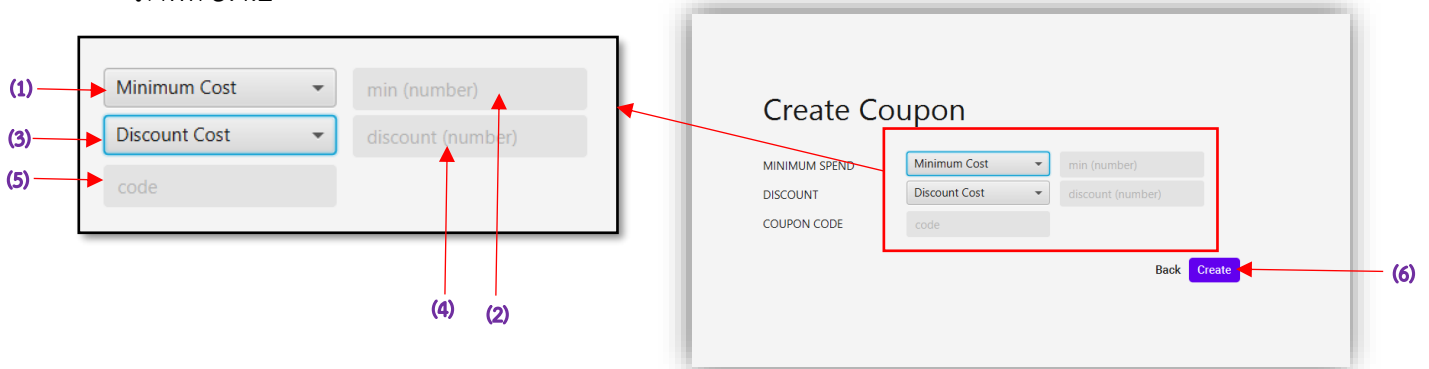
## 5.4 โปรโมชั่น

ผู้ขายสามารถจัดโปรโมชั่นได้โดยกดที่เมนู (5) Coupon ในภาพที่ 5(3) จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 5.4.1



ภาพที่ 5.4.1 หน้าต่างโปรโมชั่น

หากต้องการจัดโปรโมชั่น ให้กดที่ปุ่ม ADD ในภาพที่ 5.4.1 จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างให้เลือกโปรโมชั่นดังภาพที่ 5.4.2



ภาพที่ 5.4.2 การจัดการโปรโมชั่น

กล่องตัวเลือกที่ (1) คือเลือกยอดซื้อขั้นต่ำมีให้เลือก 2 ประเภทคือ ราคาสินค้าขั้นต่ำ และ จำนวนสินค้าขั้นต่ำ จากนั้นให้ใส่จำนวนในช่องข้อความที่ (2) กล่องตัวเลือกที่ (3) คือส่วนลดมีให้เลือก 2 ประเภทคือ ลดเป็นจำนวนเงิน และ ลดเป็นเปอร์เซ็นต์ จากนั้นให้ใส่จำนวนในช่องข้อความที่ (4) และใส่โค้ดส่วนลดในช่องข้อความที่ (5) จากนั้นกดปุ่ม (6) Create การจัดโปรโมชั่นจึงจะสมบูรณ์ และคู่มือจะปรากฏดังภาพที่ 5.4.1 หากผู้ขายต้องการลบคู่มือให้กดปุ่ม (1) ในภาพที่ 5.4.1 หรือหากต้องการเปิด-ปิดการใช้งานให้กดปุ่ม (2) ในภาพที่ 5.4.1

## 6. บัญชีผู้ใช้งาน

ผู้ใช้สามารถแก้ไขรูปภาพ และเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเองได้โดยกดปุ่ม (3) My account ในหน้า Marketplace ดังภาพที่ (4) หรือ กดที่เมนู (1) My Account ในหน้า My Store ดังภาพที่ 5(2) จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 6.1

