

2023

การใช้การคิดเชิงออกแบบ เพื่อพัฒนาโมเดลแอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง

พรชนิตว์ จรรจร่มดี
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd>

 Part of the [Computer Sciences Commons](#)

Recommended Citation

จรรจร่มดี, พรชนิตว์, "การใช้การคิดเชิงออกแบบ เพื่อพัฒนาโมเดลแอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง" (2023). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 10048. <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/10048>

This Independent Study is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD) by an authorized administrator of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2566

USING DESIGN THINKING TO DEVELOP MOBILE APPLICATION OF USED BOOK TRADING



Miss Porncharit Thamromdee

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Information Technology in Business

Faculty Of Commerce And Accountancy

Chulalongkorn University

Academic Year 2023

หัวข้อสารนิพนธ์	การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชัน ของการซื้อขายหนังสือมือสอง
โดย	น.ส.พรชนิตว์ ธรรมร่วมดี
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัครินทร์ ไพบูลย์พานิช

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ฉวี รัตนวิชา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัครินทร์ ไพบูลย์พานิช)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูริพันธุ์ รุจิขจร)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

6482079026 : MAJOR INFORMATION TECHNOLOGY IN BUSINESS

KEYWORD:

Pornchanit Thamromdee : USING DESIGN THINKING TO DEVELOP MOBILE APPLICATION OF USED BOOK TRADING. Advisor: Asst. Prof. AKARIN PHAIBULPANICH, Ph.D.

Even though digital media currently disrupts print media, books are still popular due to the unique experience of reading. Additionally, the second-hand market is currently growing due to economic conditions and the increasing interests in sustainability among the younger generation. As a result, the second-hand market continues to expand, and books are one of the popular second-hand items. This project aims to study and understand the behaviors and needs of used books buyers and sellers and to develop a prototype of a mobile application using design thinking to serve their needs.

This special project adopts design thinking principles to analyze and design the system. Deep understanding of the target group's needs ensures the system could solve the user pain points. Additionally, a recommendation system is applied to present relevant data to each user. The user interface is developed using prototyping tools and tested with the target group to gather faster feedback for system design improvement.

The system prototype developed from this project can be a guideline for further development as a platform between used book buyers and sellers to solve their current pain points.

Field of Study: Information Technology in Business Student's Signature

Academic Year: 2023 Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์เรื่อง “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง” นี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องมาจากความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัครินทร์ ไพบูลย์พานิช อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการพิเศษนี้ ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่สละเวลามาให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ และคำติชม ที่จวบจนโครงการพิเศษนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนแนวทางการใช้ชีวิต ให้แก่นิสิตอย่างเต็มที่ ตลอดระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ ที่ช่วยให้โครงการพิเศษนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่หลักสูตรฯทุกท่าน สำหรับความช่วยเหลือและคำแนะนำ ที่ช่วยให้การดำเนินโครงการพิเศษนี้เป็นไปอย่างราบรื่น

ขอขอบพระคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่ามาช่วยสนับสนุนการจัดทำโครงการพิเศษนี้ ตั้งแต่การให้สัมภาษณ์ ไปจนถึงการแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ รวมถึงคำติชม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้โครงการนี้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ในหลักสูตรฯ ที่คอยช่วยเหลือเกื้อกูลกันอยู่เสมอ ตั้งแต่การให้คำแนะนำในการดำเนินโครงการ รวมถึงการแจ้งข่าวสารต่าง ๆ ที่สำคัญ ส่งผลให้โครงการพิเศษนี้สำเร็จลุล่วง

อนึ่ง ผู้จัดทำโครงการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า โครงการพิเศษนี้จะมีประโยชน์อยู่ไม่น้อย จึงขอมอบส่วนดีทั้งหมดนี้ให้แก่เหล่าคณาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา จนทำให้โครงการนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง และขอมอบความกตัญญูทเวทิตาคุณ แต่บิดา มารดา และผู้มีพระคุณทุกท่าน

สำหรับข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นนั้น ผู้จัดทำโครงการขอน้อมรับและยินดีรับฟังความคิดเห็น รวมถึงคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาโครงการอื่น ๆ ต่อไป

พรชนิตว์ ธรรมรัมย์ดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญรูปภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.4 วิธีการดำเนินงานโครงการ.....	3
1.5 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
บทที่ 2 เหตุผลและแนวคิด.....	6
2.1 ความคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking).....	6
2.2 ระบบแนะนำ (Recommendation System).....	10
2.3 ธุรกิจหนังสือมือสองในประเทศไทย.....	13
บทที่ 3 โครงสร้างขององค์กรและการดำเนินงาน.....	15
3.1 ประวัติองค์กร.....	15
3.2 โครงสร้างองค์กร.....	15
3.3 การดำเนินงานขององค์กร.....	16

3.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน	16
3.5 จุดเด่น และ/หรือความแตกต่างขององค์กร	17
บทที่ 4 การพัฒนาระบบต้นแบบ	19
4.1 เขาคือใคร (Persona).....	19
4.2 รายละเอียดความต้องการระบบ (System Requirements Details)	20
4.2.1 ระบบสมาชิก (Membership System).....	20
4.2.2 ระบบขายหนังสือ (Book Selling System).....	22
4.2.3 ระบบซื้อหนังสือ (Book Purchasing System).....	24
4.2.4 ระบบแนะนำหนังสือ (Book Recommendation System).....	26
4.2.5 ระบบรีวิวหนังสือและผู้ขาย (Book and Seller Reviewing System).....	27
4.2.6 ระบบแจ้งเตือน (Notification System).....	28
4.3 การสร้างระบบต้นแบบแบบหยาบและการทดสอบ (Low-Fidelity Prototyping and Testing).....	30
4.3.1 การสร้างระบบต้นแบบแบบหยาบ (Low-Fidelity Prototyping).....	30
4.3.2 การทดสอบระบบต้นแบบแบบหยาบ (Low-Fidelity Prototype Testing)	61
4.3.3 การสร้างระบบต้นแบบเสมือนจริง (High-Fidelity Prototyping).....	64
4.3.4 การทดสอบระบบต้นแบบเสมือนจริง (High-Fidelity Prototype Testing)	118
บทที่ 5 บทสรุป ปัญหา และข้อเสนอแนะ	121
5.1 บทสรุป	121
5.2 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข.....	124
5.3 ข้อเสนอแนะ	126
ภาคผนวก เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างต้นแบบ	127
บรรณานุกรม.....	128
ประวัติผู้เขียน	132



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1: เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	4
ตารางที่ 4-1: แบบจำลองบุคคลของผู้ใช้โมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง	19
ตารางที่ 4-2: แผนที่ความเข้าใจของระบบสมาชิก	20
ตารางที่ 4-3: แผนที่ความเข้าใจของระบบขายหนังสือ	22
ตารางที่ 4-4: แผนที่ความเข้าใจของระบบซื้อหนังสือ	24
ตารางที่ 4-5: แผนที่ความเข้าใจของระบบแนะนำหนังสือ	26
ตารางที่ 4-6: แผนที่ความเข้าใจของระบบรีวิวหนังสือและผู้ขาย	27
ตารางที่ 4-7: แผนที่ความเข้าใจของระบบแจ้งเตือน	28
ตารางที่ 4-8: ผลการทดสอบต้นแบบแบบหยาบของระบบสมาชิก	61
ตารางที่ 4-9: ผลการทดสอบต้นแบบแบบหยาบของระบบขายหนังสือ	62
ตารางที่ 4-10: ผลการทดสอบต้นแบบแบบหยาบของระบบซื้อหนังสือ	62
ตารางที่ 4-11: ผลการทดสอบต้นแบบแบบหยาบของระบบแนะนำหนังสือ	63
ตารางที่ 4-12: ผลการทดสอบต้นแบบแบบหยาบของระบบรีวิวหนังสือและผู้ขาย	63
ตารางที่ 4-13: ผลการทดสอบต้นแบบแบบหยาบของระบบแจ้งเตือน	64
ตารางที่ 4-14: ผลการทดสอบต้นแบบเสมือนจริงของระบบสมาชิก	118
ตารางที่ 4-15: ผลการทดสอบต้นแบบเสมือนจริงของระบบขายหนังสือ	119
ตารางที่ 4-16: ผลการทดสอบต้นแบบเสมือนจริงของระบบซื้อหนังสือ	119
ตารางที่ 4-17: ผลการทดสอบต้นแบบเสมือนจริงของระบบแนะนำหนังสือ	119
ตารางที่ 4-18: ผลการทดสอบต้นแบบเสมือนจริงของระบบรีวิวหนังสือและผู้ขาย	120
ตารางที่ 4-19: ผลการทดสอบต้นแบบเสมือนจริงของระบบแจ้งเตือน	120
ตารางที่ 5-1: ปัญหาและแนวทางการแก้ไขสำหรับขั้นตอนการเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize)	124

ตารางที่ 5-2: ปัญหาและแนวทางการแก้ไขสำหรับขั้นตอนการตั้งกรอบปัญหา (Define).....	124
ตารางที่ 5-3: ปัญหาและแนวทางการแก้ไขสำหรับขั้นตอนการระดมความคิด (Ideate)	125
ตารางที่ 5-4: ปัญหาและแนวทางการแก้ไขสำหรับขั้นตอนการสร้างต้นแบบ (Prototype).....	125
ตารางที่ 5-5: ปัญหาและแนวทางการแก้ไขสำหรับขั้นตอนการทดสอบ (Testing).....	126



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2-1: ขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบ	6
รูปที่ 2-2: ตัวอย่างแผนภูมิแห่งความเข้าใจ	8
รูปที่ 2-3: ตัวอย่างต้นแบบแบบหยาบและต้นแบบเสมือนจริง	9
รูปที่ 2-4: การกรองแบบอิงเนื้อหา	11
รูปที่ 2-5: การกรองแบบพึ่งพาผู้ใช้ร่วม	12
รูปที่ 3-1: โครงสร้างองค์กรของ AnyRead	15
รูปที่ 4-1: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าเริ่มต้น	30
รูปที่ 4-2: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าเข้าสู่ระบบด้วยอีเมล	30
รูปที่ 4-3: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าสมัครสมาชิกด้วยอีเมล	31
รูปที่ 4-4: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าเลือกประเภทหนังสือที่สนใจ	31
รูปที่ 4-5: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแก้ไขข้อมูลบัญชี	32
รูปที่ 4-6: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแก้ไขประเภทหนังสือที่สนใจ	32
รูปที่ 4-7: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแก้ไขที่อยู่(จังหวัด)	33
รูปที่ 4-8: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแก้ไขที่อยู่(อำเภอ)	33
รูปที่ 4-9: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแก้ไขที่อยู่(ตำบล)	34
รูปที่ 4-10: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าเลือกวิธียืนยันตัวตน	35
รูปที่ 4-11: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าสแกนบัตรประชาชน	35
รูปที่ 4-12: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าสแกนใบหน้าผู้ใช้	36
รูปที่ 4-13: ต้นแบบแบบหยาบของหน้ายืนยันตัวตนสำเร็จ	36
รูปที่ 4-14: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าเมนูของผู้ซื้อ	37
รูปที่ 4-15: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าเมนูของผู้ขาย	37

รูปที่ 4-16: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าเริ่มต้นของเมนูขายหนังสือ	38
รูปที่ 4-17: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าค้นหาข้อมูลหนังสือด้วยการสแกนบาร์โค้ด	39
รูปที่ 4-18: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าค้นหาข้อมูลหนังสือด้วยการสแกนหน้าปกหนังสือ หรือการพิมพ์ชื่อหนังสือ.....	39
รูปที่ 4-19: ต้นแบบแบบหยาบของหน้ายืนยันข้อมูลหนังสือ.....	40
รูปที่ 4-20: ต้นแบบแบบหยาบของหน้ายืนยันข้อมูลหนังสือ กรณีที่พบว่าหนังสือเล่มนี้เป็นหนึ่งในหนังสือชุด	40
รูปที่ 4-21: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าสำหรับกรอกข้อมูลหนังสือเอง กรณีที่ไม่มีหนังสือในระบบ .	41
รูปที่ 4-22: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าถ่ายรูปหน้าปกหนังสือ.....	42
รูปที่ 4-23: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงรูปหนังสือที่ถ่าย	42
รูปที่ 4-24: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าถ่ายรูปปกหลังหนังสือ	43
รูปที่ 4-25: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าถ่ายรูปสันปกหนังสือ	43
รูปที่ 4-26: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าถ่ายรูปขอบบนหนังสือ	44
รูปที่ 4-27: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าถ่ายรูปขอบล่างหนังสือ	44
รูปที่ 4-28: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าถ่ายรูปขอบข้างหนังสือ	45
รูปที่ 4-29: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าถ่ายรูปตัวอย่างภายในหนังสือ	45
รูปที่ 4-30: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าระบุข้อมูลการขาย.....	46
รูปที่ 4-31: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าระบุการขายแยกเล่ม กรณีที่เป็นหนังสือชุด	46
รูปที่ 4-32: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าระบุราคาหนังสือแต่ละเล่ม กรณีหนังสือชุดที่ขายแยกเล่ม..	47
รูปที่ 4-33: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงข้อมูลรายการประกาศขายทั้งหมดที่ลงขาย	48
รูปที่ 4-34: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแรกของเมนูค้นหาหนังสือ	49
รูปที่ 4-35: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงการค้นหาหนังสือ	49
รูปที่ 4-36: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงผลการค้นหา	50
รูปที่ 4-37: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงรายละเอียดหนังสือและรีวิวหนังสือ	50

รูปที่ 4-38: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงรายการประกาศขายของหนังสือ	51
รูปที่ 4-39: ต้นแบบแบบหยาบของหน้ารายละเอียดประกาศขาย.....	52
รูปที่ 4-40: ต้นแบบแบบหยาบของหน้ารายละเอียดประกาศขายของหนังสือชุด	52
รูปที่ 4-41: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าตะกร้าของฉัน	53
รูปที่ 4-42: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่เลือกจัดส่งแบบ มาตรฐาน	53
รูปที่ 4-43: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่เลือกจัดส่งทันที	54
รูปที่ 4-44: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงคิวอาร์โค้ดสำหรับชำระเงินผ่านพร้อมเพย์	54
รูปที่ 4-45: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงสถานะคำสั่งซื้อ	55
รูปที่ 4-46: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงรายละเอียดสถานะคำสั่งซื้อ เมื่อพัสดุถูกจัดส่งเรียบร้อยแล้ว	55
รูปที่ 4-47: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าส่งข้อความระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย.....	56
รูปที่ 4-48: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงข้อมูลหนังสือแนะนำ	57
รูปที่ 4-49: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงระบบเอาใจเทบอท	57
รูปที่ 4-50: ต้นแบบแบบหยาบของหน้ารีวิวผู้ขาย	58
รูปที่ 4-51: ต้นแบบแบบหยาบของหน้ารีวิวหนังสือ.....	58
รูปที่ 4-52: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแจ้งเตือนประกาศขายใหม่	59
รูปที่ 4-53: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแจ้งเตือนรีวิวหนังสือ	59
รูปที่ 4-54: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าตั้งค่าการแจ้งเตือนรีวิวหนังสือ	60
รูปที่ 4-55: ต้นแบบแบบหยาบของหน้ารวมแจ้งเตือนและข้อความ	60
รูปที่ 4-56: ต้นแบบแบบเสมือนจริงของหน้าเริ่มต้น	65
รูปที่ 4-57: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าเข้าสู่ระบบด้วยอีเมล	65
รูปที่ 4-58: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าสมัครสมาชิกด้วยอีเมล	66
รูปที่ 4-59: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าเลือกประเภทหนังสือที่สนใจ	66

รูปที่ 4-60: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแก้ไขข้อมูลบัญชี.....	67
รูปที่ 4-61: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแก้ไขประเภทหนังสือที่สนใจ	67
รูปที่ 4-62: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแก้ไขสถานที่จัดส่ง.....	68
รูปที่ 4-63: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าเพิ่มสถานที่จัดส่ง.....	68
รูปที่ 4-64: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าเลือกวิธียืนยันตัวตน	69
รูปที่ 4-65: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าขอความยินยอมข้อมูลส่วนบุคคล	69
รูปที่ 4-66: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าสแกนบัตรประชาชน	70
รูปที่ 4-67: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าสแกนใบหน้าผู้ใช้.....	70
รูปที่ 4-68: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ายืนยันตัวตนสำเร็จ	71
รูปที่ 4-69: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าเมนูของผู้ซื้อ.....	72
รูปที่ 4-70: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าประกาศขายโปรด	72
รูปที่ 4-71: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าหนังสือที่ติดตาม.....	73
รูปที่ 4-72: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าร้านค้าที่ติดตาม.....	73
รูปที่ 4-73: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าตั้งค่าผู้ซื้อ	74
รูปที่ 4-74: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าเมนูของผู้ขาย	75
รูปที่ 4-75: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าประกาศขายของผู้ขาย	75
รูปที่ 4-76: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าคะแนนรีวิวของผู้ขาย	76
รูปที่ 4-77: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าการเงิน.....	76
รูปที่ 4-78: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าโอนเงิน	77
รูปที่ 4-79: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ายืนยันการโอนเงิน.....	77
รูปที่ 4-80: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงการโอนเงินสำเร็จ	78
รูปที่ 4-81: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าการเงินหลังการโอนเงิน.....	78
รูปที่ 4-82: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าตั้งค่าผู้ขาย	79
รูปที่ 4-83: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าโปรโมตประกาศขาย	79

รูปที่ 4-84: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าซื้อสิทธิ์โปรแกรมประกาศขาย.....	80
รูปที่ 4-85: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าโปรแกรมประกาศขายหลังการโปรแกรมประกาศขายสำเร็จ	80
รูปที่ 4-86: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าระบุข้อมูลการจัดส่ง	81
รูปที่ 4-87: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าระบุข้อมูลการจัดส่งหลังยืนยันการจัดส่ง	81
รูปที่ 4-88: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าเริ่มต้นของเมนูขายหนังสือ	82
รูปที่ 4-89: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าค้นหาข้อมูลหนังสือด้วยการสแกนบาร์โค้ด	83
รูปที่ 4-90: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าค้นหาข้อมูลหนังสือด้วยการสแกนหน้าปกหนังสือ หรือการพิมพ์ชื่อหนังสือ.....	83
รูปที่ 4-91: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ายืนยันข้อมูลหนังสือ.....	84
รูปที่ 4-92: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ายืนยันข้อมูลหนังสือ กรณีที่พบว่าหนังสือเล่มนี้เป็นหนึ่งในหนังสือชุด	84
รูปที่ 4-93: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าสำหรับกรอกข้อมูลหนังสือเอง กรณีที่ไม่มีหนังสือในระบบ .	85
รูปที่ 4-94: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าสำหรับกรอกข้อมูลหนังสือเอง กรณีที่ไม่มีหนังสือในระบบ และเป็นหนังสือชุด	85
รูปที่ 4-95: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าถ่ายรูปหน้าปกหนังสือ.....	86
รูปที่ 4-96: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงรูปหน้าปกหนังสือที่ถ่ายแล้ว.....	86
รูปที่ 4-97: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าถ่ายรูปปกหลังหนังสือ	87
รูปที่ 4-98: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงรูปปกหลังหนังสือที่ถ่ายแล้ว	87
รูปที่ 4-99: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าถ่ายรูปสันปกหนังสือ	88
รูปที่ 4-100: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงรูปสันปกหนังสือที่ถ่ายแล้ว.....	88
รูปที่ 4-101: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าถ่ายรูปขอบบนหนังสือ	89
รูปที่ 4-102: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงรูปขอบบนหนังสือที่ถ่ายแล้ว	89
รูปที่ 4-103: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าถ่ายรูปขอบล่างหนังสือ	90
รูปที่ 4-104: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงรูปขอบล่างหนังสือที่ถ่ายแล้ว	90
รูปที่ 4-105: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าถ่ายรูปขอบข้างหนังสือ	91

รูปที่ 4-106: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงรูปขอบข้างหนังสือที่ถ่ายแล้ว	91
รูปที่ 4-107: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าถ่ายรูปตัวอย่างภายในหนังสือ	92
รูปที่ 4-108: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงรูปตัวอย่างภายในหนังสือที่ถ่ายแล้ว	92
รูปที่ 4-109: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าระบุข้อมูลการขาย	93
รูปที่ 4-110: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าระบุข้อมูลการขาย (ต่อ)	93
รูปที่ 4-111: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าระบุการขายแยกเล่ม กรณีที่เป็นหนังสือชุด	94
รูปที่ 4-112: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าระบุการขายแยกเล่ม กรณีที่เป็นหนังสือชุด (ต่อ)	94
รูปที่ 4-113: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงเงื่อนไขการระบุสภาพหนังสือ	95
รูปที่ 4-114: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าดูตัวอย่างประกาศก่อนลงขาย	95
รูปที่ 4-115: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงข้อมูลรายการประกาศขายทั้งหมดที่ลงขาย	96
รูปที่ 4-116: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแรกของเมนูค้นหาหนังสือ	97
รูปที่ 4-117: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงการค้นหาหนังสือ	97
รูปที่ 4-118: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงการค้นหาหนังสือตามประเภทหนังสือ	98
รูปที่ 4-119: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงรายละเอียดหนังสือ รีวิวหนังสือ และประกาศขาย ..	99
รูปที่ 4-120: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงตัวกรองประกาศขาย	100
รูปที่ 4-121: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงการติดตามหนังสือ	100
รูปที่ 4-122: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงรายละเอียดประกาศขาย	101
รูปที่ 4-123: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงข้อมูลร้านค้า	101
รูปที่ 4-124: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงการติดตามร้านค้า	102
รูปที่ 4-125: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงคะแนนรีวิวทั้งหมดของร้านค้า	102
รูปที่ 4-126: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงการเพิ่มประกาศขายในรายการโปรด	103
รูปที่ 4-127: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าตะกร้าของฉัน	104
รูปที่ 4-128: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่เลือกจัดส่งแบบ มาตรฐาน	104

รูปที่ 4-129: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่เลือกจัดส่งทันที	105
รูปที่ 4-130: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่เลือกนัดรับ..	105
รูปที่ 4-131: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงคำสั่งซื้อสำเร็จ กรณีชำระเงินผ่านบัตรเครดิต	106
รูปที่ 4-132: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีชำระเงินผ่านพร้อมเพย์	106
รูปที่ 4-133: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงคิวอาร์โค้ดสำหรับชำระเงินผ่านพร้อมเพย์	107
รูปที่ 4-134: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงสถานะคำสั่งซื้อ	107
รูปที่ 4-135: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงรายละเอียดสถานะคำสั่งซื้อ เมื่อพัสดุถูกจัดส่งเรียบร้อยแล้ว.....	108
รูปที่ 4-136: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าส่งข้อความระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย.....	108
รูปที่ 4-137: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงข้อมูลหนังสือแนะนำ	109
รูปที่ 4-138: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงข้อมูลหนังสือแนะนำ (ต่อ).....	109
รูปที่ 4-139: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงรายละเอียดกิจกรรม	110
รูปที่ 4-140: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงข้อมูลนักเขียน	110
รูปที่ 4-141: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงระบบเอไอแชทบอท	111
รูปที่ 4-142: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ารีวิวผู้ขาย	112
รูปที่ 4-143: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ารีวิวผู้ขายสำเร็จ	112
รูปที่ 4-144: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ารีวิวหนังสือ.....	113
รูปที่ 4-145: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ารีวิวหนังสือสำเร็จ	113
รูปที่ 4-146: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแจ้งเตือนประกาศขายใหม่	114
รูปที่ 4-147: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแจ้งเตือนรีวิวหนังสือ	114
รูปที่ 4-148: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแจ้งเตือนรีวิวหนังสือ	115
รูปที่ 4-149: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ารวมแจ้งเตือนและข้อความ	115
รูปที่ 4-150: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแจ้งเตือนเมื่อพัสดุใกล้มาถึง	116

รูปที่ 4-151: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแจ้งเตือนเมื่อพัสดุจัดส่งเรียบร้อยแล้ว	116
รูปที่ 4-152: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแจ้งเตือนคำสั่งซื้อใหม่	117
รูปที่ ก-1: สัญลักษณ์ทางการค้าของโปรแกรม Figma	127



บทที่ 1 บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงความสำคัญและที่มาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ วิธีการดำเนินงานโครงการ เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง”

1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันเทคโนโลยีจะพัฒนาขึ้นและสื่อดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้น รวมทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ที่เข้ามามีบทบาททดแทนหนังสือเล่มที่อยู่ในรูปแบบสิ่งพิมพ์ แต่หนังสือเล่มก็ยังคงได้รับความนิยมอยู่ไม่ต่างจากในอดีต อันเนื่องมาจากหลายสาเหตุ ทั้งประสบการณ์ที่ผู้อ่านได้รับจากการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แตกต่างไปจากหนังสือเล่ม การได้สัมผัสหนังสือในขณะที่อ่าน การลดการใช้สายตาบนหน้าจอ นอกจากนี้จากการทดลองพบว่า การอ่านจากหนังสือช่วยให้จดจำเนื้อหาได้ดีกว่าบนหน้าจอ (ลงทุนเกิร์ล, 2564) และหนังสือยังตอบโจทย์สำหรับคนรักหนังสือที่ชื่นชอบที่จะสะสมและวางเรียงหนังสือบนชั้นหนังสือ ซึ่งเป็นเสน่ห์อย่างหนึ่งของบ้านและบ่งบอกตัวตนของผู้อ่านได้เป็นอย่างดี (Business Today, 2562)

นอกจากนี้ในปัจจุบันตลาดสินค้ามือสองกำลังเติบโต อันเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจที่ทำให้ผู้คนใช้จ่ายน้อยลง รวมทั้งสินค้ามีราคาที่สูงขึ้นตามภาวะเงินเฟ้อ ประกอบกับกระแสความยั่งยืน (Sustainability) ที่คนรุ่นใหม่ให้ความสนใจมากขึ้น จึงส่งผลให้ตลาดมือสองเติบโตอย่างต่อเนื่อง (PAOTAWEE, 2565) โดยหนังสือเป็นสินค้ามือสองประเภทหนึ่งที่ได้รับคามนิยมอย่างมาก (Wimvipa, 2563)

จากที่กล่าวมา ผู้จัดทำโครงการจึงสนใจที่จะศึกษาและเข้าใจพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งานที่ต้องการซื้อและขายหนังสือโดยเฉพาะกลุ่มหนังสือมือสอง และสร้างต้นแบบของโมบายล์แอปพลิเคชันโดยใช้การคิดเชิงออกแบบ เพื่อให้ได้ต้นแบบของแอปพลิเคชันที่ตอบโจทย์การใช้งานมากที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

ประยุกต์ใช้หลักการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และระบบแนะนำ (Recommendation System) ในการพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับซื้อขายหนังสือมือสอง รวมทั้งการสร้างระบบต้นแบบ (Prototype) ของโมบายล์แอปพลิเคชันที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาของผู้ใช้ได้ ดังนี้

- 1) ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจและใช้งานแอปพลิเคชันได้ง่าย และได้รับการแนะนำสิ่งที่น่าสนใจได้ตรงความต้องการ
- 2) แอปพลิเคชันเป็นตัวกลางระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายหนังสือมือสอง เพื่อช่วยลดปัญหาและข้อขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น
- 3) ระบบสมาชิกมีข้อมูลของสมาชิกอย่างครบถ้วน และสามารถแสดงความน่าเชื่อถือของสมาชิกได้
- 4) ระบบขายหนังสือที่ช่วยให้ผู้ขายสามารถสร้างประกาศขายได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
- 5) ระบบซื้อหนังสือที่ช่วยให้ผู้ซื้อสามารถค้นหาหนังสือและประกาศขายที่เกี่ยวข้องได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีข้อมูลครบถ้วน
- 6) ระบบแนะนำหนังสือที่ช่วยแนะนำหนังสือที่น่าสนใจให้แก่ผู้ซื้อ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการขายให้แก่ผู้ขาย
- 7) ระบบรีวิวที่สามารถใช้เป็นตัวช่วยในการตัดสินใจซื้อให้แก่ผู้ซื้อได้
- 8) ระบบแจ้งเตือนที่ทำให้ผู้ซื้อและผู้ขายได้รับข้อมูลที่สำคัญในเวลาที่เหมาะสมได้อย่างรวดเร็ว

1.3 ขอบเขตของโครงการ

โครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง” มีขอบเขตของโครงการ ดังนี้

- 1) ระบบสมาชิก

ระบบนี้ครอบคลุมการสมัครสมาชิก ประวัติการซื้อ/ขาย การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวและความสนใจของผู้ใช้ คะแนนรีวิว รวมถึงการยืนยันตัวตน

2) ระบบขายหนังสือ

ระบบนี้ครอบคลุมขั้นตอนการสร้างประกาศขาย โดยดึงข้อมูลรายละเอียดของหนังสือจากชื่อหรือรหัสหนังสือที่ต้องการ และระบุรายละเอียดการขาย สภาพหนังสือ และข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติม รวมทั้งแนะนำราคาขายที่เหมาะสมโดยระบบ

3) ระบบซื้อหนังสือ

ระบบนี้ครอบคลุมการค้นหาหนังสือและประกาศขายที่เกี่ยวกับหนังสือที่สนใจ การติดตามหนังสือที่สนใจ การสั่งซื้อ และการชำระเงิน

4) ระบบแนะนำหนังสือ

ระบบนี้ครอบคลุมการแนะนำหนังสือจากการซื้อ การตั้งค่าความสนใจ และประวัติการค้นหา

5) ระบบรีวิวหนังสือและผู้ขาย

ระบบนี้ครอบคลุมการรีวิวหนังสือ และการรีวิวผู้ขาย

6) ระบบแจ้งเตือน

ระบบนี้ครอบคลุมการแจ้งเตือนประกาศขายใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหนังสือที่สนใจ แจ้งเตือนการซื้อและการจัดส่ง

1.4 วิธีการดำเนินงานโครงการ

โครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง” มีวิธีการดำเนินงานโครงการ ดังนี้

1) การเตรียมโครงการ (Project Preparation)

- หาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการซื้อขายหนังสือมือสองและศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- ศึกษาหลักการคิดเชิงออกแบบ
- ศึกษาการสร้างระบบแนะนำ

2) การเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Emphatize)

- กำหนดกลุ่มเป้าหมาย
- หากกลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง และเตรียมคำถามเพื่อสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย

- สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย
 - สรุปและวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์
- 3) ตั้งกรอบปัญหา (Define)
- ระบุปัญหาและสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายต้องการ
- 4) ระดมความคิด (Ideate)
- หาวิธีการแก้ปัญหาให้หลากหลายที่สุด
 - เลือกวิธีการแก้ปัญหาที่คิดว่าตอบโจทย์ปัญหาของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด
- 5) สร้างต้นแบบ (Prototype) และ ทดสอบ (Test)
- สร้างระบบต้นแบบแบบหยาบ (Low Fidelity Prototype)
 - ทดสอบต้นแบบอย่างหยาบกับกลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง
 - สรุปผลการทดสอบและปรับปรุงต้นแบบอย่างหยาบ
 - สร้างระบบต้นแบบเสมือนจริง (High Fidelity Prototype)
 - ทดสอบต้นแบบอย่างละเอียดกับกลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง
 - สรุปผลการทดสอบและปรับปรุงต้นแบบอย่างละเอียด
- 6) จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบต้นแบบ (User Manual Document)

1.5 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการพัฒนาโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง” มีรายละเอียดดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1: เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ด้าน Software	
ระบบปฏิบัติการ	Microsoft Windows 11
เครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำระบบต้นแบบ (Prototype System)	Figma

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง” มีดังนี้

- 1) ได้ระบบต้นแบบของโมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับซื้อขายหนังสือ โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าใจและใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน สามารถค้นหาและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามความต้องการได้อย่างรวดเร็ว และสามารถแนะนำสิ่งที่ผู้ใช้น่าจะสนใจได้อย่างตรงความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
- 2) สามารถนำไปต่อยอดเพื่อพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันโดยเป็นตัวกลางระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายหนังสือมือสอง เพื่อช่วยแก้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมายที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน
- 3) ได้ต้นแบบของระบบสมาชิกที่มีข้อมูลของสมาชิกอย่างครบถ้วน รวมทั้งข้อมูลที่ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่สมาชิก
- 4) ได้ต้นแบบของระบบขายหนังสือที่ช่วยให้ผู้ขายสามารถสร้างประกาศขายได้อย่างสะดวก รวดเร็ว
- 5) ได้ต้นแบบของระบบซื้อหนังสือที่ช่วยให้ผู้ซื้อสามารถค้นหาหนังสือและประกาศขายที่เกี่ยวข้องได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีข้อมูลครบถ้วน
- 6) ได้ต้นแบบของระบบแนะนำหนังสือที่ช่วยแนะนำหนังสือที่น่าสนใจให้แก่ผู้ซื้อ รวมทั้งช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการขายให้แก่ผู้ขาย
- 7) ได้ต้นแบบของระบบรีวิวที่สามารถเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจซื้อให้แก่ผู้ซื้อได้อย่างดี ได้ต้นแบบของระบบแจ้งเตือนที่ทำให้ผู้ซื้อและผู้ขายได้รับข้อมูลที่สำคัญในเวลาที่เหมาะสมได้อย่างรวดเร็ว

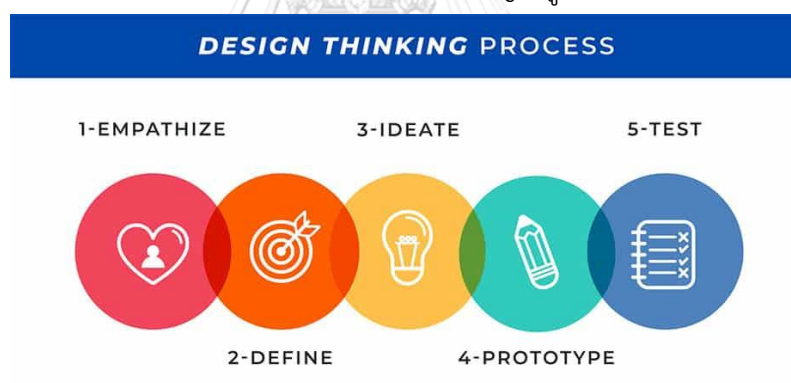
บทที่ 2 เหตุผลและแนวคิด

ในบทนี้จะกล่าวถึงแนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง” โดยมีแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความคิดเชิง ออกแบบ (Design Thinking) และระบบแนะนำ (Recommendation System)

2.1 ความคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) คือ กระบวนการคิดที่มีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-centered) เพื่อทำความเข้าใจปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างละเอียด และนำมาพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมที่สุด รวมไปถึงการสร้างสรรค์แนวทางการแก้ปัญหาใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดเป็นนวัตกรรมใหม่ที่สามารถตอบโจทย์ของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (HREX, 2562)

การคิดเชิงออกแบบประกอบด้วย 5 ขั้นตอนที่สำคัญดังรูปที่ 2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 2-1: ขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบ
(ที่มา: <https://thechapt.com/design-thinking/>)

1. เข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize)

จุดเริ่มต้นของการคิดเชิงออกแบบจำเป็นต้องทำความเข้าใจกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายอย่างลึกซึ้ง เข้าใจปัญหา ความต้องการ และสิ่งที่ผู้ใช้เป้าหมายให้ความสำคัญ เพื่อให้ได้คำตอบของสิ่งที่ต้องการคือ ผู้ใช้คือใคร และผู้ใช้ต้องการอะไร ซึ่งสามารถทำได้โดย การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ รวมทั้งการมีส่วนร่วมและประสบการณ์ตรง (The Chapt, 2565)

วิธีการสัมภาษณ์เพื่อเข้าใจโดยใช้การคิดแบบผู้เริ่มต้น เพื่อเป็นการป้องกันการด่วนตัดสิน และช่วยให้เกิดการออกแบบใหม่ ๆ มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้ (วัชรวิภา จันทาทับ)

- ตั้งคำถามและช่างสงสัยในทุกสิ่ง
- ใช้คำถามว่า ทำไม
- ไม่ชี้หน้าคำตอบ
- กระตุ้นให้เล่าเรื่อง
- อย่ากลัวความเงียบ
- ใช้คำถามอย่างเป็นกลาง
- มองหาแบบแผน และสิ่งที่ขัดแย้งกัน
- รับฟังอย่างตั้งใจ และเตรียมพร้อมที่จะเก็บข้อมูล

แผนภูมิแห่งความเข้าใจ (Empathy Map)

เป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อทำความเข้าใจ วิเคราะห์สิ่งที่ค้นพบจากกลุ่มเป้าหมาย และค้นหาที่มาของความต้องการซึ่งอาจไม่ได้คาดคิดมาก่อน โดยจะแบ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ตามประเภท ประกอบด้วย

