

การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Using Design Thinking to Develop Mobile Application of the Young  
Farmer Development Center



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 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อสารนิพนธ์

การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชัน  
ของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

โดย

น.ส.กัญญ์ณัฐ โภคาพันธ์

สาขาวิชา

เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์มณี รัตนวิชา

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชัชพงศ์ ตั้งมณี)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์มณี รัตนวิชา)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.สาวิตรี บุญพัชรนนท์)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

กัญญณัฐ โภคาพันธ์ : การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่. ( Using Design Thinking to Develop Mobile Application of the Young Farmer Development Center) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.พิมพ์มณี รัตนวิชา

ภาคการเกษตรของประเทศไทยเป็นตัวขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากเป็นรากฐานของการสร้างความมั่นคงทางอาหารของประเทศและของโลก และประชากรส่วนใหญ่ของประเทศอยู่ในภาคการผลิตทางการเกษตร จากสถิติการเกษตรและสหกรณ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่า เกินกว่าครึ่งหนึ่งของเกษตรกรทั้งประเทศเป็นกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป ดังนั้น การพัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ขึ้นมาทดแทนนับเป็นอีกหนึ่งหัวใจที่สำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศไทย

การพัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ด้วยการพัฒนาและฝึกอบรมอย่างเหมาะสมเป็นการพัฒนาคนรุ่นใหม่ที่มีใจรักการเกษตร ให้รู้จักบริหารจัดการการเกษตรด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ อยู่ได้ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน สามารถต่อยอดไปสู่การเป็นผู้ประกอบการที่สามารถพึ่งพาตนเอง และเป็นผู้นำทางการเกษตรในท้องถิ่นสืบต่อรุ่นเก่าได้ ในช่วงเริ่มแรกเกษตรกรรุ่นใหม่จะเป็นศูนย์กลางและออกแบบการเรียนรู้งานด้านเกษตรกรรมด้วยตนเอง ในปัจจุบันมีการต่อยอดและพัฒนาให้เกษตรกรรุ่นใหม่เหล่านี้สามารถจัดตั้งศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับเกษตรกรในรุ่นต่อ ๆ ไป

ระบบต้นแบบของโครงการนี้ถูกสร้างจากเครื่องมือ “Figma” จะช่วยให้สามารถนำไปพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ที่ใช้ได้จริง และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ      ลายมือชื่อนิสิต .....

ปีการศึกษา 2565      ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....



# # 6382041026 : MAJOR INFORMATION TECHNOLOGY IN BUSINESS

KEYWORD: agricultural

Kanyanut Phokapunt : Using Design Thinking to Develop Mobile Application of the Young Farmer Development Center. Advisor: Asst. Prof. PIMMANEE RATTANAWICHA, D.Tech.Sc

Thailand's agricultural sector is a major driver of the country's economic development as it is the foundation for building food stability in the country and in the world. Majority of Thailand population is in the agricultural production sector. According to agricultural statistics from the Office of the Permanent Secretary for Ministry of Agriculture and Cooperatives, more than half of the country's farmers are 46 years old or older. Thus, the development of the young farmers has become another key factor in driving Thailand's agricultural sector development.

The development of young farmers with proper development and training is the development of new generations of agriculture-loving people with modern agricultural management using innovation and technology. In the midst of today's world changes, it can evolve into self-reliant entrepreneurs and local agricultural leaders, succession from older generations. Nowadays, the reform and development of these young farmers allows them to set up young farmer development centers as sources of learning for future generations of farmers.

The prototype system of this project is built using the "Figma" tool, which enhances the mobile application design to develop the actual mobile application of the young farmer development center to respond to the needs of target users.

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

Academic Year: 2022      Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการพิเศษเรื่อง “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่” สามารถดำเนินการสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี เนื่องมาจากความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์มณี รัตนวิชา อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการพิเศษนี้ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าให้การให้คำแนะนำ ปรึกษา ตรวจสอบและแก้ไขจุดบกพร่องต่าง ๆ เป็นอย่างดีตลอดมาเพื่อให้โครงการนี้มีความสมบูรณ์และถูกต้องมากขึ้น ผู้จัดทำขอกราบขอพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุก ๆ ท่านทั้งในและนอกหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ แนวคิด ตลอดจนทักษะในด้านต่าง ๆ ส่งผลให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณบิดามารดา พี่ ๆ เพื่อน ๆ ที่ทำงานที่ให้การสนับสนุนและคอยให้กำลังใจตลอดการศึกษาและการจัดทำโครงการพิเศษนี้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ และเพื่อน ๆ ในหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ รุ่น 29 ภาคนอกเวลา สำหรับความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านที่มอบให้ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาจนกระทั่งโครงการพิเศษนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้จัดทำหวังว่าโครงการพิเศษนี้จะประโยชน์ต่อผู้สนใจ และเป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาระบบอื่น ๆ ต่อไปภายภาคหน้าไม่มากก็น้อย หากโครงการพิเศษนี้ผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขออภัยมา ณ ที่นี้ และขออน้อมรับฟังข้อเสนอแนะ คำแนะนำ ดิชม เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขในอนาคตสืบต่อไป

กัญญณัฐ โภคาพันธ์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ง
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญรูปภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.4 การดำเนินงานของ.....	5
1.5 เทคโนโลยีที่ใช้ในโครงการ .....	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 แนวคิด .....	8
2.1 ความคิดเชิงออกแบบ.....	8
2.1.1 นิยามและความหมายของการคิดเชิงออกแบบ.....	8
2.1.2 ขั้นตอนกระบวนการคิดเชิงออกแบบ .....	8
2.2 ระบบแนะนำ .....	10
2.3 แนวคิดเรื่องการฝึกอบรม.....	10
บทที่ 3 โครงสร้างขององค์กรและการดำเนินงาน.....	12
3.1 ประวัติองค์กร .....	12

3.2 โครงสร้างองค์กร.....	13
3.3 หน้าที่และความรับผิดชอบ .....	13
3.4 การดำเนินงานขององค์กร.....	14
3.5 ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน.....	15
บทที่ 4 การพัฒนาระบบต้นแบบโมบายล์แอปพลิเคชัน .....	17
4.1 เขาคือใคร (Persona).....	17
4.2 รายละเอียดความต้องการระบบ (System Requirements Details) .....	18
4.2.1 ระบบจัดการข้อมูล (Data Management System).....	18
4.2.2 ระบบจองคิวเข้าศึกษาดูงาน (Queue Booking for Study Visit System) .....	20
4.2.3 ระบบลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม สัมมนา (Training and Seminar Registration System).....	22
4.2.4 ระบบบริหารจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนา (Training and Seminar Management System) .....	24
4.2.5 ระบบบริหารจัดการการเข้าศึกษาดูงาน (Study Visit Management System) .....	26
4.2.6 ระบบถามตอบปัญหา (Q&A System) .....	27
4.2.7 ระบบแสดงข้อมูลข่าวสารและเกร็ดความรู้ (News Update and Knowledge System).....	30
4.2.8 ระบบแสดงผลผลิตทางการเกษตร (Agricultural Product System) .....	32
4.3 สร้างต้นแบบด้วยวิธีการวาดแบบหยาบ (Low-fidelity Mockups).....	34
4.3.1 ต้นแบบโมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ด้วยวิธีการวาดแบบหยาบ (Low Fidelity Mockups).....	34
4.3.2 การทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบ Low-fidelity Mockups .....	83
4.3.3 ผลการทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบ Low-fidelity Mockups.....	83
4.4 สร้างต้นแบบด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype (High-fidelity Mockups).....	84

4.4.1	ต้นแบบโมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมใหม่ด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype (High Fidelity Mockups).....	84
4.4.2	การทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบ High-fidelity Mockups .....	143
4.4.3	ผลการทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบ High-fidelity Mockups.....	144
4.4.4	บทสรุปการแก้ไขระบบ .....	144
บทที่ 5	บทสรุป ปัญหา และข้อเสนอแนะ.....	146
5.1	บทสรุป .....	146
5.2	ปัญหาและแนวทางการแก้ไข .....	150
5.3	ข้อเสนอแนะ .....	151
บรรณานุกรม	.....	152
ภาคผนวก ก	เครื่องมือที่ใช้สร้างต้นแบบ.....	153
ประวัติผู้เขียน	.....	155

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1 : เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ .....	6
ตารางที่ 3-1 : หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงาน .....	13
ตารางที่ 4-1 : Persona ของผู้ใช้โมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ .....	17
ตารางที่ 5-1 : ปัญหาและแนวทางการแก้ไขที่พบ .....	150



## สารบัญรูปร่างภาพ

	หน้า
รูปที่ 2-1 : 5 ขั้นตอนของกระบวนการ Design Thinking.....	8
รูปที่ 3-1 : โครงสร้างองค์กรของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่.....	13
รูปที่ 4-1 : รูปต้นแบบหยาดหน้าเปิดแอปพลิเคชัน.....	34
รูปที่ 4-2 : รูปต้นแบบหยาดหน้าเข้าสู่ระบบ.....	35
รูปที่ 4-3 : รูปต้นแบบหยาดหน้าลึ่มรหัสผ่าน.....	35
รูปที่ 4-4 : รูปต้นแบบหยาดหน้าส่งข้อมูลเพื่อขอรหัสผ่าน.....	36
รูปที่ 4-5 : รูปต้นแบบหยาดหน้าหลัก (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่).....	36
รูปที่ 4-6 : รูปต้นแบบหยาดหน้าหลักข้อมูลทั่วไป.....	37
รูปที่ 4-7 : รูปต้นแบบหยาดหน้าเพิ่มสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่.....	37
รูปที่ 4-8 : รูปต้นแบบหยาดหน้าเพิ่มรูปประจำตัวสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่.....	38
รูปที่ 4-9 : รูปต้นแบบหยาดหน้าเพิ่มภาพผลิตภัณฑ์.....	38
รูปที่ 4-10 : รูปต้นแบบหยาดหน้าเพิ่มภาพผลิตภัณฑ์.....	39
รูปที่ 4-11 : รูปต้นแบบหยาดหน้าแก้ไขรายละเอียดสมาชิกเดิม.....	39
รูปที่ 4-12 : รูปต้นแบบหยาดหน้าหลักการบริหารจัดการการศึกษาดูงาน.....	40
รูปที่ 4-13 : รูปต้นแบบหยาดหน้าแสดงรายละเอียดฐานกิจกรรม.....	40
รูปที่ 4-14 : รูปต้นแบบหยาดหน้าเพิ่มประมวลภาพถ่ายการศึกษาดูงาน.....	41
รูปที่ 4-15 : รูปต้นแบบหยาดหน้าเพิ่มฐานกิจกรรม.....	41
รูปที่ 4-16 : รูปต้นแบบหยาดหน้ายืนยันการจองเข้าศึกษาดูงาน.....	42
รูปที่ 4-17 : รูปต้นแบบหยาดหน้าหลักการบริหารจัดการการฝึกอบรม สัมมนา.....	42
รูปที่ 4-18 : รูปต้นแบบหยาดหน้าแสดง/แก้ไขรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร.....	43
รูปที่ 4-19 : รูปต้นแบบหยาดหน้าแสดงรายชื่อผู้ลงทะเบียนทั้งหมด.....	43
รูปที่ 4-20 : รูปต้นแบบหยาดหน้าการบันทึกหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัครเพิ่มเติม.....	44

รูปที่ 4-21 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดง/แก้ไขรายละเอียดหลักสูตรอื่น ๆ.....	44
รูปที่ 4-22 : รูปต้นแบบหยาบหน้าหลักข้อมูลข่าวสาร .....	45
รูปที่ 4-23 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดง/แก้ไขรายละเอียด และลบข่าวสาร .....	45
รูปที่ 4-24 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเพิ่มข่าวสาร .....	46
รูปที่ 4-25 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเพิ่มรูปข่าวสาร .....	46
รูปที่ 4-26 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด .....	47
รูปที่ 4-27 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก .....	47
รูปที่ 4-28 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดง/แก้ไข/ลบรายละเอียดของเกร็ดความรู้.....	48
รูปที่ 4-29 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเพิ่มเกร็ดความรู้.....	49
รูปที่ 4-30 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเพิ่มรูปเกร็ดความรู้.....	49
รูปที่ 4-31 : รูปต้นแบบหยาบหน้าหลัก Q&A .....	50
รูปที่ 4-32 : รูปต้นแบบหยาบหน้าตอบคำถามที่ได้รับแจ้งเดือน .....	50
รูปที่ 4-33 : รูปต้นแบบหยาบหน้าตอบคำถามเพิ่มเติมจากคนอื่นที่ได้มาตอบไว้ .....	51
รูปที่ 4-34 : รูปต้นแบบหยาบหน้าตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่.....	51
รูปที่ 4-35 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเพิ่มรายการตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่.....	52
รูปที่ 4-36 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเปิดแอปพลิเคชัน.....	52
รูปที่ 4-37 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเข้าสู่ระบบ.....	53
รูปที่ 4-38 : รูปต้นแบบหยาบหน้าสมัครรหัสผ่าน .....	53
รูปที่ 4-39 : รูปต้นแบบหยาบหน้าส่งข้อมูลเพื่อขอรับรหัสผ่าน.....	54
รูปที่ 4-40 : รูปต้นแบบหยาบหน้าหลัก (สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่) .....	54
รูปที่ 4-41 : รูปต้นแบบหยาบหน้าข้อมูลส่วนตัว.....	55
รูปที่ 4-42 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแก้ไขรูปภาพประจำตัว.....	55
รูปที่ 4-43 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเพิ่มผลิตภัณฑ์.....	56
รูปที่ 4-44 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเพิ่มรูปผลิตภัณฑ์.....	56



รูปที่ 4-45 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแก้ไขรายละเอียดของผลิตภัณฑ์.....	57
รูปที่ 4-46 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงหลักสูตรทั้งหมดของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ .....	57
รูปที่ 4-47 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร ....	58
รูปที่ 4-48 : รูปต้นแบบหยาบหน้าบันทึกข้อมูลลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา .....	58
รูปที่ 4-49 : รูปต้นแบบหยาบหน้ายืนยันการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา.....	59
รูปที่ 4-50 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงการลงทะเบียนสำเร็จ (ก่อนชำระเงิน).....	59
รูปที่ 4-51 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา.....	60
รูปที่ 4-52 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเพิ่มหลักฐานการชำระเงิน .....	60
รูปที่ 4-53 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรมสำเร็จ .....	61
รูปที่ 4-54 : รูปต้นแบบหยาบหน้าตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา .....	61
รูปที่ 4-55 : รูปต้นแบบหยาบหน้าผลการตรวจสอบการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา .....	62
รูปที่ 4-56 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงข่าวสารทั้งหมด .....	62
รูปที่ 4-57 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลข่าวสาร .....	63
รูปที่ 4-58 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด .....	63
รูปที่ 4-59 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก .....	64
รูปที่ 4-60 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดเกร็ดความรู้ .....	64
รูปที่ 4-61 : รูปต้นแบบหยาบหน้าหลัก Q&A .....	65
รูปที่ 4-62 : รูปต้นแบบหยาบหน้าตอบคำถามที่ได้รับแจ้งเตือน .....	65
รูปที่ 4-63 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงคำตอบของคำถามที่เลือกและการตอบคำถามเพิ่มเติมจากคนอื่นที่ได้มาตอบไว้.....	66
รูปที่ 4-64 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงคำถามทั้งหมด .....	66
รูปที่ 4-65 : รูปต้นแบบหยาบหน้าหลักตารางกิจกรรมของศูนย์ .....	67
รูปที่ 4-66 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเปิดแอปพลิเคชัน.....	67

รูปที่ 4-67 : รูปต้นแบบหยาบหน้าหลัก (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร)	68
รูปที่ 4-68 : รูปต้นแบบหยาบหน้าหลักข้อมูลทั่วไปของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่	68
รูปที่ 4-69 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงฐานกิจกรรมทั้งหมด	69
รูปที่ 4-70 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดฐานกิจกรรม	69
รูปที่ 4-71 : รูปต้นแบบหยาบหน้าจองคิวเข้าศึกษาดูงาน	70
รูปที่ 4-72 : รูปต้นแบบหยาบหน้าจองคิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ	70
รูปที่ 4-73 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแก้ไขการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน	71
รูปที่ 4-74 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแก้ไขการจองคิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ	71
รูปที่ 4-75 : รูปต้นแบบหยาบหน้ายกเลิกจองคิวเข้าศึกษาดูงาน	72
รูปที่ 4-76 : รูปต้นแบบหยาบหน้ายกเลิกการจองคิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ	72
รูปที่ 4-77 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงหลักสูตรทั้งหมดของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่	73
รูปที่ 4-78 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร	73
รูปที่ 4-79 : รูปต้นแบบหยาบหน้าบันทึกข้อมูลลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา	74
รูปที่ 4-80 : รูปต้นแบบหยาบหน้ายืนยันการลงทะเบียนการฝึกอบรม สัมมนา	74
รูปที่ 4-81 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนาสำเร็จ (ก่อนชำระเงิน)	75
รูปที่ 4-82 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา	75
รูปที่ 4-83 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนาสำเร็จ	76
รูปที่ 4-84 : รูปต้นแบบหยาบหน้าตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา	76
รูปที่ 4-85 : รูปต้นแบบหยาบหน้าผลการตรวจสอบการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา	77
รูปที่ 4-86 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงข่าวสารทั้งหมด	77
รูปที่ 4-87 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลข่าวสาร	78
รูปที่ 4-88 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด	78
รูปที่ 4-89 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก	79

รูปที่ 4-90 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดของเกร็ดความรู้.....	79
รูปที่ 4-91 : รูปต้นแบบหยาบหน้าหลัก Q&A .....	80
รูปที่ 4-92 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงคำถามทั้งหมด .....	80
รูปที่ 4-93 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงคำตอบของคำถามที่เลือก .....	81
รูปที่ 4-94 : รูปต้นแบบหยาบหน้าผลหลังจากการถามคำถาม .....	81
รูปที่ 4-95 : รูปต้นแบบหยาบหน้าหลักสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ .....	82
รูปที่ 4-96 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ .....	82
รูปที่ 4-97 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเปิดแอปพลิเคชัน .....	84
รูปที่ 4-98 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเข้าสู่ระบบ .....	85
รูปที่ 4-99 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าลิ้มรสผ่าน .....	85
รูปที่ 4-100 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าส่งข้อมูลเพื่อขอรับรหัสผ่าน .....	86
รูปที่ 4-101 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลัก .....	86
รูปที่ 4-102 : หน้าแจ้งเตือนข้อความใหม่ .....	87
รูปที่ 4-103 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักข้อมูลทั่วไป .....	87
รูปที่ 4-104 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ .....	88
รูปที่ 4-105 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มรูปประจำตัวสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ .....	88
รูปที่ 4-106 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มผลิตภัณฑ์ .....	89
รูปที่ 4-107 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มภาพผลิตภัณฑ์ .....	89
รูปที่ 4-108 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไข ลบผลิตภัณฑ์ .....	90
รูปที่ 4-109 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขรายละเอียดสมาชิกเดิม .....	90
รูปที่ 4-110 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักการบริหารจัดการการศึกษาดูงาน .....	91
รูปที่ 4-111 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงและแก้ไขรายละเอียดฐานกิจกรรม .....	91
รูปที่ 4-112 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มประมวลภาพถ่ายการศึกษาดูงาน .....	92
รูปที่ 4-113 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มฐานกิจกรรม .....	92

รูปที่ 4-114 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการจองเข้าศึกษาดูงาน .....	93
รูปที่ 4-115 : หน้าแจ้งแก้ไขการจองการเข้าศึกษาดูงาน.....	93
รูปที่ 4-116 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักการบริหารจัดการการฝึกอบรม สัมมนา .....	94
รูปที่ 4-117 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดง/แก้ไขรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงหลักสูตรที่อยู่ ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัครเวลาเปิดรับสมัคร.....	94
รูปที่ 4-118 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายชื่อผู้ลงทะเบียนทั้งหมด.....	95
รูปที่ 4-119 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าบันทึกหลักสูตรที่อยู่ในช่วงเปิดรับสมัครเพิ่มเติม .....	95
รูปที่ 4-120 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าบันทึก/แก้ไขรายละเอียดหลักสูตรอื่น ๆ .....	96
รูปที่ 4-121 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าบันทึกหลักสูตรที่อยู่ในช่วงเปิดรับสมัครเพิ่มเติม .....	96
รูปที่ 4-122 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักข้อมูลข่าวสาร .....	97
รูปที่ 4-123 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียด แก้ไข ลบข่าวสาร .....	98
รูปที่ 4-124 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มข่าวสาร.....	99
รูปที่ 4-125 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด .....	99
รูปที่ 4-126 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก.....	100
รูปที่ 4-127 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดของเกร็ดความรู้ .....	100
รูปที่ 4-128 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มเกร็ดความรู้ .....	101
รูปที่ 4-129 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มรูปเกร็ดความรู้.....	102
รูปที่ 4-130 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไข/ลบเกร็ดความรู้.....	103
รูปที่ 4-131 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลัก Q&A.....	104
รูปที่ 4-132 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าตอบคำถามที่ได้รับแจ้งเตือน .....	104
รูปที่ 4-133 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าตอบคำถามเพิ่มเติมจากที่คนอื่นได้มาตอบไว้ .....	105
รูปที่ 4-134 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่.....	105
รูปที่ 4-135 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มรายการตารางกิจกรรมศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ .....	106
รูปที่ 4-136 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไข/ลบรายการตารางกิจกรรมศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ .....	106

รูปที่ 4-137 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเปิดแอปพลิเคชัน .....	107
รูปที่ 4-138 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเข้าสู่ระบบ .....	107
รูปที่ 4-139 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าลิ้มรห์สผ่าน .....	108
รูปที่ 4-140 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าส่งข้อมูลเพื่อขอรหัสผ่าน .....	108
รูปที่ 4-141 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลัก .....	109
รูปที่ 4-142 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักข้อมูลส่วนตัว .....	109
รูปที่ 4-143 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขรูปภาพประจำตัวสมาชิกเกษตรกร .....	110
รูปที่ 4-144 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มผลิตภัณฑ์ .....	110
รูปที่ 4-145 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มภาพผลิตภัณฑ์ .....	111
รูปที่ 4-146 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขรายละเอียดผลิตภัณฑ์ .....	111
รูปที่ 4-147 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงหลักสูตรทั้งหมดของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ .....	112
รูปที่ 4-148 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร .....	112
รูปที่ 4-149 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าบันทึกข้อมูลลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา .....	113
รูปที่ 4-150 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา .....	113
รูปที่ 4-151 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนาสำเร็จก่อนชำระเงิน .....	114
รูปที่ 4-152 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา .....	114
รูปที่ 4-153 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนาสำเร็จ .....	115
รูปที่ 4-154 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา .....	115
รูปที่ 4-155 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าผลการตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา .....	116
รูปที่ 4-156 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข่าวสารทั้งหมด .....	116
รูปที่ 4-157 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลข่าวสาร .....	117
รูปที่ 4-158 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด .....	118
รูปที่ 4-159 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก .....	118
รูปที่ 4-160 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดของเกร็ดความรู้ .....	119

รูปที่ 4-161 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลัก Q&A.....	120
รูปที่ 4-162 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าตอบคำถามที่ได้รับแจ้งเตือน .....	120
รูปที่ 4-163 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงคำตอบของคำถามที่เลือก และการตอบคำถามเพิ่มเติม จากคนอื่นที่ได้มาตอบไว้.....	121
รูปที่ 4-164 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงคำถามทั้งหมด.....	122
รูปที่ 4-165 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ .....	122
รูปที่ 4-166 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเปิดแอปพลิเคชัน .....	123
รูปที่ 4-167 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลัก .....	123
รูปที่ 4-168 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักข้อมูลทั่วไปของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ .....	124
รูปที่ 4-169 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงฐานกิจกรรมทั้งหมดในศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่....	124
รูปที่ 4-170 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดฐานกิจกรรมในศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่. 125	
รูปที่ 4-171 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าจองคิวเพื่อเข้าศึกษาดูงาน.....	125
รูปที่ 4-172 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพื่อเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ.....	126
รูปที่ 4-173 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน .....	126
รูปที่ 4-174 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขการจองคิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ .....	127
รูปที่ 4-175 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้ายกเลิกการจองคิวศึกษาดูงาน.....	127
รูปที่ 4-176 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้ายกเลิกการจองคิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ .....	128
รูปที่ 4-177 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงหลักสูตรทั้งหมดของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ .....	129
รูปที่ 4-178 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร ...	130
รูปที่ 4-179 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าบันทึกข้อมูลลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา.....	130
รูปที่ 4-180 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา.....	131
รูปที่ 4-181 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนาสำเร็จก่อนชำระเงิน . 131	
รูปที่ 4-182 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา.....	132
รูปที่ 4-183 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนาสำเร็จ .....	132

รูปที่ 4-184 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียน ผีก่อบรม สัมมนา.....	133
รูปที่ 4-185 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงผลการตรวจสอบผลการลงทะเบียนผีก่อบรม สัมมนา.....	133
รูปที่ 4-186 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข่าวสารทั้งหมด .....	134
รูปที่ 4-187 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลข่าวสาร.....	135
รูปที่ 4-188 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด .....	136
รูปที่ 4-189 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก.....	136
รูปที่ 4-190 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดของเกร็ดความรู้.....	137
รูปที่ 4-191 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลัก Q&A.....	137
รูปที่ 4-192 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงคำถามทั้งหมด.....	138
รูปที่ 4-193 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงคำตอบของคำถามที่เลือก .....	138
รูปที่ 4-194 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการเข้าสู่ระบบเพื่อถามคำถาม .....	139
รูปที่ 4-195 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการขอรหัสผ่านกรณีลืมรหัสผ่าน .....	139
รูปที่ 4-196 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบเพื่อถามคำถาม .....	140
รูปที่ 4-197 : หน้าหลัก Q&A ภายหลังจากการลงทะเบียนเพื่อถามคำถาม.....	140
รูปที่ 4-198 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักการแสดงผลสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร .....	141
รูปที่ 4-199 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าการแสดงผลสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรตามประเภท .....	142
รูปที่ 4-200 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ .....	143
รูปที่ ก-1 : หน้าเว็บไซต์ <a href="http://www.figma.com">www.figma.com</a> สำหรับเริ่มต้นใช้งาน .....	153
รูปที่ ก-2 : หน้าแสดงวิธีการสร้าง Frame ของต้นแบบแต่ละหน้า.....	153
รูปที่ ก-3 : หน้าแสดงวิธีการสร้างและแสดง Prototype.....	154

## บทที่ 1

### บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงความสำคัญและที่มาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ วิธีการดำเนินงานโครงการ วิธีการใช้งานตัวต้นแบบ ตลอดจนประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการนี้

#### 1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ

ภาคการเกษตรของประเทศไทยเป็นตัวขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากเป็นรากฐานของการสร้างความมั่นคงทางอาหารของประเทศและของโลก และประชากรส่วนใหญ่ของประเทศอยู่ในภาคการผลิตทางการเกษตร (กรมส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์, 2560) จากสรุปข้อมูลสถิติการเกษตรและสหกรณ์ที่สำคัญของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่า อายุของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ที่ 46-55 ปี คิดเป็น 21.58% ของเกษตรกรทั้งประเทศ รองลงมาเป็น 56-65 ปี คิดเป็น 19.27% ของเกษตรกรทั้งประเทศ และ อายุมากกว่า 65 ปี คิดเป็น 17.78% ของเกษตรกรทั้งประเทศตามลำดับ (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2563) (ข้อมูล ณ วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2563) จะเห็นได้เกินกว่าครึ่งหนึ่งของเกษตรกรทั้งประเทศเป็นกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป ดังนั้น การพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ขึ้นมาทดแทนนับเป็นอีกหนึ่งหัวใจที่สำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศไทย

การพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ด้วยการพัฒนาและฝึกอบรมอย่างเหมาะสมเป็นการพัฒนาคนรุ่นใหม่ที่มีใจรักการเกษตร ให้รู้จักบริหารจัดการการเกษตรด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ อยู่ได้ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน สามารถต่อยอดไปสู่การเป็นผู้ประกอบการที่สามารถพึ่งพาตนเอง และเป็นผู้นำทางการเกษตรในท้องถิ่นสืบต่อรุ่นเก่าได้ ในช่วงเริ่มแรกเกษตรกรรุ่นใหม่จะเป็นศูนย์กลางและออกแบบการเรียนรู้งานด้านเกษตรกรรมด้วยตนเอง โดยมีเจ้าหน้าที่จากภาครัฐและภาคเอกชนมาช่วยสนับสนุนและให้คำแนะนำในการจัดการเรียนรู้ และในปัจจุบันมีการต่อยอดและพัฒนาให้เกษตรกรรุ่นใหม่เหล่านี้สามารถจัดตั้งศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับเกษตรกรในรุ่นต่อ ๆ ไป

จากสาเหตุที่กล่าวมาข้างต้นจึงเป็นที่มาของโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่” ที่ผู้ดูแลศูนย์ฯ ตั้งใจและเล็งเห็นโอกาสในการพัฒนาโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการบริการจัดการต่าง ๆ รวมถึงช่วยให้สามารถ



เผยแพร่ข้อมูลให้เข้าถึงได้ง่ายและมีความสะดวกมากขึ้น สำหรับสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ มีโอกาสในการเพิ่มช่องทางการตลาดของผลผลิตทางการเกษตร และแนวคิดที่จะสร้างแอปพลิเคชันนี้ขึ้นเพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลและความรู้ให้กับบุคคลที่สนใจด้านการเกษตรให้เข้าถึงได้ง่ายขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่” มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) เพื่อนำหลักการการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

2) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) ของโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ ที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

## 1.3 ขอบเขตของโครงการ

โครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่” มีขอบเขต ดังนี้

1) โมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ ประกอบด้วยผู้ใช้งาน (Users) ดังนี้

- (1) ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่
- (2) สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่
- (3) บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร

2) โมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ ประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ

8 ระบบ ดังนี้

### (1) ระบบจัดการข้อมูล (Data Management System)

- **ระบบจัดการข้อมูลทั่วไป** ระบบนี้เป็นระบบบริหารจัดการข้อมูลของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถ เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลทั่วไปของศูนย์ฯ ประกอบด้วย ที่อยู่ ช่องทางการติดต่อ ฐานกิจกรรม ภายในศูนย์ฯ และข้อมูลเหล่านี้สามารถแสดงให้บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรได้
- **ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่** ระบบนี้เป็นระบบบริหารจัดการข้อมูลสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถ เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลต่าง ๆ ของสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ ได้แก่ รหัสสมาชิก ชื่อ นามสกุล ที่อยู่