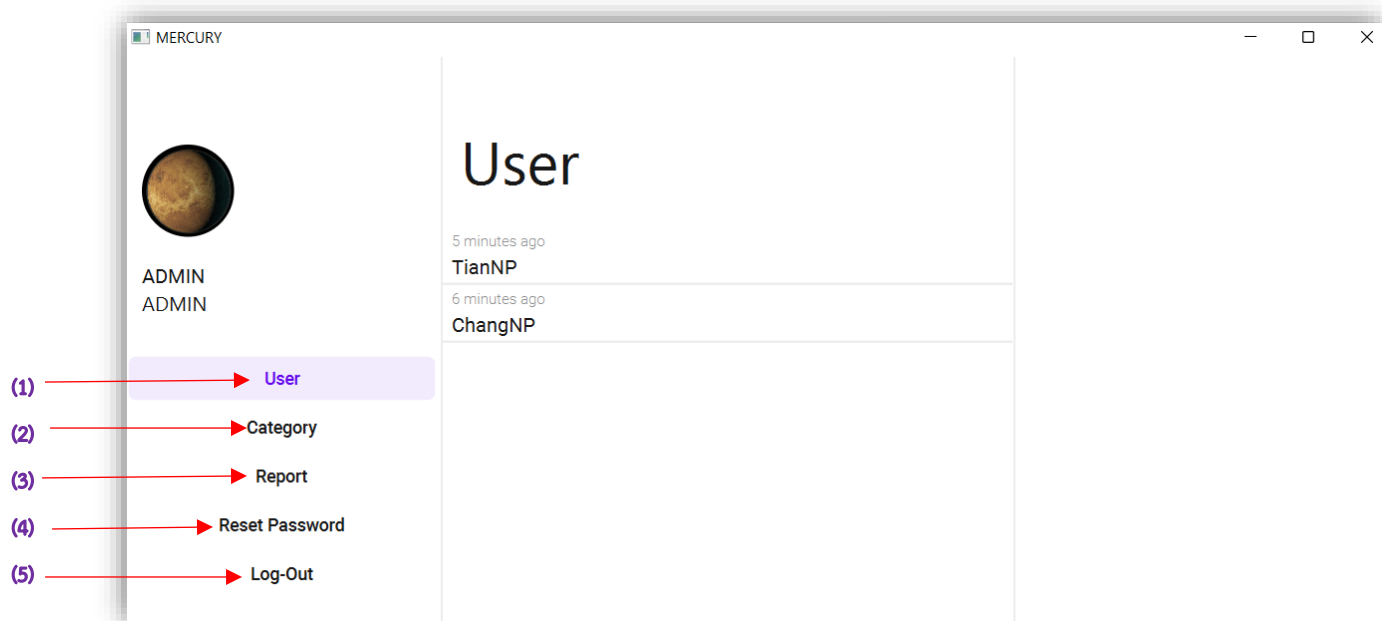
ภาพที่ 6.1 บัญชีผู้ใช้งาน

หากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนรูปประจำตัวให้กดที่รูปประจำตัว (1) ในภาพที่ 6.1 แล้วเลือกรูปที่จะเปลี่ยน และถ้าต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านให้กดที่ปุ่ม (2) จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างให้ผู้ใช้เปลี่ยนรหัสผ่านดังภาพที่ 6.2

เมื่อใส่รหัสผ่านครบทั้ง 3 ช่องแล้วให้กดปุ่ม CONFIRM การเปลี่ยนรหัสผ่านจึงจะสมบูรณ์