พูด (Say) : คำพูดที่กลุ่มเป้าหมายสื่อสารออกมา

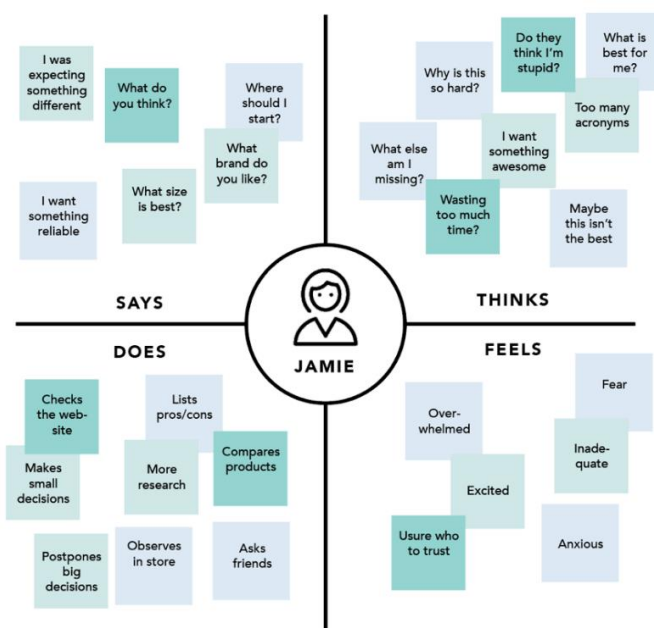
ทำ (Do) : การกระทำหรือพฤติกรรมที่สังเกตเห็นระหว่างการสัมภาษณ์ หรือการกระทำที่กลุ่มเป้าหมายพูดถึงในการสัมภาษณ์

คิด (Think) : ความคิดของกลุ่มเป้าหมายเมื่อทำแต่ละขั้นตอน โดยสามารถเชื่อมโยงไปยังความเชื่อและความต้องการของพวกเขาได้

รู้สึก (Feel) : อารมณ์ความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายขณะกำลังทำแต่ละขั้นตอน

ตัวอย่างของแผนภูมิแห่งความเข้าใจแสดงดังรูปที่ 2-2

EMPATHY MAP Example (Buying a TV)



รูปที่ 2-2: ตัวอย่างแผนภูมิแห่งความเข้าใจ

(ที่มา: <https://chanalaaa.com/empathy-map-101/>)

2. ตั้งกรอบปัญหา (Define)

เป็นการนำสิ่งที่ได้จากขั้นตอนการเข้าใจกลุ่มเป้าหมายมาสรุปให้เห็นความจำเป็นที่น่าสนใจ และความเข้าใจที่ลึกซึ้ง เพื่อกำหนดถึงสิ่งที่มีความหมายและสิ่งที่เราต้องการเจาะจง และนำไปใช้ในการกระตุ้นหาไอเดียในการหาทางออกให้ปัญหาได้อย่างตรงประเด็นต่อไป

3. ระดมความคิด (Ideate)

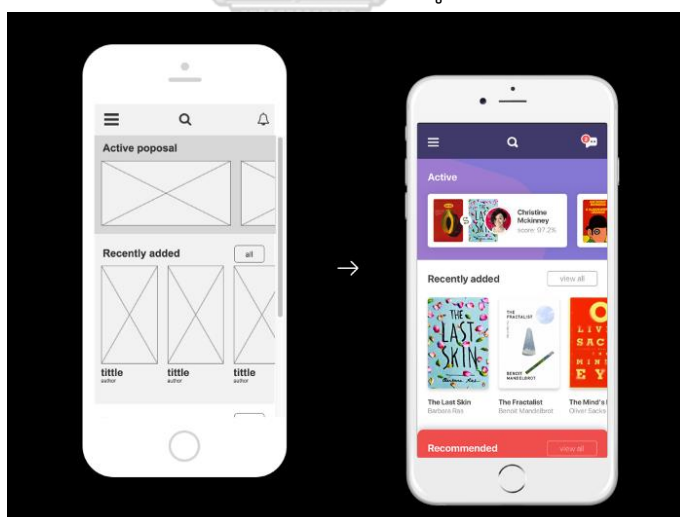
เป็นขั้นตอนในกระบวนการออกแบบซึ่งเน้นการสร้างสรรคความคิดที่จะตอบโจทย์ปัญหา โดยไม่มีกรอบจำกัด ระดมความคิดในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการให้มากที่สุด เน้นการเปิดกว้างสำหรับความเป็นไปได้ใหม่ ๆ การระดมความคิดช่วยให้เรามองปัญหาได้อย่างรอบด้านและละเอียดขึ้น รวมถึงหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างรอบคอบ จากนั้นนำมารวบรวมและคัดเลือกเอาความคิดที่น่าสนใจนำไปแก้ไขปัญหา

4. สร้างต้นแบบ (Prototype)

เป็นการนำความคิดที่ผ่านการคัดเลือกมาสร้างเป็นแบบจำลองต้นแบบให้เห็นเป็นรูปธรรมที่สามารถมองหรือสัมผัสได้ ทำให้ผู้ใช้สามารถลองใช้และตรวจสอบความเป็นไปได้ของการออกแบบโดยยังไม่จำเป็นต้องทำการพัฒนา ลดความเสี่ยงและลดเวลาที่จะเสียไปในการพัฒนาโดยไม่จำเป็น

การสร้างต้นแบบที่เป็นที่นิยม มีด้วยกัน 2 ประเภท ดังนี้

- 1) ต้นแบบแบบหยาบ (Low Fidelity Prototype) เป็นรูปแบบของ Prototype ขั้นพื้นฐาน คล้ายกับโครงร่างของงานออกแบบ นิยมใช้เพื่อวัดผลในขั้นตอนแรก ของงานออกแบบก่อนนำไปพัฒนาต่อ เช่น Prototype ประเภทกระดาษ หรือ การออกแบบ Wireframe บนโปรแกรมต่าง ๆ เช่น Figma หรือ Sketch เป็นต้น ดังตัวอย่างในรูปที่ 2-3
- 2) ต้นแบบเสมือนจริง (High Fidelity Prototype) เป็นรูปแบบของ Prototype ที่มีฟังก์ชันและการโต้ตอบ มีความคล้ายคลึงกับงาน Final ซึ่งมักถูกใช้ในขั้นตอนของการทดสอบก่อนการใช้งานจริง เพื่อระบุปัญหาย่อย ๆ งานออกแบบถูกจัดทำใน Software ที่มีความสมจริง และสามารถทดสอบ User Interaction ได้ ดังตัวอย่างในรูปที่ 2-3



รูปที่ 2-3: ตัวอย่างต้นแบบแบบหยาบและต้นแบบเสมือนจริง

(ที่มา: <https://medium.com/7ninjas/low-fidelity-vs-high-fidelity-prototypes-903a7befaa5a>)

5. ทดสอบ (Test)

การนำต้นแบบที่สร้างมาให้ผู้ใช้ทดสอบว่าตอบโจทย์การแก้ปัญหาของผู้ใช้ได้จริงหรือไม่ และนำผลการทำสอบ ข้อดีข้อเสียที่พบ มาแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดก่อนนำไปใช้ในการพัฒนาจริง

2.2 ระบบแนะนำ (Recommendation System)

ระบบแนะนำ (Recommendation System) คือ ระบบที่จะช่วยแนะนำสินค้าที่คาดว่าผู้ใช้แต่ละคนจะสนใจแทนที่จะนำเสนอสินค้าทั้งหมด เพื่อช่วยลดภาระการค้นหาและเลือกสินค้าของผู้ใช้ รวมทั้งการแนะนำสินค้าใหม่ ๆ ที่คาดว่ายังเกี่ยวข้องกับผู้ใช้อยู่ และเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ใช้ได้รู้จักกับสินค้าใหม่ ๆ (Sirinart Tangruamsub, 2562)

สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการสร้างระบบแนะนำ มีดังนี้

- 1) ความเกี่ยวข้อง (Relevance) ระบบแนะนำที่ดีควรนำเสนอสินค้าที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้และคาดว่าผู้ใช้จะสนใจเท่านั้น
- 2) ความหลากหลาย (Diversity) หากระบบแนะนำแต่สินค้าเดิม ผู้ใช้อาจเบื่อและหมดความสนใจในสิ่งที่ระบบแนะนำ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงความหลากหลายของสิ่งที่นำเสนอด้วย โดยสิ่งที่แนะนำนั้นยังคงต้องเกี่ยวข้องกับผู้ใช้อยู่
- 3) ความแปลกใหม่ (Novelty) ระบบแนะนำควรจะนำเสนอสิ่งที่ผู้ใช้นี้ยังไม่เคยเห็นหรือมีความแตกต่างจากสิ่งที่ผู้ใช้ได้เห็นมาในอดีต
- 4) ความไม่คาดคิด (Serendipity) ระบบแนะนำอาจจะนำเสนอสิ่งที่ค่อนข้างไกลตัวกับผู้ใช้ แต่ก็มีประโยชน์หรือมีความเกี่ยวข้องกับผู้ใช้อยู่บ้าง ทำให้ผู้ใช้ประหลาดใจที่ได้พบสินค้าดังกล่าว

ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์ความสนใจของลูกค้าสำหรับการสร้างระบบแนะนำ มีดังนี้

- 1) การประเมินโดยตรง (Explicit Rating) เป็นสิ่งที่ผู้ใช้บอกมาโดยตรงว่า ชอบหรือไม่ชอบ สิ่งไหน เช่น คะแนนรีวิว

ข้อดี : สามารถบอกระดับความชอบได้ ตั้งแต่ค่อยไปถึงมาก

ข้อเสีย : ข้อมูลในส่วนนี้อาจมีจำนวนน้อยมาก เนื่องจากข้อมูลเกิดจากการที่ลูกค้ามีประวัติการซื้อสินค้าแล้วและลูกค้าจำเป็นต้องเข้ามาให้คะแนนรีวิว

- 2) การประเมินโดยนัย (Implicit Rating) นอกเหนือจากที่ผู้ใช้บอกโดยตรงแล้ว ยังสามารถคาดเดาความชอบหรือความสนใจจากข้อมูลอื่น ๆ ได้อีก เช่น การคลิกเข้าไปดูสินค้า การตัดสินใจที่จะซื้อสินค้านั้น การที่ผู้ใช้กดถูกใจ เป็นต้น

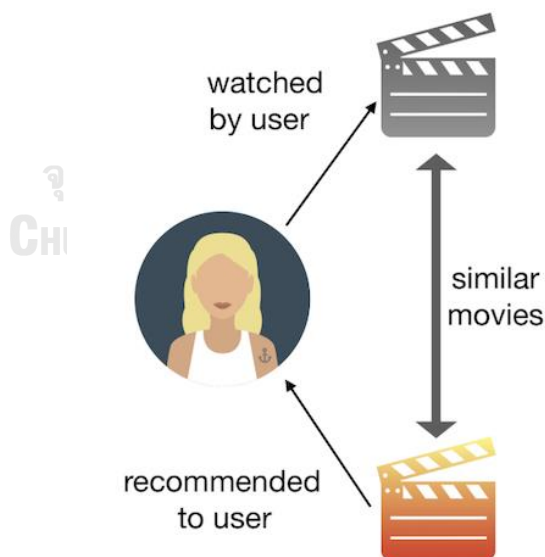
ข้อดี : มีปริมาณข้อมูลมากกว่าการประเมินโดยตรง และสามารถใช้ได้กับลูกค้าใหม่ที่ยังไม่เคยมีประวัติการซื้อ

ข้อเสีย : สามารถเดาได้เพียงว่าผู้ใช้ชอบสิ่งนี้ เพราะคลิกเข้าไปดู แต่ไม่สามารถบอกระดับความชอบได้ และไม่สามารถบอกได้ว่าไม่ชอบ เนื่องจากหากผู้ใช้ไม่มีการคลิกเข้าไป อาจหมายถึงผู้ใช้ไม่เห็นสิ่งนั้น นอกจากนี้ยังอาจพบข้อมูลรบกวนได้ในกรณีที่ลูกค้าค้นหาสินค้าให้ผู้อื่น หรือคลิกไปดูสินค้าโดยไม่ได้ตั้งใจหรือสนใจ

ประเภทของโมเดลที่นิยมนำมาสร้างระบบแนะนำ มีดังนี้ (ldaworld, 2562)

1. การกรองแบบอิงเนื้อหา (Content-based Filtering)

เป็นรูปแบบโมเดลที่แนะนำโดยใช้ลักษณะของตัวสินค้าที่ผู้ใช้เคยให้ความสนใจเป็นตัวตั้ง แล้วแนะนำสินค้าอื่นที่มีคุณลักษณะคล้าย ๆ กันให้กับผู้ใช้ เช่น ผู้ใช้มักจะเข้าไปดูหนังแนว sci-fi fantasy อยู่เสมอ ระบบก็อาจจะแนะนำหนังแนวนั้นให้กับผู้ใช้เพิ่มเติม เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 2-4



รูปที่ 2-4: การกรองแบบอิงเนื้อหา

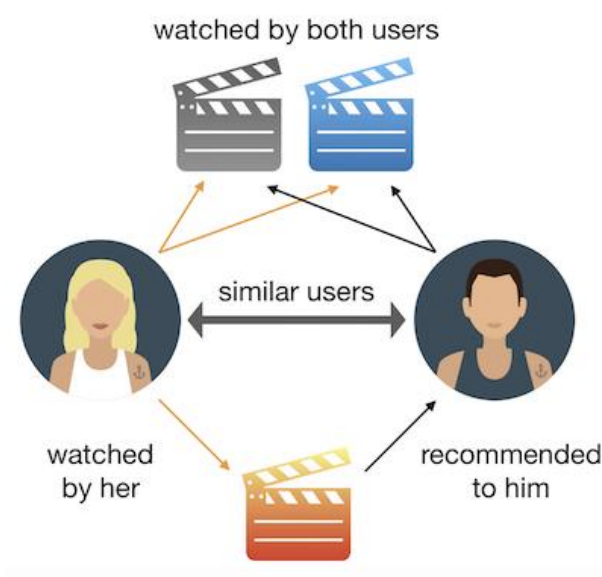
(ที่มา: <https://medium.com/@sinart.t/recommendation-system-แบบสรูปเอาเอง-ce6246f49754>)

ข้อดี : สามารถใช้กับสินค้าใหม่ ๆ ได้ เพียงแค่รู้ประเภทของสินค้านั้น ๆ ก็เพียงพอ และใช้เพียงข้อมูลของลูกค้าคนนั้นเท่านั้น นอกจากนี้ยังสามารถอธิบายได้ว่าทำไมถึงเลือกสินค้านั้นมานำเสนอ

ข้อเสีย : ไม่ค่อยมีความหลากหลาย เพราะจะแนะนำเฉพาะสินค้าประเภทเดิม เช่น ผู้ใช้ชอบดูหนัง sci-fi ระบบก็อาจจะแนะนำแต่หนัง sci-fi ให้ผู้ใช้ แต่จะไม่ได้ลองแนะนำหนังแนวอื่นที่ผู้ใช้ก็อาจจะชอบก็ได้ เช่น แนว thriller (เช่น Joker) เป็นต้น

2. การกรองแบบพึ่งพาผู้ใช้ร่วม (Collaborative Filtering)

เป็นรูปแบบโมเดลที่แนะนำโดยเรียนรู้จากพฤติกรรมของผู้ใช้กับผู้ใช้คนอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกัน เช่น ผู้ใช้ทั้ง 2 คน ชอบดูหนังแนว Marvel ด้วยกันทั้งคู่ แต่ผู้ใช้คนแรกก็ดูหนังเรื่อง Joker ด้วย ดังนั้นจึงอาจจะแนะนำหนังเรื่องนี้ให้กับผู้ใช้คนที่สองด้วยเช่นกัน โดยโมเดลจะใช้หลักการของ Nearest Neighbor มาใช้ในการเปรียบเทียบความคล้ายของผู้ใช้ และแนะนำสินค้าที่คนที่ใกล้เคียงกันสนใจให้กับผู้ใช้ ดังแสดงในรูปที่ 2-5



รูปที่ 2-5: การกรองแบบพึ่งพาผู้ใช้ร่วม

(ที่มา: <https://medium.com/@sinart.t/recommendation-system-แบบสรุปเอาเอง-ce6246f49754>)

ข้อดี : การแนะนำที่ได้มีความหลากหลายมากกว่า

ข้อเสีย : ไม่เหมาะกับผู้ใช้ใหม่ได้ เนื่องจากยังไม่มีประวัติการใช้งานของผู้ใช้

3. แบบผสม (Hybrid)

เป็นรูปแบบการใช้โมเดลทั้งสองอย่างผสมกัน เพื่อให้ระบบการแนะนำสมบูรณ์ขึ้น ซึ่งระบบนี้ถูกนำไปใช้มากที่สุดในปัจจุบัน

2.3 ธุรกิจหนังสือมือสองในประเทศไทย

ธุรกิจหนังสือมือสองในประเทศไทยได้รับความนิยมมาเป็นเวลายาวนาน ซึ่งสำหรับช่องทาง การขายหนังสือมือสองในปัจจุบันมี 2 ช่องทางหลัก ดังนี้ (SMELeader, 2014)

1. ขายผ่านผู้รับซื้อที่จะนำไปขายต่อ โดยอาจนำไปขายตามร้านขายหนังสือมือสอง ซึ่งโดยทั่วไปมักจะได้อายุที่ประมาณ 20-30 % ของราคาปก จากนั้นร้านหนังสือมือสองจึงนำไปขายต่อในราคาตั้งแต่ 40-70 % ของราคาปก แหล่งของร้านขายหนังสือมือสองที่ได้รับความนิยม เช่น สะพานควาย จตุจักร แสบี้แลนด์ เป็นต้น นอกจากนี้อาจขายให้ผู้รับซื้อที่มารับซื้อตามบ้าน หรือขายให้ร้านรับซื้อของเก่าแบบซังกิโกล ซึ่งจะได้ราคาขายที่ค่อนข้างต่ำ (แสงอรุณ, 2557)
2. ขายเองให้ผู้ที่ต้องการหนังสือมือสองโดยตรง ซึ่งอาจขายผ่านเว็บบอร์ด เว็บไซต์ขายของมือสอง เว็บขายของออนไลน์ หรือสื่อต่างๆ เช่น กลุ่มบนเฟซบุ๊ก เป็นต้น โดยผู้ขายสามารถตั้งราคาขายได้ตามที่ตนเองต้องการและมักได้ราคาที่ดีกว่าการขายผ่านผู้รับซื้อ

ราคาขายของหนังสือมือสองไม่มีหลักการตายตัว แต่มีปัจจัยที่สามารถใช้ในการประเมินเบื้องต้น ได้แก่

1. หมวดหมู่ของหนังสือ ผู้ขายจำเป็นต้องทราบหมวดหมู่ของหนังสือของตน เช่น หนังสือ นิยาย หนังสือทั่วไป หนังสือเรียน เป็นต้น หรืออาจจะระบุหมวดหมู่ย่อยอีก เช่น หนังสือ นิยายรัก หนังสือนิยายสืบสวน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การประเมินในขั้นถัดไป
2. ความต้องการของผู้ซื้อ ผู้ขายจำเป็นต้องทราบว่าผู้ซื้อเป็นใครและมีความต้องการซื้อในระดับราคาเท่าไร หรือต้องทราบว่ารระดับความต้องการในหนังสือเล่มนั้น ๆ มีมากหรือน้อยเพียงใด เช่น หนังสือบางเล่มตีพิมพ์ออกมาในจำนวนจำกัดก็อาจส่งผลให้มีปริมาณ ความต้องการสูง การตั้งราคาก็จะสามารถตั้งได้สูงถึง 2-5 เท่าของราคาปกแม้เป็นหนังสือเก่า (ThaiBusiness, 2014) แต่ถ้าเป็นหนังสือเตรียมสอบ ปริมาณความต้องการ ก็จะมีสูงในช่วงเวลาของการสอบเข้า ซึ่งผู้ขายก็สามารถขายออกได้ง่ายในช่วงเวลานั้น เป็นต้น ทั้งนี้ยังนำไปสู่การประเมินและสำรวจหาแหล่งขายต่อไป เช่น ถ้าเป็นหนังสือ นิยายก็ควรเข้าไปประกาศขายในเว็บไซต์ที่คนอ่านนิยายหรือแตงนิยายเข้าใช้เป็นจำนวนมาก ซึ่งจะทำให้ได้ราคาดีและปิดการขายได้เร็ว

3. สภาพหนังสือ ผู้ขายจำเป็นต้องทราบสภาพหนังสือที่มีอยู่นั้นเก่าหรือใหม่อย่างไร ถ้ายังใหม่ก็อาจตั้งราคาได้สูง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ไม่ควรสูงจนเทียบกับราคาหนังสือใหม่ได้ เพราะผู้ซื้ออาจมองว่าซื้อของใหม่อาจคุ้มกว่า
4. สำหรับกรณีที่เป็นหนังสือชุด หากมีหนังสือครบทั้งชุด ก็อาจตั้งราคาขายได้สูงกว่า



บทที่ 3 โครงสร้างขององค์กรและการดำเนินงาน

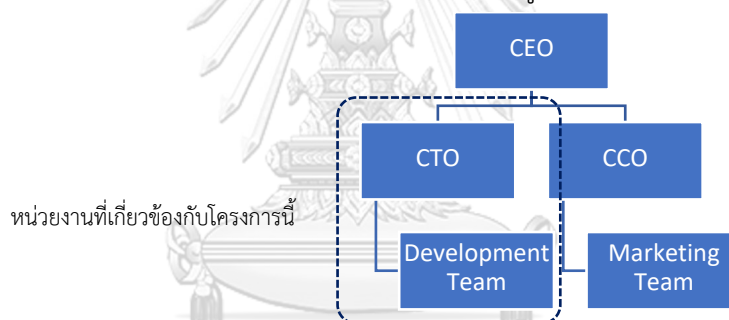
ในบทนี้จะกล่าวถึงประวัติองค์กร โครงสร้างองค์กร การดำเนินงานองค์กร และปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันขององค์กร

3.1 ประวัติองค์กร

AnyRead (นามสมมติ) เป็นบริษัทสตาร์ทอัพ (Start-up) ที่มุ่งเน้นจะสร้างแอปพลิเคชันเพื่อตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ของกลุ่มคนรักการอ่านหนังสือ เป็นสื่อกลางของคนที่ต้องการจะซื้อหรือขายหนังสือ ใช้งานได้ง่าย สะดวกและรวดเร็วทั้งสำหรับผู้ซื้อและผู้ขาย มีความน่าเชื่อถือ รวมทั้งสามารถแบ่งปันประสบการณ์การอ่านร่วมกันได้

3.2 โครงสร้างองค์กร

โครงสร้างองค์กรของ AnyRead (นามสมมติ) แสดงดังรูปที่ 3-1



รูปที่ 3-1: โครงสร้างองค์กรของ AnyRead

หน้าที่และความรับผิดชอบ

- 1) CEO (Chief Executive Officer) : มีหน้าที่วางแผนกลยุทธ์และกำหนดทิศทางของบริษัท ตัดสินใจในเรื่องที่สำคัญ คำนึงถึงความต้องการของนักลงทุน ทีม รวมไปถึงลูกค้า
- 2) CTO (Chief Technical Officer) : มีหน้าที่วางแผนและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ วางแผนการใช้ทรัพยากรเทคโนโลยีให้คุ้มค่าและทำกำไรสูงสุด รวมไปถึงการดูแลโครงสร้างพื้นฐาน ศึกษาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้ได้เปรียบในการแข่งขันและสร้างผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์การใช้งานของลูกค้ามากที่สุด (Career Fact, 2564)
- 3) CCO (Chief Commercial Officer) : มีหน้าที่รับผิดชอบในการสื่อสารภาพลักษณ์ของบริษัทกับโลกภายนอก กำหนดมาตรการเพื่อดึงดูดความสนใจของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Sainte Anastasie, n.d.)

- 4) Development Team : มีหน้าที่ในการออกแบบและพัฒนาระบบ รวมทั้งการทดสอบระบบ เพื่อให้สามารถส่งมอบระบบที่มีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการของลูกค้า
- 5) Marketing Team : มีหน้าที่ในการศึกษากลุ่มลูกค้าและตลาด เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อสร้างจุดแข็งให้กับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งประชาสัมพันธ์และสื่อสารไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

3.3 การดำเนินงานขององค์กร

AnyRead (นามสมมติ) ดำเนินธุรกิจโดยเริ่มต้นจากความต้องการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันให้กับผู้คน มองหาช่องว่างทางธุรกิจที่ยังไม่มีใครทำและใช้ความคิดสร้างสรรค์สร้างผลิตภัณฑ์ที่จะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ทำให้ได้เป็นโมเดลทางธุรกิจใหม่ ๆ (ณฤทธิ วรพงษ์ดี, 2560)

AnyRead เลือกรุ่นผู้ใช้เป้าหมายเป็นกลุ่มคนที่ชื่นชอบการอ่านหนังสือ และต้องการที่จะหาซื้อหนังสือที่ตนเองต้องการในราคาที่ถูกลง หรือต้องการส่งต่อหนังสือของตนให้ผู้อื่น อำนวยความสะดวกให้ทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงหนังสือได้ง่ายขึ้นไม่ว่าจะเป็นหนังสือประเภทใดก็ตาม รวมทั้งเป็นแหล่งแนะนำหนังสือ และเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนข้อมูลของกลุ่มคนรักหนังสือ

AnyRead สร้างรายได้จากการขายพื้นที่โฆษณาในบางส่วนของแอปพลิเคชัน และฟังก์ชันสนับสนุนการขายเพื่อให้ประกาศขายใด ๆ ปิดการขายได้เร็วขึ้น

3.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

ในปัจจุบันยังไม่มีโมบายล์หรือเว็บแอปพลิเคชันสำหรับเป็นศูนย์กลางในการซื้อขายหนังสือ โดยเฉพาะหนังสือมือสอง ซึ่งจากการค้นหาข้อมูลและสอบถามจากผู้ที่เคยซื้อขายหนังสือมือสองสามารถสรุปปัญหาได้ดังนี้

- 1) การซื้อขายหนังสือมือสองออนไลน์ผ่านทางกลุ่มบนเฟซบุ๊ก (Facebook) ยากต่อการค้นหาหนังสือที่ต้องการ เนื่องจากข้อมูลไม่เป็นระบบ รวมทั้งตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผู้ขายได้ยาก
- 2) การซื้อขายหนังสือมือสองผ่านเว็บขายของออนไลน์ที่เป็นที่นิยมในประเทศหรือเว็บขายของมือสอง ยังไม่ได้รับความนิยมมากนัก เนื่องจากประเภทของสินค้าค่อนข้างกว้างเกินไป และยังมีฟังก์ชันเฉพาะที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ซื้อและผู้ขายสินค้าประเภทนี้เป็นเพียงการให้ผู้ขายระบุข้อมูลหนังสือทั้งหมดด้วยตนเองเหมือนกับสินค้าอื่น ๆ เท่านั้น

3.5 จุดเด่น และ/หรือความแตกต่างขององค์กร

AnyRead ต้องการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มคนรักหนังสือที่ต้องการซื้อและขายหนังสือมือสองโดยเฉพาะ โดยมุ่งเน้นที่จะช่วยแก้ปัญหาและเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้ ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าการซื้อขายผ่านช่องทางอื่นในปัจจุบัน เช่น กลุ่มบนเฟซบุ๊ก หรือเว็บขายของมือสองทั่วไป

ทั้งนี้ปัญหาของผู้ใช้ที่เป็นผู้ซื้อ ได้แก่ ความไม่สะดวกในการค้นหาหนังสือที่ต้องการ เนื่องจากผู้ขายส่วนใหญ่มักจะลงรูปหนังสือเป็นกองและไม่ค่อยบรรยายละเอียดของหนังสือ ทำให้ไม่สามารถค้นหาได้ หรือข้อมูลที่มีไม่เพียงพอในการตัดสินใจ ซึ่งก่อให้เกิดความกังวลใจและทำให้ผู้ซื้อจำเป็นต้องขอข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ขายด้วยตนเอง ไม่ว่าจะเป็นรูปสภาพหนังสือ หรือสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาของหนังสือ ความไม่มั่นใจในความน่าเชื่อถือของผู้ขาย ซึ่งผู้ซื้อมักจะต้องค้นหาโพสขายอื่น ๆ ของผู้ขาย และวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้ซื้อยังต้องคอยเข้ามาตามหาหนังสือที่ตนเองสนใจอยู่เรื่อย ๆ ว่ามีโพสขายใหม่ ๆ แล้วหรือยัง

ส่วนปัญหาทางฝั่งของผู้ขาย ได้แก่ ความไม่สะดวกในการโพสขายที่จำเป็นต้องพิมพ์รายละเอียดของหนังสือเองจำนวนมาก และไม่มีแนวทางในการโพสรายละเอียดการขาย ผู้ขายจำเป็นต้องศึกษาวิธีการขายจากคนอื่น ๆ และดำเนินกระบวนการขายทั้งหมดด้วยตนเอง

จากที่กล่าวมาข้างต้น AnyRead จึงพัฒนาฟังก์ชันมาแก้ไขปัญหาดังกล่าว ดังนี้

- 1) มีฟังก์ชันการยืนยันตัวตน เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้ซื้อและผู้ขาย สามารถระบุตัวตนและตรวจสอบได้
- 2) มีฟังก์ชันที่ช่วยในการสร้างโพสขายที่สะดวกและรวดเร็ว ช่วยลดเวลาในการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับหนังสือ แต่ในขณะเดียวกันก็มีแนวทางในการระบุข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับหนังสือที่จำเป็นและเพียงพอต่อการตัดสินใจของผู้ซื้ออย่างครบถ้วน เช่น สภาพหนังสือ รูปภาพประกอบ เป็นต้น รวมทั้งมีระบบแนะนำราคาขายที่เหมาะสม ซึ่งอ้างอิงจากราคาปกหนังสือและสภาพหนังสือ
- 3) มีฟังก์ชันการขายที่รองรับการขายหนังสือแบบเป็นชุด และการขายแบบแยกเล่มตามความต้องการของผู้ขายและผู้ซื้อ
- 4) มีฟังก์ชันที่ทำให้ผู้ซื้อสามารถค้นหาโพสทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับหนังสือที่ตนเองสนใจได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว มีการแสดงข้อมูลของหนังสืออย่างครบถ้วน รวมทั้งข้อมูลรีวิวของผู้อื่นที่เคยอ่านหนังสือเล่มดังกล่าว เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้ซื้อ
- 5) มีฟังก์ชันที่ทำให้ผู้ซื้อสามารถติดตามหนังสือที่ตนเองต้องการได้ และได้รับแจ้งเตือนทันทีเมื่อมีคนสร้างโพสขายเกี่ยวกับหนังสือดังกล่าว ช่วยลดเวลาที่ผู้ซื้อต้องคอยเข้ามาค้นหาหนังสือที่ตนเองสนใจ

- 6) มีฟังก์ชันที่ผู้ซื้อสามารถรีวิวหนังสือและผู้ขาย เพื่อใช้เป็นข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจของผู้ซื้อคนอื่น ทั้งในแง่ของเนื้อหาหนังสือว่าตรงกับความสนใจของผู้ซื้อจริงหรือไม่ ความน่าสนใจของเนื้อหา และความน่าเชื่อถือของผู้ขาย
- 7) มีระบบแนะนำหนังสือใหม่ ๆ ที่น่าสนใจให้ผู้ซื้อ โดยอ้างอิงจากความสนใจ ประวัติการค้นหา และประวัติการซื้อ
- 8) มีระบบเป็นตัวกลางในการซื้อขาย ซึ่งสามารถช่วยลดปัญหาที่อาจเกิดจากความทุจริตในการซื้อขาย และช่วยลดขั้นตอนการขาย ทำให้ผู้ซื้อสามารถซื้อด้วยตนเองผ่านระบบได้ทันที รวมทั้งการแจ้งข้อมูลการจัดส่งแก่ผู้ซื้อผ่านระบบ



บทที่ 4 การพัฒนาระบบต้นแบบ

ในบทนี้จะกล่าวถึงกระบวนการและขั้นตอนในการจัดทำโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง” ในส่วนของการพัฒนาระบบต้นแบบมีการประยุกต์ใช้แนวคิด ความคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ตั้งแต่การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย การวิเคราะห์แผนที่ความเข้าใจ การกำหนดกรอบปัญหาและความต้องการของระบบ รวมถึงการใช้แนวคิดระบบแนะนำ (Recommendation System) เข้ามาร่วมด้วย หลังจากนั้นจึงจัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) และนำไปให้กลุ่มเป้าหมายได้ทดลองใช้งาน ซึ่งทำให้ได้รับประสบการณ์การใช้งานที่ใกล้เคียงกับระบบจริงและได้ผลการทดสอบการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

4.1 เขาคือใคร (Persona)

แบบจำลองบุคคล (Persona) ของผู้ใช้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ซื้อ และ ผู้ขาย รายละเอียดดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1: แบบจำลองบุคคลของผู้ใช้โมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง

Persona	ผู้ซื้อ	ผู้ขาย
เพศ	ชาย/หญิง	ชาย/หญิง
อายุ	15-60	15-60
ลักษณะทั่วไปและทักษะ	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นคนชอบอ่านหนังสือเป็นเล่ม ต้องการอ่านเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้ตนเอง และเพื่อความบันเทิง - สามารถใช้งานสมาร์ทโฟนและแอปพลิเคชันได้อย่างคล่องแคล่ว 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นคนชอบอ่านหนังสือเป็นเล่ม แต่ไม่นิยมสะสมหนังสือ ต้องการอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาเท่านั้น - สามารถใช้งานสมาร์ทโฟนและแอปพลิเคชันได้อย่างคล่องแคล่ว

Persona	ผู้ซื้อ	ผู้ขาย
พฤติกรรมและความต้องการ	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการหาซื้อหนังสือที่ตนเองสนใจได้ ในสภาพดี และราคาเหมาะสมได้ อย่างสะดวกและรวดเร็ว - ต้องการซื้อหนังสือจากผู้ที่เกี่ยวข้องได้ - ต้องการคำแนะนำและความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือจากผู้อ่านคนอื่น ๆ - ต้องการอ่านหนังสือใหม่ ๆ ที่ตรงกับความสนใจของตนอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการขายหนังสือของตนเองที่ไม่ต้องการแล้วได้อย่างรวดเร็ว และสะดวกสบาย

4.2 รายละเอียดความต้องการระบบ (System Requirements Details)

4.2.1 ระบบสมาชิก (Membership System)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

จากการสัมภาษณ์ผู้ซื้อ 4 ท่าน และผู้ขาย 2 ท่าน ที่เคยซื้อขายหนังสือมือสองในกลุ่มบน เฟซบุ๊ก เว็บขายของออนไลน์และช่องทางอื่น ๆ เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกที่จำเป็นต่อการซื้อขายในภาพรวม สามารถสรุปเป็นแผนที่ความเข้าใจของระบบสมาชิกได้ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2: แผนที่ความเข้าใจของระบบสมาชิก

แผนที่ความเข้าใจ	ผู้ซื้อ	ผู้ขาย
Say	<ul style="list-style-type: none"> - อยากให้สมัครสมาชิกได้โดยยังไม่จำเป็นต้องกรอกอะไร และสามารถแก้ไขได้ภายหลัง - อยากดูรายการที่ได้สั่งซื้อทั้งหมดและเช็คการจัดส่งได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - อยากดูสรุปรายการคำสั่งซื้อในสถานะต่าง ๆ ได้ง่าย

แผนที่ความ เข้าใจ	ผู้ซื้อ	ผู้ขาย
Do	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกครั้งที่ซื้อ ต้องตรวจสอบความน่าเชื่อถือของคนขาย ก่อนโดยดูจากข้อมูลบนเฟซบุ๊กของคนขาย ระยะเวลาที่เป็นสมาชิกในกลุ่มและโพสต์ขายเก่า ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อโพสต์ขายในเฟซบุ๊ก มักจะใส่ Hashtag ของตัวเองไว้เพื่อดูโพสต์ของตัวเองทั้งหมด
Think	<ul style="list-style-type: none"> - อยากรู้ว่าผู้ขายมีตัวตนอยู่จริง 	<ul style="list-style-type: none"> - อยากรู้ความคิดเห็นจากลูกค้า เกี่ยวกับการขายของเรา เพื่อนำไปปรับปรุงต่อไป - การขายในกลุ่มเฟซบุ๊ก ทำให้ดูน่าเชื่อถือได้ยาก
Feel	<ul style="list-style-type: none"> - รู้สึกเสียเวลาในการกรอกข้อมูลเยอะ ๆ เพื่อเข้าสู่ระบบโดยไม่จำเป็น 	<ul style="list-style-type: none"> - ทั้งคนขายและคนซื้อต่างรู้สึกไม่มั่นใจในการซื้อผ่านกลุ่มเฟซบุ๊ก

กรอบปัญหา (Problem Statement)

ผู้ซื้อและผู้ขายต้องการสมัครสมาชิกและเริ่มใช้งานแอปพลิเคชันได้อย่างรวดเร็ว ตรวจสอบรายการซื้อขายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง รวมทั้งต้องการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผู้ที่เกี่ยวข้องกับรายการซื้อขาย

ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบสมาชิก (Membership System) ระบุได้ดังนี้

1. ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถสมัครสมาชิกได้อย่างรวดเร็ว โดยยังไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลทั้งหมดในทันที
2. ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถยืนยันตัวตนผ่านระบบได้
3. ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
4. ผู้ซื้อสามารถตรวจสอบรายละเอียดของคำสั่งซื้อทั้งหมดของตนเองและสถานะการจัดส่งได้

5. ผู้ขายสามารถตรวจสอบและจัดการคำสั่งซื้อทั้งหมดในสถานะต่าง ๆ ได้
6. ผู้ขายสามารถดูความคิดเห็นของผู้ซื้อที่เกี่ยวกับตนเองได้

4.2.2 ระบบขายหนังสือ (Book Selling System)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