เบอร์โทรศัพท์ของสมาชิก สมาชิกอยู่ในกลุ่มเกษตรด้านไหน และผลผลิตทางการเกษตรมีอะไร ส่วนสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ สามารถ เพิ่ม แก้ไข ลบ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตทางการเกษตรเท่านั้น ส่วนผู้ใช้งานทั่วไปสามารถเห็นข้อมูลของสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่แต่ละคน ซึ่งประกอบด้วยชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อยู่ในกลุ่มเกษตรด้านใด และผลผลิตทางการเกษตรคืออะไร

## (2) ระบบจองคิวเข้าศึกษาดูงาน (Queue Booking for Study Visit System)

- **ระบบจองคิวการเข้าศึกษาดูงาน** ระบบนี้เป็นระบบที่บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิก และมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถใช้ในการจองวัน เวลา ฐานกิจกรรม ที่ต้องการศึกษาดูงาน รวมถึงสามารถแก้ไข หรือยกเลิกการจองได้ เมื่อการจองสำเร็จบุคคลทั่วไปจะได้รับรหัสการจอง
- **ระบบค้นหาฐานกิจกรรม** ระบบนี้เป็นระบบที่บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถค้นหาฐานกิจกรรมที่สนใจเข้าศึกษาดูงาน ผ่านแอปพลิเคชัน
- **ระบบแสดงตารางกิจกรรมของศูนย์ฯ** ระบบนี้เป็นระบบที่บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถเรียกดูตารางกิจกรรมของศูนย์ฯ

## (3) ระบบลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม สัมมนา (Training and Seminar Registration System)

- **ระบบค้นหาตารางการฝึกอบรม สัมมนา** ระบบนี้เป็นระบบที่สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถค้นหา หลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนา พร้อมแสดงวันเวลา
- **ระบบลงทะเบียน** ระบบนี้เป็นระบบที่สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถใช้ในการลงทะเบียน เข้าอบรม สัมมนา โดยทำการเลือกหลักสูตรที่สนใจ เมื่อทำการลงทะเบียนเรียบร้อยแล้วจะได้รับรหัสในการลงทะเบียนพร้อมใบแจ้งยอดการชำระเงิน ระบบลงทะเบียนนี้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้หลังจากการลงทะเบียนสำเร็จ และระบบสามารถปิดรับสมัครเมื่อมีผู้ลงทะเบียนครบตามที่กำหนด

- **ระบบแจ้งการชำระเงิน** ระบบนี้เป็นระบบที่สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรใช้ในการส่งหลักฐานการชำระเงินโดยใช้รหัสการลงทะเบียนเป็นตัวอ้างอิง
- **ระบบแจ้งเตือนเพื่อเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา** ระบบนี้เป็นระบบที่สามารถแจ้งเตือนผู้ลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนาผ่าน E-mail ที่ลงทะเบียนไว้

#### (4) ระบบบริหารจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนา (Training and Seminar Management System)

- **ระบบบริหารจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนา** ระบบนี้เป็นระบบบริหารจัดการหลักสูตรต่าง ๆ ที่เปิดอบรม สัมมนา โดยผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถเพิ่มหลักสูตร การแก้ไขรายละเอียด ยกเลิกหลักสูตร รวมไปถึงตั้งค่าเวลาเปิดหรือปิดการลงทะเบียน เรียกดูข้อมูลเกี่ยวกับผู้ลงทะเบียนแต่ละหลักสูตร
- **ระบบตรวจสอบการลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม สัมมนา** ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ลงทะเบียนและจำนวนคนที่สนใจเข้าฝึกอบรม สัมมนา รวมทั้งจำนวนคนที่ชำระเงินแล้ว
- **ระบบยืนยันการลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา** ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถยืนยันการลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา และระบบสามารถแจ้งผลการลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนาผ่าน E-mail ที่ลงทะเบียนไว้

#### (5) ระบบบริหารจัดการการเข้าศึกษาดูงาน (Study Visit Management System)

- **ระบบตรวจสอบการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน** ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถเรียกดูและตรวจสอบวัน เวลา จำนวนคน ฐานกิจกรรมที่ผู้สนใจต้องการเข้าศึกษาดูงาน
- **ระบบยืนยันการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน** ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถยืนยันการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน และระบบสามารถแจ้งผลจองคิวเข้าศึกษาดูงานผ่าน E-mail ที่ลงทะเบียนไว้

#### (6) ระบบถามตอบปัญหา (Q&A System)

ระบบถามตอบปัญหา ระบบนี้เป็นระบบที่สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถค้นหาคำถามที่

ถามกันซ้ำ ๆ เพื่อดูคำตอบ รวมถึงสามารถถามคำถามเพิ่ม และผู้ดูแลศูนย์ฯ หรือสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่สามารถเข้ามาตอบคำถามได้

#### (7) ระบบแสดงข้อมูลข่าวสารและเกร็ดความรู้ (News Update and Knowledge System)

- **ระบบแสดงข้อมูลข่าวสาร** ระบบนี้เป็นระบบที่สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถเห็นข้อมูลข่าวสาร และการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์ฯ ได้
- **ระบบแสดงเกร็ดความรู้** ระบบนี้เป็นระบบที่สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถค้นหาความรู้ทางวิชาการหรือความรู้ทั่วไปด้านเกษตรกรรม
- **ระบบบริหารจัดการข้อมูลข่าวสารและเกร็ดความรู้** ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับข่าวสารและเกร็ดความรู้ด้านการเกษตร

#### (8) ระบบแสดงผลผลิตทางการเกษตร (Agricultural Products System)

ระบบนี้เป็นระบบที่บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรใช้แอปพลิเคชันสามารถค้นหาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่จัดจำหน่ายจากเกษตรกรโดยตรง ซึ่งจะแสดงประเภทผลิตภัณฑ์ ผู้จัดจำหน่าย พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อ

### 1.4 การดำเนินงานของ

โครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่” มีขั้นตอนการดำเนินโครงการดังนี้

#### (1) การเตรียมโครงการ (Project Preparation)

- ศึกษาการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่
- ศึกษาหลักการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และกระบวนการออกแบบ 5 ขั้นตอน

#### (2) วางแผนการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) กับกลุ่มเป้าหมาย

#### (3) จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) กับกลุ่มเป้าหมาย

#### (4) สรุปลงจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) กับกลุ่มเป้าหมาย

#### (5) ออกแบบตัวอย่างแบบจำลอง (Design Prototype) ระบบศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

แบบขยายบน Figma และเก็บผลการทดลอง

(6) ออกแบบระบบศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่แบบเสมือนจริงและแบบจำลองระบบงาน (Design Prototype)

(7) วัดผลการออกแบบระบบศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่แบบเสมือนจริง

(8) นำเสนอระบบต้นแบบของระบบศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ด้วยแบบเสมือนจริง

- จัดทำเอกสารเพื่อนำเสนอโครงการออกแบบระบบศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่เสมือนจริงกับกลุ่มเป้าหมาย

(9) จัดทำคู่มือการใช้งาน (User Document)

### 1.5 เทคโนโลยีที่ใช้ในโครงการ

เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการพัฒนาโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่” มีรายละเอียดดังตารางที่ 1 -1

ตารางที่ 1-1 : เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

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

### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่” มีดังนี้

(1) ได้ต้นแบบระบบจัดการข้อมูล (Data Management System) ซึ่งผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่สามารถบริหารจัดการข้อมูลของศูนย์ฯ ทั้งข้อมูลทั่วไปและข้อมูลของสมาชิก นอกจากนี้สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่สามารถเพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์ผลผลิตทางการเกษตรของตนเองได้

(2) ได้ต้นแบบระบบจองคิวเข้าศึกษาดูงาน (Queue Booking for Study Visit System) ซึ่งบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถจองและแก้ไขวัน เวลา ฐานกิจกรรมที่ต้องการศึกษาดูงาน รวมถึงการยกเลิกการจองเข้าศึกษาดูงานได้สะดวกมากขึ้น

(3) ได้ต้นแบบระบบลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม สัมมนา (Training and Seminar Registration System) ซึ่งสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจ

เรื่องการเกษตรสามารถค้นหาหลักสูตรการฝึกอบรมที่สนใจได้ และสมัครเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา ได้สะดวกมากขึ้น

(4) ได้ต้นแบบระบบบริหารจัดการหลักสูตรฝึกอบรม สัมมนา (Training and Seminar Management System) ซึ่งผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรรุ่นใหม่สามารถบริหารจัดการหลักสูตรการฝึกอบรมได้สะดวก สามารถตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนเข้าฝึกอบรมแต่ละหลักสูตร รวมถึงแจ้งผลการลงทะเบียนให้ผู้ลงทะเบียนทราบ

(5) ได้ต้นแบบระบบบริหารจัดการการเข้าศึกษาดูงาน (Study Visit Management System) ซึ่งผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรรุ่นใหม่สามารถตรวจสอบตารางการนัดหมายเข้าศึกษาดูงาน รายละเอียดต่าง ๆ ของการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน รวมถึงแจ้งผลการจองคิวให้แก่ผู้ที่ต้องการเข้าศึกษาดูงานทราบ

(6) ได้ต้นแบบระบบถามตอบปัญหา (Q&A System) ซึ่งบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรและสมาชิกเกษตรรุ่นใหม่สามารถค้นหาคำตอบจากปัญหาที่สงสัยได้

(7) ได้ต้นแบบระบบแสดงข้อมูลข่าวสารและเกร็ดความรู้ (News Update and Knowledge System) ซึ่งบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรและสมาชิกเกษตรรุ่นใหม่สามารถติดตามข่าวสาร กิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์พัฒนาเกษตรรุ่นใหม่ รวมถึงค้นหาความรู้และเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับด้านการเกษตร

(8) ได้ต้นแบบระบบแสดงผลผลิตทางการเกษตร (Agricultural Product System) ซึ่งผู้บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถค้นหาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และสถานที่จัดจำหน่ายที่จำหน่ายจากเกษตรกรโดยตรง

(9) สามารถนำทักษะการคิดเชิงออกแบบที่ได้รับจากโครงการนี้ ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบอื่น ๆ ได้ในอนาคต

## บทที่ 2

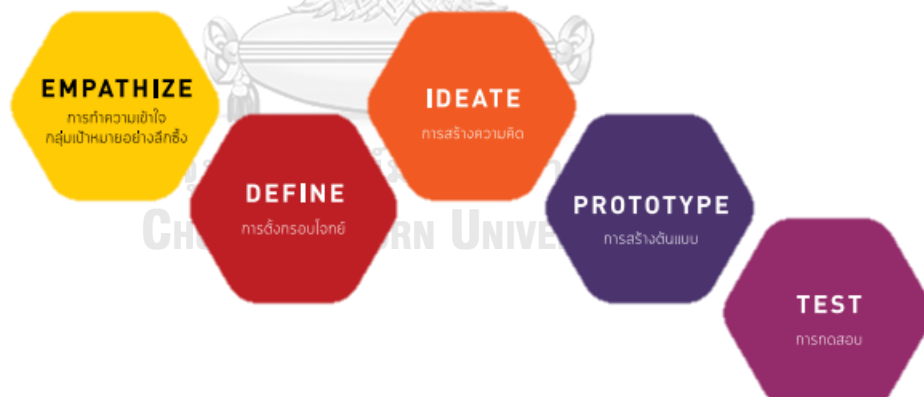
### แนวคิด

ในบทนี้จะกล่าวถึงแนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่” โดยมีแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

#### 2.1 ความคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

##### 2.1.1 นิยามและความหมายของการคิดเชิงออกแบบ

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง เน้นการลงมือปฏิบัติและการเรียนรู้จากการทดลอง กระบวนการทำงานวนซ้ำจากการสร้างความเข้าใจของมนุษย์ การคิดสร้างสรรค์ และการทดสอบกับผู้ใช้เพื่อเรียนรู้ข้อผิดพลาดหลาย ๆ ครั้ง ทำให้สามารถพัฒนาความคิดและทางออกใหม่ที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการทำงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize) การตั้งกรอบปัญหา (Define) การระดมความคิด (Ideate) การสร้างต้นแบบ (Prototype) และการทดสอบ (Test) (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC, 2560) โดยมีขั้นตอนตามรูปที่ 2-1



รูปที่ 2-1 : 5 ขั้นตอนของกระบวนการ Design Thinking

(ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC), 2560)

##### 2.1.2 ขั้นตอนกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process)

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

## 1) เข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize)

จุดเริ่มต้นที่สำคัญของกระบวนการคิดเชิงออกแบบคือ การสร้างความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากการคิดเชิงออกแบบมีเป้าหมายเพื่อสร้างสิ่งที่มีคุณค่า พัฒนาคุณภาพชีวิต และช่วยแก้ปัญหาที่สำคัญของกลุ่มเป้าหมาย โดยสามารถทำได้จากการพูดคุย สัมภาษณ์ สังเกตกลุ่มเป้าหมายในบริบทการใช้งานจริง และการเข้าไปลองมีประสบการณ์จริงหรือลองเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งจะทำให้เข้าใจความรู้สึกนึกคิด ทักษะคติ และปัญหาความต้องการที่ ยังไม่ได้รับการตอบสนองของกลุ่มเป้าหมาย

## 2) ตั้งกรอบปัญหา (Define)

เมื่อได้ข้อมูลจากการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายแล้ว จะนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อสรุปประเด็นสำคัญและเป้าหมายการออกแบบเพื่อให้ได้กรอบโจทย์ที่ชัดเจน โดยจุดประสงค์หลักในขั้นตอนนี้คือการหารูปแบบความสัมพันธ์ที่จะนำไปสู่การสรุปโจทย์ความต้องการการใช้งานและทิศทางการพัฒนางานออกแบบที่มีความหมาย ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จ

## 3) ระดมความคิด (Ideate)

เมื่อทราบถึงประเด็นสำคัญและเป้าหมายแล้ว ก็จะมาถึงขั้นตอนในการสังเคราะห์คำตอบหรือทางเลือกใหม่ ๆ โดยการระดมสมองร่วมกับการใช้เครื่องมือและกรอบแนวคิดแบบต่าง ๆ ที่ช่วยกระตุ้นให้สามารถหาคำตอบในมุมที่แตกต่าง จากนั้นรวบรวมนำมาคัดกรองหรือคัดสรรเพื่อนำไป ขึ้นต้นแบบเพื่อทดสอบและพัฒนาในขั้นตอนถัดไป

## 4) สร้างต้นแบบ (Prototype)

เมื่อได้แนวคิดที่ผ่านการคัดกรองเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะนำแนวคิดนั้นมาถ่ายทอดให้เห็นเป็นรูปร่างต้นแบบเพื่อไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อทดสอบว่าวิธีการดังกล่าวที่ได้ นั้นเหมาะสม สามารถแก้ไขปัญหาของผู้ใช้งานจริงหรือไม่ ต้นแบบนี้เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการระดมความคิดและสร้างความชัดเจนในการสื่อสาร โดยการสร้างต้นแบบนี้สามารถใช้ในการพูดคุยกับผู้ใช้เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาพร้อมกับผู้ใช้ รวมถึงความคิดเห็นกลับมาพัฒนาต่อแล้วนำไปทดสอบ อีกครั้งวนไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริง



## 5) ทดสอบ (Test)

เมื่อสร้างต้นแบบเรียบร้อยแล้ว ก็จะนำมาทดสอบเพื่อหาคำตอบว่าสิ่งที่คิดค้นนั้นจะตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้ได้หรือไม่ รวมถึงทดสอบว่ากรอบแนวคิดที่ตั้งไว้ควรจะต้องมีการคิดใหม่หรือปรับให้เหมาะสมขึ้นหรือไม่ โดยการทดสอบนี้สามารถทำวนซ้ำได้เรื่อย ๆ หลายรอบจนกว่าจะพัฒนาปรับปรุงต้นแบบและหาแนวทางการแก้ปัญหาได้ดีขึ้น

## 2.2 ระบบแนะนำ (Recommendation System)

### นิยามและความหมายของระบบแนะนำ

ระบบแนะนำ หรือ Recommender System (RS) เป็นระบบที่ช่วยในการนำเสนอข้อมูลที่คาดว่าจะตรงตามความต้องการหรือความสนใจของผู้ใช้เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้ใช้ เช่น การนำเสนอและแนะนำข้อมูลสินค้าอื่น ๆ แก่ผู้ใช้นอกจากที่ผู้ใช้ค้นหา เพื่อเป็นทางเลือกหรืออาจจะเป็นการช่วยเหลือผู้ใช้ในการตัดสินใจเลือกสินค้าหรือบริการนั้น โดยใช้เทคนิคการค้นหาความสัมพันธ์หรือความรู้ที่ซ่อนอยู่ภายในข้อมูลเพื่อนำเอาความสัมพันธ์หรือความรู้ที่ค้นพบไปใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้ใช้ (มานวิกา กิตติพรหม, 2562) และที่นำมาใช้ในระบบของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่คือ ระบบถามตอบปัญหาให้แก่สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไป จุดประสงค์หลักของการใช้ระบบแนะนำนี้ คือ การคัดกรองคำถามที่คาดว่าผู้ใช้งานต้องการคำตอบ โดยใช้หลักการของ Collaborative Filtering แบบ Memory-based คือ การพยายามเอาคำถามจากคนอื่น ๆ ที่เคยเข้ามาถาม มาช่วยเดาว่าผู้ใช้นี้จะต้องการถามในเรื่องใด

## 2.3 แนวคิดเรื่องการฝึกอบรม

การฝึกอบรม คือ กระบวนการที่ใช้ในการจัดสรรความรู้ เทคนิค วิชาการในการทำงาน รวมถึงการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เพื่อปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาพฤติกรรมของบุคคลโดยการให้บุคคลเรียนรู้ เข้าใจเพื่อให้เกิดทักษะ และมีทัศนคติเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ถูกต้องหรือพึงปรารถนาขององค์กร ดังนั้น การฝึกอบรมจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาบุคลากรเกิดการเรียนรู้ โดยการพัฒนาศักยภาพที่จะได้ผลต้องเกิดจากการผสมผสาน 3 วิธีพื้นฐาน ดังนี้ (สำนักพัฒนาสุขภาพจิต, 2543)

1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Learning) เป็นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของบุคคล ทำได้ โดยการอ่าน การฟัง การพูดคุยซักถาม หรือศึกษาจากสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือ สื่อทางไกล ซึ่งการเรียนรู้แบบนี้สามารถเลือกได้ตามความสนใจ หรือเลือกศึกษาเพื่อใช้ในการทำงาน

2. การสอนงานหรือฝึกอบรมในขณะที่ทำงาน (On the Job Training) เป็นการสอนงาน อย่างใกล้ชิด ประกอบกับการประชุมหรือประชุมทางวิชาการภายในหน่วยงาน เพื่อให้บุคลากรหรือ ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการปฏิบัติงานนั้น ๆ โดยผู้สอนคือผู้ที่มีประสบการณ์ ในที่ทำงานและเป็นการสอนอย่างใกล้ชิดในขณะที่ทำงาน

3. การฝึกอบรม (Off the Job Training) เป็นการส่งเสริมสมรรถภาพของบุคคลให้สามารถ ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Attitude) และทักษะ (Skill)



## บทที่ 3

### โครงสร้างขององค์กรและการดำเนินงาน

ในบทนี้จะกล่าวถึงประวัติองค์กร โครงสร้างองค์กร หน้าที่และความรับผิดชอบ ลักษณะการดำเนินงานขององค์กรและปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

#### 3.1 ประวัติองค์กร

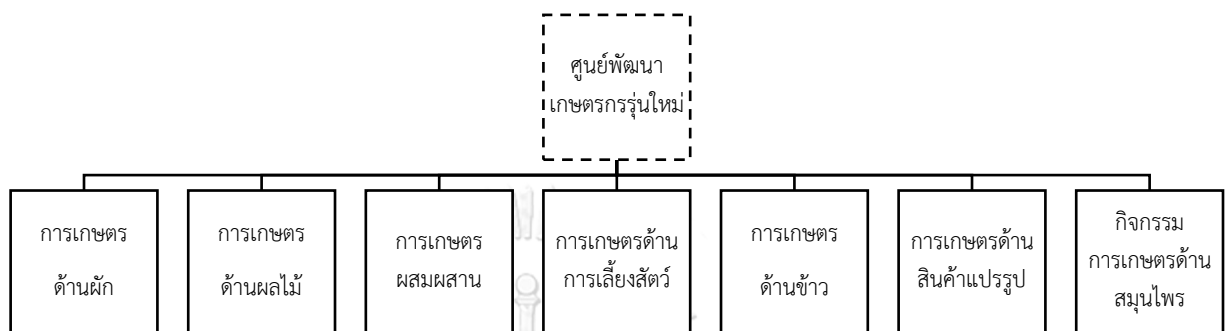
ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ (นามสมมติ) เกิดขึ้นจากการที่ตัวแทนเกษตรกรรมรุ่นใหม่ได้เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเพื่อการพัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ ณ จังหวัดคุมาโมโตะ ประเทศญี่ปุ่น โดยได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตและการตลาด ศึกษารูปแบบการบริหารจัดการองค์กรเกษตรกรรมและการพัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนนำแนวความคิดในการทำการเกษตรจากเกษตรกรรมญี่ปุ่นมาประยุกต์ใช้ ทำให้โลกทัศน์เปิดกว้างมากขึ้น สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการประกอบอาชีพด้านการเกษตรในประเทศไทย ซึ่งจากการที่ตัวแทนเกษตรกรรมรุ่นใหม่ได้เข้าร่วมโครงการดังกล่าว ทำให้ได้เล็งเห็นถึงแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรรมรุ่นใหม่ โดยการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย จึงเสนอแนวคิดในการจัดตั้งศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ขึ้นเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้เครือข่าย และยังเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้านการเกษตร เพิ่มโอกาสในการฝึกปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ของเกษตรกรรมมืออาชีพ สนับสนุนปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตและการตลาด รวมถึงปรับปรุงและพัฒนาการประกอบอาชีพด้านการเกษตรของเกษตรกรรมรุ่นใหม่ โดยศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่นี้ มุ่งเน้นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อปรับแนวคิดและสร้างเสริมกระบวนการทำงานระหว่างศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ และสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ พร้อมทั้งเชื่อมโยงเครือข่ายในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง มุ่งพัฒนาสู่ความเป็นผู้นำด้านเกษตร 4.0

เกษตรกรรมรุ่นใหม่ ที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นเจ้าของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่จะต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนด เพื่อเป็นผู้นำด้านเกษตร 4.0 ทำหน้าที่เป็นจุดเชื่อมโยงเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกษตรกรรมรุ่นใหม่ทั่วประเทศ สามารถพัฒนาพื้นที่ให้พร้อมเป็นจุดแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ด้านการเกษตร และตอบโจทย์ความต้องการในระดับพื้นที่ได้อย่างแท้จริง รวมทั้งเด็ก ๆ ยุวเกษตรกรรมรุ่นใหม่ และผู้ที่สนใจจะมาศึกษาหาความรู้ สามารถมาทดลองฝึกปฏิบัติจริงได้ในแปลงเรียนรู้ เป็นแหล่งเชื่อมโยงเกษตรกรรมรุ่นใหม่ต้นแบบ เสมือนแหล่งถ่ายทอดความรู้เฉพาะด้าน

ทุกสาขาการเกษตร สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ นวัตกรรม หลักการธุรกิจเกษตร การผลิต การแปรรูป และการตลาด ตลอดจนห่วงโซ่อุปทาน

### 3.2 โครงสร้างองค์กร

โครงสร้างองค์กรของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ (นามสมมุติ) แสดงดังรูปที่ 3-1



รูปที่ 3-1 : โครงสร้างองค์กรของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

### 3.3 หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตารางที่ 3-1 : หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงาน

หน่วยงาน	หน้าที่และความรับผิดชอบ
ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการทำงานของเครือข่ายของเกษตรกรรมรุ่นใหม่</li> <li>- เป็นจุดแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเกษตรในทุก ๆ ด้าน รวมถึงการนำเทคโนโลยี นวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้ในการเกษตร</li> <li>- เป็นแหล่งรวบรวมสินค้า และเพิ่มช่องทางการตลาดให้แก่สมาชิกและชุมชน</li> <li>- เป็นแหล่งสร้างทายาทเกษตรกรรม</li> </ul>
การเกษตรด้านผัก	- ให้ความรู้ คำปรึกษาเกี่ยวกับการปลูก การบำรุง การป้องกัน และการกำจัดศัตรูพืช รวมถึงการป้องกันโรคในผัก
การเกษตรด้านผลไม้	- ให้ความรู้ คำปรึกษาเกี่ยวกับการปลูก การบำรุง การป้องกัน และการกำจัดแมลง รวมถึงการป้องกันโรคในผลไม้
การเกษตรด้านการเลี้ยงสัตว์	- ให้ความรู้ คำปรึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยง การดูแล การป้องกันโรคติดต่อในสัตว์

หน่วยงาน	หน้าที่และความรับผิดชอบ
การเกษตรผสมผสาน	- ให้ความรู้ คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดสรรพื้นที่และวิธีการทำเกษตรแบบผสมผสาน
การเกษตรด้านข้าว	- ให้ความรู้ คำปรึกษาเกี่ยวกับการปลูก การบำรุง การป้องกันและกำจัดแมลงสำหรับการปลูกข้าว
การเกษตรด้านสินค้าแปรรูป	- ให้ความรู้ คำปรึกษาเกี่ยวกับการแปรรูป ข้อควรระวังเกี่ยวกับสินค้าแปรรูป
การเกษตรด้านสมุนไพร	- ให้ความรู้ คำปรึกษาเกี่ยวกับการปลูกสมุนไพร ประโยชน์ของสมุนไพรแต่ละชนิด รวมถึงการนำสมุนไพรมาประยุกต์ใช้

### 3.4 การดำเนินงานขององค์กร

ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ทางการเกษตรด้านต่าง ๆ รวมถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ นวัตกรรม และองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยให้แก่เกษตรกรรุ่นใหม่และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร โดยในศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่จะมีฐานกิจกรรมต่าง ๆ ให้บุคคลทั่วไป สามารถเข้ามาเรียนรู้ ศึกษาดูงาน โดยจะต้องทำการนัดหมายเพื่อเข้ามาเรียนรู้ ศึกษา ดูงานในฐานกิจกรรมที่สนใจไว้ล่วงหน้าก่อน เพื่อให้ผู้ดูแลศูนย์สามารถเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังมีการจัดหลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนาด้านการเกษตรโดยเชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ มาให้ความรู้แก่เกษตรกรรุ่นใหม่หรือบุคคลทั่วไปฯ โดยผู้ที่สนใจเข้ารับการฝึกอบรมจะต้องทำการลงทะเบียนตามวัน เวลา ที่ศูนย์ฯ กำหนด ในกรณีที่บุคคลทั่วไปฯ ต้องการเข้าศึกษาดูงานเกี่ยวกับการเกษตรเฉพาะด้าน จะทำการติดต่อผ่านศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่เพื่อให้ผู้ดูแลศูนย์ฯ แนะนำสถานที่ศึกษาดูงานพร้อมติดต่อสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ ด้านที่ต้องการเข้าศึกษาดูงาน หากบุคคลทั่วไปฯ นั้นรู้จักสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ คนนั้นแล้วก็สามารถติดต่อได้โดยตรงโดยไม่ต้องผ่านผู้ดูแลศูนย์ฯ

นอกจากนี้ ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ยังเป็นแหล่งรวบรวมฐานข้อมูลของสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ เช่น ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อยู่ในการเกษตรด้านใด ผลผลิตทางการเกษตรของสมาชิก เป็นต้น และผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ จะต้องทำหน้าที่ให้บริการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่และข้อมูลสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ รวมถึงการประสานงานระหว่างสมาชิกฯ เจ้าหน้าที่จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 3.5 ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ของผู้ดูแลศูนย์ฯ สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร

#### 1) ปัญหาของผู้ดูแลศูนย์ฯ

- การเก็บรวบรวมและการเรียกดูข้อมูลของสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ ได้จากคอมพิวเตอร์ และเอกสารเท่านั้น

- ไม่สามารถเรียกดูคิวนัดหมายที่บุคคลทั่วไปฯ นัดหมายเพื่อเข้ามาเรียนรู้ศึกษาดูงาน ณ ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ได้ รวมถึงไม่สามารถจัดการรายการตารางนัดหมายของบุคคลทั่วไปฯ ที่นัดหมายเพื่อเข้ามาเรียนรู้ศึกษาดูงานได้

- ไม่มีระบบสำหรับประชาสัมพันธ์งานแสดงสินค้าของสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ ที่ไปจัดตามสถานที่ต่าง ๆ รวมไปถึงการแข่งขันหรือรางวัลที่สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ ได้รับ

- ไม่มีระบบในการจัดการข้อมูลการลงทะเบียนการอบรม สัมมนา ที่ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่เป็นผู้จัดขึ้น

#### 2) ปัญหาของสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่

- สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ สามารถลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม สัมมนา ตามหลักสูตรที่ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่เป็นผู้จัดได้โดยการกรอกเอกสาร ณ ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่เพียงช่องทางเดียว

- ไม่มีระบบค้นหาข้อมูล รายละเอียดของสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่

- ช่องทางการตลาดสำหรับสินค้าทางการเกษตรที่มีไม่เป็นที่แพร่หลาย

- สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ ต้องการรู้ข่าวสาร ตารางการฝึกอบรม สัมมนา ของหลักสูตรต่าง ๆ เช่น การทำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยการทำการเกษตร นวัตกรรมทางการเกษตรที่เกิดขึ้นใหม่ในแต่ละปี เทคนิคการดูแลผลผลิต ฯลฯ ตามที่ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมเป็นผู้จัด

#### 3) ปัญหาของบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร

- ต้องการทราบแหล่งที่บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถเข้าไปเรียนรู้การทำการเกษตรด้านต่าง ๆ ที่สามารถลงมือปฏิบัติได้จริง

- บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรต้องการรู้ข่าวสารการฝึกอบรม สัมมนาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเกษตรด้านต่าง ๆ ที่ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมเป็นผู้จัด

- ไม่มีความสะดวกในการลงทะเบียนเข้ารับการศึกษา หรือสัมมนาในหลักสูตรเกี่ยวกับการเกษตรด้านต่าง ๆ ที่สนใจ เช่น ความรู้ เทคนิคใหม่ ๆ ในการปลูกพืช การทำปุ๋ยอินทรีย์จากขยะ ฯลฯ ที่ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรเป็นผู้จัด

- การจูงใจเข้าเรียนรู้ ศึกษาดูงานตามฐานต่าง ๆ ที่ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่จัดไว้ให้สำหรับการเข้าศึกษาดูงาน สามารถโทรจองผ่านได้ทางโทรศัพท์เพียงทางเดียว

- ไม่มีระบบในการค้นหาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรจากเกษตรกรโดยตรง

- ต้องการทราบแหล่งรวบรวมข้อมูลด้านเกษตรกรรม

- ต้องการทราบที่อยู่ของเกษตรกรที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อขอคำปรึกษา



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## บทที่ 4

### การพัฒนาระบบต้นแบบโมบายล์แอปพลิเคชัน

ในบทนี้จะกล่าวถึงกระบวนการและขั้นตอนในการจัดทำโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่” โดยเกี่ยวกับการพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันโดยการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการพัฒนาระบบ โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize) ซึ่งหมายถึงผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันนี้ ได้แก่ ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ปัญหาที่พบ และความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมาวิเคราะห์และตั้งกรอบปัญหา (Define) หลังจากนั้นนำกรอบปัญหามาหาแนวทางการแก้ไขปัญหา (Ideate) พร้อมทั้งนำมาจัดทำต้นแบบของระบบ (Prototype) ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเห็นภาพรวมและทำความเข้าใจระบบได้มากยิ่งขึ้น และขั้นตอนสุดท้ายคือการนำต้นแบบมาทดสอบกับผู้ใช้ทุกกลุ่ม (Test)

#### 4.1 เขาคือใคร (Persona)

เขาคือใคร หรือ Persona ของผู้ใช้โมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- (1) ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่
- (2) สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่
- (3) บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร

ตารางที่ 4-1 : Persona ของผู้ใช้โมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

เขาคือใคร (Persona)	ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่	สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่	บุคคลทั่วไป
เพศ	ชายหรือหญิง	ชายหรือหญิง	ชายหรือหญิง
อายุ	25 – 45 ปี	17 – 45 ปี	15 – 60 ปี
ลักษณะ	- เป็นผู้นำทางการเกษตรในท้องถิ่น - สามารถบริหารจัดการการเกษตรด้วยเทคโนโลยี - สามารถถ่ายทอดความรู้	- มีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการทำการเกษตร - ผ่านการฝึกอบรมโครงการพัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่	- มีความสนใจด้านเกษตรกรรม - ชอบธรรมชาติ



เขาคือใคร (Persona)	ผู้ดูแลศูนย์พัฒนา เกษตรกรรมรุ่นใหม่	สมาชิกเกษตรกรรม รุ่นใหม่	บุคคลทั่วไป
	ด้านการเกษตรให้ผู้อื่น ได้		
บุคลิก พฤติกรรม และความต้องการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องการถ่ายทอดความรู้ ด้านเกษตร</li> <li>- ต้องการรวบรวม ข้อมูลเกี่ยวกับสมาชิก เกษตรกรรมรุ่นใหม่ เพื่อ ให้สะดวกต่อการค้นหา</li> <li>- ต้องการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารด้านการเกษตร</li> <li>- ต้องการบันทึก แก้ไข ตารางกิจกรรมได้ง่าย และรวดเร็ว</li> <li>- ต้องการเพิ่มช่องทาง การตลาดให้เครือข่าย เกษตรกรรมรุ่นใหม่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องการประชาสัมพันธ์ ผลผลิตของตน</li> <li>- ต้องการเพิ่มช่องทาง การตลาด</li> <li>- มีทะเบียนเกษตรกร</li> <li>- เข้าร่วมโครงการ พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มคนที่มีความ สนใจในการหาข้อมูล ด้านเกษตรกรรม เพิ่มเติม</li> <li>- กลุ่มคนที่มีความ สนใจที่จะเรียนรู้ เกี่ยวกับ การทำ เกษตรกรรม</li> <li>- กลุ่มคนที่มีความ สนใจใน การทำ เกษตรกรรม</li> </ul>

## 4.2 รายละเอียดความต้องการระบบ (System Requirements Details)

### 4.2.1 ระบบจัดการข้อมูล (Data Management System)

#### 4.2.1.1 แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) ของระบบจัดการข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ที่เป็นเพศชาย 2 คน และสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ จำนวน 3 คน เป็นผู้ชาย 1 คน และผู้หญิง 2 คน ด้วยคำถามที่เตรียมมาพร้อมศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการจัดเก็บข้อมูลสมาชิกของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรม รุ่นใหม่ โดยให้ทดลองตั้งแต่การกรอกข้อมูลสมาชิกจนถึงขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูล และผู้จัดทำได้ทำการสอบถาม ทำความเข้าใจ พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมดังกล่าว แสดงได้ดังนี้

### แผนที่ความเข้าใจ : ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

SAY :

- “จะทำยังไงให้คนอื่นรู้จักศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่”
- “น่าจะมีอะไรสักอย่างที่ทำให้คนรู้จักศูนย์มากขึ้น”
- “ไม่แน่ใจว่าข้อมูลสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ที่มีเก็บในแฟ้มนี้มีครบไหม”
- “ข้อมูลสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ที่อยู่ในแฟ้มก็ไม่แน่ใจว่าใครเข้าคอมพิวเตอร์”
- “เหมือนว่าคนส่วนใหญ่ก็ไม่ค่อยรู้ช่องทางการติดต่อศูนย์”

Think :

อยากได้แอปเพื่อเป็นที่รวมข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ฯ ไว้ในที่เดียวกัน

- น่าจะมีระบบในการจัดการ และค้นหาข้อมูลของสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ เพื่อให้ข้อมูลมีการอัปเดตและอยู่ในที่เดียวกัน

Do :

- เก็บข้อมูลของสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ไว้ในแฟ้มเอกสาร และมีการบันทึกลงคอมพิวเตอร์
- เผยแพร่ข้อมูลทั่วไปของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ผ่าน Facebook ส่วนตัว

Feel :

- รู้สึกไม่แน่ใจว่าเอกสารข้อมูลเกษตรกรรมรุ่นใหม่ที่อยู่เป็นเอกสารล่าสุดหรือเปล่า

### แผนที่ความเข้าใจ : สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่

SAY :

- “จะอัปเดตข้อมูลบางส่วน ก็ต้องกรอกข้อมูลใหม่ทั้งหมด”
- “กรอกข้อมูลเฉพาะส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ได้หรือ”
- “ศูนย์ฯ ควรจะมีระบบไว้สำหรับบันทึกข้อมูลน่ะ”

Think :

- อยากกรอกข้อมูลที่จะอัปเดตเฉพาะจุดที่มีการเปลี่ยนแปลง
- น่าจะมีระบบที่สามารถบันทึกข้อมูลสมาชิก และสามารถแก้ไขได้เฉพาะจุดหากมีการเปลี่ยนแปลง
- น่าจะมีระบบในการบันทึกข้อมูล หากมีแก้ไขจะสามารถแก้ไขเฉพาะจุดได้

Do :

- เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูล สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่จะต้องกรอกข้อมูลในกระดาษใหม่ทั้งหมด
- ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเพียงเล็กน้อยจะไม่แจ้งเพราะไม่ต้องการกรอกใหม่ทั้งหมด

Feel :

- รู้สึกขี้เกียจที่ต้องกรอกข้อมูลในส่วนที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

#### 4.2.1.2 กรอบปัญหา (Problem Statement)

กรอบปัญหา (Problem Statement) ของระบบจัดการข้อมูล ของผู้ดูแลศูนย์ฯ และสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ ระบุได้ดังนี้

ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ต้องการมีระบบสำหรับบริหารจัดการข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับศูนย์ฯ รวมถึงข้อมูลของสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยสามารถเพิ่ม ปรับปรุงแก้ไข และลบข้อมูลต่าง ๆ ได้ ส่วนสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ต้องการให้สามารถปรับปรุงแก้ไขข้อมูลของตัวเอง

#### 4.2.1.3 ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบจัดการข้อมูล ของผู้ดูแลศูนย์ฯและสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ มีดังนี้

- (1) ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อจัดการข้อมูลต่าง ๆ และมีการจำกัดสิทธิ์ในการแก้ไขข้อมูล
- (2) ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถจัดการข้อมูลสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยการเพิ่มสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่เมื่อบุคคลนั้นผ่านการฝึกอบรม โดยสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ ไม่สามารถเพิ่มได้เอง
- (3) สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ สามารถแก้ไขที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตทางการเกษตรของตนเองได้

### 4.2.2 ระบบจองคิวเข้าศึกษาดูงาน (Queue Booking for Study Visit System)

#### 4.2.2.1 แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) ของระบบจองคิวเข้าศึกษาดูงาน โดยการสัมภาษณ์บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่จำนวน 6 คน เป็นผู้ชาย 2 คนและเป็นผู้หญิง 4 คน ด้วยคำถามที่เตรียมมา รวมถึงขอความร่วมมือให้กลุ่มคนดังกล่าวจำลองเป็นผู้ที่มีความต้องการที่จะจองคิวเข้าศึกษาดูงาน พร้อมทั้ง

จงคิดเข้าศึกษาดูงาน และผู้จัดทำได้ทำการสอบถาม ทำความเข้าใจ พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมดังกล่าว สามารถแสดงได้ดังนี้

SAY :

- “ที่นี่สามารถขอเข้าศึกษาดูงานได้วันไหนบ้างคะ”
- “มีอะไรสำหรับการศึกษาดูงานบ้างครับ”
- “ต้องจองคิวล่วงหน้ากี่วันคะ”
- “มีตารางช่วงที่สามารถจองคิวเข้าศึกษาดูงานได้ไหมคะ”
- “มีภาพของคนที่เคยมาศึกษาดูงานตามฐานต่าง ๆ ให้ดูบ้างไหมคะ”

Think :

- น่าจะมีระบบสำหรับเช็คช่วงเวลาว่าง
- น่าจะมีตัวอย่างภาพกิจกรรมของการศึกษาดูงาน
- น่าจะมีอะไรมาช่วยให้การจองคิวสะดวกกว่านี้

Do :

- โทรสอบถามผู้ดูแลศูนย์ฯ ว่าสามารถเข้าศึกษาดูงานได้วันไหนบ้าง
- โทรจองคิวกับผู้ดูแลศูนย์ฯ
- สอบถามการเข้าศึกษาดูงานผ่านกรมส่งเสริมการเกษตร
- ดูภาพรวมของการศึกษาดูงานจากหน่วยงาน/บุคคลอื่นที่เคยเข้ามาศึกษาดูงาน

Feel :

- รู้สึกไม่สะดวกในการติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการเข้าศึกษาดูงาน
- รู้สึกไม่สะดวกในการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน
- รู้สึกกลัวเพราะไม่รู้ว่ฐานกิจกรรมที่เลือกศึกษาดูงานเป็นอย่างไรบ้าง
- รู้สึกเบื่อที่บางครั้งติดต่อผู้ดูแลศูนย์ฯ ไม่ได้

#### 4.2.2.2 กรอบปัญหา (Problem Statement)

กรอบปัญหา (Problem Statement) ระบบจองคิวเข้าศึกษาดูงาน ระบุได้ดังนี้

บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรต้องการระบบการจองคิวที่ใช้  
งานง่ายมีความสะดวก สามารถเช็คช่วงเวลาที่คุณย์พัฒนาเกษตรกรเปิดให้เข้าศึกษาดูงานได้ รวมไปถึง  
เห็นตัวอย่างของกิจกรรมต่าง ๆ ภายในศูนย์ฯ ที่จัดไว้สำหรับการให้ศึกษาดูงาน

### 4.2.2.3 ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบจองควิเข้าศึกษาดูงาน ณ ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ มีดังนี้

- (1) บุคคลทั่วไปฯ สามารถจองควิสำหรับการศึกษาดูงานได้สะดวก
- (2) บุคคลทั่วไปฯ สามารถเห็นภาพกิจกรรมของฐานต่าง ๆ ภายในศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ของการศึกษาดูงานที่ผ่านมา
- (3) บุคคลทั่วไปฯ ได้รับผลการยืนยันการจองควิการเข้าศึกษาดูงานที่มีการระบุรายละเอียดวัน เวลา และฐานกิจกรรมที่เลือกพร้อมรหัสการจองภายหลังจากที่ได้จองควิเสร็จเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งการยืนยันกรณีที่มีการแก้ไขข้อมูลหรือมีการยกเลิกการจองควิในการศึกษาดูงาน

### 4.2.3 ระบบลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม สัมมนา (Training and Seminar Registration System)

#### 4.2.3.1 แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) ของระบบลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม สัมมนา โดยการสัมภาษณ์สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ จำนวน 3 คน เป็นผู้ชาย 1 คน และผู้หญิง 2 คน และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ จำนวน 6 คน เป็นผู้ชาย 2 คน และเป็นผู้หญิง 4 คน ด้วยคำถามที่เตรียมมา รวมถึงขอความร่วมมือให้กลุ่มคนดังกล่าวจำลองเป็นผู้ที่มีความต้องการที่จะลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม สัมมนา พร้อมทั้งลงทะเบียนเข้าอบรมในหลักสูตรที่สมมติขึ้นมา และผู้จัดทำได้ทำการสอบถาม ทำความเข้าใจ พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมดังกล่าว สามารถแสดงได้ดังนี้

SAY :

- “มีหลักสูตรอะไรสำหรับการฝึกอบรม สัมมนา บ้างครับ”
- “การฝึกอบรม สัมมนาเปิดรับสมัครช่วงไหนครับ”
- “การฝึกอบรม สัมมนาจัดขึ้นที่ไหนคะ”
- “มีการแจ้งเตือนเมื่อใกล้วันฝึกอบรม สัมมนาไหม”
- “แต่ละหลักสูตรเปิดรับสมัครกี่คน และจะรู้ได้อย่างไรว่าเต็มหรือไม่เต็ม”
- “จะทราบได้อย่างไรว่ามีหลักสูตรไหนเปิดรับสมัครบ้างคะ”
- “ใครเป็นวิทยากรในหลักสูตรนี้”

Think :

- อยากให้มีระบบที่รวบรวมข้อมูลของหลักสูตรต่าง ๆ ที่เปิดฝึกอบรม สัมมนา

- น่าจะมีระบบที่แสดงข้อมูลแบบ Real Time สำหรับจำนวนผู้ลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา
- น่าจะมีแสดงตารางการจัดฝึกอบรม สัมมนาของทุกหลักสูตรที่จัดขึ้น

Do :

- สอบถามข้อมูลการฝึกอบรม สัมมนา ผ่านทางช่องทางที่แสดงไว้ในแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์
- สอบถามข้อมูลการฝึกอบรม สัมมนาผ่านกรมส่งเสริมการเกษตร หรือผ่านสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่
- โทรสอบถามข้อมูลการฝึกอบรมกับผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

Feel :

- รู้สึกเบื่อสำหรับการติดต่อ เนื่องจากเนื่องจากติดต่อยาก
- รู้สึกไม่สะดวกในการลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา

#### 4.2.3.2 กรอบปัญหา (Problem Statement)

กรอบปัญหา (Problem Statement) ของระบบลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม สัมมนา ระบุได้ดังนี้ บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรต้องการระบบการลงทะเบียนที่สะดวก สามารถค้นหารายละเอียดต่าง ๆ ของหลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนาที่เปิดรับสมัคร รวมถึงช่องทางการติดต่อสอบถามในกรณีที่มีข้อสงสัย

#### 4.2.3.3 ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม สัมมนา มีดังนี้

- (1) สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปฯ สามารถลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนาในหลักสูตรที่เปิดรับสมัครได้
- (2) สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปฯ ได้รับ QR Code สำหรับการชำระเงิน ภายหลังจากได้ทะเบียนเสร็จสิ้นแล้ว
- (3) ระบบสามารถยกเลิกการลงทะเบียนเมื่อผู้ลงทะเบียนไม่ชำระเงินภายใน 5 วัน
- (4) สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปฯ ได้รับแจ้งผลการการลงทะเบียนพร้อมใบเสร็จรับเงินหลังจากที่ชำระเงินสำเร็จแล้ว

(5) สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไป สามารถค้นหาข้อมูลของแต่ละหลักสูตร การฝึกอบรม สัมมนาที่ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่จัดขึ้นทั้งหลักสูตรที่กำลังเปิดอยู่และหลักสูตรที่กำลังจะเปิด รวมถึงหลักสูตรพื้นฐานที่มีการเปิดเป็นประจำในแต่ละช่วงเวลา

#### 4.2.4 ระบบบริหารจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนา (Training and Seminar Management System)

##### 4.2.4.1 แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) ของระบบบริหารจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนา สามารถโดยการสัมภาษณ์ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ที่เป็นเพศชาย 2 คน ด้วยคำถามที่เตรียมมาพร้อมศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการบริการจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม โดยให้ทดลองปฏิบัติ ตั้งแต่กำหนดหลักสูตรจนถึงการเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา และผู้จัดทำได้ทำการสอบถามทำความเข้าใจ พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมดังกล่าว แสดงได้ดังนี้

SAY :

- “เอ๊ะ ตอนนี้เราเปิดหลักสูตรอะไรอยู่บ้างนะ”
- “แต่ละหลักสูตรที่เปิดอยู่มีคนลงทะเบียนก็คนแล้ว”
- “เดือนนี้เราเปิดอบรม สัมมนาไปแล้วทั้งหมดกี่หลักสูตร”
- “คนที่ลงทะเบียนชำระเงินกันครบแล้วหรือยัง”
- “เราได้ Confirm กับวิทยากรไปแล้วหรือยังนะ”

Think :

- น่าจะมีระบบอะไรที่สามารถตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา
- น่าจะมีระบบอะไรที่สามารถบันทึกการลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา ระบบเลย ไม่ต้องจัดทำเป็นเอกสาร
- อยากให้มีระบบที่สามารถปิดรับสมัครได้เองเมื่อมีผู้ลงทะเบียนครบตามจำนวนที่กำหนด
- อยากให้มีที่รวบรวมข้อมูลของแต่ละหลักสูตรไว้ด้วยกันเพื่อจะได้สะดวกในการค้นหา
- อยากให้มีอะไรมาแจ้งเตือนว่าลิมทำอะไรใหม่ในแต่ละขั้นตอน

Do :

- เขียนบันทึกข้อความใส่กระดาษแปะบนตารางปฏิทิน
- หาข้อมูลจากกระดาษที่แปะไว้
- เก็บใบลงทะเบียนไว้ในแฟ้ม โดยแยกเป็น 1 หลักสูตร 1 แฟ้ม
- สอบถามสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ ที่ช่วยจัดการฝึกอบรม สัมมนา

Feel :

- รู้สึกเบื่อกับที่ต้องรวบรวมการลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม สัมมนาด้วยเอกสาร
- รู้สึกเสียเวลาที่ต้องมารวบรวมเอกสารเพื่อจัดทำสรุปรายละเอียดต่าง ๆ ของผู้ลงทะเบียน
- รู้สึกว่าการฝึกอบรม สัมมนามีหลายหลักสูตร ก็เลยจะจำรายละเอียดของแต่ละหลักสูตรสลับกัน

#### 4.2.4.2 กรอบปัญหา (Problem Statement)

กรอบปัญหา (Problem Statement) ของระบบบริหารจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนา ระบุได้ดังนี้

ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ต้องการระบบที่สามารถบริหารจัดการการลงทะเบียน การฝึกอบรม สัมมนา ที่แสดงตารางการฝึกอบรม สัมมนา และรายละเอียดของแต่ละหลักสูตรให้เห็น สามารถตรวจสอบสถานะการเปิดรับสมัครของแต่ละหลักสูตรได้ว่าปัจจุบันอยู่ในสถานะไหน เปิดรับสมัครอยู่หรือไม่ มีผู้ลงทะเบียนแล้วกี่คน และผู้ที่ลงทะเบียนชำระเงินแล้วกี่คน เมื่อผู้ลงทะเบียนชำระเงินแล้วต้องการให้ระบบแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่เพื่อตรวจสอบและยืนยัน เพื่อให้ระบบส่งใบเสร็จรับเงินไปยัง ผู้ลงทะเบียน

#### 4.2.4.3 ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบบริหารจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนา มีดังนี้

- (1) ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถเรียกดูรายละเอียดต่าง ๆ ของแต่ละหลักสูตรว่าอยู่ในสถานะไหน “เปิดรับสมัคร” หรือ “ปิดรับสมัคร” มีผู้ลงทะเบียนที่ชำระเงินแล้วและยังไม่ชำระเงินกี่คน
- (2) ระบบสามารถปิดการรับลงทะเบียนเมื่อมีผู้ลงทะเบียนครบตามจำนวนที่กำหนด
- (3) ระบบสามารถแจ้งสถานะการลงทะเบียนเข้ารับการศึกษาฝึกอบรม สัมมนา ให้ผู้ลงทะเบียนทราบ ซึ่งประกอบด้วย “รอชำระเงิน” สำหรับผู้ที่ยังไม่ได้ชำระเงิน และ “เสร็จสมบูรณ์” สำหรับผู้ที่ชำระเงินแล้ว
- (4) ระบบสามารถเปลี่ยนสถานะของแต่ละหลักสูตรได้จาก “ปิดรับสมัคร” เป็น “เปิดรับสมัคร” เมื่อการลงทะเบียนโดนยกเลิกเนื่องจากชำระเงินเกินกำหนด



## 4.2.5 ระบบบริหารจัดการการเข้าศึกษาดูงาน (Study Visit Management System)

### 4.2.5.1 แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) ของระบบบริหารจัดการการเข้าศึกษาดูงาน โดยการสัมภาษณ์ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ที่เป็นเพศชาย 2 คน ด้วยคำถามที่เตรียมมาพร้อมศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการบริการจัดการการศึกษาดูงาน โดยให้ทดลองปฏิบัติตั้งแต่การได้รับติดต่อเข้ามาศึกษาดูงานไปจนถึงผู้ติดต่อได้เข้ามาศึกษาดูงานเรียบร้อยแล้ว และผู้จัดทำได้ทำการสอบถามทำความเข้าใจ พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมดังกล่าวสามารถ แสดงได้ดังนี้

SAY :

- “เดี๋ยวเชื่ควันวางแล้วจะยืนยันไปนะครับ”
- “ต้องการศึกษาดูงานฐานไหนครับ”
- “มีผู้เข้าศึกษาดูงานจำนวนกี่คน”
- “ขอเบอร์ติดต่อด้วยครับ”
- “เรายืนยันคุณ...ไปแล้วหรือยังนะ”
- “ต้องการศึกษาดูงานเกี่ยวกับด้านไหนเป็นพิเศษไหมครับ”

Think :

- น่าจะมีระบบอะไรที่สามารถเรียกดูรายละเอียดของการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน
- น่าจะมีระบบอะไรที่สามารถบันทึกการจองคิวลงระบบเลยไม่ต้องจดใส่กระดาษก่อน
- อยากให้สามารถเช็คตารางงานผ่านมือถือได้
- อยากให้มีระบบแจ้งเตือนเมื่อใกล้ถึงวัน

Do :

- เขียนบันทึกข้อความใส่กระดาษแปะบนตารางปฏิทิน
- ไล่หาข้อมูลจากกระดาษที่แปะไว้
- สอบถามผู้ช่วย

Feel :

- รู้สึกเบื่อที่ต้องหาข้อมูลการจองคิวจากกระดาษที่จดไว้
- รู้สึกแหย่ที่จํารายละเอียดบางอย่างของการจองคิวเข้าศึกษาดูงานไม่ได้
- รู้สึกหงุดหงิดเมื่อหาข้อมูลไม่เจอ

#### 4.2.5.2 กรอบปัญหา (Problem Statement)

กรอบปัญหา (Problem Statement) ของระบบบริหารจัดการการเข้าศึกษาดูงาน ระบุได้ดังนี้

ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ต้องการระบบตรวจสอบข้อมูลจองคิวเข้าศึกษาดูงาน ที่บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรจองคิวเข้ามา เพื่อให้ทราบข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ วัน เวลา ฐานกิจกรรมที่สนใจ รวมถึงจำนวนของผู้ที่ต้องการเข้าศึกษาดูงาน และสามารถยืนยันการจองคิวกลับไปให้บุคคลที่จองคิวเข้ามา

#### 4.2.5.3 ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบบริหารจัดการการเข้าศึกษาดูงาน มีดังนี้

- (1) ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถเรียกดูรายละเอียดต่าง ๆ ที่มีคนจองคิวเข้าศึกษาศึกษาดูงานได้ ซึ่งประกอบด้วย วัน เวลา ฐานกิจกรรม จำนวนคนที่เข้าศึกษาดูงาน
- (2) ระบบสามารถปิดการจองคิวสำหรับบางวันที่ไม่ว่าง
- (3) ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถกำหนดวันที่ไม่เปิดรับคิวเข้าศึกษาดูงานได้
- (4) ระบบสามารถแจ้งผู้ดูแลศูนย์ได้เมื่อมีคนมาติดต่อจองคิวเข้าศึกษาดูงาน
- (5) ระบบสามารถแจ้งผลการจองคิวเข้าศึกษาดูงานให้ผู้จองทราบได้

#### 4.2.6 ระบบถามตอบปัญหา (Q&A System)

##### 4.2.6.1 แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) ของระบบระบบถามตอบปัญหา โดยการสัมภาษณ์ ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ที่เป็นเพศชาย 2 คน สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ จำนวน 3 คน เป็นผู้ชาย 1 คน และผู้หญิง 2 คน และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่จำนวน 6 คน เป็นผู้ชาย 2 คนและเป็นผู้หญิง 4 คน ด้วยคำถามที่เตรียมมา โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- (1) สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ส่วนหนึ่งและบุคคลทั่วไปฯ โดยขอความร่วมมือให้จำลองเป็นผู้ที่มีความต้องการที่จะถามปัญหา พร้อมทั้งสอบถามปัญหา
- (2) ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ และสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่อีกส่วนหนึ่ง โดยขอความร่วมมือให้ทดลองตอบคำถามตามที่คนกลุ่มแรกถามมา และผู้จัดทำได้ทำการสอบถามทำความเข้าใจ พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมดังกล่าวสามารถแสดงได้ดังนี้

**แผนที่ความเข้าใจ : ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ และสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่**

SAY :

- “มีปัญหาอะไรเกี่ยวกับการทำการเกษตรกันบ้าง”
- “คำถามที่ถามมากมีซ้ำ ๆ กันอยู่นะ”
- “ปัญหานี้ขอหาข้อมูลเพิ่มเติมก่อนนะครับ จะพยายามหาคำตอบมาให้”

Think :

- อยากให้เค้าได้คำตอบที่สามารถช่วยแก้ปัญหาได้
- น่าจะมีระบบที่สามารถรวบรวมปัญหาและคำตอบ

Do :

- ให้คำปรึกษาแก่คนที่เข้ามาปรึกษา

Feel :

- รู้สึกว่ามีหลาย ๆ ปัญหาที่ยังมีหลายคนที่ประสบอยู่
- รู้สึกว่าบางปัญหามีผลกระทบเป็นวงกว้าง มีเจอปัญหาเหมือน ๆ กัน
- รู้สึกว่ามีปัญหาใหม่ ๆ ที่ท้าทายเข้ามาเรื่อย

**แผนที่ความเข้าใจ : สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมี**

**ความสนใจเรื่องการเกษตร**

SAY :

- “ขอปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลไม้ประดับได้ไหมคะ”
- “หากมีคำถามด้านการเลี้ยงต้นกล้า สามารถสอบถามทางนี้ได้ไหม”
- “ขอคำแนะนำในการเลี้ยงไก่จากไหนดี”
- “อยากได้เทคนิคการปลูกผักสลัดให้ได้ผลดี”
- “คนอื่นที่ปลูกผักสลัดเจอปัญหาศัตรูพืชเหมือนกันไหม แล้วแก้ไขยังไง”

Think :

- อยากได้รับคำปรึกษาที่น่าเชื่อถือ
- อยากได้คำตอบที่สามารถนำมาปฏิบัติได้จริง
- อยากรู้ปัญหาของคนที่สนใจในการปลูกพืชชนิดเดียวกัน

Do :

- ค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

- สอบถามในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับด้านเกษตรกรรมบน facebook
- สอบถามคนที่มีประสบการณ์

Feel :

- รู้สึกว่าบางแหล่งที่ได้ข้อมูลมาไม่มั่นใจว่าเชื่อถือได้ไหม
- รู้สึกสับสนเนื่องจากได้รับคำตอบมาหลายแนว ไม่รู้ว่าจะเชื่ออันไหนดี

#### 4.2.6.2 กรอบปัญหา (Problem Statement)

กรอบปัญหา (Problem Statement) ของระบบระบบถามตอบปัญหา ระบุได้ดังนี้

สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร ต้องการคำตอบจากผู้ที่มีประสบการณ์จริงโดยตรง เนื่องจากมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปปฏิบัติใช้ได้จริง

ผู้ดูแลศูนย์ฯ และสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ ต้องการให้มีระบบสำหรับช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ตอบปัญหาต่าง ๆ แก่ผู้ที่ประสบปัญหาด้านเกษตรกรรม โดยมีการนำแนวคิดของระบบแนะนำ (Recommendation System) มาใช้

#### 4.2.6.3 ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบระบบถามตอบปัญหา มีดังนี้

(1) ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถกำหนดสิทธิในการเข้าตอบคำถามได้ โดยมีเพียงผู้ดูแลศูนย์ฯ หรือสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่เท่านั้นที่สามารถเข้ามาตอบคำถามได้ และเมื่อตอบคำถามแล้วต้องจัดว่าคำถามนั้นประเภทไหน

(2) ผู้ดูแลศูนย์ฯ และสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ สามารถได้รับข้อความแจ้งเตือนเมื่อมีคนเข้ามาถามคำถาม

(3) สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรที่กำลังประสบปัญหาสามารถค้นหาคำตอบจากคำถามที่มีคนเคยถามไว้ก่อนหน้าแล้ว โดยมีจัดเป็นประเภท เช่น ปัญหาเกี่ยวกับโรคพืช ปัญหาเกี่ยวกับโรคสัตว์ การกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น