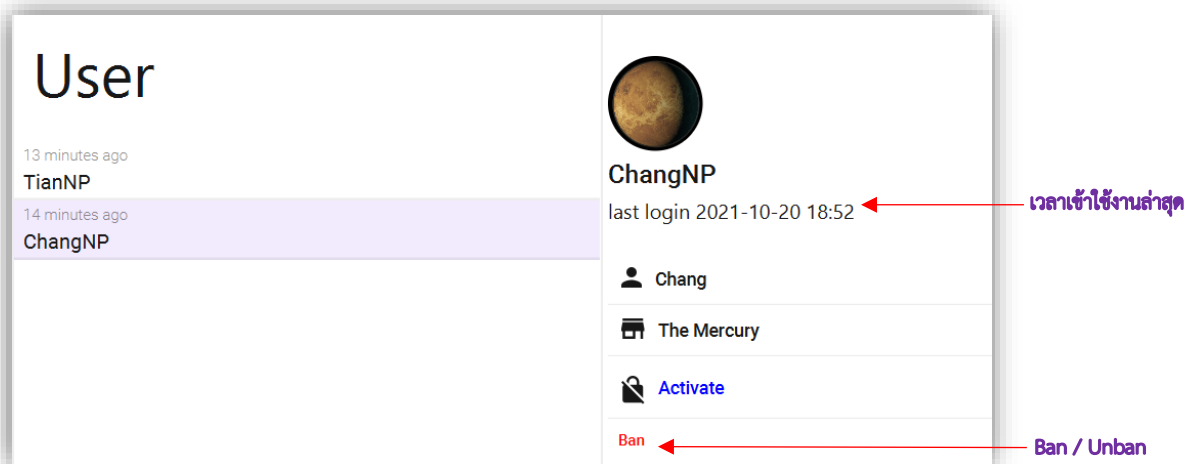
## 7. ผู้ดูแลระบบ

หน้าตาของผู้ดูแลระบบเป็นดังภาพที่ 7.1



ภาพที่ 7.1 หน้าตาของผู้ดูแลระบบ

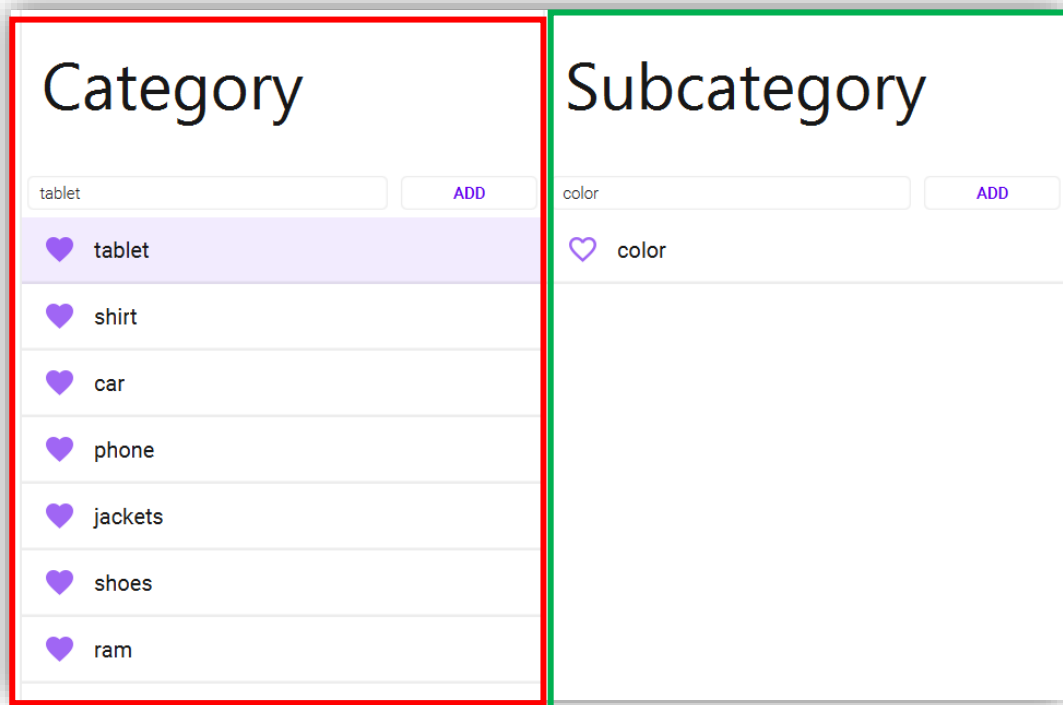
ผู้ดูแลระบบสามารถดูการเข้าใช้งานของผู้ใช้ระบบได้ โดยการกดที่เมนู (1) User โดยจะแสดงผู้ใช้ที่ใช้งานล่าสุดขึ้นก่อนและกดเลือกผู้ใช้งานที่ต้องการดูข้อมูล จากนั้นจะปรากฏข้อมูลผู้ใช้งานที่ด้านขวาดังภาพที่ 7.2



ภาพที่ 7.2 ข้อมูลผู้ใช้งาน

ผู้ดูแลระบบสามารถระงับการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานคนนั้นได้โดยการกดปุ่ม Ban และสามารถคืนสิทธิ์การเข้าใช้งานได้โดยการกดปุ่ม Unban (เมื่อ Ban แล้วปุ่ม Ban จะเปลี่ยนเป็นปุ่ม Unban)

ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มประเภทของสินค้าโดยกดที่เมนู (2) Category แล้วจะปรากฏหน้าต่าง ดังภาพที่ 7.3



## Category

 ADD

- ♥ tablet
- ♥ shirt
- ♥ car
- ♥ phone
- ♥ jackets
- ♥ shoes
- ♥ ram

## Subcategory

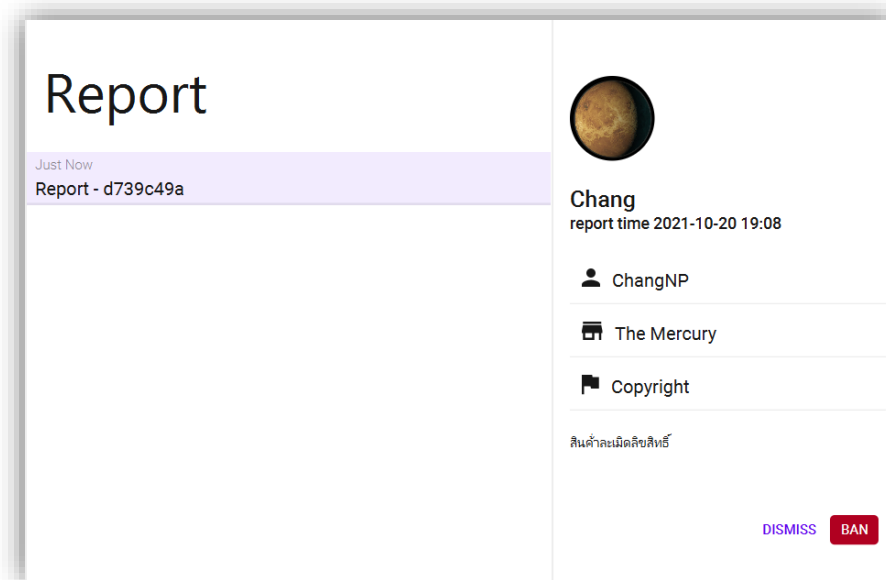
 ADD

- ♥ color

ภาพที่ 7.3 การเพิ่มประเภทของสินค้า

ในส่วนของ **Category** ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มประเภทของสินค้าโดยการใส่ข้อมูลประเภทสินค้าลงในช่องข้อความจากนั้นกดปุ่ม ADD และในส่วนของ **Subcategory** ให้กดเลือก category จากส่วนของ **Category** จากนั้น ให้ใส่ข้อมูลส่วนย่อยของประเภทสินค้าเช่น สี, ขนาด ในช่องข้อความจากนั้นกดปุ่ม ADD