จากการสัมภาษณ์ผู้ขาย 2 ท่าน ที่เคยขายหนังสือมือสองในกลุ่มบนเฟซบุ๊ก เว็บขายของออนไลน์และช่องทางอื่น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์และความต้องการต่อขั้นตอนการขายหนังสือ สามารถสรุปเป็นแผนที่ความเข้าใจของระบบขายหนังสือได้ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3: แผนที่ความเข้าใจของระบบขายหนังสือ

แผนที่ความเข้าใจ	ผู้ขาย
Say	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านหนังสือจบแล้ว ไม่ได้อยากเก็บเล่มเอาไว้ - อยากขายหนังสือที่อ่านจบแล้ว เพื่อนำเงินมาซื้อเล่มใหม่ ๆ อ่านต่อไป - ขายตามกลุ่มเฉพาะของหนังสือ จะขายได้ง่ายกว่ากลุ่มขายหนังสือทั่วไป เช่น กลุ่มหนังสือแจ่มใส เป็นต้น - หนังสือที่เป็นชุด ถ้าขายเป็นชุด จะได้ราคาดีกว่า
Do	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อต้องการขายหนังสือได้เร็ว ๆ จะขายให้กับร้านรับซื้อหนังสือ ซึ่งจะได้อ่านหนังสือกลับมา 30% จากราคาหนังสือ ถ้าเก่ามาก ๆ จะคิดค่าหนังสือเป็นกิโลกรัม ซึ่งได้ราคาค่อนข้างต่ำ - โปสขายหนังสือลงในกลุ่ม ขายได้บ้าง ไม่ได้บ้าง - เมื่อจะโปสขาย ต้องไปหาตัวอย่างดูเองว่า ต้องเขียนข้อมูลเพื่อการขายหนังสือมือสองยังไงบ้าง เพราะไม่มีฟิลต์ที่ชัดเจนบอกว่าต้องกรอกอะไร - ต้องแจ้งบัญชีให้ลูกค้าโอนเงินให้ และต้องตรวจสอบการโอนเงินเอง - เมื่อจัดส่งหนังสือแล้ว จะแจ้งเลข Tracking ให้ลูกค้า
Think	<ul style="list-style-type: none"> - อยากขายหนังสือได้เร็ว ๆ และได้ราคาดี - อยากรู้ว่าใครสนใจหนังสือที่ตนเองมีอยู่หรือไม่ - หนังสือของเราจะมีคนหามาเจอไหม - ต้องทำยังไงให้เราเข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่ชอบหนังสือของเราได้ง่ายขึ้น
Feel	<ul style="list-style-type: none"> - รู้สึกลำบากที่ต้องพิมพ์ข้อมูลเกี่ยวกับหนังสือเองเยอะเกินไป

กรอบปัญหา (Problem Statement)

ผู้ขายต้องการสร้างประกาศขายได้อย่างสะดวก รวดเร็ว รองรับการขายหนังสือทั้งแบบเล่มและแบบชุด และดำเนินขั้นตอนการขายต่าง ๆ ผ่านระบบได้ ต้องการตรวจสอบความสนใจของผู้ซื้อที่มีต่อหนังสือแต่ละเล่ม และต้องการให้ประกาศขายของตนเองถูกผู้ซื้อเข้าถึงได้ง่าย

ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบขายหนังสือ (Book Selling System) ระบบได้ดังนี้

1. ผู้ขายสามารถสร้างประกาศขายได้ โดยใช้ข้อมูลเพียงบางอย่างจากหนังสือที่มี เช่น รูปปกหนังสือชื่อหนังสือ รหัสหนังสือ เป็นต้น และระบบจะดึงข้อมูลเกี่ยวกับหนังสือทั้งหมดมาให้อัตโนมัติ
2. ผู้ขายสามารถระบุข้อมูลการขายที่จำเป็นได้อย่างครบถ้วน ได้แก่ ราคา สภาพสินค้า รอยตำหนิ รูปภาพหนังสือโดยรอบ และของแถม (ถ้ามี)
3. ผู้ขายสามารถเลื่อนประกาศการขายของตนให้ลูกค้าเห็นง่ายขึ้นกว่าเดิมได้ สำหรับในกรณีที่มีผู้ขายหนังสือเดียวกันจำนวนมาก
4. ผู้ขายสามารถตรวจสอบได้ว่าหนังสือแต่ละเล่มมีผู้สนใจจำนวนเท่าไร
5. ผู้ขายสามารถตรวจสอบได้ว่ามีคนสนใจเข้ามาดูประกาศขายของตนจำนวนเท่าไร ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ
6. ผู้ขายสามารถสร้างประกาศขายหนังสือได้ทั้งแบบชุดและแบบเล่มตามความต้องการ
7. ผู้ขายต้องการให้ผู้ซื้อสามารถจ่ายเงินผ่านระบบได้เอง และตรวจสอบการชำระเงินโดยระบบทันที
8. ผู้ขายสามารถกรอกข้อมูลการจัดส่งได้

4.2.3 ระบบซื้อหนังสือ (Book Purchasing System)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

จากการสัมภาษณ์ผู้ซื้อ 4 ท่าน ที่เคยซื้อหนังสือมือสองในกลุ่มบนเฟซบุ๊ก เว็บขายของออนไลน์และช่องทางอื่น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์และความต้องการต่อขั้นตอนการซื้อหนังสือ สามารถสรุปเป็นแผนที่ความเข้าใจของระบบซื้อหนังสือได้ดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4: แผนที่ความเข้าใจของระบบซื้อหนังสือ

แผนที่ความเข้าใจ	ผู้ซื้อ
Say	<ul style="list-style-type: none"> - การหาหนังสือผ่านกลุ่มบนเฟซบุ๊กค่อนข้างยาก รายละเอียดไม่เพียงพอ เป็นรูปหนังสือเป็นกองเยอะ ๆ ไม่รู้ว่าหนังสือที่อยากได้มีใครขายบ้าง - เว็บขายของมือสองทั่วไป สินค้าค่อนข้างกว้างไป ไม่เจาะเฉพาะกลุ่ม และปกติไม่ได้ใช้เว็บนี้เป็นประจำ - เว็บขายของออนไลน์ ไม่ค่อยมีคนขายสินค้าประเภทนี้ ของน้อย - ถ้าจะหาหนังสือ อยากหาจากเว็บที่เฉพาะทางกับหนังสือจริง ๆ
Do	<ul style="list-style-type: none"> - มักจะต้องขอข้อมูลเพิ่มเติมและให้ถ่ายรูปหนังสือให้ดูเพิ่มเติม เพื่อดูสภาพสินค้า และมั่นใจว่าผู้ขายมีหนังสืออยู่จริง - จะไปเดินตามร้านขายหนังสือมือสอง เมื่อไม่ได้มีแผนว่าต้องการเล่มไหนเป็นพิเศษ แต่จะหายาก มีการแบ่งโซนหนังสือบ้างเล็กน้อย - เปรียบเทียบราคาจากหลายแหล่ง เพื่อให้ได้ราคาที่ดีที่สุด - เลือกหนังสือจาก หน้าปก คำโปรยหลังปก สารบัญ การจัดหน้าหน้าหนังสือต้องอ่านแล้วสบายตา ถ้าเปิดดูข้างในไม่ได้ก็ไม่ซื้อ
Think	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการรู้สภาพของหนังสือ รอยตำหนิ ของแถมและอื่น ๆ ที่จะได้มาพร้อมกับหนังสือ - หนังสือมือหนึ่งค่อนข้างแพง ต้องการอ่านเยอะ ๆ โดยไม่ได้จำเป็นว่าต้องเป็นหนังสือใหม่เท่านั้น - ต้องการต่อรองราคา
Feel	<ul style="list-style-type: none"> - ลำบากในการหาหนังสือมือสองตามกลุ่มบนเฟซบุ๊กและเว็บขายของออนไลน์ - อยากหาได้ง่าย ๆ รวดเร็วทันใจ ชี้แจงหา - รู้สึกไม่ปลอดภัยที่โอนเงินให้คนขายโดยไม่รู้ว่าจะได้รับของจริงไหม

แผนที่ความเข้าใจ	ผู้ซื้อ
	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่สบายใจเวลามีปัญหาเรื่องการซื้อเมื่อซื้อหนังสือผ่านกลุ่มบนเฟซบุ๊กที่ไม่มีตัวกลางคอยดูแล

กรอบปัญหา (Problem Statement)

ผู้ซื้อต้องการค้นหาประกาศขายหนังสือที่ต้องการได้ง่ายและรวดเร็ว โดยมีข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับหนังสือ รายละเอียดการขาย และสภาพสินค้าอย่างครบถ้วนที่เพียงพอต่อการตัดสินใจซื้อ ต้องการติดตามประกาศขายของหนังสือที่สนใจ และต้องการติดต่อผู้ขายเพื่อสอบถามเรื่องต่าง ๆ เช่น กรณีที่ต้องการขอข้อมูลเพิ่มเติม หรือต่อรองราคา นอกจากนี้ผู้ซื้อต้องการชำระเงินผ่านระบบและแจ้งปัญหาการซื้อผ่านระบบได้

ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบซื้อหนังสือ (Book Purchasing System) ระบุได้ดังนี้

1. ผู้ซื้อสามารถค้นหาประกาศขายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับหนังสือที่ตนต้องการได้ โดยค้นหาจากประเภทหนังสือ หมวดหมู่หนังสือ หมวดหมู่ย่อย ชื่อหนังสือ สำนักพิมพ์ ชื่อผู้เขียน
2. ผู้ซื้อสามารถดูรายละเอียดเกี่ยวกับหนังสือทั้งหมดได้ รวมทั้งภาพปกหน้า ปกหลัง สารบัญ ตัวอย่างภายในเล่ม
3. ผู้ซื้อสามารถดูรายละเอียดการขายได้อย่างครบถ้วน ได้แก่ ราคา สภาพสินค้า รอยตำหนิ รูปภาพหนังสือโดยรอบ และของแถม (ถ้ามี)
4. ผู้ซื้อสามารถดูความคิดเห็นของผู้อื่นต่อหนังสือได้
5. ผู้ซื้อสามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผู้ขายได้ ได้แก่ การยืนยันตัวตนของผู้ขาย ระยะเวลาที่เป็นสมาชิก ประกาศขายอื่น ๆ ของผู้ขาย และความคิดเห็นของผู้ที่เคยซื้อกับผู้ขายมาก่อน
6. ผู้ซื้อสามารถเรียงลำดับประกาศขายได้ ตามราคาหรือวันที่สร้างประกาศขาย
7. ผู้ซื้อสามารถติดตามหนังสือที่ตนเองต้องการได้ เพื่อรับแจ้งเตือนเมื่อมีผู้ขายสร้างประกาศขาย
8. ผู้ซื้อสามารถติดต่อผู้ขายผ่านแชทได้ โดยระบบจะมีตัวช่วยในการสื่อสารกับผู้ขายให้ เช่น ขอข้อมูลเพิ่มเติม ต่อรองราคา เป็นต้น
9. ผู้ซื้อสามารถชำระเงินผ่านระบบได้ทันที ผ่านระบบพร้อมเพย์และบัตรเครดิต

10. ผู้ซื้อสามารถแจ้งขอคืนเงินได้ กรณีที่ไม่ได้รับการจัดส่งหนังสือในเวลาที่กำหนด หรือพบปัญหาอื่น ๆ เกี่ยวกับการซื้อ เช่น ได้รับของไม่ตรงกับที่สั่งซื้อ เป็นต้น

4.2.4 ระบบแนะนำหนังสือ (Book Recommendation System)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

จากการสัมภาษณ์ผู้ซื้อ 4 ท่านที่เคยซื้อหนังสือมือสองในกลุ่มบนเฟซบุ๊ก เว็บขายของออนไลน์และช่องทางอื่น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์และความต้องการต่อการหาหนังสือเล่มใหม่ที่ตนเองสนใจ สามารถสรุปเป็นแผนที่ความเข้าใจของระบบแนะนำหนังสือได้ดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5: แผนที่ความเข้าใจของระบบแนะนำหนังสือ

แผนที่ความเข้าใจ	ผู้ซื้อ
Say	<ul style="list-style-type: none"> - ชอบอ่านรีวิวหนังสือ จากเพจเฟซบุ๊ก หรือ Influencer - ชอบฟัง podcast สรุปเนื้อหาของหนังสือ เพื่อหาหนังสือใหม่ ๆ ที่น่าสนใจ - ชอบถามหาหนังสือใหม่ ๆ จากเพื่อนที่ชอบหนังสือแนวเดียวกัน
Do	<ul style="list-style-type: none"> - หาหนังสือใหม่ ๆ อ่าน จากนักเขียน หรือ สำนักพิมพ์เดียวกับหนังสือที่เคยอ่านมาแล้ว - เลือกหาหนังสือจากโซนหนังสือที่ชอบอ่านในร้านหนังสือ
Think	<ul style="list-style-type: none"> - ถ้าหนังสือมีประเด็นที่น่าสนใจ ก็อยากอ่าน
Feel	เสียเวลาในการไปเดินเลือกหาหนังสือเองตามร้าน หรือไล่หาในเว็บเอง

กรอบปัญหา (Problem Statement)

ผู้ซื้อต้องการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับหนังสือใหม่ ๆ ที่อยู่ในหมวดหมู่ที่ตนเองสนใจ หนังสือของนักเขียนและสำนักพิมพ์ที่ตนเองชื่นชอบ หรือหนังสือที่มีประเด็นที่น่าสนใจจากการความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้ที่เคยอ่านมาก่อน

ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบแนะนำหนังสือ (Book Recommendation System) ระบุได้ดังนี้

1. ผู้ซื้อต้องการเห็นรายการหนังสือแนะนำที่หน้าหลักของแอปพลิเคชัน

2. ผู้ซื้อต้องการรายการหนังสือแนะนำ จากนักเขียน สำนักพิมพ์ หรือหมวดหมู่หนังสือเดียวกับหนังสือที่ผู้ซื้อเคยรีวิวไว้ด้วยคะแนนที่ดี
3. ผู้ซื้อต้องการรายการหนังสือแนะนำจากพฤติกรรมของผู้ซื้อคนอื่นที่ใกล้เคียงกัน เช่น รีวิวหรือซื้อหนังสือไปในทางเดียวกัน เป็นต้น
4. ผู้ซื้อต้องการเห็นความคิดเห็นที่น่าสนใจจากผู้ซื้อคนอื่น ๆ

4.2.5 ระบบรีวิวหนังสือและผู้ขาย (Book and Seller Reviewing System)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

จากการสัมภาษณ์ผู้ซื้อ 4 ท่าน ที่เคยซื้อหนังสือมือสองในกลุ่มบนเฟซบุ๊ก เว็บขายของออนไลน์และช่องทางอื่น ๆ เกี่ยวกับความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับหนังสือและผู้ขาย สามารถสรุปเป็นแผนที่ความเข้าใจของระบบรีวิวหนังสือและผู้ขายได้ดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6: แผนที่ความเข้าใจของระบบรีวิวหนังสือและผู้ขาย

แผนที่ความเข้าใจ	ผู้ซื้อ
Say	- เมื่ออ่านจบแล้วชอบ จะเล่าให้เพื่อนฟัง แนะนำเพื่อน
Do	- เวลาจะซื้อ มักจะถามคนขายเกี่ยวกับเนื้อหาของหนังสือหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือ - ดูว่าในรูปที่โพสขาย มีชื่อของผู้ขายหรือไม่ เวลาที่เป็นสมาชิก และโพสขายเก่า ๆ ว่ามีคนเคยซื้อหรือไม่ มีผู้อื่นเคยพูดถึงอย่างไร
Think	- ซื้อแล้วจะโดนโกงไหมนะ - ต้องหาวิธีตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผู้ขาย
Feel	- ไม่มั่นใจว่าหนังสือที่ซื้อจะตรงกับที่ตนเองสนใจจริงไหม กลัวซื้อมาแล้วไม่ชอบจริง ๆ - ไม่มั่นใจว่าผู้ขายน่าเชื่อถือได้แค่ไหน หลอกหลวงหรือไม่

กรอบปัญหา (Problem Statement)

ผู้ซื้อต้องการทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือและประสบการณ์การอ่านของผู้อื่นรวมทั้ง ความน่าเชื่อถือของผู้ขาย นอกจากนี้ยังต้องการแสดงความคิดเห็นของตนเองและแนะนำหนังสือที่ตนเองประทับใจให้ผู้อื่นเช่นกัน

ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบรีวิวหนังสือและผู้ขาย (Book and Seller Reviewing System) ระบุได้ดังนี้

1. ผู้ซื้อสามารถดูความคิดเห็นของผู้อื่นเกี่ยวกับหนังสือที่สนใจได้
2. ผู้ซื้อสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือที่ตนเองเคยซื้อและอ่านแล้วได้
3. ผู้ซื้อสามารถดูความคิดเห็นของผู้อื่นเกี่ยวกับผู้ขายได้
4. ผู้ซื้อสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้ขายที่ตนเองเคยซื้อหนังสือด้วยได้

4.2.6 ระบบแจ้งเตือน (Notification System)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

จากการสัมภาษณ์ผู้ซื้อ 4 ท่าน และผู้ขาย 2 ท่าน ที่เคยซื้อขายหนังสือมือสองในกลุ่มบน เฟซบุ๊ก เว็บขายของออนไลน์และช่องทางอื่น ๆ เกี่ยวกับความต้องการต่อการได้รับแจ้งเตือนที่มีประโยชน์และช่วยเพิ่มความสะดวกให้ผู้ซื้อและผู้ขาย สามารถสรุปเป็นแผนที่ความเข้าใจของระบบแจ้งเตือนได้ดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7:- แผนที่ความเข้าใจของระบบแจ้งเตือน

แผนที่ความเข้าใจ	ผู้ซื้อ	ผู้ขาย
Say	<ul style="list-style-type: none"> - ชอบที่จะแชร์ประสบการณ์การอ่านหนังสือ แต่ถ้าต้องกดเข้าไปในเมนูเอง ส่วนใหญ่จะไม่ได้ทำ - ส่วนใหญ่จะอ่านหนังสือจบภายใน 1 สัปดาห์ ถ้าอ่านแล้วชอบ แต่ก็ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับเนื้อหาและความพร้อมที่จะอ่านด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ถ้าแจ้งเตือนไปหาลูกค้าที่สนใจหนังสือเล่มนั้นทันทีที่ลงขาย น่าจะทำให้ขายได้เร็วขึ้น
Do	<ul style="list-style-type: none"> - ถ้ารู้จักคนขายที่ร้านหนังสือมือสอง จะแจ้งหนังสือที่อยากได้เอาไว้ แล้วให้ร้านโทรมาบอก 	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อจัดส่งแล้ว ต้องติดต่อลูกค้าไปเพื่อแจ้ง Tracking

แผนที่ความ เข้าใจ	ผู้ซื้อ	ผู้ขาย
Think	<ul style="list-style-type: none"> - หนังสือถูกจัดส่งแล้วหรือยัง - หนังสือจะมาถึงเมื่อไหร่ 	<ul style="list-style-type: none"> - อยากรู้ทันทีเมื่อมีคนซื้อหนังสือแล้ว เพื่อจะได้ดำเนินการต่ออย่างรวดเร็วที่สุด
Feel	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ชอบที่ต้องไปคอยดูว่าหนังสือที่อยากได้มีใครเอามาขายหรือยัง เสียเวลาต้องเช็คบ่อย ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่สะดวกที่ต้องติดต่อหาลูกค้าบ่อย ๆ

กรอบปัญหา (Problem Statement)

ผู้ซื้อต้องการทราบทันทีเมื่อมีประกาศขายใหม่ ๆ เกี่ยวกับหนังสือที่ตนเองสนใจ ต้องการทราบความเคลื่อนไหวของการจัดส่งหนังสือที่สั่งซื้อ และต้องการได้รับแจ้งเตือนเพื่อให้รู้หนังสือหลังจากอ่านจบแล้ว และสำหรับผู้ขายต้องการทราบทันทีเมื่อมีรายการสั่งซื้อหนังสือของตนเพื่อให้สามารถดำเนินการต่อได้ทันที

ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบแจ้งเตือน (Notification System) ระบุได้ดังนี้

1. ผู้ซื้อต้องการได้รับแจ้งเตือน เมื่อมีประกาศขายใหม่เกี่ยวกับหนังสือที่ผู้ซื้อได้ติดตามไว้
2. ผู้ซื้อต้องการได้รับแจ้งเตือน เมื่อมีการจัดส่งหนังสือจากผู้ขายแล้ว
3. ผู้ซื้อต้องการได้รับแจ้งเตือน เมื่อหนังสือที่ถูกจัดส่งแล้วใกล้จะมาถึง
4. ผู้ซื้อสามารถตั้งค่าช่วงระยะเวลา เพื่อให้ระบบแจ้งเตือนสำหรับการรีวิวหนังสือได้
5. ผู้ซื้อต้องการได้รับแจ้งเตือนให้รีวิวหนังสือ หลังได้รับหนังสือตามช่วงระยะเวลาที่ได้ตั้งค่าไว้ และสามารถเลื่อนแจ้งเตือนได้หากยังไม่พร้อมที่จะรีวิว
6. ผู้ขายต้องการได้รับแจ้งเตือนทันที เมื่อมีคนสั่งซื้อหนังสือสำเร็จ

4.3 การสร้างระบบต้นแบบแบบหยาบและการทดสอบ (Low-Fidelity Prototyping and Testing)

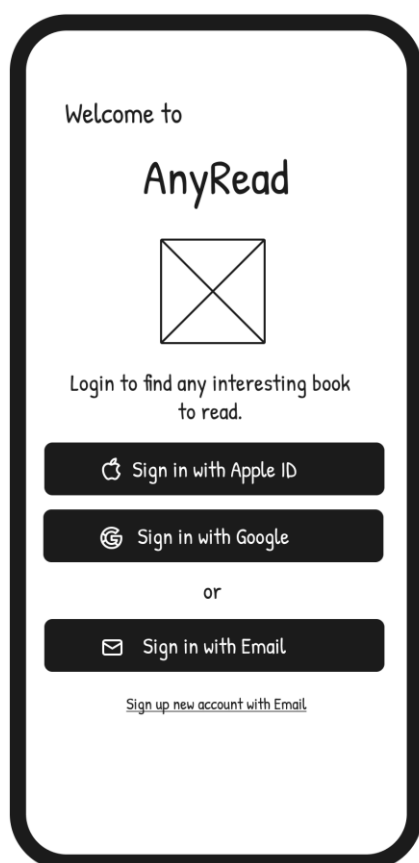
4.3.1 การสร้างระบบต้นแบบแบบหยาบ (Low-Fidelity Prototyping)

สำหรับขั้นตอนนี้ผู้จัดทำได้นำข้อสรุปความต้องการมาสร้างเป็นระบบต้นแบบเพื่อให้ผู้ใช้งานได้เห็นภาพการใช้งานระบบในเบื้องต้น โดยใช้โปรแกรม Figma ในการทำระบบต้นแบบแบบหยาบในรูปแบบของโมบายล์แอปพลิเคชันที่ผู้ใช้งานสามารถเป็นได้ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายได้พร้อมกันภายในแอปพลิเคชันเดียว

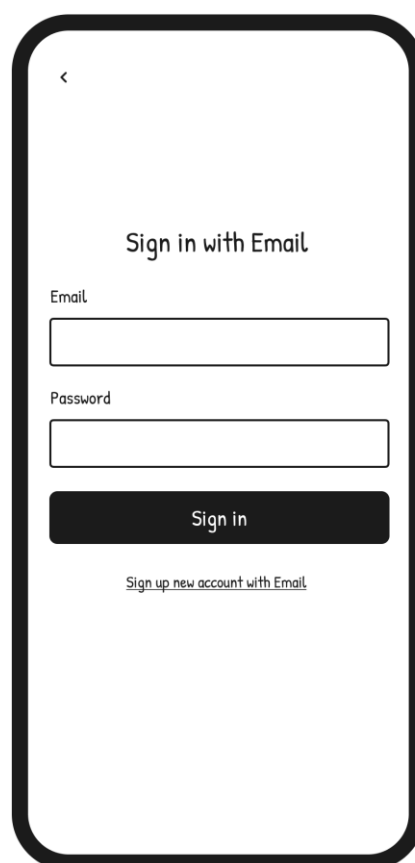
1) ระบบสมาชิก

ส่วนที่ 1: การเข้าสู่ระบบ

1. หน้าเริ่มต้นของแอปพลิเคชัน แสดงดังรูปที่ 4-1
2. หน้าเข้าสู่ระบบด้วยอีเมล แสดงดังรูปที่ 4-2



รูปที่ 4-1: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าเริ่มต้น



รูปที่ 4-2: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าเข้าสู่ระบบด้วยอีเมล

3. หน้าสมัครสมาชิกด้วยอีเมล
แสดงดังรูปที่ 4-3

Sign up with Email

Email

Password

Sign up

4. หน้าเลือกประเภทหนังสือที่สนใจ
แสดงดังรูปที่ 4-4

Which book do you interest?

Art	Business	Children's Book
Comics	Education	Scientist
Fictions	Society & Culture	Traveling
Non-Fictions	History	Music

Skip

Next >

รูปที่ 4-3: ต้นแบบแบบหยابของหน้าสมัครสมาชิกด้วยอีเมล

รูปที่ 4-4: ต้นแบบแบบหยابของหน้าเลือกประเภทหนังสือที่สนใจ

ส่วนที่ 2: การแก้ไขข้อมูลบัญชี

1. หน้าหลักของการแก้ไขข้อมูลบัญชี แสดงดังรูปที่ 4-5

รูปที่ 4-5: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแก้ไขข้อมูลบัญชี

2. หน้าแก้ไขประเภทหนังสือที่สนใจ แสดงดังรูปที่ 4-6

รูปที่ 4-6: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแก้ไขประเภทหนังสือที่สนใจ

3. หน้าแก้ไขที่อยู่ แสดงดังรูปที่ 4-7, รูปที่ 4-8 และรูปที่ 4-9

รูปที่ 4-7: ต้นแบบแบบหยابของหน้าแก้ไขที่

รูปที่ 4-8: ต้นแบบแบบหยابของหน้าแก้ไขที่

อยู่(จังหวัด)

อยู่(อำเภอ)

<

ADDRESS

HOUSE / VILLAGE / ROAD

11 หมู่บ้านสวัสดิ์ ถ.บางกรวย-ไทรน้อย

SUBDISTRICT/ DISTRICT/ PROVINCE/ ZIPCODE

นนทบุรี > บางกรวย > Select Sub District

▼

วัดชลอ
บางกรวย
บางสีทอง
บางขุน
บางขุนทอง
บางคูเวียง
มหาสวัสดิ์
ปลายบาง
ศาลากลาง

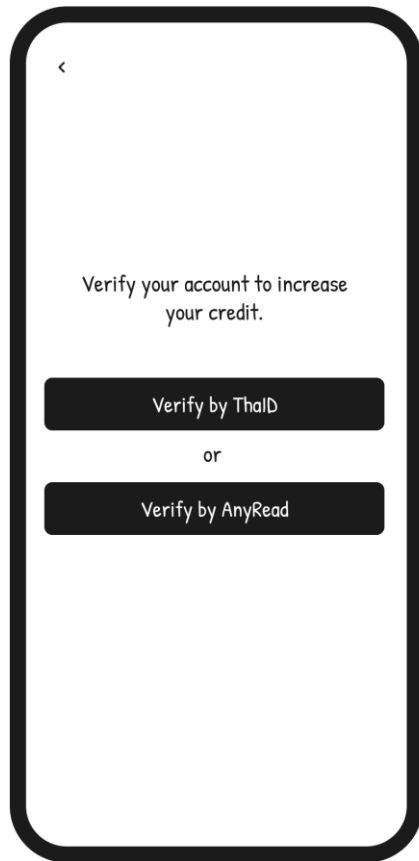
Confirm

Home Search Sell Message My Profile

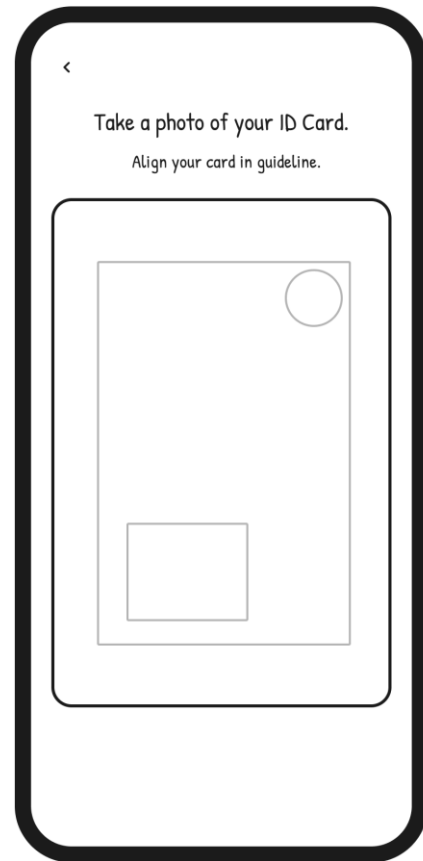
รูปที่ 4-9: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแก้ไขที่อยู่(ตำบล)

ส่วนที่ 3: การยืนยันตัวตน

1. หน้าเลือกวิธีการยืนยันตัวตน
แสดงดังรูปที่ 4-10



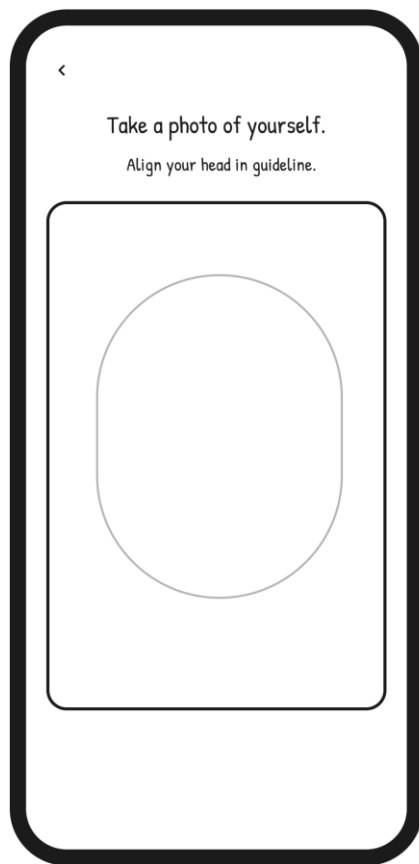
2. หน้าสแกนรูปบัตรประชาชน แสดง
ดังรูปที่ 4-11



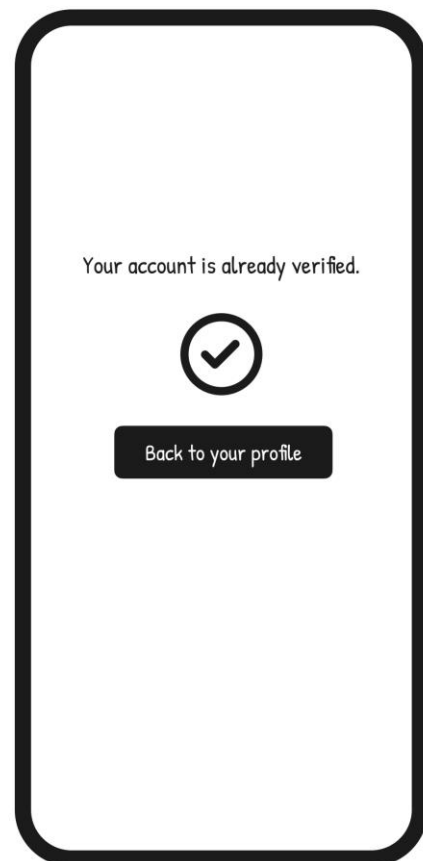
รูปที่ 4-10: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าเลือก
วิธียืนยันตัวตน

รูปที่ 4-11: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าสแกน
บัตรประชาชน

3. หน้าสแกนใบหน้าผู้ใช้ แสดงดัง
รูปที่ 4-12



4. หน้ายืนยันตัวตนสำเร็จ แสดงดังรูปที่
4-13

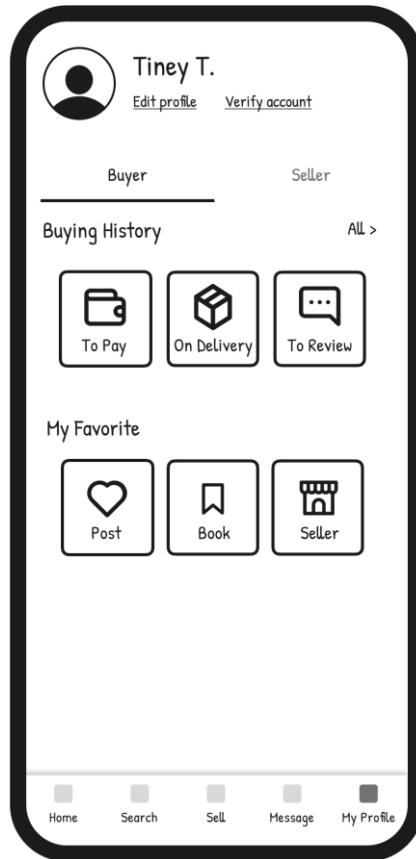


รูปที่ 4-12: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าสแกน
ใบหน้าผู้ใช้

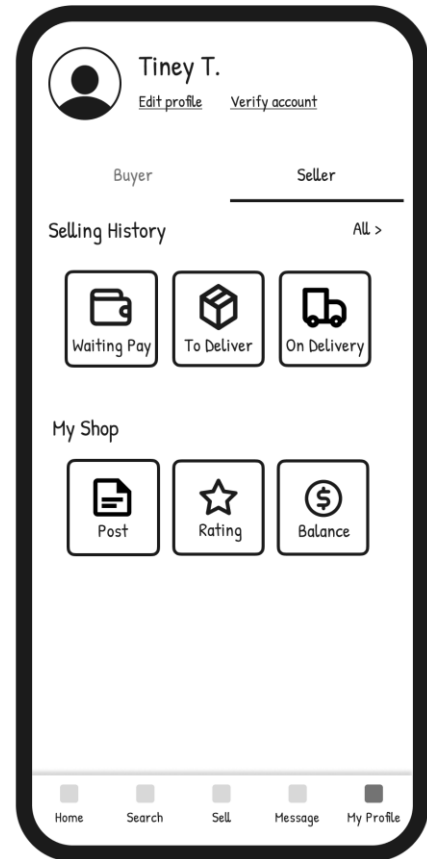
รูปที่ 4-13: ต้นแบบแบบหยาบของหน้ายืนยัน
ตัวตนสำเร็จ

ส่วนที่ 4: เมนูข้อมูลของผู้ซื้อและผู้ขาย

1. หน้าเมนูของผู้ซื้อ แสดงดังรูปที่
4-14



2. หน้าเมนูของผู้ขาย แสดงดังรูปที่
4-15



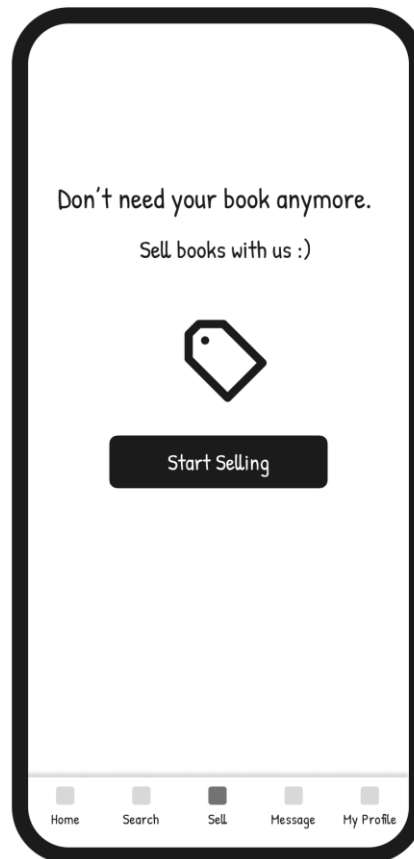
รูปที่ 4-14: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าเมนู
ของผู้ซื้อ

รูปที่ 4-15: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าเมนู
ของผู้ขาย

2) ระบบขายหนังสือ

ส่วนที่ 1: ก่อนการสร้างประกาศขายแรก

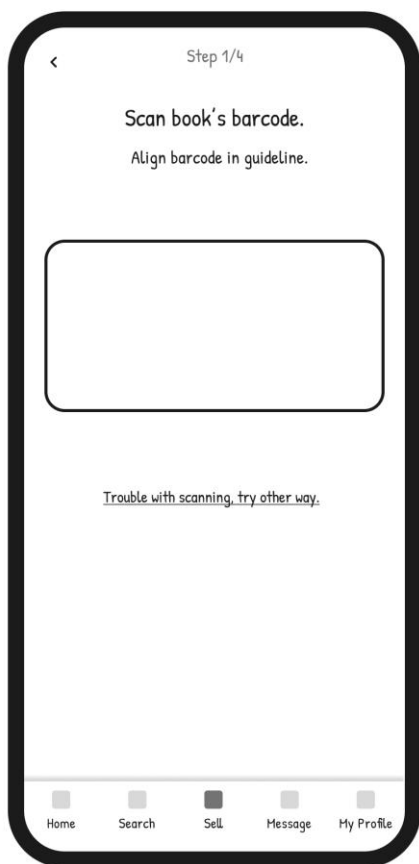
1. หน้าเริ่มต้นของเมนูขายหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-16



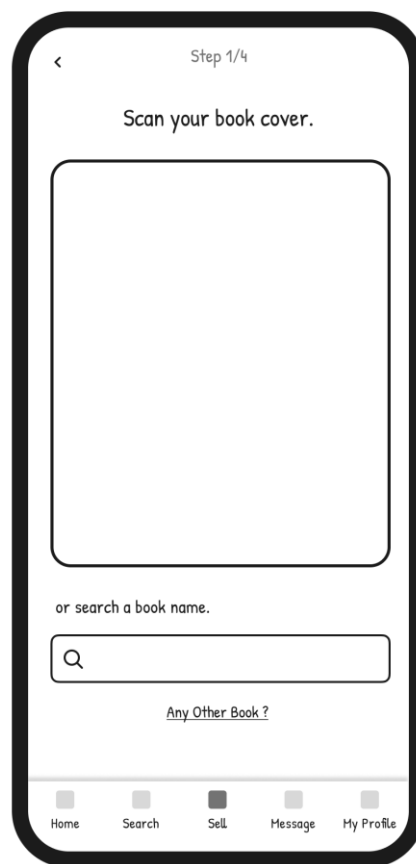
รูปที่ 4-16: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าเริ่มต้นของเมนูขายหนังสือ

ส่วนที่ 2: การค้นหาข้อมูลหนังสือ

1. หน้าค้นหาข้อมูลหนังสือด้วยการสแกนบาร์โค้ด แสดงดังรูปที่ 4-17
2. หน้าค้นหาข้อมูลหนังสือด้วยการสแกนหน้าปกหนังสือ หรือการพิมพ์ชื่อหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-18



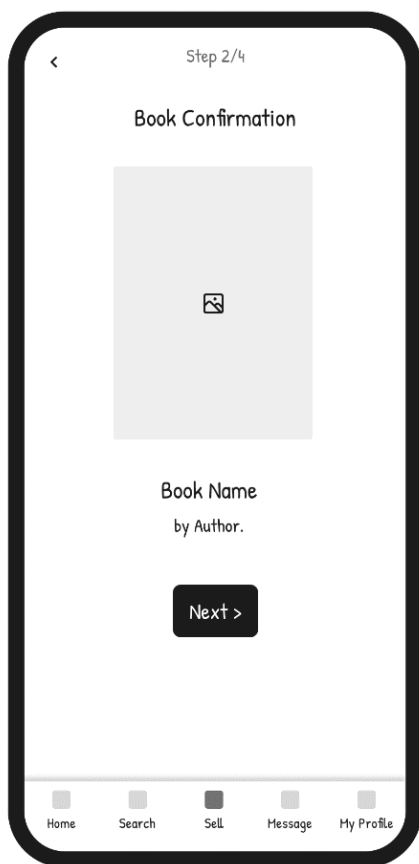
รูปที่ 4-17: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าค้นหาข้อมูลหนังสือด้วยการสแกนบาร์โค้ด



รูปที่ 4-18: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าค้นหาข้อมูลหนังสือด้วยการสแกนหน้าปกหนังสือ หรือการพิมพ์ชื่อหนังสือ

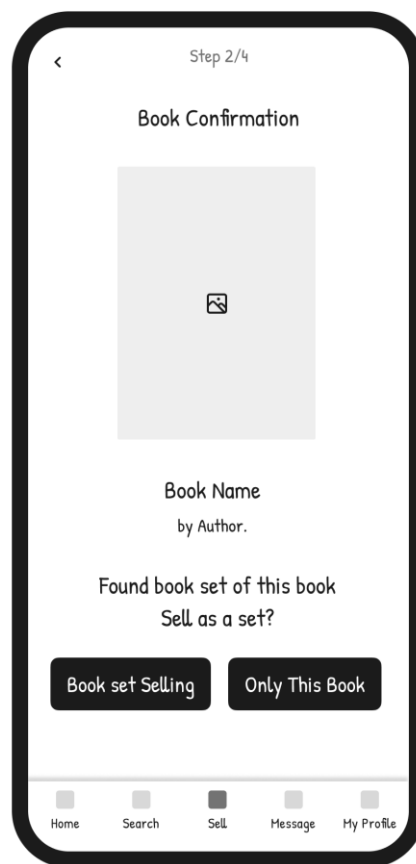
ส่วนที่ 3: การยืนยันข้อมูลหนังสือ

1. หน้ายืนยันข้อมูลหนังสือ แสดง
ดังรูปที่ 4-19



รูปที่ 4-19: ต้นแบบแบบทยาบของหน้า
ยืนยันข้อมูลหนังสือ

2. หน้ายืนยันข้อมูลหนังสือ กรณีที่
พบว่าหนังสือเล่มนี้เป็นหนึ่งใน
หนังสือชุด แสดงดังรูปที่ 4-20



รูปที่ 4-20: ต้นแบบแบบทยาบของหน้ายืนยัน
ข้อมูลหนังสือ กรณีที่พบว่าหนังสือเล่มนี้เป็น
หนึ่งในหนังสือชุด

3. หน้าสำหรับกรอกข้อมูลหนังสือเอง กรณีที่ไม่มีหนังสือในระบบ แสดงดังรูปที่ 4-21

Step 2/4

Input your book information.

BOOK NAME *

My Book

AUTHOR *

My Author

CATEGORY *

History

PUBLISHER

Unknown

BOOK DETAILS :

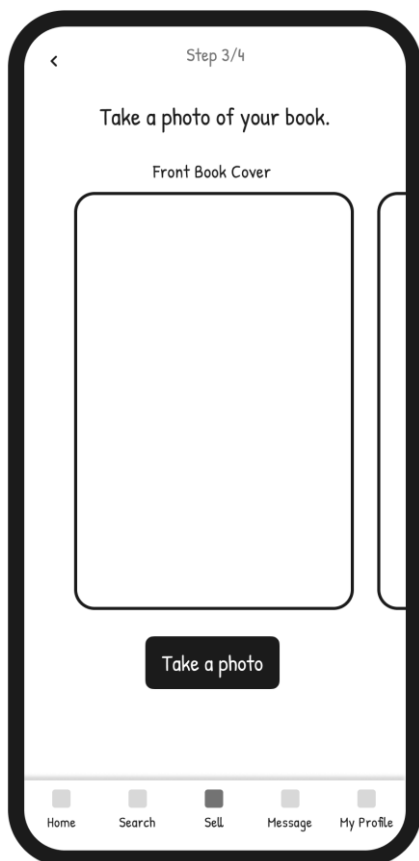
Next

Home Search Sell Message My Profile

รูปที่ 4-21: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าสำหรับกรอกข้อมูลหนังสือเอง กรณีที่ไม่มีหนังสือในระบบ

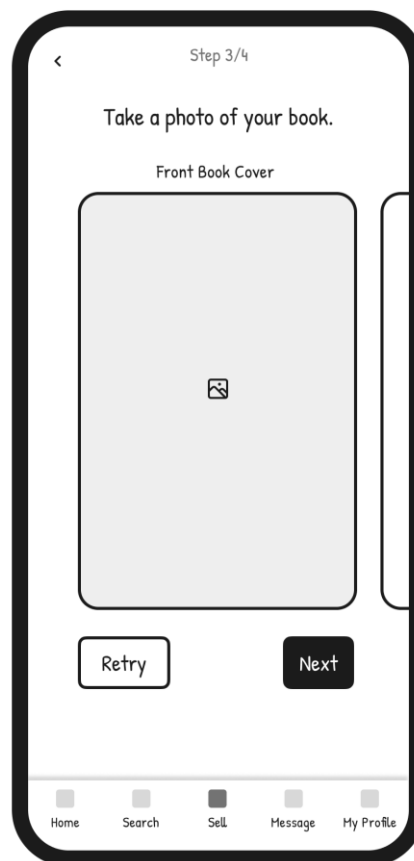
ส่วนที่ 4: การถ่ายรูปหนังสือ

1. หน้าถ่ายรูปหน้าปกหนังสือ
แสดงดังรูปที่ 4-22



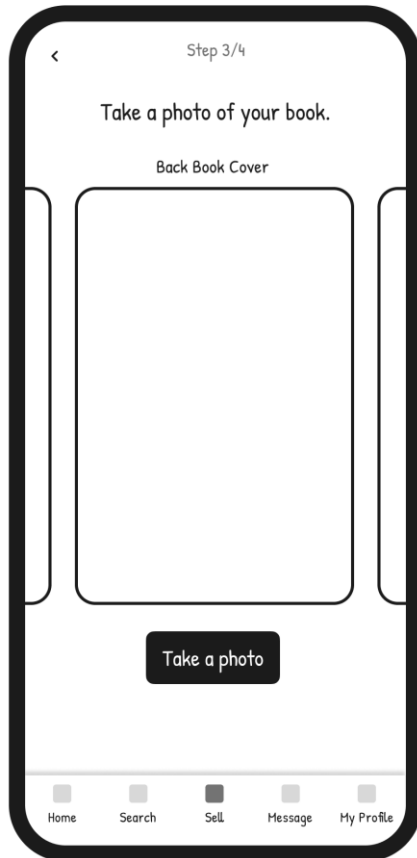
รูปที่ 4-22: ต้นแบบแบบหยาบของหน้า
ถ่ายรูปหน้าปกหนังสือ

2. หน้าแสดงรูปหนังสือที่ถ่าย แสดงดัง
รูปที่ 4-23

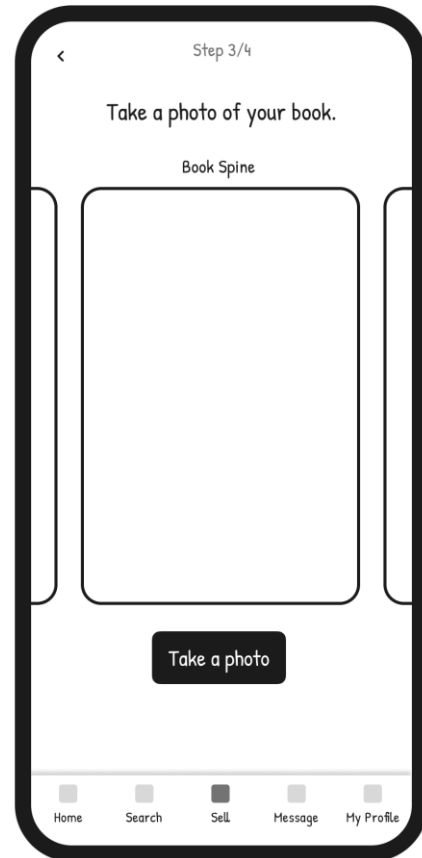


รูปที่ 4-23: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดง
รูปหนังสือที่ถ่าย

3. หน้าถ่ายรูปปกหลังหนังสือ แสดง
ดังรูปที่ 4-24



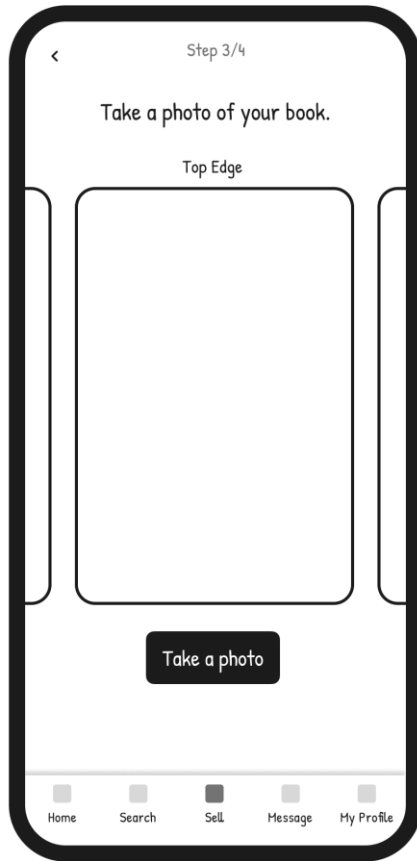
4. หน้าถ่ายรูปสันปกหนังสือ แสดงดัง
รูปที่ 4-25



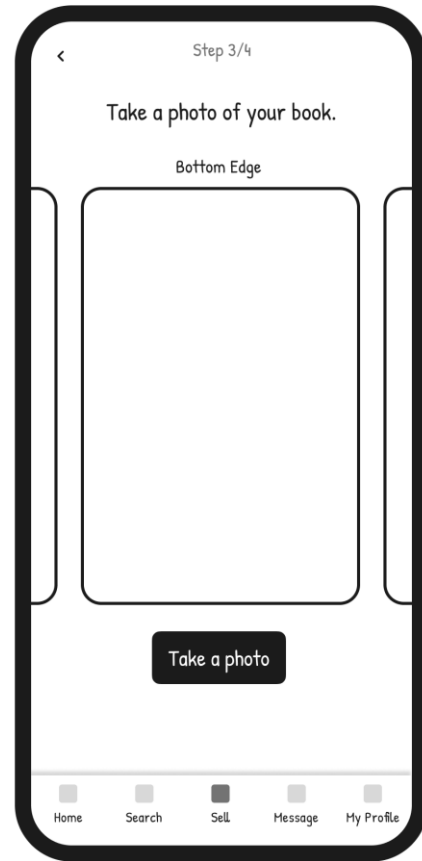
รูปที่ 4-24: ต้นแบบแบบขยายของหน้า
ถ่ายรูปปกหลังหนังสือ

รูปที่ 4-25: ต้นแบบแบบขยายของหน้า
ถ่ายรูปสันปกหนังสือ

5. หน้าถ่ายรูปขอบบนหนังสือ
แสดงดังรูปที่ 4-26



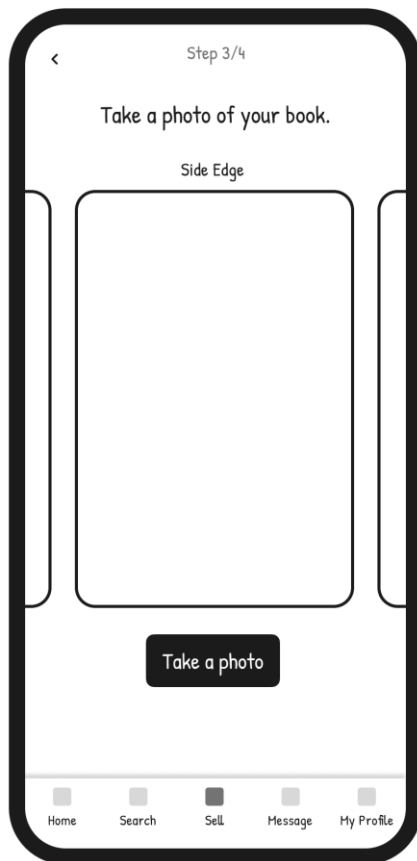
6. หน้าถ่ายรูปขอบล่างหนังสือ แสดง
ดังรูปที่ 4-27



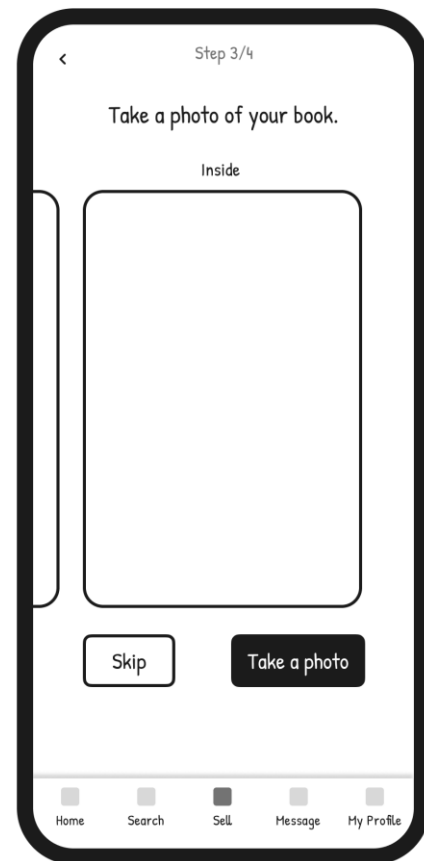
รูปที่ 4-26: ต้นแบบแบบหยาบของหน้า
ถ่ายรูปขอบบนหนังสือ

รูปที่ 4-27: ต้นแบบแบบหยาบของหน้า
ถ่ายรูปขอบล่างหนังสือ

7. หน้าถ่ายรูปขอบข้างหนังสือ
แสดงดังรูปที่ 4-28



8. หน้าถ่ายรูปตัวอย่างภายในหนังสือ
แสดงดังรูปที่ 4-29



รูปที่ 4-28: ต้นแบบแบบหยาบของหน้า
ถ่ายรูปขอบข้างหนังสือ

รูปที่ 4-29: ต้นแบบแบบหยาบของหน้า
ถ่ายรูปตัวอย่างภายในหนังสือ

ส่วนที่ 5: การระบุข้อมูลการขาย

1. หน้าระบุข้อมูลการขาย แสดงดังรูปที่ 4-30

รูปที่ 4-30: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าระบุข้อมูลการขาย

2. หน้าระบุการขายแยกเล่ม กรณีที่เป็นหนังสือชุด แสดงดังรูปที่ 4-31

รูปที่ 4-31: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าระบุการขายแยกเล่ม กรณีที่เป็นหนังสือชุด

3. หน้าระบุราคาหนังสือแต่ละเล่ม กรณีหนังสือชุดที่ขายแยกเล่ม แสดงดังรูปที่ 4-32

Step 4/4

Fill-in selling information

SELL SEPERATE AS A BOOK

SEPERATE SELLING PRICE (BAHT) *

200

Suggestion price : 200 (4 books)

Set price for each book

Book 1 250

Book 2 300

Book 3 200

Book 4 200

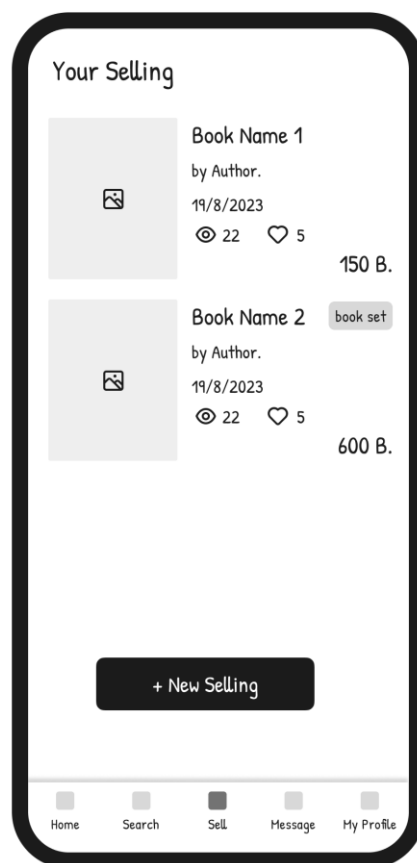
Save Draft Post

Home Search Sell Message My Profile

รูปที่ 4-32: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าระบุราคาหนังสือแต่ละเล่ม กรณีหนังสือชุดที่ขายแยกเล่ม

ส่วนที่ 6: ข้อมูลรายการประกาศขาย

1. หน้าแสดงข้อมูลรายการประกาศขายทั้งหมดที่ลงขาย แสดงดังรูปที่ 4-33

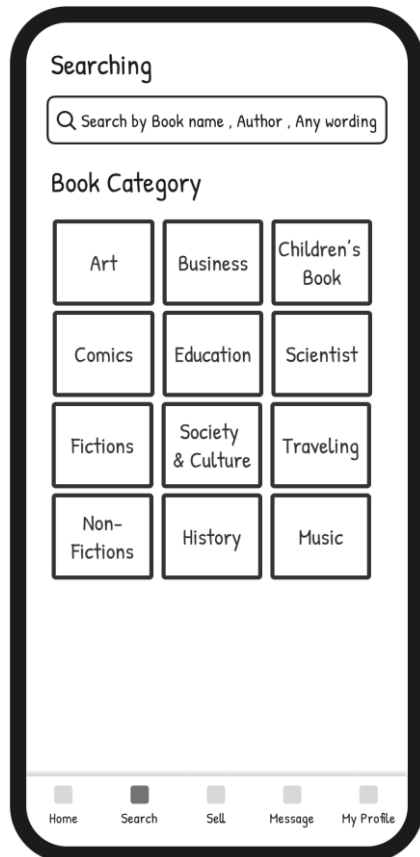


รูปที่ 4-33: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงข้อมูลรายการประกาศขายทั้งหมดที่ลงขาย

3) ระบบซื้อหนังสือ

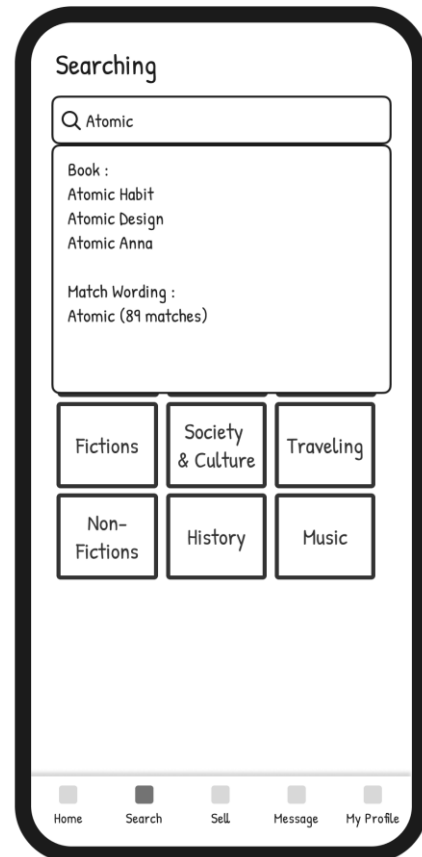
ส่วนที่ 1: การค้นหาหนังสือและประกาศขาย

1. หน้าแรกของเมนูค้นหาหนังสือ
แสดงดังรูปที่ 4-34



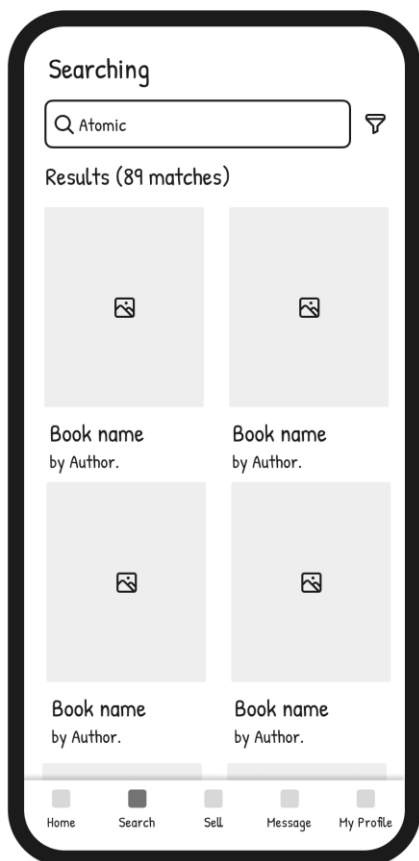
รูปที่ 4-34: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแรกของเมนูค้นหาหนังสือ

2. หน้าแสดงการค้นหาหนังสือ แสดงดัง
รูปที่ 4-35



รูปที่ 4-35: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงการค้นหาหนังสือ

3. หน้าแสดงผลการค้นหา แสดงดัง
รูปที่ 4-36



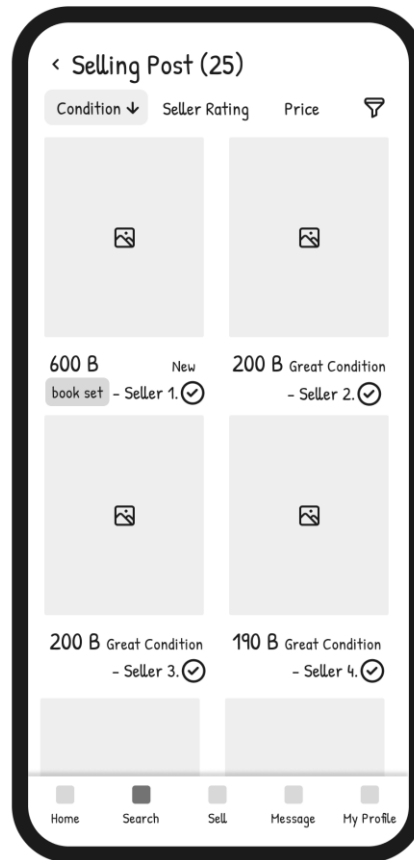
4. หน้าแสดงรายละเอียดหนังสือและ
รีวิวหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-37



รูปที่ 4-36: ต้นแบบแบบหยาบของหน้า
แสดงผลการค้นหา

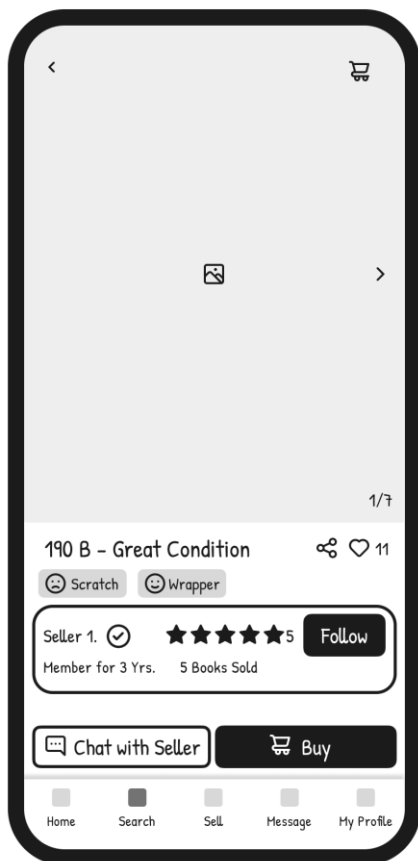
รูปที่ 4-37: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดง
รายละเอียดหนังสือและรีวิวหนังสือ

5. หน้าแสดงรายการประกาศขายของหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-38

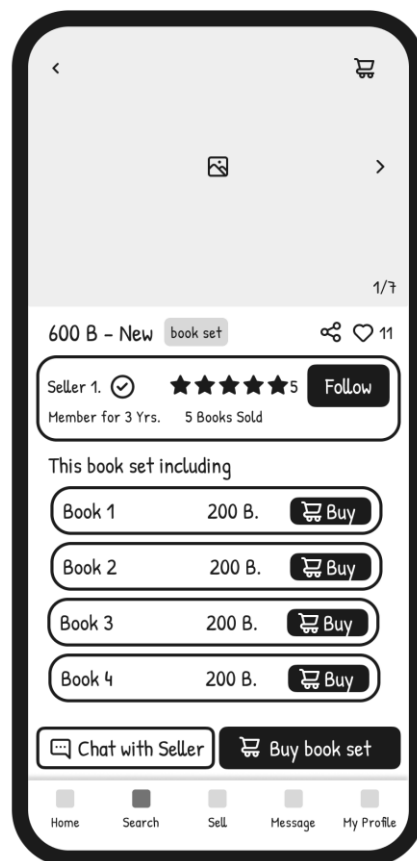


รูปที่ 4-38: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงรายการประกาศขายของหนังสือ

6. หน้ารายละเอียดประกาศขาย
แสดงดังรูปที่ 4-39



7. หน้ารายละเอียดประกาศขายของ
หนังสือชุด แสดงดังรูปที่ 4-40

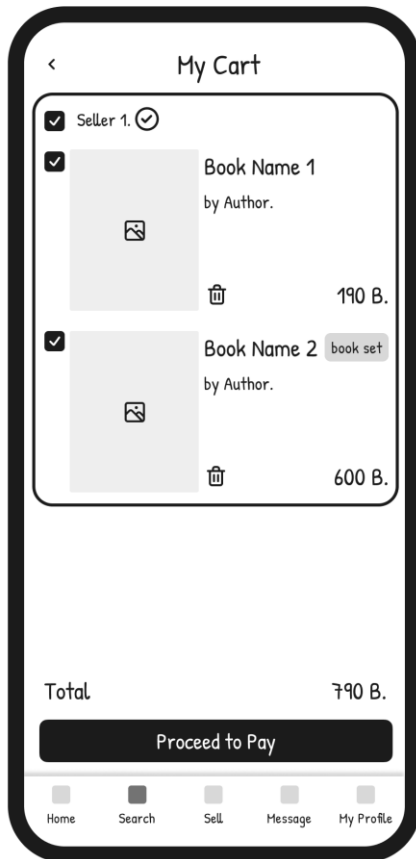


รูปที่ 4-39: ต้นแบบแบบหยาบของหน้า
รายละเอียดประกาศขาย

รูปที่ 4-40: ต้นแบบแบบหยาบของหน้า
รายละเอียดประกาศขายของหนังสือชุด

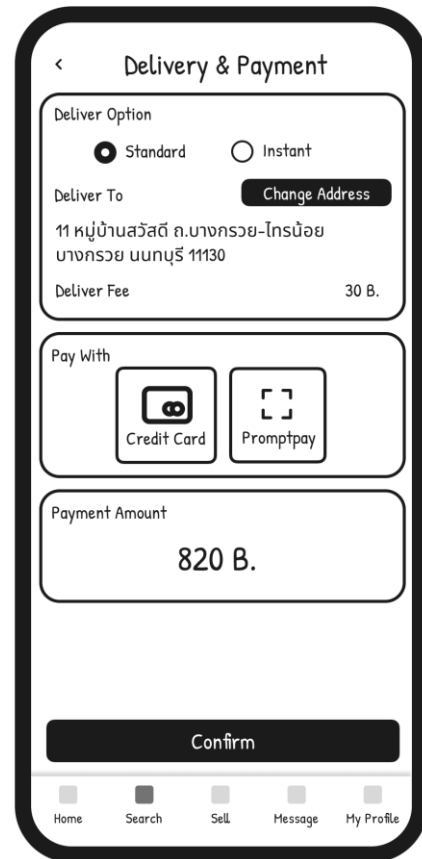
ส่วนที่ 2: การซื้อและการชำระเงิน

1. หน้าตะกร้าของฉัน แสดงดังรูปที่ 4-41



รูปที่ 4-41: ต้นแบบแบบหยาบของหน้า
ตะกร้าของฉัน

2. หน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่เลือกจัดส่งแบบมาตรฐาน แสดงดังรูปที่ 4-42



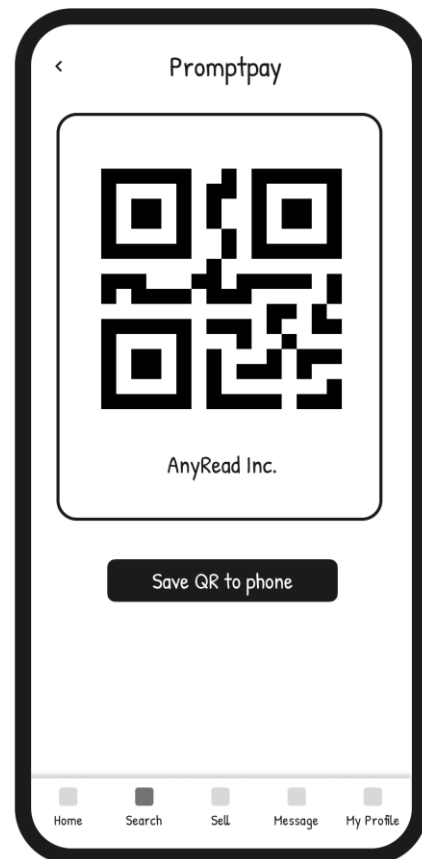
รูปที่ 4-42: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าข้อมูล
การจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่เลือก
จัดส่งแบบมาตรฐาน

3. หน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่เลือกจัดส่งทันที แสดงดังรูปที่ 4-43



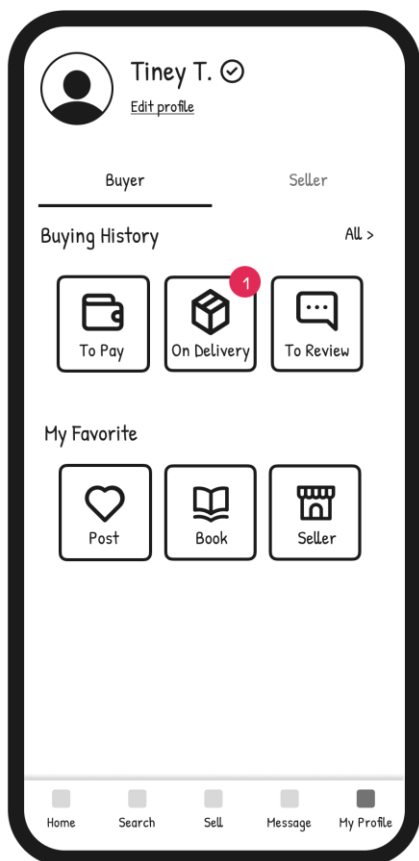
รูปที่ 4-43: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่เลือกจัดส่งทันที

4. หน้าแสดงคิวอาร์โค้ดสำหรับชำระเงินผ่านพร้อมเพย์ แสดงดังรูปที่ 4-44



รูปที่ 4-44: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดงคิวอาร์โค้ดสำหรับชำระเงินผ่านพร้อมเพย์

5. หน้าแสดงสถานะคำสั่งซื้อ แสดง
ดังรูปที่ 4-45



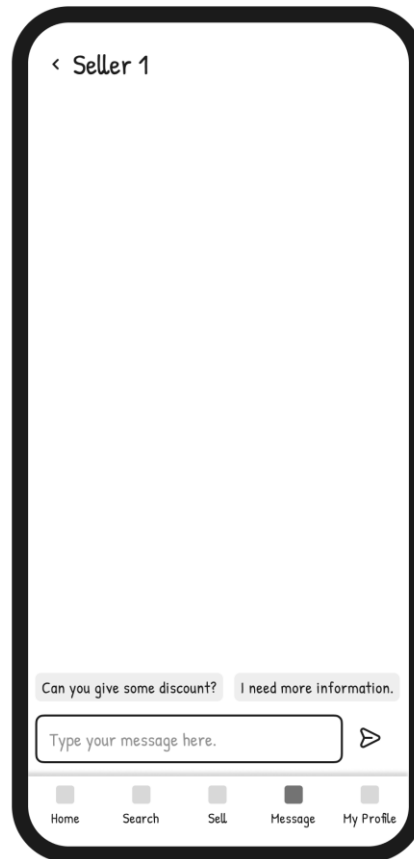
รูปที่ 4-45: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดง
สถานะคำสั่งซื้อ

6. หน้าแสดงรายละเอียดสถานะคำสั่งซื้อ เมื่อพัสดุถูกจัดส่งเรียบร้อยแล้ว
แสดงดังรูปที่ 4-46



รูปที่ 4-46: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดง
รายละเอียดสถานะคำสั่งซื้อ เมื่อพัสดุถูกจัดส่ง
เรียบร้อยแล้ว

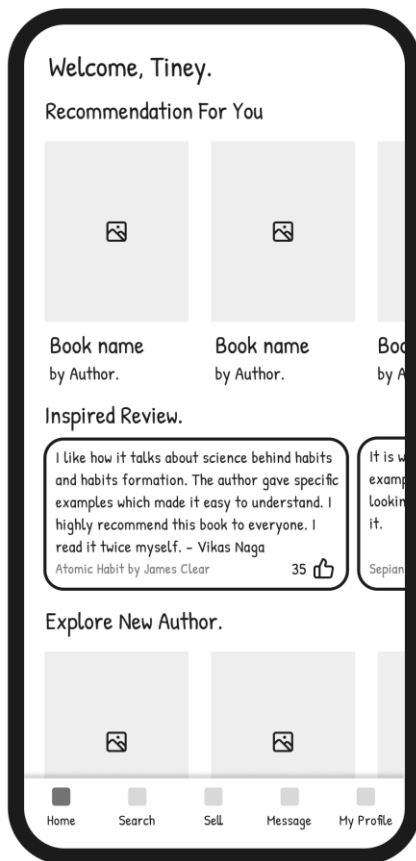
7. หน้าส่งข้อความระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย แสดงดังรูปที่ 4-47



รูปที่ 4-47: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าส่งข้อความระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย

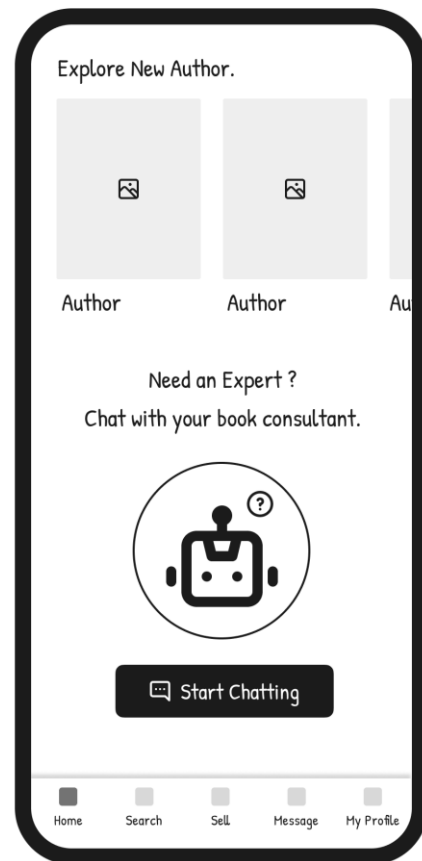
4) ระบบแนะนำ

1. หน้าแสดงข้อมูลหนังสือแนะนำ
แสดงดังรูปที่ 4-48



รูปที่ 4-48: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดง
ข้อมูลหนังสือแนะนำ

2. หน้าแสดงระบบเอไอแชทบอท แสดง
ดังรูปที่ 4-49



รูปที่ 4-49: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแสดง
ระบบเอไอแชทบอท

5) ระบบรีวิว

1. หน้ารีวิวผู้ขาย แสดงดังรูปที่ 4-50

< Seller Review

DELIVERY : ☆☆☆☆☆

PACKAGE : ☆☆☆☆☆

SERVICE : ☆☆☆☆☆

BOOK QUALITY : ☆☆☆☆☆

TOTAL RATING
☆☆☆☆☆

COMMENT :

HIDE MY NAME

Home Search Sell Message My Profile

2. หน้ารีวิวหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-51

< Book Review

RATING : ☆☆☆☆☆

COMMENT :

Home Search Sell Message My Profile

รูปที่ 4-50: ต้นแบบแบบหยาบของหน้ารีวิว

ผู้ขาย

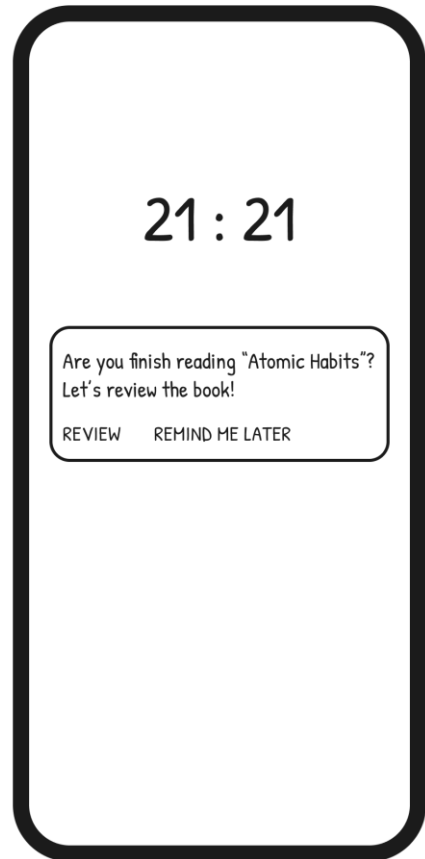
รูปที่ 4-51: ต้นแบบแบบหยาบของหน้ารีวิว

หนังสือ

6) ระบบแจ้งเตือน

1. หน้าแจ้งเตือนประกาศขายใหม่
แสดงดังรูปที่ 4-52

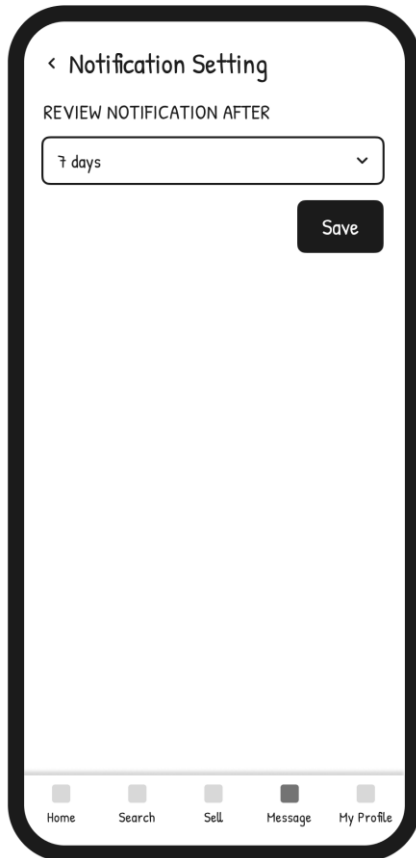
2. หน้าแจ้งเตือนรีวิวนหนังสือ แสดงดังรูป
ที่ 4-53



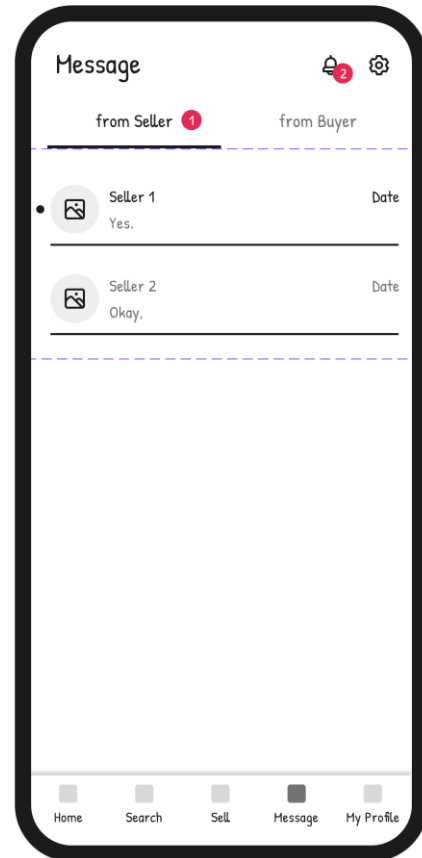
รูปที่ 4-52: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแจ้งเตือนประกาศขายใหม่

รูปที่ 4-53: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าแจ้งเตือนรีวิวนหนังสือ

3. หน้าตั้งค่าการแจ้งเตือนรีวิวนหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-54



4. หน้ารวมแจ้งเตือนและข้อความ แสดงดังรูปที่ 4-55



รูปที่ 4-54: ต้นแบบแบบหยาบของหน้าตั้งค่าการแจ้งเตือนรีวิวนหนังสือ

รูปที่ 4-55: ต้นแบบแบบหยาบของหน้ารวมแจ้งเตือนและข้อความ

4.3.2 การทดสอบระบบต้นแบบแบบหยาบ (Low-Fidelity Prototype Testing)

เมื่อจัดทำต้นแบบแบบหยาบเรียบร้อยแล้ว จึงนำเสนอต้นแบบแบบหยาบให้กลุ่มเป้าหมายได้เห็นภาพรวมของระบบ เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการจัดทำต้นแบบเสมือนจริงต่อไป

ขั้นตอนการทดสอบระบบต้นแบบแบบหยาบ มีดังนี้

- 1) นัดหมายกลุ่มเป้าหมายที่จะทดสอบระบบซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับที่เคยสัมภาษณ์ในขั้นตอนการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งหมด 4 คน ซึ่งเป็นผู้ชาย 4 คน และเป็นผู้ซื้อ 2 คน
- 2) นำเสนอต้นแบบแบบหยาบ โดยให้กลุ่มเป้าหมายได้ทดลองใช้งานผ่าน Figma พร้อมทั้งอธิบายข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจมากยิ่งขึ้น
- 3) รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำติชมต่าง ๆ และนำมาวิเคราะห์และสรุปผลการทดสอบ
- 4) หาแนวทางในการพัฒนาเพิ่มเติมจากข้อเสนอแนะที่ได้รับ
- 5) นำแนวทางที่ได้ไปจัดทำต้นแบบเสมือนจริง

ผลการทดสอบต้นแบบแบบหยาบ สรุปได้ดังตารางที่ 4-8 ถึงตารางที่ 4-13

- 1) ระบบสมาชิก

ตารางที่ 4-8: ผลการทดสอบต้นแบบแบบหยาบของระบบสมาชิก

ผู้ซื้อ	ผู้ชาย
<ul style="list-style-type: none"> - เข้าสู่ระบบด้วย Google และ Apple สะดวกดี - การเลือกประเภทหนังสือ ระบุไปเลยก็ได้ว่าจะให้เลือกกี่อัน อาจจะสูงสุด 5 ก็น่าจะเพียงพอ - ถ้าเมนูเป็นภาษาไทย น่าจะเข้าใจและเข้าถึงได้ง่ายกว่า - การกรอกที่อยู่ ถ้าเป็นการปักหมุด อาจจะง่ายกว่า 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่รู้จักและยังไม่เคยใช้ ThaiD แต่ถ้าใช้ไปแล้วก็น่าจะยืนยันตัวตนได้รวดเร็ว - น่าจะต้องมีการขอความยินยอมในการเก็บข้อมูลการยืนยันตัวตน

2) ระบบขายหนังสือ

ตารางที่ 4-9: ผลการทดสอบต้นแบบแบบหยาบของระบบขายหนังสือ

ผู้ขาย
<ul style="list-style-type: none"> - ชอบที่สามารถสแกนหน้าปกหนังสือเพื่อหาข้อมูลหนังสือได้เลย - การกรอกข้อมูลหนังสือเองเพิ่มเติม ควรระบุสำหรับหนังสือชุดได้ด้วย - การกรอกข้อมูลหนังสือเองเพิ่มเติม น่าจะมีให้เลือกประเภทหนังสืออื่น ๆ ด้วย - ชอบที่มีการแนะนำราคาขาย เพราะบางทีก็ไม่ว่าจะตั้งราคาอย่างไรดี - เห็นด้วยกับการคิดราคาขายแนะนำตามเปอร์เซ็นต์สภาพหนังสือ - กรณีที่เลือกของแถมหรือตำหนิอื่น ๆ ควรจะมีให้พิมพ์ระบุเพิ่มเติมว่าคืออะไร - อยากให้มีให้เขียนคำอธิบายเพิ่มเติมในการขายได้ - อยากให้มีหน้าดูตัวอย่างประกาศขายที่สร้างก่อนลงขายจริงได้ - กรณีที่ค้นหาหนังสือด้วยวิธีหนึ่งไม่สำเร็จ แล้วอยากลองด้วยวิธีอื่น ไม่ต้องกดย้อนกลับไปมา - กรณีที่ขายหนังสือเป็นชุด ตอนที่ให้ถ่ายรูป ไม่เข้าใจว่าให้ถ่ายรูปทั้งชุด เพราะไม่มีบอก - ข้อความตรงการขายหนังสือชุดที่เกี่ยวกับการอนุญาตให้ขายแยกเล่มได้ อ่านแล้วยังไม่ค่อยเข้าใจ - กรณีที่ขายเป็นชุด อยากให้เห็นรูปชุด ๆ ทุกเล่ม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3) ระบบซื้อหนังสือ

ตารางที่ 4-10: ผลการทดสอบต้นแบบแบบหยาบของระบบซื้อหนังสือ

ผู้ซื้อ
<ul style="list-style-type: none"> - การเลือกสภาพหนังสือ อาจต้องมีแนวทางในการเลือกที่ชัดเจนบอกไว้ - สภาพหนังสือแต่ละอัน คนซื้อจะรู้ได้ยังไงก็คือก็เปอร์เซ็นต์ - ถ้าเป็นหนังสือที่อยากสะสม จะเลือกหนังสือจากสภาพหนังสือ แต่ถ้าแค่อยากอ่าน อาจจะเลือกจากราคา - ไม่ต้องแยกจัดส่งแล้วกับกำลังจัดส่งก็ได้ แต่เมื่อกดเข้าไปดูรายละเอียด ควรดูสถานะแบบละเอียดได้ เช่น จัดส่งแล้ว พัสดุถึงปลายทาง เป็นต้น

ผู้ซื้อ
<ul style="list-style-type: none"> - ถ้าไม่ได้กักรับ จะมีระบบออโต้รับภายในกี่วัน และถ้าเช็คของไม่ทัน สามารถขยายเวลาได้ไหม - อยากรู้วันที่ลงประกาศขาย - ชอบที่สามารถติดตามหนังสือได้ - จำนวนโลก์ของคนอื่น ไม่ได้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ - อยากให้สามารถนัดรับได้ - อยากให้สามารถเรียงประกาศขายตามวันที่ลงประกาศขายได้ - จำนวนรายการขายที่สำเร็จของผู้ขาย มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจซื้อ - อยากให้มีแสดงวันที่คาดว่าจะได้รับหนังสือ - ควรมีหน้าที่บอกว่า ซื้อสำเร็จแล้ว - อยากให้แสดงหนังสือเล่มอื่นของผู้ขายคนเดียวกัน เพื่อซื้อเล่มอื่นด้วย - ตรงที่ระบุว่าเป็นตำหนิหรือของแถม ไม่จำเป็นต้องแบ่งว่าดีหรือไม่ดี

4) ระบบแนะนำหนังสือ

ตารางที่ 4-11: ผลการทดสอบต้นแบบแบบหยาบของระบบแนะนำหนังสือ

ผู้ซื้อ
<ul style="list-style-type: none"> - อยากให้มีคะแนนหนังสือแสดงในหน้านี้เลย - ชอบที่มีแชทบอท - อยากให้ถ้าคุยกับแชทบอทแล้วออกไป เมื่อกลับมาใหม่ยังแสดงข้อความที่เคยคุยไปอยู่ เพื่อให้สามารถมาคุยย้อนหลังได้

5) ระบบรีวิวหนังสือและผู้ขาย

ตารางที่ 4-12: ผลการทดสอบต้นแบบแบบหยาบของระบบรีวิวหนังสือและผู้ขาย

ผู้ซื้อ
<ul style="list-style-type: none"> - แบ่งแยกรีวิวผู้ขายเป็นหลายส่วนดี ทำให้ใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจได้มากขึ้น

6) ระบบแจ้งเตือน

ตารางที่ 4-13: ผลการทดสอบต้นแบบแบบหยาบของระบบแจ้งเตือน

ผู้ซื้อ	ผู้ขาย
<ul style="list-style-type: none"> - ชอบที่มีแจ้งเตือนประกาศขายใหม่ ของหนังสือที่ติดตามไว้ - ชอบที่สามารถเลื่อนแจ้งเตือนรีวิ หนังสือได้ - อาจจะมีตั้งค่าว่าไม่ต้องแจ้งเตือน รีวิหนังสือ สำหรับบางคนที่ไม่ อยากให้แจ้งเตือน 	<ul style="list-style-type: none"> - น่าจะมีแจ้งเตือนเมื่อมีคำสั่งซื้อใหม่ เข้ามา

4.3.3 การสร้างระบบต้นแบบเสมือนจริง (High-Fidelity Prototyping)

สำหรับขั้นตอนนี้ผู้จัดทำได้นำข้อเสนอแนะที่ได้รับในขั้นตอนการทดสอบระบบต้นแบบแบบ
หยาบมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการออกแบบและจัดทำระบบต้นแบบเสมือนจริง

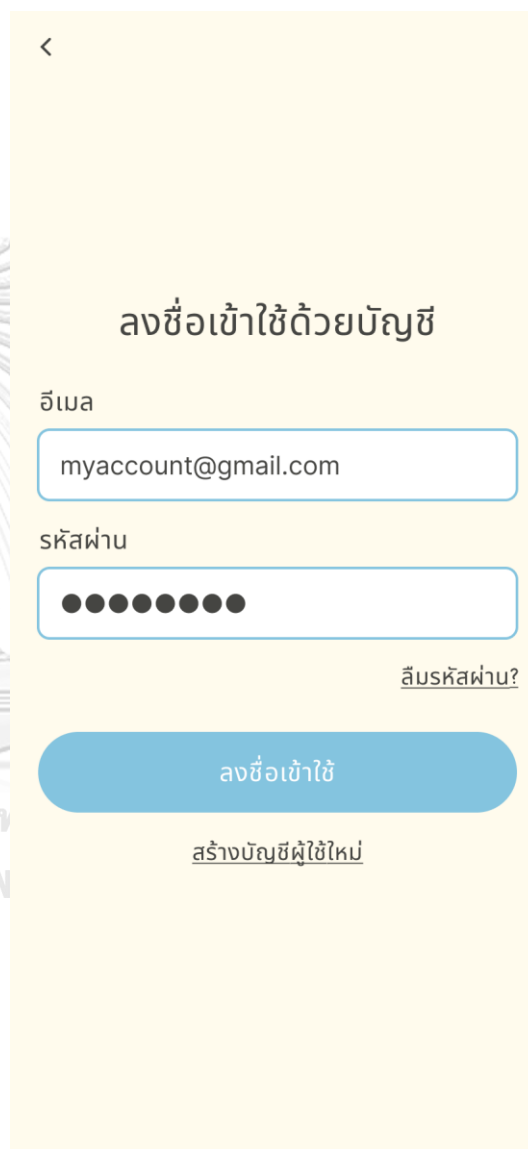
1) ระบบสมาชิก

ส่วนที่ 1: การเข้าสู่ระบบ

1. หน้าเริ่มต้นของแอปพลิเคชัน แสดง
ดั่งรูปที่ 4-56
2. หน้าเข้าสู่ระบบด้วยอีเมล แสดงดั่งรูปที่
4-57



รูปที่ 4-56: ต้นแบบแบบเสมือนจริงของหน้า
เริ่มต้น



รูปที่ 4-57: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าเข้าสู่
ระบบด้วยอีเมล

3. หน้าสมัครสมาชิกด้วยอีเมล แสดงดัง
รูปที่ 4-58

สร้างบัญชีผู้ใช้ใหม่

อีเมล

myaccount@gmail.com

รหัสผ่าน

●●●●●●●●

สร้างบัญชี

รูปที่ 4-58: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าสมัคร
สมาชิกด้วยอีเมล

4. หน้าเลือกประเภทหนังสือที่สนใจ แสดง
ดังรูปที่ 4-59

คุณสนใจหนังสือประเภทใด?

เลือกได้สูงสุด 5 ประเภท
(เลือกแล้ว 0 / 5)

ศิลปะ

ธุรกิจ การเงิน

หนังสือการ์ตูน

การศึกษา

วิทยาศาสตร์

นิยาย วรรณกรรม

ข้าม

ถัดไป

รูปที่ 4-59: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าเลือก
ประเภทหนังสือที่สนใจ

ส่วนที่ 2: การแก้ไขข้อมูลบัญชี

1. หน้าหลักของการแก้ไขข้อมูลบัญชี
แสดงดังรูปที่ 4-60

รูปที่ 4-60: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแก้ไข
ข้อมูลบัญชี

2. หน้าแก้ไขประเภทหนังสือที่สนใจ
แสดงดังรูปที่ 4-61

รูปที่ 4-61: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแก้ไข
ประเภทหนังสือที่สนใจ

3. หน้าแก้ไขสถานที่จัดส่ง แสดงดังรูปที่ 4-62

< สถานที่จัดส่ง

Tiney
11 หมู่บ้านสวัสดิ์ ถ.บางกรวย-ไทรน้อย
บางกรวย นนทบุรี 11130
0891234567
ที่อยู่เริ่มต้น

Tiney
100 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900
0891234567

+ เพิ่มสถานที่จัดส่ง

บันทึก

รูปที่ 4-62: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแก้ไข
สถานที่จัดส่ง

4. หน้าเพิ่มสถานที่จัดส่ง แสดงดังรูปที่ 4-63

< เพิ่มสถานที่จัดส่ง

ตั้งเป็นที่อยู่เริ่มต้น ตำแหน่งปัจจุบัน

พิกัด
คอนโด ยู ดี โลก แอ บางซื่อ สเตชั่น
ถ.ประชาชื่น บางซื่อ กทม. 10800

เลขที่ / ชั้น
201

ชื่อผู้รับ
Tiney

เบอร์โทรศัพท์
0891234567

ยืนยันพิกัด

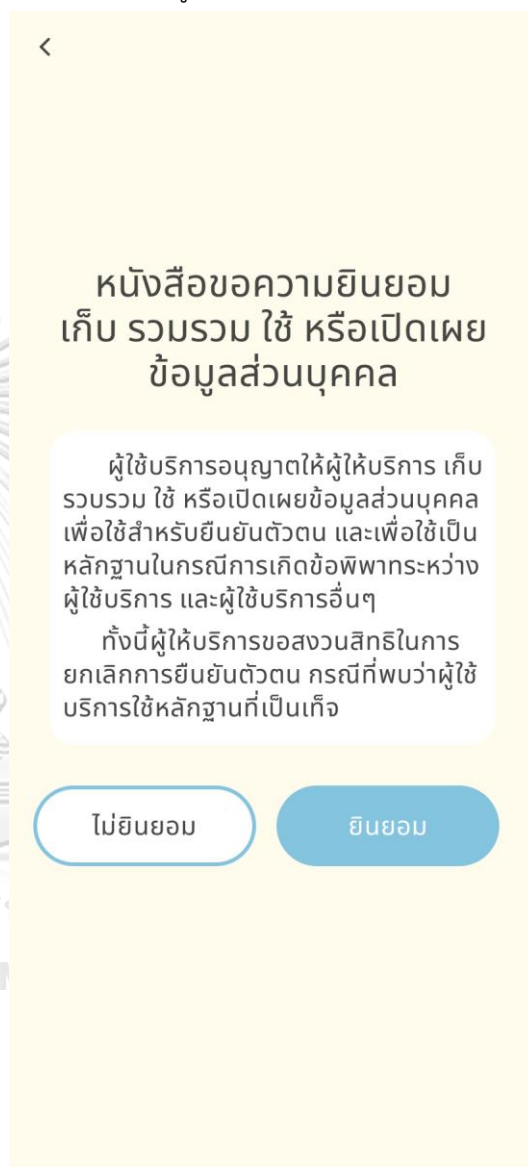
รูปที่ 4-63: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าเพิ่ม
สถานที่จัดส่ง

ส่วนที่ 3: การยืนยันตัวตน

1. หน้าเลือกวิธีการยืนยันตัวตน แสดง
ดังรูปที่ 4-64
2. หน้าขอความยินยอมข้อมูลส่วนบุคคล
แสดงดังรูปที่ 4-65

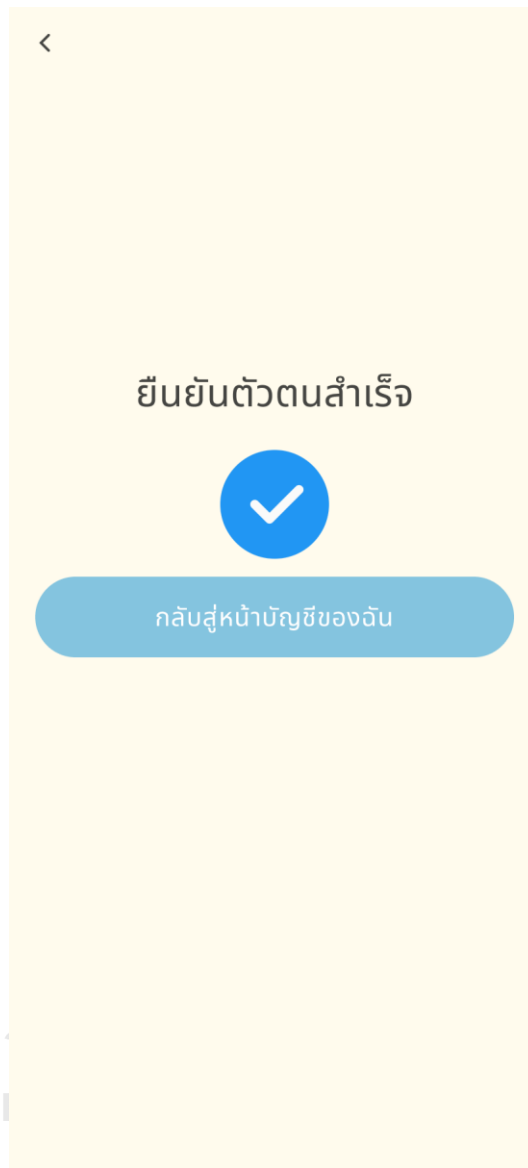


รูปที่ 4-64: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าเลือก
วิธียืนยันตัวตน



รูปที่ 4-65: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าขอ
ความยินยอมข้อมูลส่วนบุคคล

5. หน้ายืนยันตัวตนสำเร็จ แสดงดังรูปที่ 4-68



รูปที่ 4-68: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ายืนยันตัวตนสำเร็จ

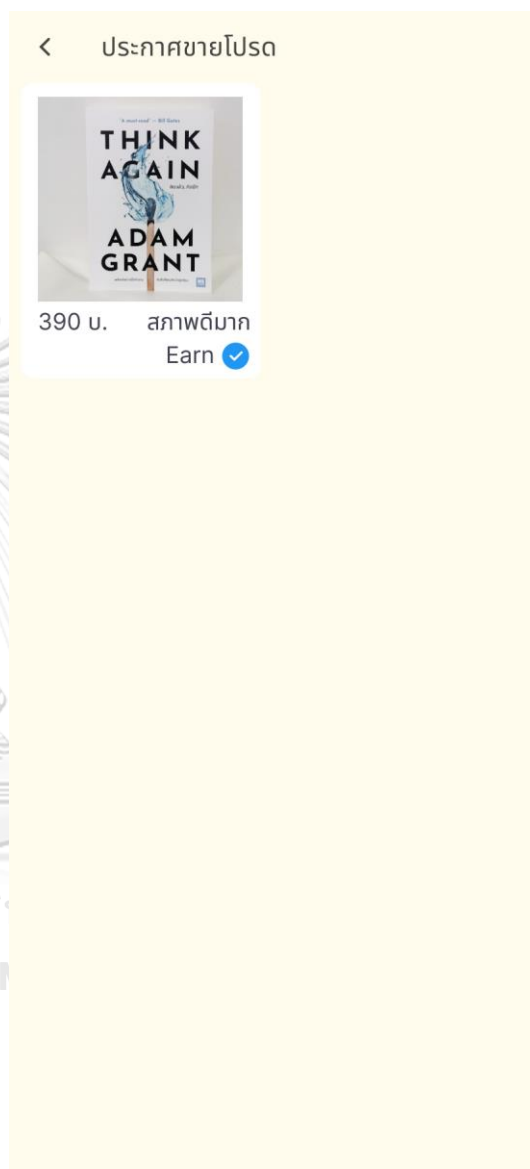
ส่วนที่ 4: เมนูข้อมูลของผู้ซื้อ

1. หน้าเมนูของผู้ซื้อ แสดงดังรูปที่ 4-69



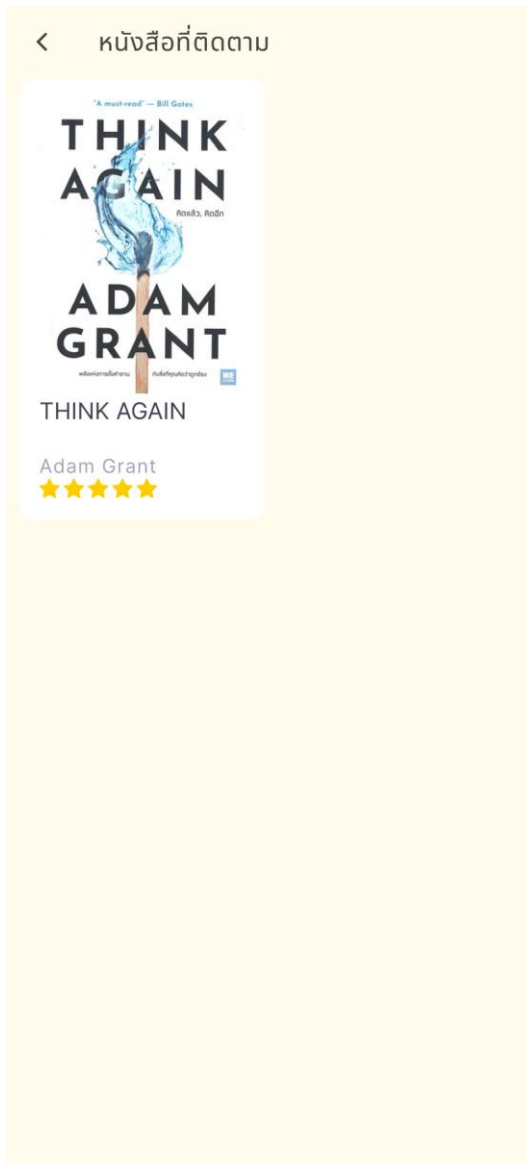
รูปที่ 4-69: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าเมนู
ของผู้ซื้อ

2. หน้าประกาศขายโปรด แสดงดังรูปที่
4-70



รูปที่ 4-70: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
ประกาศขายโปรด

3. หน้าหนังสือที่ติดตาม แสดงดังรูปที่ 4-71



รูปที่ 4-71: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าหนังสือที่ติดตาม

4. หน้าร้านค้าที่ติดตาม แสดงดังรูปที่ 4-72



รูปที่ 4-72: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าร้านค้าที่ติดตาม

5. หน้าตั้งค่าผู้ซื้อ แสดงดังรูปที่ 4-73



< ตั้งค่าผู้ซื้อ

จำนวนรีวิวนหนังสือหลังได้รับหนังสือ (วัน)

7 วัน

บันทึก

รูปที่ 4-73: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าตั้งค่าผู้ซื้อ

ส่วนที่ 5: เมนูของผู้ขาย

1. หน้าเมนูของผู้ขาย แสดงดังรูปที่ 4-74



รูปที่ 4-74: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าเมนูของผู้ขาย

2. หน้าประกาศขายของผู้ขาย แสดงดังรูปที่ 4-75



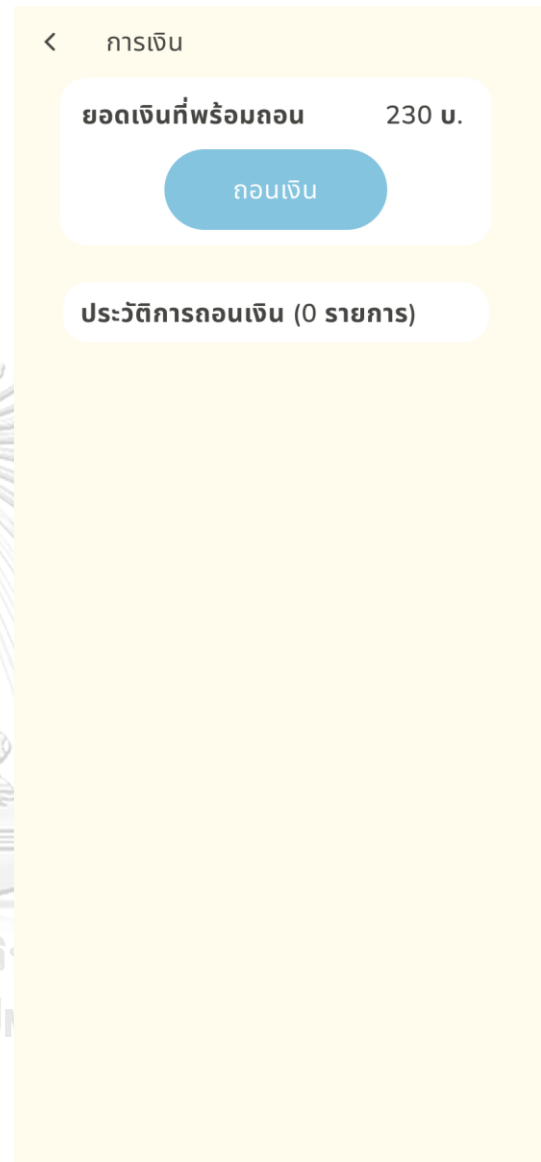
รูปที่ 4-75: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าประกาศขายของผู้ขาย

3. หน้าคะแนนรีวิวของผู้ขาย แสดงดังรูปที่ 4-76



รูปที่ 4-76: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
คะแนนรีวิวของผู้ขาย

4. หน้าการเงิน แสดงดังรูปที่ 4-77



รูปที่ 4-77: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
การเงิน

5. หน้าโอนเงิน แสดงดังรูปที่ 4-78

< โอนเงิน

กรุณาระบุ Promptpay ของคุณเพื่อโอนเงิน

เบอร์โทรศัพท์ / หมายเลขบัตรประชาชน

0811234567

ถัดไป

รูปที่ 4-78: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าโอนเงิน

6. หน้ายืนยันการโอนเงิน แสดงดังรูปที่ 4-79

< โอนเงิน

กรุณาตรวจสอบชื่อและยืนยันเพื่อโอนเงิน

เบอร์โทรศัพท์ / หมายเลขบัตรประชาชน

0811234567

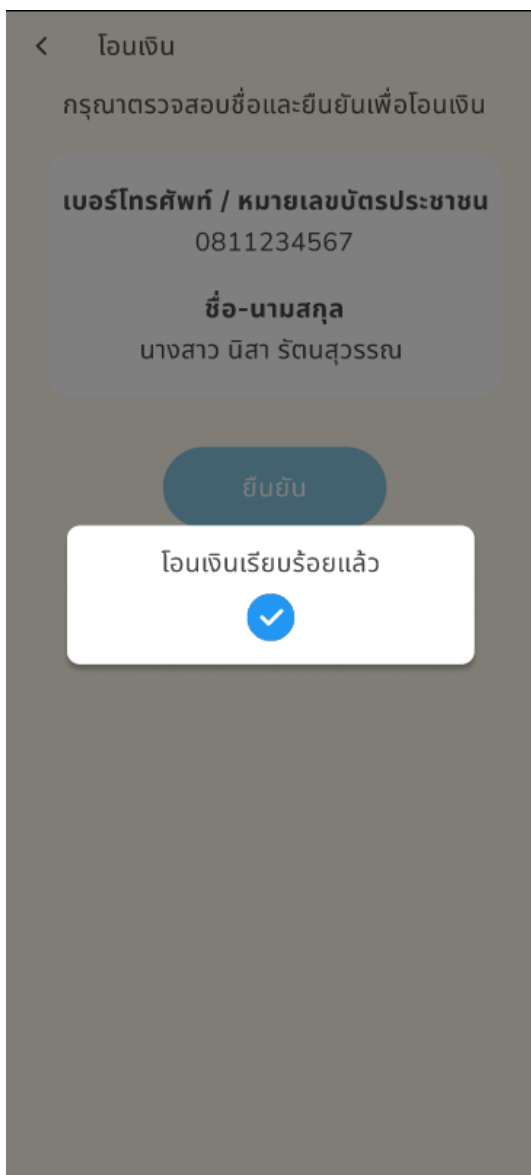
ชื่อ-นามสกุล

นางสาว นิสา รัตนสุวรรณ

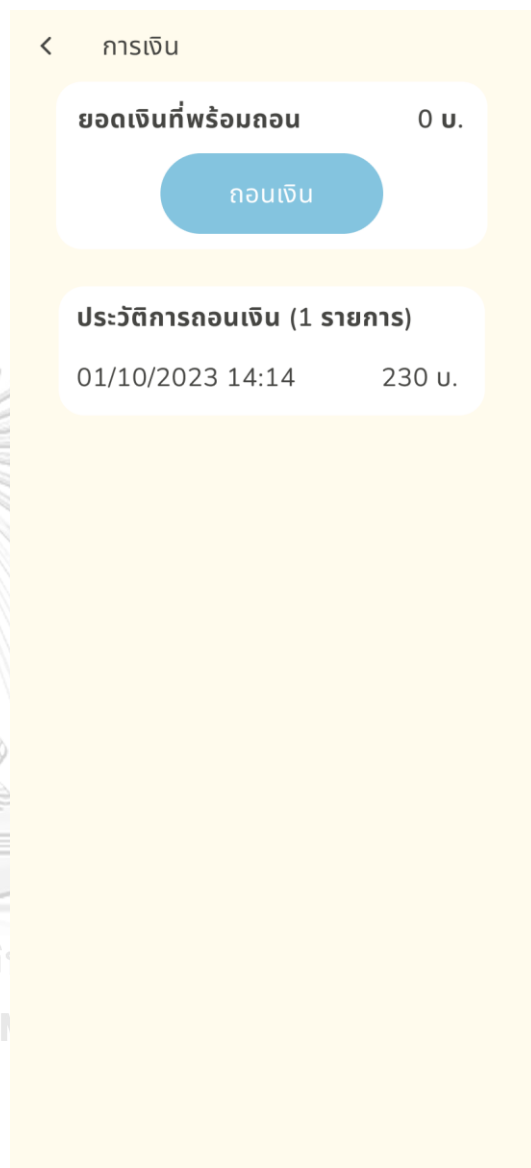
ยืนยัน

รูปที่ 4-79: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ายืนยันการโอนเงิน

7. หน้าแสดงการโอนเงินสำเร็จ และหน้าการเงินหลังการโอนเงินสำเร็จ แสดงดังรูปที่ 4-80 และรูปที่ 4-81



รูปที่ 4-80: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดง
การโอนเงินสำเร็จ



รูปที่ 4-81: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
การเงินหลังการโอนเงิน

8. หน้าตั้งค่าผู้ชาย แสดงดังรูปที่ 4-82

< ตั้งค่าผู้ชาย

ผู้ส่งและสถานที่ผู้ส่ง แก้ไขสถานที่ผู้ส่ง

Tiney
11 หมู่บ้านสวัสดิ์ ถ.บางกรวย-ไทรน้อย
บางกรวย นนทบุรี 11130
08912345678

เปิดให้เลือกการส่งแบบทันทีได้

เปิดให้เลือกการส่งแบบนัดรับได้

ระบุสถานที่สะดวกนัดรับ

BTS/MRT แถวสยาม

ปิดร้านค้าชั่วคราว

บันทึก

รูปที่ 4-82: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าตั้งค่าผู้ชาย

9. หน้าโปรโมตประกาศขาย แสดงดังรูปที่ 4-83

< โปรโมตประกาศขาย

สิทธิ์การโปรโมตประกาศของคุณ : 1 สิทธิ์ ซื้อสิทธิ์เพิ่ม

เลือกประกาศที่คุณต้องการโปรโมต (0/1)

การโปรโมตประกาศแต่ละครั้งจะมีผล 3 วัน

A Long Way Home
โดย PAKAPRICH
ลงขายเมื่อ 6/10/2023
👁️ 10 ❤️ 2
230 บ.

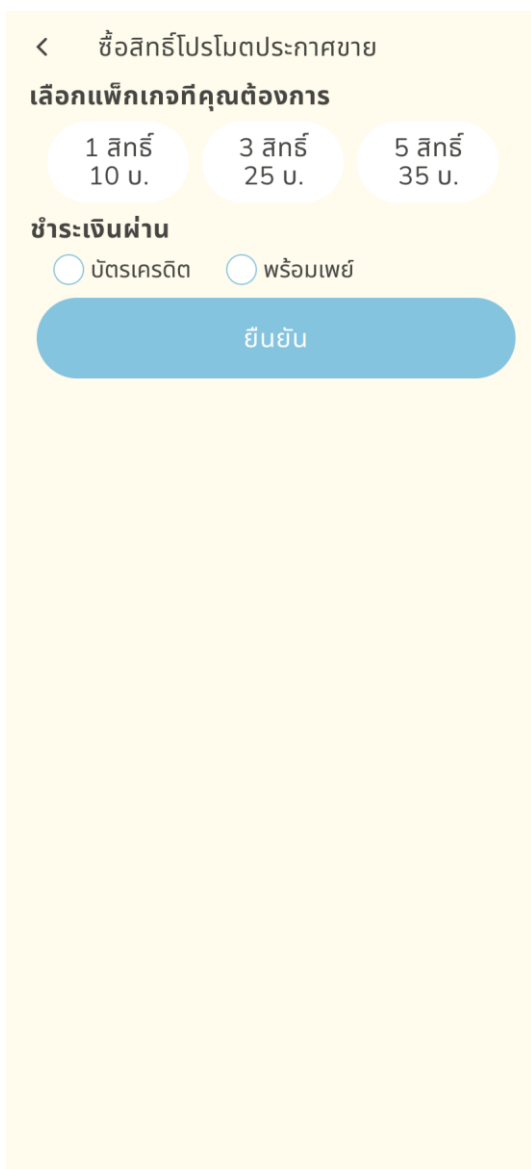
สิงสถิต
โดย Gingercat
ลงขายเมื่อ 7/10/2023
👁️ 24 ❤️ 5
700 บ.

พจนานุกรม ญูปุ่น-ไทย
โดย กนิษฐา กาญจนจारी
ลงขายเมื่อ 9/10/2023
👁️ 0 ❤️ 0
100 บ.

โปรโมต

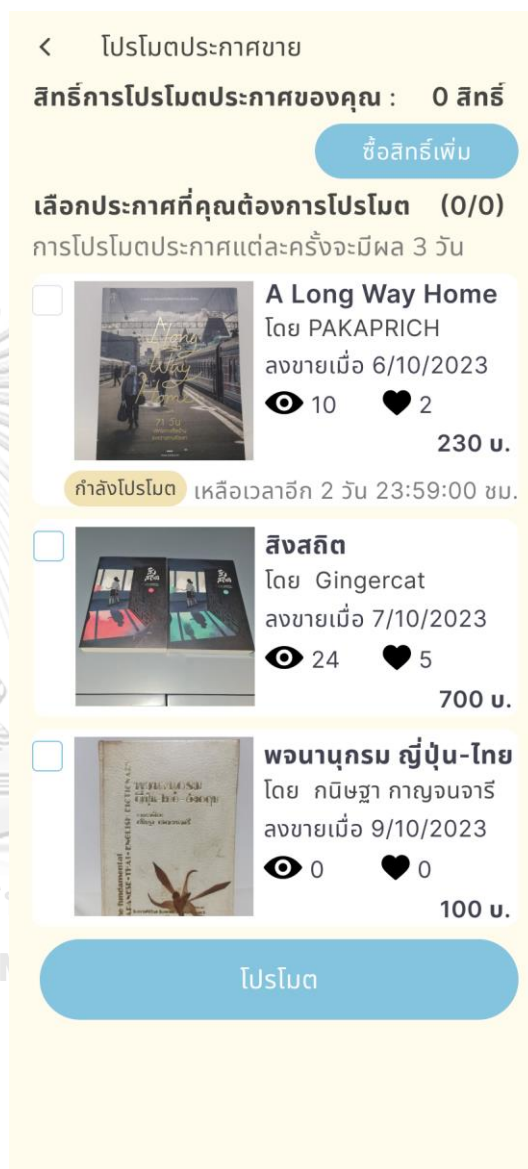
รูปที่ 4-83: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าโปรโมตประกาศขาย

10. หน้าซื้อสิทธิ์โปรโมชั่น
แสดงดังรูปที่ 4-84



รูปที่ 4-84: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าซื้อ
สิทธิ์โปรโมชั่น

11. หน้าโปรโมชั่นหลังการโปร
โมตประสบความสำเร็จ แสดงดังรูปที่
4-85



รูปที่ 4-85: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าโปร
โมตประชาสัมพันธ์หลังการโปรโมชั่น
สำเร็จ

12. หน้าระบุข้อมูลการจัดส่ง แสดงดังรูป
ที่ 4-86

< ประวัติการขาย

รอชำระเงิน **จัดส่ง (1)** กำลังจัดส่ง

สั่งซื้อโดย Purfume 730 บ.

สิงสกลิต
โดย Gingercat
หนังสือชุด

เลือกการจัดส่ง

ให้ขนส่งเข้ารับพัสดุ

วันเวลาที่ต้องการให้เข้ารับพัสดุ

พรุ่งนี้ (9.00 - 12.00 น.)

ขอย้ายเวลาจัดส่งหนังสือ (3 วัน)

คุยกับผู้ซื้อ **ยืนยัน**

รูปที่ 4-86: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าระบุ
ข้อมูลการจัดส่ง

13. หน้าระบุข้อมูลการจัดส่งหลังยืนยันการ
จัดส่ง แสดงดังรูปที่ 4-87

< ประวัติการขาย

รอชำระเงิน **จัดส่ง (1)** กำลังจัดส่ง

สั่งซื้อโดย Purfume 730 บ.

สิงสกลิต
โดย Gingercat
หนังสือชุด

เลือกการจัดส่ง

ให้ขนส่งเข้ารับพัสดุ

วันเวลาที่ต้องการให้เข้ารับพัสดุ

พรุ่งนี้ (9.00 - 12.00 น.)

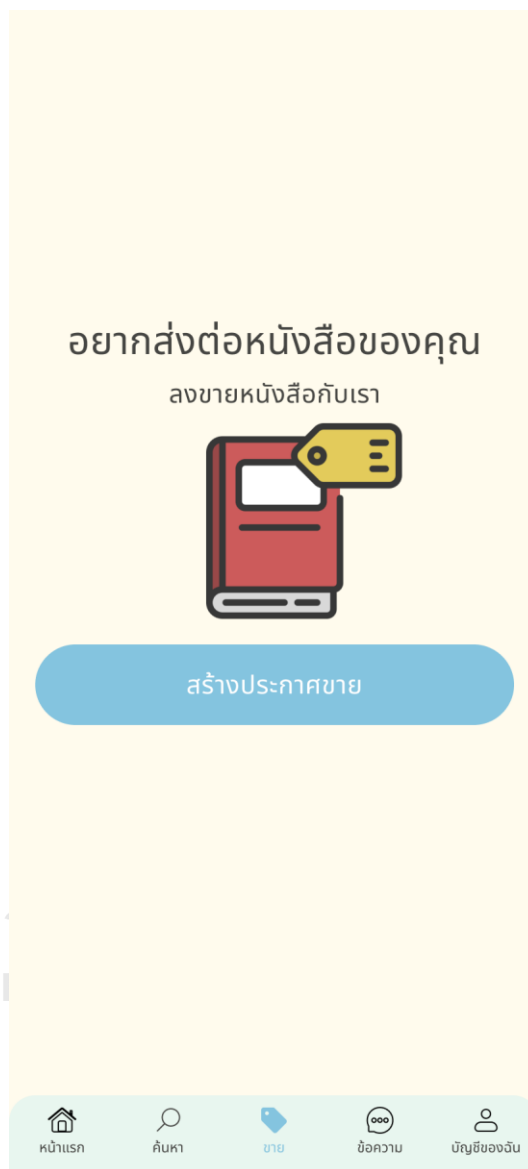
คุยกับผู้ซื้อ **พิมพ์ใบปะหน้า**

รูปที่ 4-87: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าระบุ
ข้อมูลการจัดส่งหลังยืนยันการจัดส่ง

2) ระบบขายหนังสือ

ส่วนที่ 1: ก่อนการสร้างประกาศขายแรก

1. หน้าเริ่มต้นของเมนูขายหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-88



รูปที่ 4-88: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าเริ่มต้นของเมนูขายหนังสือ

ส่วนที่ 2: การค้นหาข้อมูลหนังสือ

1. หน้าค้นหาข้อมูลหนังสือด้วยการสแกนบาร์โค้ด แสดงดังรูปที่ 4-89
2. หน้าค้นหาข้อมูลหนังสือด้วยการสแกนหน้าปกหนังสือ หรือการพิมพ์ชื่อหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-90



รูปที่ 4-89: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าค้นหาข้อมูลหนังสือด้วยการสแกนบาร์โค้ด



รูปที่ 4-90: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าค้นหาข้อมูลหนังสือด้วยการสแกนหน้าปกหนังสือ หรือการพิมพ์ชื่อหนังสือ

ส่วนที่ 3: การยืนยันข้อมูลหนังสือ

1. หน้ายืนยันข้อมูลหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-91

2. หน้ายืนยันข้อมูลหนังสือ กรณีที่พบว่าหนังสือเล่มนี้เป็นหนึ่งในหนังสือชุด แสดงดังรูปที่ 4-92



รูปที่ 4-91: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ายืนยันข้อมูลหนังสือ



รูปที่ 4-92: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ายืนยันข้อมูลหนังสือ กรณีที่พบว่าหนังสือเล่มนี้เป็นหนึ่งในหนังสือชุด

3. หน้าสำหรับกรอกข้อมูลหนังสือเอง กรณีที่ไม่มีหนังสือในระบบและเป็นหนังสือเล่ม แสดงดังรูปที่ 4-93

< ขั้นตอนที่ 2/4

ระบุข้อมูลหนังสือของคุณ

หนังสือเล่ม หนังสือชุด

ชื่อหนังสือ *

พจนานุกรม ญี่ปุ่น-ไทย-อังกฤษ

ผู้แต่ง *

กนิษฐา กาญจนจาร์

ประเภทหนังสือ *

สำนักพิมพ์

อักษรสัมพันธ์

รายละเอียดหนังสือ

คำอธิบายเพิ่มเติม

ยกเลิก

รูปที่ 4-93: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าสำหรับกรอกข้อมูลหนังสือเอง กรณีที่ไม่มีหนังสือในระบบ

4. หน้าสำหรับกรอกข้อมูลหนังสือเอง กรณีที่ไม่มีหนังสือในระบบและเป็นหนังสือชุด แสดงดังรูปที่ 4-94

< ขั้นตอนที่ 2/4

ระบุข้อมูลหนังสือของคุณ

หนังสือเล่ม หนังสือชุด

ชื่อหนังสือ *

ผู้แต่ง *

ประเภทหนังสือ *

สำนักพิมพ์

จำนวนเล่มในชุดหนังสือ *

รายละเอียดหนังสือ

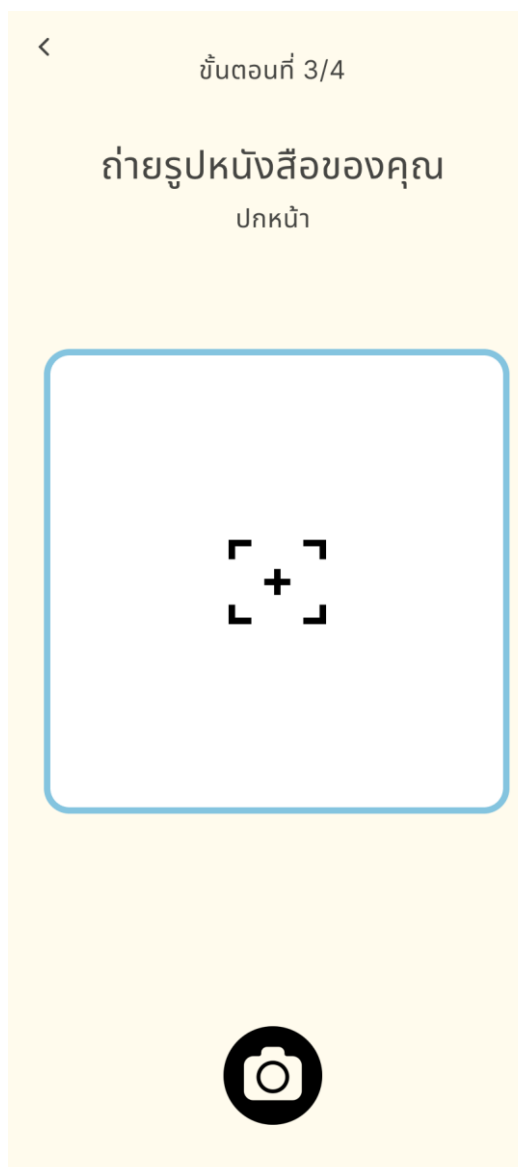
คำอธิบายเพิ่มเติม

ยกเลิก

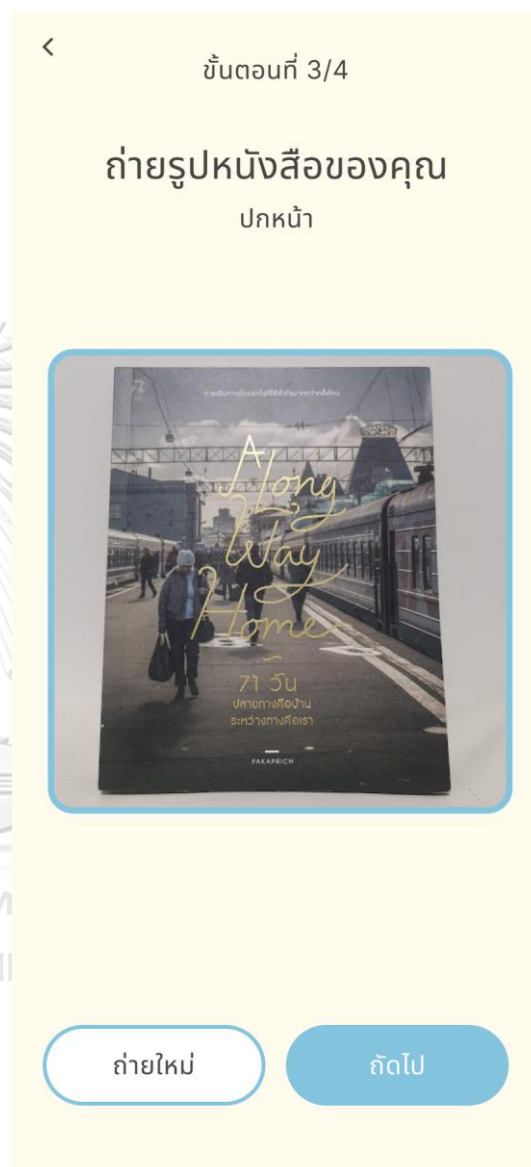
รูปที่ 4-94: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าสำหรับกรอกข้อมูลหนังสือเอง กรณีที่ไม่มีหนังสือในระบบและเป็นหนังสือชุด

ส่วนที่ 4: การถ่ายรูปหนังสือ

1. หน้าถ่ายรูปหน้าปกหนังสือ แสดงตั้งรูปที่ 4-95
2. หน้าแสดงรูปหน้าปกหนังสือที่ถ่ายแล้ว แสดงตั้งรูปที่ 4-96

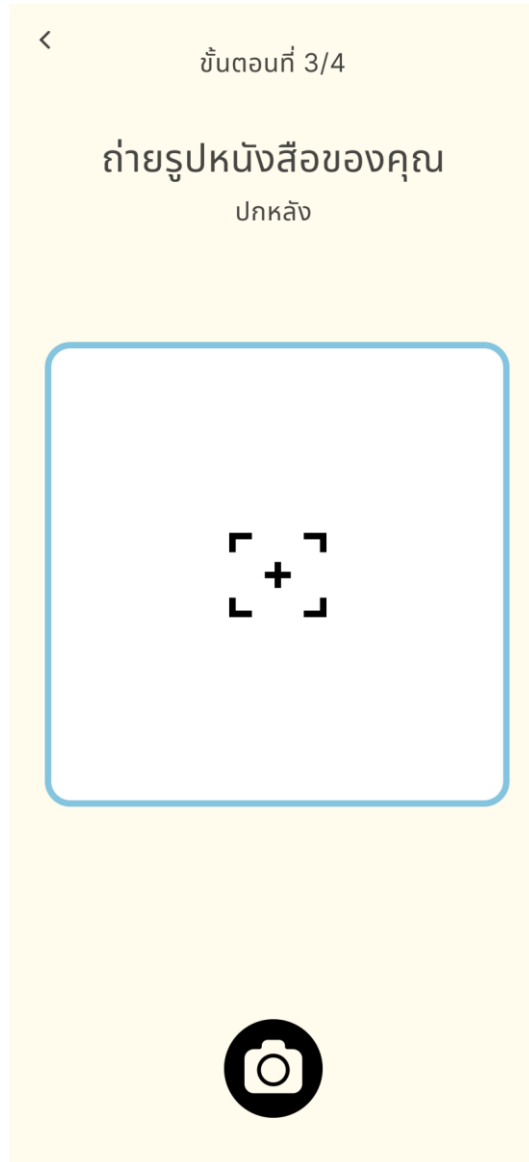


รูปที่ 4-95: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
ถ่ายรูปหน้าปกหนังสือ



รูปที่ 4-96: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดง
รูปหน้าปกหนังสือที่ถ่ายแล้ว

3. หน้าถ่ายรูปปกหลังหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-97



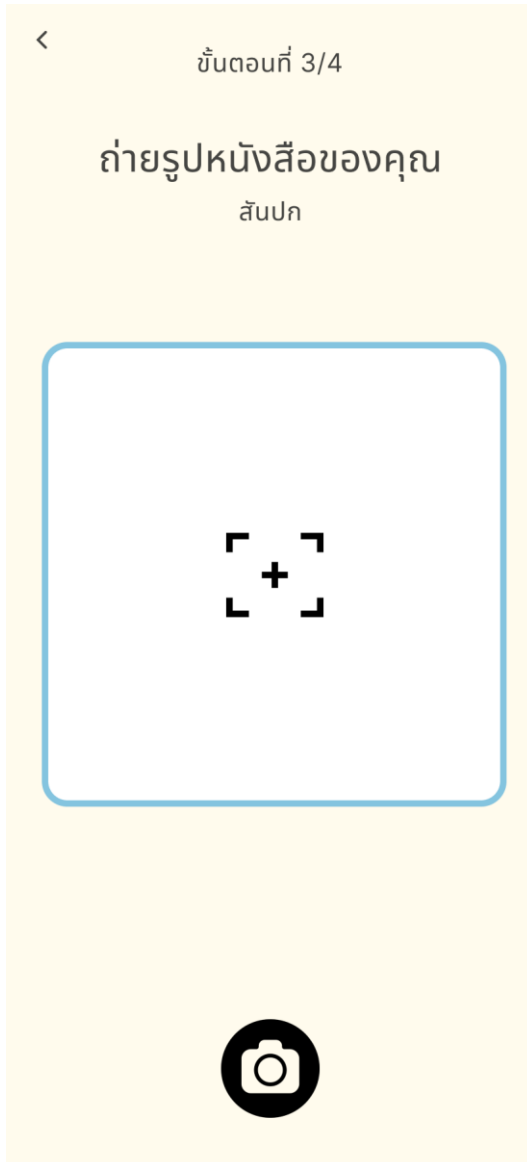
รูปที่ 4-97: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าถ่ายรูปปกหลังหนังสือ

4. หน้าแสดงรูปปกหลังหนังสือที่ถ่ายแล้ว แสดงดังรูปที่ 4-98



รูปที่ 4-98: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงรูปปกหลังหนังสือที่ถ่ายแล้ว

5. หน้าถ่ายรูปสแนปหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-99



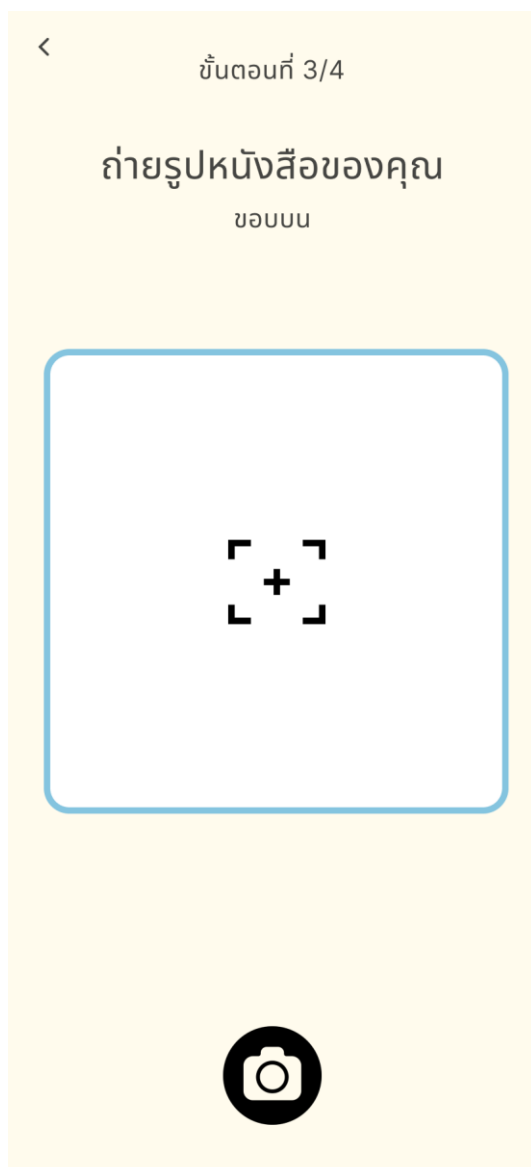
รูปที่ 4-99: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
ถ่ายรูปสแนปหนังสือ

6. หน้าแสดงรูปสแนปหนังสือที่ถ่ายแล้ว แสดงดังรูปที่ 4-100



รูปที่ 4-100: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
แสดงรูปสแนปหนังสือที่ถ่ายแล้ว

7. หน้าถ่ายรูปขอบบนหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-101



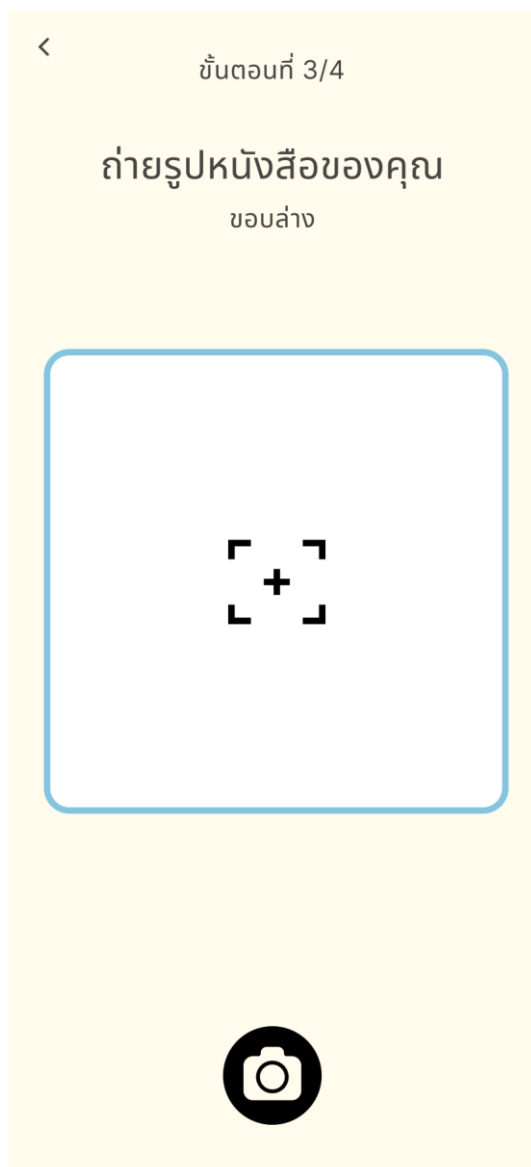
รูปที่ 4-101: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
ถ่ายรูปขอบบนหนังสือ

8. หน้าแสดงรูปขอบบนหนังสือที่ถ่ายแล้ว แสดงดังรูปที่ 4-102



รูปที่ 4-102: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
แสดงรูปขอบบนหนังสือที่ถ่ายแล้ว

9. หน้าถ่ายรูปขอบล่างหนังสือ แสดง
ดังรูปที่ 4-103



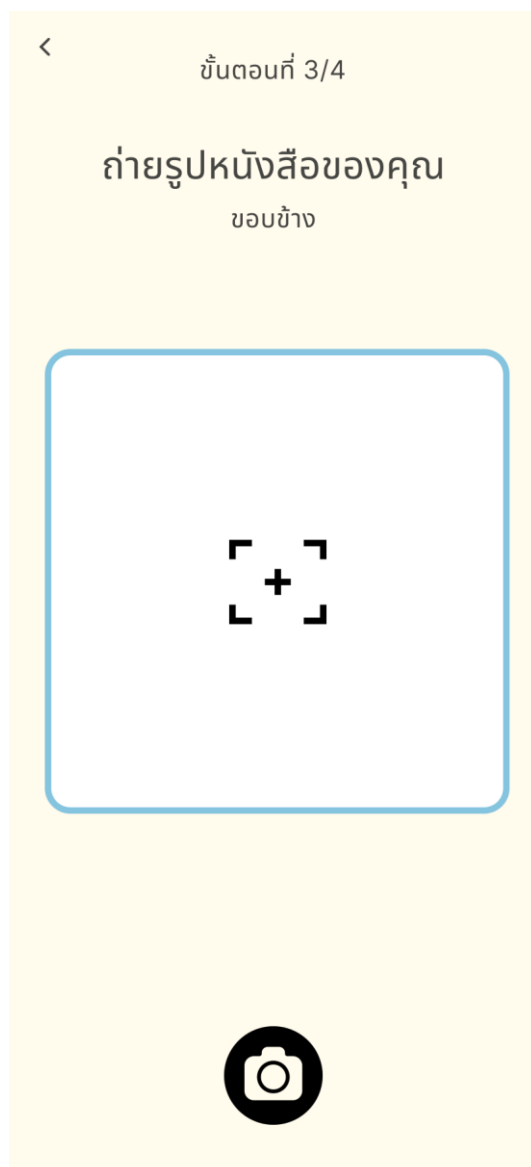
รูปที่ 4-103: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
ถ่ายรูปขอบล่างหนังสือ

10. หน้าแสดงรูปขอบล่างหนังสือที่ถ่าย
แล้ว แสดงดังรูปที่ 4-104



รูปที่ 4-104: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
แสดงรูปขอบล่างหนังสือที่ถ่ายแล้ว

11. หน้าถ่ายรูปขอบข้างหนังสือ แสดง
ดังรูปที่ 4-105



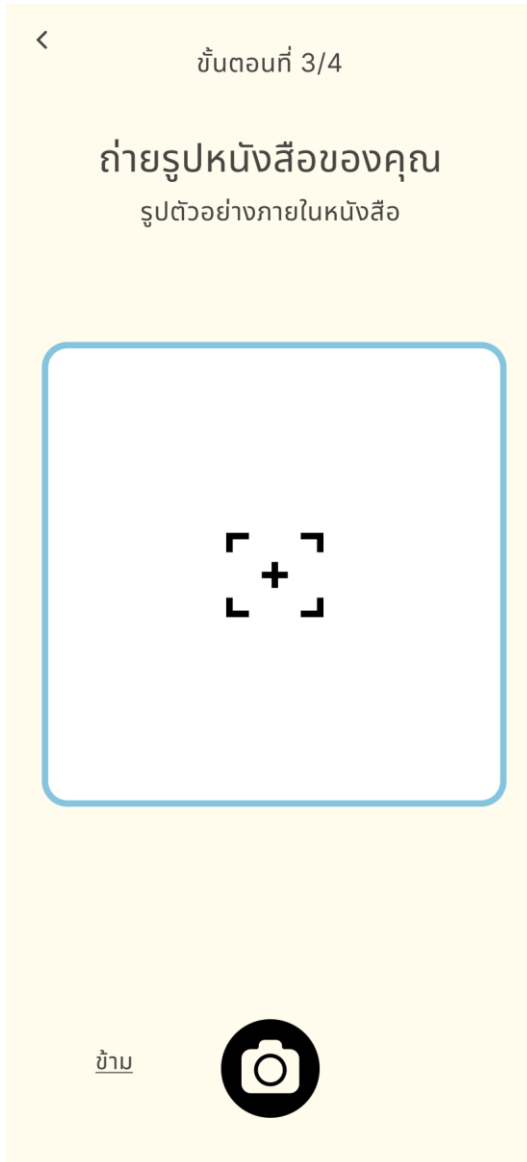
รูปที่ 4-105: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
ถ่ายรูปขอบข้างหนังสือ

12. หน้าแสดงรูปขอบข้างหนังสือที่ถ่าย
แล้ว แสดงดังรูปที่ 4-106



รูปที่ 4-106: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
แสดงรูปขอบข้างหนังสือที่ถ่ายแล้ว

13. หน้าถ่ายรูปตัวอย่างภายในหนังสือ
แสดงดังรูปที่ 4-107



รูปที่ 4-107: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
ถ่ายรูปตัวอย่างภายในหนังสือ

14. หน้าแสดงรูปตัวอย่างภายในหนังสือที่
ถ่ายแล้ว แสดงดังรูปที่ 4-108



รูปที่ 4-108: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
แสดงรูปตัวอย่างภายในหนังสือที่ถ่ายแล้ว

ส่วนที่ 5: การระบุข้อมูลการขาย

1. หน้าระบุข้อมูลการขาย แสดงดังรูปที่ 4-109 และรูปที่ และรูปที่ 4-110

ขั้นตอนที่ 4/4

ระบุรายละเอียดการขาย

รูปภาพหนังสือ *

สภาพหนังสือ *

ตำหนิ

รอยขีดข่วน/รอยเปื้อน รอยตราปั๊ม

ไฮไลท์/รอยขีดเขียน อื่นๆ

อื่นๆ (โปรดระบุ)

เพิ่มรูปภาพ

ของแถม

ปกใส ที่คั่น Boxset อื่นๆ

อื่นๆ (โปรดระบุ)

เพิ่มรูปภาพ

ราคาขาย (บาท) *

230

ราคาแนะนำ : 236 บาท

รายละเอียดอื่นๆ

คำอธิบายเพิ่มเติม

รูปภาพเพิ่มเติม

เพิ่มรูปภาพ

บันทึก草稿 ดูตัวอย่างประกาศ

ลงประกาศขาย

รูปที่ 4-110: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าระบุข้อมูลการขาย (ต่อ)

รูปที่ 4-109: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าระบุข้อมูลการขาย

2. หน้าระบุการขายแยกเล่ม กรณีที่เป็นหนังสือชุด แสดงดังรูปที่ 4-111 และรูปที่ 4-112

ขั้นตอนที่ 4/4

ระบุรายละเอียดการขาย

รูปภาพหนังสือ *

สภาพหนังสือ *

ตำหนิ

รอยขีดข่วน/รอยเปื้อน รอยตราปั๊ม

ไอไลต์/รอยขีดเขียน อื่นๆ

อื่นๆ (โปรดระบุ)

เพิ่มรูปภาพ

ของแถม

ปกใส ที่คั่น Boxset อื่นๆ

อื่นๆ (โปรดระบุ)

เพิ่มรูปภาพ

ราคาขาย (บาท) *

700

ราคาแนะนำ : 700 บาท

เปิดให้ซื้อแบบแยกเล่มได้

ราคาขายต่อเล่ม (บาท) *

350

ราคาแนะนำ : 350 บาท (2 เล่ม)

ต้องการตั้งราคาต่อเล่มแตกต่างกัน

เล่ม 1 380

เล่ม 2 350

รายละเอียดอื่นๆ

คำอธิบายเพิ่มเติม

รูปภาพเพิ่มเติม

เพิ่มรูปภาพ

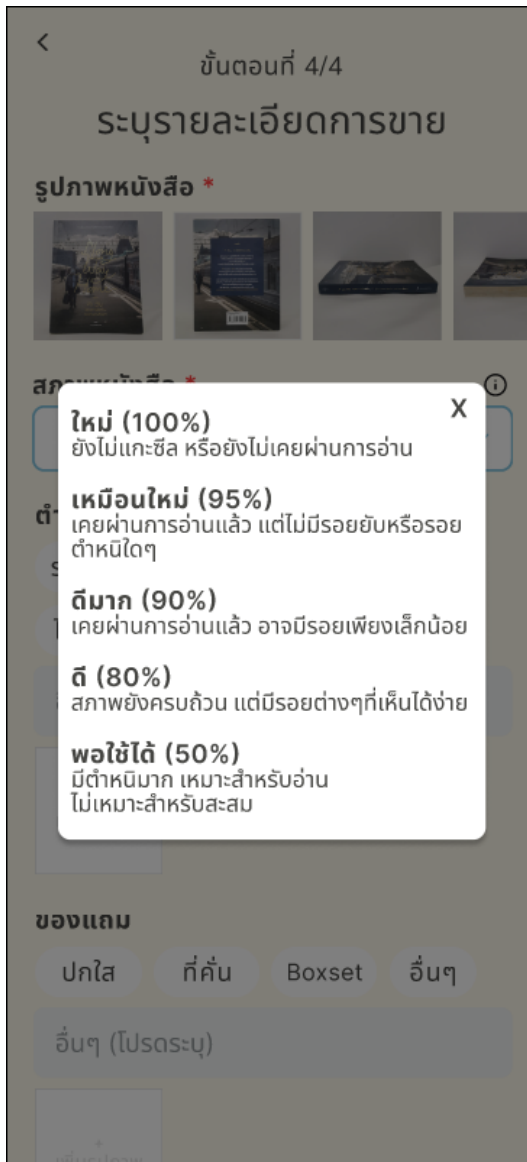
บันทึกร่าง ดูตัวอย่างประกาศ

ลงประกาศขาย

รูปที่ 4-111: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าระบุการขายแยกเล่ม กรณีที่เป็นหนังสือชุด

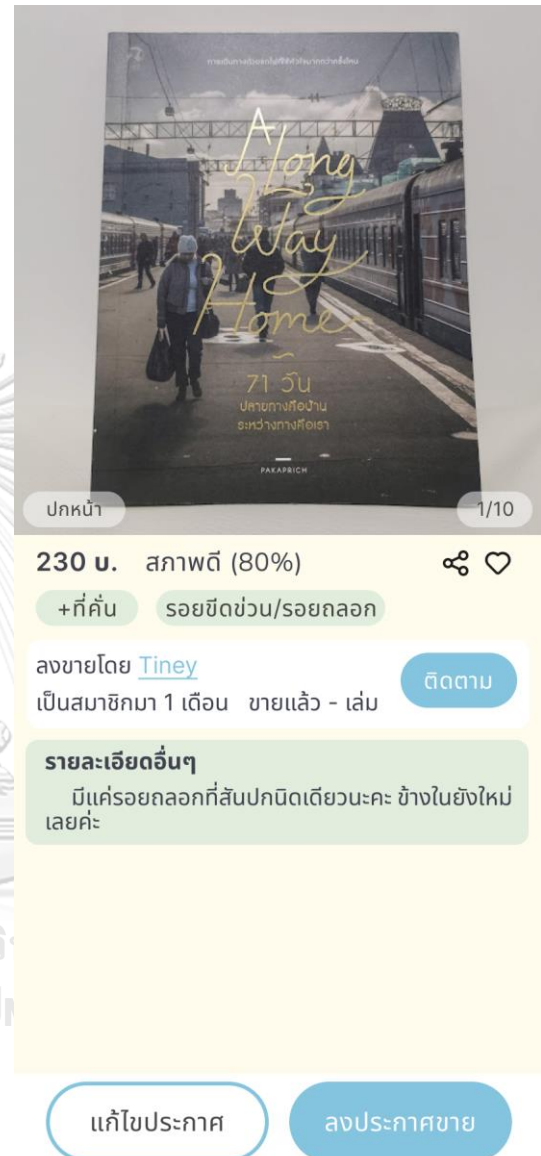
รูปที่ 4-112: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าระบุการขายแยกเล่ม กรณีที่เป็นหนังสือชุด (ต่อ)

3. หน้าแสดงเงื่อนไขการระบุสภาพหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-113



รูปที่ 4-113: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงเงื่อนไขการระบุสภาพหนังสือ

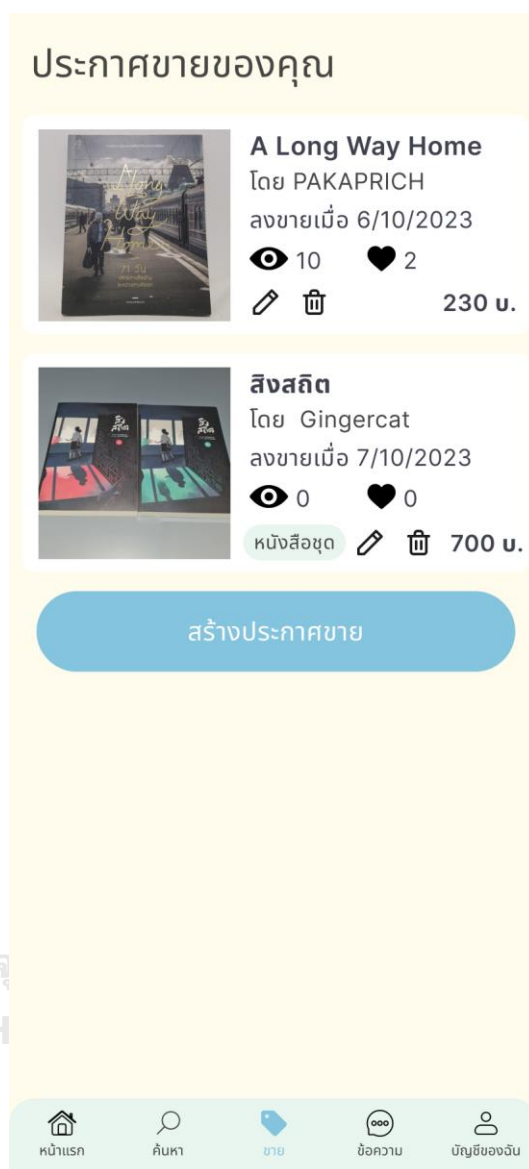
4. หน้าดูตัวอย่างประกาศก่อนลงขาย แสดงดังรูปที่ 4-114



รูปที่ 4-114: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าดูตัวอย่างประกาศก่อนลงขาย

ส่วนที่ 6: ข้อมูลรายการประกาศขาย

1. หน้าแสดงข้อมูลรายการประกาศขายทั้งหมดที่ลงขาย แสดงดังรูปที่ 4-115



รูปที่ 4-115: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงข้อมูลรายการประกาศขายทั้งหมดที่ลงขาย

3) ระบบซื้อหนังสือ

ส่วนที่ 1: การค้นหาหนังสือและประกาศขาย

1. หน้าแรกของเมนูค้นหาหนังสือ แสดง
ดังรูปที่ 4-116



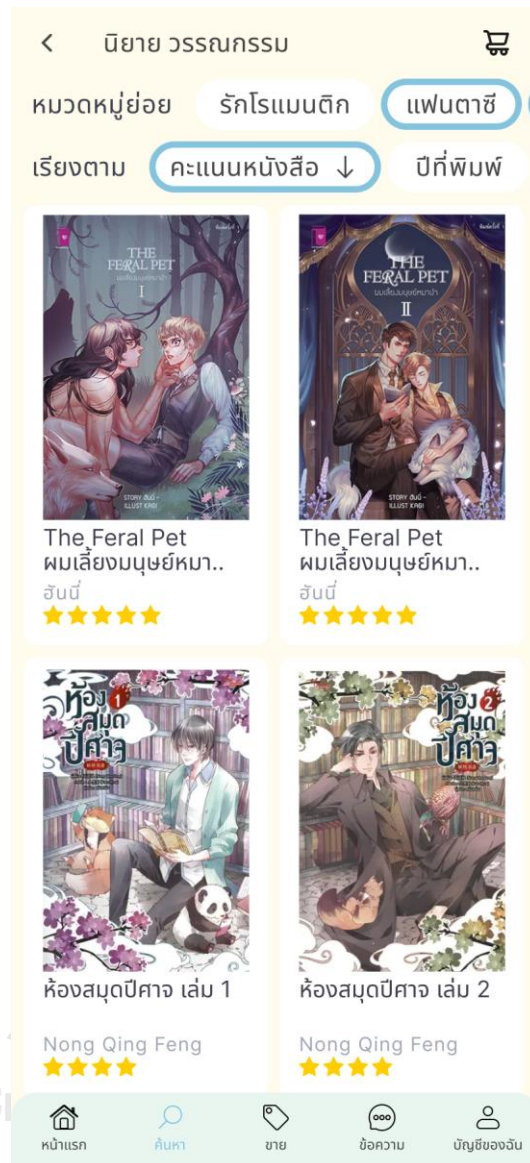
รูปที่ 4-116: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแรก
ของเมนูค้นหาหนังสือ

2. หน้าแสดงการค้นหาหนังสือ แสดงดัง
รูปที่ 4-117



รูปที่ 4-117: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
แสดงการค้นหาหนังสือ

3. หน้าแสดงการค้นหาหนังสือตามประเภทหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-118



รูปที่ 4-118: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงการค้นหาหนังสือตามประเภทหนังสือ

4. หน้าแสดงรายละเอียดหนังสือ รีวิวหนังสือ และประกาศขาย แสดงดังรูปที่ 4-119

ข้อมูลหนังสือ

MONEY LECTURE
เรียนหนึ่งครั้งใช้ได้ทั้งชีวิต

โดย [ลุงทุนศาสตร์](#)

ประเภทหนังสือ: [ธุรกิจ การเงิน](#)
สำนักพิมพ์: [อมรินทร์ How To](#)
ISBN: 9786161837167
ปีที่พิมพ์: 2563
จำนวนหน้า: 250 หน้า

ดูตัวอย่าง

พื้นฐานความเข้าใจทางการเงินทั้งหมดที่ทุกคนควรรู้ สรุปและขึ้นโครงมาจากงานบรรยายให้นักศึกษาจบใหม่และคนเริ่มทำงานที่ลุงทุนศาสตร์ได้ทำหลักสูตรไว้ โครงเรื่องทั้งหมดเปรียบเสมือนวิชาเรียนที่เริ่มต้นตั้งแต่ปฐมนิเทศ สอบกลางภาค สอบปลายภาค ไปจนถึงปัจฉิมนิเทศ ใช้ภาษาทั้งทางการเหมือนภาษาพูดสอนหนังสือ ถ่ายทอดจะมีการบ้าน แบบฝึกหัด การจดบันทึก ลักษณะคล้ายกับวิชาเรียนจริง แต่จะคุมโอบให้ไม่น่าเบื่อ เน้นกระตุ้นให้คนรู้สึกว่าการเงินสนุกและน่าสนใจ คนอ่านมีพื้นฐานความเข้าใจที่จำเป็นเรื่องการเงิน และรู้วิธีวางแผนการใช้เงินของตัวเองในอนาคตได้

คะแนนรีวิว (40) ★★★★★ [ดูทั้งหมด>](#)

เป็นหนังสือที่เล่าภาพรวมของการเงินต่างๆได้กระชับ และชัดเจน และที่สำคัญมีการยกตัวอย่างให้เห็นภาพมากขึ้น ทำให้สามารถเอาไปปรับใช้กับตัวเองได้ง่าย มีคือสิ่งที่ชอบมากอ่านจบแล้วได้ความรู้ใหม่ๆเยอะ บางอย่างก็อาจจะพอกทราบมาอยู่แล้วบ้าง แต่พออ่านก็ทำให้เข้าใจมากขึ้นตอนนี่ สิ่งสำคัญที่เหลือก็คือ การลงมือทำ ลองวางแผนการเงินของตัวเอง - Piyachat

★★★★★ 22

ประกาศขาย (4)

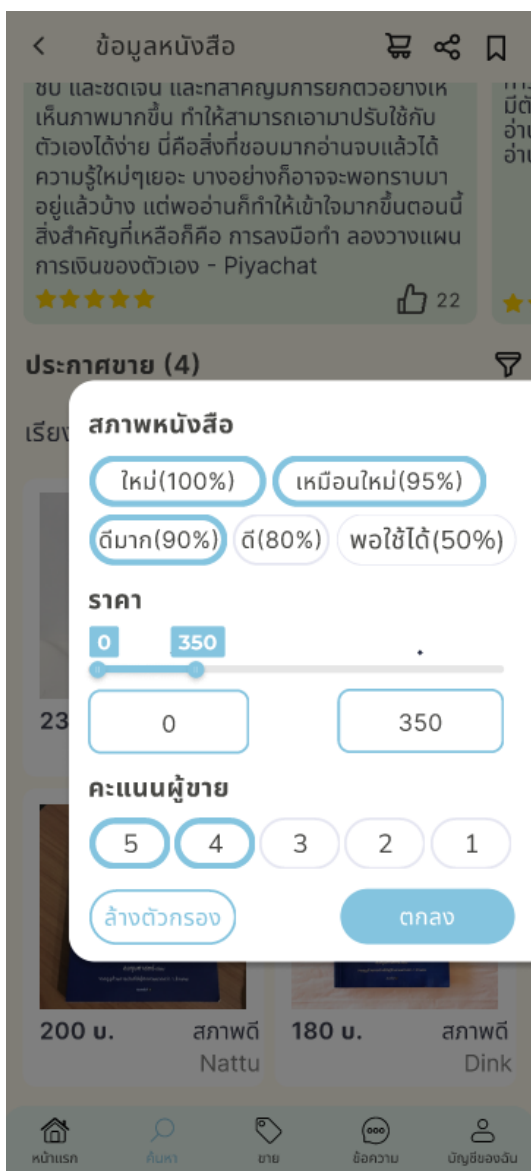
เรียงตาม [สภาพ ↓](#) ราคา วันที่ลงขาย

	230 บ.	สภาพดีมาก	Mana
	220 บ.	สภาพดีมาก	Buabok
	200 บ.	สภาพดี	Nattu
	180 บ.	สภาพดี	Dink

หน้าแรก ค้นหา ชัย ข้อความ บัญชีของฉัน

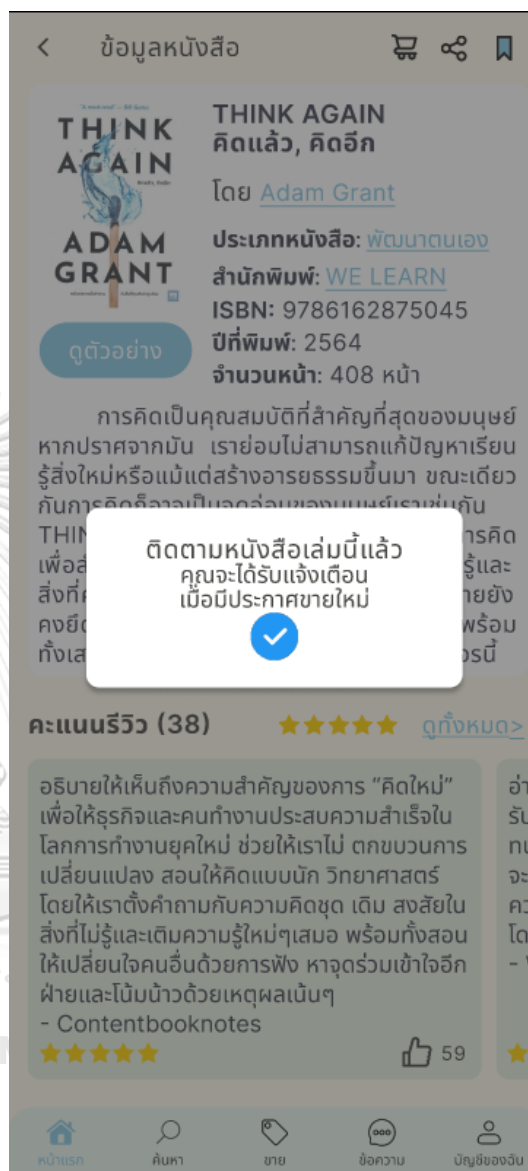
รูปที่ 4-119: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงรายละเอียดหนังสือ รีวิวหนังสือ และประกาศขาย

5. หน้าแสดงตัวกรองประกาศขาย แสดง
 ดังรูปที่ 4-120



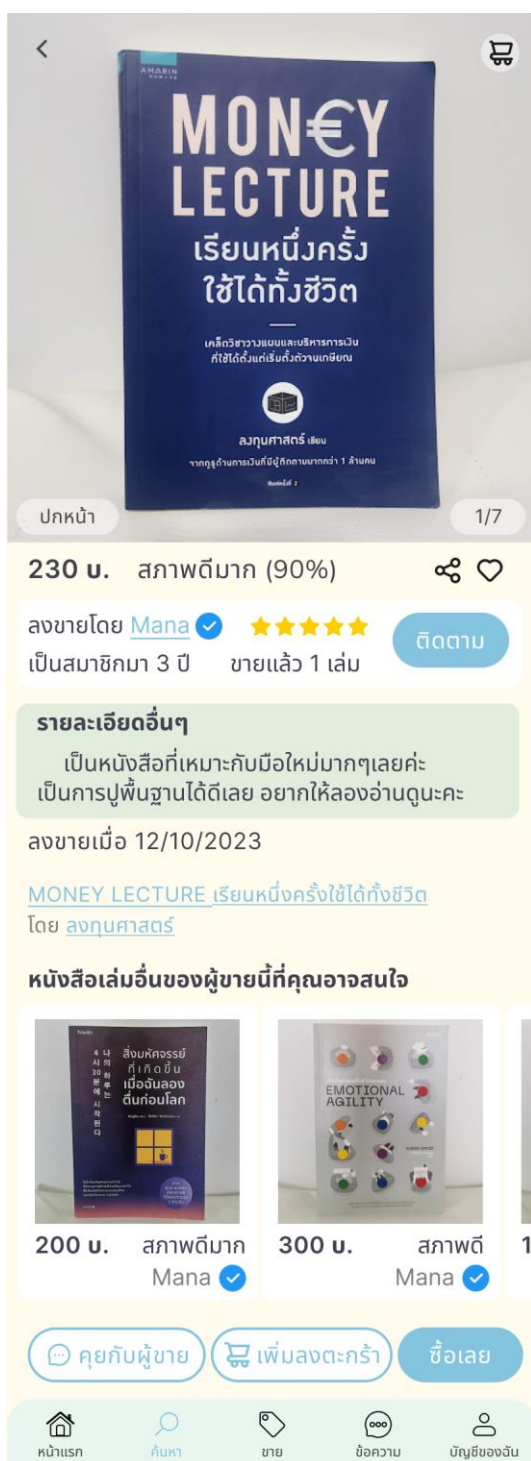
รูปที่ 4-120: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
 แสดงตัวกรองประกาศขาย

6. หน้าแสดงการติดตามหนังสือ แสดงดังรูป
 ที่ 4-121



รูปที่ 4-121: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
 แสดงการติดตามหนังสือ

7. หน้าแสดงรายละเอียดประกาศขาย
แสดงดังรูปที่ 4-122



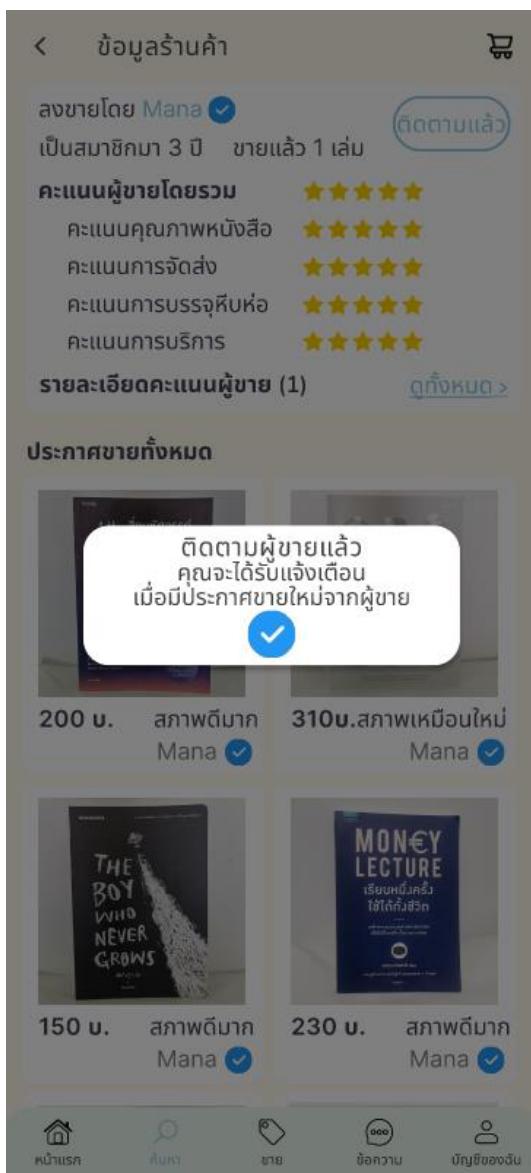
รูปที่ 4-122: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
แสดงรายละเอียดประกาศขาย

8. หน้าแสดงข้อมูลร้านค้า แสดงดังรูปที่
4-123



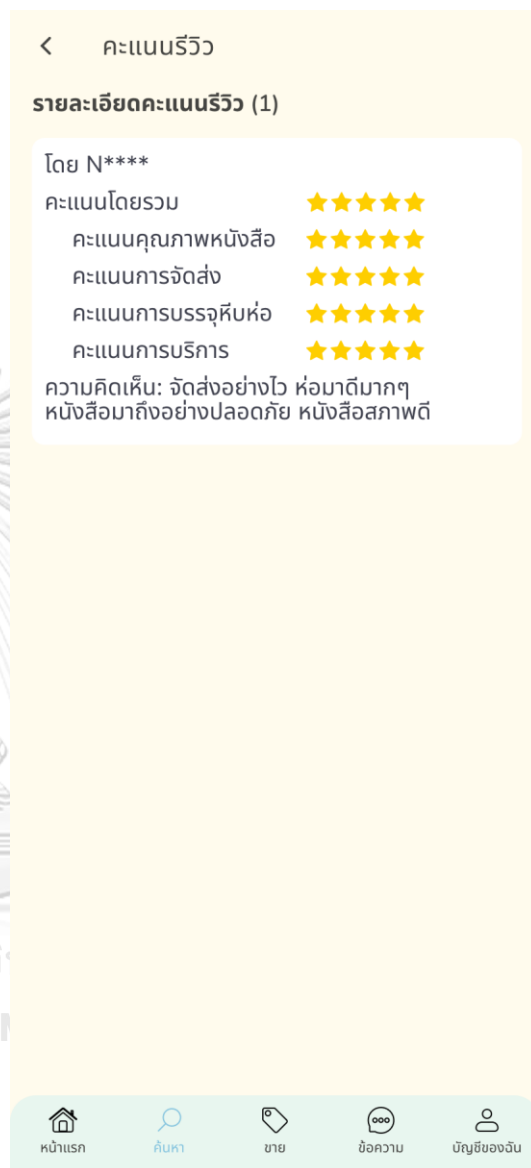
รูปที่ 4-123: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
แสดงข้อมูลร้านค้า

9. หน้าแสดงการติดตามร้านค้า แสดงดัง
รูปที่ 4-124



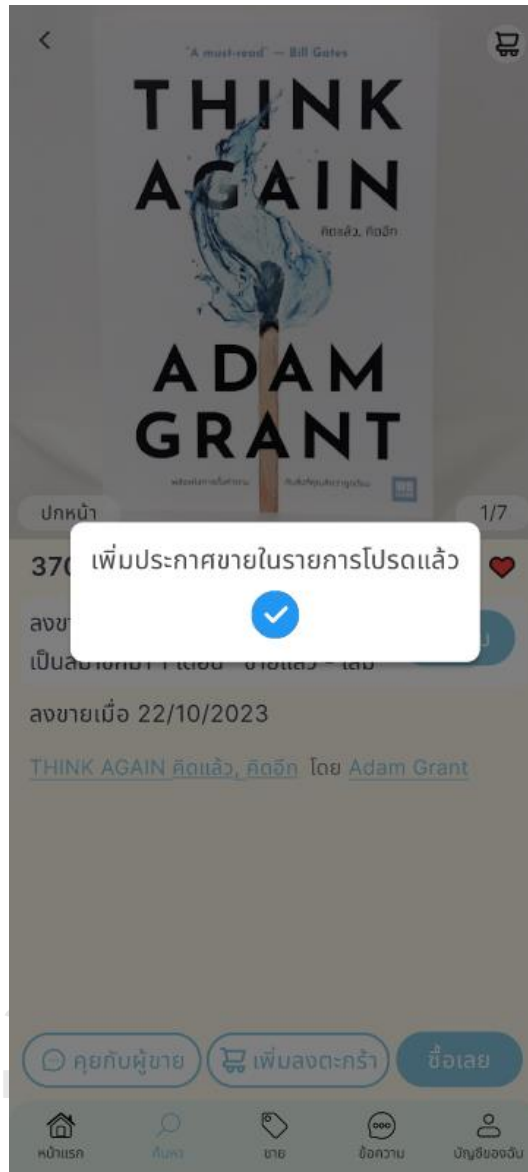
รูปที่ 4-124: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
แสดงการติดตามร้านค้า

10. หน้าแสดงคะแนนรีวิวทั้งหมดของร้านค้า
แสดงดังรูปที่ 4-125



รูปที่ 4-125: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
แสดงคะแนนรีวิวทั้งหมดของร้านค้า

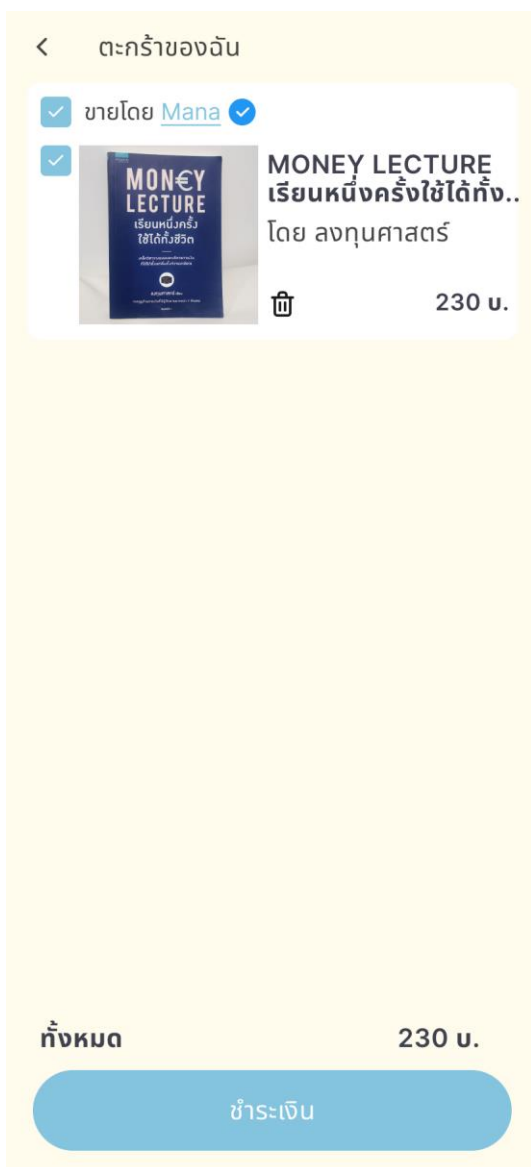
11. หน้าแสดงการเพิ่มประกาศขายในรายการโปรด แสดงดังรูปที่ 4-126



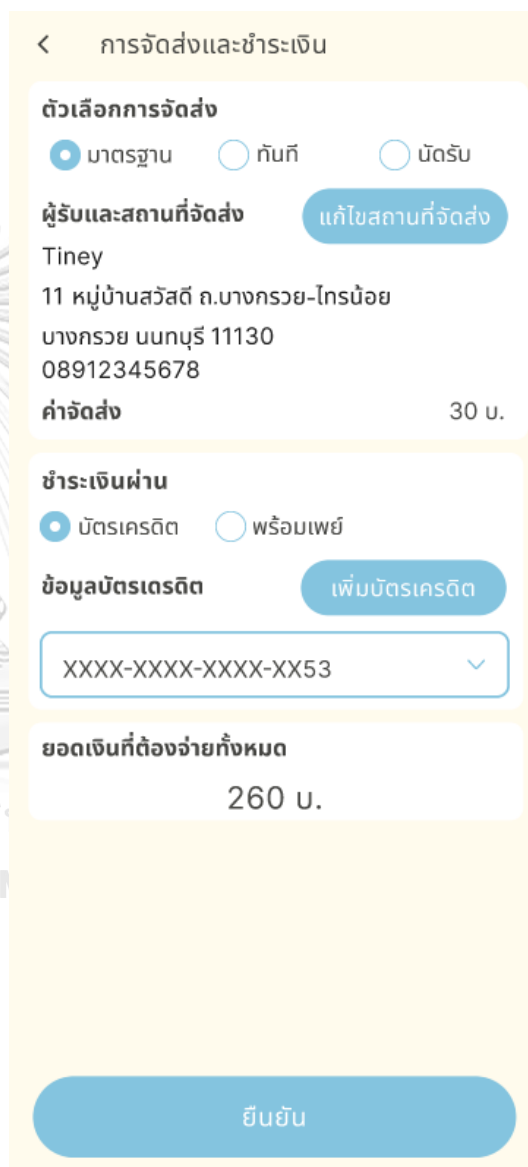
รูปที่ 4-126: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงการเพิ่มประกาศขายในรายการโปรด

ส่วนที่ 2: การซื้อและการชำระเงิน

1. หน้าตะกร้าของฉัน แสดงดังรูปที่ 4-127
2. หน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่เลือกจัดส่งแบบมาตรฐาน แสดงดังรูปที่ 4-128



รูปที่ 4-127: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
ตะกร้าของฉัน



รูปที่ 4-128: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
ข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่
เลือกจัดส่งแบบมาตรฐาน

3. หน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่เลือกจัดส่งทันที แสดงดังรูปที่ 4-129

< การจัดส่งและชำระเงิน

ตัวเลือกการจัดส่ง

มาตรฐาน ทันที บัตรรับ

ผู้รับและสถานที่จัดส่ง แก้ไขสถานที่จัดส่ง

Tiney
11 หมู่บ้านสวัสดิ์ ถ.บางกรวย-ไทรน้อย
บางกรวย นนทบุรี 11130
08912345678

ค่าจัดส่ง 50 บ.

ชำระเงินผ่าน

บัตรเครดิต พร้อมเพย์

ข้อมูลบัตรเครดิต เพิ่มบัตรเครดิต

XXXX-XXXX-XXXX-XX53

ยอดเงินที่ต้องจ่ายทั้งหมด

280 บ.

ยืนยัน

รูปที่ 4-129: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่เลือกจัดส่งทันที

4. หน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่เลือกบัตรรับ แสดงดังรูปที่ 4-130

< การจัดส่งและชำระเงิน

ตัวเลือกการจัดส่ง

มาตรฐาน ทันที บัตรรับ

สถานที่สะดวกบัตรรับ
BTS/MRT แถวเซ็นทรัลลาดพร้าว จตุจักร

ชำระเงินผ่าน

บัตรเครดิต พร้อมเพย์

ข้อมูลบัตรเครดิต เพิ่มบัตรเครดิต

XXXX-XXXX-XXXX-XX53

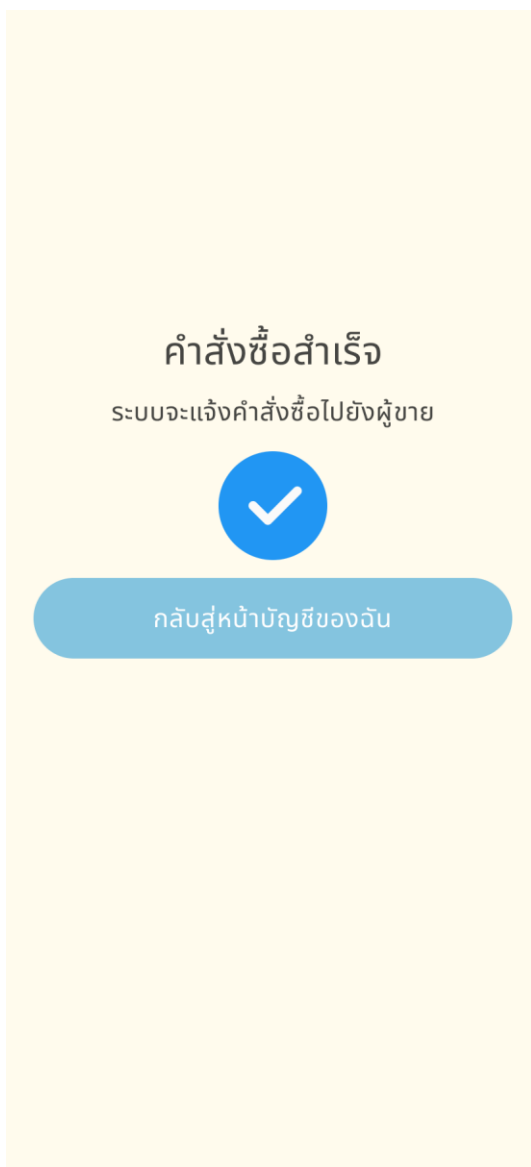
ยอดเงินที่ต้องจ่ายทั้งหมด

230 บ.

ยืนยัน

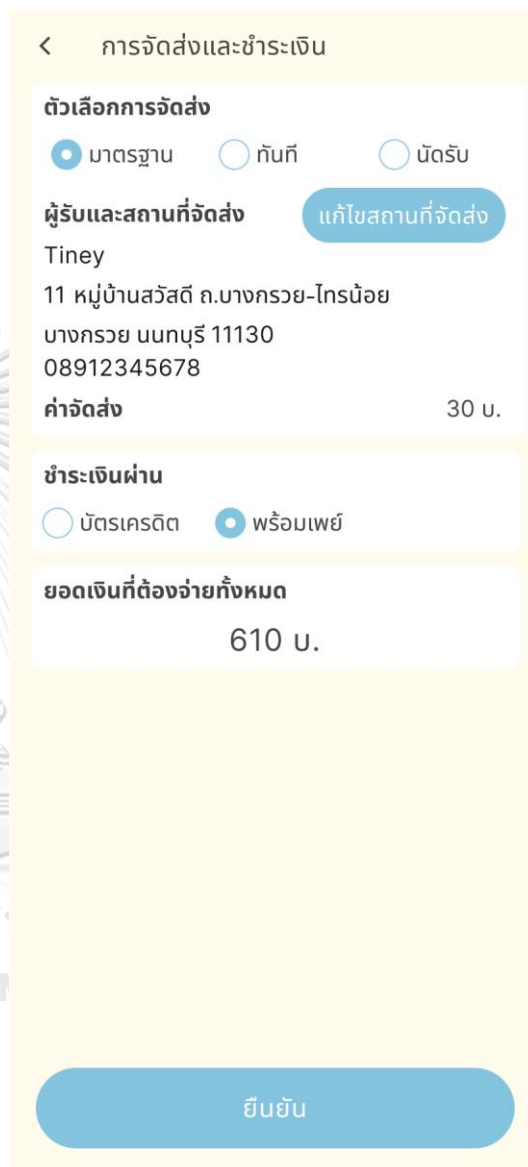
รูปที่ 4-130: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีที่เลือกบัตรรับ

5. หน้าแสดงคำสั่งซื้อสำเร็จ กรณีชำระเงินผ่านบัตรเครดิต แสดงดังรูปที่ 4-131



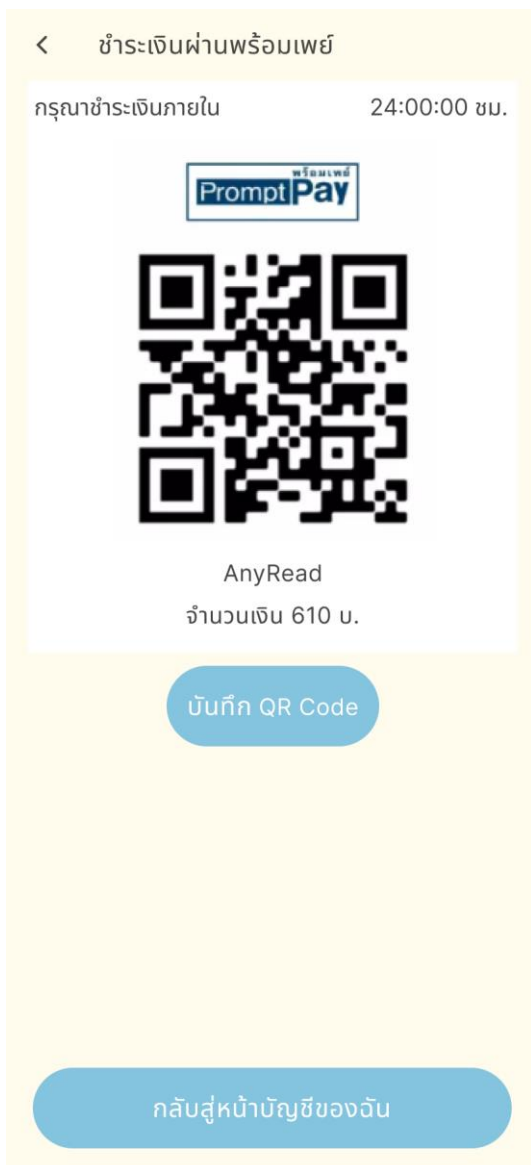
รูปที่ 4-131: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงคำสั่งซื้อสำเร็จ กรณีชำระเงินผ่านบัตรเครดิต

6. หน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีชำระเงินผ่านพร้อมเพย์ แสดงดังรูปที่ 4-132



รูปที่ 4-132: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าข้อมูลการจัดส่งและวิธีการชำระเงิน กรณีชำระเงินผ่านพร้อมเพย์

7. หน้าแสดงคิวอาร์โค้ดสำหรับชำระเงินผ่านพร้อมเพย์ แสดงดังรูปที่ 4-133



รูปที่ 4-133: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงคิวอาร์โค้ดสำหรับชำระเงินผ่านพร้อมเพย์

8. หน้าแสดงสถานะคำสั่งซื้อ แสดงดังรูปที่ 4-134



รูปที่ 4-134: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงสถานะคำสั่งซื้อ

9. หน้าแสดงรายละเอียดสถานะคำสั่งซื้อ เมื่อพัสดุถูกจัดส่งเรียบร้อยแล้ว แสดงดังรูปที่ 4-135



รูปที่ 4-135: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงรายละเอียดสถานะคำสั่งซื้อ เมื่อพัสดุถูกจัดส่งเรียบร้อยแล้ว

10. หน้าส่งข้อความระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย แสดงดังรูปที่ 4-136




รูปที่ 4-136: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าส่งข้อความระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย

4) ระบบแนะนำ

1. หน้าแสดงข้อมูลหนังสือแนะนำ แสดงดังรูปที่ 4-137 และรูปที่ 4-138

สวัสดี Tiney.



BOOK DREAMS
BOOK EXPO THAILAND 2023
มหกรรมหนังสือระดับชาติ ครั้งที่ 28

12-23
ตุลาคม 2566 OCT. 2023

ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์
ฮอลล์ 5-7 ชั้น LG
จันทร์ - พฤหัส : 11.00 - 22.00 น.
ศุกร์ - อาทิตย์ : 10.00 - 23.00 น.

หนังสือแนะนำสำหรับคุณ

THINK AGAIN
Adam Grant
★★★★★

อิคิโกะ
Ken Mogi
★★★★★

ประกาศขายใหม่

Music to Cook By
240 น. สภาพดีมาก
Nook

THE REAL ALASKA
250 น. สภาพดี Earn

รูปที่ 4-137: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
แสดงข้อมูลหนังสือแนะนำ

รีวิวหนังสือที่น่าสนใจ

ถ้าใครผู้ใหญ่ต้องมีเหตุผลอะไรให้จับช้อน
ในเมื่อตอนเด็ก ๆ
เราเคยมีความสุขกับสิ่งธรรมดาทั่วไป
เจ้าชายน้อยเตือนให้เรานึกถึงสิ่งที่เคยลืมเลือนไป
มันก็เศร้ามีดหน่อยนะที่ความไร้เดียงสาแบบนั้นจะ
ไม่หวนกลับมาอีกแล้ว - mookreads

เจ้าชายน้อย
- อีองตวน เดอ แซ็งแตกซูว์เปรี 42

ผู้แต่งที่คุณจะชื่นชอบ

Haruki Murakami

นี่วกาม

55

ต้องการที่ปรึกษาช่วยแนะนำไหม?
ลองคุยกับน้องบูคก็



คุยเลย

หน้าแรก ค้นหา ขาย ข้อความ บัญชีของฉัน

รูปที่ 4-138: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
แสดงข้อมูลหนังสือแนะนำ (ต่อ)

2. หน้าแสดงรายละเอียดกิจกรรม แสดง
 ดังรูปที่ 4-139



รูปที่ 4-139: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
 แสดงรายละเอียดกิจกรรม

3. หน้าแสดงข้อมูลนักเขียน แสดงดังรูปที่
 4-140



รูปที่ 4-140: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้า
 แสดงข้อมูลนักเขียน

4. หน้าแสดงระบบไอแชทบอท แสดงดังรูปที่ 4-141



รูปที่ 4-141: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแสดงระบบไอแชทบอท

5) ระบบรีวิว

1. หน้ารีวิวผู้ชาย แสดงดังรูปที่ 4-142

รูปที่ 4-142: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ารีวิว
ผู้ชาย

2. หน้าแสดงรีวิวผู้ชายสำเร็จ แสดงดังรูปที่ 4-143

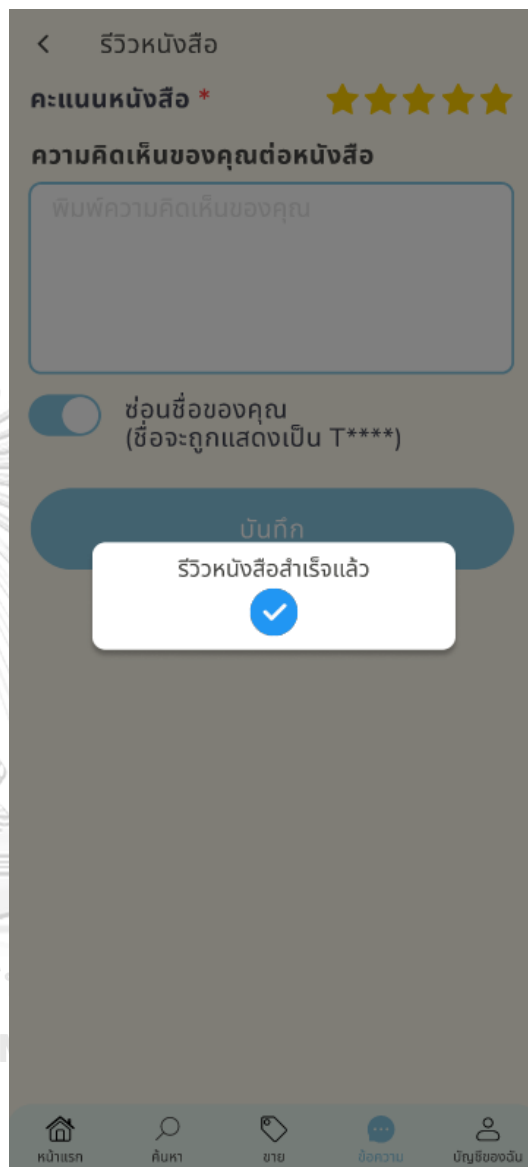
รูปที่ 4-143: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ารีวิว
ผู้ชายสำเร็จ

3. หน้ารีวิวหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-144



รูปที่ 4-144: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ารีวิวหนังสือ

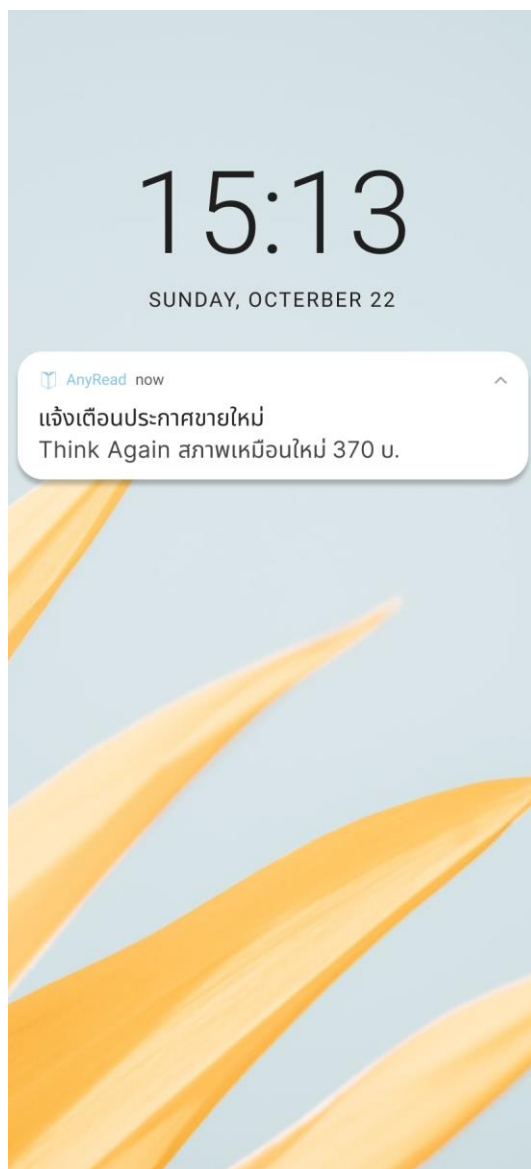
4. หน้าแสดงรีวิวหนังสือสำเร็จ แสดงดังรูปที่ 4-145



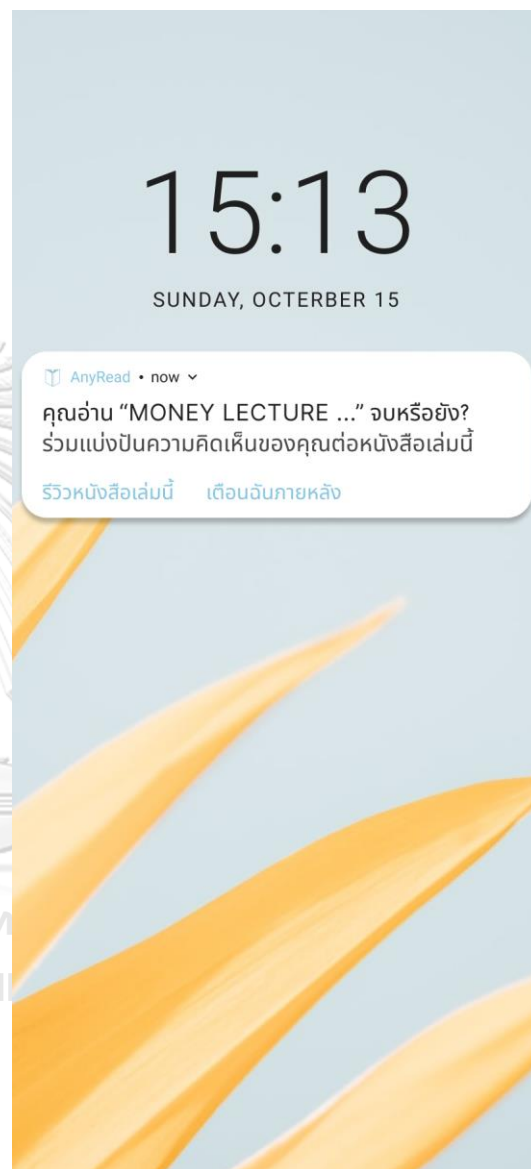
รูปที่ 4-145: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ารีวิวหนังสือสำเร็จ

6) ระบบแจ้งเตือน

1. หน้าแจ้งเตือนประกาศขายใหม่ แสดง
ดั่งรูปที่ 4-146
2. หน้าแจ้งเตือนรีวิวหนังสือ แสดงดั่งรูปที่
4-147



รูปที่ 4-146: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแจ้ง
เตือนประกาศขายใหม่



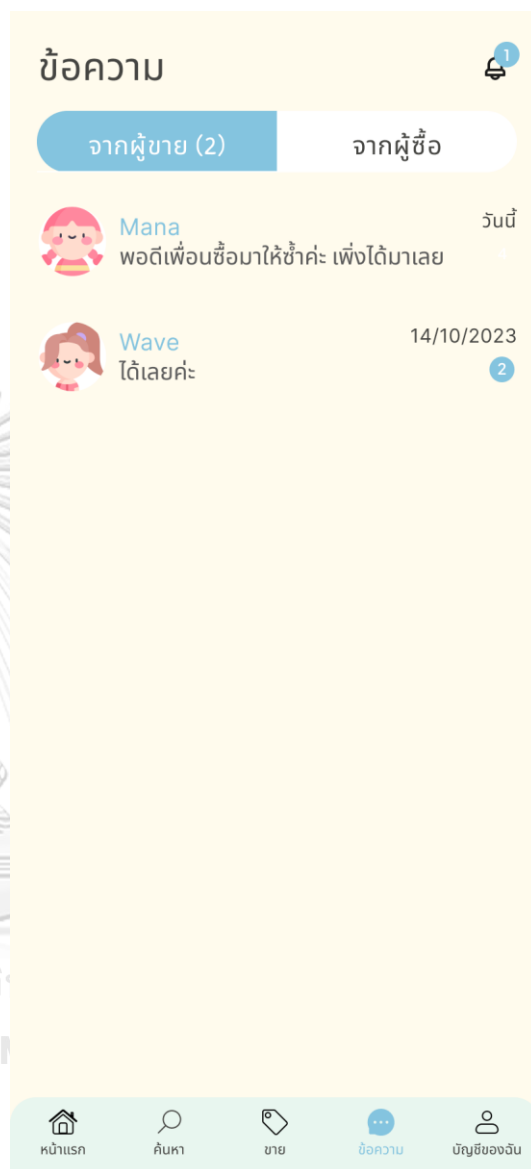
รูปที่ 4-147: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแจ้ง
เตือนรีวิวหนังสือ

3. หน้าแสดงการเลื่อนแจ้งเตือนรีวิวนหนังสือ แสดงดังรูปที่ 4-148



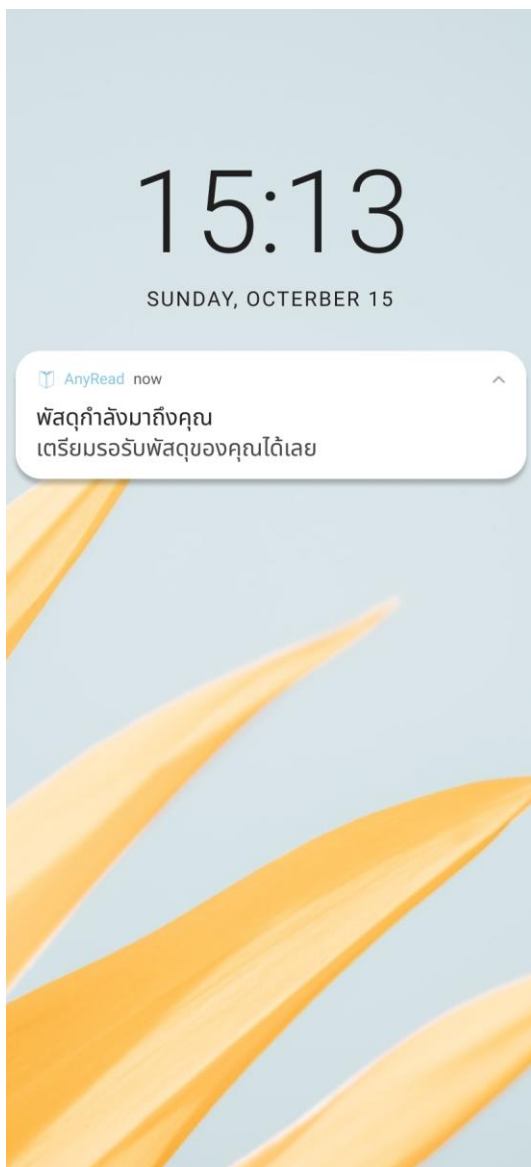
รูปที่ 4-148: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแจ้งเตือนรีวิวนหนังสือ

4. หน้ารวมแจ้งเตือนและข้อความ แสดงดังรูปที่ 4-149



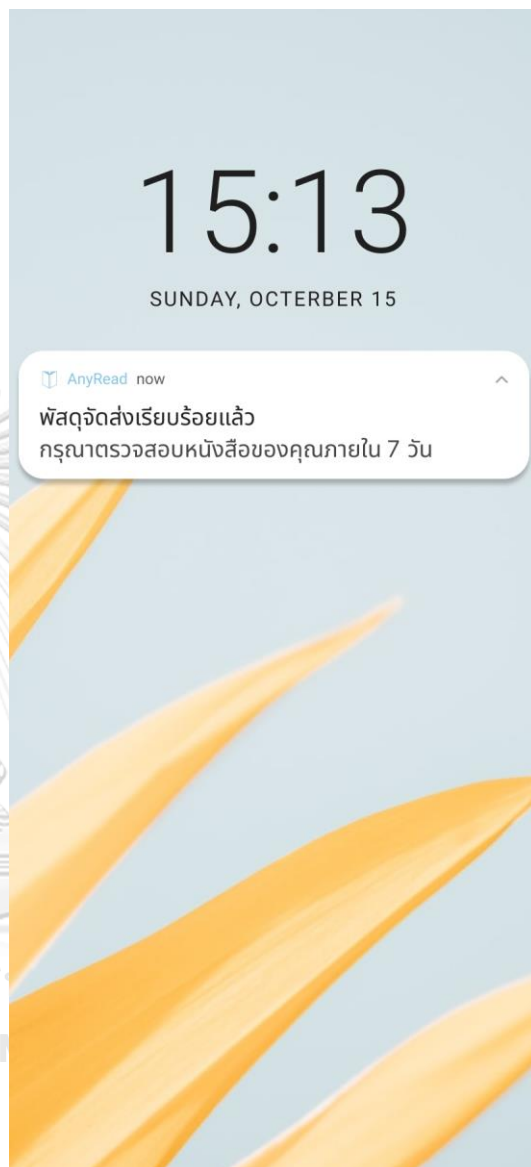
รูปที่ 4-149: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้ารวมแจ้งเตือนและข้อความ

5. หน้าแจ้งเตือนเมื่อพัสดุใกล้มาถึง
แสดงดังรูปที่ 4-150



รูปที่ 4-150: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแจ้ง
เตือนเมื่อพัสดุใกล้มาถึง

6. หน้าแจ้งเตือนเมื่อพัสดุจัดส่งเรียบร้อยแล้ว
แล้ว แสดงดังรูปที่ 4-151



รูปที่ 4-151: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแจ้ง
เตือนเมื่อพัสดุจัดส่งเรียบร้อยแล้ว

7. หน้าแจ้งเตือนคำสั่งซื้อใหม่ แสดงดังรูปที่ 4-152



รูปที่ 4-152: ต้นแบบเสมือนจริงของหน้าแจ้งเตือนคำสั่งซื้อใหม่

4.3.4 การทดสอบระบบต้นแบบเสมือนจริง (High-Fidelity Prototype Testing)

เมื่อจัดทำต้นแบบเสมือนจริงเรียบร้อยแล้ว จึงนำเสนอต้นแบบเสมือนจริงให้กลุ่มเป้าหมายได้เห็นภาพการใช้งานของระบบ และรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำไปวิเคราะห์และสรุปผลการทดสอบซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับซื้อขายหนังสือมือสองต่อไป

ขั้นตอนการทดสอบระบบต้นแบบเสมือนจริง มีดังนี้

- 1) นัดหมายกลุ่มเป้าหมายที่จะทดสอบระบบซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับที่เคยทดสอบระบบต้นแบบแบบหยาบ รวมทั้งหมด 4 คน ซึ่งเป็นผู้ชาย 4 คน และเป็นผู้ซื้อ 2 คน
- 2) นำเสนอต้นแบบแบบเสมือนจริง โดยให้กลุ่มเป้าหมายได้ทดลองใช้งานผ่าน Figma พร้อมทั้งอธิบายข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจมากยิ่งขึ้น
- 3) รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำติชมต่าง ๆ และนำมาวิเคราะห์และสรุปผลการทดสอบ
- 4) หาแนวทางในการพัฒนาเพิ่มเติมจากข้อเสนอแนะที่ได้รับ เพื่อนำไปเป็นแนวทางสำหรับพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับซื้อขายหนังสือมือสองต่อไป

ผลการทดสอบต้นแบบเสมือนจริง สรุปได้ดังตารางที่ 4-14 ถึงตารางที่ 4-19

- 1) ระบบสมาชิก

ตารางที่ 4-14: ผลการทดสอบต้นแบบเสมือนจริงของระบบสมาชิก

ผู้ซื้อ	ผู้ชาย
<ul style="list-style-type: none"> - สีแอฟสบายตาดี น่ารัก ใช้งานง่าย - สีเหมือนกระดาษถนอมสายตาเลย - มีการแบ่งแยกผู้ซื้อและผู้ชายชัดเจนดี รวมทั้งเมนูข้อความด้วย จะได้ว่ากำลังทำหน้าที่เป็นคนซื้อหรือคนขาย 	<ul style="list-style-type: none"> - โอนเงินจากการขายผ่านพร้อมเพย์สะดวกมาก ๆ - ปิดร้านชั่วคราวได้ น่าจะมีประโยชน์

2) ระบบขายหนังสือ

ตารางที่ 4-15: ผลการทดสอบต้นแบบเสมือนจริงของระบบขายหนังสือ

ผู้ขาย
<ul style="list-style-type: none"> - ชอบที่มีบอกชัดเจนว่าต้องใส่ข้อมูลอะไรบ้าง และครบถ้วนดี - มีสแกนบาร์โค้ดทำให้ใช้งานง่ายดี สะดวกกว่าการต้องกรอกข้อมูลเองทั้งหมด - คำอธิบายสภาพหนังสืออ่านแล้วเข้าใจ เห็นภาพ - ตอนเลือกเปลี่ยนวิธีในการค้นหาข้อมูลหนังสือใช้งานง่ายขึ้น ไม่สับสนแบบครั้งก่อน - ต้องถ่ายรูปก่อนข้างเยอะ แต่เข้าใจได้ เพราะเป็นสิ่งที่จำเป็น - สามารถบันทึกร่างได้ก็ดี เหมาะสำหรับกรณีที่ยังไม่ยอมลงขาย - คำต่าง ๆ อ่านแล้วเข้าใจได้เลย ง่ายกว่าเดิม - ชอบที่สามารถดูประกาศขายได้ เพราะบางทีไม่รู้ว่ากรอกแล้วจะเป็นยังไง จะได้เห็นภาพก่อนลงขายจริง

3) ระบบซื้อหนังสือ

ตารางที่ 4-16: ผลการทดสอบต้นแบบเสมือนจริงของระบบซื้อหนังสือ

ผู้ซื้อ
<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลครบถ้วนดีมาก อาจจะไม่จำเป็นต้องอะไรเพิ่มเลย - ตอบโจทย์สำหรับคนซื้อมาก ๆ - ดูข้อมูลไม่เยอะ แต่เพียงพอต่อการตัดสินใจ ดูง่าย - เป็นแอปพลิเคชันที่ขายของเฉพาะเจาะจงดี ถ้าชอบอ่านหนังสือ ก็น่าจะอยากใช้งาน เพราะปกติก็จะไม่ค่อยซื้อของมือสองอย่างอื่น - มีนัดรับเพิ่มมา ซึ่งก็ตอบโจทย์ดีสำหรับคนที่อยู่ในโซนเดียวกัน หรือไปแถวนั้นบ่อย ๆ อยู่แล้ว

4) ระบบแนะนำหนังสือ

ตารางที่ 4-17: ผลการทดสอบต้นแบบเสมือนจริงของระบบแนะนำหนังสือ

ผู้ซื้อ
<ul style="list-style-type: none"> - การจัดหน้าสวยดี การเรียงลำดับแต่ละส่วนโอเคแล้ว

ผู้ซื้อ
<ul style="list-style-type: none"> - ดีที่มีแนะนำหนังสือให้ เพราะบางทีไม่รู้ที่ต้องการอะไร จะได้ช่วยเสนอสิ่งที่เราต้องการมา - มีส่วนของโฆษณา/กิจกรรม ดีสำหรับทั้งคนที่มาประกาศและคนซื้อ น่าจะได้ลูกค้าที่ตรงเฉพาะกลุ่ม เพราะคนที่เข้ามาใช้งานก็น่าจะเป็นคนที่ชอบอ่านหนังสืออยู่แล้ว และเป็นสิ่งที่คนซื้อก็สนใจและอยากรู้

5) ระบบรีวิวหนังสือและผู้ขาย

ตารางที่ 4-18: ผลการทดสอบต้นแบบเสมือนจริงของระบบรีวิวหนังสือและผู้ขาย

ผู้ซื้อ
- เห็นแล้วเข้าใจ สามารถอ่านแล้วกดได้ทันที

6) ระบบแจ้งเตือน

ตารางที่ 4-19: ผลการทดสอบต้นแบบเสมือนจริงของระบบแจ้งเตือน

ผู้ซื้อ	ผู้ขาย
- รู้สึกโอเคที่มีการแจ้งเตือน ช่วยให้สะดวกและรวดเร็วขึ้น	- มีการแจ้งเตือนเพียงพอครบถ้วนตามที่ควรจะมี

บทที่ 5 บทสรุป ปัญหา และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นการกล่าวถึงบทสรุป ปัญหา แนวทางการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ จากการ
ทำโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือ
สอง” เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบหรือโครงการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ได้

5.1 บทสรุป

ในการจัดทำโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อ
ขายหนังสือมือสอง” ผู้จัดทำได้ศึกษาเรียนรู้หลักการคิดเชิงออกแบบและระบบแนะนำ เพื่อนำมา
ประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนาต้นแบบโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง เพื่อ
ตอบสนองวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังนี้

1) เพื่อประยุกต์หลักการการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และระบบแนะนำ
(Recommendation System) ในการออกแบบและพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขาย
หนังสือมือสอง

2) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) ของโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือ
สองที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

การจัดทำโครงการนี้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยได้นำหลักการการคิดเชิงออกแบบ
(Design Thinking) มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบต้นแบบ (Prototype) ของโมบายล์
แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง ตั้งแต่ขั้นตอนการสัมภาษณ์เพื่อทำความเข้าใจ
กลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize) นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มากำหนดกรอบปัญหา (Define)
แล้วจึงระดมความคิดหาแนวทางการแก้ไขปัญหา (Ideate) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบต้นแบบทั้ง
แบบหยาบและแบบเสมือนจริง (Low-Fidelity and High-Fidelity Prototype) และนำต้นแบบไป
ให้กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน (Test) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ คำติชม และนำกลับมา
พัฒนาระบบให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งสามารถช่วยแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการ
กลุ่มเป้าหมายได้มากที่สุด

นอกจากนี้ผู้จัดทำได้นำระบบแนะนำ (Recommendation System) มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบแอปพลิเคชัน เพื่อช่วยทำให้แอปพลิเคชันแสดงข้อมูลในหน้าแรกที่เหมาะสมและตรงใจผู้ใช้งานแต่ละคนมากยิ่งขึ้น ช่วยลดเวลาในการค้นหาหนังสือด้วยตนเอง และทำให้ผู้ใช้งานได้รู้จักหนังสือใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยอ่านแต่มีโอกาสที่จะสนใจ เนื่องจากเป็นหนังสือที่มีความใกล้เคียงกับที่ผู้ใช้สนใจหรือเคยอ่าน หรือเป็นหนังสือที่ผู้ใช้คนอื่นที่มีลักษณะเดียวกันกับผู้ใช้คนดังกล่าวให้ความสนใจหรือชื่นชอบ

จากการนำหลักการการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และระบบแนะนำ (Recommendation System) มาใช้ในโครงการนี้ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาต้นแบบโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง ซึ่งประกอบไปด้วย 6 ระบบย่อย ดังนี้

1) ต้นแบบระบบสมาชิก

ระบบนี้ครอบคลุมการสร้างบัญชีและเข้าสู่ระบบ การระบุความสนใจของผู้ใช้เพื่อใช้เป็นค่าเริ่มต้นในการแนะนำหนังสือ การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวกรณีที่ต้องการแก้ไขหรือระบุข้อมูลเพิ่มเติมในภายหลัง การยืนยันตัวตนผ่านระบบซึ่งช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้ใช้ต้องการขายหนังสือ นอกจากนี้ยังมีรายการประวัติการซื้อและประวัติการขาย ซึ่งใช้สำหรับตรวจสอบสถานะคำสั่งซื้อและระบุข้อมูลการจัดส่งต่าง ๆ มีการแสดงรายการโปรดที่ติดตาม ได้แก่ หนังสือที่ติดตาม ประกาศขายที่ติดตาม และร้านค้าที่ติดตาม และในส่วนของผู้ขายยังมีฟังก์ชันอื่น ๆ ที่เป็นจำเป็นและเป็นส่วนสนับสนุนการขาย ได้แก่ คะแนนรีวิว การถอนเงินยอดขาย การโปรโมตประกาศขาย รวมไปถึงการตั้งค่าต่าง ๆ ของผู้ซื้อและผู้ขาย

2) ต้นแบบระบบขายหนังสือ

ระบบนี้ครอบคลุมขั้นตอนการสร้างประกาศขาย โดยดึงข้อมูลรายละเอียดของหนังสือจากการสแกนบาร์โค้ดรหัสหนังสือ การสแกนหน้าปกหนังสือ หรือการพิมพ์ชื่อหนังสือที่ต้องการ มีการถ่ายรูปหนังสือรวมถึงรอยตำหนิและของแถมต่าง ๆ มีการระบุรายละเอียดการขาย ได้แก่ สภาพหนังสือ รอยตำหนิ ของแถม ราคา และข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติม ซึ่งระบบจะมีการแนะนำราคาขายเบื้องต้นให้ นอกจากนี้ยังรองรับการขายของหนังสือชุดที่ผู้ขายสามารถระบุได้ว่าต้องการขายแบบแยกเล่มด้วยหรือไม่ และสามารถระบุราคาของแต่ละเล่มเพิ่มเติมได้

3) ต้นแบบระบบซื้อหนังสือ

ระบบนี้ครอบคลุมการค้นหาหนังสือและประกาศขายที่เกี่ยวกับหนังสือที่สนใจ โดยการค้นหาจากชื่อหนังสือ ผู้แต่ง หรือคำที่เกี่ยวข้องได้ และค้นหาหนังสือตามประเภทหนังสือได้ โดยแต่ละประเภทจะมีหมวดหมู่ย่อย ผู้ซื้อสามารถติดตามหนังสือที่ตนเองสนใจเพื่อรับแจ้งเตือนเมื่อมีประกาศขายใหม่ได้ หรือเพิ่มประกาศขายไว้ในรายการโปรด เพื่อตัดสินใจซื้อในภายหลังได้เช่นกัน นอกจากนี้ยังรวมถึงการซื้อ การระบุตัวเลือกการจัดส่งที่รองรับแบบส่งแบบมาตรฐานทั่วไป ส่งแบบทันที และการนัดรับ การชำระเงินที่รองรับการจ่ายผ่านบัตรเครดิตและพร้อมเพย์

4) ต้นแบบระบบแนะนำหนังสือ

ระบบนี้ครอบคลุมการแนะนำหนังสือจากตั้งค่าความสนใจ ประวัติการซื้อหนังสือ และประวัติการค้นหา โดยจะแสดงที่หน้าแรกของแอปพลิเคชัน เพื่อลดเวลาในการค้นหาหนังสือด้วยตัวเอง และทำให้ผู้ใช้งานได้รู้จักหนังสือใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยอ่านแต่มีโอกาสที่จะสนใจ ซึ่งจะแสดงข้อมูลแนะนำหนังสือด้วยภาพหน้าปกหนังสือ ข้อมูลรีวิวหนังสือ รวมทั้งแนะนำผู้แต่งที่คาดว่าจะสนใจให้ นอกจากนี้ยังมีไอแชทบอทเพื่อให้ผู้ใช้สามารถพูดคุย สอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกหรือเฉพาะเจาะจงเพิ่มขึ้นได้

5) ต้นแบบระบบรีวิว

ระบบนี้ครอบคลุมการรีวิวหนังสือ และการรีวิวผู้ขายจากผู้ซื้อ หลังจากผู้ซื้อได้รับหนังสือ และอ่านหนังสือจบเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ใช้สามารถตั้งค่าได้ว่าต้องการรีวิวหนังสือหลังได้รับหนังสือนานเพียงใด

6) ต้นแบบระบบแจ้งเตือน

ระบบนี้ครอบคลุมการแจ้งเตือนประกาศขายใหม่ ๆ ของหนังสือที่ติดตามไว้ การแจ้งเตือนที่เกี่ยวข้องกับคำสั่งซื้อและการจัดส่ง รวมถึงการแจ้งเตือนเกี่ยวกับการรีวิวหนังสือ

5.2 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข

การพัฒนาโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง” ประสบปัญหาในการดำเนินงานตามหลักการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และมีแนวทางการแก้ไขสำหรับแต่ละขั้นตอน แสดงดังตารางที่ 5-1 ถึงตารางที่ 5-5

1) ขั้นตอนการเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize)

ตารางที่ 5-1: ปัญหาและแนวทางการแก้ไขสำหรับขั้นตอนการเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize)

ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากไม่เคยมีประสบการณ์ซื้อขายหนังสือมือสองมาก่อน จึงไม่ทราบแหล่งขายและรายละเอียดขั้นตอนการขาย 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามจากกลุ่มเป้าหมายในเบื้องต้น และนำไปค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเอง เพื่อให้เข้าใจวิธีการและปัญหาในเบื้องต้นก่อนการสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลรายละเอียดและปัญหาจากกลุ่มเป้าหมาย - ลองใช้งานแอปพลิเคชันใกล้เคียง เช่น เว็บขายของออนไลน์ เว็บขายของมือสอง
<ul style="list-style-type: none"> - การถามคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ในแง่ของความคิด ความรู้สึก ค่อนข้างยาก 	<ul style="list-style-type: none"> - พยายามตั้งคำถามจากแนวทางที่ได้จากการอบรม และสอบถามถึงเหตุผลในแต่ละคำตอบมากขึ้น

2) ขั้นตอนการตั้งกรอบปัญหา (Define)

ตารางที่ 5-2: ปัญหาและแนวทางการแก้ไขสำหรับขั้นตอนการตั้งกรอบปัญหา (Define)

ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> - การตั้งกรอบปัญหาที่ไม่ชัดเจน อาจทำให้มีผลต่อการสรุปความต้องการ และตัดสินใจต่าง ๆ ใน การดำเนินงานของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาวิธีการตั้งกรอบปัญหาจากตัวอย่างโครงการอื่น ๆ

3) ขั้นตอนการระดมความคิด (Ideate)

ตารางที่ 5-3: ปัญหาและแนวทางการแก้ไขสำหรับขั้นตอนการระดมความคิด (Ideate)

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
- แต่ละความต้องการ อาจมีแนวทางในการออกแบบวิธีการแก้ปัญหาได้หลากหลาย และผู้ที่มีประสบการณ์โดยตรงอาจมีแนวความคิดที่มากกว่า	- ระดมความคิดจากหลาย ๆ คน และคิดวิธีการออกมาให้มากที่สุดก่อน แล้วจึงนำมาวิเคราะห์หาวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด
- ความต้องการระหว่างผู้ใช้สองฝั่ง อาจมีความสวนทางกันบ้าง เช่น ผู้ซื้อต้องการเห็นภาพทุกมุมของหนังสือทุกเล่มกรณีที่เป็นหนังสือชุด แต่ผู้ขายอาจไม่สามารถถ่ายรูปทุกเล่มได้ หากมีหนังสือในชุดจำนวนมาก	- เลือกแนวทางการออกแบบที่สมดุล และยืดหยุ่นพอสำหรับทั้งสองฝ่าย เช่น บังคับให้ถ่ายแค่ความต้องการพื้นฐาน แต่สามารถถ่ายเพิ่มเติมได้หากผู้ขายสะดวก

4) ขั้นตอนการสร้างต้นแบบ (Prototype)

ตารางที่ 5-4: ปัญหาและแนวทางการแก้ไขสำหรับขั้นตอนการสร้างต้นแบบ (Prototype)

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
- การทำต้นแบบอาจไม่สามารถทำให้เห็นภาพสำหรับทุกกรณีในคราวเดียว	- ทำต้นแบบในหลายสถานการณ์ เพื่อให้เห็นภาพครบทุกกรณี
- แม้ว่า Figma จะยืดหยุ่นและเพียงพอต่อการทำต้นแบบได้ค่อนข้างมาก แต่การทำต้นแบบอย่างละเอียดและซับซ้อนมากเกินไป ใช้เวลาในการทำค่อนข้างมาก	- เลือกทำส่วนที่จำเป็นและเป็นส่วนหลักของระบบก่อน อาจไม่สามารถกดได้ในทุกปุ่มในทุกกรณี แต่เพียงพอต่อการสื่อความหมายและเข้าใจการใช้งานได้

5) ขั้นตอนการทดสอบ (Testing)

ตารางที่ 5-5: ปัญหาและแนวทางการแก้ไขสำหรับขั้นตอนการทดสอบ (Testing)

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
- หากการเรียงสถานการณ์ในการทดสอบไม่ดี จะทำให้ผู้ทดสอบสับสนได้	- เรียงสถานการณ์ในการทดสอบให้สอดคล้องกัน เพื่อให้ไม่สับสนและสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น

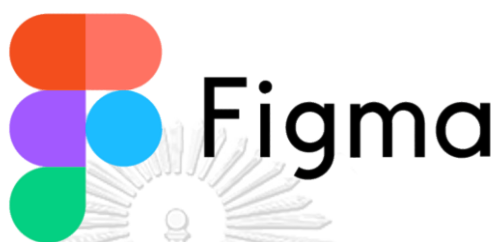
5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการจัดทำโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง” มีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่จะพัฒนาระบบนี้ใหม่ หรือสำหรับผู้ที่จะพัฒนาโครงการนี้เพิ่มเติม ดังนี้

- 1) การนำหลักการคิดเชิงออกมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบสามารถช่วยให้ได้ข้อสรุปในการพัฒนาระบบได้อย่างตรงประเด็นและตอบโจทย์ผู้ใช้งานได้มากที่สุด
- 2) การศึกษาและติดตามเทคโนโลยีที่หลากหลาย อาจทำให้ได้แนวความคิดในการออกแบบที่เพิ่มขึ้นและทำให้มีตัวเลือกแนวทางในการแก้ไขปัญหามากขึ้น
- 3) การเลือกกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย จะทำให้เห็นมุมมองและพบประเด็นปัญหาที่ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น
- 4) Figma เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับสร้างต้นแบบที่ใช้งานได้ง่าย สะดวกและมีฟังก์ชันที่ยืดหยุ่นและเพียงพอสำหรับการทำต้นแบบได้เป็นอย่างดี อาจต้องมีการฝึกฝนการใช้งานเพื่อให้สามารถทำงานที่ซับซ้อนได้รวดเร็วขึ้น
- 5) ควรพิจารณาความจำเป็นในการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานเพิ่มเติม โดยเฉพาะการเก็บข้อมูลบัตรประชาชนและใบหน้าของผู้ใช้งานที่นำมาใช้สำหรับฟังก์ชันการยืนยันตัวตน
- 6) สำหรับการเข้าถึงบางส่วนของระบบ อาจไม่จำเป็นต้องมีการลงทะเบียนและเข้าระบบก่อนใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้ได้ทดลองใช้งานและเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และหากผู้ใช้งานต้องการทำรายการซื้อขาย จึงเริ่มบังคับการลงทะเบียนและเข้าระบบขณะนั้น

ภาคผนวก เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างต้นแบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างต้นแบบแบบหยาบและต้นแบบเสมือนจริงของโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของการซื้อขายหนังสือมือสอง” คือโปรแกรม Figma โดยใช้งานผ่านเว็บไซต์



รูปที่ ก-1: สัญลักษณ์ทางการค้าของโปรแกรม Figma

บรรณานุกรม

ณฤทธิ์ วรพงษ์ดี. (2560). SET Your Startup Business Guide รู้จักธุรกิจสตาร์ทอัพ. ฝ่ายพัฒนาความรู้ผู้ประกอบการ ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน (TSI) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

ลงทุนเกิร์ล. (2564). ทำไมตลาด “หนังสือเล่ม” ถึงยังเติบโตได้ ท่ามกลางการพัฒนาของเทคโนโลยี. สืบค้นวันที่ 1 มกราคม 2566 จาก <https://www.longtungirl.com/3415>

วัชรา จันทาทับ. เอกสารประกอบการบรรยายโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking). คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แสงอรุณ. (2557). อยากขายหนังสือเก่าต้องทำอย่างไรดี. สืบค้นวันที่ 3 ธันวาคม 2566 จาก <http://www.sangaroon.net/article/15/อยากขายหนังสือเก่าต้องทำอย่างไรดี>

Business Today. (2562). รู้มั้ยทำไมหนังสือ(ยัง)ขายดีกว่า e-book. สืบค้นวันที่ 1 มกราคม 2566 จาก <https://www.businesstoday.co/bt-news/08/10/2019/8477/>

Career Fact. (2564). [Career Fact] คิดว่าแค่มีเงินและไอเดียก็ทำ Startup ที่ประสบความสำเร็จได้ใช่ไหม? คิดผิดแล้วจริงอยู่ที่เงินทุนและไอเดียที่ดีเป็นสิ่งสำคัญ แต่อีกหนึ่งปัจจัยที่มักถูกละเลยคือ ‘คน.’. สืบค้นวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2566 จาก <https://www.blockdit.com/posts/600829eda1b3483c5f3fbfe4>

HREX. (2562). กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เครื่องมือสำคัญของการสร้างความสำเร็จให้องค์กร - HREX Thailand. สืบค้นวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2566 จาก

<https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190702-design-thinking/>

ldaworld. (2562). Recommendation System ระบบผู้ช่วยแนะนำที่รู้ใจเรามากกว่าตัวเราเอง.

สืบค้นวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2566 จาก <https://www.ldaworld.com/recommendation-system-lda/>

PAOTAWEE. (2565). ตลาดสินค้ามือสอง. . .แหล่งช้อปปิ้งยอดนิยมในยุคเศรษฐกิจรัดเข็มขัด –

ศูนย์บริการข้อมูลธุรกิจไทยในจีน (Thailand Business Information Center in China).

สืบค้นวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2566 จาก <https://thaibizchina.com/article/ตลาดสินค้ามือสอง-แหล่ง>

Sirinart Tangruamsub. (2562). Recommendation System (แบบสรุปไม่ค่อยสั้น). สืบค้นวันที่ 26

กุมภาพันธ์ 2566 จาก <https://medium.com/@sinart.t/recommendation-system-แบบสรุปเอาเอง-ce6246f49754>

SMELeader. (2014). ขายหนังสือมือสอง ข้อเสนอแนะดีๆ ที่ควรอ่าน. <https://www.smeleader.com/>

ขายหนังสือมือสอง-2

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

SMELeader. (2014). ขายหนังสือมือสอง อย่งไรให้ขายง่ายด้วยเทคนิค 5 ข้อ. สืบค้นวันที่ 3 ธันวาคม

2566 จาก <https://www.smeleader.com/ขายหนังสือมือสอง>

ThaiBusiness. (2014). ขายหนังสือมือสองทำเงินได้ง่ายกว่าที่คุณคิด. สืบค้นวันที่ 3 ธันวาคม 2566

จาก <https://www.thaibusiness.in.th/ขายหนังสือมือสองทำเงิน-4120/>

The Chapt. (2565). Design Thinking คืออะไร ? กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ในปี 2022. สืบค้น

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2566 จาก <https://thechapt.com/design-thinking/>

Wimvipa. (2563). รายได้ทางใหม่ เมื่อ “สินค้ามือสอง” จะกลายเป็นอีกธุรกิจหนึ่งที่กำลังมาแรงหลังโควิด-19 จบ. สืบค้นวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2566 จาก
<https://cheechongruay.smartsme.co.th/content/26697>





จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	พรชนิตว์ ธรรมร่มดี
วัน เดือน ปี เกิด	14 กุมภาพันธ์ 2534
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY