

### Monate

### จัดทำโดย

นางสาวเกศราณี ไตรสวัสดิ์วงศ์	รหัสประจำตัว 61070018	กลุ่มการเรียนที่ 1
นายคุณากร โฆสิตสกุล	รหัสประจำตัว 61070020	กลุ่มการเรียนที่ 1
นายนรรณจา โสวรรณ	รหัสประจำตัว 61070097	กลุ่มการเรียนที่ 1

#### เสนอ

อ.พัฒนพงษ์ ฉันทมิตรโอภาส, ดร.สุพัณณดา โชติพันธ์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา การโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ (06016323)
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

# สารบัญ

บทนำ	6
ที่มาและความสำคัญของโครงงาน	6
วัตถุประสงค์	6
หลักการทำงานของโครงงาน	7
ขอบเขตของโครงงาน	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
การออกแบบแอปพลิเคชัน	8
Use case Diagram	8
Use case Description	9
Anonymous User	9
User	9
User Interface Design	12
หน้าธุรกรรมทางการเงิน (Transaction Screen)	12
หน้ารายละเอียดธุรกรรมทางการเงิน (Transaction List Screen)	14
Edit Transaction Modal	16
หน้ารายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน (Report Screen)	22
Time Range Modal	24
หน้าหนี้สิน (Debt Screen)	26
หน้ารายละเอียดลูกหนี้ (Debtor Detail Screen)	29
Debtor Debt Detail Modal	
Debt Detail Modal	33
หน้าบัญชีผู้ใช้ (Account Screen)	35
หน้ารายละเอียดบัญชีผู้ใช้ (Account Detail Screen)	
Edit Account Detail Modal	
Notification Modal	41

การเปลี่ยนแปลงแนวคิดจากแบบเสนอหัวข้อ	55
Create Modal	52
Add Wallet Member Modal	50
Create Wallet Modal	48
Edit Wallet Detail Modal	45
Wallet List Modal	43

# สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่ 1 หลักการทำงานของโครงงาน	7
รูปภาพที่ 2 Use case Diagram	8
รูปภาพที่ 3 Transaction Screen	12
รูปภาพที่ 4 Transaction List Screen	14
รูปภาพที่ 5 Edit Transaction Modal	16
รูปภาพที่ 6 Picker for Type	18
รูปภาพที่ 7 Text Input for amount	19
รูปภาพที่ 8 Date Picker for edit transaction	20
รูปภาพที่ 9 Picker for category	21
รูปภาพที่ 10 Report Screen	22
รูปภาพที่ 11 Time Range Modal	24
รูปภาพที่ 12 Debt Screen	26
รูปภาพที่ 13 Debtor Detail Screen	29
รูปภาพที่ 14 Debtor Debt Detail Modal	31
รูปภาพที่ 15 Debt Detail Modal	33
รูปภาพที่ 16 Account Screen	35
รูปภาพที่ 17 Account Detail Screen	37
รูปภาพที่ 18 Edit Account Detail Modal	39
รูปภาพที่ 19 Notification Modal	41
รูปภาพที่ 20 Wallet List Modal	43
รูปภาพที่ 21 Edit Wallet Detail Modal	45
รูปภาพที่ 22 Delete Members from Edit Wallet Detail Modal	47
รูปภาพที่ 23 Create Wallet Modal	48
รูปภาพที่ 24 Add Wallet Member Modal	50
รูปภาพที่ 25 Create Modal	52

# สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 Use case Description ของ Anonymous User	9
ตารางที่ 2 Use case Description ของ User	11

#### บทน้ำ

## ที่มาและความสำคัญของโครงงาน

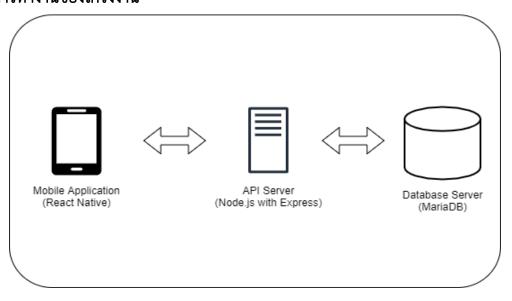
โดยทั่วไปแล้ว ผู้คนส่วนใหญ่มักจะไม่ทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายทั้งแบบส่วนตัวและแบบเป็นกลุ่ม เช่น บัญชีรายรับ-รายจ่ายของครอบครัว เป็นต้น เพราะอาจจะมีความยุ่งยากและวุ่นวาย ซึ่งการที่ไม่มีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายนั้นอาจจะ ส่งผลให้ประสบปัญหากับการวางแผนทางการเงินในภายหลังได้ เช่น ไม่มีเงินเหลือพอใช้จ่ายในช่วงปลายของเดือน ไม่มีเงิน ไว้ใช้ในยามวิกฤต เป็นต้น หรืออาจจะประสบปัญหา อย่างเช่น การให้คนที่เรารู้จักหยิบยืมเงินแล้วเกิดหลงลืมขึ้นมา ทำให้ เราจำไม่ได้ว่าเงินในส่วนนี้ถูกใช้จ่ายไปกับสิ่งใด

คณะผู้จัดทำจึงมีความประสงค์ที่จะจัดทำแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่ายทั้งแบบส่วนตัวและแบบเป็นกลุ่ม สำหรับโทรศัพท์มือถือ เพื่อช่วยในการจัดการบัญชีรายรับ-รายจ่ายทั้งแบบส่วนตัวและแบบเป็นกลุ่มให้มีความสะดวกสบาย มากขึ้นและเข้าถึงได้โดยง่าย อีกทั้งยังมีระบบที่จะช่วยในการบันทึก และจัดการกับหนี้สินของเราได้ดียิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์

- เพื่อให้จัดการและวางแผนการใช้เงินได้ง่ายยิ่งขึ้น
- เพื่อให้จัดการและวางแผนการชำระหนี้สินได้ง่ายยิ่งขึ้น
- สามารถทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายร่วมกับผู้อื่นได้ง่าย ผ่านการใช้แอปพลิเคชันของเรา
- ปลูกฝังลักษณะนิสัยการบันทึกรายรับ-รายจ่ายให้เป็นกิจจะลักษณะ

#### หลักการทำงานของโครงงาน



รูปภาพที่ 1 หลักการทำงานของโครงงาน

Client Side (Mobile Application)

React Native: ใช้สำหรับสร้าง User Interface ของแอปพลิเคชัน

#### Server Side

- Node.js (NestJS): ใช้สำหรับเป็น API Service เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร จัดการข้อมูลภายในฐานข้อมูล
- MariaDB: ใช้เป็นฐานข้อมูลของแอปพลิเคชัน

## ขอบเขตของโครงงาน

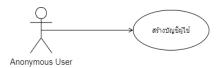
- โทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชันต้องสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้
- แอปพลิเคชันนี้เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ทั้งแบบส่วนตัวและแบบเป็นกลุ่ม รวมไปถึงผู้ที่มี ความต้องการที่จะจัดการเกี่ยวกับหนี้สินของตนเอง

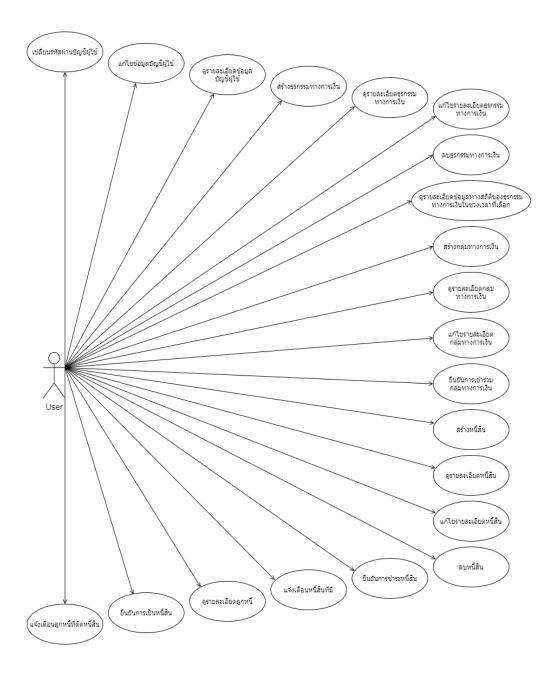
## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถจัดการบัญชีรายรับ-รายจ่ายได้ง่ายยิ่งขึ้น
- ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถวางแผนทางการเงินได้ดียิ่งขึ้น
- ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถวางแผนชำระหนี้สินของตนเองได้ดียิ่งขึ้น
- ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการเงินของตนเองได้ดียิ่งขึ้น
- ผู้ใช้แอปพลิเคชันเห็นถึงแนวโน้มและภาพรวมการใช้เงินของตนเอง

## การออกแบบแอปพลิเคชั่น

## Use case Diagram





รูปภาพที่ 2 Use case Diagram

# Use case Description

## Anonymous User

No.	Use case name	Use case Description
1	สร้างบัญชีผู้ใช้	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถสร้างบัญชีผู้ใช้ใหม่ที่ไม่มีอยู่ในระบบได้ เพื่อที่จะสามารถเข้าใช้งานระบบได้

ตารางที่ 1 Use case Description ของ Anonymous User

### User

No.	Use case name	Use case Description
2	เปลี่ยนรหัสผ่านบัญชีผู้ใช้	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านบัญชีผู้ใช้ของตนเองที่มีอยู่ในระบบได้ เพื่อปกป้องการเข้าถึงข้อมูลทางการเงินของตนเอง
3	แก้ไขข้อมูลบัญชีผู้ใช้	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนบุคคลของบัญชีผู้ใช้ตนเองที่มีอยู่ใน ระบบได้ เพื่ออัปเดตข้อมูลส่วนบุคคลให้มีความเป็นปัจจุบัน
4	ดูรายละเอียดข้อมูลบัญชี ผู้ใช้	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถดูรายละเอียดข้อมูลบัญชีผู้ใช้ของบัญชีผู้ใช้ตนเองที่มีอยู่ ในระบบได้ เพื่อตรวจสอบข้อมูลส่วนบุคคลของตนเอง
5	สร้างธุรกรรมทางการเงิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถสร้างธุรกรรมทางการเงิน เพื่อบันทึกรายรับ-รายจ่ายที่ ทำการใช้จ่ายไปในแต่ละกลุ่มทางการเงินที่ตนเองเป็นสมาชิกอยู่
6	ดูรายละเอียดธุรกรรมทาง การเงิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถดูรายละเอียดธุรกรรมทางการเงินของกลุ่มทางการเงิน ที่ตนเองเป็นสมาชิกได้ เพื่อที่จะทราบข้อมูลธุรกรรมทางการเงินที่เกิดขึ้นภาย ในกลุ่มทางการเงินที่ตนเองเป็นสมาชิกได้
7	แก้ไขรายละเอียดธุรกรรม ทางการเงิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถแก้ไขรายละเอียดธุรกรรมทางการเงินที่ตนเองเป็น ผู้สร้างขึ้นได้

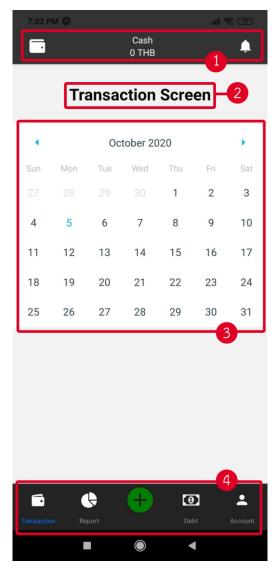
8	ลบธุรกรรมทางการเงิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถลบรายละเอียดธุรกรรมทางการเงินที่ตนเองเป็นผู้สร้าง ขึ้นได้
9	ดูรายละเอียดข้อมูลทาง สถิติของธุรกรรมทาง การเงินในช่วงเวลาที่เลือก	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถดูรายละเอียดข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงินใน ช่วงเวลาที่เลือกได้ จากแต่ละกลุ่มทางการเงินที่ตนเองเป็นสมาชิกอยู่
10	สร้างกลุ่มทางการเงิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถสร้างกลุ่มทางการเงิน เพื่อแบ่งกลุ่มทางการเงินและ ชักชวนผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่น ๆ เข้าร่วมการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายแบบกลุ่ม ได้
11	ดูรายละเอียดกลุ่มทาง การเงิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถดูรายละเอียดกลุ่มทางการเงิน เพื่อที่จะทราบข้อมูล ต่าง ๆ ของกลุ่มทางการเงินนั้น ๆ อย่างเช่น กลุ่มทางการเงินนี้มีใครเป็นสมาชิก
12	แก้ไขรายละเอียดกลุ่มทาง การเงิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถแก้ไขรายละเอียดกลุ่มทางการเงิน เพื่อที่จะแก้ไข รายละเอียดข้อมูลกลุ่มทางการเงิน ออกจากกลุ่มทางการเงินที่ตนเองเป็นสมาชิก อยู่ หรือชักชวนผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่น ๆ เพื่อเพิ่มสมาชิกกลุ่มทางการเงิน (กรณีที่เป็นผู้สร้างกลุ่มทางการเงินเท่านั้น) ได้
13	ยืนยันการเข้าร่วมกลุ่มทาง การเงิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถยืนยันการเข้าร่วมกลุ่มทางการเงิน เพื่อเข้าร่วมกลุ่ม ทางการเงินที่ตนเองถูกชักชวนได้
14	สร้างหนี้สิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถสร้างหนี้สินได้ โดยแบ่งออกเป็น หนี้สินที่สร้างเพื่อเตือน ตนเอง เช่น ค่าผ่อนบ้าน ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และหนี้สินที่สร้างโดยมีผู้ใช้ แอปพลิเคชันรายอื่น ๆ เกี่ยวข้อง (เป็นหนี้สินระหว่างผู้ใช้แอปพลิเคชัน 2 ราย)
15	ดูรายละเอียดหนี้สิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถดูรายละเอียดของหนี้สินได้ เพื่อตรวจสอบข้อมูลของ หนี้สิน
16	แก้ไขรายละเอียดหนี้สิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถแก้ไขรายละเอียดของหนี้สินที่อยู่ในประเภทหนี้สินที่ สร้างเพื่อเตือนตนเองได้ เพื่อแก้ไขรายละเอียดของหนี้สินให้มีความถูกต้อง
17	ลบหนี้สิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถลบหนี้สินที่อยู่ในประเภทหนี้สินที่สร้างเพื่อเตือนตนเอง ได้ เพื่อบ่งบอกว่าหนี้สินนี้ถูกชำระแล้ว

18	ยืนยันการชำระหนี้สิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันที่เป็นเจ้าหนี้สามารถยืนยันการชำระหนี้สินของลูกหนี้ได้ เพื่อ บ่งบอกว่าหนี้สินนี้ได้รับการชำระแล้ว
19	แจ้งเตือนหนี้สินที่มี	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถแจ้งเตือนหนี้สินที่มีได้ ผ่านการตั้งวันสิ้นสุดหนี้สิน เพื่อทำให้ตนเองสามารถรับรู้ถึงหนี้สินและจัดการกับหนี้สินของตนเองได้อย่างมี ประสิทธิภาพ
20	ดูรายละเอียดลูกหนึ้	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถดูรายละเอียดของลูกหนี้ได้ เพื่อตรวจสอบว่าผู้ใช้แอป พลิเคชันรายไหนเป็นผู้ที่มีภาระหนี้สินติดค้างกับตนเองอยู่ และมีรายการหนี้สิน อะไรบ้าง
21	ยืนยันการเป็นหนี้สิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถสามารถยืนยันการเป็นหนี้สินได้ โดยทำการตรวจสอบ รายละเอียดของหนี้สินที่เจ้าหนี้ได้ทำการสร้างขึ้นมา และเมื่อทำการยืนยันว่า รายละเอียดของหนี้สินนั้นถูกต้องแล้ว หนี้สินนั้นจะถูกบันทึกในหนี้สินของผู้ใช้ แอปพลิเคชันที่เป็นผู้ยืนยัน
22	แจ้งเตือนลูกหนี้ที่ติดหนี้สิน	ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถแจ้งเตือนลูกหนี้ที่มีภาระหนี้สินติดค้างกับตนเองได้ เพื่อให้ลูกหนี้ได้รับรู้ว่ายังมีหนี้สินคงเหลืออยู่

ตารางที่ 2 Use case Description ของ User

## User Interface Design

## หน้าธุรกรรมทางการเงิน (Transaction Screen)



รูปภาพที่ 3 Transaction Screen

## หมายเลข 1: Top bar เป็น Component ที่ประกอบไปด้วย

- Wallet Icon เมื่อกดแล้วจะแสดง Wallet List Modal ที่หน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน
- ส่วนของ Text Component ที่แสดงชื่อของกลุ่มทางการเงินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันเลือกดูอยู่ รวมไปถึงยอดเงิน คงเหลือของกลุ่มทางการเงินนั้น
- Notification Icon เมื่อกดแล้วจะแสดง Notification Modal ที่หน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน

**หมายเลข 2**: Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Transaction Screen" เพื่อบ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงอยู่ว่า ปัจจุบันอยู่ที่หน้าธุรกรรมทางการเงิน (Transaction Screen)

**หมายเลข 3**: Calendar เป็น Component ที่ import มาจาก react-native-calendars ซึ่งสามารถกำหนด Properties ได้หลากหลาย เช่น กำหนดวันที่สามารถกดได้ สามารถเปลี่ยนเดือนได้ด้วยการลากปฏิทินไปทางซ้ายหรือขวา รวมไปถึง onDayPress ที่สามารถกำหนดได้ว่าเมื่อกดที่วันในปฏิทินแล้วจะเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้น

**หมายเลข 4**: Bottom bar เป็น Bottom Tab Navigator ที่ import มาจาก @react-navigation/bottom-tabs โดยสามารถสร้าง Bottam Tab Navigator ได้โดยการใช้คำสั่ง createBottomTabNavigator() และกำหนดค่าต่าง ๆ เพื่อ ใช้ในการเปลี่ยนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งจะมีไอคอนและคำอธิบายต่าง ๆ ที่เมื่อกดแล้วจะนำไปสู่หน้านั้น ๆ โดยจะประกอบไปด้วย

- Transaction เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าธุรกรรมทางการเงิน (Transaction Screen)
- Report เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้ารายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน (Report Screen)
- ปุ่มเพิ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สิน เมื่อกดแล้วจะมี Create Modal ปรากฎขึ้นมาให้กรอกข้อมูล เพื่อเพิ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สินใหม่
- Debt เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าหนี้สิน (Debt Screen)
- Account เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าบัญชีผู้ใช้ (Account Screen)

## หน้ารายละเอียดธุรกรรมทางการเงิน (Transaction List Screen)



รูปภาพที่ 4 Transaction List Screen

## หมายเลข 1: Top bar เป็น Component ที่ประกอบไปด้วย

- Wallet Icon เมื่อกดแล้วจะแสดง Wallet List Modal ที่หน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน
- ส่วนของ Text Component ที่แสดงชื่อของกลุ่มทางการเงินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันเลือกดูอยู่ รวมไปถึงยอดเงิน คงเหลือของกลุ่มทางการเงินนั้น
- Notification Icon เมื่อกดแล้วจะแสดง Notification Modal ที่หน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน

**หมายเลข 2:** TouchableOpacity Component ที่กำหนดให้เป็นไอคอนลูกศร เมื่อกดแล้วจะสามารถเปลี่ยนวันที่ต้องการ ดูรายละเอียดธุรกรรมทางการเงินได้ **หมายเลข 3:** Text Component ที่รับค่าวันที่ต้องการจะดูรายละเอียดทางธุรกรรมจาก onDayPress ของ Calendar Component ซึ่งจะแสดงวันเดียวกับที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันกดในปฏิทินที่หน้าธุรกรรมทางการเงิน (Transaction Screen)

**หมายเลข 4:** Text Component ที่อยู่ภายในซึ่งแสดงถึงยอดสรุปของรายรับในวันนั้น ๆ โดยถูกครอบคลุมด้วย View Component เพื่อจัดแต่งให้สวยงาม

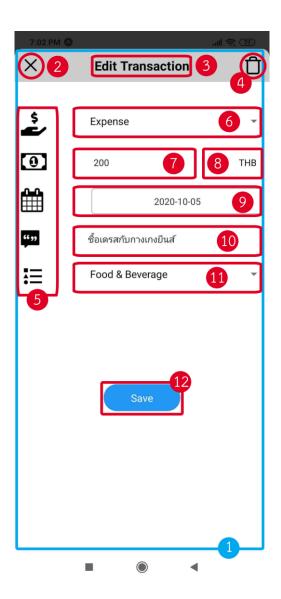
หมายเลข 5: Text Component ที่อยู่ภายในซึ่งแสดงถึงยอดสรุปของรายจ่ายในวันนั้น ๆ โดยถูกครอบคลุมด้วย View Component เพื่อจัดแต่งให้สวยงาม

หมายเลข 6: TouchableOpacity Component ที่จะแสดงตามจำนวนของธุรกรรมทางการเงินที่เกิดขึ้นในวันนั้น ๆ ยกตัวอย่างเช่น วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2563 มีธุรกรรมทางการเงินเกิดขึ้นแค่ 1 รายการ คือ ใช้จ่ายค่า Shopping โดยการซื้อ เดรสกับกางเกงยีนส์เป็นจำนวนเงิน 200 บาท หน้าจอแอปพลิเคชันก็จะแสดงถึงจำนวนรายการธุรกรรมทางการเงิน ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในวันนั้น ๆ ซึ่งก็คือ 1 รายการ โดยเมื่อกดที่ TouchableOpacity Component นั้น ๆ จะมี Modal Component ปรากฏขึ้นมา ในกรณีที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันมีความต้องการที่จะแก้ไขรายละเอียดของธุรกรรมทางการเงินนั้น ๆ (Edit Transaction Modal) ดังรูปภาพที่ 5

**หมายเลข 7:** Bottom bar เป็น Bottom Tab Navigator ที่ import มาจาก @react-navigation/bottom-tabs โดยสามารถสร้าง Bottam Tab Navigator ได้โดยการใช้คำสั่ง createBottomTabNavigator() และกำหนดค่าต่าง ๆ เพื่อ ใช้ในการเปลี่ยนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งจะมีไอคอนและคำอธิบายต่าง ๆ ที่เมื่อกดแล้วจะนำไปสู่หน้านั้น ๆ โดยจะประกอบไปด้วย

- Transaction เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าธุรกรรมทางการเงิน (Transaction Screen)
- Report เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้ารายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน (Report Screen)
- ปุ่มเพิ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สิน เมื่อกดแล้วจะมี Create Modal ปรากฎขึ้นมาให้กรอกข้อมูล เพื่อเพิ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สินใหม่
- Debt เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าหนี้สิน (Debt Screen)
- Account เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าบัญชีผู้ใช้ (Account Screen)

#### **Edit Transaction Modal**



รูปภาพที่ 5 Edit Transaction Modal

ในการที่จะเข้าสู่ Edit Transaction Modal ได้นั้น ผู้ใช้แอปพลิเคชันจำเป็นที่จะต้องกดที่หมายเลข 6 ในรูปภาพที่ 4 ก่อน Edit Transaction Modal จึงจะปรากฏ โดยใน Modal นี้จะเป็น Modal สำหรับการแก้ไขรายละเอียดของธุรกรรม ทางการเงินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันกด ซึ่งจะประกอบไปด้วย Component ที่ใช้ในการรับค่า หรือการกระทำพื้นฐานต่าง ๆ เช่น การปิด การลบ การบันทึก เป็นต้น

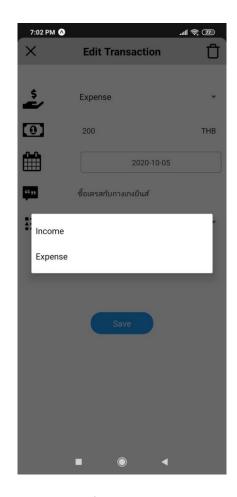
หมายเลข 1: Modal Component เป็น Container ที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลที่จะให้แสดงผลหรือไม่แสดงผลก็ได้ โดยการ ตั้งค่า Properties เสมือน Pop up ที่จะปรากฏขึ้นเมื่อผู้ใช้กดที่อะไรบางอย่าง แต่มีความแตกต่างจากการเปลี่ยนหน้าจอ โทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชันในจุดที่ Modal นั้นเมื่อถูกเรียกใช้จะยังคงอยู่ในหน้าเดิมที่ถูกเรียกใช้เสมอ **หมายเลข 2:** TouchableOpacity Component ที่กำหนดให้เป็นไอคอนกากบาท เมื่อกดแล้ว Modal Component นี้ จะไม่แสดงผลอีกต่อไป

**หมายเลข 3:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Edit Transaction" เพื่อบ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงว่า ปัจจุบันอยู่ที่ Edit Transaction Modal

หมายเลข 4: TouchableOpacity Component ที่กำหนดให้เป็นไอคอนถังขยะ เมื่อกดแล้วจะมี Alert แจ้งเตือนขึ้นมาให้ ผู้ใช้แอปพลิเคชันยืนยันว่าต้องการลบรายการธุรกรรมทางการเงินนี้หรือไม่

**หมายเลข 5:** Icon ซึ่งเป็น Component ที่ import มาจาก @expo/vector-icons ใช้สำหรับการแสดงผลให้สวยงาม หรือ ทำให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเข้าใจได้มากขึ้น

**หมายเลข 6:** Picker Component ที่ import มาจาก @react-native-community/picker ซึ่งใช้สำหรับเลือกประเภท ของธุรกรรมทางการเงินนั้น ๆ เสมือนกับ Select Tag ของภาษา HTML เพียงแต่จะไม่แสดงในลักษณะ Drop down list แต่ปรากฎรายการให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเลือกขึ้นบนหน้าจอโทรศัพท์แทน ตัวอย่างการรับค่าตัวเลือกจากผู้ใช้แอปพลิเคชัน ดังรูปภาพที่ 6



รูปภาพที่ 6 Picker for Type

**หมายเลข 7:** TextInput Component ที่กำหนดประเภทของแป้นพิมพ์ให้เป็นประเภทที่พิมพ์ได้แค่ตัวเลขเท่านั้น (keyboardType="numeric") ซึ่งใช้สำหรับการพิมพ์จำนวนเงินของรายรับหรือรายจ่ายในธุรกรรมทางการเงินนั้น ๆ ดังรูปภาพที่ 7



รูปภาพที่ 7 Text Input for amount

พมายเลข 8: Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "THB" เพื่อบ่งบอกให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเข้าใจว่าหน่วยเงินที่ให้ผู้ใช้ แอปพลิเคชันระบุนั้น คือ บาท

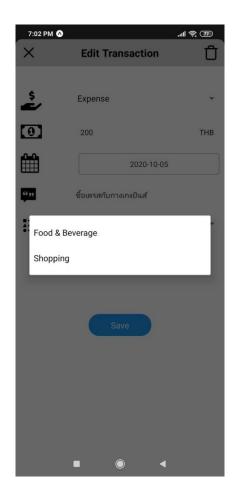
**หมายเลข 9:** DatePicker Component ที่ import มาจาก react-native-datepicker ซึ่งใช้สำหรับการกำหนดวันที่ผู้ใช้ แอปพลิเคชันทำธุรกรรมทางการเงินนั้น โดยที่เราสามารถกำหนด Properties ได้หลากหลายขึ้นอยู่กับการใช้งาน เช่น รูปแบบของการแสดง วันในอดีตที่สามารถเลือกได้ หรือวันในอนาคตที่สามารถเลือกได้ ตัวอย่างการรับค่าวันที่จากผู้ใช้ แอปพลิเคชันนั้นจะเป็นการกดปฏิทิน ดังรูปภาพที่ 8



รูปภาพที่ 8 Date Picker for edit transaction

หมายเลข 10: TextInput Component ที่รับค่าจากแป้นพิมพ์ ในกรณีที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันต้องการจดบันทึกเกี่ยวกับ รายการธุรกรรมทางการเงินนั้น ๆ เช่น ธุรกรรมทางการเงินนี้ใช้ทำอะไร เป็นต้น

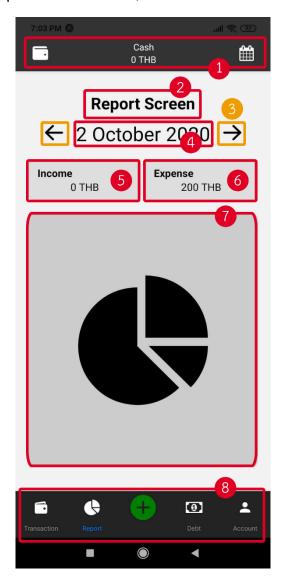
**หมายเลข 11:** Picker Component ที่ import มาจาก @react-native-community/picker ซึ่งใช้สำหรับเลือกหมวดหมู่ ของธุรกรรมทางการเงินนั้น ๆ เสมือนกับ Select Tag ของภาษา HTML เพียงแต่จะไม่แสดงในลักษณะ Drop down list แต่ปรากฎรายการให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเลือกขึ้นบนหน้าจอโทรศัพท์แทนตัวอย่างการรับค่าตัวเลือกจากผู้ใช้แอปพลิเคชัน ดังรูปภาพที่ 9



รูปภาพที่ 9 Picker for category

**หมายเลข 12:** TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับบันทึกการแก้ไขธุรกรรม ทางการเงินนั้น เมื่อผู้ใช้แอปพลิเคชันกดจะทำการบันทึกการแก้ไขทั้งหมดที่เกิดขึ้น

## หน้ารายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน (Report Screen)



รูปภาพที่ 10 Report Screen

## หมายเลข 1: Top bar เป็น Component ที่ประกอบไปด้วย

- Wallet Icon เมื่อกดแล้วจะแสดง Wallet List Modal ที่หน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน
- ส่วนของ Text Component ที่แสดงชื่อของกลุ่มทางการเงินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันเลือกดูอยู่ รวมไปถึงยอดเงิน คงเหลือของกลุ่มทางการเงินนั้น
- Calendar Icon เมื่อกดแล้วจะแสดง Time Range Modal ที่หน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน

**หมายเลข 2:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Report Screen" เพื่อบ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงอยู่ว่า ปัจจุบันอยู่ที่หน้ารายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน (Report Screen)

**หมายเลข 3:** TouchableOpacity Component ที่กำหนดให้เป็นไอคอนลูกศร เมื่อกดแล้วจะสามารถเปลี่ยนช่วงเวลาที่ ต้องการดูรายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงินได้

หมายเลข 4: Text Component ที่รับค่าช่วงเวลาที่ต้องการจะดูรายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน

**หมายเลข 5:** Text Component ที่อยู่ภายในซึ่งแสดงถึงยอดสรุปของรายรับในช่วงเวลานั้น ๆ โดยถูกครอบคลุมด้วย View Component เพื่อจัดแต่งให้สวยงาม

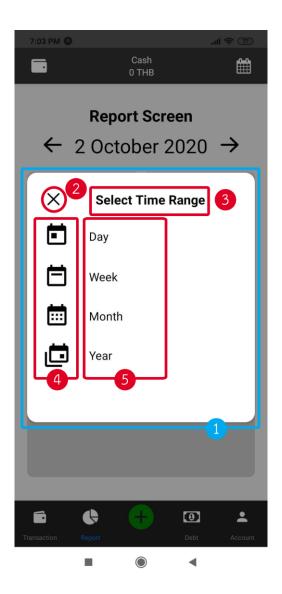
**หมายเลข 6:** Text Component ที่อยู่ภายในซึ่งแสดงถึงยอดสรุปของรายจ่ายในช่วงเวลานั้น ๆ โดยถูกครอบคลุมด้วย View Component เพื่อจัดแต่งให้สวยงาม

**หมายเลข 7:** View Component ที่ครอบคลุมแผนภาพทางสถิติที่สร้างขึ้นมาจากข้อมูลธุรกรรมทางการเงินทั้งหมดที่ เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันเลือก

**หมายเลข 8:** Bottom bar เป็น Bottom Tab Navigator ที่ import มาจาก @react-navigation/bottom-tabs โดยสามารถสร้าง Bottam Tab Navigator ได้โดยการใช้คำสั่ง createBottomTabNavigator() และกำหนดค่าต่าง ๆ เพื่อ ใช้ในการเปลี่ยนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งจะมีไอคอนและคำอธิบายต่าง ๆ ที่เมื่อกดแล้วจะนำไปสู่หน้านั้น ๆ โดยจะประกอบไปด้วย

- Transaction เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าธุรกรรมทางการเงิน (Transaction Screen)
- Report เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้ารายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน (Report Screen)
- ปุ่มเพิ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สิน เมื่อกดแล้วจะมี Create Modal ปรากฎขึ้นมาให้กรอกข้อมูล เพื่อเพิ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สินใหม่
- Debt เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าหนี้สิน (Debt Screen)
- Account เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าบัญชีผู้ใช้ (Account Screen)

### Time Range Modal



รูปภาพที่ 11 Time Range Modal

ในการที่จะเข้าสู่ Time Range Modal ได้นั้น ผู้ใช้แอปพลิเคชันจำเป็นที่จะต้องกดที่ไอคอนปฏิทินที่อยู่ภายในหน้ารายงาน ข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน (Report Screen) ก่อน Time Range Modal จึงจะปรากฎ โดยใน Modal นี้จะ เป็น Modal สำหรับเลือกช่วงเวลาที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันต้องการจะดูรายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน

**หมายเลข 1:** Overlay Component ที่ import มาจาก react-native-elements ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับ View Component แต่จะมีความแตกต่างกันตรงที่ Overlay Component นั้นจะลอยจากเนื้อหาของแอปพลิเคชันและในกรณี ที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันกดที่หน้าจอโทรศัพท์ภายนอกบริเวณของ Overlay Component นั้นจะทำการปิด Modal นั้น โดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายในกรณีที่ต้องการแจ้งสิ่งที่ต้องการให้กับผู้ใช้แอปพลิเคชัน

**หมายเลข 2:** TouchableOpacity Component ที่กำหนดให้เป็นไอคอนกากบาท เมื่อกดแล้ว Modal Component นี้ จะไม่แสดงผลอีกต่อไป

**หมายเลข 3:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Selece Time Range" เพื่อบ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงว่า ต้องการให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันทำการเลือกช่วงเวลาที่ต้องการจะดูรายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน

**หมายเลข 4:** Icon ซึ่งเป็น Component ที่ import มาจาก @expo/vector-icons ใช้สำหรับการแสดงผลให้สวยงาม หรือ ทำให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเข้าใจได้มากขึ้น

**หมายเลข 5:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความตามแต่ละช่วงเวลา โดยมีจุดประสงค์ให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถ เลือกช่วงเวลาที่ต้องการจะดูรายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงินได้

# หน้าหนี้สิน (Debt Screen)



รูปภาพที่ 12 Debt Screen

หมายเลข 1: Top bar เป็น Component ที่ประกอบไปด้วย

- Wallet Icon เมื่อกดแล้วจะแสดง Wallet List Modal ที่หน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน
- ส่วนของ Text Component ที่แสดงชื่อของกลุ่มทางการเงินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันเลือกดูอยู่ รวมไปถึงยอดเงิน คงเหลือของกลุ่มทางการเงินนั้น
- Notification Icon เมื่อกดแล้วจะแสดง Notification Modal ที่หน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน

**หมายเลข 2:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Debt Screen" เพื่อบ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงอยู่ว่าปัจจุบัน อยู่ที่หน้าหนี้สิน (Debt Screen) **หมายเลข 3:** Text Component ที่อยู่ภายในซึ่งแสดงถึงยอดสรุปของหนี้สินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันติดค้าง โดยถูกครอบคลุม ด้วย View Component เพื่อจัดแต่งให้สวยงาม

**หมายเลข 4:** Text Component อยู่ภายในซึ่งแสดงถึงยอดสรุปของหนี้สินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่น ๆ ติดค้างผู้ใช้ แอปพลิเคชัน โดยถูกครอบคลุมด้วย View Component เพื่อจัดแต่งให้สวยงาม

**หมายเลข 5:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "My Debtor" เพื่อบ่งบอกว่าผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่น ๆ เหล่านี้ คือบุคคลที่มีหนี้สินติดค้างกับผู้ใช้แอปพลิเคชัน

**หมายเลข 6:** TouchableOpacity Component ที่กำหนดให้เป็นไอคอนลูกศร เมื่อกดแล้วจะสามารถเลื่อนบุคคลที่มี หนี้สินติดค้างกับผู้ใช้แอปพลิเคชันได้ ในกรณีที่มีผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่นติดค้างหนี้สินมากกว่าที่หน้าจอโทรศัพท์จะรองรับ การแสดงผลได้ทั้งหมด

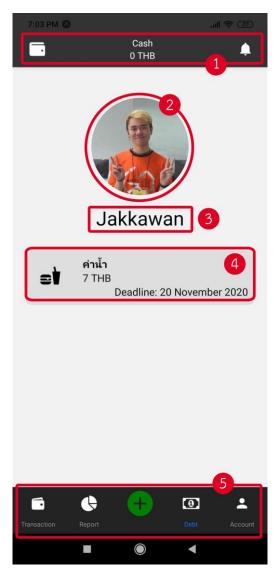
**หมายเลข 7:** TouchableOpacity Component ที่ครอบคลุม Avatar Component ซึ่ง import มาจาก react-native-elements ใช้สำหรับแสดงรูปภาพประจำตัวของผู้ใช้แอปพลิเคชัน สามารถกำหนดรูปแบบได้หลากหลาย โดยเมื่อผู้ใช้ แอปพลิเคชันกดที่รูปภาพประจำตัวของผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่น ๆ แล้ว จะทำการเปลี่ยนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ แอปพลิเคชันให้ไปที่หน้ารายละเอียดลูกหนี้ (Debtor Detail Screen) ดังรูปภาพที่ 13

หมายเลข 8: Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "My Debt" เพื่อบ่งบอกว่ารายการหนี้สินเหล่านี้คือหนี้สินที่ผู้ใช้ แอปพลิเคชันติดค้างอยู่

**หมายเลข 9:** TouchableOpacity Component ที่จะแสดงตามจำนวนของหนี้สินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันติดค้าง โดยเมื่อกดที่ TouchableOpacity Component นั้น ๆ จะมี Modal Component ปรากฎขึ้นมา เพื่อแสดงรายละเอียดของหนี้สินนั้น ๆ (Debt Detail Modal) ดังรูปภาพที่ 15 **หมายเลข 10:** Bottom bar เป็น Bottom Tab Navigator ที่ import มาจาก @react-navigation/bottom-tabs โดยสามารถสร้าง Bottam Tab Navigator ได้โดยการใช้คำสั่ง createBottomTabNavigator() และกำหนดค่าต่าง ๆ เพื่อ ใช้ในการเปลี่ยนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งจะมีไอคอนและคำอธิบายต่าง ๆ ที่เมื่อกดแล้วจะนำไปสู่หน้านั้น ๆ โดยจะประกอบไปด้วย

- Transaction เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าธุรกรรมทางการเงิน (Transaction Screen)
- Report เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้ารายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน (Report Screen)
- ปุ่มเพิ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สิน เมื่อกดแล้วจะมี Create Modal ปรากฎขึ้นมาให้กรอกข้อมูล เพื่อเพิ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สินใหม่
- Debt เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าหนี้สิน (Debt Screen)
- Account เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าบัญชีผู้ใช้ (Account Screen)

# หน้ารายละเอียดลูกหนี้ (Debtor Detail Screen)



รูปภาพที่ 13 Debtor Detail Screen

## หมายเลข 1: Top bar เป็น Component ที่ประกอบไปด้วย

- Wallet Icon เมื่อกดแล้วจะแสดง Wallet List Modal ที่หน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน
- ส่วนของ Text Component ที่แสดงชื่อของกลุ่มทางการเงินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันเลือกดูอยู่ รวมไปถึงยอดเงิน คงเหลือของกลุ่มทางการเงินนั้น
- Notification Icon เมื่อกดแล้วจะแสดง Notification Modal ที่หน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน

**หมายเลข 2:** Avatar Component ที่ import มาจาก react-native-elements ซึ่งใช้สำหรับแสดงรูปภาพประจำตัวของ ผู้ใช้แอปพลิเคชัน สามารถกำหนดรูปแบบได้หลากหลาย

หมายเลข 3: Text Component ที่มีการตั้งข้อความตามชื่อผู้ใช้งานของผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่น เพื่อบ่งบอกถึงตัวตนของ ผู้ใช้แอปพลิเคชันรายนั้น ๆ

**หมายเลข 4:** TouchableOpacity Component ที่จะแสดงตามจำนวนของหนี้สินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันรายนั้น ๆ ติดค้าง ผู้ใช้แอปพลิเคชัน โดยเมื่อกดที่ TouchableOpacity Component นั้น ๆ จะมี Modal Component ปรากฎขึ้นมา เพื่อ แสดงรายละเอียดของหนี้สินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันรายนั้นติดค้าง (Debtor Debt Detail Modal) ดังรูปภาพที่ 14

**หมายเลข 5:** Bottom bar เป็น Bottom Tab Navigator ที่ import มาจาก @react-navigation/bottom-tabs โดยสามารถสร้าง Bottam Tab Navigator ได้โดยการใช้คำสั่ง createBottomTabNavigator() และกำหนดค่าต่าง ๆ เพื่อ ใช้ในการเปลี่ยนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งจะมีไอคอนและคำอธิบายต่าง ๆ ที่เมื่อกดแล้วจะนำไปสู่หน้านั้น ๆ โดยจะประกอบไปด้วย

- Transaction เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าธุรกรรมทางการเงิน (Transaction Screen)
- Report เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้ารายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน (Report Screen)
- ปุ่มเพิ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สิน เมื่อกดแล้วจะมี Create Modal ปรากฎขึ้นมาให้กรอกข้อมูล เพื่อเพิ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สินใหม่
- Debt เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าหนี้สิน (Debt Screen)
- Account เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าบัญชีผู้ใช้ (Account Screen)

#### Debtor Debt Detail Modal



รูปภาพที่ 14 Debtor Debt Detail Modal

ในการที่จะเข้าสู่ Debtor Debt Detail Modal ได้นั้น ผู้ใช้แอปพลิเคชันจำเป็นที่จะต้องกดที่หมายเลข 4 ในรูปภาพที่ 13 Debtor Detail Screen ก่อน Debtor Debt Detail Modal จึงจะปรากฎ โดยใน Modal นี้จะเป็น Modal สำหรับแสดง รายละเอียดของหนี้สินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่นติดค้าง

หมายเลข 1: Modal Component เป็น Container ที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลที่จะให้แสดงผลหรือไม่แสดงผลก็ได้ โดยการ ตั้งค่า Properties เสมือน Pop up ที่จะปรากฏขึ้นเมื่อผู้ใช้กดที่อะไรบางอย่าง แต่มีความแตกต่างจากการเปลี่ยนหน้าจอ โทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชันในจุดที่ Modal นั้นเมื่อถูกเรียกใช้จะยังคงอยู่ในหน้าเดิมที่ถูกเรียกใช้เสมอ **หมายเลข 2:** TouchableOpacity Component ที่กำหนดให้เป็นไอคอนกากบาท เมื่อกดแล้ว Modal Component นี้ จะไม่แสดงผลอีกต่อไป

**หมายเลข 3:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Debt Detail" เพื่อบ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงว่าปัจจุบันอยู่ ที่ Debtor Debt Detail Modal

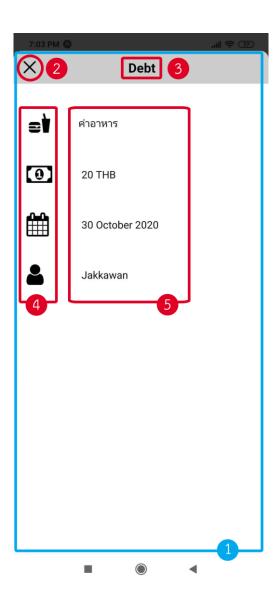
**หมายเลข 4:** TouchableOpacity Component ที่กำหนดให้เป็นไอคอนเครื่องหมายถูก เมื่อกดแล้วจะทำการยืนยันว่า หนี้สินนี้ได้รับการชำระจากผู้ใช้แอปพลิเคชันรายนั้น ๆ แล้ว

**หมายเลข 5:** Icon ซึ่งเป็น Component ที่ import มาจาก @expo/vector-icons ใช้สำหรับการแสดงผลให้สวยงาม หรือ ทำให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเข้าใจได้มากขึ้น

หมายเลข 6: Text Component ที่มีการตั้งข้อความตามข้อมูลของรายการหนี้สินนั้น ๆ

พมายเลข 7: TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับแจ้งเตือนหนี้สินกับผู้ใช้แอป พลิเคชันรายนั้น ๆ เมื่อผู้ใช้แอปพลิเคชันกดจะทำการส่งการแจ้งเตือนไปยังผู้ใช้แอปพลิเคชันรายนั้น ๆ

#### Debt Detail Modal



รูปภาพที่ 15 Debt Detail Modal

ในการที่จะเข้าสู่ Debt Detail Modal ได้นั้น ผู้ใช้แอปพลิเคชันจำเป็นที่จะต้องกดที่หมายเลข 9 ในรูปภาพที่ 12 ก่อน Debt Detail Modal จึงจะปรากฎ โดยใน Modal นี้จะเป็น Modal สำหรับแสดงรายละเอียดของหนี้สินที่ผู้ใช้แอปพลิ เคชันกด

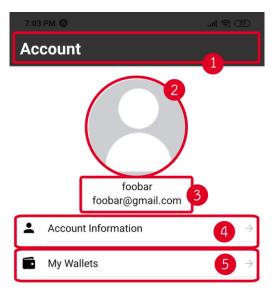
**หมายเลข 1:** Modal Component เป็น Container ที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลที่จะให้แสดงผลหรือไม่แสดงผลก็ได้ โดยการ ตั้งค่า Properties เสมือน Pop up ที่จะปรากฏขึ้นเมื่อผู้ใช้กดที่อะไรบางอย่าง แต่มีความแตกต่างจากการเปลี่ยนหน้าจอ โทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชันในจุดที่ Modal นั้นเมื่อถูกเรียกใช้จะยังคงอยู่ในหน้าเดิมที่ถูกเรียกใช้เสมอ **หมายเลข 2:** TouchableOpacity Component ที่กำหนดให้เป็นไอคอนกากบาท เมื่อกดแล้ว Modal Component นี้ จะไม่แสดงผลอีกต่อไป

**หมายเลข 3:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Debt" เพื่อบ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงว่าปัจจุบันอยู่ที่ Debt Detail Modal

**หมายเลข 4:** Icon ซึ่งเป็น Component ที่ import มาจาก @expo/vector-icons ใช้สำหรับการแสดงผลให้สวยงาม หรือ ทำให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเข้าใจได้มากขึ้น

หมายเลข 5: Text Component ที่มีการตั้งข้อความตามข้อมูลของรายการหนี้สินนั้น ๆ

## หน้าบัญชีผู้ใช้ (Account Screen)





รูปภาพที่ 16 Account Screen

**หมายเลข 1:** Header Bar ที่มี Text Component อยู่ภายใน โดยกำหนดให้มีการตั้งข้อความว่า "Account" เพื่อบ่งบอก ถึงหน้าจอที่กำลังแสดงอยู่ว่าปัจจุบันอยู่ที่หน้าบัญชีผู้ใช้ (Account Screen)

หมายเลข 2: Avatar Component ที่ import มาจาก react-native-elements ซึ่งใช้สำหรับแสดงรูปภาพประจำตัวของ ผู้ใช้แอปพลิเคชัน สามารถกำหนดรูปแบบได้หลากหลาย

หมายเลข 3: Text Component ที่มีการตั้งข้อความตามชื่อผู้ใช้งานและอีเมลของผู้ใช้แอปพลิเคชัน เพื่อบ่งบอกถึงตัวตน ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน **หมายเลข 4:** ListItem Component ที่ import มาจาก native-base ใช้สำหรับแสดงข้อมูลในรูปแบบของลิสต์ ซึ่งภายใน ListItem Component จะมี Icon Component และ Text Component อยู่ภายใน และยังมีการตั้งค่าให้ในกรณีที่ผู้ใช้ แอปพลิเคชันกดที่ ListItem Component นี้ จะทำการเปลี่ยนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชันให้เข้าสู่หน้า รายละเอียดบัญชีผู้ใช้ (Account Detail Screen) ดังรูปภาพที่ 17

**หมายเลข 5:** ListItem Component ที่ import มาจาก native-base ใช้สำหรับแสดงข้อมูลในรูปแบบของลิสต์ ซึ่งภายใน ListItem Component จะมี Icon Component และ Text Component อยู่ภายใน และยังมีการตั้งค่าให้ในกรณีที่ผู้ใช้ แอปพลิเคชันกดที่ ListItem Component นี้ จะมี Wallet List Modal ปรากฏบนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ดังรูปภาพที่ 20

**หมายเลข 6:** Bottom bar เป็น Bottom Tab Navigator ที่ import มาจาก @react-navigation/bottom-tabs โดยสามารถสร้าง Bottam Tab Navigator ได้โดยการใช้คำสั่ง createBottomTabNavigator() และกำหนดค่าต่าง ๆ เพื่อ ใช้ในการเปลี่ยนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งจะมีไอคอนและคำอธิบายต่าง ๆ ที่เมื่อกดแล้วจะนำไปสู่หน้านั้น ๆ โดยจะประกอบไปด้วย

- Transaction เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าธุรกรรมทางการเงิน (Transaction Screen)
- Report เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้ารายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน (Report Screen)
- ปุ่มเพิ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สิน เมื่อกดแล้วจะมี Create Modal ปรากฎขึ้นมาให้กรอกข้อมูล เพื่อเพิ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สินใหม่
- Debt เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าหนี้สิน (Debt Screen)
- Account เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าบัญชีผู้ใช้ (Account Screen)

## หน้ารายละเอียดบัญชีผู้ใช้ (Account Detail Screen)







รูปภาพที่ 17 Account Detail Screen

**หมายเลข 1:** Header Bar ที่มี Text Component อยู่ภายใน โดยกำหนดให้มีการตั้งข้อความว่า "Account Detail" เพื่อ บ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงอยู่ว่าปัจจุบันอยู่ที่หน้ารายละเอียดบัญชีผู้ใช้ (Account Detail Screen)

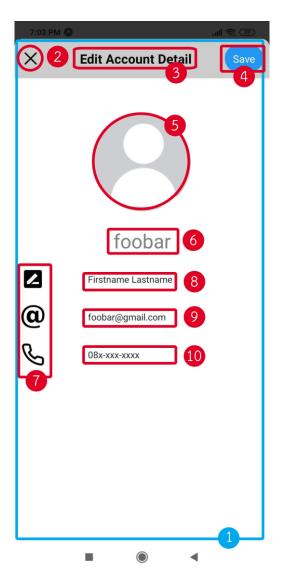
หมายเลข 2: Avatar Component ที่ import มาจาก react-native-elements ซึ่งใช้สำหรับแสดงรูปภาพประจำตัวของ ผู้ใช้แอปพลิเคชัน สามารถกำหนดรูปแบบได้หลากหลาย

หมายเลข 3: Text Component ที่มีการตั้งข้อความตามข้อมูลของผู้ใช้แอปพลิเคชันที่มีในระบบ เพื่อบ่งบอกถึงตัวตนของ ผู้ใช้แอปพลิเคชัน **หมายเลข 4:** TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับแก้ไขรายละเอียดบัญชีผู้ใช้ เมื่อผู้ใช้แอปพลิเคชันกดจะมี Edit Account Detail Modal ปรากฏขึ้นบนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ดังรูปภาพที่ 18

**หมายเลข 5:** Bottom bar เป็น Bottom Tab Navigator ที่ import มาจาก @react-navigation/bottom-tabs โดยสามารถสร้าง Bottam Tab Navigator ได้โดยการใช้คำสั่ง createBottomTabNavigator() และกำหนดค่าต่าง ๆ เพื่อ ใช้ในการเปลี่ยนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งจะมีไอคอนและคำอธิบายต่าง ๆ ที่เมื่อกดแล้วจะนำไปสู่หน้านั้น ๆ โดยจะประกอบไปด้วย

- Transaction เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าธุรกรรมทางการเงิน (Transaction Screen)
- Report เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้ารายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน (Report Screen)
- ปุ่มเพิ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สิน เมื่อกดแล้วจะมี Create Modal ปรากฎขึ้นมาให้กรอกข้อมูล เพื่อเพิ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สินใหม่
- Debt เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าหนี้สิน (Debt Screen)
- Account เมื่อกดแล้วจะนำทางหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้ให้เข้าสู่หน้าบัญชีผู้ใช้ (Account Screen)

### Edit Account Detail Modal



รูปภาพที่ 18 Edit Account Detail Modal

ในการที่จะเข้าสู่ Edit Account Detail Modal ได้นั้น ผู้ใช้แอปพลิเคชันจำเป็นที่จะต้องกดที่หมายเลข 4 ในรูปภาพที่ 17 ก่อน Edit Account Detail Modal จึงจะปรากฏ โดยใน Modal นี้จะเป็น Modal สำหรับการแก้ไขรายละเอียดของบัญชี ผู้ใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งจะประกอบไปด้วย Component ที่ใช้ในการรับค่า หรือการกระทำพื้นฐานต่าง ๆ เช่น การปิด การบันทึก เป็นต้น

**หมายเลข 3:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Edit Account Detail" เพื่อบ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงว่า ปัจจุบันอยู่ที่ Edit Account Detail Modal

**หมายเลข 4:** TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับบันทึกการแก้ไขรายละเอียด บัญชีผู้ใช้นั้น เมื่อผู้ใช้แอปพลิเคชันกดจะทำการบันทึกการแก้ไขทั้งหมดที่เกิดขึ้น

**หมายเลข 5:** ImagePicker Component ที่ import มาจาก react-native-image-picker ซึ่งใช้สำหรับเปลี่ยนแปลงหรือ แก้ไขรูปภาพประจำตัวของผู้ใช้แอปพลิเคชัน

**หมายเลข 6:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความตามชื่อผู้ใช้งานของผู้ใช้แอปพลิเคชัน เพื่อบ่งบอกถึงตัวตนของผู้ใช้ แอปพลิเคชัน

**หมายเลข 7:** Icon ซึ่งเป็น Component ที่ import มาจาก @expo/vector-icons ใช้สำหรับการแสดงผลให้สวยงาม หรือ ทำให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเข้าใจได้มากขึ้น

**หมายเลข 8:** TextInput Component ที่รับค่าจากแป้นพิมพ์ ซึ่งใช้สำหรับเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขชื่อและนามสกุลของผู้ใช้ แอปพลิเคชัน

**หมายเลข 9:** TextInput Component ที่รับค่าจากแป้นพิมพ์ ซึ่งใช้สำหรับเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขอีเมลของผู้ใช้แอปพลิ เคชัน

**หมายเลข 10:** TextInput Component ที่รับค่าจากแป้นพิมพ์ ซึ่งใช้สำหรับเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขหมายเลขโทรศัพท์ มือถือของผู้ใช้แอปพลิเคชัน

#### Notification Modal



รูปภาพที่ 19 Notification Modal

ในการที่จะเข้าสู่ Notification Modal ได้นั้น ผู้ใช้แอปพลิเคชันจำเป็นที่จะต้องกดที่ไอคอนกระดิ่ง ภายในหน้าใดก็ได้ที่มี Top Bar นอกจากหน้ารายงานข้อมูลทางสถิติของธุรกรรมทางการเงิน (Report Screen) ก่อน Notification Modal จึง จะปรากฎ โดยใน Modal นี้จะเป็น Modal สำหรับการแจ้งเตือน และยืนยันการเป็นหนี้สินหรือการเข้าร่วมกลุ่ม ทางการเงินของผู้ใช้แอปพลิเคชัน

**หมายเลข 3:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Notification" เพื่อบ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงว่าปัจจุบันอยู่ ที่ Notification Modal

หมายเลข 4: Avatar Component ที่ import มาจาก react-native-elements ซึ่งใช้สำหรับแสดงรูปภาพประจำตัวของ ผู้ใช้แอปพลิเคชัน สามารถกำหนดรูปแบบได้หลากหลาย

หมายเลข 5: Text Component ที่มีการตั้งข้อความตามการแจ้งเตือนที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันได้รับ

**หมายเลข 6:** TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับยืนยันการแจ้งเตือน เมื่อผู้ใช้ แอปพลิเคชันกดจะทำการยืนยันการเป็นหนี้สินหรือการเข้าร่วมกลุ่มทางการเงิน

**หมายเลข 7:** TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับปฏิเสธการแจ้งเตือน เมื่อผู้ใช้ แอปพลิเคชันกดจะทำการปฏิเสธการเป็นหนี้สินหรือการเข้าร่วมกลุ่มทางการเงิน

#### Wallet List Modal



รูปภาพที่ 20 Wallet List Modal

ในการที่จะเข้าสู่ Wallet List Modal ได้นั้น ผู้ใช้แอปพลิเคชันจำเป็นที่จะต้องกดที่ไอคอนกระเป๋าเงิน ภายในหน้าใดก็ได้ ที่มี Top Bar ก่อน Wallet List Modal จึงจะปรากฎ โดยใน Modal นี้จะเป็น Modal สำหรับการเปลี่ยน แก้ไข และเพิ่ม กลุ่มทางการเงินใหม่ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน

**หมายเลข 3:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Wallet" เพื่อบ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงว่าปัจจุบันอยู่ที่ Wallet List Modal

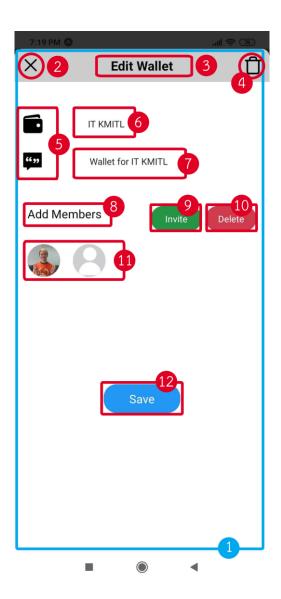
**หมายเลข 4:** Avatar Component ที่ import มาจาก react-native-elements ซึ่งใช้สำหรับแสดงรูปภาพประจำตัวของ ผู้ใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งสามารถกำหนดรูปแบบได้หลากหลาย

หมายเลข 5: Text Component ที่มีการตั้งข้อความตามข้อมูลของกลุ่มทางการเงิน

**หมายเลข 6:** TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับแก้ไขรายละเอียดกลุ่มทาง การเงิน เมื่อผู้ใช้แอปพลิเคชันกดจะมี Edit Wallet Detail Modal ปรากฏขึ้นมาบนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ดังรูปภาพที่ 21

**หมายเลข 7:** TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับเพิ่มกลุ่มทางการเงิน เมื่อผู้ใช้ แอปพลิเคชันกดจะมี Create Wallet Modal ปรากฎขึ้นมาบนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ดังรูปภาพที่ 23

#### Edit Wallet Detail Modal



รูปภาพที่ 21 Edit Wallet Detail Modal

ในการที่จะเข้าสู่ Edit Wallet Detail Modal ได้นั้น ผู้ใช้แอปพลิเคชันจำเป็นที่จะต้องกดที่หมายเลข 6 ในรูปภาพที่ 20 ก่อน Edit Wallet Detail Modal จึงจะปรากฎ โดยใน Modal นี้จะเป็น Modal สำหรับการแก้ไขรายละเอียดของกลุ่ม ทางการเงินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันรายนั้น ๆ อยู่

**หมายเลข 3:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Edit Wallet" เพื่อบ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงว่าปัจจุบันอยู่ที่ Edit Wallet Detail Modal

หมายเลข 4: TouchableOpacity Component ที่กำหนดให้เป็นไอคอนถังขยะ เมื่อกดแล้วจะมี Alert แจ้งเตือนขึ้นมาให้ ผู้ใช้แอปพลิเคชันยืนยันว่าต้องการลบกลุ่มทางการเงินนี้หรือไม่

**หมายเลข 5:** Icon ซึ่งเป็น Component ที่ import มาจาก @expo/vector-icons ใช้สำหรับการแสดงผลให้สวยงาม หรือ ทำให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเข้าใจได้มากขึ้น

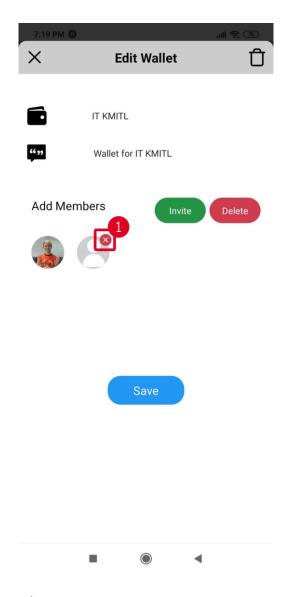
**หมายเลข 6:** TextInput Component ที่รับค่าจากแป้นพิมพ์ ซึ่งใช้สำหรับเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขชื่อของกลุ่มทางการเงิน ที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันรายนั้น ๆ เป็นผู้สร้างขึ้นมา

**หมายเลข 7:** TextInput Component ที่รับค่าจากแป้นพิมพ์ ซึ่งใช้สำหรับเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขรายละเอียดของกลุ่ม ทางการเงินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันรายนั้น ๆ เป็นผู้สร้างขึ้นมา

หมายเลข 8: Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Add Members" เพื่อบ่งบอกให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเข้าใจว่าส่วนนี้ คือส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มหรือลบสมาชิกในกลุ่มทางการเงิน

**หมายเลข 9:** TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับเพิ่มสมาชิกในกลุ่มทางการเงิน เมื่อผู้ใช้แอปพลิเคชันกดจะมี Add Wallet Member Modal ปรากฏขึ้นมาบนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ดังรูปภาพที่ 24

พมายเลข 10: TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับลบสมาชิกในกลุ่มทางการเงิน เมื่อผู้ใช้แอปพลิเคชันกดจะมีเครื่องหมายกากบาทปรากฏขึ้นมาบนรูปภาพประจำตัวของผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่น ๆ ที่อยู่ ในกลุ่มทางการเงินนั้น ๆ ดังรูปภาพที่ 22

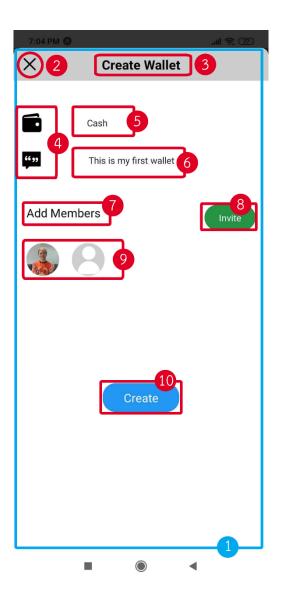


รูปภาพที่ 22 Delete Members from Edit Wallet Detail Modal

หมายเลข 11: Avatar Component ที่ import มาจาก react-native-elements ซึ่งใช้สำหรับแสดงรูปภาพประจำตัวของ ผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่น ๆ ที่อยู่ในกลุ่มทางการเงินนั้น ๆ สามารถกำหนดรูปแบบได้หลากหลาย

หมายเลข 12: TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับบันทึกการแก้ไขรายละเอียด กลุ่มทางการเงินนั้น เมื่อผู้ใช้แอปพลิเคชันกดจะทำการบันทึกการแก้ไขทั้งหมดที่เกิดขึ้น

#### Create Wallet Modal



รูปภาพที่ 23 Create Wallet Modal

ในการที่จะเข้าสู่ Create Wallet Modal ได้นั้น ผู้ใช้แอปพลิเคชันจำเป็นที่จะต้องกดที่หมายเลข 7 ในรูปภาพที่ 20 ก่อน Create Wallet Modal จึงจะปรากฎ โดยใน Modal นี้จะเป็น Modal สำหรับการสร้างกลุ่มทางการเงินใหม่

**หมายเลข 3:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Create Wallet" เพื่อบ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงว่าปัจจุบัน อยู่ที่ Create Wallet Modal

**หมายเลข 4:** Icon ซึ่งเป็น Component ที่ import มาจาก @expo/vector-icons ใช้สำหรับการแสดงผลให้สวยงาม หรือ ทำให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเข้าใจได้มากขึ้น

**หมายเลข 5:** TextInput Component ที่รับค่าจากแป้นพิมพ์ ซึ่งใช้สำหรับกำหนดชื่อของกลุ่มทางการเงินที่ผู้ใช้แอปพลิ เคชันต้องการจะสร้างขึ้นใหม่

**หมายเลข 6:** TextInput Component ที่รับค่าจากแป้นพิมพ์ ซึ่งใช้สำหรับกำหนดรายละเอียดของกลุ่มทางการเงินที่ผู้ใช้ แอปพลิเคชันต้องการจะสร้างขึ้นใหม่

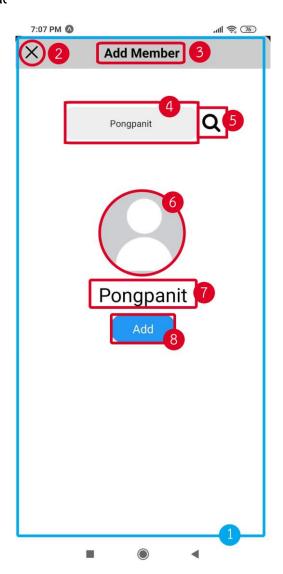
**หมายเลข 7**: Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Add Members" เพื่อบ่งบอกให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเข้าใจว่าส่วนนี้ คือส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มสมาชิกในกลุ่มทางการเงิน

**หมายเลข 8:** TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับเพิ่มสมาชิกในกลุ่มทางการเงิน เมื่อผู้ใช้แอปพลิเคชันกดจะมี Add Wallet Member Modal ปรากฏขึ้นมาบนหน้าจอโทรศัพท์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน ดังรูปภาพที่ 24

**หมายเลข 9:** Avatar Component ที่ import มาจาก react-native-elements ซึ่งใช้สำหรับแสดงรูปภาพประจำตัวของ ผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่น ๆ ที่ต้องการจะเพิ่มเข้ากลุ่มทางการเงินนั้น ๆ สามารถกำหนดรูปแบบได้หลากหลาย

**หมายเลข 10:** TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับสร้างกลุ่มทางการเงิน เมื่อผู้ใช้ แอปพลิเคชันกดจะทำการสร้างกลุ่มทางการเงินใหม่โดยอาศัยข้อมูลที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันกรอกเข้ามา

#### Add Wallet Member Modal



รูปภาพที่ 24 Add Wallet Member Modal

ในการที่จะเข้าสู่ Add Wallet Member Modal ได้นั้น ผู้ใช้แอปพลิเคชันจำเป็นที่จะต้องกดที่หมายเลข 9 ในรูปภาพที่ 21 หรือหมายเลข 8 ในรูปภาพที่ 23 ก่อน Add Wallet Member Modal จึงจะปรากฎ โดยใน Modal นี้จะเป็น Modal สำหรับการเพิ่มผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่น ๆ เข้ากลุ่มทางการเงิน

**หมายเลข 3:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Add Member" เพื่อบ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงว่าปัจจุบัน อยู่ที่ Add Wallet Member Modal

หมายเลข 4: TextInput Component ที่รับค่าจากแป้นพิมพ์ ซึ่งใช้สำหรับการค้นหาผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่น ๆ จาก ชื่อผู้ใช้งาน

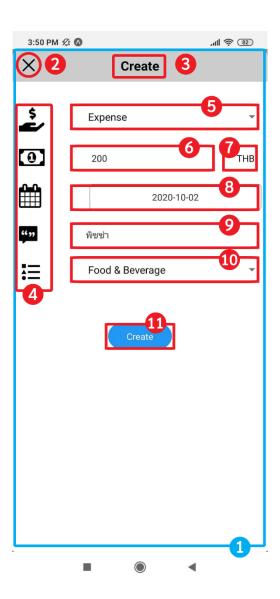
**หมายเลข 5:** Icon ซึ่งเป็น Component ที่ import มาจาก @expo/vector-icons ใช้สำหรับการแสดงผลให้สวยงาม หรือ ทำให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเข้าใจได้มากขึ้น

หมายเลข 6: Avatar Component ที่ import มาจาก react-native-elements ซึ่งใช้สำหรับแสดงรูปภาพประจำตัวของ ผู้ใช้แอปพลิเคชันที่ค้นพบ สามารถกำหนดรูปแบบได้หลากหลาย

หมายเลข 7: Text Component ที่มีการตั้งข้อความตามชื่อผู้ใช้งานของผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่น ๆ ที่ค้นหา เพื่อบ่งบอกถึง ตัวตนของผู้ใช้แอปพลิเคชันรายนั้น ๆ

**หมายเลข 8:** TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับเพิ่มสมาชิกในกลุ่มทางการเงิน เมื่อผู้ใช้แอปพลิเคชันกดจะทำการเพิ่มผู้ใช้แอปพลิเคชันรายนั้น ๆ เข้ากลุ่มทางการเงิน

#### Create Modal



รูปภาพที่ 25 Create Modal

ในการที่จะเข้าสู่ Create Modal ได้นั้น ผู้ใช้แอปพลิเคชันจำเป็นที่จะต้องกดที่ไอคอนเครื่องหมายบวก ภายในหน้าใดก็ได้ ที่มี Bottom Bar ก่อน Create Modal จึงจะปรากฎ โดยใน Modal นี้จะเป็น Modal สำหรับการเพิ่มธุรกรรมทางการเงิน หรือหนี้สินใหม่ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน

**หมายเลข 3:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "Create" เพื่อบ่งบอกถึงหน้าจอที่กำลังแสดงว่าปัจจุบันอยู่ที่ Create Modal

**หมายเลข 4:** Icon ซึ่งเป็น Component ที่ import มาจาก @expo/vector-icons ใช้สำหรับการแสดงผลให้สวยงาม หรือ ทำให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเข้าใจได้มากขึ้น

**หมายเลข 5:** Picker Component ที่ import มาจาก @react-native-community/picker ซึ่งใช้สำหรับเลือกประเภท ของธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สินนั้น ๆ เสมือนกับ Select Tag ของภาษา HTML เพียงแต่จะไม่แสดงในลักษณะ Drop down list แต่ปรากฏรายการให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเลือกขึ้นบนหน้าจอโทรศัพท์แทน

**หมายเลข 6:** TextInput Component ที่กำหนดประเภทของแป้นพิมพ์ให้เป็นประเภทที่พิมพ์ได้แค่ตัวเลขเท่านั้น (keyboardType="numeric") ซึ่งใช้สำหรับการพิมพ์จำนวนเงินของรายรับหรือรายจ่ายในธุรกรรมทางการเงินหรือ หนี้สินนั้น ๆ

**หมายเลข 7:** Text Component ที่มีการตั้งข้อความว่า "THB" เพื่อบ่งบอกให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเข้าใจว่าหน่วยเงินที่ให้ผู้ใช้ แอปพลิเคชันระบุนั้น คือ บาท

**หมายเลข 8:** DatePicker Component ที่ import มาจาก react-native-datepicker ซึ่งใช้สำหรับการกำหนดวันที่ผู้ใช้ แอปพลิเคชันทำธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สินนั้น โดยที่เราสามารถกำหนด Properties ได้หลากหลายขึ้นอยู่กับการใช้ งาน เช่น รูปแบบของการแสดง วันในอดีตที่สามารถเลือกได้ หรือวันในอนาคตที่สามารถเลือกได้

หมายเลข 9: TextInput Component ที่รับค่าจากแป้นพิมพ์ ในกรณีที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันต้องการจดบันทึกเกี่ยวกับ รายการธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สินนั้น ๆ เช่น ธุรกรรมทางการเงินนี้ใช้ทำอะไร เป็นต้น

**หมายเลข 10:** Picker Component ที่ import มาจาก @react-native-community/picker ซึ่งใช้สำหรับเลือกหมวดหมู่ ของธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สินนั้น ๆ เสมือนกับ Select Tag ของภาษา HTML เพียงแต่จะไม่แสดงในลักษณะ Drop down list แต่ปรากฏรายการให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเลือกขึ้นบนหน้าจอโทรศัพท์แทน

**หมายเลข 11:** TouchableOpacity Component ที่มีการกำหนดรูปแบบให้เป็นปุ่มสำหรับสร้างธุรกรรมทางการเงินหรือ หนี้สิน เมื่อผู้ใช้แอปพลิเคชันกดจะทำการสร้างกลุ่มธุรกรรมทางการเงินหรือหนี้สินใหม่โดยอาศัยข้อมูลที่ผู้ใช้แอปพลิเคชัน กรอกเข้ามา

# การเปลี่ยนแปลงแนวคิดจากแบบเสนอหัวข้อ

- 1. เพิ่มแนวคิดระบบ "หนี้สิน" กล่าวคือ ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถสร้างรายการหนี้สินเพื่อแจ้งเตือนรายจ่ายของ ตนเองได้ โดยมีสองประเภท คือ หนี้สินของตนเอง กับ หนี้สินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่นติดค้าง
  - หนี้สิ้นของตนเอง เป็นการแจ้งเตือนตามปกติ
  - หนี้สินที่ผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่นติดค้าง ผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่นที่ติดค้างจะได้รับข้อความเพื่อยืนยัน จำนวนเงินที่ติดค้าง เมื่อผู้ใช้แอปพลิเคชันรายนั้น ๆ ทำการยืนยันแล้ว รายการหนี้สินที่ถูกยืนยันจะถูก เพิ่มไปยัง My debtor ของเจ้าหนี้ และ Debt ของลูกหนี้ โดยลูกหนี้สามารถดูรายละเอียดของหนี้สินได้ ในส่วนเจ้าหนี้สามารถแจ้งเตือนลูกหนี้ได้ผ่านแอปพลิเคชัน
- 2. เปลี่ยนแปลงหลักกากรทำงานของโครงงานจากแบบเสนอหัวข้อ ดังรูปภาพที่ 1