(4) ระบบสามารถแสดงคำถามที่มีคนถามเข้ามาบ่อย ๆ ไว้ต้น ๆ

## 4.2.7 ระบบแสดงข้อมูลข่าวสารและเกร็ดความรู้ (News Update and Knowledge System)

### 4.2.7.1 แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) ของระบบแสดงข้อมูลข่าวสารและเกร็ดความรู้ โดยการสัมภาษณ์ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ที่เป็นเพศชาย 2 คน สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ จำนวน 3 คน เป็นผู้ชาย 1 คน และผู้หญิง 2 คน และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่จำนวน 6 คน เป็นผู้ชาย 2 คนและเป็นผู้หญิง 4 คน ด้วยคำถามที่เตรียมมา โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ โดยผู้จัดทำได้ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการจัดการข้อมูลข่าวสารและเกร็ดความรู้ โดยให้ทดลองปฏิบัติตั้งแต่การได้รับข้อมูลหรือเกร็ดความรู้มาจนถึงขั้นตอนที่นำข้อมูลไปเผยแพร่

(2) สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ส่วนหนึ่งและบุคคลทั่วไปฯ โดยขอความร่วมมือให้จำลองเป็นผู้ที่มีความต้องการที่จะหาข้อมูลข่าวสารหรือเกร็ดความรู้

และผู้จัดทำได้ทำการสอบถาม ทำความเข้าใจ พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมดังกล่าวพร้อมสามารถแสดงได้ดังนี้

**แผนที่ความเข้าใจ : ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่**

SAY :

- “ที่จะจัดแสดงงานที่ ม.เกษตรได้ประชาสัมพันธ์ไปยัง”
- “มีสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่คนไหนที่ต้องการประชาสัมพันธ์อะไรไหม”
- “สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่คนไหนมีเทคนิคอะไรดี ๆ มาแชร์กันได้นะ”
- “ลืมนลงข่าวสารอะไรไปบ้างไหมนะ”

Think :

- น่าจะมีระบบที่รวมตารางการจัดแสดงงานในที่ต่าง ๆ
- น่าจะมีระบบอะไรที่สามารถรวบรวมความรู้ทางวิชาการหรือเกร็ดความรู้ด้านเกษตรกรรม

Do :

- ประชาสัมพันธ์การจัดแสดงงาน การออกบูธผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ และทาง Facebook ส่วนตัว
- รวบรวมความรู้ทางวิชาการเก็บไว้ในแฟ้ม

- มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ผ่าน Facebook ส่วนตัว

Feel :

- รู้สึกว่าการประชาสัมพันธ์ที่ทำอยู่สามารถยังไปถึงคนในวงจำกัด
- รู้สึกอยากให้เกร็ดความรู้มีอยู่สามารถกระจายวงกว้างกว่านี้
- รู้สึกว่าอาจเสียโอกาสถ้าการประชาสัมพันธ์เข้าไม่ถึงกลุ่มเป้าหมาย

**แผนที่ความเข้าใจ : สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร**

SAY :

- “ช่วงนี้มีการจัดแสดงงานที่ไหนบ้างไหม”
- “จะมีการออกบูทหรือจัดแสดงงานที่ไหนบ้าง และเมื่อไหร่”
- “ที่จัดแสดงงานตอนนี้มีอะไรให้ดูบ้าง”
- “มีใครมีเทคนิคการปลูกผักสลัดให้ได้ผลผลิตมากบ้าง”
- “มีเทคนิคอะไรใหม่ ๆ ที่น่าสนใจบ้าง”
- “ตอนนี้มีเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมอะไรใหม่ ๆ มาบ้าง”

Think :

- ถ้าได้เทคนิคการปลูกสลัดจากเกษตรกรโดยตรงก็ดูมีความเชื่อถือดี
- น่าจะมีระบบที่รวมตารางการจัดแสดงงานในที่ต่าง ๆ
- น่าจะมีระบบอะไรที่สามารถค้นหาความรู้ทางวิชาการหรือเกร็ดความรู้ด้านเกษตรกรรมที่น่าเชื่อถือ

Do :

- ดูข้อมูลการจัดแสดงงาน การออกบูทผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ และทาง Facebook ส่วนตัว
- หาเทคนิคใหม่ ๆ โดยการค้นหาจากอินเทอร์เน็ต

Feel :

- รู้สึกว่าบางครั้งเรารู้ข่าวสารช้า
- รู้สึกลังเล ไม่แน่ใจเกี่ยวกับเทคนิคที่ได้จากการค้นหามาว่าจะสามารถเชื่อถือได้หรือไม่

- สับสนไม่รู้จะใช้อันไหนดี

#### 4.2.7.2 กรอบปัญหา (Problem Statement)

กรอบปัญหา (Problem Statement) ของระบบแสดงข้อมูลข่าวสารและเกร็ดความรู้ ระบุได้ดังนี้

สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร ต้องการให้มีระบบรวบรวมข่าวสารที่เกี่ยวกับการเกษตรเพื่อที่จะได้ติดตามความเคลื่อนไหวรวมถึง เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการทำการเกษตรรวมถึงตารางการจัดแสดงงาน ด้านการเกษตรตามที่ต้องการ

#### 4.2.7.3 ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบแสดงข้อมูลข่าวสารและเกร็ดความรู้ มีดังนี้

(1) สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ สามารถค้นหาตารางการจัดแสดงงาน การออกบูธของ ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่และสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ รวมไปถึงการจัดแสดงงานด้านการเกษตร ตามสถานที่ต่าง ๆ

(2) สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถค้นหาข่าวสารที่เคลื่อนไหวรวมถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการทำการเกษตร

(3) สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถค้นหาเทคนิคต่าง ๆ ในการทำการเกษตรในทุก ๆ ด้านที่น่าเชื่อถือ จากแหล่งข้อมูล เดียว

#### 4.2.8 ระบบแสดงผลผลิตทางการเกษตร (Agricultural Product System)

##### 4.2.8.1 แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) ของระบบแสดงระบบแสดงผลผลิตทางการเกษตร โดยการสัมภาษณ์บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรที่อาศัยอยู่บริเวณ ใกล้เคียงศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่จำนวน 6 คน เป็นผู้ชาย 2 คนและเป็นผู้หญิง 4 คน คน ด้วยคำถามที่เตรียมมา รวมถึงขอความร่วมมือให้กลุ่มคนดังกล่าวจำลองเป็นผู้ที่มีความต้องการที่ ค้นหาผลผลิตทางการเกษตร พร้อมทั้งค้นหาผลผลิตทางการเกษตรที่ต้องการ และผู้จัดทำได้ทำการ สอบถาม ทำความเข้าใจ พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมดังกล่าวสามารถแสดงได้ดังนี้

SAY :

- “มีใครขายผักสลัดบ้าง”
- “จะหาซื้อผักปลอดสารพิษได้จากที่ไหน”
- “มีใครขายไข่ไก่ออแกนิกบ้าง และอยู่ที่ไหน”
- “มีสินค้าเกษตรอะไรขายอยู่บริเวณใกล้เคียงบ้าง”
- “แถวนี้มีสมาชิกคนไหนขายผัก ผลไม้บ้าง”

Think :

- ถ้าทราบแหล่งขายสินค้าออแกนิกที่อยู่ใกล้บ้านก็คงจะดี
- อยากเห็นการควบคุมคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตร

Do :

- ไปยังสวนที่มีการประชาสัมพันธ์และเป็นที่ยอมรับ
- ค้นหาข้อมูลแปลงผักที่มีการประชาสัมพันธ์ใน Facebook
- สอบถามสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ที่ยังรู้จัก

Feel :

- รู้สึกดีและรู้สึกน่าเชื่อถือถ้าได้เห็นขั้นตอนในการควบคุมคุณภาพจริง
- รู้สึกสะดวกหากทราบแหล่งขายสินค้าทางการเกษตรที่อยู่บริเวณใกล้เคียง

#### 4.2.8.2 กรอบปัญหา (Problem Statement)

กรอบปัญหา (Problem Statement) ของระบบแสดงผลผลิตทางการเกษตรเพื่อจำหน่าย ระบุได้ดังนี้

บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรต้องการทราบแหล่งการขายสินค้าทางการเกษตรที่อยู่ใกล้เคียง และต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ผลผลิตทางการเกษตรของสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ เนื่องจากต้องการซื้อสินค้าจากเกษตรกรโดยตรง

#### 4.2.8.3 ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบแสดงผลผลิตทางการเกษตรเพื่อจำหน่าย มีดังนี้

- (1) บุคคลทั่วไปสามารถค้นหาแหล่งการขายสินค้าทางการเกษตรที่อยู่บริเวณใกล้เคียง
- (2) บุคคลทั่วไปสามารถค้นหาผลผลิตทางการเกษตรได้ตามหมวดหมู่ที่ต้องการ เช่น ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ สินค้าแปรรูป เป็นต้น



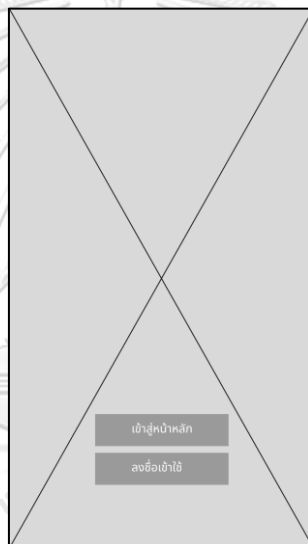
#### 4.3 สร้างต้นแบบด้วยวิธีการวาดแบบหยาบ (Low-fidelity Mockups)

สร้างต้นแบบด้วยวิธีการวาดแบบหยาบ (Low Fidelity Mockups) โดยการนำระบบย่อยที่ได้จากในขั้นตอนก่อนหน้ามาวาดแบบหยาบด้วยโปรแกรม Figma ทำให้ประหยัดเวลาในการแก้ไขตัวต้นแบบก่อนเริ่มขั้นตอนการทดสอบ (Test)

##### 4.3.1 ต้นแบบโมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมใหม่ด้วยวิธีการวาดแบบหยาบ (Low Fidelity Mockups)

การสร้างตัวต้นแบบด้วยวิธีการวาดแบบหยาบด้วยโปรแกรม Figma ผู้จัดทำได้ออกแบบตามมุมมองของสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ระบบ ดังนี้

- 1) การใช้งานสำหรับผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมใหม่
  - หน้าเปิดแอปพลิเคชัน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-1



รูปที่ 4-1 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเปิดแอปพลิเคชัน

- หน้าเข้าสู่ระบบ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-2

รูปที่ 4-2 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเข้าสู่ระบบ

- หน้าลืมรหัสผ่าน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-3

รูปที่ 4-3 : รูปต้นแบบหยาบหน้าลืมรหัสผ่าน

- หน้าส่งข้อมูลเพื่อขอรับรหัสผ่าน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-4

เข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้งาน

รหัสถูกส่งไปยังเบอร์มือถือที่ระบุไว้แล้ว

ตกลง

รับรหัสผ่าน

รูปที่ 4-4 : รูปต้นแบบหยาดหน้าส่งข้อมูลเพื่อขอรับรหัสผ่าน

- หน้าหลัก (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-5

ข้อมูลทั่วไป

บริการจัดการศึกษาชุมชน

บริการจัดการการฝึกอบรม

ข่าวสาร

เกร็ดความรู้

ถาม - ตอบ

ติดตามข่าวสาร

รูปที่ 4-5 : รูปต้นแบบหยาดหน้าหลัก (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่)

- หน้าหลักข้อมูลทั่วไป (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-6

ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมใหม่

ที่อยู่ : Pakkamed Road, ตำบลพิทลวง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา 93000

เบอร์โทรศัพท์ : 088 503 3368

เวลาเปิด-ปิด : ทุกวัน 8.00 - 17.00 น.

ฐานกิจกรรมการเรียนรู้

ฐานที่ 1 : การเตรียมดิน  
 ฐานที่ 2 : การปลูกพืชสวนครัว  
 ฐานที่ 3 : การปลูกพืชสวนยาง  
 ฐานที่ 4 : การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

รายชื่อสมาชิกเกษตรกรรมใหม่ :

ชื่อ - นามสกุล	หมู่	เบอร์โทรศัพท์	ตำแหน่ง	สถานะ
ฐิติ ฐิติ	Pakkamed Road, ตำบลพิทลวง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา 93000	088 503 3368	ดี	สมาชิก

กลับหน้าหลัก

รูปที่ 4-6 : รูปต้นแบบหยาดหน้าหลักข้อมูลทั่วไป

- หน้าเพิ่มสมาชิกเกษตรกรรมใหม่ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-7

รหัสสมาชิก

VEG0002

ชื่อ - นามสกุล \*

กิจกรรม/โครงการ

ที่อยู่

136 หมู่ 5 ตำบลพิทลวง อำเภอมะนัง  
จังหวัดยะลา

เบอร์โทรศัพท์

0894793361

เกษตรกรด้าน

ดี ดีเยี่ยม ดีมาก ดีเยี่ยม

ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

+

บันทึก  
 ลบสมาชิก  
 ยกเลิก

รูปที่ 4-7 : รูปต้นแบบหยาดหน้าเพิ่มสมาชิกเกษตรกรรมใหม่

- หน้าเพิ่มรูปภาพประจำตัวสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-8

The screenshot shows a mobile application interface for adding a profile picture. At the top, there is a header with a placeholder for a profile picture and a user icon. Below the header, the form contains the following fields and elements:

- รหัสสมาชิก** (Member ID): A text input field containing "VEG0002".
- ชื่อ - นามสกุล \*** (Name - Surname): A text input field containing "กัญญะวิญญู โภคาพันธ์".
- ที่อยู่** (Address): A text input field containing "136 หมู่ 5 ตำบลกบแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม".
- เบอร์โทรศัพท์** (Phone Number): A text input field.
- เพิ่มรูปสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่จาก** (Add new farmer member photo from): A section with two placeholder boxes for "รูปถ่าย" (Photo) and "อัลบั้ม" (Album), and a "ยกเลิก" (Cancel) button below them.

รูปที่ 4-8 : รูปต้นแบบหยابหน้าเพิ่มรูปประจำตัวสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่

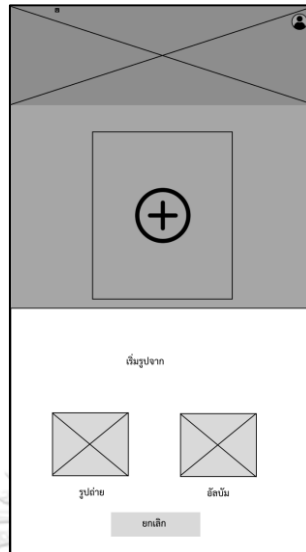
- หน้าเพิ่มผลิตภัณฑ์ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-9

The screenshot shows a mobile application interface for adding a product. At the top, there is a header with a placeholder for a profile picture and a user icon. Below the header, the form contains the following elements:

- A large square placeholder with a plus sign (+) for the product image.
- กล้วยน้ำว้า** (Banana): A text input field containing the product name.
- บันทึก** (Save): A button.
- ยกเลิก** (Cancel): A button.

รูปที่ 4-9 : รูปต้นแบบหยابหน้าเพิ่มภาพผลิตภัณฑ์

- หน้าเพิ่มภาพผลิตภัณฑ์ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-10



รูปที่ 4-10 : รูปต้นแบบหยابหน้าเพิ่มภาพผลิตภัณฑ์

- หน้าแก้ไขรายละเอียดสมาชิกเดิม (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงใน

รูปที่ 4-11



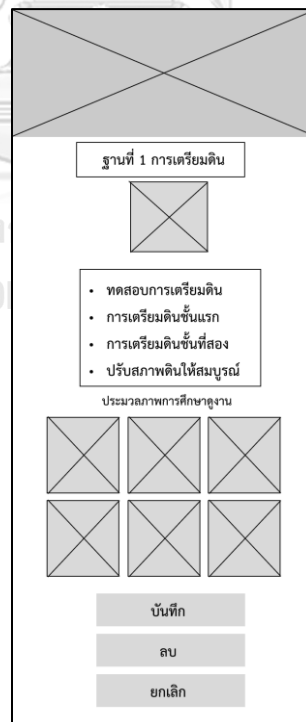
รูปที่ 4-11 : รูปต้นแบบหยابหน้าแก้ไขรายละเอียดสมาชิกเดิม

- หน้าหลักการบริหารจัดการการศึกษาดูงาน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่)  
 ดังแสดงในรูปที่ 4-12



รูปที่ 4-12 : รูปต้นแบบหยาบหน้าหลักการบริหารจัดการการศึกษาดูงาน

- หน้าแสดงรายละเอียดฐานกิจกรรม (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงใน  
 รูปที่ 4-13



รูปที่ 4-13 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดฐานกิจกรรม

- หน้าเพิ่มประมวลภาพถ่ายการศึกษาดูงาน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-14

รูปที่ 4-14 : รูปต้นแบบขยายหน้าเพิ่มประมวลภาพถ่ายการศึกษาดูงาน

- หน้าเพิ่มฐานกิจกรรม (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-15

รูปที่ 4-15 : รูปต้นแบบขยายหน้าเพิ่มฐานกิจกรรม



- หน้ายืนยันการจองการเข้าศึกษาดูงาน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดง  
ในรูปที่ 4-16

**บริหารการจัดการศึกษาดูงาน**

ชื่อ - นามสกุลผู้จอง : นางสาวกัญญา แสนนา  
วันเดือนปี ที่ต้องการศึกษาดูงาน : 31 มีนาคม 2566  
ช่วงเวลา : 8.30 - 15.00 น.  
ฐานกิจกรรมที่ต้องการเข้าศึกษาดูงาน : ฐานที่ 1 การเตรียมดิน  
จำนวนผู้เข้าศึกษาดูงาน : 15 คน  
เบอร์ติดต่อ : 0866622255  
Email : example@gmail.com

**บริหารการจัดการศึกษาดูงาน**

ชื่อ - นามสกุลผู้จอง : นางสาวกัญญา แสนนา  
วันเดือนปี ที่ต้องการศึกษาดูงาน : 31 มีนาคม 2566  
ช่วงเวลา : 8.30 - 15.00 น.

ส่ง Email ยืนยันการจองไปยัง  
ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่เรียบร้อยแล้ว

รูปที่ 4-16 : รูปต้นแบบหน้าจอหน้ายืนยันการจองเข้าศึกษาดูงาน

- หน้าหลักการบริหารจัดการการฝึกอบรม สัมมนา (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-17

หลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนา	ระยะเวลา	จำนวนคน			สถานะ
		เปิดรับ	ชำระเงินแล้ว	จะชำระเงิน	
งานเกษตรอินทรีย์ปลอดภัย	1 พ.ค. 66 9:00-15:00 น.	20	14	1	เปิดรับสมัคร
การปลูกผักอินทรีย์	15 พ.ค. 66 9:00-11:30 น.	25	20	2	เปิดรับสมัคร
งานขยายผลผลิตพืชอินทรีย์	18 พ.ค. 66 13:00-15:30 น.	20	20	20	เต็มแล้ว
อบรม อบรม หลักสูตรการผลิต	20 พ.ค. 66 9:00-11:30 น.	25	25	25	เต็มแล้ว
งานผลิตเมล็ดพันธุ์อินทรีย์	20 พ.ค. 66 13:00-15:30 น.	25	18	-	เปิดรับสมัคร

หลักสูตรอื่นๆ

การปลูกผักอินทรีย์  
 การผลิตผักอินทรีย์เพื่อชุมชน  
 การบริหารจัดการบนพื้นที่อินทรีย์

รูปที่ 4-17 : รูปต้นแบบหน้าจอหลักการบริหารจัดการการฝึกอบรม สัมมนา

- หน้าแสดง/แก้ไขรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-18

การบริหารจัดการการฝึกอบรม

หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า

หัวข้อในการฝึกอบรม

1. เทคนิคการขยายพันธุ์พืชด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
2. การขยายปลูกพืชเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อออกสู่การรวมชาติ
3. การคำนวณต้นทุนระบบการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
4. ไร่เรียนยุคบุกเบิกและหลักการให้แสงเทียมในการปลูกต้นไม้

วันที่อบรม : 7 พฤษภาคม 2566

เวลา : 9.00 - 15.00 น.

ค่าลงทะเบียน : 1,000 บาท

จำนวนเปิดรับสมัคร : 20 คน

วันเปิดรับสมัคร : 1 มีนาคม 2566

ปิดรับสมัครถึง : 30 เมษายน 2566

ตกลง

ยกเลิก

รูปที่ 4-18 : รูปต้นแบบหน้าจอหน้าแสดง/แก้ไขรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร

- หน้าแสดงรายชื่อผู้ลงทะเบียนทั้งหมด (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-19

การบริหารจัดการการฝึกอบรม

หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า

วันที่อบรม : 7 พฤษภาคม 2566

เวลา : 9.00 - 15.00 น.

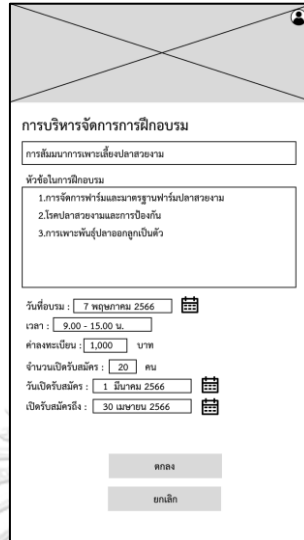
รายชื่อผู้รับการฝึกอบรมที่เข้าร่วมแล้ว

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เบอร์โทร	Email
1	กัญญา โนนาคี	0894793361	638204110@student.thu.ac.th
2	กัญญา โนนาคี	xxxxxxxx	xxxxx@gmail.com
3	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxx@gmail.com
4	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxx@gmail.com
5	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxx@gmail.com
6	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxx@gmail.com
7	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxx@gmail.com
8	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxx@gmail.com
9	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxx@gmail.com
10	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxx@gmail.com
11	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxx@gmail.com
12	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxx@gmail.com
13	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxx@gmail.com
14	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxx@gmail.com

ย้อนกลับ

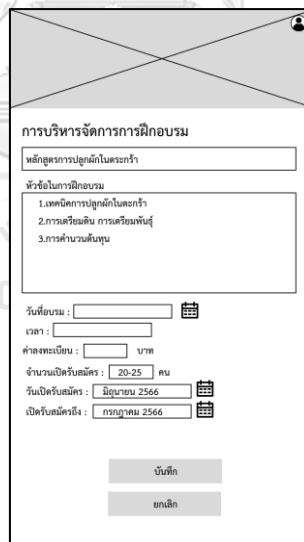
รูปที่ 4-19 : รูปต้นแบบหน้าจอหน้าแสดงรายชื่อผู้ลงทะเบียนทั้งหมด

- หน้าการบันทึกหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัครเพิ่มเติม (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-20



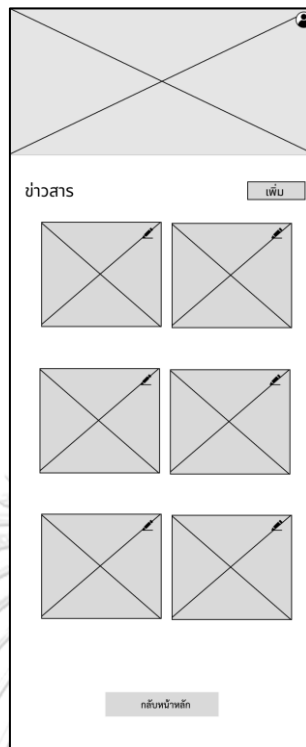
รูปที่ 4-20 : รูปต้นแบบหน้าการบันทึกหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัครเพิ่มเติม

- หน้าแสดง/แก้ไขรายละเอียดหลักสูตรอื่น ๆ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-21



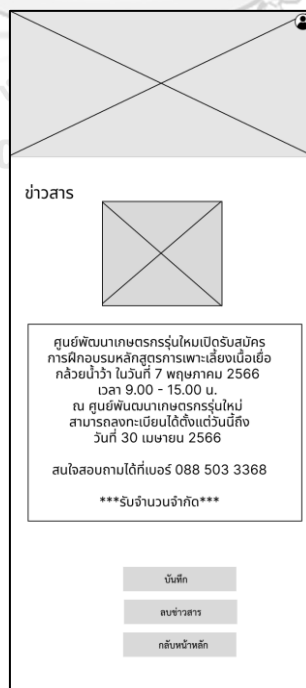
รูปที่ 4-21 : รูปต้นแบบหน้าแสดง/แก้ไขรายละเอียดหลักสูตรอื่น ๆ

- หน้าหลักข้อมูลข่าวสาร (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-22



รูปที่ 4-22 : รูปต้นแบบหยาดหน้าหลักข้อมูลข่าวสาร

- หน้าแสดง/แก้ไขรายละเอียด ลบ ข่าวสาร (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่)  
ดังแสดงในรูปที่ 4-23



รูปที่ 4-23 : รูปต้นแบบหยาดหน้าแสดง/แก้ไขรายละเอียด และลบข่าวสาร

- หน้าเพิ่มข่าวสาร (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-24

ข่าวสาร

ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่เข้าร่วม  
การจัดแสดงผลผลิตเกี่ยวกับ  
ด้านการเกษตร ณ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วันที่ 1 - 10 มีนาคม 2566  
รวมถึงมีการออกบูธเพื่อแสดง  
ผลผลิตต่างๆ สำหรับ  
การจำหน่ายมากมาย เช่น  
กาแฟอ้อย ยาหอยเชอร์รี่  
พืชผักต่างๆ เป็นต้น

บันทึก  
ยกเลิก

รูปที่ 4-24 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเพิ่มข่าวสาร

- หน้าเพิ่มรูปข่าวสาร (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-25

ข่าวสาร

เพิ่มรูปจาก

รูปถ่าย อัลบั้ม

ยกเลิก

รูปที่ 4-25 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเพิ่มรูปข่าวสาร

- หน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-26



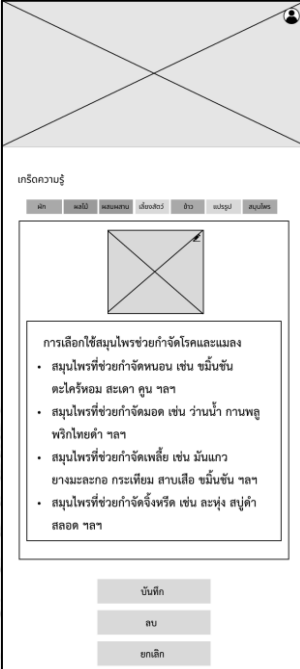
รูปที่ 4-26 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด

- หน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-27



รูปที่ 4-27 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก

- หน้าแสดง/แก้ไข/ลบรายละเอียดของเกร็ดความรู้ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรม  
ใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-28



เกร็ดความรู้

ลบ แก้ไข เพิ่มเนื้อหา ข่าว หน้าแรก หน้าความรู้

การเลือกใช้สมุนไพรช่วยกำจัดโรคและแมลง

- สมุนไพรที่ช่วยกำจัดหนอน เช่น ขมิ้นชัน ตะครีหอม สะเดา คุณ าลา
- สมุนไพรที่ช่วยกำจัดมอด เช่น ว่านน้ำ กานพลู พริกไทยดำ าลา
- สมุนไพรที่ช่วยกำจัดเห็บ เช่น มันแกว ยางมะกอก กระเทียม สาบเสือ ขมิ้นชัน าลา
- สมุนไพรที่ช่วยกำจัดจิ้งหรีด เช่น สะฟู่ สะบูคำ สลอค าลา

บันทึก  
ลบ  
ยกเลิก

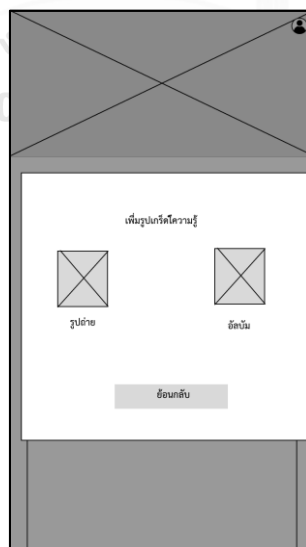
รูปที่ 4-28 : รูปต้นแบบหน้าแสดง/แก้ไข/ลบรายละเอียดของเกร็ดความรู้

- หน้าเพิ่มเกร็ดความรู้ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-29



รูปที่ 4-29 : รูปต้นแบบหน้าจอเพิ่มเกร็ดความรู้

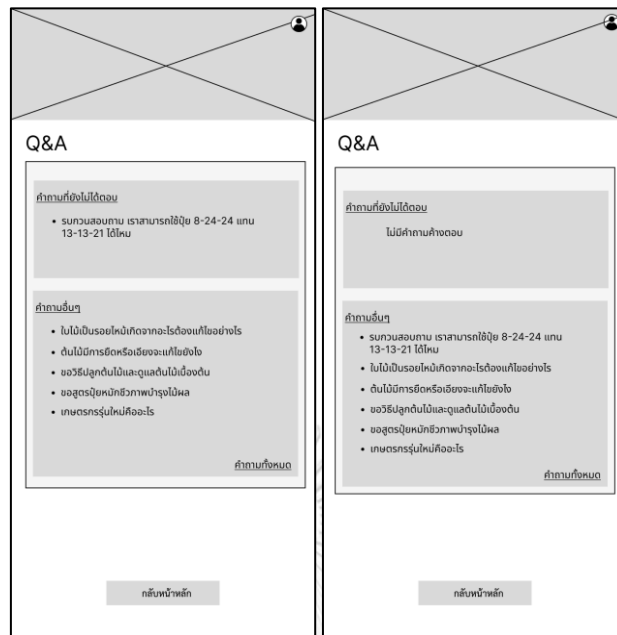
- หน้าเพิ่มรูปเกร็ดความรู้ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-30



รูปที่ 4-30 : รูปต้นแบบหน้าจอเพิ่มรูปเกร็ดความรู้

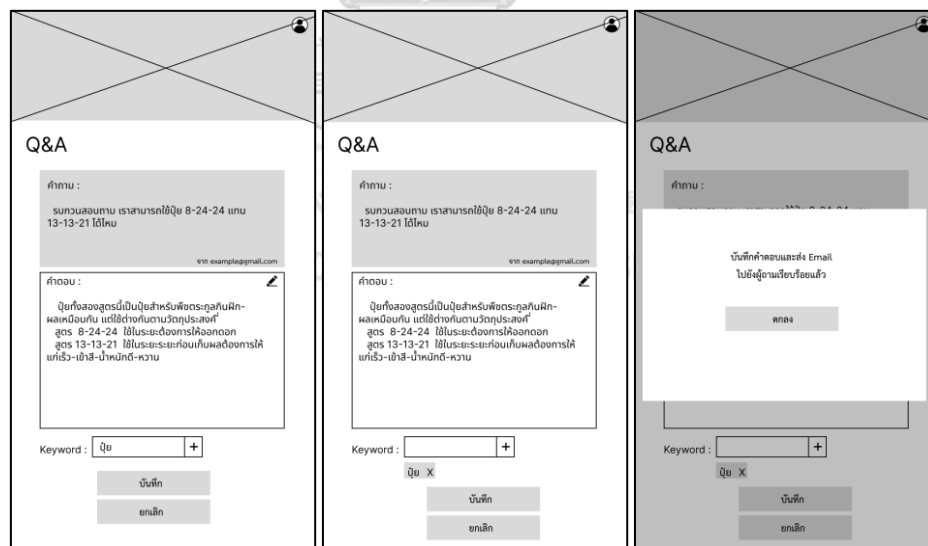


- หน้าหลัก Q&A (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-31



รูปที่ 4-31 : รูปต้นแบบหยาบหน้าหลัก Q&A

- หน้าตอบคำถามที่ได้รับแจ้งเตือน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-32



รูปที่ 4-32 : รูปต้นแบบหยาบหน้าตอบคำถามที่ได้รับแจ้งเตือน

- หน้าตอบคำถามเพิ่มเติมจากคนอื่นที่ได้มาตอบไว้ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกร  
รุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-33

**Q&A**

คำถาม :

ตอนนี้อยากขอคนที่ปลูกมะรือทนต์ ให้ออกรับว่า  
มันเกิดจากอะไรแล้วจะวิธีการแก้ไขอย่างไร

▼ someone@gmail.com

คำตอบ :

สาเหตุที่ทำให้ต้นไม้ส่วนใหญ่จะมาจากต้นไม้โตแสงแดด  
แรง ๆ หรือจากที่อื่นที่ต้นไม้ โดยเฉพาะตอนช่วงน้ำ  
ขังต้นมะรือทนต์ที่ในร่มแล้วจะมีต้นใหม่ขึ้นมาจาก  
ควมย้ายต้นไม้ไปวางในที่ที่แดดส่องถึงแต่ต้นไม้  
ส่วนนี้ก็อีกสาเหตุอาจจะเกิดเพราะใส่ปุ๋ยมากเกินไป  
เนื่องต้นมะรือทนต์มีอายุไม่ต่ำกว่าประมาณ 1-2 เดือน  
แล้วรดน้ำมากเกินไป เพื่อให้ต้นไม้โตเร็วและแข็งแรง  
จนเกินไป แต่ถ้าเป็นพวกนี้เราแก้ไขโดยการนำ  
ออกบ้าน ตัดใบที่เสียหาย แล้วพรวนดินแล้วรดน้ำ  
แล้วรอผลสำหรับ: หากไม่ดีขึ้นอย่าสามารถย้ายกระถาง  
ไปปลูกในบ้นได้

คำตอบ 2 :

บันทึก

ยกเลิก

รูปที่ 4-33 : รูปต้นแบบหน้าจอหน้าตอบคำถามเพิ่มเติมจากคนอื่นที่ได้มาตอบไว้

- หน้าตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่น  
ใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-34

**ตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่**

▼ [เลือก] ▼ [เลือก] ▼ [เลือก]

วันที่	เวลา	สถานที่	ชื่อ	รายละเอียด	สถานะ	ผู้ดูแล

เพิ่มกิจกรรม

กลับหน้าหลัก

รูปที่ 4-34 : รูปต้นแบบหน้าจอหน้าตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

- หน้าเพิ่มรายการตารางกิจกรรมศูนย์ฯ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดง  
 ในรูปที่ 4-35

ตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

วัน เดือน ปี \* 21 พฤษภาคม 2566

เวลา \* 8.30-16.00 น.