ผู้ดูแลระบบสามารถดูข้อมูลการรายงานความไม่เหมาะสมจากผู้ใช้งานได้ โดยกดที่เมนู (3) Report และจะปรากฏหน้าต่าง ดังภาพที่ 7.4



ภาพที่ 7.4 การรายงานความไม่เหมาะสม

เมื่อเห็นว่าข้อมูลการรายงานมีความไม่เหมาะสมสามารถระงับการใช้งานของผู้ใช้ได้โดยการกดปุ่ม BAN หรือกดปุ่ม DIMISS เมื่อไม่เห็นด้วยกับข้อมูลการรายงาน

นอกจากนี้ผู้ดูแลระบบสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเองได้โดยกดที่เมนู (4) Reset Password การเปลี่ยน Password นั้นจะเป็นเหมือนกับของผู้ใช้งาน ดังภาพที่ 7.5



## รายละเอียดของไฟล์ CSV

### 1. account.csv

Column name	Type	Description
username	String	ชื่อที่ระบุถึงตัวผู้ใช้ที่ไม่ซ้ำกับคนอื่น มีความยาวตั้งแต่ 3 ตัวอักษรขึ้นไป โดยต้องไม่ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข หรือ underscore ( _ ) เท่านั้น
role	Enum	USER หรือ ADMIN
name	String	ชื่อของผู้ใช้ระบบ
password	String	รหัสผ่าน โดยมีความยาวตั้งแต่ 6 ถึง 20 ตัว เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข หรืออักขรพิเศษดังนี้ @ \$ ! % * # ? & : + ~ { } < > _ -
picture_path	String	ชื่อของรูปภาพประจำตัวของผู้ใช้ โดยที่ภาพจะเก็บในแฟ้ม ./images
last_login	String	การเข้าใช้งานระบบครั้งล่าสุด โดยเก็บในรูปแบบ ISO Local Date and Time
is_banned	Boolean	ข้อมูลความจริงที่ว่าผู้ใช้ถูกระงับการใช้งานหรือไม่
loginAttempt	int	จำนวนครั้งพยายามเข้าใช้งานขณะที่ผู้ใช้ถูกระงับสิทธิ์
has_store	Boolean	ข้อมูลความจริงที่ว่าผู้ใช้มีร้านหรือไม่
store_id	String	UUID ของร้านค้าใน Mercury หากมีร้านจะมีค่าเป็น UUID ของร้าน หากไม่มีจะเป็นค่า null

ไฟล์ถูกสร้างไว้ที่แฟ้ม data โปรแกรมจะอ่านข้อมูลจากไฟล์เมื่อเริ่มโปรแกรมโดย method `parseAccount()` ของ Class `DataSource` จะอ่านข้อมูลจากไฟล์และสร้าง instance ของ Class `UserList`

## 2. products.csv

Column name	Type	Description
name	String	ชื่อของสินค้า
product_id	String	UUID ของสินค้า
price	Floating point number	ราคาสินค้า
store_id	String	UUID ของร้านที่เป็นเจ้าของสินค้า
stock	int	จำนวนสินค้าคงเหลือในคลังสินค้า
description	String	รายละเอียดสินค้า
rating	Floating point number	คะแนนที่ได้จากการรีวิวสินค้า
reviews	int	จำนวนรีวิวของสินค้า
image_name	String	ชื่อรูปภาพของสินค้า โดยที่ภาพจะเก็บในแฟ้ม ./images/product_images
rollout_date	String	วันที่สินค้าถูกวางขาย โดยเก็บในรูปแบบ ISO Local Date and Time
category_n	String	ประเภทและลักษณะของสินค้า โดยจะอยู่ในรูปแบบของ CAT:SUB:VAL เมื่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAT คือประเภทสินค้า</li> <li>• SUB คือลักษณะของประเภทสินค้าและ</li> <li>• VAL คือค่าที่เก็บในลักษณะสินค้า</li> </ul>

ไฟล์ถูกสร้างไว้ที่แฟ้ม data โปรแกรมจะอ่านข้อมูลจากไฟล์เมื่อเริ่มโปรแกรมโดย method `parseProduct()` ของ Class `DataSource` จะอ่านข้อมูลจากไฟล์และสร้าง instance ของ Class `ProductList`

### 3. reports.csv

Column name	Type	Description
type_report	String	ประเภทของรายงานความไม่เหมาะสม
suspected_username	String	username ของผู้ที่ถูกรายงานความไม่เหมาะสม
report_time	String	เวลาที่รายงานความไม่เหมาะสมโดยเก็บในรูปแบบ ISO Local Date and Time
review_id	String	ถ้าเป็นรายงานความไม่เหมาะสมต่อรีวิว แล้วจะเป็น UUID ของรีวิวที่พบความไม่เหมาะสม หากไม่ใช่รายงานต่อรีวิวจะเป็น null
product_id	String	ถ้าเป็นรายงานความไม่เหมาะสมต่อสินค้า แล้วจะเป็น UUID ของสินค้าที่พบความไม่เหมาะสม หากไม่ใช่รายงานต่อสินค้าจะเป็น null
details	String	รายละเอียดเพิ่มเติมของการรายงานความไม่เหมาะสม

ไฟล์ถูกสร้างไว้ที่แฟ้ม data โปรแกรมจะอ่านข้อมูลจากไฟล์เมื่อเริ่มโปรแกรมโดย method `parseReport()` ของ Class `DataSource` จะอ่านข้อมูลจากไฟล์ ถ้า column `product_id` เป็น UUID ของสินค้า จะสร้าง instance ของ Class `ProductReport` ถ้า column `product_id` เป็น null จะสร้าง instance ของ Class `ReviewReport`

### 4. reviews.csv

Column name	Type	Description
id	String	UUID ของรีวิว
product_id	String	UUID ของสินค้าที่รีวิว
title	String	หัวข้อรีวิว เป็นเหมือนข้อสรุปสั้น ๆ
details	String	รายละเอียดของรีวิว
rating	int	คะแนน
reviewer_username	String	Username ของผู้เขียนรีวิว

ไฟล์ถูกสร้างไว้ที่แฟ้ม data โปรแกรมจะอ่านข้อมูลจากไฟล์เมื่อเริ่มโปรแกรมโดย method `parseReview()` ของ Class `DataSource` จะอ่านข้อมูลจากไฟล์ และสร้าง instance ของ Class `ReviewList`

## 5. categories.csv

Column name	Type	Description
category	String	หมวดหมู่สินค้า ตัวอย่างเช่น กางเกง รองเท้า รถ ฯลฯ
subcategory	String	คุณลักษณะของสินค้าตามแต่ละหมวดหมู่สินค้า ตัวอย่างเช่น สี จำนวนล้อ ความจุ ฯลฯ

ไฟล์ถูกสร้างไว้ที่แฟ้ม data โปรแกรมจะอ่านข้อมูลจากไฟล์เมื่อเริ่มโปรแกรมโดย method `parseCategory()` ของ Class `DataSource` จะอ่านข้อมูลจากไฟล์ และจะเรียกใช้ method `addCategory` เพื่อสร้าง instance ของ Class `CategoryList`

## 6. stores.csv

Column name	Type	Description
username	String	Username ของเจ้าของร้าน
name_store	String	ชื่อร้านค้า
stock_lower_bound	int	จำนวนสินค้าที่ถือว่าน้อย

ไฟล์ถูกสร้างไว้ที่แฟ้ม data โปรแกรมจะอ่านข้อมูลจากไฟล์เมื่อเริ่มโปรแกรมโดย method `parseStore()` ของ Class `DataSource` จะอ่านข้อมูลจากไฟล์ และจะสร้าง instance ของ Class `StoreList`

## 7. orders.csv

Column name	Type	Description
Id	String	UUID ของรายการสั่งซื้อ
product_id	String	UUID ของสินค้า
amount	int	จำนวนสินค้าที่สั่งซื้อ
is_shipped	Boolean	สถานะการส่งสินค้า
tracking_id	String	หมายเลขติดตามพัสดุ
buyer	String	Username ของผู้ซื้อ
buy_at	String	เวลาที่สั่งซื้อสินค้า โดยเก็บในรูปแบบ ISO Local Date and Time

ไฟล์ถูกสร้างไว้ที่แฟ้ม data โปรแกรมจะอ่านข้อมูลจากไฟล์เมื่อเริ่มโปรแกรมโดย method `parseOrder()` ของ Class `DataSource` จะอ่านข้อมูลจากไฟล์ และจะสร้าง instance ของ Class `OrderList`

## 8. coupon.csv

Column name	Type	Description
code	String	โค้ดส่วนลดของร้านค้า
store	String	ชื่อร้านค้าที่จัดโปรโมชั่น
status	Boolean	สถานะการเปิดใช้งานคูปอง
percent_discount	Floating point number	จำนวนส่วนลดเป็นร้อยละ กรณีที่ให้ส่วนลดเป็นร้อยละ มีค่าตั้งแต่ 0.0 – 1.0
discount	Floating point number	จำนวนส่วนลดเป็นจำนวนเงิน กรณีที่ให้ส่วนลดเป็นจำนวนเงิน
minimum_quantity	int	จำนวนสินค้าที่สั่งซื้อขั้นต่ำ
minimum_value	Floating point number	ราคาสินค้าที่สั่งซื้อขั้นต่ำ

ไฟล์ถูกสร้างไว้ที่แฟ้ม data โปรแกรมจะอ่านข้อมูลจากไฟล์เมื่อเริ่มโปรแกรมโดย method `parseCoupon()` ของ Class `DataSource` จะอ่านข้อมูลจากไฟล์ และจะสร้าง instance ของ Class `CouponList`

### ตัวอย่างข้อมูลของผู้ใช้ระบบ

Role	username	password
Admin	admin	admin
User	adoughilla6	lwwOJkG
User	anethercott3	M687uDhVlw
User	bshapterct	cFz8r7FL6th
User	fcardillo2	gOY5sbrdwn18
User	mgorinib4	ygl1TvG

## Features ของ Application

ข้อที่	รายละเอียด	สี	หน้าที่
13	ต้องมีส่วนของ GUI ที่แสดงถึงข้อมูลต่อไปนี้ โดยอาจเข้าถึงข้อมูลนี้ผ่านเมนู หรือมีปุ่มกดที่หน้าแรก	แดง	1
14	ระบบของผู้ดูแลระบบ ระบบส่วนนี้ถูกจำกัดสิทธิ์สำหรับผู้ดูแลระบบเท่านั้น ผู้ใช้ที่ไม่ใช่ผู้ดูแลระบบต้องไม่สามารถเข้าใช้งานส่วนนี้ได้ Application ไม่ต้องมีระบบการสร้างบัญชีสำหรับผู้ดูแลระบบ ให้นิสิตระบุ username และ password ของผู้ดูแลระบบในไฟล์ pdf	แดง	-
14.1	ผู้ดูแลระบบสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเองได้ และรหัสผ่านใหม่ต้องใช้ได้	ดำ	22
14.2	มีหน้าแสดงรายชื่อของผู้ใช้ระบบ โดยต้องแสดงภาพผู้ใช้ username ชื่อของผู้ใช้ระบบ ชื่อร้านค้า (กรณีผู้ใช้ระบบเปิดร้านค้าของตนเอง) และวันเวลาที่เข้าใช้ล่าสุดของผู้ใช้ระบบคนนั้น เรียงลำดับตามวันเวลาที่ผู้ใช้ระบบเข้าใช้งานล่าสุดก่อน	แดง	20
14.3	มีหน้าแสดงรายการของรายงานความไม่เหมาะสมของผู้ใช้ระบบ (เช่น เนื้อหาไม่เหมาะสม ความคิดเห็นไม่เหมาะสม ขวาล้อม เนื้อหาต่อแหลม เนื้อหาอันตรายมีความรุนแรง ฯลฯ) ผู้ดูแลระบบสามารถระงับสิทธิ์การเข้าใช้งานของผู้ใช้ระบบได้ ผู้ใช้ระบบที่ถูกระงับสิทธิ์จะไม่สามารถเข้าใช้งานโปรแกรมได้ โดยมีข้อความแจ้งเตือนการถูกระงับสิทธิ์ และผู้ดูแลระบบสามารถทราบถึงจำนวนครั้งในการพยายามเข้าใช้โปรแกรมในขณะที่ผู้ใช้ระบบถูกระงับสิทธิ์ และผู้ดูแลระบบสามารถคืนสิทธิ์การเข้าใช้งานของผู้ใช้ระบบได้	ดำ	22
14.4	มีเมนูจัดการหมวดหมู่สินค้า สามารถสร้างหมวดหมู่ของสินค้าที่แต่ละร้านค้าจะนำมาขายได้ โดยสามารถกำหนดให้หมวดหมู่ที่ต่างกัน มีคุณลักษณะของสินค้าที่ต่างกัน เช่น หมวดเสื้อผ้า จะให้เพิ่มข้อมูลสี ขนาด แต่หมวดโทรศัพท์มือถือ จะให้เพิ่มข้อมูลรุ่น และความจุ และจะต้องนำไปใช้ในข้อ 16.2 ได้ด้วย หากการจัดการหมวดหมู่สินค้าเป็นแบบ hard code หรือไม่สามารเพิ่มหมวดหมู่ใหม่ได้จากใน application จะไม่ได้คะแนนในส่วนนี้	เขียว Extra	21
15.1	มีระบบลงทะเบียน (registration) สำหรับผู้ใช้ระบบ โดยผู้ใช้ระบบที่ลงทะเบียนนี้จะเป็นผู้ซื้อเท่านั้น ข้อมูลที่ใช้ในการลงทะเบียน ได้แก่ ชื่อของผู้ใช้ระบบ ชื่อสำหรับเข้าสู่ระบบ (username) รหัสผ่าน ยืนยันรหัสผ่าน โดยมีการตรวจสอบ username จะต้องไม่ซ้ำกับผู้ใช้ระบบที่มีอยู่แล้ว	แดง	1-3
15.2	ผู้ใช้ระบบสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเองได้ และรหัสผ่านใหม่ต้องใช้ได้	ดำ	19

ข้อที่	รายละเอียด	สี	หน้าที่
15.3	ผู้ใช้ระบบ upload รูปภาพ เพื่อใช้เป็นภาพของผู้ใช้ระบบ และสามารถเปลี่ยนรูปได้ หากผู้ใช้ระบบยังไม่กำหนดภาพ ระบบจะให้ใช้ภาพ default แทนไปก่อน	แดง	3
16.1	มีเมนูเปิดร้านค้า ให้ผู้ใช้ระบบสามารถสร้างร้านค้าของตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้ระบบมีสถานะเป็นผู้ขายด้วย โดยการเปิดร้านค้าจะใช้ข้อมูลชื่อร้าน	แดง	10
16.2	มีเมนูเพิ่มสินค้า เพื่อลงขายสินค้าโดยใช้ข้อมูลชื่อสินค้า ภาพสินค้า รายละเอียดสินค้า ราคาสินค้า จำนวนสินค้าในคลัง หมวดหมู่สินค้า คุณสมบัติสินค้าเพิ่มเติมตามหมวดหมู่ ซึ่งตั้งค่าจากเมนูจัดการหมวดหมู่สินค้าข้อ 14.4 มีการตรวจสอบรูปแบบของข้อมูลก่อนจะบันทึกการลงขายสินค้า	แดง	11-13
16.3	มีเมนูดูรายการสินค้าทั้งหมด ที่แสดงรายการสินค้าทั้งหมด แสดงภาพสินค้า ชื่อสินค้า ราคาสินค้า และจำนวนสินค้าในคลัง โดยมีสัญลักษณ์และสีที่ทำให้สังเกตได้ว่าสินค้าใดมีจำนวนน้อยในคลัง ซึ่งระบุจากเมนูตั้งค่าร้านค้า ข้อ 16.6	แดง	11-16
16.4	ในหน้ารายการสินค้าทั้งหมด สามารถเลือกสินค้าเพื่อแก้ไขข้อมูลสินค้าได้ โดยสามารถแก้ไขภาพสินค้า ชื่อสินค้า ราคาสินค้า ได้ถูกต้อง มีการตรวจสอบรูปแบบของข้อมูลก่อนจะบันทึกการแก้ไข	ดำ	14-15
16.5	ในหน้ารายการสินค้าทั้งหมด สามารถเลือกสินค้าเพื่อเพิ่มจำนวนสินค้าได้ จำนวนสินค้าจะต้องเพิ่มขึ้นอย่างถูกต้อง	ดำ	14-15
16.6	มีเมนูตั้งค่าร้านค้า กำหนดจำนวนที่ถือว่าสินค้ามีจำนวนน้อยในคลัง เพื่อใช้ในการกำหนดสัญลักษณ์หรือสีในข้อ 16.3	แดง	15-16
16.7	มีเมนูดูรายการสั่งซื้อ แสดงรายการสินค้าที่มีผู้ซื้อสั่งซื้อ แยกรายการสั่งซื้อใหม่ และรายการสั่งซื้อที่จัดส่งแล้ว โดยแสดงภาพสินค้า ชื่อสินค้า จำนวนสินค้า ยอดซื้อ และมีส่วนของการจัดส่งสินค้า ซึ่งจะสมมติว่าผู้ขายส่งสินค้าเรียบร้อยแล้ว โดยต้องระบุหมายเลขติดตาม (tracking number) ในรายการสั่งซื้อ จากนั้นต้องลดจำนวนสินค้าได้ถูกต้อง และรายการสั่งซื้อจะเปลี่ยนสถานะเป็นจัดส่งแล้ว	ดำ	17
16.8	มีเมนูจัดการโปรโมชั่น เพื่อใช้เป็นส่วนลดในการซื้อสินค้าในร้านค้า โดยให้ระบุเป็นโค้ดส่วนลด ซึ่งโค้ดจะต้องไม่ซ้ำกับโปรโมชั่นอื่นในร้านค้าเดียวกัน และไม่ซ้ำกับโค้ดของโปรโมชั่นของร้านค้าอื่นด้วย ผู้ขายสามารถสร้างโปรโมชั่นได้หลายรูปแบบ เช่น โปรโมชั่นส่วนลด X เปอร์เซ็นต์เมื่อซื้อตั้งแต่ Y บาทขึ้นไป โปรโมชั่นส่วนลด X บาทเมื่อซื้อสินค้า Y ชิ้นขึ้นไป เป็นต้น	เขียว Extra	18



ข้อที่	รายละเอียด	สี	หน้าที่
17.1	มีหน้า marketplace ที่แสดงสินค้าทั้งหมดจากทุกร้าน เรียงลำดับโดยให้สินค้าที่วางขายล่าสุดขึ้นแสดงก่อน โดยแสดงภาพสินค้า ชื่อสินค้า และราคาสินค้า	แดง	4
17.2	ในหน้า marketplace ที่แสดงสินค้าทั้งหมดจากทุกร้าน มีส่วนให้ผู้ซื้อเลือกเรียงลำดับสินค้าจากราคามากที่สุดขึ้นแสดงก่อน หรือเลือกเรียงลำดับสินค้าจากราคาน้อยที่สุดขึ้นแสดงก่อน	แดง	7
17.3	ในหน้า marketplace ที่แสดงสินค้าทั้งหมดจากทุกร้าน มีส่วนให้ผู้ซื้อเลือกการแสดงผลเฉพาะสินค้าตามหมวดหมู่ที่สนใจ โดยยังคงเลือกเรียงลำดับการแสดงผลสินค้าจากราคาข้อ 17.2 ได้	ดำ	6-7
17.4	ในหน้า marketplace ที่แสดงสินค้าทั้งหมดจากทุกร้าน มีส่วนให้ผู้ซื้อเลือกการแสดงผลเฉพาะสินค้าที่มีช่วงราคาที่คุณกำหนดได้เอง โดยยังคงเลือกเรียงลำดับการแสดงผลสินค้าจากราคาข้อ 17.2 ได้	ดำ	7
17.5	เมื่อผู้ซื้อกดเลือกสินค้าจากหน้า marketplace แล้ว ให้แสดงหน้ารายละเอียดสินค้า โดยแสดงข้อมูลสินค้าที่คุณขายกรอกข้อมูลการวางขายสินค้าข้อ 16.2 และแสดงชื่อร้านค้าที่สามารถเชื่อมโยงไปยังหน้าร้านค้าได้	แดง	5-6
17.6	ผู้ซื้อเลือกซื้อสินค้าจากหน้า marketplace แล้วจากข้อ 17.5 สามารถสร้างรายการสั่งซื้อได้เลย (ไม่ต้องทำระบบตะกร้าสินค้า) โดยให้ระบุจำนวน และมีการสรุปราคาให้ก่อนยืนยันการสร้างรายการสั่งซื้อ ซึ่งจะมีสถานะเป็นรายการสั่งซื้อใหม่ หากจำนวนสินค้ามีไม่เพียงพอ จะต้องมีความแจ้งเตือนเพื่อให้ผู้ซื้อทราบอย่างเหมาะสม	ดำ	5
17.7	กรณีที่ทำเมนูจัดการโปรโมชั่น ข้อ 16.8 จะต้องให้ผู้ซื้อกรอกโค้ดโปรโมชั่นเพื่อใช้เป็นส่วนลด และมีการสรุปราคาให้ก่อนยืนยันการสร้างรายการสั่งซื้อ หากโปรโมชั่นที่ระบุไม่สอดคล้องกับการเงื่อนไขในการใช้โปรโมชั่นจะต้องมีความแจ้งเตือนที่เหมาะสม และเข้าใจได้ว่าทำไมจึงใช้โปรโมชั่นที่กรอกโค้ดนี้ไม่ได้	เขียว Extra	5
17.8	ในหน้ารายละเอียดสินค้า ข้อ 17.5 มีส่วนให้ผู้ซื้อแจ้งรายงานความไม่เหมาะสมของสินค้า ซึ่งจะไปแสดงผลในข้อ 14.3 โดยต้องระบุประเภทของความไม่เหมาะสม และข้อความเพิ่มเติม ซึ่งเจ้าของร้านอาจถูกระงับสิทธิ์การเข้าใช้ระบบจากรายงานนี้เมื่อผู้ดูแลระบบเห็นว่าไม่เหมาะสมจริง	ดำ	8-9
17.9	ในหน้ารายละเอียดสินค้า ข้อ 17.5 มีส่วนให้ผู้ซื้อเขียนรีวิวสินค้า และให้คะแนนความนิยมเป็นคะแนนเต็มในช่วง 1 ถึง 5 คะแนน ดังนั้นหน้าแสดงรายละเอียดสินค้าจะต้องแสดงคะแนนความนิยมเฉลี่ย และจำนวนผู้ให้คะแนนด้วย	ดำ	8-9

ข้อที่	รายละเอียด	สี	หน้าที่
17.10	ในหน้ารายละเอียดสินค้า ข้อ 17.5 มีส่วนที่แสดงความคิดเห็นของการรีวิวสินค้า และคะแนนความนิยมที่ให้จากข้อ 17.9 และมีส่วนให้ผู้ใช้งานแจ้งรายงานความไม่เหมาะสมของรีวิวสินค้า ซึ่งจะไปแสดงผลในข้อ 14.3 โดยต้องระบุประเภทของความไม่เหมาะสมและข้อความเพิ่มเติม ซึ่งเจ้าของรีวิวอาจถูกระงับสิทธิ์การเข้าใช้ระบบจากรายงานนี้เมื่อผู้ดูแลระบบเห็นว่าไม่เหมาะสมจริง	ดำ	9
18.4	GUI มี effect ที่น่าสนใจ เมื่อมี action ต่าง ๆ เช่น มีการ highlight button เมื่อคลิกปุ่ม มี effect การ transition เมื่อเปลี่ยน scene เป็นต้น	เขียว Extra	-
18.5	ผู้ใช้โปรแกรมสามารถปรับเปลี่ยน Theme ของ Application ได้ เช่น เปลี่ยนโทนสี เปลี่ยนขนาดอักษร หรือเปลี่ยนฟอนต์ของตัวอักษรได้ โดยจะต้องเปลี่ยนให้สอดคล้องกันทุก Scene	เขียว Extra	1