กิจกรรม \* ไม่ว่าง

บันทึก

ยกเลิก

รูปที่ 4-35 : รูปต้นแบบหยابหน้าเพิ่มรายการตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

2) การใช้งานสำหรับสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่

- หน้าเปิดแอปพลิเคชัน (สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-36

เข้าสู่หน้าหลัก

ส่งข้อความโต้ตอบได้

รูปที่ 4-36 : รูปต้นแบบหยابหน้าเปิดแอปพลิเคชัน

- หน้าเข้าสู่ระบบ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-37

รูปที่ 4-37 : รูปต้นแบบหยาบหน้าเข้าสู่ระบบ

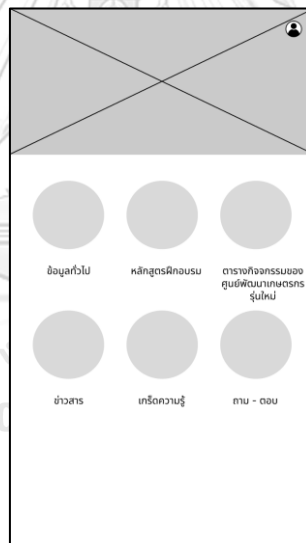
- หน้าลืมรหัสผ่าน (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-38

รูปที่ 4-38 : รูปต้นแบบหยาบหน้าลืมรหัสผ่าน

- หน้าส่งข้อมูลเพื่อขอรับรหัสผ่าน (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-39

รูปที่ 4-39 : รูปต้นแบบหน้าจอหน้าส่งข้อมูลเพื่อขอรับรหัสผ่าน

- หน้าหลัก (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-40



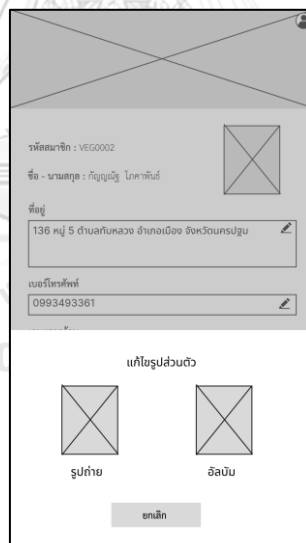
รูปที่ 4-40 : รูปต้นแบบหน้าจอหลัก (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่)

- หน้าข้อมูลส่วนตัว (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-41



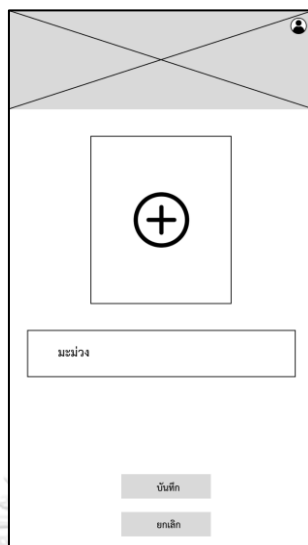
รูปที่ 4-41 : รูปต้นแบบหน้าจอข้อมูลส่วนตัว

- หน้าแก้ไขรูปภาพประจำตัวสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-42



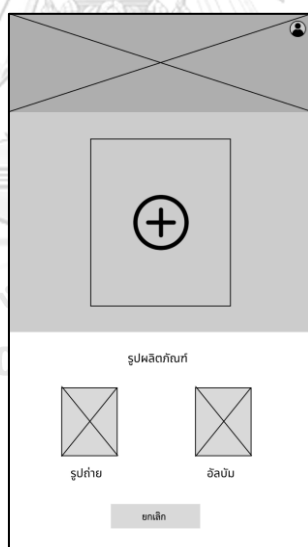
รูปที่ 4-42 : รูปต้นแบบหน้าจอแก้ไขรูปภาพประจำตัว

- หน้าเพิ่มผลิตภัณฑ์ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-43



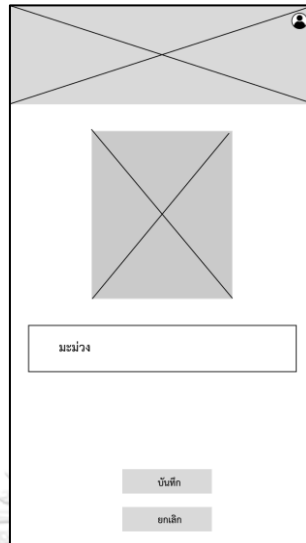
รูปที่ 4-43 : รูปต้นแบบขยายหน้าเพิ่มผลิตภัณฑ์

- หน้าเพิ่มรูปผลิตภัณฑ์ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-44



รูปที่ 4-44 : รูปต้นแบบขยายหน้าเพิ่มรูปผลิตภัณฑ์

- หน้าแก้ไขรายละเอียดผลิตภัณฑ์ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-45



รูปที่ 4-45 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแก้ไขรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

- หน้าแสดงหลักสูตรทั้งหมดของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-46



หลักสูตรฝึกอบรม สัมมนา	วันและเวลา	ค่าสมัคร	จำนวน จำนวนคนสมัคร
การเพาะเลี้ยงเห็ดอัญชันดำ	7 พ.ค. 66 9.00-15.00 น.	1,000 บาท	เปิดรับสมัคร (5)
การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์	14 พ.ค. 66 9.00-11.30 น.	500 บาท	เปิดรับสมัคร (3)
การเพาะขยายพันธุ์ปลานิลในบ่อ	14 พ.ค. 66 13.00-15.30 น.	500 บาท	ลงทะเบียน แล้ว
การทำถั่ว นมไข่	28 พ.ค. 66	500 บาท	ลงทะเบียน แล้ว
ปลูกไม้พุ่มประดับและพุ่มซอกหิน	9.00-11.30 น.	500 บาท	เปิดรับสมัคร (7)
การเลี้ยงปลานิลในบ่อ	28 พ.ค. 66 13.00-15.30 น.	500 บาท	

หลักสูตรอื่นๆ  
การปลูกผักในโรงเรือน  
การผลิตและแปรรูปไข่เค็ม  
การบริหารจัดการบ่อปลา

กลับหน้าหลัก

รูปที่ 4-46 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงหลักสูตรทั้งหมดของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่



- หน้าแสดงรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-47

**ลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา**

หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า

หัวข้อในการฝึกอบรม

- 1.เทคนิคการขยายพันธุ์พืชด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
- 2.การย้ายปลูกพืชเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสู่กระถางธรรมชาติ
- 3.การคำนวณต้นทุนระบบการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
- 4.โรงเรียนอนุบาลลำไยและหลักการใช้และเขียนในการปลูกต้นไม้

วันที่อบรม : 7 พฤษภาคม 2566  
เวลา : 9.00 - 15.00 น.  
ค่าลงทะเบียน 1,000 บาท  
จำนวนเปิดรับสมัคร : 20 คน

ลงทะเบียน  
แจ้งการชำระเงิน  
ย้อนกลับ

รูปที่ 4-47 : รูปต้นแบบหน้าจอแสดงรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร

- หน้าบันทึกข้อมูลลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-48

**ลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา**

หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า

ชื่อ - นามสกุลผู้ลงทะเบียน \*

ที่อยู่ \*

เบอร์ติดต่อ \*

Email \*

เพิ่ม

ลงทะเบียน  
ย้อนกลับ

รูปที่ 4-48 : รูปต้นแบบหน้าจอบันทึกข้อมูลลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา

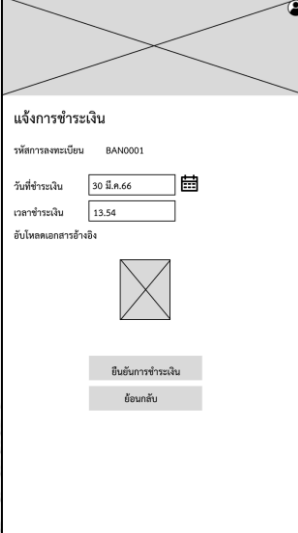
- หน้ายืนยันการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-49

รูปที่ 4-49 : รูปต้นแบบหน้าจอหน้ายืนยันการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา

- หน้าแสดงการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา สำเร็จก่อนชำระเงิน (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-50

รูปที่ 4-50 : รูปต้นแบบหน้าจอหน้าแสดงการลงทะเบียนสำเร็จ (ก่อนชำระเงิน)

- หน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดัง  
แสดงในรูปที่ 4-51



แจ้งการชำระเงิน

ธนาคารพระปิ่น BANO001

วันที่ชำระเงิน 30 มี.ค.66

เวลาชำระเงิน 13.54


อัปโหลดเอกสารอ้างอิง

ยืนยันการชำระเงิน

ย้อนกลับ

รูปที่ 4-51 : รูปต้นแบบหยาดหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา

- หน้าเพิ่มหลักฐานการชำระเงิน (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่4-52



แจ้งการชำระเงิน

ธนาคารพระปิ่น BANO001

วันที่ชำระเงิน 30 มี.ค.66

เวลาชำระเงิน 13.54

อัปโหลดหลักฐานการชำระเงิน

เพิ่มรูปหลักฐานการชำระเงิน

รูปถ่าย

อัปโหลด

ยืนยัน

ย้อนกลับ

รูปที่ 4-52 : รูปต้นแบบหยาดหน้าเพิ่มหลักฐานการชำระเงิน

- หน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนาสำเร็จ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-53

The screenshot shows a mobile application interface with a grey header and footer. The main content area is white and contains the following text:

แจ้งการชำระเงิน

รหัสการลงทะเบียน BAN0001  
แจ้งการชำระเงินสำเร็จ

ตกลง

หมายเหตุ  
ใบเสร็จรับเงินจะจัดส่งไปให้ Email ซึ่งลงทะเบียนไว้หลังจากทำการชำระเงิน  
ไม่เกิน 5 วันทำการ

สวัสดีครับ

ย้อนกลับ

รูปที่ 4-53 : รูปต้นแบบหน้าจอแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรมสำเร็จ

- หน้าตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-54

The screenshot shows a mobile application interface with a grey header and footer. The main content area is white and contains the following text:

ตรวจสอบการลงทะเบียน

รหัสการลงทะเบียน BAN0001

ค้นหา

ย้อนกลับ

รูปที่ 4-54 : รูปต้นแบบหน้าจอตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา

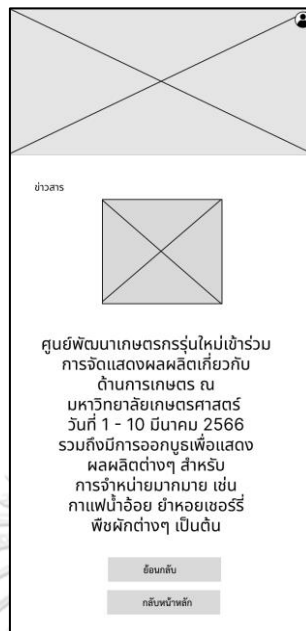
- หน้าผลการตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-55

รูปที่ 4-55 : รูปต้นแบบหน้าจอผลการตรวจสอบการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา

- หน้าแสดงข่าวสารทั้งหมด (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-56

รูปที่ 4-56 : รูปต้นแบบหน้าจอแสดงข่าวสารทั้งหมด

- หน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลข่าวสาร(สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-57



รูปที่ 4-57 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลข่าวสาร

- หน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-58



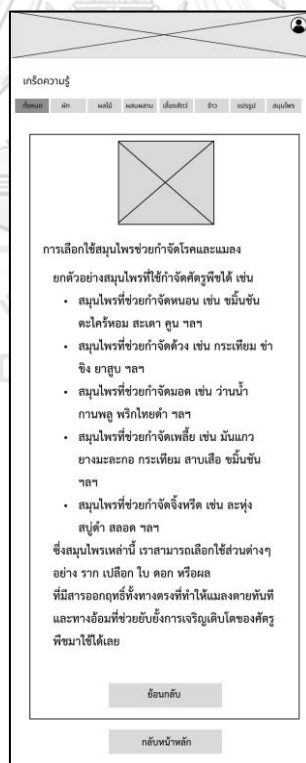
รูปที่ 4-58 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด

- หน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-59



รูปที่ 4-59 : รูปต้นแบบขยายหน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก

- หน้าแสดงรายละเอียดของเกร็ดความรู้ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-60



รูปที่ 4-60 : รูปต้นแบบขยายหน้าแสดงรายละเอียดเกร็ดความรู้

- หน้าหลัก Q&A (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-61

**Q&A**

คำถามที่ยังไม่ได้ตอบ

- รบกวนสอบถาม เราสามารถไปเที่ยว 8-24-24 แทน 13-13-21 ได้ไหม

ประเด็นปัญหา

รบกวนสอบถาม เราสามารถไปเที่ยว 8-24-24 แทน 13-13-21 ได้ไหม

ส่งคำถาม

ค้นห

คำถามล่าสุด

- ไม่ได้เป็นรอยพิมพ์ที่ตรวจอะไรต้องแก้ไขอย่างไร
- ต้นไม้มีการตัดหรือจะแก้ไขอย่างไร
- ขอวีดีโอปลูกต้นไม้และดูแลต้นไม้เบื้องต้น
- เกษตรกรรุ่นใหม่ที่เจออะไร
- ปลูกมะม่วงไว้ แต่ไม่ติดลูกเลย ต้องทำอย่างไรดีออกนอกเขตผลได้บ้าง

คำถามที่พิมพ์

- ไม่ได้เป็นรอยพิมพ์ที่ตรวจอะไรต้องแก้ไขอย่างไร
- ต้นไม้มีการตัดหรือจะแก้ไขอย่างไร
- ขอวีดีโอปลูกต้นไม้และดูแลต้นไม้เบื้องต้น
- ขอสูตรปุ๋ยหมักที่มีภาพว่ารูปไหน

คำถามอื่นๆ

กลับหน้าหลัก

รูปที่ 4-61 : รูปต้นแบบขยายหน้าหลัก Q&A

- หน้าตอบคำถามที่ได้รับแจ้งเตือน (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-62

**Q&A**

คำถาม :

รบกวนสอบถาม เราสามารถไปเที่ยว 8-24-24 แทน 13-13-21 ได้ไหม

จาก example@gmail.com

คำตอบ :

ปุ๋ยคอกสูตรนี้เป็นปุ๋ยสำหรับพืชตระกูลถั่ว-พืชผลเมืองร้อน แต่ใช้ต่างกันตามวัตถุประสงค์ สูตร 8-24-24 ใช้ในระยะตั้งต้นที่ปลูกจากสูตร 13-13-21 ใช้ในระยะขยายต้นเพื่อต้องการใส่แค่เร็ว-เข้าสี-นำหนักดี-หวาน

Keyword : ปุ๋ย +

บันทึก

ยกเลิก

**Q&A**

คำถาม :

รบกวนสอบถาม เราสามารถไปเที่ยว 8-24-24 แทน 13-13-21 ได้ไหม

จาก example@gmail.com

คำตอบ :

ปุ๋ยคอกสูตรนี้เป็นปุ๋ยสำหรับพืชตระกูลถั่ว-พืชผลเมืองร้อน แต่ใช้ต่างกันตามวัตถุประสงค์ สูตร 8-24-24 ใช้ในระยะตั้งต้นที่ปลูกจากสูตร 13-13-21 ใช้ในระยะขยายต้นเพื่อต้องการใส่แค่เร็ว-เข้าสี-นำหนักดี-หวาน

Keyword : ปุ๋ย X

บันทึก

ยกเลิก

รูปที่ 4-62 : รูปต้นแบบขยายหน้าตอบคำถามที่ได้รับแจ้งเตือน



- หน้าแสดงคำตอบของคำถามที่เลือก และการตอบคำถามเพิ่มเติมจากคนอื่นที่ได้มาตอบไว้ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-63

**Q&A**

คำถาม :

ตอนนี้เป็นเกษตรกรที่ปลูกมะม่วงหาวมะม่วงแก้ว ด้งขจรทราบว่า มันเกิดจากอะไรและวิธีรักษาเป็นอย่างไร

คำตอบ :

สาเหตุที่ทำให้เกิดส่วนนี้คือมีแมลงบางชนิดได้แก่แมลงเตาดด เร่ง ๆ หรือจากทากอื่นที่กินใบ โดยเฉพาะแมลงตัวนี้เข้ามากิน รอยกัดกินใบไม่วางไข่แต่ตัวโรพร้อมกินตัวใบใหม่ ส่วนนี้ถึง ด้งขจรสาเหตุอาจจะเป็นเพราะใส่ปุ๋ยมากเกินไป เนื่องจากควรใส่ปุ๋ยไม่ถี่ประมาณ 1-2 เดือน แล้วรดน้ำตามปกติ เพื่อไม่ให้รากและลำต้น ะการคดเน่าจนป้ แต่ถ้าเป็นพวกอื่นที่กัดกินใบอาจเป็นพวก หนอนบ้าน ตั๊กแตนยี่สิบตัว แล้วพ่นด้วยยาฆ่าเชื้อรา แล้วดูผลลัพท์: หากไม่บรรเทาให้สามารถย้ายกระทาไปปลูกใหม่ก็ได้

คำตอบ 2 :

อาจเป็นจากรากที่ปลูกกับกอนกับไป ค่าไม่ไม่ได้

คำถามอื่นๆ

- สับไม้ค้ำยันหรือใช้ของอะไรก็ได้
- ใช้วัสดุอื่นได้และดูแล้วได้ใจจ่อ

บันทึก

ยกเลิก

รูปที่ 4-63 : รูปต้นแบบหน้าจอแสดงคำตอบของคำถามที่เลือกและการตอบคำถามเพิ่มเติมจากคนอื่นที่ได้มาตอบไว้

- หน้าแสดงคำถามทั้งหมด (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-64

**Q&A**

ประเด็นปัญหา

สอบถาม

คำถามทั้งหมด

- เราสามารถใส่ปุ๋ย 8-24-24 แทน 13-13-21 ได้ไหม
- ใบไม้เป็นรอยกัดกินเกิดจากอะไรต้องแก้ไขอย่างไร
- ต้นไม้ค้ำยันหรือใช้ของอะไรก็ได้
- ขว่ววัสดุอื่นได้และดูแล้วได้ใจจ่อ
- เกษตรกรรุ่นใดคือใคร
- ปุ๋ยคอกว่า 13 แต่ไม่ถือลูกเลย ต้องทำอย่างไรให้ออกดอกดีผลได้บ้าง
- ขอลุตรุ่นนักวิชาการบ้างจะได้

ย้อนกลับ

กลับหน้าหลัก

รูปที่ 4-64 : รูปต้นแบบหน้าจอแสดงคำถามทั้งหมด

- หน้าหลักตารางกิจกรรมของศูนย์ฯ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-65

ตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

ปี = 2566

วัน	อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	

กลับหน้าหลัก

รูปที่ 4-65 : รูปต้นแบบขยายหน้าหลักตารางกิจกรรมของศูนย์

3) การใช้งานสำหรับบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร

- หน้าเปิดแอปพลิเคชัน (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร)

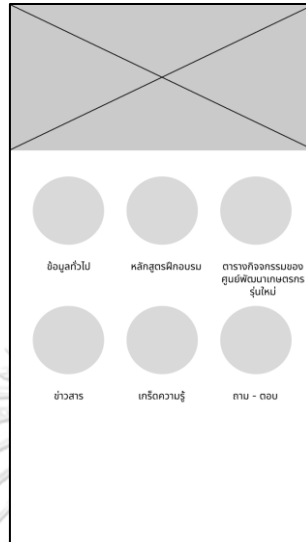
ดังแสดงในรูปที่ 4-66

เข้าสู่หน้าหลัก

ลงชื่อเข้าใช้

รูปที่ 4-66 : รูปต้นแบบขยายหน้าเปิดแอปพลิเคชัน

- หน้าหลัก (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงใน  
รูปที่ 4-67



รูปที่ 4-67 : รูปต้นแบบหน้าหลัก (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร)

- หน้าหลักข้อมูลทั่วไปของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-68

ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่  
ที่อยู่ : Unnamed Road, ตำบลพิพลวong อำเภอเมืองนครปฐม  
นครปฐม 73000  
เบอร์โทรศัพท์ : 088 503 3368  
เวลาเปิด-ปิด : ทุกวัน 8.00 - 17.00 น.  
ฐานกิจกรรมการเรียนรู้  
ฐานที่ 1 : การเตรียมดิน  
ฐานที่ 2 : การปลูกพืชสวนครัว  
ฐานที่ 3 : การปลูกพืชสวนจวน  
ฐานที่ 4 : การเพาะเห็ดเนื้อเห็ด

รายชื่อสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ :

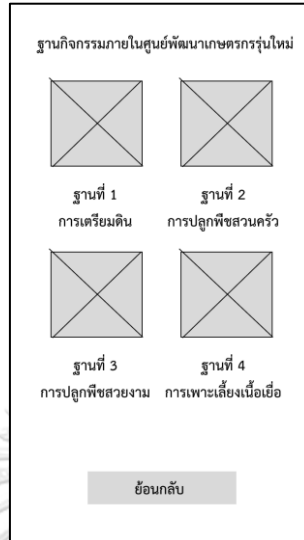
ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	อาชีพ	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล	สถานะ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

หน้า 1 จาก 1

กลับหน้าหลัก

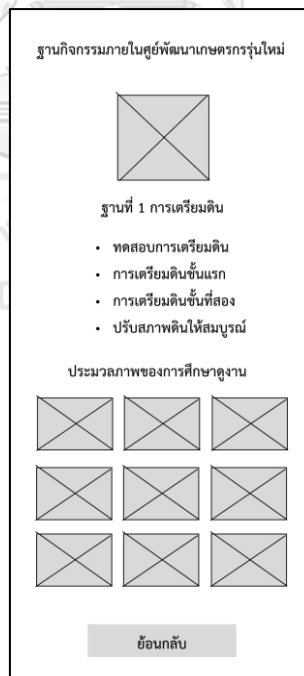
รูปที่ 4-68 : รูปต้นแบบหน้าหลักข้อมูลทั่วไปของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

- หน้าแสดงฐานกิจกรรมทั้งหมด (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่อง การเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-69



รูปที่ 4-69 : รูปต้นแบบขยายหน้าแสดงฐานกิจกรรมทั้งหมด

- หน้าแสดงรายละเอียดฐานกิจกรรม (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจ เรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-70



รูปที่ 4-70 : รูปต้นแบบขยายหน้าแสดงรายละเอียดฐานกิจกรรม

- หน้าจอกิวเข้าศึกษาดูงาน (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่อง การเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-71

The screenshot shows a mobile application interface for joining an agricultural internship. At the top, there is a header with the title 'จอกิวศึกษาดูงาน' (Join Agricultural Internship) and three tabs: 'จอกิว' (Join Internship), 'แม่ใจ' (Maaijai), and 'ยกเลิก' (Cancel). Below the tabs are several input fields: 'ชื่อ - นามสกุลผู้จอง \*' (Name and Surname) with the value 'นางสาวกัญญา แสนกา', 'ชื่อหน่วยงาน (ถ้ามี)' (Organization Name), 'วันเดือนปี ที่ต้องการศึกษาดูงาน \*' (Date of Internship) with the value '31 มีนาคม 2566', 'ช่วงเวลา \*' (Time) with '8.30' and '15.00' selected, 'ฐานกิจกรรมที่ต้องการเข้าศึกษาดูงาน' (Activity Station) with a dropdown menu showing 'ฐานที่ 1 การเตรียมดิน' and 'รายละเอียดสถานที่' (Location Details), 'จำนวนผู้เข้าศึกษาดูงาน\*' (Number of Participants) with '15' selected, 'เบอร์ติดต่อ \*' (Contact Number) with '0866622255', and 'Email \*' with 'example@gmail.com'. At the bottom, there are two buttons: 'ยืนยันจอกิว' (Confirm) and 'กลับหน้าหลัก' (Home).

รูปที่ 4-71 : รูปต้นแบบหยาบหน้าจอกิวเข้าศึกษาดูงาน

- หน้าจอกิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่อง การเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-72

The screenshot shows the same mobile application interface as Figure 4-71, but with a success message overlay. The message box is white with a grey border and contains the text 'จอกิวสำเร็จ' (Join Internship Successful) and 'รหัสจอง STU0001'. Below the message is a 'กลับหน้าหลัก' (Home) button. The background form is dimmed, but the input fields and buttons are still visible.

รูปที่ 4-72 : รูปต้นแบบหยาบหน้าจอกิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ

- หน้าแก้ไขการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-73

รูปที่ 4-73 : รูปต้นแบบขยายหน้าแก้ไขการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน

- หน้าแก้ไขการจองคิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-74

รูปที่ 4-74 : รูปต้นแบบขยายหน้าแก้ไขการจองคิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ

- หน้ายกเลิกการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-75

รูปที่ 4-75 : รูปต้นแบบหน้าจอหน้ายกเลิกการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน

- หน้ายกเลิกการจองคิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-76

รูปที่ 4-76 : รูปต้นแบบหน้าจอหน้ายกเลิกการจองคิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ

- หน้าแสดงหลักสูตรทั้งหมดของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-77

**ลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา**

ค้นหาหลักสูตร

หลักสูตรอยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร

หลักสูตรฝึกอบรม สัมมนา	วันและเวลา	ค่าสมัคร	จำนวน จำนวนคน/คน/ปี
การเพาะเห็ดเส้นใยเห็ดฟาง	7 พ.ค. 66 9.00-15.00 น.	1,000 บาท	เปิดรับสมัคร (5)
การเลี้ยงปลาน้ำจืดในบ่อ	14 พ.ค. 66 9.00-11.30 น.	500 บาท	เปิดรับสมัคร (9)
การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์	14 พ.ค. 66 13.00-15.30 น.	500 บาท	ลงทะเบียน เต็มแล้ว
การเพาะขยายพันธุ์ปลาน้ำจืด	28 พ.ค. 66 9.00-11.30 น.	500 บาท	ลงทะเบียน เต็มแล้ว
การนำผัก เติบโต และประโยชน์ของพืช	28 พ.ค. 66 13.00-15.30 น.	500 บาท	เปิดรับสมัคร (7)

หลักสูตรอื่นๆ

- การปลูกผลไม้
- การเลี้ยงปลาน้ำจืดในบ่อ
- การบริการจัดการระบบน้ำ

[กลับไปหน้าหลัก](#)

รูปที่ 4-77 : รูปต้นแบบหน้าจอแสดงหลักสูตรทั้งหมดของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

- หน้าแสดงรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-78

**ลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา**

หลักสูตรการเพาะเห็ดเส้นใยเห็ดฟาง

หัวข้อในการฝึกอบรม

- เทคนิคการขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเส้นใยเห็ดฟาง
- การย้ายปลูกระยะเพาะเส้นใยเห็ดออกสู่กระถางธรรมชาติ
- การคำนวณต้นทุนระบบการเพาะเห็ดฟาง
- โรงเรือนอนุบาลเห็ดฟางและหลักการใช้แสงสีในการปลูกเห็ดฟาง

วันที่อบรม : 7 พฤษภาคม 2566  
เวลา : 9:00 - 15:00 น.  
ค่าลงทะเบียน 1,000 บาท  
จำนวนเปิดรับสมัคร : 20 คน

[ลงทะเบียน](#)

[แจ้งการชำระเงิน](#)


[ตรวจสอบการลงทะเบียน](#)

[ย้อนกลับ](#)

รูปที่ 4-78 : รูปต้นแบบหน้าจอแสดงรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร



- หน้าบันทึกข้อมูลลงทะเบียนฝึกรบ สัมมนา (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-79



ลงทะเบียนฝึกรบ สัมมนา  
หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า

ชื่อ - นามสกุลผู้ลงทะเบียน \*

ยศพล เจริญวัฒนา

ที่อยู่ \*

136 หมู่ 5 ตำบลกบแก้ว อำเภอเมือง  
จังหวัดนครปฐม

เบอร์โทรศัพท์ \* 0894793361

Email \* sample001@gmail.com

เพิ่ม

ลงทะเบียน

ย้อนกลับ

รูปที่ 4-79 : รูปต้นแบบหยาดหน้าบันทึกข้อมูลลงทะเบียนฝึกรบ สัมมนา

- หน้ายืนยันการลงทะเบียนฝึกรบ สัมมนา (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-80



ลงทะเบียนฝึกรบ สัมมนา  
หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า

ยืนยันการลงทะเบียนหลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า

ผู้สมัคร จำนวน 1 คน ได้แก่  
1. ยศพล เจริญวัฒนา

เบอร์โทรศัพท์ : 0894793361  
Email : sample001@gmail.com

รวมค่าลงทะเบียนทั้งสิ้น 1,000.- บาท

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายละเอียดข้างต้นเรียบร้อยแล้ว

ยืนยันการลงทะเบียน

ย้อนกลับ

ชำระเงิน

ยืนยันการลงทะเบียน

ย้อนกลับ

ชำระเงิน

รูปที่ 4-80 : รูปต้นแบบหยาดหน้ายืนยันการลงทะเบียนฝึกรบ สัมมนา

- หน้าแสดงการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา สำเร็จก่อนชำระเงิน (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-81

รูปที่ 4-81 : รูปต้นแบบหน้าจอแสดงการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนาสำเร็จ (ก่อนชำระเงิน)

- หน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงใน รูปที่ 4-82

รูปที่ 4-82 : รูปต้นแบบหน้าจอแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา

- หน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนาสำเร็จ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-83

รูปที่ 4-83 : รูปต้นแบบหน้าจอแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนาสำเร็จ

- หน้าตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-84

รูปที่ 4-84 : รูปต้นแบบหน้าจอตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา

- หน้าผลการตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดง ในรูปที่ 4-85

รูปที่ 4-85 : รูปต้นแบบหยาดหน้าผลการตรวจสอบการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา

- หน้าแสดงข่าวสารทั้งหมด (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-86

รูปที่ 4-86 : รูปต้นแบบหยาดหน้าแสดงข่าวสารทั้งหมด

- หน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลข่าวสาร (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-87

ข่าวสาร

ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมใหม่เข้าร่วม  
การจัดแสดงผลผลิตเกี่ยวกับ  
ด้านการเกษตร ณ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วันที่ 1 - 10 มีนาคม 2566  
รวมถึงมีการออกรถเพื่อแสดงผล  
ผลิตต่างๆ สำหรับ  
การจำหน่ายมากมาย เช่น  
กาแฟน้ำอ้อย ยาหอยเชอร์รี่  
พืชผักต่างๆ เป็นต้น

ย้อนกลับ  
กลับหน้าหลัก

รูปที่ 4-87 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลข่าวสาร

- หน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่อง  
การเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-88

เกร็ดความรู้

ทั้งหมด ผัก ผลไม้ ผสมผสาน เลี้ยงสัตว์ อื่นๆ เกษตร สุขภาพ

การเลือกใช้สมุนไพรช่วยกำจัดโรคและแมลง

การบำรุงพืชใบ

การขยายพันธุ์พืช

การกำจัดศัตรูพืช

การทำปุ๋ยชีวภาพ

กลับหน้าหลัก

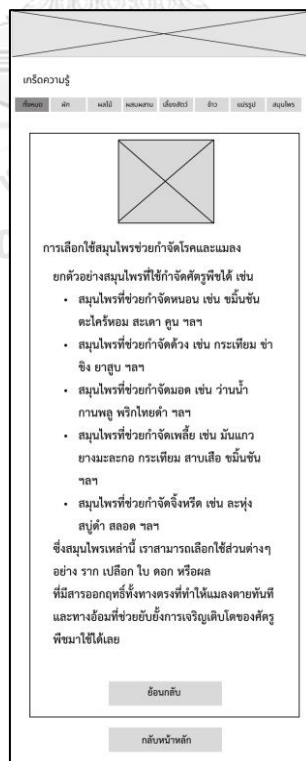
รูปที่ 4-88 : รูปต้นแบบหยาบหน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด

- หน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-89



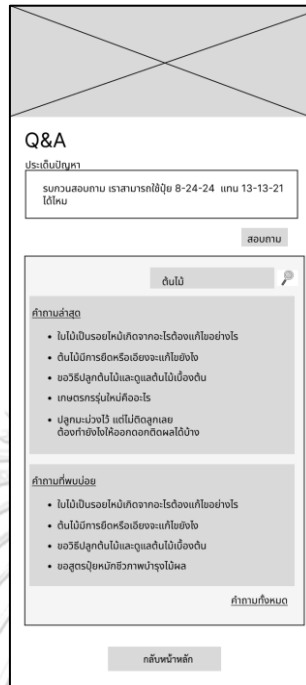
รูปที่ 4-89 : รูปต้นแบบหน้าจอแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก

- หน้าแสดงรายละเอียดของเกร็ดความรู้ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-90



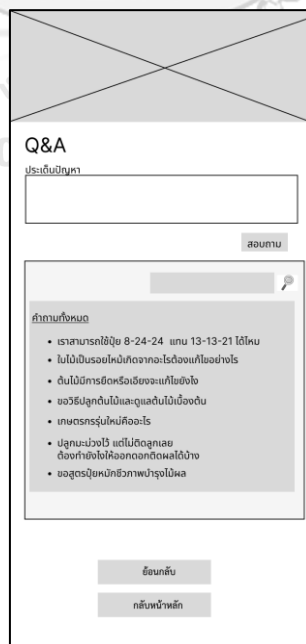
รูปที่ 4-90 : รูปต้นแบบหน้าจอแสดงรายละเอียดของเกร็ดความรู้

- หน้าหลัก Q&A (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดัง  
แสดงในรูปที่ 4-91



รูปที่ 4-91 : รูปต้นแบบหน้าหลัก Q&A

- หน้าแสดงคำถามทั้งหมด (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่อง  
การเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-92



รูปที่ 4-92 : รูปต้นแบบหน้าแสดงคำถามทั้งหมด

- หน้าแสดงคำตอบของคำถามที่เลือก (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-93

**Q&A**

คำถาม :

ตอนนี้อยากจะปลูกทุเรียนที่ใด ต้องการทราบว่า  
มันดีจากอะไรและจะวิธีการทำอย่างไร

คำตอบ :

สาเหตุที่ทำให้โค่นล้มสวนทุเรียนบางส่วนได้โดยสะดวก  
แรง ๆ หรือจากที่อื่นก็ตามได้ โดยเฉพาะตอนต้นฤดู  
ต้นต้นหลายต้นจะล้มในต้นฤดูหรือต้นฤดูเป็นต้นต้น  
ควรย้ายต้นไปปลูกในที่ที่แดดส่องถึงดีกว่าต้นเดิม  
ส่วนนี้ถึง อีกหนึ่งสาเหตุอาจจะเป็นเพราะใส่ปุ๋ยมากเกินไป  
เนื่องจากควรใส่ปุ๋ยในอัตราประมาณ 1-2 เดือน  
แล้วรดน้ำตามปกติ เพื่อต้นไม่แห้งและคงอายุ ผลสุกจะมี  
ออกไป แต่ถ้าเป็นเพราะต้นที่ล้มต้นนี้เนื่องจากขาด  
น้ำต้น ต้นที่ล้มแล้ว แล้วฟื้นด้วยวิธีอื่นที่เรา  
แล้วรอดผลสุกนะ หากไม่รีบขึ้นอีกก็สามารถย้ายกระถาง  
ไปปลูกใหม่ได้

คำถามอื่นๆ

- ดินไม่มีการยึดหรือจะแก้ไขอย่างไร
- วิธีปลูกต้นใหม่และดูแลต้นใหม่อย่างไร

ย้อนกลับ

รูปที่ 4-93 : รูปต้นแบบหน้าจอหน้าแสดงคำตอบของคำถามที่เลือก

- หน้าแสดงผลหลังจากการถามคำถาม (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-94

**Q&A**

ประเด็นปัญหา

กรุณาระบุ Email เพื่อแจ้งกลับเมื่อมีคนมาตอบคำถาม

ตกลง

ยกเลิก

**Q&A**

ประเด็นปัญหา

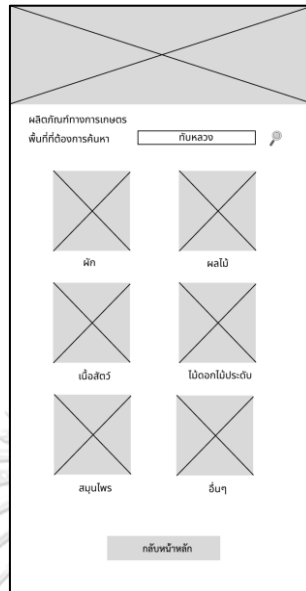
ทางผู้ดูแลระบบจะตอบกลับให้เร็วที่สุด ขอขอบคุณ:

ตกลง

รูปที่ 4-94 : รูปต้นแบบหน้าจอหน้าผลหลังจากการถามคำถาม

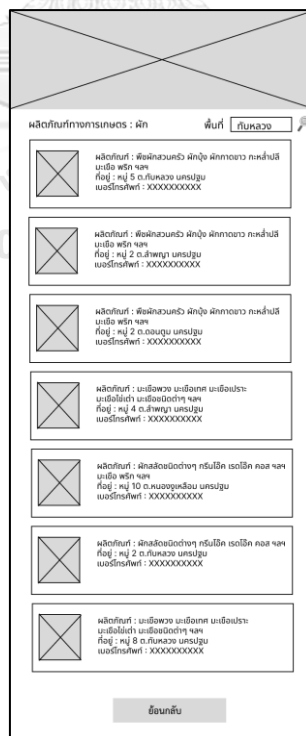


- หน้าหลักการแสดงผลสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-95



รูปที่ 4-95 : รูปต้นแบบขยายหน้าหลักสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์

- หน้าการแสดงผลสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรจำแนกตามประเภท (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-96



รูปที่ 4-96 : รูปต้นแบบขยายหน้าแสดงผลสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์

#### 4.3.2 การทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบ Low-fidelity Mockups

1) ทำการค้นหากลุ่มเป้าหมายตัวอย่างตามขอบเขตของโครงการมาทดสอบต้นแบบ Low-fidelity Mockups จำนวน 11 คน ประกอบด้วย

- ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ จำนวน 2 คน
- สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ จำนวน 3 คน
- บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร จำนวน 6 คน

2) นำเสนอและอธิบายการใช้งานต้นแบบแก่กลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง

3) กลุ่มเป้าหมายตัวอย่างพิจารณาการใช้งานระบบตามสิทธิการใช้งานของแต่ละคน จากนั้นรับฟังและจดบันทึกผลตอบรับ ข้อเสนอแนะ สิ่งที่ต้องปรับปรุงที่ได้จากกลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง ที่ทำการทดสอบต้นแบบ

4) วิเคราะห์ผลตอบรับ ข้อเสนอแนะ สิ่งที่ต้องปรับปรุงที่ได้จากขั้นตอนก่อนหน้า เพื่อนำมาหาแนวทางการแก้ไขปรับปรุงต้นแบบให้ดียิ่งขึ้น

5) นำสิ่งที่ต้องปรับปรุงจากขั้นตอนก่อนหน้าไปแก้ไขต้นแบบและทำต้นแบบ Prototype แบบ High fidelity Mockups ต่อไป

#### 4.3.3 ผลการทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบ Low-fidelity Mockups

1) ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

- อยากให้มีการแจ้งเตือนการจอบควมเข้าศึกษาดูงาน การแจ้งการชำระเงินเข้าฝึกอบรม ที่หน้าหลักด้วย

- หากมีใครเข้ามาถามคำถามให้แจ้งเตือนที่หน้าหลักด้วย
- มีการแจ้งเตือนในกรณีใกล้ถึงวันที่มีการนัดหมาย

2) สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่

- ในการเลือกวันที่อยากให้สามารถพิมพ์วันที่ด้วยตนเอง
- อยากให้อาหลัสูตรที่มีผู้สมัครเต็มแล้วไว้ข้างล่าง
- อยากให้มีการแนะนำว่าหลัสูตรไหนเพิ่งเปิดรับสมัครใหม่
- อยากให้มีหน้าแก้ไขรหัสผ่าน
- อยากให้มีช่องทางอื่นในการขอรหัสผ่านใหม่นอกจากเบอร์โทรศัพท์
- อยากให้มีการแจ้งหากมีคนมาตอบคำถามที่สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ได้ถามไว้
- อยากให้ข้อมูลสมาชิกลิ่งค์มาตอนลงทะเบียนฝึกอบรม

### 3) ผู้ใช้งานทั่วไป

- การใช้งานเข้าใจได้ง่าย
- ขอบที่สามารถค้นหาแหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรได้ทั้งจากประเภท และพื้นที่
- ขอบที่สามารถค้นหาคำถามด้วยคำหลักต่าง ๆ
- อยากให้มีช่องทางให้สามารถแสดงความคิดเห็น
- อยากให้มีการแสดงการรีวิวการเข้าฝึกอบรมในแต่ละฐาน

## 4.4 สร้างต้นแบบด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype (High-fidelity Mockups)

สร้างต้นแบบด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype (High-fidelity Mockups) โดยผู้จัดทำโครงการเลือกใช้โปรแกรม Figma ในการทำขั้นตอนนี้ ซึ่งจะนำต้นแบบด้วยวิธีการวาดแบบขยายมาพัฒนาสร้างเป็น Prototype (High-fidelity Mockups) เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายตัวอย่างเห็นภาพมากขึ้นในขั้นตอนการทดสอบ (Test)

### 4.4.1 ต้นแบบโมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype (High Fidelity Mockups)

การสร้างต้นแบบด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype ผู้จัดทำได้ออกแบบตามมุมมองของสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ระบบ ดังนี้

#### 1) การใช้งานสำหรับผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

- หน้าเปิดแอปพลิเคชัน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-97



รูปที่ 4-97 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเปิดแอปพลิเคชัน

- หน้าเข้าสู่ระบบ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-98



รูปที่ 4-98 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเข้าสู่ระบบ

- หน้าลืมรหัสผ่าน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-99



รูปที่ 4-99 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าลืมรหัสผ่าน

- หน้าส่งข้อมูลเพื่อขอรับรหัสผ่าน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดง  
ในรูปที่ 4-100



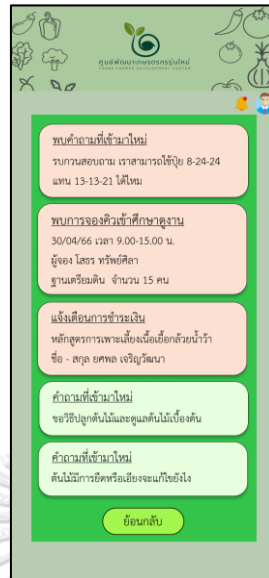
รูปที่ 4-100 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าส่งข้อมูลเพื่อขอรับรหัสผ่าน

- หน้าหลัก (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-101



รูปที่ 4-101 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลัก

- หน้าแจ้งเตือนข้อความใหม่ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-102



รูปที่ 4-102 : หน้าแจ้งเตือนข้อความใหม่

- หน้าหลักข้อมูลทั่วไป (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-103



รูปที่ 4-103 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักข้อมูลทั่วไป

- หน้าเพิ่มสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดง  
ในรูปที่ 4-104

ข้อมูลส่วนตัว

รหัสสมาชิก : FRU650002

ชื่อ - นามสกุล : กัญญาณี โคคาพันธ์

ที่อยู่ : 136 หมู่ 5 ตำบลทับทวน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

เบอร์โทรศัพท์ : 0894793361

เพศ

เลือกเพศที่จำหน่าย : ผลไม้ตามฤดูกาล

บันทึก

ย้อนกลับ

รูปที่ 4-104 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่

- หน้าเพิ่มรูปภาพประจำตัวสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกร  
รุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-105

แก้ไขรูปส่วนตัว

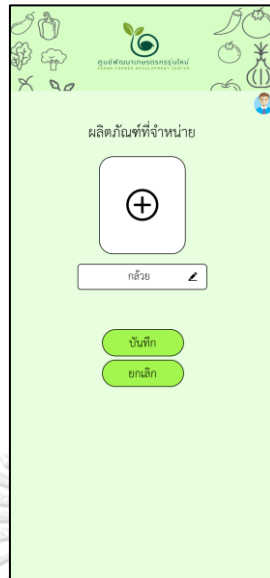
รูปถ่าย

อัลบั้ม

ย้อนกลับ

รูปที่ 4-105 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มรูปประจำตัวสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่

- หน้าเพิ่มผลิตภัณฑ์ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-106



รูปที่ 4-106 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มผลิตภัณฑ์

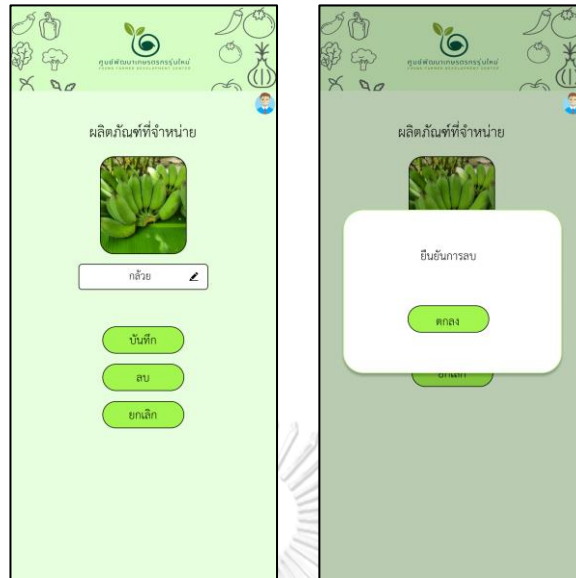
- หน้าเพิ่มภาพผลิตภัณฑ์ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-107



รูปที่ 4-107 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มภาพผลิตภัณฑ์



- หน้าแก้ไข ลบผลิตภัณฑ์ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-108



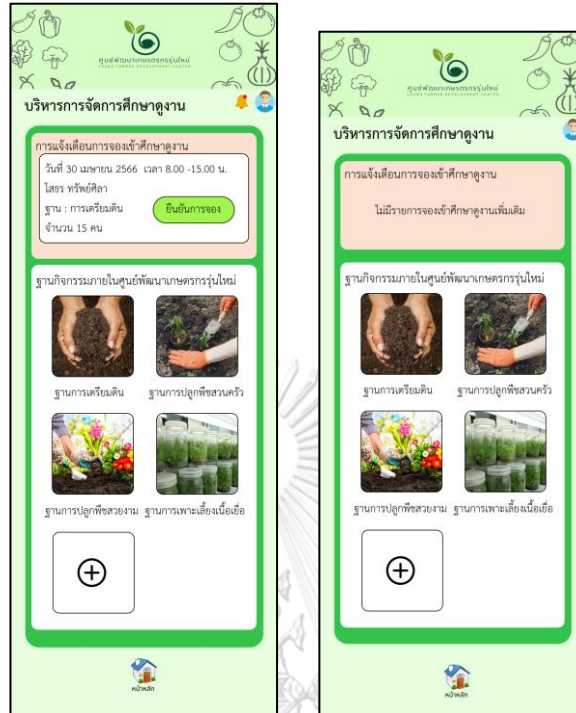
รูปที่ 4-108 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไข ลบผลิตภัณฑ์

- หน้าแก้ไขรายละเอียดสมาชิกเดิม (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดง  
ในรูปที่ 4-109



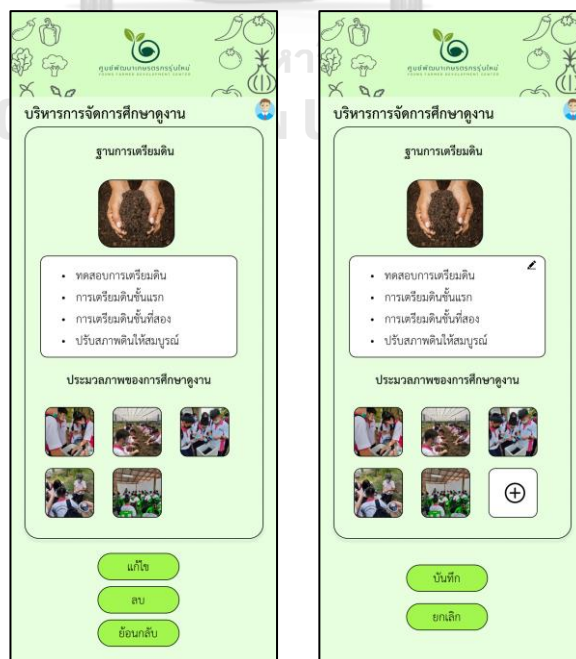
รูปที่ 4-109 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขรายละเอียดสมาชิกเดิม

- หน้าหลักการบริหารจัดการการศึกษาดูงาน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่)  
 ดังแสดงในรูปที่ 4-110



รูปที่ 4-110 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักการบริหารจัดการการศึกษาดูงาน

- หน้าแสดงและแก้ไขรายละเอียดฐานกิจกรรม (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่)  
 ดังแสดงในรูปที่ 4-111



รูปที่ 4-111 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงและแก้ไขรายละเอียดฐานกิจกรรม

- หน้าเพิ่มประมวลภาพถ่ายการศึกษาดูงาน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-112



รูปที่ 4-112 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มประมวลภาพถ่ายการศึกษาดูงาน

- หน้าเพิ่มฐานกิจกรรม (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-113



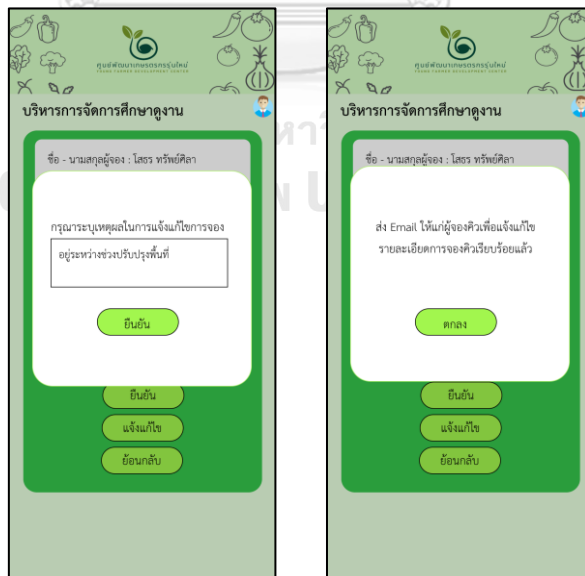
รูปที่ 4-113 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มฐานกิจกรรม

- หน้ายืนยันการจองการเข้าศึกษาดูงาน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดง  
ในรูปที่ 4-114



รูปที่ 4-114 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการจองเข้าศึกษาดูงาน

- หน้าแจ้งแก้ไขการจองการเข้าศึกษาดูงาน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดัง  
แสดงในรูปที่ 4-115



รูปที่ 4-115 : หน้าแจ้งแก้ไขการจองการเข้าศึกษาดูงาน

- หน้าหลักการบริหารจัดการการฝึกอบรม สัมมนา (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-116

ลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา

หลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร

พฤษภาคม 7 9.00-15.00	หลักสูตรเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า สถานะ: เปิดรับสมัคร เหลือ 5 ที่นั่ง	ตรวจสอบการชำระเงิน
พฤษภาคม 14 9.00-11.30	การผลิตผักและผลไม้เข้มข้นชนิดแห้ง สถานะ: เปิดรับสมัคร เหลือ 3 ที่นั่ง	ตรวจสอบการชำระเงิน
พฤษภาคม 28 13.00-15.30	การทำน้ำหมัก สมุนไพรอบแห้งและผงพร้อมชง พร้อมดื่ม สถานะ: เปิดรับสมัคร เหลือ 7 ที่นั่ง	ตรวจสอบการชำระเงิน
พฤษภาคม 14 13.00-15.30	การปลูกผักกาดสีคนเมือง สถานะ: ปิดรับสมัคร	ตรวจสอบการชำระเงิน
พฤษภาคม 28 9.00-11.30	การเพาะ/ขยายพันธุ์ไม้ดอก ไม้ประดับ สถานะ: ปิดรับสมัคร	ตรวจสอบการชำระเงิน

เพิ่ม

หลักสูตรอื่นๆ

การปลูกผักในตะกร้า

การบริหารจัดการระบบให้น้ำอัจฉริยะ

เพิ่ม

รูปที่ 4-116 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักการบริหารจัดการการฝึกอบรม สัมมนา

- หน้าแสดง/แก้ไขรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-117

ลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา

หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า

หัวข้อในการฝึกอบรม

- 1.เทคนิคการขยายพันธุ์ที่ด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
- 2.การย้ายปลูกพืชเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อออกสู่ภาวะธรรมชาติ
- 3.การคำนวณต้นทุนระบบการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
- 4.โรงเรือนอนุบาลกล้าไม้และหลักการใช้แสงเทียมในการปลูกต้นไม้

วันที่อบรม : 07/05/2566

เวลา : 9.00 - 15.00 น.

ค่าลงทะเบียน : 1,000 บาท

จำนวนเปิดรับสมัคร : 20 คน

วันเปิดรับสมัคร : 01/03/2566

เปิดรับสมัครถึง : 30/04/2566

แก้ไข

บันทึก

ย้อนกลับ

รูปที่ 4-117 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดง/แก้ไขรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัครเวลาเปิดรับสมัคร

- หน้าแสดงรายชื่อผู้ลงทะเบียนทั้งหมด (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดง  
ในรูปที่ 4-118

The image shows two screenshots of a mobile application interface for a registration event. The interface is in Thai and features a green and white color scheme with icons of various vegetables and fruits at the top.

**Left Screenshot (Registered Participants):**

- ลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา**
- หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า
- วันที่อบรม : 7 พฤษภาคม 2566
- เวลา : 9.00 - 15.00 น.
- รายชื่อผู้ลงทะเบียนที่ชำระเงินแล้ว**
  1. ยศพล เจริญวัฒนา
  2. สุวิมล ชัยภูมิ
  3. พรพรรณ สีอ้อ
  4. พงศศักดิ์ สีอ้อ
  5. นัคร งามชัย
  6. ชนายุส ปราสาทงาม
  7. มริญญา จิตวระเวศ
  8. จอมขวัญ อินทรประเสริฐ
  9. รอยา อนุการ
  10. ชิตวิรัตน์ สุพรรณภาคิน
  11. เจริญย์ สว่างเสนา
  12. นิชกานต์ พงศ์พาณิชย์
  13. ชาตรี อินทรมมา
  14. ยศภัทร ผ่องรักษา
- รายชื่อผู้ลงทะเบียนที่ยังไม่ได้ชำระเงิน**
  1. นวียา แสงกระจ่าง
- ปุ่ม: ย้อนกลับ

**Right Screenshot (Add New Participant):**

- ลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา**
- หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า
- วันที่อบรม : 7 พฤษภาคม 2566
- ชื่อ - นามสกุล :** ยศพล เจริญวัฒนา
- ที่อยู่ :** 989 ตำบลหนองงูเห่า
- อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม**
- เบอร์โทรศัพท์ :** 0891234567
- Email :** sample001@gmail.com
- ปุ่ม:ตกลง
- รายชื่อผู้ลงทะเบียนที่ยังไม่ได้ชำระเงิน**
  1. นวียา แสงกระจ่าง
- ปุ่ม: ย้อนกลับ

รูปที่ 4-118 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายชื่อผู้ลงทะเบียนทั้งหมด

- หน้าการเพิ่มหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัครเพิ่มเติม (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนา  
เกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-119

The image shows a screenshot of a mobile application interface for adding a new course during the registration period. The interface is in Thai and features a green and white color scheme with icons of various vegetables and fruits at the top.

**ลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา**

**การสมัครอบรมเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า**

**หัวข้อในการฝึกอบรม**

- 1.การจัดการฟาร์มและมาตรฐานฟาร์มปลาสวยงาม
- 2.โรคปลาสวยงามและการป้องกัน
- 3.การเพาะพันธุ์ปลาสวยงามเป็นตัว

**วันที่อบรม :**

**เวลา :**

**ค่าลงทะเบียน :**  บาท

**จำนวนเปิดรับสมัคร :**  คน

**วันเปิดรับสมัคร :**

**เปิดรับสมัครถึง :**

ปุ่ม: บันทึก

ปุ่ม: ยกเลิก

รูปที่ 4-119 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าบันทึกหลักสูตรที่อยู่ในช่วงเปิดรับสมัครเพิ่มเติม

- หน้าบันทึก/แก้ไขรายละเอียดหลักสูตรอื่น ๆ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่)  
 ดังแสดงในรูปที่ 4-120

รูปที่ 4-120 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าบันทึก/แก้ไขรายละเอียดหลักสูตรอื่น ๆ

- หน้าการเพิ่มหลักสูตรที่อยู่อื่น ๆ เพิ่มเติม (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่)  
 ดังแสดงในรูปที่ 4-121

รูปที่ 4-121 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าบันทึกหลักสูตรที่อยู่ในช่วงเปิดรับสมัครเพิ่มเติม

- หน้าหลักข้อมูลข่าวสาร (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-122



รูปที่ 4-122 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักข้อมูลข่าวสาร



- หน้าแสดงรายละเอียด แก้วไข ลบ ข้าวสาร (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-123



รูปที่ 4-123 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียด แก้วไข ลบข้าวสาร

- หน้าเพิ่มข่าวสาร (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-124



รูปที่ 4-124 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มข่าวสาร

- หน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-125



รูปที่ 4-125 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด

- หน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่)  
 ดังแสดงในรูปที่ 4-126



รูปที่ 4-126 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก

- หน้าแสดงรายละเอียดของเกร็ดความรู้ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดง  
 ในรูปที่ 4-127



รูปที่ 4-127 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดของเกร็ดความรู้

- หน้าเพิ่มเกร็ดความรู้ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-128



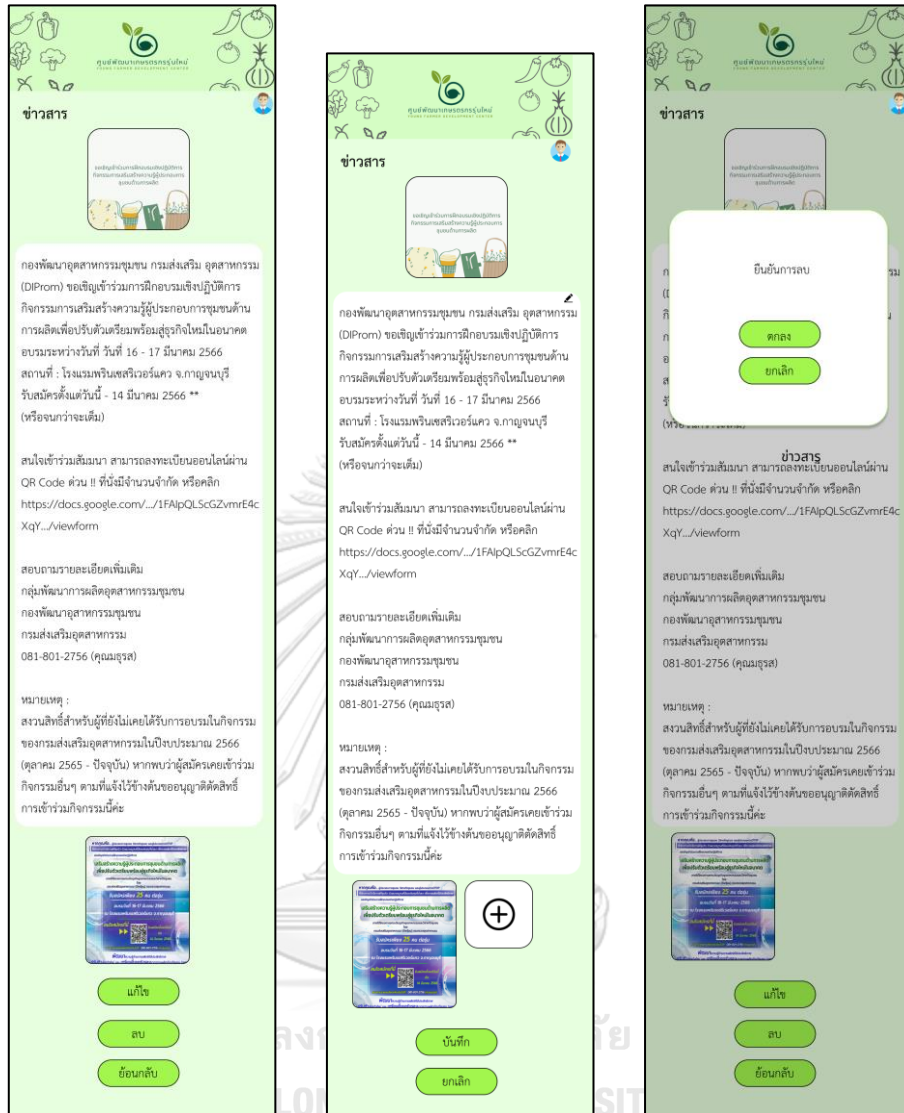
รูปที่ 4-128 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มเกร็ดความรู้

- หน้าเพิ่มรูปเกร็ดความรู้ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-129



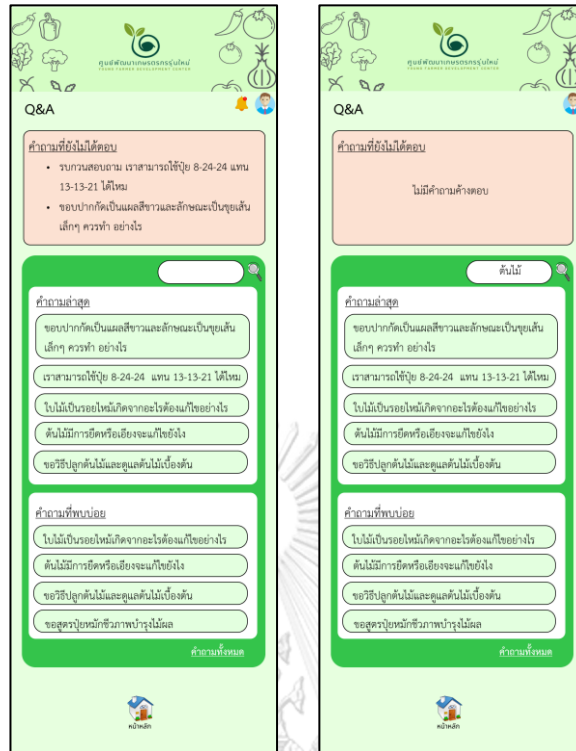
รูปที่ 4-129 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มรูปเกร็ดความรู้

- หน้าแก้ไข (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-130



รูปที่ 4-130 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไข/ลบเกร็ดความรู้

- หน้าหลัก Q&A (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-131



รูปที่ 4-131 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลัก Q&A

- หน้าตอบคำถามที่ได้รับแจ้งเตือน (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-132



รูปที่ 4-132 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าตอบคำถามที่ได้รับแจ้งเตือน

- หน้าตอบคำถามเพิ่มเติมจากคนอื่นที่ได้มาตอบไว้ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่)

ดังแสดงในรูปที่ 4-133



รูปที่ 4-133 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าตอบคำถามเพิ่มเติมจากที่คนอื่นได้มาตอบไว้

- หน้าตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่)

ดังแสดงในรูปที่ 4-134



รูปที่ 4-134 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่



- หน้าเพิ่มรายการตารางกิจกรรมศูนย์ฯ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดง  
 ในรูปที่ 4-135

ตารางกิจกรรมของศูนย์ฯ

วัน เดือน ปี \* 25/05/2566

เวลา \* 8.30-16.00 น.

กิจกรรม \* ไม่มี

บันทึก

ยกเลิก

รูปที่ 4-135 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มรายการตารางกิจกรรมศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

- หน้าแก้ไข/ลบรายการตารางกิจกรรมศูนย์ฯ (ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่)  
 ดังแสดงในรูปที่ 4-136

ตารางกิจกรรมของศูนย์ฯ

วัน เดือน ปี \* 25/05/2566

เวลา \* 8.30-16.00 น.

กิจกรรม \* ไม่มี

บันทึก

ลบ

ยกเลิก

รูปที่ 4-136 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไข/ลบรายการตารางกิจกรรมศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

## 2) การใช้งานสำหรับสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่

- หน้าเปิดแอปพลิเคชัน (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-137



รูปที่ 4-137 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเปิดแอปพลิเคชัน

- หน้าเข้าสู่ระบบ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-138



รูปที่ 4-138 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเข้าสู่ระบบ

- หน้าสมัครรหัสผ่าน (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-139

The screenshot shows a mobile application interface for password registration. At the top, there is a header with a logo and the text 'ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่' (New Generation Farmer Development Center). Below the header, the title 'สมัครรหัสผ่าน' (Register Password) is displayed. There are two input fields: 'ชื่อผู้ใช้งาน' (Username) with the value 'kanyanut\_kp' and 'หมายเลขโทรศัพท์' (Phone Number) with the value 'XXXXXXXXXX'. A green button labeled 'รับรหัสผ่าน' (Receive Password) is located at the bottom.

รูปที่ 4-139 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าสมัครรหัสผ่าน

- หน้าส่งข้อมูลเพื่อขอรับรหัสผ่าน (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-140

The screenshot shows a mobile application interface for submitting information to receive a password. At the top, there is a header with a logo and the text 'ศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่' (New Generation Farmer Development Center). Below the header, the title 'สมัครรหัสผ่าน' (Register Password) is displayed. There is a text input field for 'ชื่อผู้ใช้งาน' (Username) with the value 'รหัสผ่านถูกส่งไปยังเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุแล้ว' (Password will be sent to the specified phone number). A green button labeled 'ตกลง' (OK) is located below the input field. A green button labeled 'รับรหัสผ่าน' (Receive Password) is located at the bottom.

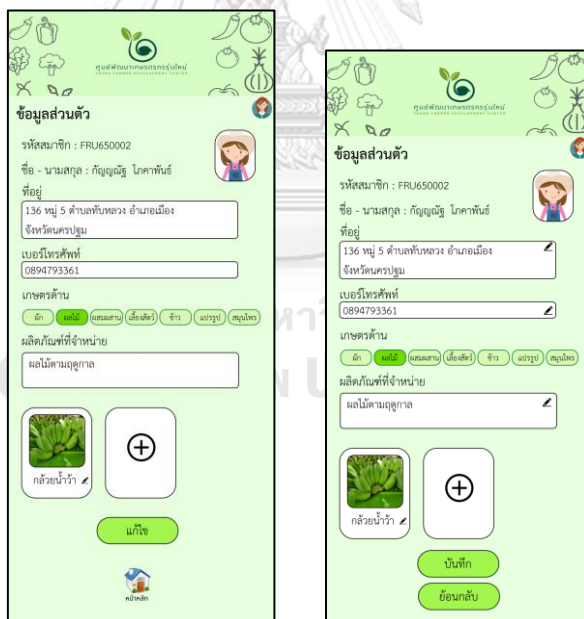
รูปที่ 4-140 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าส่งข้อมูลเพื่อขอรับรหัสผ่าน

- หน้าหลัก (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-141



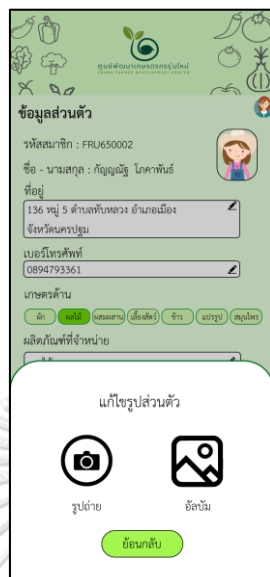
รูปที่ 4-141 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลัก

- หน้าหลักข้อมูลส่วนตัว (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-142



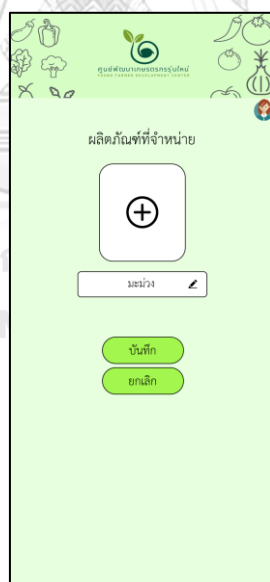
รูปที่ 4-142 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักข้อมูลส่วนตัว

หน้าแก้ไขรูปภาพประจำตัวสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดง  
 ในรูปที่ 4-143



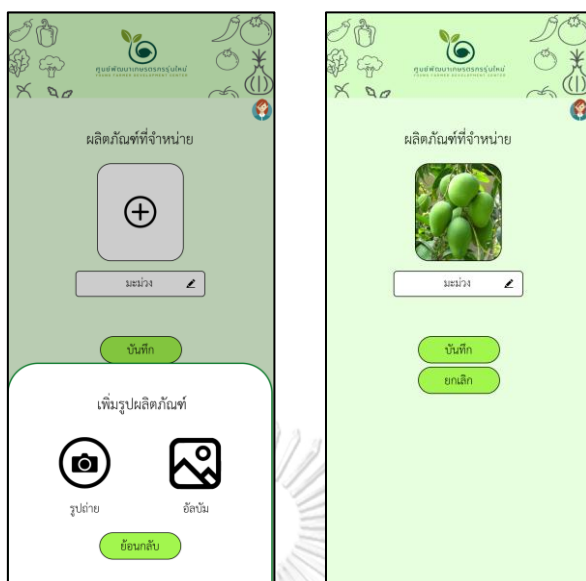
รูปที่ 4-143 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขรูปภาพประจำตัวสมาชิกเกษตรกร

- หน้าเพิ่มผลิตภัณฑ์ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-144



รูปที่ 4-144 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มผลิตภัณฑ์

- หน้าเพิ่มภาพผลิตภัณฑ์ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-145



รูปที่ 4-145 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มภาพผลิตภัณฑ์

- หน้าแก้ไขรายละเอียดผลิตภัณฑ์ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-146



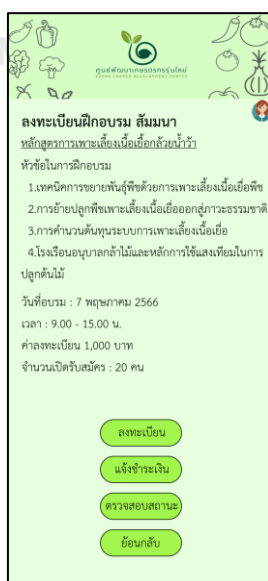
รูปที่ 4-146 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขรายละเอียดผลิตภัณฑ์

- หน้าแสดงหลักสูตรทั้งหมดของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ (สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-147



รูปที่ 4-147 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงหลักสูตรทั้งหมดของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

- หน้าแสดงรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร (สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-148



รูปที่ 4-148 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร

- หน้าบันทึกข้อมูลลงทะเบียนผักอบรม สัมมนา (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงใน  
รูปที่ 4-149

ลงทะเบียนผักอบรม สัมมนา  
หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า

ชื่อ - นามสกุลผู้ลงทะเบียน \*

พรพรรณ ลือขำ

ที่อยู่ \*

989 ตำบลวังตะกั่ว อำเภอเมือง  
จังหวัดนครปฐม

เบอร์ติดต่อ \* xxxxxxxx

Email \* sample02@gmail.com

เพิ่ม

ลงทะเบียน

ย้อนกลับ

รูปที่ 4-149 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าบันทึกข้อมูลลงทะเบียนผักอบรม สัมมนา

- หน้ายืนยันการลงทะเบียนผักอบรม สัมมนา (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงใน  
รูปที่ 4-150

ลงทะเบียนผักอบรม สัมมนา  
หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า

ยืนยันการลงทะเบียน

หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า

ผู้สมัคร จำนวน 1 คน ได้แก่

1. พรพรรณ ลือขำ

เบอร์โทรศัพท์ : xxxxxxxx  
Email : sample02@gmail.com  
รวมค่าลงทะเบียนทั้งสิ้น 1,000.- บาท

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายละเอียดข้างต้นเรียบร้อยแล้ว

ยืนยันลงทะเบียน

ย้อนกลับ

ยืนยัน

ลงทะเบียนผักอบรม สัมมนา  
หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า

ยืนยันการลงทะเบียน

หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า

ผู้สมัคร จำนวน 1 คน ได้แก่

1. พรพรรณ ลือขำ

เบอร์โทรศัพท์ : xxxxxxxx  
Email : sample02@gmail.com  
รวมค่าลงทะเบียนทั้งสิ้น 1,000.- บาท

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายละเอียดข้างต้นเรียบร้อยแล้ว

ยืนยันลงทะเบียน

ย้อนกลับ

ยืนยัน

รูปที่ 4-150 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการลงทะเบียนผักอบรม สัมมนา



- หน้าแสดงการลงทะเบียนผักกอบรม สัมมนา สำเร็จก่อนชำระเงิน (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-151



รูปที่ 4-151 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการลงทะเบียนผักกอบรม สัมมนาสำเร็จก่อนชำระเงิน

- หน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนผักกอบรม สัมมนา (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-152



รูปที่ 4-152 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนผักกอบรม สัมมนา

- หน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนาสำเร็จ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-153



รูปที่ 4-153 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนาสำเร็จ

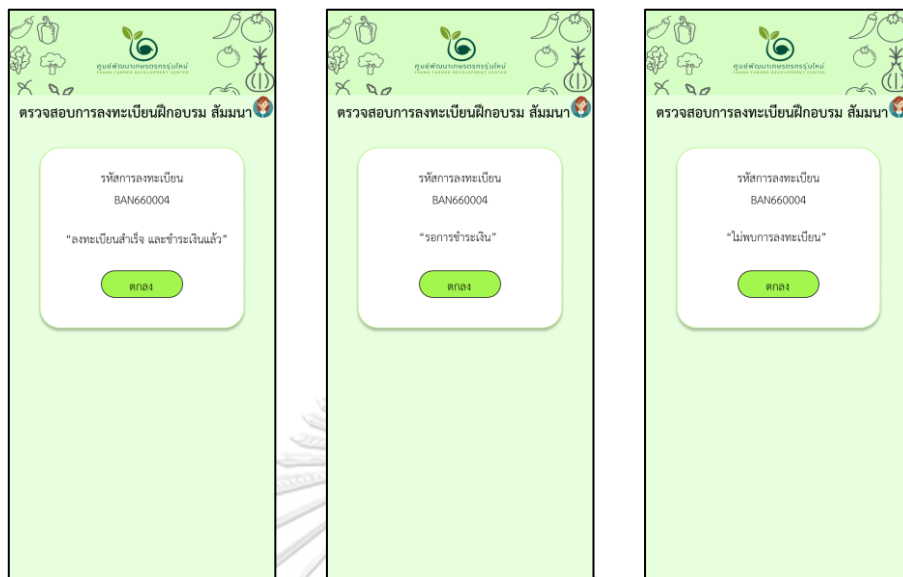
- หน้าตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-154



รูปที่ 4-154 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา

- หน้าผลการตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่)

ดังแสดงในรูปที่ 4-155



รูปที่ 4-155 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าผลการตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา

- หน้าแสดงข่าวสารทั้งหมด (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-156



รูปที่ 4-156 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข่าวสารทั้งหมด

- หน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลข่าวสาร(สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-157

**ข่าวสาร**

ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมผลไม้  
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
กระทรวงพาณิชย์

กองพัฒนาอุตสาหกรรมชุมชน กรมส่งเสริม อุตสาหกรรม (DIProm) ขอเชิญเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้ผู้ประกอบการชุมชนด้านการผลิตเพื่อปรับตัวเตรียมพร้อมสู่ธุรกิจใหม่ในอนาคต อบรมระหว่างวันที่ วันที่ 16 - 17 มีนาคม 2566 สถานที่ : โรงแรมทรินิตี้ไฮเวร์นเคา จ.กาญจนบุรี รับสมัครตั้งแต่บัดนี้ - 14 มีนาคม 2566 \*\* (หรือจนกว่าจะเต็ม)

สนใจเข้าร่วมสัมมนา สามารถลงทะเบียนออนไลน์ผ่าน QR Code ดังน !! ที่มีจำนวนจำกัด หรือคลิก [https://docs.google.com/\\_/1FAIpQLScGZvmrE4cXqY.../viewform](https://docs.google.com/_/1FAIpQLScGZvmrE4cXqY.../viewform)

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม  
กลุ่มพัฒนาการผลิตอุตสาหกรรมชุมชน  
กองพัฒนาอุตสาหกรรมชุมชน  
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม  
081-801-2756 (คุณสุรล)

หมายเหตุ :  
สงวนสิทธิ์สำหรับผู้ที่ยังไม่เคยได้รับการอบรมในกิจกรรม  
ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมในปีงบประมาณ 2566  
(ตุลาคม 2565 - ปัจจุบัน) หากพบว่าผู้สมัครเคยเข้าร่วม  
กิจกรรมอื่นๆ ตามที่แจ้งไว้ข้างต้นขออนุญาติคัดสิทธิ์  
การเข้าร่วมกิจกรรมนี้ค่ะ

[ย้อนกลับ](#)

รูปที่ 4-157 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลข่าวสาร

- หน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-158



รูปที่ 4-158 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด

- หน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-159



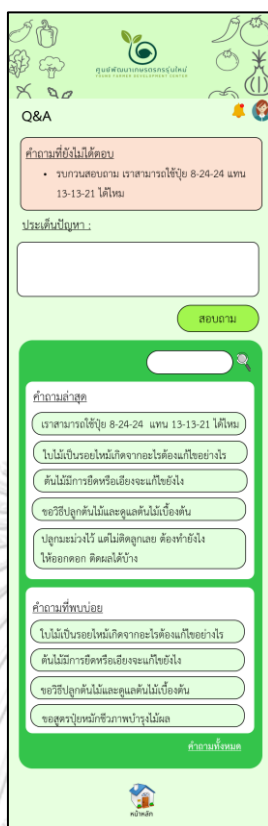
รูปที่ 4-159 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก

- หน้าแสดงรายละเอียดของเกร็ดความรู้ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-160



รูปที่ 4-160 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดของเกร็ดความรู้

- หน้าหลัก Q&A (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-161



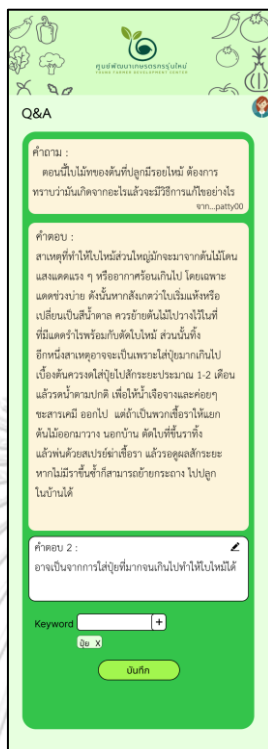
รูปที่ 4-161 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลัก Q&A

- หน้าตอบคำถามที่ได้รับแจ้งเตือน (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-162



รูปที่ 4-162 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าตอบคำถามที่ได้รับแจ้งเตือน

- หน้าแสดงคำตอบของคำถามที่เลือก และการตอบคำถามเพิ่มเติมจากคนอื่นที่ได้มาตอบไว้ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-163



รูปที่ 4-163 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงคำตอบของคำถามที่เลือก และการตอบคำถามเพิ่มเติมจากคนอื่นที่ได้มาตอบไว้



- หน้าแสดงคำถามทั้งหมด (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-164

Q&A

ประเด็นปัญหา :

ส่งถาม

คำถามทั้งหมด

ขอปากกเป็นเมล็ดข้าวและลักษณะเป็นขลุ  
เส้นเล็กๆ ควรทำ อย่างไร

เราสามารถใช้ปุ๋ย 8-24-24 แทน 13-13-21  
ได้ไหม

ไปไม่เป็นรอยไหมเกิดจากอะไรต้องแก้ไขอย่างไร

ต้นไม้มีการยึดหรือโยกจนแกว่งอย่างไร

ขอวิธีปลูกต้นไม้และดูแลต้นไม้เบื้องต้น

ปลูกมะม่วงไว้ แต่ไม่ติดลูกเลย ต้องทำอย่างไร  
ให้ออกดอก ติดผลได้บ้าง

ขอสูตรปุ๋ยหมักชีวภาพบำรุงไม้ผล

เกษตรกรรุ่นใหม่คืออะไร

ย้อนกลับ

รูปที่ 4-164 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงคำถามทั้งหมด

- หน้าหลักตารางกิจกรรมของศูนย์ฯ (สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่) ดังแสดงในรูปที่ 4-165

ตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

← เมษายน 2566 →

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

พจนานุกรม

รูปที่ 4-165 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

3) การใช้งานสำหรับบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร

- หน้าเปิดแอปพลิเคชัน (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร)

ดังแสดงในรูปที่ 4-166



รูปที่ 4-166 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเปิดแอปพลิเคชัน

- หน้าหลัก (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงใน

รูปที่ 4-167



รูปที่ 4-167 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลัก

- หน้าหลักข้อมูลทั่วไปของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรม (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-168



รูปที่ 4-168 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักข้อมูลทั่วไปของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมใหม่

- หน้าแสดงฐานกิจกรรมทั้งหมดในศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมใหม่ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-169



รูปที่ 4-169 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงฐานกิจกรรมทั้งหมดในศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมใหม่

- หน้าแสดงรายละเอียดฐานกิจกรรมในศูนย์พัฒนาเกษตรรุ่นใหม่ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-170



รูปที่ 4-170 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดฐานกิจกรรมในศูนย์พัฒนาเกษตรรุ่นใหม่

- หน้าจองคิวเพื่อเข้าศึกษาดูงาน (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-171

รูปที่ 4-171 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าจองคิวเพื่อเข้าศึกษาดูงาน

- หน้าจอกิวเพื่อเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจ  
เรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-172

รูปที่ 4-172 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าเพื่อเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ

- หน้าแก้ไขการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจ  
เรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-173

รูปที่ 4-173 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน

- หน้าแก้ไขการจองคิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-174

รูปที่ 4-174 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขการจองคิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ

- หน้ายกเลิกการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-175

รูปที่ 4-175 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้ายกเลิกการจองคิวศึกษาดูงาน

- หน้ายกเลิกการจองคิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-176



ยกเลิกการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน

ยกเลิกการจองสำเร็จ  
รหัสจอง STU660001

ตกลง

ช่วงเวลา  
09.00 น. ถึงเวลา 15.00 น.

จำนวนผู้เข้าศึกษาดูงาน \* (กรุณาระบุเป็นตัวเลข)  
ประมาณ 15 คน

เบอร์ติดต่อ \* 0899949944

Email \* example01@gmail.com

ยกเลิก

รูปที่ 4-176 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้ายกเลิกการจองคิวเข้าศึกษาดูงานสำเร็จ

- หน้าแสดงหลักสูตรทั้งหมดของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-177



รูปที่ 4-177 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงหลักสูตรทั้งหมดของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่



- หน้าแสดงรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-178

**ลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา**  
**หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า**  
 หัวข้อในการฝึกอบรม  
 1.เทคนิคการขยายพันธุ์พืชด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช  
 2.การย้ายปลูกพืชเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อออกสู่ภาวะธรรมชาติ  
 3.การคำนวณต้นทุนระบบการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ  
 4.โรงเรียนอนุบาลลำไยและหลักการใช้แสงเทียมในการปลูกต้นไม้  
 วันที่อบรม : 7 พฤษภาคม 2566  
 เวลา : 9.00 - 15.00 น.  
 ค่าลงทะเบียน 1,000 บาท  
 จำนวนเปิดรับสมัคร : 20 คน

ลงทะเบียน  
 แจ้งชำระเงิน  
 ตรวจสอบสถานะ  
 ย้อนกลับ

รูปที่ 4-178 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลาเปิดรับสมัคร

- หน้าบันทึกข้อมูลลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-179

**ลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา**  
**หลักสูตรการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยน้ำว้า**  
 ชื่อ - นามสกุลลงทะเบียน \*  
 ยศพล เจริญวัฒนา  
 ที่อยู่ \*  
 989 ตำบลหนองเหนือ อำเภอเมือง  
 จังหวัดนครปฐม  
 เบอร์ติดต่อ \* 0891234567  
 Email \* sample001@gmail.com

เพิ่ม  
 ลงทะเบียน  
 ย้อนกลับ

รูปที่ 4-179 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าบันทึกข้อมูลลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา

- หน้ายืนยันการลงทะเบียนผักกอบรม สัมมนา (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-180

รูปที่ 4-180 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการลงทะเบียนผักกอบรม สัมมนา

- หน้าแสดงการลงทะเบียนผักกอบรม สัมมนา สำเร็จก่อนชำระเงิน (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-181

รูปที่ 4-181 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการลงทะเบียนผักกอบรม สัมมนาสำเร็จก่อนชำระเงิน

- หน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิก และมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-182

รูปที่ 4-182 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนา

- หน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนาสำเร็จ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-183

รูปที่ 4-183 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียนฝึกอบรม สัมมนาสำเร็จ

- หน้าตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝักอบรม สัมมนา (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-184

รูปที่ 4-184 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแจ้งการชำระเงินการลงทะเบียน ฝักอบรม สัมมนา

- หน้าผลการตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝักอบรม สัมมนา (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-185

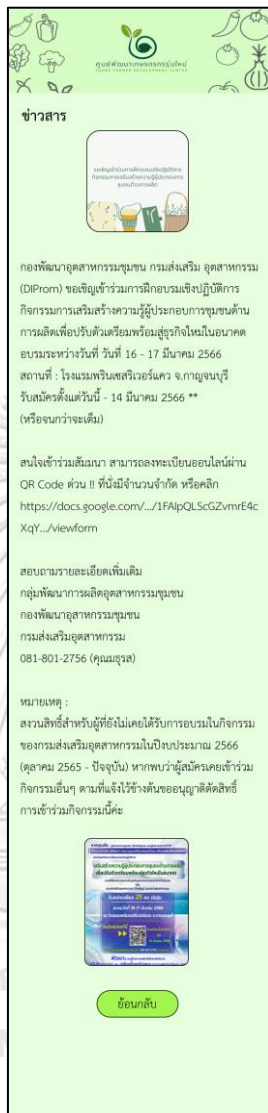
รูปที่ 4-185 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงผลการตรวจสอบผลการลงทะเบียนฝักอบรม สัมมนา

- หน้าแสดงข่าวสารทั้งหมด (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่อง  
การเกษตร) 4-186



รูปที่ 4-186 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข่าวสารทั้งหมด

- หน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลข่าวสาร (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-187



**ข่าวสาร**

กองพัฒนาอุตสาหกรรมชุมชน กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (DIProm) ขอเชิญเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้ผู้ประกอบการชุมชนด้านการผลิตเพื่อปรับตัวเตรียมพร้อมสู่ธุรกิจใหม่ในอนาคต อบรมระหว่างวันที่ 16 - 17 มีนาคม 2566 สถานที่ : โรงแรมพรินซ์เซอร์วิสแคว จ.กาญจนบุรี รับสมัครตั้งแต่วันที่ - 14 มีนาคม 2566 \*\* (หรือจนกว่าจะเต็ม)

สนใจเข้าร่วมเสมน่า สามารถลงทะเบียนออนไลน์ผ่าน QR Code ด้าน !! ที่มีจำนวนจำกัด หรือคลิก <https://docs.google.com/.../1FAIpQLScGZvmrE4cXqY.../viewform>

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม  
 กลุ่มพัฒนาการผลิตอุตสาหกรรมชุมชน  
 กองพัฒนาอุตสาหกรรมชุมชน  
 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม  
 081-801-2756 (คุณสุรต)

หมายเหตุ :  
 สงวนสิทธิ์สำหรับผู้ที่ยังไม่เคยได้รับการอบรมในกิจกรรมของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมในปีงบประมาณ 2566 (ตุลาคม 2565 - ปัจจุบัน) หากพบว่าผู้สมัครเคยเข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆ ตามที่แจ้งไว้ข้างต้นขออนุญาตให้คัดสิทธิ์การเข้าร่วมกิจกรรมนี้ค่ะ

[ย้อนกลับ](#)

รูปที่ 4-187 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลข่าวสาร

- หน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่อง การเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-188



รูปที่ 4-188 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงเกร็ดความรู้ทั้งหมด

- หน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่อง การเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-189



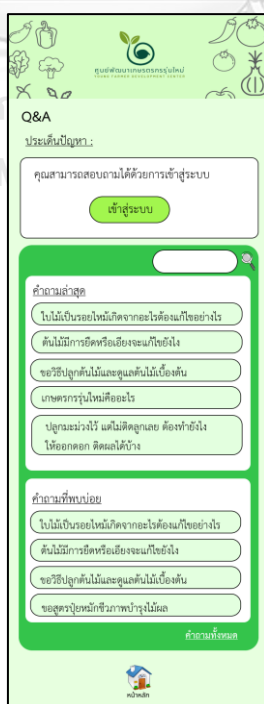
รูปที่ 4-189 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงเกร็ดความรู้ตามประเภทที่เลือก

- หน้าแสดงรายละเอียดของเกร็ดความรู้ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-190



รูปที่ 4-190 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดของเกร็ดความรู้

- หน้าหลัก Q&A (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-191



รูปที่ 4-191 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลัก Q&A

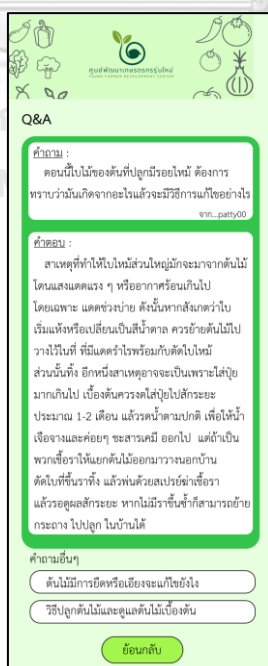


- หน้าแสดงคำถามทั้งหมด (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่อง การเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-192



รูปที่ 4-192 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงคำถามทั้งหมด

- หน้าแสดงคำตอบของคำถามที่เลือก (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจ เรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-193



รูปที่ 4-193 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงคำตอบของคำถามที่เลือก

- หน้าแสดงการเข้าสู่ระบบเพื่อถามคำถาม (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-194

รูปที่ 4-194 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบเพื่อถามคำถาม

- หน้าแสดงการขอรับรหัสผ่านกรณีลืมรหัสผ่าน (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-195

รูปที่ 4-195 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าจอแสดงการขอรับรหัสผ่านกรณีลืมรหัสผ่าน

- หน้าแสดงการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบเพื่อถามคำถาม (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-196

รูปที่ 4-196 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบเพื่อถามคำถาม

- หน้าหลัก Q&A ภายหลังจากการลงทะเบียนเพื่อถามคำถาม (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-197

รูปที่ 4-197 : หน้าหลัก Q&A ภายหลังจากการลงทะเบียนเพื่อถามคำถาม

- หน้าหลักการแสดงผลสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-198



รูปที่ 4-198 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักการแสดงผลสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

- หน้าการแสดงสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรจำแนกตามประเภท (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-199



รูปที่ 4-199 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าการแสดงสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรตามประเภท

- หน้าหลักตารางกิจกรรมของศูนย์ฯ (บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่อง การเกษตร) ดังแสดงในรูปที่ 4-200



รูปที่ 4-200 : ต้นแบบเสมือนจริงหน้าหลักตารางกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

#### 4.4.2 การทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบ High-fidelity Mockups

1) ทำการค้นหากลุ่มเป้าหมายตัวอย่างตามขอบเขตของโครงการมาทดสอบต้นแบบ High-fidelity Mockups จำนวน 11 คน ประกอบด้วย

- ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ จำนวน 2 คน
- สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ จำนวน 3 คน
- บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร จำนวน 6 คน

2) นำเสนอและอธิบายการใช้งานตัวต้นแบบแก่กลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง

3) กลุ่มเป้าหมายตัวอย่างทดลองใช้ตัวต้นแบบ Prototype เปรียบเสมือนใช้จริง โดยให้กลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่มทดลองใช้ตัวต้นแบบเสมือนจริงผ่านโน้ตบุ๊ก ผู้จัดทำโครงการทำการสังเกตขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้

4) รับฟังผลตอบรับ ข้อเสนอแนะ สิ่งที่ควรปรับปรุงและนำไปคิดวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปรับปรุงตัวต้นแบบ

5) นำตัวต้นแบบที่ได้รับการแก้ไขกลับไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายตัวอย่างอีกครั้ง หากมีสิ่งที่จะต้องปรับปรุงเพิ่ม จำเป็นต้องหาแนวทางแก้ไขใหม่และนำกลับไปทดสอบใหม่ จนกระทั่งตัวต้นแบบสมบูรณ์พร้อมนำไปพัฒนาเป็นระบบ

#### 4.4.3 ผลการทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบ High-fidelity Mockups

##### 1) ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

- หน้าหลักที่แสดงข่าวสารรวมไม่ยากให้มีตัวอักษรบรรยายประกอบ
- อยากรู้ปุ่มกลับหน้าหลักที่มีสีอื่นกว่านี้
- รูปแบบแอปพลิเคชันใช้งานง่าย ใช้โทนสีที่สบายตา
- เพิ่มขนาดของกระดิ่งแจ้งเตือน
- ปฏิทินควรล็อกการเลือกวันย้อนหลัง

##### 2) สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่

- ปุ่มตกลง ย้อนกลับ เล็กเกินไป
- ช่องสำหรับใส่คำค้นหา รู้สึกว่าเล็กเกินไป
- ตัวอักษรในหลาย ๆ หน้ามีขนาดเล็ก
- อยากรู้ให้มีหน้าตรวจสอบการลงทะเบียน

##### 3) บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร

- รูปแบบดูแข็ง เป็นทางการเกินไป
- ปุ่มตกลง ย้อนกลับ เล็กเกินไป
- เพิ่มชื่อผู้ตอบคำถาม
- เมื่อดูฐานกิจกรรมที่สนใจดูงานแล้วอยากให้กดเลือกไปจองคิวได้เลยไม่ยากให้ต้อง

เลือกฐานใหม่

- จัดลำดับหน้าจองคิวโดยเอาฐานกิจกรรมขึ้นเป็นตัวแรก
- ช่องสำหรับใส่คำค้นหา รู้สึกว่าเล็กเกินไป

เข้าจองคิวเข้าศึกษาดูงาน

- อยากรู้ให้มีการแสดงฐานการเข้าศึกษาดูงานแยกออกมาอีกหน้า สามารถเห็นได้ก่อน

#### 4.4.4 บทสรุปการแก้ไขระบบ

##### 1) สิ่งปรับปรุง

###### 1.1) ภาพรวม

- เพิ่มขนาดปุ่มกด ตัวอักษร และขนาดช่องค้นหา
- เพิ่มหน้าการตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนการฝึกอบรม สัมมนา
- ปรับรูปแบบของการเลือกวันที่โดยให้สามารถพิมพ์วันที่ได้

### 1.2) ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

- เพิ่มแจ้งเตือนเมื่อมีการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน การแจ้งการชำระเงินเข้าฝึกอบรม มีคำถามถามเข้ามาเข้ามา รวมถึงเมื่อใกล้ถึงวันนัดหมายที่หน้าหลัก
- ปรับรูปแบบหน้าหลักแสดงข้อมูลข่าวสารตามที่ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่เสนอแนะ

### 1.3) สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่

- เพิ่มให้สามารถกรอกวันที่ด้วยตนเอง
- จัดลำดับหลักสูตรที่อยู่ในช่วงระยะเวลารับสมัครใหม่โดยนำเอาหลักสูตรที่ยังไม่เต็มไว้ข้างบนและหลักสูตรที่เต็มแล้วไว้ข้างล่าง พร้อมทั้งมีป้ายแสดงว่าหลักสูตรไหนเป็นหลักสูตรใหม่
- เพิ่มการแนะนำหลักสูตรที่เปิดรับสมัครใหม่ให้เห็นได้ชัดเจน
- กรณีสมาชิกลงทะเบียนฝึกอบรม ข้อมูลสมาชิกจะเชื่อมโยงมายังหน้าลงทะเบียนและเปิดให้สามารถแก้ไขได้

### 1.4) บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร

- เชื่อมโยงหน้าการจองกับรายละเอียดของฐานกิจกรรมเพื่อให้สามารถจองคิวเข้าศึกษาดูงานได้ผ่านหน้ารายละเอียดของฐานกิจกรรม

### 2) สิ่งที่ไม่ได้ปรับปรุง

- การเพิ่มช่องทางการแสดงความคิดเห็น เนื่องจากอยู่นอกขอบเขตระบบจึงไม่ได้ทำการปรับปรุง แต่จะพัฒนาต่อไปในอนาคต
- การแสดงการรีวิวฐานกิจกรรมแต่ละฐาน เนื่องจากเนื่องจากอยู่นอกขอบเขตระบบจึงไม่ได้ทำการปรับปรุง แต่จะพัฒนาต่อไปในอนาคต
- เพิ่มการให้แก้ไขรหัสผ่านสำหรับสมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ เนื่องจากเนื่องจากอยู่นอกขอบเขตระบบจึงไม่ได้ทำการปรับปรุง แต่จะพัฒนาต่อไปในอนาคต
- การเพิ่มช่องทางอื่นในการขอรหัสผ่านใหม่นอกจากเบอร์โทรศัพท์ เนื่องจากเนื่องจากอยู่นอกขอบเขตระบบจึงไม่ได้ทำการปรับปรุง แต่จะพัฒนาต่อไปในอนาคต



## บทที่ 5

### บทสรุป ปัญหา และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะกล่าวถึงบทสรุป ปัญหา และข้อเสนอแนะของการพัฒนาโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่” เพื่อให้สามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาการใช้แนวคิดเชิงออกแบบระบบหรือโครงการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

#### 5.1 บทสรุป

ในการจัดทำโครงการพิเศษ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่” ผู้จัดทำโครงการได้เรียนรู้แนวคิดการใช้ความคิดเชิงออกแบบและระบบแนะนำมาประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษา คือ โมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ ดังนี้

1) เพื่อนำหลักการการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่

2) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) ของโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ ที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

ผู้จัดทำได้ดำเนินการตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาช่วยในการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันนี้ ตั้งแต่การเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize) โดยการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ใช้งานเพื่อทำความเข้าใจความคิด พฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งพบว่ากลุ่มเป้าหมายแต่ละคนมีความต้องการและปัญหาที่แตกต่างกัน ผู้จัดทำจึงทำการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผ่านแผนที่ความเข้าใจ (Empathy map) พบว่ากลุ่มเป้าหมายสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม (Persona) คือ ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่ สมาชิกเกษตรกรรมรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร จากนั้นนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา พร้อมทั้งกำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) เพื่อให้สามารถหาแนวทางการแก้ไขในขั้นตอนระดมความคิด (Ideate) ซึ่งในขั้นตอนการระดมความคิดผู้จัดทำได้ทำแนวทางให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งในขั้นตอนระดมความคิด ผู้จัดทำได้คิดหาแนวทางการแก้ไขปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งานจนได้ระบบย่อยดังนี้

- 1) ระบบจัดการข้อมูล (Data Management System)
- 2) ระบบจองคิวเข้าศึกษาดูงาน (Queue Booking for Study Visit System)
- 3) ระบบลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม สัมมนา (Training and Seminar Registration System)

4) ระบบบริหารจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนา (Training and Seminar Management System)

5) ระบบบริหารจัดการการเข้าศึกษาดูงาน (Study Visit Management System)

6) ระบบถามตอบปัญหา (Q&A System)

7) ระบบแสดงข้อมูลข่าวสารและเกร็ดความรู้ (News Update and Knowledge System)

8) ระบบแสดงผลผลิตทางการเกษตร (Agricultural Products System)

ในระบบถามตอบปัญหา ผู้จัดทำได้นำเทคโนโลยีระบบแนะนำ (Recommendation System) มาประยุกต์ใช้ในการแนะนำคำถามที่พบบ่อยขึ้นมาให้เห็น เพื่อให้สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถเห็นได้เลยโดยไม่ต้องไปค้นหา

เมื่อได้ระบบย่อยต่าง ๆ แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างต้นแบบ โดยผู้จัดทำเริ่มจากการสร้างต้นแบบด้วยวิธีการวาดด้วยมือ (Low Fidelity Mockups) ผ่านโปรแกรม Figma หลังจากออกแบบเสร็จ ผู้จัดทำได้นำต้นแบบนี้ไปทดสอบ (Test) กับตัวแทนกลุ่มเป้าหมายเพื่อเป็นการประหยัดเวลาในการแก้ไขต้นแบบ เมื่อได้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ควรปรับปรุงแล้ว นำมาแก้ไขต้นแบบระบบและสร้างต้นแบบด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype (High Fidelity Prototype) ผ่านโปรแกรม Figma ในการสร้างต้นแบบ Prototype เมื่อได้ต้นแบบ Prototype แล้ว นำไปทดสอบกับตัวแทนกลุ่มเป้าหมายอีกครั้ง หลังจากได้รับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ควรปรับปรุงแล้วก็นำไปปรับปรุงต้นแบบระบบและกลับไปทดสอบอีกครั้ง จนกระทั่งต้นแบบสมบูรณ์พร้อมนำไปพัฒนาต่อไป ดังนั้น โครงการนี้เป็นการสร้างแอปพลิเคชันสำหรับ 3 ผู้ใช้งาน คือ ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตร โดยมีระบบย่อยต่าง ๆ ดังนี้

#### (1) ระบบจัดการข้อมูล (Data Management System)

- **ระบบจัดการข้อมูลทั่วไป** ระบบนี้เป็นระบบบริหารจัดการข้อมูลของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถ เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลทั่วไปของศูนย์ฯ ประกอบด้วย ที่อยู่ ช่องทางการติดต่อ ฐานกิจกรรมภายในศูนย์ฯ และข้อมูลเหล่านี้สามารถแสดงให้บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรได้
- **ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่** ระบบนี้เป็นระบบบริหารจัดการข้อมูลสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถ เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลต่าง ๆ ของสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ ได้แก่ รหัสสมาชิก ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ของสมาชิก สมาชิกอยู่ในกลุ่มเกษตรด้านใด และผลผลิตทางการเกษตรคืออะไร

ส่วนสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ สามารถ เพิ่ม แก้ไข ลบ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และ ข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตทางการเกษตรเท่านั้น ส่วนบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถเห็นข้อมูลของสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่แต่ละคน ซึ่งประกอบด้วยชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อยู่ในกลุ่มเกษตรด้านใด และ ผลผลิตทางการเกษตรคืออะไร

## (2) ระบบจองคิวเข้าศึกษาดูงาน (Queue Booking for Study Visit System)

- **ระบบจองคิวการเข้าศึกษาดูงาน** ระบบนี้เป็นระบบที่บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถใช้ในการจองวัน เวลา ฐานกิจกรรมที่ต้องการศึกษาดูงาน รวมถึงสามารถแก้ไข หรือยกเลิกการจองได้ เมื่อ การจองสำเร็จบุคคลทั่วไป จะได้รับรหัสการจอง
- **ระบบค้นหาฐานกิจกรรม** ระบบนี้เป็นระบบที่บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถค้นหาฐานกิจกรรมที่สนใจเข้าศึกษาดูงานผ่านแอปพลิเคชัน
- **ระบบแสดงตารางกิจกรรมของศูนย์ฯ** ระบบนี้เป็นระบบที่บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถเรียกดูตารางกิจกรรมของศูนย์ฯ

## (3) ระบบลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม สัมมนา (Training and Seminar Registration System)

- **ระบบค้นหาตารางการฝึกอบรม สัมมนา** ระบบนี้เป็นระบบที่สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถค้นหาหลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนา พร้อมแสดงวันเวลา
- **ระบบลงทะเบียน** ระบบนี้เป็นระบบที่สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถใช้ในการลงทะเบียนเข้าอบรม สัมมนา โดยทำการเลือกหลักสูตรที่สนใจ เมื่อทำการลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว จะได้รับรหัสในการลงทะเบียนพร้อมใบแจ้งยอดการชำระเงิน ระบบลงทะเบียนนี้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้หลังจากการลงทะเบียนสำเร็จ และระบบสามารถปิดรับสมัครเมื่อมีผู้ลงทะเบียนครบตามที่กำหนด
- **ระบบแจ้งการชำระเงิน** ระบบนี้เป็นระบบที่สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรใช้ในการส่งหลักฐานการชำระเงินโดยใช้รหัสการลงทะเบียนเป็นตัวอ้างอิง

- ระบบแจ้งเตือนเพื่อเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา ระบบนี้เป็นระบบที่สามารถแจ้งเตือนผู้ลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนาผ่าน E-mail ที่ลงทะเบียนไว้

#### (4) ระบบบริหารจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนา (Training and Seminar Management System)

- ระบบบริหารจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม สัมมนา ระบบนี้เป็นระบบบริหารจัดการหลักสูตรต่าง ๆ ที่เปิดอบรม สัมมนา โดยผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถเพิ่มหลักสูตร การแก้ไขรายละเอียด ยกเลิกหลักสูตร รวมไปถึงตั้งค่าเวลาเปิดหรือปิด การลงทะเบียน เรียกดูข้อมูลเกี่ยวกับผู้ลงทะเบียนแต่ละหลักสูตร
- ระบบตรวจสอบการลงทะเบียนเข้าฝึกอบรม สัมมนา ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ลงทะเบียนและจำนวนคนที่สนใจเข้าฝึกอบรม สัมมนา รวมทั้งจำนวนคนที่ชำระเงินแล้ว
- ระบบยืนยันการลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถยืนยันการลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนา และระบบสามารถแจ้งผลการลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรม สัมมนาผ่าน E-mail ที่ลงทะเบียนไว้

#### (5) ระบบบริหารจัดการการเข้าศึกษาดูงาน (Study Visit Management System)

- ระบบตรวจสอบการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถเรียกดูและตรวจสอบวัน เวลา จำนวนคน ฐานกิจกรรมที่ผู้สนใจต้องการเข้าศึกษาดูงาน
- ระบบยืนยันการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถยืนยันการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน และระบบสามารถแจ้งผลจองคิวเข้าศึกษาดูงานผ่าน E-mail ที่ลงทะเบียนไว้

#### (6) ระบบถามตอบปัญหา (Q&A System)

ระบบถามตอบปัญหา ระบบนี้เป็นระบบที่สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถค้นหาคำถามที่ถามกันซ้ำ ๆ เพื่อคำตอบ รวมถึงสามารถถามคำถามเพิ่ม และผู้ดูแลศูนย์ฯ หรือสมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่สามารถเข้ามาตอบคำถามได้

### (7) ระบบแสดงข้อมูลข่าวสารและเกร็ดความรู้ (News Update and Knowledge System)

- **ระบบแสดงข้อมูลข่าวสาร** ระบบนี้เป็นระบบที่สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถเห็นข้อมูลข่าวสาร และการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์ฯ ได้
- **ระบบแสดงเกร็ดความรู้** ระบบนี้เป็นระบบที่สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ และบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรสามารถค้นหาความรู้ทางวิชาการหรือความรู้ทั่วไปด้านเกษตรกรรม
- **ระบบบริหารจัดการข้อมูลข่าวสารและเกร็ดความรู้** ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ดูแลศูนย์ฯ สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับข่าวสารและเกร็ดความรู้ด้านการเกษตร

### (8) ระบบแสดงผลผลิตทางการเกษตร (Agricultural Products System)

ระบบนี้เป็นระบบที่บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิกและมีความสนใจเรื่องการเกษตรใช้แอปพลิเคชันสามารถค้นหาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่จัดจำหน่ายจากเกษตรกรโดยตรง ซึ่งจะแสดงประเภทผลิตภัณฑ์ ผู้จัดจำหน่าย พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อ

นอกจากนี้ผู้จัดทำโครงการได้ให้ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่จัดทำนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลภายในองค์กรตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 และแจ้งให้เจ้าของข้อมูลทราบรายละเอียดต่าง ๆ เช่น เก็บข้อมูลส่วนบุคคลอะไรบ้าง วัตถุประสงค์การเก็บข้อมูล การนำไปใช้หรือส่งต่อ วิธีเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล รวมถึงวิธีการเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิกถอนข้อมูลส่วนบุคคลที่ให้ไป เป็นต้น

### 5.2 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข

ในการจัดทำโครงการพิเศษ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่” พบปัญหาระหว่างการทำแต่ละขั้นตอนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ และมีแนวทางการแก้ไขปัญหาดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 : ปัญหาและแนวทางการแก้ไขที่พบ

ข้อที่	ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
1	การสัมภาษณ์รอบแรกเป็นการตั้งคำถามที่กว้างเกินไปทำให้ได้รับรายละเอียดต่าง ๆ ไม่เพียงพอสำหรับการนำมาตั้งกรอบปัญหา	เปลี่ยนชุดคำถามใหม่โดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เล่าขั้นตอนการทำงานหรือขั้นตอนการติดต่อ

ข้อที่	ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
2	เมื่อถึงวันสัมภาษณ์สมาชิกเกษตรกรรุ่นใหม่ไม่สามารถสัมภาษณ์ได้เนื่องจากเกิดเหตุฉุกเฉิน	นัดวัน เวลาสัมภาษณ์ใหม่

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

ในการจัดทำโครงการพิเศษ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่” มีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่ต้องการพัฒนาโครงการนี้ใหม่หรือพัฒนาเพิ่มเติม ดังนี้

- 1) ความต้องการระบบที่ยังไม่ได้ปรับปรุงในระบบต้นแบบของโครงการนี้ มีดังนี้
  - การเพิ่มช่องทางการแสดงความคิดเห็น
  - การแสดงการรีวิวฐานกิจกรรมแต่ละฐาน
  - การเพิ่มช่องทางอื่นในการขอรหัสผ่านใหม่นอกจากใช้เบอร์โทรศัพท์
- 2) แนะนำให้จัดกลุ่มสมาชิกเกษตรกรเป็นระดับเพื่อให้บางคนสามารถเข้ามาช่วยในเรื่องการจัดการข้อมูลข่าวสารและเกร็ดความรู้ รวมถึงการบริหารจัดการการจองคิวเข้าศึกษาดูงาน

## บรรณานุกรม

กรมส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์. (2560). แผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564

<https://planning.dld.go.th/th/index.php/th/plan-menu/337-12-2560-2564>

มานวิภา กิตติพรม. (2562). ระบบแนะนำทางการศึกษา และเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องจักร. วารสารสารสนเทศศาสตร์, 37(4), 92-109.

ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC). (2560). การคิดเชิงออกแบบ : เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ

<http://resource.tcdc.or.th/ebook/Design.Thinking.Learning.by.Doing.pdf>

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2563). สรุปข้อมูลสถิติการเกษตรและสหกรณ์ที่สำคัญ.

<https://www.opsmoac.go.th/nakhonsithammarat-dwl-files-421191791137>

สำนักพัฒนาสุขภาพจิต. (2543). คู่มือการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม (วนิดา ชนินทุทวงศ์, Ed.).

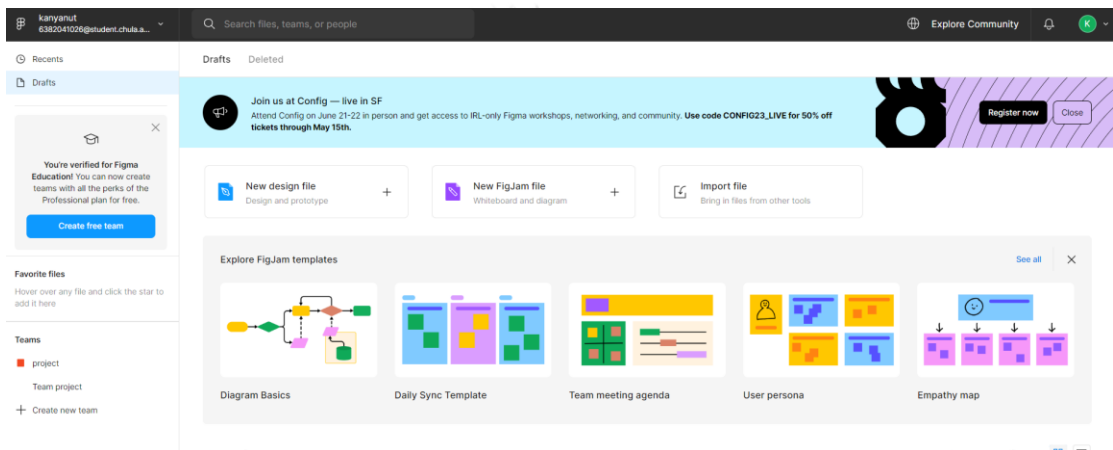
กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.

## ภาคผนวก ก

### เครื่องมือที่ใช้สร้างต้นแบบ

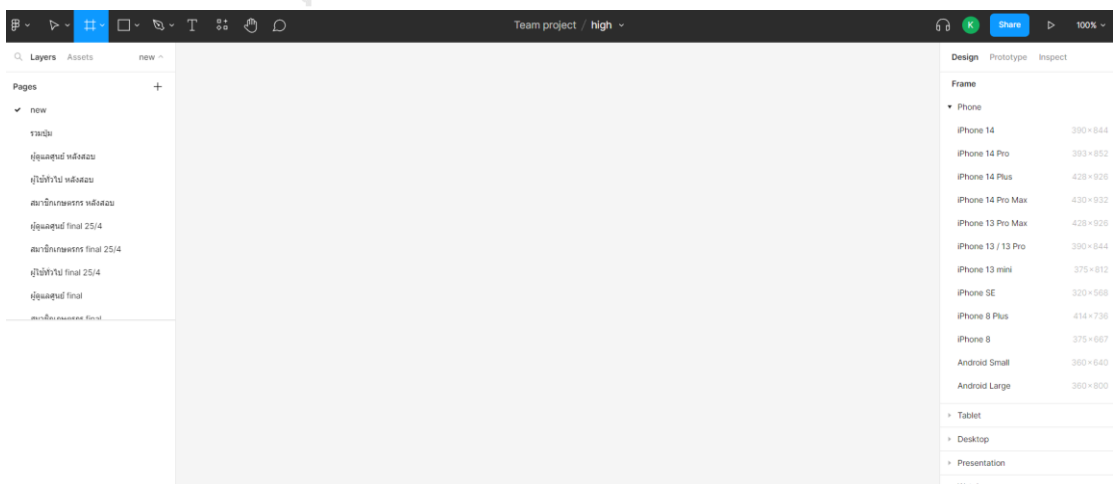
เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างต้นแบบ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของศูนย์พัฒนาเกษตรกรรมรุ่นใหม่” ได้ใช้โปรแกรม “Figma” ในขั้นตอนการสร้างต้นแบบด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype (High-fidelity Prototype) โครงสร้างของโปรแกรมดังนี้

1. เข้าสู่เว็บไซต์ [www.figma.com](http://www.figma.com) และสร้างบัญชีใช้งาน จากนั้นเข้าสู่หน้าเว็บไซต์เพื่อเริ่มต้นการใช้งาน โดยเริ่มสร้างต้นแบบด้วยการเลือก “New design file” ดังรูปที่ ก-1



รูปที่ ก-1 : หน้าเว็บไซต์ [www.figma.com](http://www.figma.com) สำหรับเริ่มต้นใช้งาน

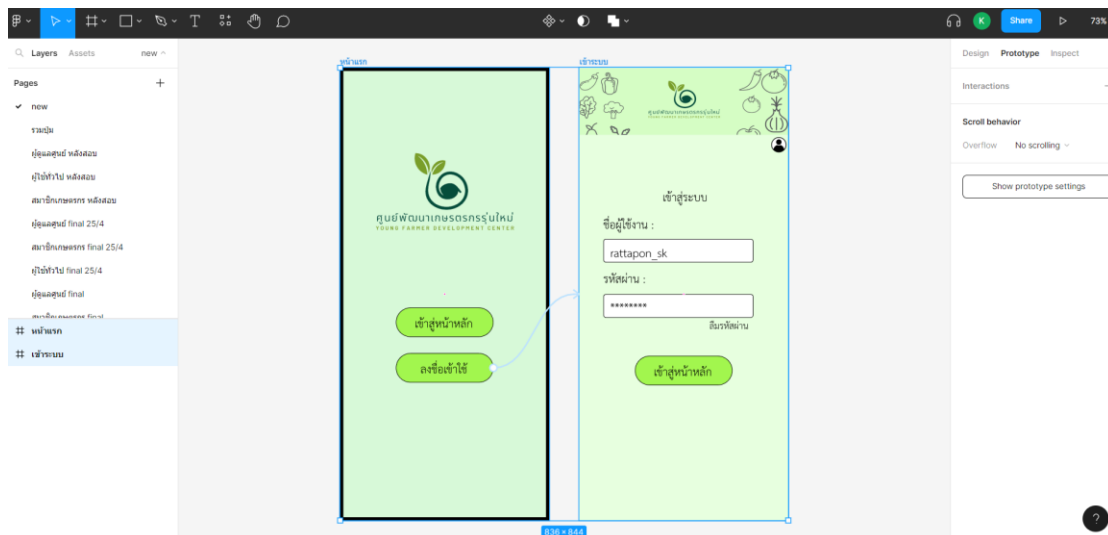
2. จากนั้นจะเข้าสู่หน้าสร้างต้นแบบ ทำการเลือก Frame ของต้นแบบแต่ละหน้าโดยกดปุ่ม “#” ที่ด้านบนซ้ายมือ จากนั้นเลือกขนาดของ Frame ที่ต้องการทางด้านขวามือ ดังรูปที่ ก-2



รูปที่ ก-2 : หน้าแสดงวิธีการสร้าง Frame ของต้นแบบแต่ละหน้า



3. เมื่อต้องการเชื่อมโยงแต่ละ Frame เข้าหากัน ให้กดเมนู “Prototype” ด้านขวา จากนั้นลากเส้นเชื่อมระหว่างจุดที่ต้องการให้ไปยัง Frame ถัดไป และสามารถกดทดลองใช้งานได้โดยกดปุ่ม “ ” ด้านบนขวา ดังแสดงในรูปที่ ก-3



รูปที่ ก-3 : หน้าแสดงวิธีการสร้างและแสดง Prototype

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นางสาวกัญญณัฐ โภคาพันธ์  
วัน เดือน ปี เกิด 15 กันยายน 2532  
สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร  
ที่อยู่ปัจจุบัน 822/1 ซอยริมคลองบางกอกน้อย ถนนบรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์  
เขตบางกอกน้อย 10700



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY