

2023

การใช้อำนาจคิดเชิงออกนอกแบบ เพื่อพัฒนาโมเดลแอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข

จิราภา เลหาหะวรัตน์
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

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

 Part of the [Computer Sciences Commons](#)

Recommended Citation

เลหาหะวรัตน์, จิราภา, "การใช้อำนาจคิดเชิงออกนอกแบบ เพื่อพัฒนาโมเดลแอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข" (2023). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 10052. <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/10052>

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

การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข



น.ส.จिरภา เลาะห์วรรณท์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2566

USING DESIGN THINKING TO DEVELOP MOBILE APPLICATION
OF DOG CARE SERVICE BUSINESS



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Information Technology in Business
Faculty of Commerce and Accountancy
Chulalongkorn University
Academic Year 2023

หัวข้อสารนิพนธ์	การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชัน ของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข
โดย	น.ส.จิราภา เลาหะวรรณันท์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์มณี รัตนวิชา

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

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

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

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อักรินทร์ ไพบูลย์พานิช)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จิราภา เลหาหวรรณันท์ : การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของ
ธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข. (USING DESIGN THINKING TO DEVELOP MOBILE
APPLICATION OF DOG CARE SERVICE BUSINESS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.พิมพ์
มณี รัตนวิชา

ปัจจุบันสัตว์เลี้ยงได้เข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตมากขึ้น เนื่องจากรูปแบบการใช้ชีวิต
ของมนุษย์แตกต่างจากสมัยก่อน คนนิยมเป็นโสดมากขึ้น บางครอบครัวไม่มีลูก คนส่วนหนึ่งจึง
เลือกเลี้ยงสัตว์ไว้เป็นเสมือนลูกเพื่อช่วยเติมเต็มความสุข และด้วยสถานการณ์ที่ได้รับผลพวงจาก
การระบาดของโควิด-19 ทำให้การเลี้ยงสัตว์ได้รับความนิยมมากขึ้น โดยเฉพาะสุนัขที่มีแนวโน้ม
มากกว่าสัตว์เลี้ยงประเภทอื่น ๆ จนเกิดเป็นปรากฏการณ์ “Pet Humanization” ทำให้เกิด
บริการใหม่ ๆ เช่น โรงแรมสัตว์เลี้ยงซึ่งให้บริการรับฝากเลี้ยงสัตว์เลี้ยง ธุรกิจดังกล่าวมีแนวโน้ม
เติบโตขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องปรับตัวอย่างต่อเนื่อง เช่น การเพิ่มช่องทางให้บริการ
โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย

โดยปกติเวลาที่เจ้าของจะนำสุนัขเข้ามาใช้บริการ จะต้องสอบถามข้อมูลพื้นฐานก่อนทำ
การจอง เช่น เงื่อนไขการใช้บริการ ราคา เป็นต้น และอีกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเสมอคือเจ้าของสัตว์เลี้ยง
อยากเห็นความเป็นอยู่ของสุนัขตลอดเวลา การให้พนักงานมาคอยสอดส่องดูแลและตอบ
คำถามซ้ำเติมทำให้ความคล่องตัวในการทำงานลดลง ดังนั้นจึงนำเอาหลักการคิดเชิงออกแบบมา
ช่วยออกแบบและสร้างด้วยเครื่องมือโปรแกรม “Figma” เพื่อพัฒนาระบบต้นแบบที่ช่วยอำนวยความสะดวก
ในการใช้บริการและการทำงานให้ดียิ่งขึ้น และมีช่องทางเพิ่มรายได้ให้กับธุรกิจมากยิ่งขึ้น

CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ ลายมือชื่อนิสิต

ปีการศึกษา 2566 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6482020026 : MAJOR INFORMATION TECHNOLOGY IN BUSINESS

KEYWORD:

Jirapa Laohaworanan : USING DESIGN THINKING TO DEVELOP MOBILE APPLICATION OF DOG CARE SERVICE BUSINESS. Advisor: Asst. Prof. Pimmanee Rattanawicha, D.Tech.Sc.

Pets have become increasingly significant in people's lives these days due to changes in human lifestyles. People prefer to be single. Married couples have no children. Many people are turning to pet ownership to fulfill their happiness. With the situation affected by the COVID-19 outbreak, raising animals, especially dogs, is more popular, leading to the phenomenon of "Pet Humanization". This trend has given opportunities to new services such as the pet hotel, which provides pet care services. This business has been steadily growing, causing entrepreneurs to continually adapt technology to enhance services.

Typically, when dog owners bring their pets to use the hotel service. Basic information is required before making a reservation, such as conditions and pricing. Another common occurrence is when pet owners wanting real-time updates on their pet's well-being. Having employees to monitor and respond to repetitive questions reduces work flexibility. Therefore, design thinking principles have been applied to create and develop a prototype system using the design tool "Figma." This prototype system aims to improve operational efficiency. Furthermore, it provides additional revenue streams to the business.

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

Academic Year: 2023 Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

โครงการพิเศษเรื่อง “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข” สามารถดำเนินการสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี อันเนื่องมาจากการสนับสนุนและความช่วยเหลือจากบุคคลท่านอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความกรุณาอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์มณี รัตนวิชา ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของโครงการพิเศษนี้ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา ทิชม ตรวจสอบความบกพร่องต่าง ๆ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ผู้จัดทำโครงการพิเศษนี้ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุก ๆ ท่านทั้งในและนอกหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ ที่ได้ให้ความรู้ต่าง ๆ มากมายให้แก่ผู้จัดทำ เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับทั้งหมดมาใช้ในการจัดทำโครงการพิเศษนี้ขึ้นได้อย่างสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ ที่คอยอำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำที่ดีเพื่อนำไปปรับปรุงโครงการพิเศษให้ดียิ่งดี

ขอขอบคุณผู้ที่ถูกสัมภาษณ์ทุกท่าน ที่เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้ข้อมูล คำแนะนำ คำติชมอันเป็นประโยชน์ เพื่อนำมาพัฒนาและแก้ไขปรับปรุงการออกแบบโครงการพิเศษนี้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำหวังว่าโครงการพิเศษนี้จะประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาระบบอื่น ๆ ไม่มากก็น้อย หากโครงการพิเศษนี้ผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขออภัยมา ณ ที่นี้ และขอน้อมรับฟังข้อเสนอแนะ คำแนะนำ คำติชม เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขในอนาคตสืบต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จิราภา เลาะห์วรรณท์

สารบัญ

	หน้า
.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญรูปภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	3
1.3 ขอบเขตของโครงการ	4
1.4 วิธีการดำเนินงานโครงการ.....	6
1.5 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	8
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 เหตุผลและแนวคิด.....	10
2.1 การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	10
2.2 ระบบแนะนำ (Recommendation System)	17
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจให้บริการดูแลสัตว์เลี้ยง.....	19
บทที่ 3 โครงสร้างขององค์กรและการดำเนินงาน	21
3.1 ประวัติองค์กร.....	21

3.2	โครงสร้างองค์กร	21
3.3	การดำเนินงานขององค์กร	22
3.4	ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน.....	23
3.5	จุดเด่น และ/หรือความแตกต่างขององค์กร	24
บทที่ 4	การพัฒนาระบบต้นแบบโมบายล์แอปพลิเคชัน.....	26
4.1	เขาคือใคร (Persona).....	26
4.2	รายละเอียดความต้องการระบบ (System Requirements Details).....	27
4.2.1	ระบบลงทะเบียนและจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner Registration and Information Management System).....	27
4.2.2	ระบบจองบริการ (Service Reservation System).....	29
4.2.3	ระบบยืนยันการเข้าใช้บริการ (Service Confirmation System).....	31
4.2.4	ระบบแจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข่าวสาร (Notification and News Promotion System).....	33
4.2.5	ระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง (Pet Information Management System).....	34
4.2.6	ระบบติดตามสัตว์เลี้ยง (Pet Tracking System)	37
4.3	สร้างต้นแบบด้วยวิธีการวาดแบบหยาบ (Low-fidelity Mockups)	39
4.3.1	ต้นแบบโมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจโรงพยาบาลสัตว์ด้วยวิธีการวาดแบบหยาบ (Low-fidelity Mockups)	39
4.3.2	การทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบแบบ Low-fidelity Mockups	93
4.3.3	ผลการทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบ Low-fidelity Mockups	93
4.4	สร้างต้นแบบด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype (High-fidelity Prototype).....	94
4.4.1	ต้นแบบโมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับโรงพยาบาลสัตว์ด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype (High-fidelity Prototype).....	94
4.4.2	การทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบแบบ High-fidelity Prototype	170
4.4.3	ผลการทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบ High-fidelity Mockups	171

บทที่ 5 บทสรุป ปัญหา และข้อเสนอแนะ	172
5.1 บทสรุป	172
5.2 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข.....	176
5.3 ข้อเสนอแนะ	179
บรรณานุกรม.....	180
ภาคผนวก ก. เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างต้นแบบ	182
ประวัติผู้เขียน	184



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1: เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	8
ตารางที่ 4-1: แบบจำลองบุคคลของผู้ใช้โมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข	26
ตารางที่ 4-2: แผนที่ความเข้าใจของระบบลงทะเบียนและจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner Registration and Information Management System)	28
ตารางที่ 4-3: แผนที่ความเข้าใจของระบบจองบริการ (Service Reservation System)	29
ตารางที่ 4-4: แผนที่ความเข้าใจของระบบยืนยันการเข้าใช้บริการ (Service Confirmation System)	32
ตารางที่ 4-5: แผนที่ความเข้าใจของระบบแจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข่าวสาร (Notification and News Promotion System).....	33
ตารางที่ 4-6: แผนที่ความเข้าใจของระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง (Pet Information Management System).....	35
ตารางที่ 4-7: แผนที่ความเข้าใจของระบบติดตามสัตว์เลี้ยง (Pet Tracking System).....	38
ตารางที่ 5-1: ตารางแสดงปัญหาและแนวทางการแก้ไขในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการคิดเชิง ออกแบบ	176

สารบัญรูปร่างภาพ

	หน้า
รูปที่ 2-1: กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process)	11
รูปที่ 2-2: Empathy Map	14
รูปที่ 2-3: ประเภทของหลักการภายในระบบแนะนำที่นิยมใช้	17
รูปที่ 3-1: โครงสร้างองค์กรของโรงแรมสุนัข All About Dog (นามสมมติ)	21
รูปที่ 4-1: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเปิดแอปพลิเคชัน	40
รูปที่ 4-2: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแนะนำบริการสำหรับผู้ใช้งานใหม่	40
รูปที่ 4-3: ต้นแบบแบบหยาบหน้าลงทะเบียนสมาชิก	41
รูปที่ 4-4: ต้นแบบแบบหยาบหน้าขอความยินยอมเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล	41
รูปที่ 4-5: ต้นแบบแบบหยาบหน้าลงทะเบียนสมาชิกสำเร็จ	42
รูปที่ 4-6: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเข้าสู่ระบบ	42
รูปที่ 4-7: ต้นแบบแบบหยาบหน้าลิ้มรสผ่านกรณียังไม่ได้ใส่อีเมล	43
รูปที่ 4-8: ต้นแบบแบบหยาบหน้าลิ้มรสผ่านกรณีใส่อีเมลเรียบร้อยแล้ว	43
รูปที่ 4-9: ต้นแบบแบบหยาบหน้าตั้งรหัสผ่าน	44
รูปที่ 4-10: ต้นแบบแบบหยาบหน้าบัญชีผู้ใช้	44
รูปที่ 4-11: ต้นแบบแบบหยาบหน้าข้อมูลส่วนตัว	45
รูปที่ 4-12: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	45
รูปที่ 4-13: ต้นแบบแบบหยาบหน้าจอบันทึกการอัปเดตรูป	46
รูปที่ 4-14: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน	46
รูปที่ 4-15: ต้นแบบแบบหยาบหน้าช่องทางการติดต่อ	47
รูปที่ 4-16: ต้นแบบแบบหยาบหน้ายืนยันการออกจากระบบ	47
รูปที่ 4-17: ต้นแบบแบบหยาบหน้าหลักของระบบ	48

รูปที่ 4-18: ต้นแบบแบบหยาบหน้าหลักของสัตว์เลี้ยงกรณีไม่มีสัตว์เลี้ยง.....	48
รูปที่ 4-19: ต้นแบบแบบหยาบหน้าหลักของสัตว์เลี้ยงกรณีมีสัตว์เลี้ยง	49
รูปที่ 4-20: ต้นแบบแบบหยาบหน้าลงทะเบียนสัตว์เลี้ยงใหม่	50
รูปที่ 4-21: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายละเอียดสัตว์เลี้ยง.....	51
รูปที่ 4-22: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงคิวอาร์โค้ดสัตว์เลี้ยง.....	52
รูปที่ 4-23: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแก้ไขข้อมูลสัตว์เลี้ยง.....	53
รูปที่ 4-24: ต้นแบบแบบหยาบหน้าข้อมูลสมุดวัคซีนกรณีไม่มีประวัติวัคซีน.....	54
รูปที่ 4-25: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเพิ่มข้อมูลวัคซีน.....	54
รูปที่ 4-26: ต้นแบบแบบหยาบหน้าข้อมูลสมุดวัคซีนกรณีมีประวัติข้อมูล	55
รูปที่ 4-27: ต้นแบบแบบหยาบหน้าประวัติการใช้กรณีไม่เคยใช้บริการ	55
รูปที่ 4-28: ต้นแบบแบบหยาบหน้าประวัติการใช้กรณีเคยใช้บริการแล้ว	56
รูปที่ 4-29: ต้นแบบแบบหยาบหน้ายืนยันการลบข้อมูลสัตว์เลี้ยง	56
รูปที่ 4-30: ต้นแบบแบบหยาบหน้าผลการลบข้อมูลสัตว์เลี้ยง	57
รูปที่ 4-31: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเมนูบริการ.....	57
รูปที่ 4-32: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายละเอียดบริการ	58
รูปที่ 4-33: ต้นแบบแบบหยาบหน้าขั้นตอนเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองห้องพัก.....	58
รูปที่ 4-34: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงการกรอกข้อมูลวันจองห้องพัก.....	59
รูปที่ 4-35: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเลือกรูปแบบการจองห้องพัก	59
รูปที่ 4-36: ต้นแบบแบบหยาบหน้ายืนยันการจองห้องพัก.....	60
รูปที่ 4-37: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการเข้าพัก	60
รูปที่ 4-38: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงจองบริการรับฝากเลี้ยงสำเร็จ.....	61
รูปที่ 4-39: ต้นแบบแบบหยาบหน้าขั้นตอนเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองสระว่ายน้ำ	61
รูปที่ 4-40: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงการกรอกข้อมูลวันจองสระว่ายน้ำ	62
รูปที่ 4-41: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงการเลือกรอบจองสระ.....	62

รูปที่ 4-42: ต้นแบบแบบหยาบหน้ายืนยันการจองสระว่ายน้ำ	63
รูปที่ 4-43: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการใช้สระว่ายน้ำ	63
รูปที่ 4-44: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงจองบริการสระว่ายน้ำสำเร็จ	64
รูปที่ 4-45: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงตารางนัด	64
รูปที่ 4-46: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงประวัติการจอง	65
รูปที่ 4-47: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดการจองแบบย่อของวันนัด.....	66
รูปที่ 4-48: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงข้อมูลรายละเอียดการจอง	67
รูปที่ 4-49: ต้นแบบแบบหยาบหน้ายืนยันการแก้ไขการจอง.....	67
รูปที่ 4-50: ต้นแบบแบบหยาบหน้ายืนยันการยกเลิกการจอง.....	68
รูปที่ 4-51: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายละเอียดการจองกรณีได้รับการอนุมัติแล้ว.....	68
รูปที่ 4-52: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงประวัติการใช้กรณีไม่เคยใช้บริการและกรณีเคยใช้บริการ. 69	
รูปที่ 4-53: ต้นแบบแบบหยาบหน้าหลักแสดงรายการแจ้งเตือน.....	69
รูปที่ 4-54: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายการแจ้งเตือน.....	70
รูปที่ 4-55: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายละเอียดการแจ้งเตือน	70
รูปที่ 4-56: ต้นแบบแบบหยาบหน้าลบข้อความรายการแจ้งเตือน	71
รูปที่ 4-57: ต้นแบบแบบหยาบหน้ายืนยันลบรายการข้อความทั้งหมด.....	71
รูปที่ 4-58: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายการแจ้งเตือนกรณีไม่มีข้อความ	72
รูปที่ 4-59: ต้นแบบแบบหยาบหน้าข้อมูลประชาสัมพันธ์ข่าวสารทั้งหมด	72
รูปที่ 4-60: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายละเอียดข้อมูลข่าวสาร	73
รูปที่ 4-61: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเมนูการติดตามสัตว์เลี้ยง.....	73
รูปที่ 4-62: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแจ้งสิทธิ์ห้ามเข้าถึงเมนูวีดีโอถ่ายทอดสดกรณีไม่ได้เข้าพัก	74
รูปที่ 4-63: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงวีดีโอถ่ายทอดสด	74
รูปที่ 4-64: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแกลเลอรีรูปภาพ	75
รูปที่ 4-65: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเมนูเลือกรูปที่ต้องการดาวน์โหลด.....	75

รูปที่ 4-66: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแจ้งสิทธิ์ห้ามเข้าถึงเมนูตารางกิจกรรมกรณีไม่ได้เข้าพัก	76
รูปที่ 4-67: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงตารางกิจกรรม	76
รูปที่ 4-68: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเข้าสู่ระบบฝั่งแอดมิน	77
รูปที่ 4-69: ต้นแบบแบบหยาบหน้าลีสอร์ทผ่านฝั่งแอดมิน	77
รูปที่ 4-70: ต้นแบบแบบหยาบหน้าตั้งรหัสผ่านใหม่ฝั่งแอดมิน	78
รูปที่ 4-71: ต้นแบบแบบหยาบหน้าบัญชีผู้ใช้ฝั่งแอดมิน	78
รูปที่ 4-72: ต้นแบบแบบหยาบหน้าหลักของระบบฝั่งแอดมิน	79
รูปที่ 4-73: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายการรออนุมัติ	79
รูปที่ 4-74: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงการปฏิเสธรายการขออนุมัติ	80
รูปที่ 4-75: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายการจองที่ดำเนินการแล้ว	81
รูปที่ 4-76: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดรายการจอง	81
รูปที่ 4-77: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแก้ไขรายละเอียดการจอง	82
รูปที่ 4-78: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายละเอียดการจองที่ดำเนินการแล้ว	82
รูปที่ 4-79: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเมนูยืนยันใช้บริการ	83
รูปที่ 4-80: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงข้อมูลสัตว์เลี้ยงจากการสแกน QR Code	83
รูปที่ 4-81: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดสัตว์เลี้ยงจากเมนูรายละเอียดสัตว์เลี้ยง	84
รูปที่ 4-82: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงวิธีการเข้าใช้บริการ	85
รูปที่ 4-83: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงการเลือกรายการจองที่ต้องการเช็กอิน	85
รูปที่ 4-84: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงการยืนยันเข้าใช้บริการเรียบร้อยแล้ว	86
รูปที่ 4-85: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเมนูออกจากบริการ	86
รูปที่ 4-86: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงยืนยันออกจากบริการเรียบร้อยแล้ว	87
รูปที่ 4-87: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงการเข้าใช้บริการแบบไม่ได้นัดหมายไว้	87
รูปที่ 4-88: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงข้อมูลรายการจองจากการสแกน QR Code	88
รูปที่ 4-89: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเมนูค้นหาการจอง	89

รูปที่ 4-90: ต้นแบบแบบหายาบหน้าแสดงผลการค้นหารายการจอง	89
รูปที่ 4-91: ต้นแบบแบบหายาบหน้าแสดงผลค้นหารายการจองด้วยชื่อสัตว์เลี้ยง.....	90
รูปที่ 4-92: ต้นแบบแบบหายาบหน้าเมนูตารางใช้บริการแยกแต่ละประเภทบริการ	90
รูปที่ 4-93: ต้นแบบแบบหายาบหน้าเมนูรายการสัตว์เลี้ยงที่อยู่ระหว่างการให้บริการในโรงแรม	91
รูปที่ 4-94: ต้นแบบแบบหายาบหน้าแสดงรายชื่อเจ้าของสัตว์เลี้ยง	91
รูปที่ 4-95: ต้นแบบแบบหายาบหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลเจ้าของ	92
รูปที่ 4-96: ต้นแบบแบบหายาบหน้าแกลเลอรีรูปภาพของเจ้าของสัตว์เลี้ยง	92
รูปที่ 4-97: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเปิดแอปพลิเคชัน	95
รูปที่ 4-98: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแนะนำบริการสำหรับผู้ผู้ใช้ใหม่	95
รูปที่ 4-99: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงทะเบียนสมาชิก	96
รูปที่ 4-100: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงทะเบียนสมาชิกกรณีตั้งรหัสไม่ตรงเงื่อนไขระบบ	96
รูปที่ 4-101: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าขอความยินยอมเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล	97
รูปที่ 4-102: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงทะเบียนสมาชิกสำเร็จ.....	97
รูปที่ 4-103: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงชื่อเข้าใช้งานระบบ	98
รูปที่ 4-104: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงชื่อเข้าใช้งานระบบกรณีกรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง	98
รูปที่ 4-105: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลิ้มรหส์ผ่านกรณียังไม่ได้ใส่อีเมล	99
รูปที่ 4-106: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลิ้มรหส์ผ่านกรณีใส่อีเมลเรียบร้อยแล้ว.....	99
รูปที่ 4-107: ต้นแบบแบบเสมือนจริงต้นแบบแบบเสมือนจริง	100
รูปที่ 4-108: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าตั้งรหัสผ่านสำเร็จ.....	100
รูปที่ 4-109: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าบัญชีผู้ใช้	101
รูปที่ 4-110: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าข้อมูลส่วนตัว	101
รูปที่ 4-111: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	102
รูปที่ 4-112: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าจอให้เลือกการอัปโหลดรูป	102
รูปที่ 4-113: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเลือกรูปจาก “ถ่ายภาพ”	103

รูปที่ 4-114: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเลือกรูปจาก “เลือกจากอัลบั้ม”	103
รูปที่ 4-115: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวสำเร็จ.....	104
รูปที่ 4-116: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน	104
รูปที่ 4-117: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าช่องทางการติดต่อ.....	105
รูปที่ 4-118: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการออกจากระบบ	105
รูปที่ 4-119: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าหลักของระบบ	106
รูปที่ 4-120: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าหลักของสัตว์เลี้ยงกรณีไม่มีสัตว์เลี้ยง	106
รูปที่ 4-121: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าหลักของสัตว์เลี้ยงกรณีมีสัตว์เลี้ยง.....	107
รูปที่ 4-122: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงทะเบียนสัตว์เลี้ยงใหม่กรณียังไม่ได้กรอกข้อมูล	108
รูปที่ 4-123: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงทะเบียนสัตว์เลี้ยงใหม่ กรณีกรอกข้อมูลแล้ว	109
รูปที่ 4-124: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงทะเบียนสัตว์เลี้ยงใหม่กรณีบันทึกข้อมูลสำเร็จ	110
รูปที่ 4-125: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายละเอียดสัตว์เลี้ยง	111
รูปที่ 4-126: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงคิวอาร์โค้ดสัตว์เลี้ยง	112
รูปที่ 4-127: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขข้อมูลสัตว์เลี้ยง	113
รูปที่ 4-128: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าข้อมูลสมุดวัคซีนกรณีไม่มีประวัติวัคซีน	113
รูปที่ 4-129: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มข้อมูลวัคซีน	114
รูปที่ 4-130: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรูปหลักฐานการฉีดวัคซีน	114
รูปที่ 4-131: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าข้อมูลสมุดวัคซีนกรณีมีประวัติข้อมูล	115
รูปที่ 4-132: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการลบข้อมูลวัคซีน.....	115
รูปที่ 4-133: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าประวัติการใช้กรณีไม่เคยใช้บริการ	116
รูปที่ 4-134: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าประวัติการใช้กรณีเคยใช้บริการแล้ว.....	116
รูปที่ 4-135: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าหลักของสัตว์เลี้ยงใหม่ครบข้อมูล	117
รูปที่ 4-136: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการลบข้อมูลสัตว์เลี้ยง.....	117
รูปที่ 4-137: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าผลการลบข้อมูลสัตว์เลี้ยง.....	118

รูปที่ 4-138: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูบริการ	118
รูปที่ 4-139: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายละเอียดบริการ	119
รูปที่ 4-140: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าขั้นตอนเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองห้องพัก	119
รูปที่ 4-141: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองห้องพัก	120
รูปที่ 4-142: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการทดลองเลือกวันจองห้องพัก	120
รูปที่ 4-143: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการกรอกข้อมูลวันจองห้องพัก	121
รูปที่ 4-144: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเลือกรูปแบบการจองห้องพัก.....	121
รูปที่ 4-145: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการจองห้องพัก	122
รูปที่ 4-146: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการเข้าพัก.....	122
รูปที่ 4-147: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงจองบริการรับฝากเลี้ยงสำเร็จ	123
รูปที่ 4-148: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อความยืนยันการจองสำเร็จ	123
รูปที่ 4-149: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าขั้นตอนเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองสระว่ายน้ำ.....	124
รูปที่ 4-150: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการกรอกข้อมูลวันจองสระว่ายน้ำ.....	124
รูปที่ 4-151: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการเลือกรอบจองสระ	125
รูปที่ 4-152: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการจองสระว่ายน้ำ.....	125
รูปที่ 4-153: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการใช้สระว่ายน้ำ	126
รูปที่ 4-154: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงจองบริการสระว่ายน้ำสำเร็จ.....	126
รูปที่ 4-155: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงตารางนัด	127
รูปที่ 4-156: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงประวัติการจอง.....	127
รูปที่ 4-157: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดการจองแบบย่อของวันนัด	128
รูปที่ 4-158: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อมูลรายละเอียดการจอง.....	129
รูปที่ 4-159: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการแก้ไขการจอง	129
รูปที่ 4-160: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันยกเลิกการจอง	130
รูปที่ 4-161: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อมูลรายละเอียดการจองกรณียกเลิกการจอง	130

รูปที่ 4-162: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายละเอียดการจองกรณีได้รับการอนุมัติแล้ว	131
รูปที่ 4-163: หน้าแสดงประวัติการใช้ กรณีไม่เคยใช้บริการและเคยใช้บริการ	131
รูปที่ 4-164: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าหลักแสดงรายการแจ้งเตือน	132
รูปที่ 4-165: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายการแจ้งเตือน	132
รูปที่ 4-166: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายละเอียดการแจ้งเตือน	133
รูปที่ 4-167: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลบบรายการแจ้งเตือน	133
รูปที่ 4-168: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันลบบรายการข้อความทั้งหมด	134
รูปที่ 4-169: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าการแจ้งเตือนกรณีไม่มีข้อความ	134
รูปที่ 4-170: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าข้อมูลประชาสัมพันธ์ข่าวสารทั้งหมด	135
รูปที่ 4-171: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการเลือกดูโพรม์ชัน	135
รูปที่ 4-172: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายละเอียดข้อมูลข่าวสาร	136
รูปที่ 4-173: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูการติดตามสัตว์เลี้ยง	136
รูปที่ 4-174: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแจ้งสิทธิ์ห้ามเข้าถึงเมนูวิดีโอถ่ายทอดสดกรณีไม่ได้เข้าพัก	137
รูปที่ 4-175: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงวิดีโอถ่ายทอดสด	137
รูปที่ 4-176: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแกลเลอรีรูปภาพ	138
รูปที่ 4-177: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงภาพสัตว์เลี้ยง	138
รูปที่ 4-178: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าดาวโหลดรูปภาพสำเร็จ	139
รูปที่ 4-179: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูเลือกรูปที่ต้องการดาวโหลด	139
รูปที่ 4-180: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเลือกรูปที่ต้องการดาวโหลด	140
รูปที่ 4-181: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูดาวโหลดทั้งหมด	140
รูปที่ 4-182: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแจ้งสิทธิ์ห้ามเข้าถึงเมนูตารางกิจกรรมกรณีไม่ได้เข้าพัก	141
รูปที่ 4-183: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงตารางกิจกรรม	141
รูปที่ 4-184: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเข้าสู่ระบบฝั่งแอดมิน	142

รูปที่ 4-185: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลิ้มรสผ่านฝั่งแอดมิน.....	142
รูปที่ 4-186: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าตั้งรหัสผ่านใหม่ฝั่งแอดมิน.....	143
รูปที่ 4-187: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าตั้งรหัสผ่านสำเร็จฝั่งแอดมิน.....	143
รูปที่ 4-188: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าหลักของระบบฝั่งแอดมิน.....	144
รูปที่ 4-189: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าบัญชีผู้ใช้ฝั่งแอดมิน.....	144
รูปที่ 4-190: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน.....	145
รูปที่ 4-191: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการออกจากระบบฝั่งแอดมิน.....	145
รูปที่ 4-192: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายการขออนุมัติ.....	146
รูปที่ 4-193: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการปฏิเสธรายการขออนุมัติ.....	146
รูปที่ 4-194: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการทำรายการจากหน้าขออนุมัติ.....	147
รูปที่ 4-195: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายการจองที่ดำเนินการแล้ว.....	147
รูปที่ 4-196: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการค้นหารายการจองด้วยประเภทหรือหมายเลขจอง.....	148
รูปที่ 4-197: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดรายการจอง.....	148
รูปที่ 4-198: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าข้อมูลผู้จอง.....	149
รูปที่ 4-199: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขรายละเอียดการจอง.....	149
รูปที่ 4-200: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดสัตว์เลี้ยงจากเมนูรายละเอียดสัตว์เลี้ยง.....	150
รูปที่ 4-201: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการทำรายการจากหน้ารายละเอียดการจอง.....	151
รูปที่ 4-202: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายละเอียดการจองที่ดำเนินการแล้ว.....	151
รูปที่ 4-203: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูยืนยันใช้บริการ.....	152
รูปที่ 4-204: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าสแกน QR Code.....	152
รูปที่ 4-205: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อมูลสัตว์เลี้ยงจากการสแกน QR Code.....	153
รูปที่ 4-206: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดสัตว์เลี้ยงจากเมนูรายละเอียดสัตว์เลี้ยง.....	154

รูปที่ 4-207: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงวิธีการเข้าใช้บริการ	155
รูปที่ 4-208: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการเลือกรายการจองที่ต้องการเช็คอิน	155
รูปที่ 4-209: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการยืนยันเข้าใช้บริการเรียบร้อย	156
รูปที่ 4-210: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูออกจากบริการ.....	156
รูปที่ 4-211: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงยืนยันออกจากบริการเรียบร้อย	157
รูปที่ 4-212: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการเข้าใช้บริการแบบไม่ได้นัดหมายไว้.....	158
รูปที่ 4-213: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูออกจากบริการกรณีเช็คอินแบบไม่ได้จองล่วงหน้า..	159
รูปที่ 4-214: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันออกจากบริการกรณีเช็คอินแบบไม่ได้จองล่วงหน้า	159
รูปที่ 4-215: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าประวัติการใช้กรณีใช้บริการโดยไม่ได้จองล่วงหน้า.....	160
รูปที่ 4-216: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อมูลรายการจองจากการสแกน QR Code.....	160
รูปที่ 4-217: ต้นแบบแบบเสมือนจริงต้นแบบแบบเสมือนจริง	161
รูปที่ 4-218: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการออกจากบริการด้วย QR Code รายการจอง..	161
รูปที่ 4-219: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูค้นหารายการจอง.....	162
รูปที่ 4-220: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าผลการค้นหารายการจอง	162
รูปที่ 4-221: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อมูลรายการจองจากเมนูค้นหาด้วยตัวเอง.....	163
รูปที่ 4-222: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงผลค้นหารายการจองด้วยชื่อสัตว์เลี้ยง	163
รูปที่ 4-223: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อความไม่พบการค้นหารายการจอง	164
รูปที่ 4-224: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูตารางใช้บริการแยกแต่ละประเภท	164
รูปที่ 4-225: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายการสัตว์เลี้ยงที่อยู่ระหว่างการใช้บริการในโรงแรม	165
รูปที่ 4-226: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายชื่อเจ้าของสัตว์เลี้ยง.....	165
รูปที่ 4-227: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลเจ้าของ	166
รูปที่ 4-228: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแกลเลอรีรูปภาพของเจ้าของสัตว์เลี้ยง	166

รูปที่ 4-229: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการเพิ่มรูปถ่ายลงแกลเลอรี..... 167

รูปที่ 4-230: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงเมนูการเลือกรูปกรณีต้องการเลือกมากกว่า 1 ภาพ
..... 167

รูปที่ 4-231: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรูปที่ถูกเลือก 168

รูปที่ 4-232: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อความยืนยันการลบรูปภาพ 168

รูปที่ 4-233: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงผลการลบรูปภาพ..... 169

รูปที่ 4-234: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูตรวจสอบการถ่ายทอทดสอบ 169

รูปที่ 4-235: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการถ่ายทอทดสอบในโซนพื้นที่..... 170

รูปที่ ก-1: หน้าแอปพลิเคชัน Figma สำหรับเริ่มต้นการใช้งาน 182

รูปที่ ก-2: หน้าแสดงวิธีการสร้าง Frame ของต้นแบบแต่ละหน้า..... 182

รูปที่ ก-3: หน้าแสดงวิธีการสร้างและแสดง Prototype 183



บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงความสำคัญและที่มาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ วิธีการดำเนินงานของโครงการ เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข”

1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ

ปัจจุบันสัตว์เลี้ยงได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งที่มีบทบาทในการดำรงชีวิตมากขึ้น เนื่องจากรูปแบบการใช้ชีวิตมีความเปลี่ยนแปลงแตกต่างจากสมัยก่อน การเริ่มต้นชีวิตครอบครัวข้างครองตนเป็นโสดมากขึ้น บางคู่แต่งงานไม่มีบุตร หรือคนสูงวัยที่อาศัยอยู่ตามลำพังเพิ่มขึ้นอันเนื่องจากการที่ลูกหลานเข้ามาทำงานในเมืองใหญ่ คนส่วนหนึ่งจึงเลือกเลี้ยงสัตว์ไว้เป็นเสมือนลูกเพื่อช่วยเติมเต็มความสุข ผ่อนคลายจากความเหงาและความเครียด หรือช่วยเติมความสมบูรณ์ให้กับคนในครอบครัวด้วย (eukeik .ee, 2562) และด้วยสถานการณ์ในปัจจุบันที่ได้รับผลพวงจากการระบาดของโควิด-19 ทำให้ผู้คนมองหากิจกรรมสำหรับการคลายเครียดในระหว่างการใช้ชีวิตกักตัวอยู่ในที่พักอาศัยนาน ๆ โดยการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงคือกิจกรรมหนึ่งที่ได้รับนิยามมากขึ้นจากสมัยก่อนระบาดของโควิด-19 โดยเฉพาะสุนัขและแมวที่มีแนวโน้มมากกว่าสัตว์เลี้ยงประเภทอื่น ๆ จนกลายเป็นปรากฏการณ์ “Pet Humanization” (BrandAge, 2565)

สำหรับ “Pet Humanization” นั้นหมายถึงพฤติกรรมการเลี้ยงของเจ้าของที่มีการเลี้ยงดูสัตว์เลี้ยงเสมือนลูกหรือหนึ่งในสมาชิกของครอบครัว หรือที่เรียกว่า “Pet Parents” ที่มีการทุ่มเทการเลี้ยงดูและเงินไม่ต่างจากมนุษย์ โดยช่วงกลุ่มอายุ 18-34 ปี (Generation Y และ Z) เป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดที่มีสัตว์เลี้ยงเป็นของตนเอง รวมทั้งมีพฤติกรรมเลี้ยงดูสัตว์เลี้ยงเสมือนลูกในสัดส่วนที่มากที่สุด ซึ่งแตกต่างจากสมัยก่อนที่มีทัศนคติต่อสัตว์เลี้ยงของตัวเองว่าเป็นเพียงสัตว์เลี้ยง คือเลี้ยงไว้เพื่อไว้ใช้งานหรือเลี้ยงไว้เพื่อเฝ้าบ้าน และมีรูปแบบการดูแลเหมือนสัตว์เลี้ยงปกติ โดยจากผลการศึกษาว่าปัจจุบันคนไทยนิยมเลี้ยงสัตว์อะไรมากที่สุด พบว่า 40.4% ของกลุ่มตัวอย่าง เลี้ยงสุนัขมากที่สุด เนื่องจากสุนัขมีความซื่อสัตย์ ซุกซน ขี้เล่น ฉลาด แสนรู้ และช่วยผ่อนคลายความเหงาได้ รองลงมาคือ 37.1% ของกลุ่มตัวอย่าง เลี้ยงแมวเนื่องจากไม่

ส่งเสียงดัง น่ารัก ขี้อ่อน เลี้ยงดูง่าย เป็นสัตว์ที่รักสะอาด และไม่มีการเหม็น และอีก 22.6% เป็นกลุ่มที่เลี้ยงสัตว์แปลก (Exotic) เนื่องจากสัตว์กลุ่มนี้มีความแตกต่าง และทันสมัย สามารถบอกตัวตนของผู้เลี้ยงได้ อีกทั้งเลี้ยงง่าย ใช้พื้นที่น้อย อายุยืน มีโอกาสเป็นโรคน้อย และสามารถเลี้ยงตามธรรมชาติได้ (Jan, 2566)

สิ่งที่จะเกิดขึ้นเป็นลำดับถัดมาคือมูลค่าการใช้จ่ายเพื่อสัตว์เลี้ยงเพิ่มขึ้น จากความรัก ความผูกพันของผู้เลี้ยงที่มีต่อสัตว์เลี้ยง ผู้เลี้ยงมีความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับสินค้าและบริการต่าง ๆ เพื่อให้สัตว์เลี้ยงของตนเองมีความสุข ทำให้เกิดบริการใหม่ ๆ ด้วยรูปแบบบริการที่คล้ายคลึงกับบริการของมนุษย์มากขึ้นและเฉพาะกลุ่มมากขึ้น เช่น บริการด้านศุนย์กายภาพบำบัดสำหรับสัตว์ บริการฉายาปนกิจสัตว์เลี้ยง หรือบริการนักรักษาสัตว์เลี้ยงที่กำลังได้รับความนิยมในประเทศจีน เพื่อตามหาสัตว์เลี้ยงที่สูญหายหรือพลัดหลงกับผู้เลี้ยง รวมถึงบริการโรงแรมสัตว์เลี้ยงซึ่งเป็นสถานที่ให้บริการรับฝากเลี้ยงสัตว์เลี้ยงกรณีเจ้าของมีเหตุต้องเดินทางไกลหรือไม่สามารถนำพาสัตว์เลี้ยงไปได้ ซึ่งธุรกิจดังกล่าวมีแนวโน้มเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ จากการเลี้ยงสัตว์ที่เพิ่มมากขึ้น โดยพบว่าจากปี พ.ศ. 2563 - 2565 ธุรกิจบริการดูแลสัตว์เลี้ยงมีอัตราการจดทะเบียนจัดตั้งธุรกิจเพิ่มขึ้น เริ่มจากปี พ.ศ. 2563 จดทะเบียนจัดตั้ง 63 ราย ทุนจดทะเบียน 101.90 ล้านบาท ปี พ.ศ. 2564 จัดตั้ง 68 ราย ทุน 119.13 ล้านบาท และปี พ.ศ. 2565 จัดตั้ง 130 ราย ทุน 210.35 ล้านบาท (ประภาศรี โอสถานนท์, 2566)

อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการธุรกิจบริการสัตว์เลี้ยงควรมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพิ่มช่องทางการให้บริการโดยนำเทคโนโลยีมาช่วยในการดำเนินธุรกิจ และพัฒนารูปแบบการให้บริการใหม่ ๆ ที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า รวมทั้งธุรกิจต้องคำนึงถึงการบริหารต้นทุน และใส่ใจการบริการที่เป็นเลิศเพื่อดึงลูกค้าให้กลับมาใช้บริการซ้ำ ส่งผลให้ผู้ให้บริการเกิดความประทับใจ และธุรกิจสามารถทำกำไรได้อย่างต่อเนื่อง (ประชาชาติธุรกิจ, 2566)

ดังนั้นเพื่อส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการดำเนินธุรกิจให้บริการสุนัขของผู้ประกอบการให้สามารถเข้าถึงการบริการลูกค้าได้สะดวกมากยิ่งขึ้น จึงเป็นจุดเริ่มต้นของโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข” ที่นำหลักการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ และระบบแนะนำ (Recommendation System) รวมถึงจัดทำระบบต้นแบบ

(Prototype System) เพื่อนำไปพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชัน (Mobile Application) สำหรับผู้ประกอบการซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกสบายและปลอดภัยทั้งต่อผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการ“การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข”จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อประยุกต์หลักการการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ในการออกแบบและพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข
- 2) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) โมบายล์แอปพลิเคชันของระบบลงทะเบียนและจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner Registration and Information Management System) ที่ช่วยบริหารจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยงและจัดเก็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) โมบายล์แอปพลิเคชันของระบบจองบริการ (Service Reservation System) ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการจองเข้าใช้บริการ
- 4) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) โมบายล์แอปพลิเคชันของระบบยืนยันการเข้าใช้บริการ (Service Confirmation System) ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการให้บริการ
- 5) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) โมบายล์แอปพลิเคชันของระบบแจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข่าวสาร (Notification and News Promotion System) ที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลและข่าวสารที่สำคัญได้อย่างรวดเร็ว
- 6) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) โมบายล์แอปพลิเคชันของระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง (Pet Information Management System) ที่ช่วยบริหารจัดการข้อมูลของสัตว์เลี้ยงอย่างมีประสิทธิภาพ
- 7) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) โมบายล์แอปพลิเคชันของระบบติดตามสัตว์เลี้ยง (Pet Tracking System) ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการติดตามและลดการทำงานของพนักงาน

1.3 ขอบเขตของโครงการ

โครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข” มีขอบเขตของโครงการ ดังนี้

- 1) โมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการสุนัข ต้องสามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้งาน (User) ดังนี้
 - (1) เจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner)
 - (2) ผู้ดูแลระบบ (Administrator)

- 2) โมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการสุนัข ประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ 6 ระบบ ดังนี้
 - (1) ระบบลงทะเบียนและจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner Registration and Information Management System)

ระบบนี้เป็นระบบที่เจ้าของสัตว์เลี้ยงต้องลงทะเบียนเพื่อสมัครเข้าใช้แอปพลิเคชัน และสามารถเข้าสู่ระบบหรือออกจากระบบได้ รวมถึงเจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถแก้ไข หรือลบข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อเจ้าของสัตว์เลี้ยง ที่อยู่ของเจ้าของสัตว์เลี้ยง เบอร์โทรศัพท์ อีเมล เจ้าของสัตว์เลี้ยงและสามารถแสดงข้อมูลส่วนตัวของเจ้าของสัตว์เลี้ยงได้

 - (2) ระบบจองบริการ (Service Reservation System)
 - ระบบจองเข้าใช้บริการ ระบบนี้เป็นระบบที่เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถทำรายการจองเพื่อเข้าใช้บริการต่าง ๆ ของโรงแรมแก่สัตว์เลี้ยงได้ โดยสามารถทำการเลือก ช่วงวันและเวลาเข้าใช้บริการที่ต้องการ และสามารถแก้ไขวันนัดและยกเลิกการจองคิวได้
 - ระบบแนะนำการจองห้องพัก เป็นระบบที่ช่วยในการแนะนำรูปแบบการจองห้องพักที่เหมาะสมตามเงื่อนไขของสัตว์เลี้ยงที่เข้าพัก เช่น จำนวนสุนัข พันธุ์สุนัข
 - ระบบแสดงตารางนัดหมาย ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ใช้งานสามารถดูตารางนัดหมายการเข้าใช้บริการของสัตว์เลี้ยงแต่ละตัวได้ผ่านแอปพลิเคชัน
 - ระบบอนุมัติการจอง ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ดูแลสามารถแสดงรายการคำร้องขอจองใช้บริการของโรงแรม และดำเนินการอนุมัติหรือปฏิเสธคำร้องได้

(3) ระบบยืนยันการเข้าใช้บริการ (Service Confirmation System)

- ระบบยืนยันการเข้าใช้บริการ ระบบนี้เป็นระบบที่สามารถให้ผู้ดูแลระบบของโรงแรม สามารถสามารถสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อตรวจสอบสัตว์เลี้ยงที่มาเข้าใช้บริการ และยืนยันการเข้าใช้บริการและใช้บริการเสร็จสิ้นได้
- ระบบบันทึกข้อมูลของสัตว์เลี้ยงที่เข้ารับบริการ ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ดูแลระบบ สามารถบันทึกประวัติการเข้าใช้บริการของสัตว์เลี้ยงแต่ละตัว

(4) ระบบแจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข่าวสาร (Notification and News Promotion System)

- ระบบแจ้งเตือน ระบบนี้เป็นระบบที่สามารถแจ้งเตือนเจ้าของสัตว์เลี้ยงก่อนถึงนัดวันและเวลาการเข้าใช้บริการได้ แจ้งเตือนการใช้บริการของโรงแรมเสร็จสิ้น
- ระบบประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ระบบนี้เป็นระบบที่สามารถแสดงข่าวสารเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงทั่วไป ข่าวสารสำคัญของโรงแรมและแคมเปญ โปรโมชันต่าง ๆ ของโรงแรม

(5) ระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง (Pet Information Management System)

- ระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง ระบบนี้เป็นระบบที่เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถ เพิ่มแก้ไข หรือลบข้อมูลของสัตว์เลี้ยง เช่น ชื่อสัตว์เลี้ยง อายุของสัตว์เลี้ยง เพศของสัตว์เลี้ยง พันธุ์ของสัตว์เลี้ยง และข้อมูลสุขภาพเบื้องต้นของสัตว์เลี้ยง และสามารถแสดงข้อมูลของสัตว์เลี้ยงแต่ละตัวของเจ้าของสัตว์เลี้ยงได้
- ระบบแสดงสมุดวัคซีนออนไลน์ ระบบนี้เป็นระบบที่ให้เจ้าของสามารถทำการบันทึกการรับวัคซีนได้ด้วยตนเองในกรณีที่ไม่ไปรับวัคซีนตามสถานพยาบาลต่าง ๆ และแสดงสมุดวัคซีนออนไลน์ของสัตว์แต่ละตัว เพื่อสะดวกต่อการพบปะและการใช้งานของเจ้าของสัตว์เลี้ยง
- ระบบสร้างคิวอาร์โค้ดของสัตว์เลี้ยง ระบบนี้เป็นระบบที่สร้างคิวอาร์โค้ดของสัตว์เลี้ยง เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลสัตว์เลี้ยงแต่ละตัวเมื่อมาใช้บริการโรงแรม

(6) ระบบติดตามสัตว์เลี้ยง (Pet Tracking System)

- ระบบติดตามความเคลื่อนไหว ระบบนี้เป็นระบบที่เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถเข้ามาดูสัตว์เลี้ยงผ่านกล้องวงจรปิดขณะเข้าใช้บริการได้ โดยสามารถเข้ามาดูได้

ตลอดเวลาที่ต้องการ เพื่อบรรเทาความกังวล ความคิดถึง และช่วยตรวจตราอาการสัตว์เลี้ยงของตนเองใช้บริการ

- **ระบบตารางกิจกรรม** เป็นระบบที่แสดงรายการกิจกรรมตามช่วงเวลาในแต่ละวัน เพื่อให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถรู้ได้ว่าสัตว์เลี้ยงกำลังทำกิจกรรมอะไรอยู่ในเวลานั้น
- **ระบบแกลเลอรีรูปภาพ** เป็นระบบที่ให้ผู้ดูแลระบบสามารถอัปโหลดรูปภาพของสัตว์เลี้ยงโดยเจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถเข้ามาชมได้ และบันทึกรูปภาพที่ประทับใจเก็บลงเครื่องตนเองได้

1.4 วิธีการดำเนินงานโครงการ

โครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข” ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ ดังนี้

- 1) การเตรียมโครงการ (Project Preparation)
 - (1) ศึกษาลักษณะการดำเนินงานของธุรกิจ
 - (2) ศึกษาหลักการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)
 - (3) ศึกษาระบบแนะนำ (Recommendation System)
 - (4) ศึกษาเครื่องมือการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน ได้แก่ โปรแกรม Figma
- 2) การเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize)
 - (1) กำหนดกลุ่มเป้าหมายให้สอดคล้องกับเป้าหมายของโครงการ
 - (2) จัดเตรียมข้อมูลและคำถามสำหรับการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย
 - (3) นัดหมายการสัมภาษณ์
- 3) การสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย (Interview)
 - (1) ชี้แจงข้อมูลโครงการแนวทางในการพัฒนาโครงการโดยใช้หลักการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และระบบแนะนำ (Recommendation System) ให้แก่กลุ่มเป้าหมาย
 - (2) สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเพื่อทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Empathize) เพื่อให้เข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย และเก็บรายละเอียดความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (Requirements)
 - (3) จัดทำรายงานสรุปผลการสัมภาษณ์

- 4) การระบุกรอบปัญหา (Define)
 - (1) นำรายงานสรุปผลการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย ด้วยการใช้แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)
 - (2) ระบุปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดกรอบปัญหาที่จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบและกำหนดกรอบปัญหาให้ชัดเจน
- 5) การระดมความคิด (Ideate)
 - (1) ระดมความคิดเพื่อหาแนวคิดหรือวิธีการแก้ไขปัญหาให้ได้มากและหลากหลายที่สุด
 - (2) คัดเลือกแนวทางที่สามารถสร้างคุณค่าและตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำไปออกแบบระบบที่สามารถตอบโจทย์และแก้ไขปัญหากลุ่มเป้าหมายได้อย่างแท้จริง
- 6) การจัดทำต้นแบบ (Prototype) ระบบของธุรกิจแบบหยาบบน Figma และเก็บผลการทดลอง
 - (1) ออกแบบตัวอย่างแบบจำลองระบบ (Design Prototype) บนกระดาษ โดยนำข้อมูลจากการระดมความคิด
 - (2) กลุ่มเป้าหมายตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นตัวอย่างแบบจำลองระบบ (Design Prototype) บนกระดาษ
 - (3) เก็บข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการเพิ่มเติมจากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาปรับปรุงตัวอย่างแบบจำลอง จนได้ผลลัพธ์สมบูรณ์ตามที่กลุ่มเป้าหมายต้องการ
- 7) การสร้างต้นแบบแบบเสมือนจริง (High-fidelity Prototype)
 - (1) นำผลสรุปและข้อเสนอแนะจากการทดสอบต้นแบบแบบหยาบมาเป็นแนวทางในการจัดทำต้นแบบแบบเสมือนจริงของโมบายแอปพลิเคชันด้วยเครื่องมือ Figma
- 8) การทดสอบต้นแบบแบบเสมือนจริง (High-fidelity Prototype Testing)
 - (1) วัดผลทดสอบต้นแบบแบบเสมือนจริงผ่านการแสดงความคิดเห็นและการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย
 - (2) จัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบต้นแบบแบบเสมือนจริง
- 9) การจัดทำคู่มือการใช้งานระบบต้นแบบ (User Manual Documentation)
 - (1) จัดทำคู่มือประกอบการใช้งานระบบต้นแบบสำหรับผู้ใช้งานระบบ

1.5 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการพัฒนาโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข” มีรายละเอียดดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1: เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ด้าน Software	
ระบบปฏิบัติการ	Microsoft Windows 11
เครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำระบบต้นแบบ (Prototype System)	Figma Desktop Application version 116.6.3

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข” มีดังนี้

- 1) กิจกรรมมีต้นแบบในการพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับลูกค้าที่ถูกออกแบบผ่านการทำความเข้าใจผู้ใช้งานอย่างลึกซึ้ง ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ รวมถึงพนักงาน เกิดการยอมรับโดยผู้ใช้งาน และสามารถแก้ปัญหาการดำเนินงานในปัจจุบัน รวมถึงช่วยสนับสนุนการดำเนินธุรกิจบริการสุนัขให้สามารถแข่งขันในตลาดได้
- 2) ทำให้ผู้ใช้งานระบบทุกกลุ่มเกิดความพึงพอใจกับระบบต้นแบบสูงสุด
- 3) ได้ระบบต้นแบบที่สามารถใช้งานผ่านโมบายล์แอปพลิเคชัน บนสมาร์ตโฟน ซึ่งมีลักษณะหน้าจอที่ใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน
- 4) ได้ระบบต้นแบบของระบบลงทะเบียนและจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่สามารถบันทึกข้อมูลของเจ้าของสัตว์เลี้ยง แก้ไข หรือลบข้อมูลได้ รวมทั้งอนุญาตให้สามารถทำการแก้ไขรหัสผ่านได้ด้วยตัวเอง
- 5) ได้ระบบต้นแบบของระบบจองเข้าใช้บริการที่สามารถให้ผู้ใช้งานสามารถจองใช้บริการ ผ่ากเลี้ยง บริการสระว่ายน้ำและบริการอาบน้ำตัดขน โดยระบุ วันที่ เวลา ประเภทบริการ ที่ต้องการได้ รวมถึงสามารถให้ผู้ดูแลระบบสามารถยืนยันหรือปฏิเสธการจองได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายต้องการให้เกิดขึ้นและใช้งานได้จริง
- 6) ได้ระบบต้นแบบของระบบตรวจสอบและบันทึกการเข้าใช้บริการที่สามารถตรวจสอบยืนยันการเข้ารับบริการในแต่ละครั้งได้ รวมถึงจัดทำการบันทึกประวัติการเข้ารับบริการ

- 7) ได้ระบบต้นแบบของระบบแจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่สามารถแจ้งเตือนการนัดหมายเข้าใช้บริการที่ได้จองไว้ และแจ้งเตือนเวลาสิ้นสุดการเข้าใช้บริการ แจ้งเตือนการอัปโหลดรูป เพื่อให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงทราบ รวมถึงสามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารแคมเปญ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของเจ้าของสัตว์เลี้ยงด้วย
- 8) ได้ระบบต้นแบบของระบบจัดการและแสดงข้อมูลสัตว์เลี้ยงที่สามารถให้ผู้ใช้งานบันทึกประวัติสัตว์เลี้ยง ข้อมูลสุขภาพเบื้องต้น ข้อมูลการรับวัคซีนได้ โดยสามารถเพิ่ม อัปเดต แก้ไข ลบ และแสดงข้อมูลต่าง ๆ ของสัตว์เลี้ยงได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายต้องการให้เกิดขึ้นและใช้งานได้จริง
- 9) ได้ระบบต้นแบบของระบบติดตามสัตว์เลี้ยง ที่ให้ผู้ใช้งานที่เป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถดูวิดีโอถ่ายทอดสดหรือไลฟ์ ดูตารางกิจกรรมเบื้องต้นของสัตว์เลี้ยง และดูรูปถ่ายของสัตว์เลี้ยงขณะเข้าใช้บริการได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายต้องการให้เกิดขึ้นและใช้งานได้จริง
- 10) กิจกรรมสามารถนำหลักการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบอื่น ๆ เพิ่มเติมต่อไปได้ในอนาคต เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน รวมถึงปรับปรุงรูปแบบการให้บริการให้เหมาะสมกับผู้บริโภคในยุคดิจิทัลมากยิ่งขึ้น

บทที่ 2

เหตุผลและแนวคิด

ในบทนี้จะกล่าวถึงแนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข” โดยมีแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาได้แก่ การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ระบบแนะนำ (Recommendation System) และธุรกิจให้บริการดูแลสัตว์เลี้ยง

2.1 การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

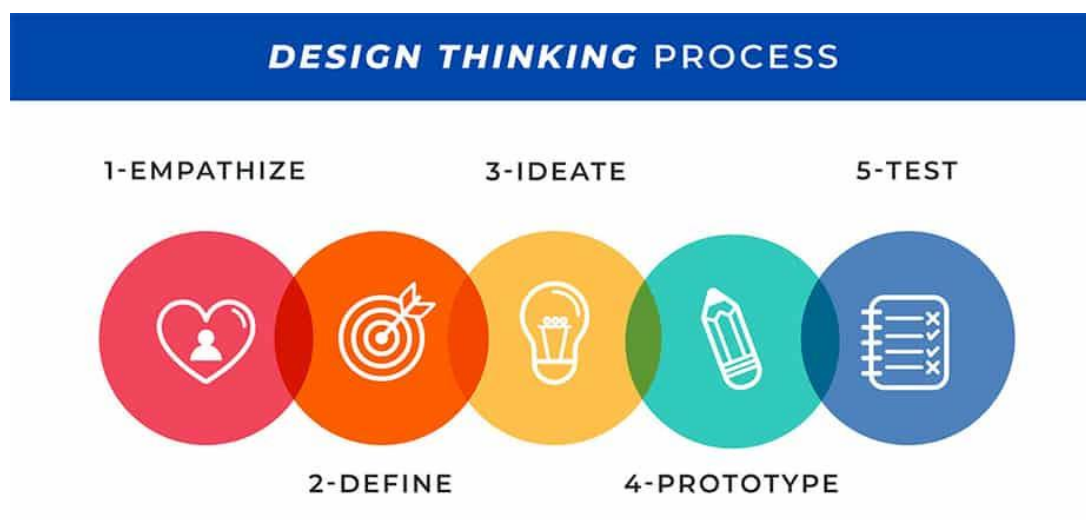
กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นกระบวนการคิดหรือการออกแบบแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อที่จะหาวิธีที่ดีและเหมาะสมที่สุดในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ซึ่งในการแก้ปัญหามักจะพิจารณาตามความต้องการของมนุษย์เป็นหลัก โดยพยายามทำความเข้าใจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างละเอียด เพื่อให้สามารถนำเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างตรงจุดและเหมาะสมสำหรับแต่ละปัญหา ผ่าน 5 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ โดยเริ่มตั้งแต่การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย การตั้งกรอบปัญหา การระดมความคิด การสร้างต้นแบบ และการทดสอบ (HRNOTE, 2562)

การคิดเชิงออกแบบนั้นเป็นตัวช่วยที่ทำให้ได้รู้ถึงปัญหาของผู้ใช้ และพยายามออกแบบวิธีการแก้ปัญหาให้ตอบโจทย์ผู้ใช้มากที่สุด จึงเป็นกระบวนการคิดที่สำคัญต่อทุกองค์กรและทุกรูปแบบธุรกิจ ซึ่งถือเป็นกระบวนการสร้างนวัตกรรมอย่างหนึ่งเช่นกัน จึงได้ถูกนำมาใช้ในองค์กรชั้นนำของโลกมากมายทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก อาทิเช่น

Nike ได้นำหลักการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาพัฒนาสินค้า เพื่อให้ทีมงานทุกคนเข้าใจผู้ใช้มากที่สุด โดยให้พนักงานลองใส่รองเท้าวิ่ง และร่วมกันระดมความคิดเห็น และออกแบบรองเท้ารุ่นใหม่ เพื่อหาความสวยงามของรองเท้ากับฟังก์ชันการใช้งาน

บริษัท Airbnb บริษัทให้บริการเช่าที่พัก ที่ในช่วงแรกประสบปัญหาอัตราการเข้าพัก แต่สิ่งที่เจ้าของบริษัททำคือ การออกไปคุยกับลูกค้า และให้ลูกค้าทดลองเล่นเว็บ Airbnb จึงค้นพบว่าปัญหาหลัก ๆ ที่ทำให้ยอดเข้าพักน้อย เพราะภาพที่ใช้ในการนำเสนอไม่สวย ดังนั้นสิ่งที่ Airbnb ทำก็คือ การออกไปถ่ายภาพให้ชัดเจนและสวยงามมากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่บริษัทให้เช่าที่พักส่วนใหญ่ไม่ทำกัน การแก้ไขปัญหาเช่นนี้ทำให้ยอดการเช่าที่พักของบริษัทเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

Pepsi ได้นำหลักการดังกล่าวเช่นเดียวกันมาใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่ไม่เน้นความสวยงาม แต่ต้องการให้บรรจุภัณฑ์เต็มไปด้วยความรู้สึก ทั้งนี้เพื่อสร้างประสบการณ์ใหม่ ๆ และความประทับใจให้ผู้บริโภค และกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีส่วนร่วมกับแบรนด์ จึงให้พนักงานหาแรงบันดาลใจด้วยการถ่ายรูปสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวแล้วนำมาต่อยอดจนกลายเป็นตู้กดน้ำ Pepsi Spire ในที่สุด (วิชาการรอบตัวเรา, 2564)



รูปที่ 2-1: กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process)
(Chapt T., 2565)

ขั้นตอนกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process)

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอนดังแสดงในรูปที่ 2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้ (Punch Kittapard, 2560)

1. เข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize)

การเข้าใจกลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งานจริง (Empathize) เป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญมากของการคิดเชิงออกแบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง และวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ให้ครบถ้วน เพื่อช่วยให้เข้าใจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในมุมมองของพวกเขา และ ได้ยินความต้องการจริง ๆ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายอาจไม่ได้พูดออกมา การเข้าใจในปัญหาอย่างลึกซึ้งซึ่งถูกต้องนั้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็น และได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ สำหรับวิธีการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายนี้สามารถใช้ได้หลายแนวทางในการวิเคราะห์ปัญหาให้ครบถ้วนเพื่อให้เข้าใจเป้าหมายและประเด็นที่ต้องการแก้ไขเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

- 1) การร่วมประสบการณ์ (Immerse) คือการไปทดสอบหรือ “การแสดงบทบาทเป็นผู้ใช้” โดยเข้าไปอยู่ในสถานการณ์ที่กลุ่มเป้าหมายเจอจริง ๆ ทดลองทำในรูปแบบที่กลุ่มเป้าหมายทำอยู่ หรือใช้งานอยู่ เพื่อให้เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกที่เกิดขึ้นขณะใช้บริการว่ากลุ่มเป้าหมายกำลังรู้สึกอย่างไร หรือในบางครั้งอาจได้รู้สึกเพิ่มเติมมากกว่าที่กลุ่มเป้าหมายรู้สึกได้ เช่นการได้ลองไปต่อคิวซื้อของ เป็นต้น
- 2) การสังเกต (Observe) คือการสังเกตถึงพฤติกรรมในขณะที่สนทนากัน โดยการสังเกตนี้จะต้องสังเกตถึงสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายรู้สึก เช่นเมื่อพูดถึงเรื่องนี้แล้ว ทางลูกค้ามีปฏิกิริยาทางร่างกาย ใบหน้า น้ำเสียง หรือแววตาอย่างไร และ กลุ่มเป้าหมายมีท่าทีอย่างไร นอกจากนี้ยังรวมถึงการสังเกตกลุ่มเป้าหมายในบริบทการใช้งานจริง หรือลักษณะภายนอกบางอย่างที่เชื่อมโยงกับคำถามเชิงลึกได้ เช่น การแต่งกาย รูปร่าง เวลาที่เดินทางมา กิจกรรมที่ทำก่อนหน้า เพื่อนหรือครอบครัวที่มาด้วยกัน
- 3) การมีส่วนร่วม (Engage) คือการเข้าไปมีส่วนร่วมในรูปแบบเข้าไปพูดคุยสอบถาม หรือสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย โดยเริ่มตั้งแต่การฟัง (Listen) เพื่อให้ได้สิ่งที่กลุ่มเป้าหมายรู้สึก และสิ่งที่เป็ประสบการณ์ของผู้ใช้บริการ (User Journey) โดยการทำความเข้าใจจะไม่ได้มุ่งเน้นแต่การฟังเฉพาะสิ่งที่ต้องการรู้เท่านั้น แต่คือการเข้าไปพูดคุยเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเปิดใจเล่าสิ่งที่ต่อยอดออกมาจากคำถาม ซึ่งบางครั้งผู้ถูกสัมภาษณ์จะพูดออกมาเรื่อย ๆ ผู้สัมภาษณ์เองต้องตั้งใจในการฟังเรื่องราวที่เขาอยากเล่า ฟังโดยไม่พยายามถามแทรก ฟังให้ถึงอารมณ์ของผู้ใช้จนเข้าไปในเรื่องราวของผู้ใช้ แต่ต้องระวังผู้ถูกสัมภาษณ์จะรู้สึกว่าการคุยจนเกินไป หลังจากการมีส่วนร่วมด้วยการฟังเรื่องราว สิ่งสำคัญลำดับต่อมาคือการถาม ซึ่งเป็นการสอบถาม เพื่อให้รู้ถึงว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์มีการคิด พูด รู้สึก และทำหรือใช้ อย่งไร การตั้งคำถามตรงนี้สำคัญมาก ควรจะตั้งเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อไม่ให้จำกัดความคิดเกินไป และไม่ควรถามคำถามแบบเฉพาะเจาะจงมากเกินไป ควรถามแบบสบาย ๆ เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ค่อย ๆ พูดออกมา และก่อนเริ่มถามคำถาม ควรถามเรื่องทั่ว ๆ ไปเพื่อเป็นการเก็บข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายมาทำ Persona และเพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์รู้สึกคุ้นเคยมากขึ้นก่อน แล้วจึงถามประเด็นหลัก ประเด็นสำคัญของการถามคำถามต่อยอด มีอยู่ 3 ส่วนคือเรื่องราวเป็นมาอย่างไร (Story) คุณรู้สึกอย่างไร (Feeling) เพราะอะไร (Why) อย่างเช่น

Story: ช่วยเล่าเรื่องราวครั้งล่าสุดที่คุณ.....ได้ไหม ?

Story: ช่วยเล่าประสบการณ์ที่คุณเคย.....ได้ไหม ?

Feeling: เมื่อครั้งที่เกิดเหตุการณ์.....กับคุณครั้งแรก คุณรู้สึกอย่างไร ?

Feeling: คุณจะรู้สึกอย่างไรถ้าเหตุการณ์.....เกิดขึ้นกับคุณ ?

Why: ที่คุณพูดถึง.....คุณบอกได้ไหมว่า เหตุใด สิ่งนั้นจึงสำคัญกับคุณ ?

Why: ทำไมคุณถึงคิดแบบนั้น?

โดยประเด็นปัญหาและความต้องการเชิงลึกที่ได้ โดยปกติจะมาในรูปแบบของ “ความรู้สึก” เช่น กลัว กังวล ผิดหวัง ไม่สบายใจ เสียหาย ไม่ไว้วางใจ ไม่ปลอดภัย ซึ่งสามารถใช้ความรู้สึกเหล่านี้วิเคราะห์ประเด็นปัญหาในขั้นตอนต่อไปได้

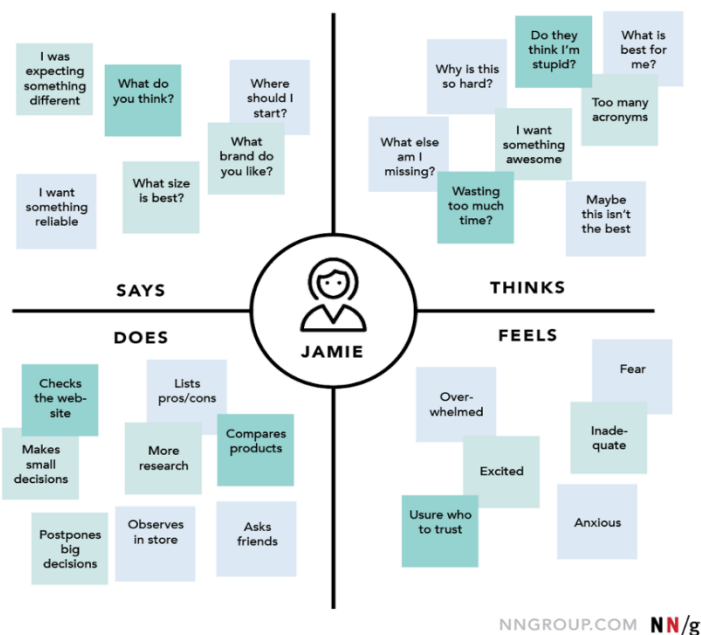
2. ตั้งกรอบปัญหา (Define)

การตั้งกรอบปัญหา (Define) เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการทำความเข้าใจ กลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize) มาแยกแยะและสังเคราะห์ให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลและความเข้าใจที่ลึกซึ้ง (Insight) และสรุปออกมาเป็นประเด็นสำคัญที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ทั้งในเชิงคุณค่าและคุณประโยชน์ เพื่อใช้เป็นจุดมุ่งหมายและทิศทางการพัฒนางานออกแบบ โดยกรอบปัญหาที่ดีควรมีความชัดเจน ไม่กว้างหรือไม่แคบจนเกินไป และเป็นหลักยึดให้ไม่หลงประเด็นในการคิดแนวทางแก้ไขปัญหา และสามารถนำไปใช้ในการกระตุ้นไอเดียในการหาทางออกให้ปัญหาต่อไปอย่างตรงประเด็น

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

แผนที่ความเข้าใจเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่นิยมใช้ในการตั้งกรอบปัญหาเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ซึ่งนำไปสู่การวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจว่ากลุ่มเป้าหมายคือใครและมีลักษณะอย่างไรในภาพรวม อาจด้วยวิธีการสังเกต หรือการสัมภาษณ์ แล้วนำเอาข้อมูลที่ได้นั้นมาใส่ในแผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) เพื่อสรุปความเข้าใจออกมาเป็นภาพ วัตถุประสงค์ของแผนที่ความเข้าใจคือการสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและเพื่อช่วยในการตัดสินใจ โดยแผนที่ความเข้าใจแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ คำพูด (Says) ความคิด (Thinks) การกระทำ (Does) และความรู้สึก (Feels) หรือบางแนวคิดก็มี Pain กับ Gain เข้ามาด้วย และวางกลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งาน (User) เป็นศูนย์กลาง (Sarah Gibbons, 2018) ดังแสดงในรูปที่ 2-2

EMPATHY MAP Example (Buying a TV)



รูปที่ 2-2: Empathy Map

(Gibbons, 2018)

- คำพูด (Says) หมายถึง ตัวอย่างประโยคหรือสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายพูดในการให้สัมภาษณ์ หรือในการทำงาน เช่น ชอบหรือไม่ชอบอะไร ต้องการอะไร พบปัญหาหรืออุปสรรคอะไร เป็นต้น
- การกระทำ (Does) หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่ได้จากการสังเกตการณ์กลุ่มเป้าหมายในบริบทการทำงานหรือใช้งาน
- ความคิด (Thinks) หมายถึง ความคิดที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ของกลุ่มเป้าหมาย สิ่งที่กลุ่มเป้าหมายให้ความสำคัญและความสนใจเป็นพิเศษ โดยความคิดเหล่านี้สามารถเชื่อมโยงไปสู่ความเชื่อของพวกเขาได้อย่างไร ในส่วนนี้มักเป็นส่วนที่กลุ่มเป้าหมายคิดแต่อาจไม่เต็มใจที่จะสื่อสารออกมา ดังนั้นผู้สัมภาษณ์จึงต้องพยายามตั้งคำถามและทำความเข้าใจสาเหตุที่ทำให้กลุ่มเป้าหมายไม่เต็มใจที่จะแสดงความคิดเห็น เช่น ความไม่แน่ใจ ความประหม่า หรือความกลัวที่จะให้ข้อมูล

- ความรู้สึก (Feels) หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายในบริบทการทำงานหรือใช้งาน ณ ขณะนั้น ผู้สัมภาษณ์ต้องใช้ในการสังเกตและตั้งคำถามกับกลุ่มเป้าหมายว่า รู้สึกอย่างไร กังวลอะไร หรือรู้สึกตื่นเต้นเกี่ยวกับอะไร เป็นต้น

การเขียนแผนที่ความเข้าใจอาจช่วยให้ค้นพบกับความไม่สอดคล้องกันของแต่ละส่วนในแผนที่ และสามารถเปิดเผยความเข้าใจเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายได้ เช่น จากการสังเกตการณ์และสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายรายหนึ่งอาจมีการกระทำที่ดูเหมือนเป็นเชิงบวกแต่คำพูดกลับเป็นเชิงลบ การค้นพบนี้จะเป็นแนวทางให้นักออกแบบตรวจสอบสาเหตุของความขัดแย้งและแก้ไขปัญหานั้น

อย่างไรก็ตาม แต่ละส่วนในแผนที่ความเข้าใจอาจดูคลุมเครือหรือทับซ้อนกัน เช่น การแยกความแตกต่างระหว่างความคิดและความรู้สึกอาจเป็นเรื่องยาก ดังนั้นอย่ามุ่งเน้นที่ความแม่นยำถูกต้องในการแบ่งมากเกินไป เพราะเป้าหมายของการเขียนแผนที่ความเข้าใจคือการผลักดันให้เกิดความรู้ความเข้าใจในกลุ่มเป้าหมายในทุกมิติที่สำคัญ ดังนั้นหากมีส่วนใดส่วนหนึ่งของแผนที่ว่างเปล่า นั่นหมายความว่าจำเป็นต้องมีการศึกษาและทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายเพิ่มเติมก่อนที่จะดำเนินการในกระบวนการออกแบบต่อไป

3. ระดมความคิด (Ideate)

การระดมความคิด (Ideate) เป็นการระดมความคิดใหม่ ๆ หรือการสร้างความคิดต่าง ๆ ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นแบบไม่มีข้อจำกัด โดยเน้นการหาแนวคิดและแนวทางในการแก้ไขปัญหาในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด แล้วนำมาคัดหาแนวทางที่มีคุณภาพและสมบูรณ์ที่สุดสำหรับการนำไปสร้างต้นแบบเพื่อทดสอบและพัฒนาในขั้นตอนถัดไปของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ทีมออกแบบที่สมาชิกมีพื้นฐานความรู้ความชำนาญในศาสตร์ที่แตกต่างกัน จะช่วยให้ได้คำตอบหรือทางเลือกจากมุมมองที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยความคิดและแนวทางต่าง ๆ ที่คิดขึ้นมานั้นเพื่อตอบโจทย์ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนตั้งกรอบปัญหา (Define)

4. สร้างต้นแบบ (Prototype)

การสร้างต้นแบบ (Prototype) เป็นการสร้างแบบจำลองหรือนำแนวคิดจากการระดมความคิดถ่ายทอดออกมาเป็นรูปธรรมที่มองเห็นจับต้องได้ เพื่อช่วยสร้างความชัดเจนในการสื่อสาร ทำให้ผู้ใช้งานสามารถทดสอบและตอบคำถามหรือกระตุ้นให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์ เพื่อให้เข้าใจปัญหาที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมายได้ดีมากยิ่งขึ้น โดยหากทำได้เร็วเท่าใด ทำให้สามารถหาข้อผิดพลาดและเรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดที่ต้องการนำเสนอได้เร็วขึ้นเท่านั้น นอกจากนี้ต้นแบบ (Prototype) ยังช่วยลดความเสี่ยงในเรื่องของค่าใช้จ่ายในการแก้ไขหรือปรับปรุงการใช้งาน

โดยปกติการพัฒนาต้นแบบมีหลายระดับแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์หรือแง่มุมที่ต้องการทดสอบรวมถึงระยะเวลาในการพัฒนา โดยแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. Low-Fidelity Prototype หรือต้นแบบอย่างหยาบ คือ Prototype แบบง่าย ๆ ซึ่งอยู่ในรูปแบบของการอธิบายเป็นภาพร่างคร่าว ๆ ได้แก่ Sketch Wireframes หรือ Paper Prototypes เพื่อให้เห็นการเชื่อมโยงของแนวคิดและเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น
2. High-Fidelity Prototype หรือต้นแบบอย่างละเอียด คือ Prototype ที่ได้ต่อกับผู้ใช้ได้ มี Reaction กับผู้ใช้ได้เหมือนกับผลิตภัณฑ์จริง ๆ มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นและทำความเข้าใจพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย โดยกลุ่มเป้าหมายสามารถเข้ามาสัมผัสและทดลองใช้งานจริง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ออกแบบมองเห็นพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายในขั้นตอนต่าง ๆ รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม ความรู้สึก และความคิดของกลุ่มเป้าหมายขณะใช้งาน รวมถึงใช้ทดสอบด้านรูปลักษณ์ อารมณ์ความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อต้นแบบอีกด้วย โดยในการสร้าง Prototype ประเภทนี้ส่วนใหญ่จะเป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ในลักษณะของ Digital Product เป็นส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นแอปพลิเคชัน หรือโปรแกรมต่าง ๆ ได้แก่ Mockups Interactive หรือ Coded

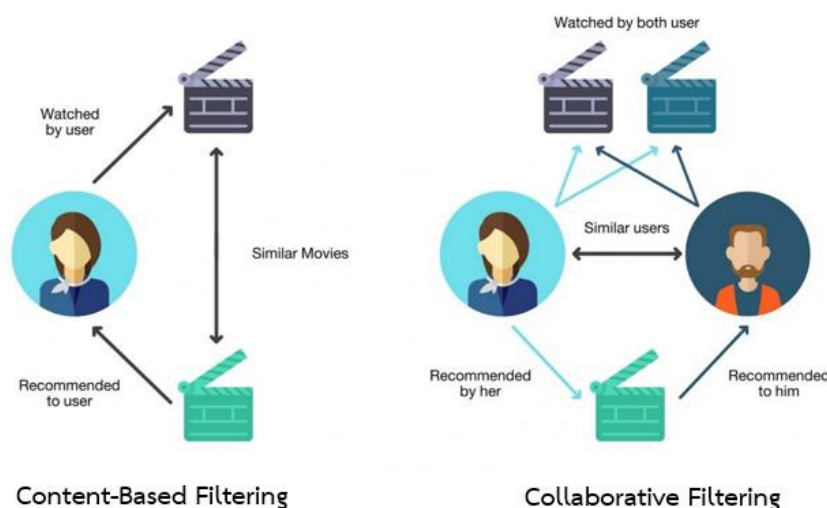
5. ทดสอบ (Test)

การทดสอบ เป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการคิดเชิงออกแบบและเป็นการนำต้นแบบมาทดสอบ โดยนำแบบจำลองที่สร้างขึ้นมาทดสอบกับผู้ใช้งาน หรือกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสังเกตประสิทธิภาพการใช้งาน และประเมินว่าบริการหรือผลิตภัณฑ์นั้น ๆ สามารถแก้ไขปัญหาและตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างตรงจุด

หรือไม่ โดยนำผลตอบรับ ข้อเสนอแนะ คำติชมต่าง ๆ ตลอดจนคำแนะนำมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงต่อไปอย่างสม่ำเสมอ (Iterative) เพื่อให้สามารถประเมินได้ว่าต้นแบบมีประสิทธิภาพหรือไม่ สามารถแก้ปัญหาใกล้เคียงที่กับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้มากน้อยแค่ไหน ก่อนนำไปใช้จริง (Benzene, 2564)

2.2 ระบบแนะนำ (Recommendation System)

ระบบแนะนำ หรือ Recommendation System (RS) เป็นระบบที่ช่วยแนะนำในสิ่งที่ผู้ใช้งานชื่นชอบหรือสนใจมาให้ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบสินค้าหรือบริการ โดยอ้างอิงจากลักษณะผู้ใช้งานที่คล้ายคลึงกัน หรือประวัติการใช้งานเป็นพื้นฐาน โดยระบบจะช่วยคัดกรองสิ่งของ (Item) จากที่มีอยู่จำนวนมากในระบบให้ตรงกับผู้ใช้งานมากที่สุด ยกตัวอย่างเช่น YouTube ที่แนะนำเพลงให้ฟัง Netflix ที่แนะนำหนังให้ดู หรือร้านค้าออนไลน์เช่น Amazon หรือ Lazada ที่แนะนำสินค้าให้ผู้ใช้งาน ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการแนะนำโปรโมชั่นต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงให้แก่เจ้าของเพื่อคาดการณ์ว่าผู้ใช้งาน “น่าจะสนใจ” โดยการทำงานภายในของระบบแนะนำมีอยู่ด้วยกันหลายโมเดลที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เหมาะสมกับข้อมูลและธุรกิจที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถแบ่งโมเดลที่เป็นที่นิยมของระบบแนะนำได้เป็นสามประเภทดังแสดงในรูปที่ 2-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้ (Ldaworld, 2562)



รูปที่ 2-3: ประเภทของหลักการภายในระบบแนะนำที่นิยมใช้

(Ldaworld, 2562)

- 1) Content-Based Filtering เป็นรูปแบบโมเดลที่แนะนำลักษณะของตัวบริการหรือสินค้าเป็นตัวตั้ง แล้วแนะนำสินค้าและบริการอื่นที่มีคุณลักษณะคล้าย ๆ กัน โดยระบบที่ใช้โมเดลนี้จะแนะนำสินค้าหรือบริการที่มีคุณสมบัติตรงหรือใกล้เคียงกับสิ่งที่ผู้ใช้งานเคยค้นหาหรือชื่นชอบในอดีต (User Profile) เช่น นางสาว A ชอบกดดูภาพยนตร์แนวสออบสวนเสมอ เมื่อมีภาพยนตร์แนวสออบสวนเข้ามาใหม่ ระบบจะมีการแนะนำให้กับนางสาว A เพิ่มเติม แต่ข้อจำกัดของระบบลักษณะนี้คือ ระบบจะไม่สามารถแนะนำสินค้าใหม่ ๆ นอกเหนือจากสินค้าที่ใกล้เคียงกับของเดิมที่ลูกค้าเคยซื้อไปได้
- 2) Collaborative Filtering เป็นรูปแบบโมเดลที่เรียนรู้จากพฤติกรรมของผู้ใช้งานหลายคนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาคัดกรองสินค้า โดยมีสมมติฐานที่ว่าผู้ใช้งานที่มีลักษณะคล้ายกันมีแนวโน้มจะชื่นชอบสินค้าเหมือนกัน แล้วระบบจะแนะนำสินค้าตามที่คุณใช้งานกลุ่มนั้นๆ เคยซื้อมาให้ เช่น เช่น นายแดง ซื้อหนังสือ Harry Potter เล่ม 1 ไป ระบบจะแนะนำต่อว่า คนที่เคยซื้อเล่ม 1 ไป มักจะซื้อเล่ม 2-7 ไปด้วย เป็นต้น โดยข้อจำกัดของระบบที่มีลักษณะนี้คือระบบต้องมีข้อมูลความชอบของลูกค้าที่มากพอ จึงจะสามารถแนะนำได้แม่นยำ โดยในช่วงแรก ๆ ที่ยังไม่มีข้อมูลมากพอ ระบบจะไม่สามารถทำนายได้ดี เรียกว่าปัญหา Cold Start นอกจากนี้ยังมีปัญหา Scalability เนื่องจากข้อมูลที่ต้องจัดเก็บมีลักษณะกระจายและมีขนาดใหญ่ ซึ่งตรงนี้จะแก้ปัญหาได้โดยการใช้เทคนิค Matrix Factorization
- 3) Hybrid System เป็นการผสมการทำงานระหว่าง Content-Based Filtering และ Collaborative Filtering เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบการแนะนำสมบูรณ์ขึ้น ทำให้แนะนำสินค้าได้แม่นยำและตอบโจทย์ผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น ซึ่งระบบนี้ถูกนำไปใช้มากที่สุดในปัจจุบัน โดยตัวอย่างที่เห็นได้ชัด คือ ระบบแนะนำหนังหรือซีรีส์ของ Netflix ที่มีการใช้ทั้ง Content-Based Filtering และ Collaborative Filtering

สำหรับการนำแนวคิดระบบแนะนำ (Recommendation System) มาประยุกต์ใช้กับการออกแบบระบบต้นแบบนั้น จะนำมาใช้ระบบประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ซึ่งเป็นระบบย่อยในระบบแจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข่าวสาร โดยมีการนำเอาโมเดลรูปแบบ Content-Based Filtering มาใช้ในการแนะนำโพรม์ชันให้ตรงตามความสนใจของเจ้าของสัตว์เลี้ยง หลักการทำงานคือระบบจะนำข้อมูลประวัติการใช้บริการมาประมวลผล เช่นเจ้าของสัตว์เลี้ยงนิยมพาสัตว์เลี้ยงเข้ามาใช้บริการอะไร รูปแบบการใช้บริการเป็นอย่างไร แล้วนำการบริการที่เกี่ยวข้องมาแสดงในส่วนของโพรม์ชันแนะนำ เพื่อเพิ่มโอกาสให้เจ้าของได้เห็นโพรม์ชันที่ตรงความสนใจและโพรม์ชันอื่นที่เกี่ยวข้องได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจให้บริการดูแลสัตว์เลี้ยง

ธุรกิจให้บริการดูแลสัตว์เลี้ยงเป็นการให้บริการรับฝากสัตว์เลี้ยง โดยมีทั้งการรับฝากแบบค้างคืนและไม่ค้างคืน ปัจจุบันธุรกิจดังกล่าวได้มีการต่อยอดรูปแบบบริการออกมามากมาย เพื่อดึงดูดลูกค้าให้กลับมาใช้บริการซ้ำ ซึ่งธุรกิจโรงแรมสัตว์เลี้ยงเป็นอีกหนึ่งรูปแบบของการให้บริการดูแลสัตว์เลี้ยง โดยเป็นการให้บริการโรงแรมที่พักสำหรับรับฝากสัตว์เลี้ยงประเภทสุนัขหรือแมว เพื่อเข้ามาช่วยแบ่งเบาภาระและเพิ่มความสะดวกสำหรับผู้เลี้ยงกรณีที่มีธุระ เช่น เดินทางไปต่างจังหวัดหรือต่างประเทศ อีกทั้งคลายความกังวลถึงความเป็นอยู่ของสัตว์เลี้ยง นอกจากนี้ยังมีบริการเสริมเพื่อเพิ่มมูลค่าการให้บริการ เช่น การพาออกกำลังกาย อาบน้ำตัดขน สระว่ายน้ำ ทำสปา เป็นต้น ซึ่งธุรกิจประเภทนี้สามารถประสบความสำเร็จได้จากปัจจัยหลายด้าน เช่น ความเหมาะสมของสถานที่ ระบบการจัดการที่ดี ความเพียงพอของพื้นที่ต่อสัตว์เลี้ยงแต่ละตัว เป็นต้น (Lawrence, 2566)

สำหรับข้อดีของการทำธุรกิจโรงแรมสัตว์เลี้ยงมีอยู่ด้วยกันหลายประการเช่น

- 1) ใช้พื้นที่น้อย เนื่องจากสัตว์เลี้ยงตัวเล็กกว่าคน ทำให้สามารถแบ่งสร้างห้องได้จำนวนมากกว่า รวมถึงไม่จำเป็นต้องมีพื้นที่ที่จอดรถมาก
- 2) ใช้อุปกรณ์ตกแต่งน้อย เนื่องจากห้องพักไม่จำเป็นต้องสร้างห้องน้ำแต่ละห้อง และไม่ต้องคำนึงการใช้ระบบไฟฟ้า น้ำประปา เพอร์นิเจอร์ เทียบเท่ากับห้องพักของคน
- 3) ใช้คนดูแลน้อย เนื่องจากสัตว์เลี้ยงมีขนาดเล็กกว่าคนและมีความต้องการน้อยกว่า ผู้ดูแลจึงสามารถดูแลพร้อมกันได้ทีละหลายตัว ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในเรื่องบุคลากร
- 4) ใช้งบประมาณเรื่องทำเลน้อย เนื่องจากหากอยู่ใกล้แหล่งคนเลี้ยงและเส้นการเดินทางที่รับส่งสะดวกจะทำให้ธุรกิจโรงแรมสัตว์เลี้ยงมีโอกาสประสบความสำเร็จมากขึ้น

ในแง่ของรายได้ที่มีโอกาสได้รับจากธุรกิจโรงแรมสัตว์เลี้ยง อาทิเช่น

- รายได้จากห้องพัก
- รายได้จากการบริการเสริม เช่น การอาบน้ำ ตัดเล็บ ตัดขน หรือการดูแลสุขภาพเคลื่อนไหวผ่านกล้องวงจรปิดที่เชื่อมต่อกับสมาร์ทโฟน
- รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์ เช่น อาหารเสริม เสื้อผ้า ของเล่น ของใช้ หรือสินค้าจำพวกสมุดโน้ต ตุ๊กตา เสื้อยืด ล้วนสามารถสร้างรายได้อีกช่องทางหนึ่ง

- รายได้จากการบริการรับส่ง เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้กับเจ้าของมากขึ้น โดยที่รถรับส่ง สัตว์เลี้ยง จะให้ความสำคัญกับความสะอาดและการเดินทางที่ปลอดภัย

ธุรกิจโรงแรมรับฝากสัตว์เลี้ยงถือเป็นโอกาสใหม่ของธุรกิจในประเทศไทย เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มี โรงแรมรับฝากสัตว์เลี้ยงจำนวนมาก แต่เริ่มมีการแข่งขันที่สูงมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยจากการติดตามการ จดทะเบียนจัดตั้งธุรกิจใหม่ ณ สิ้นปี พ.ศ. 2565 พบว่ามีธุรกิจบริการดูแลสัตว์เลี้ยงที่ดำเนินกิจการอยู่ ในประเทศ 562 ราย คิดเป็น 0.06% ของธุรกิจทั้งหมดที่ดำเนินการอยู่ มีมูลค่าทุน 1,359 ล้านบาท หรือคิดเป็น 0.006% ของทุนธุรกิจทั้งหมดที่ดำเนินการอยู่ในไทย (กองบรรณาธิการหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ, 2566) โดยในการทำธุรกิจเกี่ยวกับการบริการดูแลสัตว์เลี้ยง สิ่งที่ควรคำนึงถึงคือการดูแลเอา ใจใส่สัตว์เลี้ยงอย่างดีเสมือนสัตว์เลี้ยงของตนเอง หากสามารถดูแลได้ดีมากเท่าใดย่อมส่งผลให้เจ้าของ สัตว์เลี้ยงประทับใจมากยิ่งขึ้น นำไปสู่การรู้จักธุรกิจในวงกว้าง และสิ่งสำคัญที่จะดึงดูดใจให้เจ้าของ สัตว์เลี้ยงมั่นใจในการบริการคือการที่สัตว์เลี้ยงมีความสุข และรู้สึกเป็นมิตรเมื่อเข้าใช้บริการ ซึ่งจะ ส่งผลให้ธุรกิจรับฝากสัตว์เลี้ยงมีโอกาสประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น ดังนั้นธุรกิจจึงต้องมีการปรับตัว อย่างต่อเนื่อง รู้จักการนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยในการดำเนินงานเพื่อที่จะได้ตอบสนองความต้องการ ของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

บทที่ 3

โครงสร้างขององค์กรและการดำเนินงาน

ในบทนี้จะกล่าวถึงประวัติองค์กร โครงสร้างองค์กร การดำเนินงานองค์กร ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันขององค์กร และจุดเด่น ความแตกต่างขององค์กร

3.1 ประวัติองค์กร

All About Dog (นามสมมติ) เป็นสถานประกอบการที่ดำเนินกิจการให้บริการดูแลสำหรับสุนัข ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2564 โดยมีการให้บริการรับฝากเลี้ยงสุนัขพร้อมพี่เลี้ยงดูแลแบบไม่ขังกรง บริการอาบน้ำและตัดขนสุนัขโดยช่างมืออาชีพ บริการสระว่ายน้ำสุนัขระบบน้ำเกลือ รวมทั้งมีสนามหญ้าเทียมและสนามหญ้าจริงที่ให้น้องหมาได้มาวิ่งเล่น เพื่อให้มั่นใจได้ว่าสุนัขจะได้รับการดูแลเหมือนลูกค้าที่เข้าไปพักในโรงแรม จึงมีการขึ้นชื่อสถานประกอบการว่า “โรงแรม” เพื่อให้เกิดภาพจำแก่ผู้มาเข้าใช้บริการ

3.2 โครงสร้างองค์กร

โครงสร้างองค์กรของโรงแรม All About Dog (นามสมมติ) แสดงดังรูปที่ 3-1



หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้

รูปที่ 3-1: โครงสร้างองค์กรของโรงแรมสุนัข All About Dog (นามสมมติ)

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 1) เจ้าของกิจการ (Owner): คือผู้ที่ลงทุนในการดำเนินการธุรกิจ เป็นผู้ดูแลผลประกอบการ วางแผนธุรกิจและกำหนดนโยบายการดำเนินงาน บริหารตามแผนที่วางไว้ มีอำนาจตัดสินใจแก้ปัญหาและเรื่องต่าง ๆ ขององค์กร รวมถึงติดตามทิศทางการดำเนินการให้ เป็นไปตามแผน
- 2) ฝ่ายธุรการ (Administration): ทำหน้าที่ในการบริการงานทั่วไปในกิจการ เช่น จัดการ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสัตว์เลี้ยง จัดการตารางนัดหมายการเข้าใช้บริการต่าง ๆ ในโรงแรม รับชำระค่าบริการ สนับสนุนและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น รวมถึงติดตามประสานงานต่าง ๆ
- 3) ฝ่ายการเงินและบัญชี (Financial and Accounting): ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการบัญชี และการเงินทั้งหมดของกิจการ
- 4) ฝ่ายการขายและการตลาด (Sales & Marketing): ทำหน้าที่ในการจัดหาช่องทางการตลาด วางแผนด้านการตลาดและการจัดทำโปรโมชั่นของโรงแรม
- 5) ฝ่ายให้บริการสัตว์เลี้ยง (Support): ทำหน้าที่ในการดูแลสัตว์เลี้ยงระหว่างใช้บริการเข้าพักอาศัย เป็นพี่เลี้ยง ครูฝึกสุนัขว่ายน้ำ และให้บริการอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยง
- 6) ฝ่ายแม่บ้าน (Housekeeping): ทำหน้าที่ในการดูแลความสะอาดและความเรียบร้อยของ ห้องพัก สระว่ายน้ำและบริเวณรอบโรงแรม

3.3 การดำเนินงานขององค์กร

โรงแรม All About Dog (นามสมมติ) เป็นสถานที่ให้บริการสัตว์เลี้ยงเฉพาะสุนัข โดยมีบริการรับฝากทั้งในรูปแบบค้ำคินและไม่ค้ำคิน รวมถึงมีบริการต่าง ๆ ของโรงแรม อาทิเช่น บริการอาบน้ำตัดขน บริการสระว่ายน้ำเกลือ และมีโซนสนามหญ้ารอบบริเวณสำหรับสัตว์เลี้ยงที่มาใช้บริการให้วิ่งเล่น โดยในการดำเนินการหลักของกิจการ จะแบ่งลักษณะการบริการออกเป็น 3 บริการ ดังนี้

- 1) บริการรับฝากเลี้ยง เปิดให้บริการทุกวัน ไม่มีวันหยุด เวลา 08.00-18.00 น. มีบริการรับฝากเลี้ยงทั้งแบบค้ำคินและไม่ค้ำคิน ส่วนที่พักสำหรับการค้ำคินจะเป็นแบบห้องพัก มีจำนวนทั้ง 22 ห้อง แยกระหว่างสุนัขพันธุ์เล็กและสุนัขพันธุ์ใหญ่ ไม่มีการขังกรง พร้อมรักษาความปลอดภัยด้วยกล้อง IP Camera

2) บริการสระว่ายน้ำ เปิดให้บริการตั้งแต่วันอังคาร-อาทิตย์ เวลา 10.00-19.00 น. (หยุดเฉพาะวันจันทร์) เป็นการให้บริการสระว่ายน้ำระบบเกลือขนาดมาตรฐาน ขนาด 8 x 3 เมตร ว่ายน้ำได้ ทั้งสุนัขและเจ้าของสัตว์เลี้ยง

3) บริการอาบน้ำ ตัดขน เปิดให้บริการตั้งแต่วันอังคาร-อาทิตย์ เวลา 10.00-19.00 น. (หยุดเฉพาะวันจันทร์) เป็นการให้บริการโดยช่างมืออาชีพ

3.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

โรงแรม All About Dog (นามสมมติ) เป็นกิจการขนาดเล็กที่ให้บริการดูแลสุนัข มีลักษณะการดำเนินงานที่เริ่มมีการพึ่งพาเทคโนโลยี เน้นการใช้โซเชียลเป็นช่องทางหลักทั้งในส่วนการติดต่อกับลูกค้าและประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ ด้วย อีกทั้งลูกค้าค่อนข้างมีความหลากหลายและปัจจุบันลูกค้าอาศัยการสื่อสารโดยการติดต่อผ่านทางไลน์หรือโทรศัพท์ติดต่อเข้ามา ทำให้เกิดความไม่คล่องตัวบางประการซึ่งส่งผลกระทบต่อผลกำไร โดยสามารถสรุปประเด็นปัญหาของเจ้าของสัตว์เลี้ยงและผู้ดูแลระบบที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการให้บริการสุนัข ซึ่งได้จากการสำรวจ มีดังนี้

1) ปัญหาของเจ้าของสัตว์เลี้ยง

- ไม่มีการลงทะเบียนข้อมูลในระบบ ต้องกรอกฟอร์มลงทะเบียนเอง ซึ่งไม่สะดวกและรู้สึกไม่ปลอดภัย
- เจ้าของสัตว์เลี้ยงต้องการแก้ไขข้อมูลของตัวเองได้ด้วยตัวเอง เพื่อใช้ติดต่อในกรณีจำเป็น
- ไม่มีระบบจองคิวที่ชัดเจน ทำให้อาจเกิดการจองซ้ำซ้อนและสถานที่บริการไม่สามารถรองรับสัตว์เลี้ยงได้เพียงพอ รวมถึงใช้ระยะเวลาในการสื่อสารเรื่องการจองนาน
- เจ้าของสัตว์เลี้ยงต้องการตัวเลือกที่แนะนำการจอร์รูปแบบห้องพักที่เหมาะสม
- บางครั้งเจ้าของสัตว์เลี้ยงทำสมุดวัคซีนหาย ไม่สามารถจำประวัติการฉีดวัคซีนได้ อาจจะทำให้สัตว์เลี้ยงไม่ได้เข้ารับบริการ
- เจ้าของสัตว์เลี้ยงต้องการเพิ่ม ลด และแก้ไขข้อมูลของสัตว์เลี้ยงได้ด้วยตัวเอง
- เจ้าของสัตว์เลี้ยงลืมนัดเข้าใช้บริการ บางครั้งต้องจดใส่ตารางของตนเอง
- เจ้าของสัตว์เลี้ยงต้องการรู้โปรโมชั่นของบริการต่าง ๆ ที่เป็นปัจจุบัน โดยไม่ต้องไปค้นหาจากเฟซบุ๊กเพจหรือทักแชตถาม

- เจ้าของสัตว์เลี้ยงต้องการเห็นความเป็นอยู่ของสุนัขขณะเข้าใช้บริการเพื่อคลายความกังวล
- เจ้าของสัตว์เลี้ยงต้องการเห็นรูปสัตว์เลี้ยงขณะใช้บริการ

2) ปัญหาของผู้ดูแลระบบ

- ต้องบันทึกข้อมูลการจองบริการลงที่อื่นก่อนนำเข้าระบบ เพราะมีการจองมาจากหลายช่องทาง ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงานและลืมจองบริการในบางครั้ง
- หาข้อมูลสัตว์เลี้ยงไม่สะดวกหรือไม่พบ เพราะอาจจะมีชื่อซ้ำ จึงทำให้เสียเวลาในการถามข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยงเพิ่มเติมเพื่อค้นหาข้อมูลสัตว์เลี้ยง
- ไม่สามารถที่จะแจ้งเตือนเจ้าของสัตว์เลี้ยงก่อนเข้าใช้บริการหรือใช้บริการเสร็จ เพื่อให้เจ้าของเตรียมตัวมาส่งหรือมารับสัตว์เลี้ยง ทำให้เกิดผลเสียทั้ง 2 ฝ่าย
- พบปัญหาในการส่งรูปทางแอปพลิเคชันเนื่องจากค้นหารายชื่อเจ้าของสัตว์เลี้ยงลำบาก

3.5 จุดเด่น และ/หรือความแตกต่างขององค์กร

เนื่องด้วยธุรกิจการให้บริการดูแลสุนัขเป็นธุรกิจที่เกิดขึ้นมาระยะหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่จะดำเนินการเป็นธุรกิจขนาดเล็กประมาณหนึ่งห้องคูหา อาจมีบริการเสริมอื่น ๆ ในธุรกิจให้ใช้บริการได้ เช่น อาบน้ำตัดขน โดยสุนัขมักจะถูกฝากแบบขังกรงเพื่อให้ประหยัดพื้นที่การให้บริการ และดูแลได้สะดวก เนื่องจากเจ้าของธุรกิจอาศัยการดูแลจัดการเองทั้งหมด โดยการใช้บริการแต่ละครั้ง เจ้าของสัตว์เลี้ยงจะติดต่อสอบถามเพื่อจองวันเวลา จากนั้นจะนำสัตว์เลี้ยงมาไว้ยังสถานดูแลและรับกลับหลังจากใช้บริการเรียบร้อยแล้ว ไม่มีการบันทึกข้อมูลหรือประวัติการใช้บริการใด ๆ การดำเนินงานต่าง ๆ สามารถจัดการได้เองภายในธุรกิจและยังไม่มีมีความจำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีมากนัก แต่ในปัจจุบันพฤติกรรมหรือรูปแบบการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงของคนบางกลุ่มเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงไป โดยให้ความสำคัญกับสัตว์เลี้ยงมากขึ้น คอยดูแล เอาใจใส่ เปรียบเสมือนคนในครอบครัว ทำให้ธุรกิจให้บริการดูแลหรือรับฝากสัตว์เลี้ยงต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริการ หรือขยายขอบเขตการให้บริการมากขึ้น เช่น ทำเสมือนการบริการในโรงแรมที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย เพื่อให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงมั่นใจและอุ่นใจได้ว่าระหว่างที่พวกเขาไม่ได้อยู่ด้วย สุนัขของพวกเขาจะได้รับการดูแลที่ดี มีความสนุก สะดวกสบายและปลอดภัยเมื่อมาเข้าใช้บริการ ซึ่งระบบพื้นฐานในเรื่องการจองที่พักระหว่างสุนัขกับคนจะมีความใกล้เคียงกัน แต่จะมีความแตกต่างกันในประเด็นที่ว่าเวลาจองห้องพักให้

สุนัข นอกจากเรื่องวันเวลาเข้าใช้บริการ จำนวนสัตว์เลี้ยงแล้ว ยังต้องคำนึงถึงเงื่อนไขเรื่องขนาดหรือสายพันธุ์ของสุนัข หรือบางครั้งอาจต้องดูถึงลักษณะนิสัยของสุนัขร่วมด้วย เพื่อจองลักษณะห้องพักหรือจองรอบการใช้บริการสระน้ำให้เหมาะสม อีกทั้งการจองโรงแรมสำหรับคนนั้น ผู้เข้าพักทุกคนไม่จำเป็นต้องลงทะเบียนว่ามาเข้าพัก ยกเว้นผู้ทำการจอง แต่การจองให้สัตว์เลี้ยงสำหรับสถานรับฝากลักษณะนี้จำเป็นต้องลงทะเบียนข้อมูล รวมถึงดูข้อมูลการรับวัคซีนร่วมด้วยเพื่อสร้างมาตรฐานการให้บริการที่ปลอดภัย จึงยังไม่มีการพัฒนา Tool หรือ Application เพื่อใช้รองรับลักษณะการทำงานธุรกิจนี้

นอกจากนั้นเวลาที่เจ้าของนำสุนัขเข้ามาใช้บริการ เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นเสมอคือเจ้าของสัตว์เลี้ยงจะมีความกังวล เป็นห่วง คอยถามไถ่ถึงเสมอ อยากเห็นความเป็นอยู่ของสุนัขตลอดเวลา ยิ่งโดยเฉพาะหากสุนัขเปลี่ยนที่นอน ก็จะมีกังวลว่าสุนัขจะหลับได้หรือไม่ เมื่ออยู่แปลกที่ สบายดีหรือไม่ การให้พนักงานมาคอยสอดส่องดูแลและตอบคำถามซ้ำเดิมหรือถ่ายรูปส่งเป็นประจำย่อมส่งผลกระทบต่อการทำงานของพนักงานให้เกิดความไม่คล่องตัวขึ้น ซึ่งประเด็นนี้ทำให้เห็นช่องว่างที่สามารถนำมาพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาต่อได้ ผนวกกับอาศัยหลักการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ทำให้เกิดแนวทางในการพัฒนาระบบการติดตามสัตว์เลี้ยง ได้แก่ การให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถดูรายการกิจกรรมแต่ละวัน เพื่อให้ทราบว่าสุนัขกำลังทำอะไรในช่วงเวลานั้น และมีการเชื่อมต่อกับระบบของกล้องวงจรปิดเพื่อให้เจ้าของดูวิดีโอไลฟ์สำหรับติดตามสัตว์เลี้ยงขณะอยู่ในห้องพักได้เพื่อคลายความกังวล รวมถึงจัดทำแกลเลอรีรูปภาพที่ให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงได้เห็นภาพน่ารักเพื่อคลายความคิดถึงระหว่างสัตว์เลี้ยงใช้บริการ

บทที่ 4

การพัฒนาระบบต้นแบบโมไบล์แอปพลิเคชัน

ในบทนี้จะกล่าวถึงกระบวนการและขั้นตอนในการจัดทำโครงการ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมไบล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข” โดยจะกล่าวเกี่ยวกับการพัฒนาโมไบล์แอปพลิเคชันโดยการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการพัฒนาระบบ โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize) ซึ่งหมายถึงผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันนี้ ได้แก่ เจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner) และผู้ดูแลระบบ (Administrator) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ปัญหาที่พบและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม มาวิเคราะห์ และสรุปปัญหาที่เกิดขึ้น (Define) เพื่อใช้ในการหาแนวทางการแก้ไขปัญหา (Ideate) อย่างมีประสิทธิภาพ และนำมาจัดทำตัวต้นแบบของระบบ (Prototype) ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเห็นภาพรวม และทำความเข้าใจระบบได้มากยิ่งขึ้น ขั้นตอนสุดท้ายคือการนำตัวต้นแบบมาทดสอบกับผู้ใช้ทุกกลุ่ม (Test)

4.1 เขาคือใคร (Persona)

เขาคือใคร หรือ Persona ของผู้ใช้โมไบล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- (1) เจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner)
- (2) ผู้ดูแลระบบ (Administrator)

โดยมีรายละเอียดของ Persona ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1: แบบจำลองบุคคลของผู้ใช้โมไบล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข

แบบจำลองบุคคล (Persona)	เจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner)	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
เพศ	หญิงหรือชาย	หญิงหรือชาย
อายุ	18 – 50 ปี	25 - 45 ปี
ลักษณะทั่วไป	- เป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่ชื่นชอบการเลี้ยงสุนัขเป็นพิเศษ มีรูปแบบการดูแลเอาใจใส่สุนัขเหมือนคนในครอบครัว	เป็นบุคคลที่ทำหน้าที่ดูแลระบบของโรงแรม การจัดการข้อมูล ตารางนัดหมายต่าง ๆ มีใจรักบริการ มีความละเอียด

แบบจำลองบุคคล (Persona)	เจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner)	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
	- มีความคุ้นเคยและมีทักษะ ประสบการณ์การใช้สมาร์ทโฟน	รอบคอบในการทำงาน สามารถ จัดการข้อมูล และ แก้ไข สถานการณ์เฉพาะหน้าได้
บุคลิกพฤติกรรมและความ ต้องการ	- กลุ่มบุคคลที่มีความต้องการนำ สุนัขไปฝากเลี้ยงในช่วงที่ต้องไป ทำธุระและไม่สามารถดูแลได้ ชั่วคราว - กลุ่มบุคคลที่มีความต้องการให้ สุนัขได้มีกิจกรรมระหว่างวันเพื่อ ลดอาการเครียด - กลุ่มบุคคลที่ต้องการนำสุนัขไป ทำความสะอาดร่างกาย	- เป็นเจ้าหน้าที่ของโรงแรมที่มี ความรักสัตว์ พร้อมทั้งจะดูแล สัตว์เลี้ยงที่เข้ามาใช้บริการ - ต้องการบริการลูกค้าได้ รวดเร็ว และสะดวกมากขึ้น - ต้องการลดความผิดพลาดจาก การดำเนินงาน - มีความสามารถในการแนะนำ บริการของสัตว์เลี้ยงที่ตรงตาม ความต้องการของเจ้าของสัตว์เลี้ยง

4.2 รายละเอียดความต้องการระบบ (System Requirements Details)

4.2.1 ระบบลงทะเบียนและจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner Registration and Information Management System)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) ได้มาจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มเจ้าของสัตว์เลี้ยงจำนวน 4 คน เป็นผู้ชาย 2 คน ผู้หญิง 2 คน เกี่ยวกับความต้องการในขั้นตอนการลงทะเบียน

4.2.1.1 แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มเจ้าของสัตว์เลี้ยง สามารถสรุปเป็น Empathy Map ของระบบลงทะเบียนและจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner Registration and Information Management System) ได้ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2: แผนที่ความเข้าใจของระบบลงทะเบียนและจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner Registration and Information Management System)

แผนที่ความเข้าใจ	เจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner)
SAYS	<ul style="list-style-type: none"> - “ถ้าอยากเข้ามาใช้บริการ ต้องแจ้งข้อมูลอะไรบ้าง” - “มีวิธีการลงทะเบียนอย่างไรได้บ้าง” - “ช่วยเช็คให้หน่อยได้ไหม ว่าเคยลงทะเบียนแล้วหรือยัง” - “เบอร์โทรติดต่อที่เคยแจ้งไว้ไม่อัปเดตแล้ว ต้องการแก้ไข สามารถแก้ไขได้ไหม”
THINKS	<ul style="list-style-type: none"> - ที่กรอกไปจะแอบเอาข้อมูลไปทำอะไรบ้าง คุณไม่เป็นระบบเลย - ถ้ามีแอปพลิเคชันก็น่าจะสะดวกดี
DOES	<ul style="list-style-type: none"> - กรอกฟอร์มข้อมูลของเจ้าของสัตว์เลี้ยงผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ - สอบถามเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับแอปพลิเคชันของโรงแรม - แจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อขอให้ช่วยแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
FEELS	<ul style="list-style-type: none"> - รู้สึกไม่มั่นใจในการลงทะเบียนด้วยวิธีการเดิม - รู้สึกไม่สะดวก หากต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวแล้วต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ให้แก้ไขให้

4.2.1.2 กรอบปัญหา (Problem Statement)

เจ้าของสัตว์เลี้ยงต้องการให้มีการลงทะเบียนภายในแอปพลิเคชันที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก บันทึกข้อมูลได้อย่างรวดเร็วมากขึ้นและจัดเก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย เพื่อให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถเข้าถึงรายละเอียดข้อมูลของตนเองและแก้ไขได้ตลอดเวลาตามที่ต้องการเพื่อลดความผิดพลาดของข้อมูล

4.2.1.3 ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบลงทะเบียนและจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner Registration and Information Management System) มีดังนี้

- (1) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถลงทะเบียนผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้บริการ
- (2) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถเข้าสู่ระบบและออกจากระบบได้ เพื่อยืนยันตัวตนว่าเป็นสมาชิก

(3) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวและเปลี่ยนรหัสผ่านได้ด้วยตัวเอง

4.2.2 ระบบจองบริการ (Service Reservation System)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) ได้มาจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มเจ้าของสัตว์เลี้ยงจำนวน 4 คน เป็นผู้ชาย 2 คน ผู้หญิง 2 คน และผู้ดูแลระบบ 1 คน เกี่ยวกับขั้นตอนการจองและปัญหาที่พบเจอในขั้นตอนการจองในปัจจุบัน

4.2.2.1 แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายทั้ง 2 กลุ่มคือเจ้าของสัตว์เลี้ยงและผู้ดูแลระบบ สามารถสรุปเป็น Empathy Map ของระบบจองบริการ (Service Reservation System) ได้ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3: แผนที่ความเข้าใจของระบบจองบริการ (Service Reservation System)

แผนที่ความเข้าใจ	เจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner)
SAYS	<ul style="list-style-type: none"> - “ช่วงวันหยุดนี้ อยากทราบว่าเต็มหรือยัง” - “หมาพันธุ์นี้ จองลงสระรอบไหนได้บ้าง” - “อยากให้ลูก ๆ ได้นอนด้วยกัน แต่ตัวละพันธุ์จะพอได้ไหม” - “ใช้บริการได้ตลอดวันไหม มีบริการเป็นรอบหรือกำหนดเป็นเวลาหรือคิดยังไง” - “จองผ่านช่องทางไหนได้บ้าง มีจองผ่านแอปไหม” - “เช็คให้หน่อยได้ไหมครับ ว่าจองอะไรไปวันไหนบ้าง” - “ถ้าวันที่จองไม่สะดวกแล้ว สามารถเลื่อนวันหรือยกเลิกไปก่อนได้ไหมคะ” - “อยากรู้ว่าวันที่จะจอง มีสุนัขที่จองอยู่แล้วเยอะไหม”
THINKS	<ul style="list-style-type: none"> - อยากเห็นสถานะของวัน, เวลาที่จะเลือกจองว่าเต็มหรือไม่ หรือมีการปิดการจองหรือไม่ เพื่อให้วางแผนจองได้ถูกต้อง
DOES	<ul style="list-style-type: none"> - โทรหรือทักไปถามในไลน์เพื่อค้นหาคิวที่สะดวก - เมื่อคอนเฟิร์มวันนัดแล้ว เจ้าของสัตว์เลี้ยงจดบันทึกไว้ที่ฝั่งตนเอง - ทักไปสอบถามเกี่ยวกับตารางการจองของสัตว์เลี้ยง ในกรณีที่ลืมวันนัด - โทรสอบถามหรือทักไปไลน์ เพื่อขอเลื่อนนัดหรือยกเลิก

แผนที่ความ เข้าใจ	เจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner)
FEELS	<ul style="list-style-type: none"> - รู้สึกกังวลใจที่บางครั้งมีสัตว์เข้ามาใช้บริการเยอะ ๆ กลัวสัตว์เลี้ยงของเราจะไปติดโรคหรือสร้างความวุ่นวาย - รู้สึกโมโห เมื่อจองแล้วแต่ไม่ได้เข้าใช้บริการเนื่องจากคิวจองหลุด - รู้สึกไม่สะดวกที่ต้องเก็บหลักฐานการจองใช้บริการหรือบันทึกการเวลาจองไว้ในตารางของตัวเอง - รู้สึกหงุดหงิดเมื่อไปเข้าใช้บริการ แต่สัปดาห์ไม่ใช่วันที่จองไว้
แผนที่ความ เข้าใจ	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
SAYS	<ul style="list-style-type: none"> - “เจ้าของสัตว์เลี้ยงมีการจองมาจากหลายช่องทาง ทำให้บางทีเกิดความสับสน ต้องคอยเช็คตารางก่อนแจ้งลูกค้า เพื่อป้องกันเวลาทับซ้อน” - “ต้องคอยสอบถามข้อมูลการจองของลูกค้า เพื่อนำมาทำเรื่องจองในตารางจองของโรงแรมเอง” - “บางครั้งเจ้าของถามเยอะ สื่อสารข้อมูลไปมา ทำให้เสียเวลาทั้ง 2 ฝ่าย”
THINKS	<ul style="list-style-type: none"> - น่าจะดี ถ้าให้เจ้าของกดจองเลือกวันเวลาได้เอง - อยากให้เจ้าของส่วนใหญ่เข้ามาจองใช้งานในระบบเดียวกัน จะได้ลดการจองซ้ำซ้อน - อยากสร้างตัวเลือกรูปแบบห้องพักหรือรอบการจองที่เหมาะสมให้เจ้าของ - ต้องการให้มีการอนุมัติการจอง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความหนาแน่นของการจองโดยรวม ๆ และลดความวุ่นวายเมื่อถึงวันนัดจริง
DOES	<ul style="list-style-type: none"> - โทรหรือไลน์แจ้งลูกค้ากรณีคิวเต็มหรือไม่สามารถให้บริการได้ในวันหรือเวลาที่ต้องการ โดยให้ลูกค้าสามารถเปลี่ยนช่วงเวลาที่ต้องการได้ - นำข้อมูลการจองของลูกค้าแต่ละคนที่ได้ตรวจสอบและยืนยันเรียบร้อยแล้ว เข้ามาบันทึกไว้ในระบบเดียวกัน (Google Calendar) - แจ้งลูกค้าให้รอหรือเสนอให้ใช้บริการอื่นที่สะดวกแทน ในกรณีลูกค้าเดินเข้ามาใช้บริการแต่ไม่สามารถให้บริการที่ต้องการได้
FEELS	<ul style="list-style-type: none"> - รู้สึกเหนื่อยที่ต้องคอยตอบคำถามว่าวันเวลานี้จองได้หรือไม่ - รู้สึกเสียเวลาที่ต้องกลับไปเช็คตารางนัดของลูกค้าให้อยู่เสมอ - รู้สึกผิด เมื่อทำคิวลูกค้าหลุด

4.2.2.2 กรอบปัญหา (Problem Statement)

ผู้ดูแลระบบต้องการระบบที่ให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถดำเนินการจองบริการได้ด้วยตนเอง เพื่ออำนวยความสะดวกทั้งในฝั่งเจ้าของสัตว์เลี้ยง ที่ต้องการสอบถามรายละเอียดการจองแต่ละบริการและเลือกวันเวลาที่ต้องการจองได้เอง และต้องการแก้ไขหรือยกเลิกการจองในกรณีที่ไม่สามารถเข้าใช้บริการเวลาเดิมได้ อีกทั้งอำนวยความสะดวกในฝั่งผู้ดูแลระบบในการช่วยลดขั้นตอนและลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน แต่ยังสามารถตรวจสอบและอนุมัติการจองบริการ เพื่อลดความผิดพลาดจากการจองได้ในอีกระดับหนึ่ง

4.2.2.3 ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบจองบริการ (Service Reservation System) มีดังนี้

- (1) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถเห็นรายละเอียดข้อมูลการใช้บริการแต่ละประเภทได้
- (2) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถเห็นรายการแนะนำรูปแบบห้องพักที่เหมาะสมในการจอง
- (3) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถตรวจสอบตารางการจองใช้บริการก่อนการจองได้
- (4) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถทำเรื่องขอจองในระบบได้ด้วยตนเอง โดยเลือกประเภทบริการ วันและเวลาที่ต้องการได้ เพื่อลดความล่าช้าในการแจ้งข้อมูลเพื่อจองใช้บริการ
- (5) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถเห็นสถานะของรายการจองได้
- (6) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถทำการยกเลิกหรือแก้ไขการจองได้
- (7) เจ้าของสัตว์เลี้ยงไม่สามารถจองข้ามบริการได้ภายในหนึ่งครั้งการจอง
- (8) ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลการจองและดำเนินการอนุมัติ แก้ไขหรือปฏิเสธรายการค่าจองได้

4.2.3 ระบบยืนยันการเข้าใช้บริการ (Service Confirmation System)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) ได้มาจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ดูแลระบบ 1 คน เกี่ยวกับรูปแบบขั้นตอนการเข้าใช้บริการในปัจจุบัน

4.2.3.1 แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ดูแลระบบ สามารถสรุปเป็น Empathy Map ของระบบยืนยันการเข้าใช้บริการ (Service Confirmation System) ได้ดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4: แผนที่ความเข้าใจของระบบยืนยันการเข้าใช้บริการ (Service Confirmation System)

แผนที่ความเข้าใจ	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
SAYS	<ul style="list-style-type: none"> - “ลูกค้าจองไว้ชื่ออะไรนะคะ” - “ฉีตวัคชินกำจัดเห็บมารียังคะ” - “จองใช้บริการอะไรไว้นะคะ” - “เดี่ยวขอลงบันทึกการเข้าใช้บริการด้วยนะคะ”
THINKS	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการให้สามารถลงบันทึกประวัติการเข้าใช้บริการลงระบบได้สะดวก - น่าจะมีระบบที่สามารถค้นหารายการจองได้สะดวกกว่าชื่อเจ้าของ เบอร์โทร
DOES	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามข้อมูลสัตว์เลี้ยงที่จะเข้ามาใช้บริการจากเจ้าของ - ค้นหาข้อมูลสัตว์เลี้ยง - บันทึกลงประวัติการใช้บริการ
FEELS	<ul style="list-style-type: none"> - รู้สึกเหนื่อยหน่ายที่ต้องทำงานซ้ำซ้อน

4.2.3.2 กรอบปัญหา (Problem Statement)

ผู้ดูแลระบบต้องการระบบยืนยันการมาเข้าใช้บริการของสัตว์เลี้ยง ที่ช่วยในการดำเนินการตรวจสอบข้อมูลสัตว์เลี้ยงก่อนเข้ารับบริการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ลดการทำงานซ้ำซ้อน และสามารถช่วยบันทึกและจัดเก็บข้อมูลการเข้าใช้บริการได้อย่างเป็นระบบ

4.2.3.3 ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบยืนยันการเข้าใช้บริการ (Service Confirmation System) มีดังนี้

- (1) ผู้ดูแลระบบจะต้องสามารถสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อตรวจสอบข้อมูลสัตว์เลี้ยงจากเจ้าของสัตว์เลี้ยงได้
- (2) ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาและเห็นรายละเอียดข้อมูลการจองได้
- (3) ผู้ดูแลระบบสามารถยืนยันการเข้าใช้บริการและเสร็จสิ้นการให้บริการเพื่อให้ระบบลงบันทึกประวัติใช้บริการของสัตว์เลี้ยงแต่ละตัวได้

4.2.4 ระบบแจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข่าวสาร (Notification and News Promotion System)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) ได้มาจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มเจ้าของสัตว์เลี้ยงจำนวน 4 คน เป็นผู้ชาย 2 คน ผู้หญิง 2 คน เกี่ยวกับวิธีการติดตามและการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยง

4.2.4.1 แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยง สามารถสรุปเป็น Empathy Map ของระบบแจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข่าวสาร (Notification and News Promotion System) ได้ดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5: แผนที่ความเข้าใจของระบบแจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข่าวสาร (Notification and News Promotion System)

แผนที่ความเข้าใจ	เจ้าของสัตว์เลี้ยง(Pet Owner)
SAYS	<ul style="list-style-type: none"> - “ขอโทษนะคะ ลืมไปเลยว่าจองอะไรไว้วันไหนบ้าง” - “จะเสร็จประมาณกี่โมงคะ เตียวจะได้วนเข้าไปรับ” - “อยากรู้ว่าช่วงนี้มีโปรอะไรบ้างครับ” - “ช่วงสงกรานต์ปิดร้านเร็วกว่าปกติไหมคะ” - “บางที่แจ้งโปรโมชั่นทางไลน์จะไม่ค่อยเห็น เพราะข้อความโดนดันลง” - “อยากเห็นรูปลูกเร็ว ๆ รอว่าจะส่งมาเมื่อไร”
THINKS	<ul style="list-style-type: none"> - โรงแรมน่าจะมียระบบแจ้งเตือนเวลานัดก่อนถึงวันที่กำหนด - จะดีมาก ถ้ามีเดือนเวลาที่ให้บริการเสร็จ จะได้ไปรับสัตว์เลี้ยงได้ทันเวลา - โรงแรมน่าจะแจ้งเตือนโปรโมชั่นใหม่ ๆ ยิ่งเหมาะกับสุนัขเรายังดี - คงจะดี ถ้าโรงแรมมีประชาสัมพันธ์กรณีหยุดพิเศษ
DOES	<ul style="list-style-type: none"> - ถามเจ้าหน้าที่ของโรงแรมก่อนเข้ารับบริการ - ค้นหาข้อมูลโปรโมชั่นผ่านเฟซบุ๊กเพจของโรงแรม - สอบถามข้อมูลผ่านไลน์ของโรงแรม
FEELS	<ul style="list-style-type: none"> - รู้สึกเซ็งเมื่อพลาดรายการนัดที่จองไว้ - รู้สึกกังวลใจ กลัวไปทำธุระแล้วกลับมารับสัตว์เลี้ยงช้า - เสียความรู้สึก ทำไม่ทราบโปรโมชั่นที่สนใจหลังหมดอายุแล้ว - รู้สึกหงุดหงิด เมื่อมาแล้วพบว่าโรงแรมมีการปิดบริการที่ต้องการชั่วคราว

4.2.4.2 กรอบปัญหา (Problem Statement)

เจ้าของสัตว์เลี้ยงต้องการระบบที่ช่วยแจ้งเตือนให้ทราบถึงเรื่องสำคัญต่างๆ ของสัตว์เลี้ยง เช่น การแจ้งวันนัดหมายบริการล่วงหน้า การแจ้งเตือนเวลาที่ใกล้เสร็จสิ้น การแจ้งเตือนการลงรูป อีกทั้งสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสำคัญได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และได้รับการแนะนำโปรโมชั่นที่เกี่ยวข้องและเหมาะสม

4.2.4.3 ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบแจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข่าวสาร (Notification and News Promotion System) ระบุได้ดังนี้

- (1) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถเห็นรายการแจ้งเตือนวันเวลานัดใช้บริการก่อนเข้าใช้บริการ 1 วันและรายการแจ้งเตือนเวลาเสร็จสิ้นการใช้บริการ เพื่อให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถทราบและเตรียมการได้ทันท่วงที
- (2) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถรับรู้การแจ้งเตือนเมื่อมีการอัปเดตรูปภาพสัตว์เลี้ยงแล้ว
- (3) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถดูข่าวสารเกี่ยวกับโรงแรมสุนัข เพื่อให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถรับรู้ถึงข่าวสารที่โรงแรมต้องการแจ้งให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงทราบ
- (4) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถเห็นโปรโมชั่นใหม่อยู่เสมอ
- (5) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถเห็นวันที่และเวลาที่มีการอัปเดตข้อมูลล่าสุดกำกับไว้ในหน้าข่าว
- (6) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถเห็นโปรโมชั่นให้ตรงกับความต้องการของเจ้าของสัตว์เลี้ยง เช่น ถ้าเจ้าของสัตว์เลี้ยงมีการพาสุนัขไปใช้บริการสระว่ายน้ำสม่ำเสมอ ระบบจะแสดงโปรโมชั่นใช้บริการสระว่ายน้ำให้เจ้าของได้เห็นเป็นลำดับแรก

4.2.5 ระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง (Pet Information Management System)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) ได้มาจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มเจ้าของสัตว์เลี้ยงจำนวน 4 คน เป็นผู้ชาย 2 คน ผู้หญิง 2 คน และผู้ดูแลระบบ 1 คน เกี่ยวกับการจัดการข้อมูลของสัตว์เลี้ยง

4.2.5.1 แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่มซึ่งเป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงและผู้ดูแลระบบ สามารถสรุปเป็น Empathy Map ของระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง (Pet Information Management System) ได้ดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6: แผนที่ความเข้าใจของระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง (Pet Information Management System)

แผนที่ความเข้าใจ	เจ้าของสัตว์เลี้ยง(Pet Owner)
SAYS	<ul style="list-style-type: none"> - “พอดีมีลูกเพิ่มมาใหม่ จะขอให้ช่วยเพิ่มประวัติไปก่อนได้ไหม จะได้ไม่เสียเวลาตอนเข้าใช้บริการ” - “ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูลสุนัขต้องทำยังไงคะ” - “พอดีเจ้าหน้าที่น่าจะสะกดชื่อผิดค่ะ เลยหาประวัติไม่เจอ” - “ถ้าลูกหมาแพ้อาหาร ต้องแจ้งตรงไหนคะ - “จำไม่ได้แล้วค่ะ ว่าฉีดวัคซีนโรคนี้ครั้งสุดท้ายเมื่อไหร่” - “หาข้อมูลเจอไหมคะ” - “จำไม่ได้แล้วค่ะ ว่าฉีดวัคซีนโรคนี้ครั้งสุดท้ายเมื่อไหร่” - “หาข้อมูลเจอไหมคะ”
THINKS	<ul style="list-style-type: none"> - อยากให้สามารถเพิ่ม หรือลบข้อมูลสัตว์เลี้ยงผ่านแอปพลิเคชันได้ด้วยตัวเอง - อยากให้แก้ไขข้อมูลสัตว์เลี้ยงได้อย่างสะดวก - อยากมีรายการที่จัดเป็นบันทึกไว้ว่าฉีดวัคซีนไปช่วงใด - จะดีมาก ถ้าโรงแรมมีระบบที่สามารถระบุตัวตนของสัตว์เลี้ยงได้สะดวกกว่านี้
DOES	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของสัตว์เลี้ยงแจ้งข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่เพื่อขอเพิ่มข้อมูลสัตว์เลี้ยงตัวใหม่ - เจ้าของสัตว์เลี้ยงแจ้งข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่เพื่อขอแก้ไขหรือลบข้อมูลสัตว์เลี้ยงตัวเดิม - เจ้าของสัตว์เลี้ยงหาสมุดวัคซีนหรือหลักฐานการฉีดวัคซีนส่งให้แอดมินก่อนการจองเพื่อเข้าใช้บริการ - เจ้าของสัตว์เลี้ยงให้ข้อมูลจนกว่าเจ้าหน้าที่จะหาข้อมูลของสัตว์เลี้ยงพบ

แผนที่ความ เข้าใจ	เจ้าของสัตว์เลี้ยง(Pet Owner)
FEELS	<ul style="list-style-type: none"> - รู้สึกหงุดหงิดที่ต้องพูดแก้หลายครั้งเมื่อเจ้าหน้าที่สะกิดคำไม่ถูกต้อง - รู้สึกไม่มั่นใจว่าสัตว์เลี้ยงมีการฉีควัคซีนไปเมื่อใด - รู้สึกโมโห ทำไมยังค้นหาสัตว์เลี้ยงไม่พบ - รู้สึกกังวลใจ กลัวโรงแรมดูแลสัตว์เลี้ยงไม่ดีหากไม่ได้แจ้งข้อมูลสำคัญให้ครบถ้วน
แผนที่ความ เข้าใจ	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
SAYS	<ul style="list-style-type: none"> - “รบกวนกรอกรายละเอียดของสัตว์เลี้ยงให้หน่อยนะคะ” - “สะกิดขอให้ฟังอีกครั้งได้ไหมคะ” - “มีรูปภาพน้องสุนัขไหมครับ”
THINKS	<ul style="list-style-type: none"> - อยากให้เจ้าของได้กรอกรายละเอียดของสัตว์เลี้ยงเอง จะได้ลดความผิดพลาด - ถ้าเจ้าของกรอกข้อมูลในแอปพลิเคชันเองได้ จะได้ลดเวลาการทำงาน - คงจะดี ถ้าตรวจสอบประวัติเข้ารับบริการของสุนัขแต่ละตัวได้ เพื่อให้บริการได้เหมาะสม
DOES	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามถึงข้อมูลของสัตว์เลี้ยงจากเจ้าของ เพื่อตรวจสอบและให้บริการที่เหมาะสม
FEELS	<ul style="list-style-type: none"> - รู้สึกเกรงใจเมื่อต้องถามข้อมูลของสัตว์เลี้ยงบ่อยครั้ง - รู้สึกเหนื่อยที่ต้องคอยเพิ่ม แก้ไขข้อมูลของสัตว์เลี้ยงแทนเจ้าของ

4.2.5.2 กรอบปัญหา (Problem Statement)

ผู้ดูแลระบบต้องการระบบที่ให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยงของตนเองได้ เพื่ออำนวยความสะดวกทั้งในฝั่งเจ้าของสัตว์เลี้ยง ที่ต้องการเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ของสัตว์เลี้ยง หรือลบข้อมูลสัตว์เลี้ยง อีกทั้งอำนวยความสะดวกในฝั่งผู้ดูแลระบบในการช่วยลดขั้นตอนและลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน และสามารถเรียกดูข้อมูลสัตว์เลี้ยงได้สะดวกยิ่งขึ้น

4.2.5.3 ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง (Pet Information Management System) มีดังนี้

- (1) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถเพิ่มข้อมูลสัตว์เลี้ยงได้ด้วยตนเองโดยผ่านแอปพลิเคชันของโรงพยาบาล เช่น ชื่อของสัตว์เลี้ยง อายุ เพศ พันธุ์ เป็นต้น
- (2) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถแก้ไขข้อมูลสัตว์เลี้ยง ได้ด้วยตนเองโดยผ่านแอปพลิเคชันของโรงพยาบาล เช่น ชื่อของสัตว์เลี้ยง อายุ เพศ พันธุ์ เป็นต้น
- (3) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถลบข้อมูลสัตว์เลี้ยงได้ด้วยตนเองโดยผ่านแอปพลิเคชันของโรงพยาบาล
- (4) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถบันทึกและดูประวัติการฉีดวัคซีนได้ผ่านแอปพลิเคชันของโรงพยาบาล
- (5) เจ้าของสัตว์เลี้ยงและผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดูประวัติการเข้ารับบริการได้
- (6) เจ้าของสัตว์เลี้ยงและผู้ดูแลระบบสามารถกดเพื่อดูคิวอาร์โค้ดของสัตว์เลี้ยงได้ เพื่อสะดวกต่อการระบุตัวตนของสัตว์เลี้ยง และระบบต้องสามารถสร้างคิวอาร์โค้ดของสัตว์เลี้ยงได้โดยที่ไม่ซ้ำกับสัตว์เลี้ยงตัวอื่น เพื่อไม่ให้เกิดการระบุสัตว์เลี้ยงผิดพลาด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

4.2.6 ระบบติดตามสัตว์เลี้ยง (Pet Tracking System)

แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map) ได้มาจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มเจ้าของสัตว์เลี้ยงจำนวน 4 คน เป็นผู้ชาย 2 คน ผู้หญิง 2 คน และผู้ดูแลระบบ 1 คน เกี่ยวกับการดูแลและติดตามสัตว์เลี้ยงระหว่างเข้ารับบริการ

4.2.6.1 แผนที่ความเข้าใจ (Empathy Map)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่มซึ่งเป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงและผู้ดูแลระบบ สามารถสรุปเป็น Empathy Map ของระบบติดตามสัตว์เลี้ยง (Pet Tracking System) ได้ดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7: แผนที่ความเข้าใจของระบบติดตามสัตว์เลี้ยง (Pet Tracking System)

แผนที่ความเข้าใจ	เจ้าของสัตว์เลี้ยง(Pet Owner)
SAYS	<ul style="list-style-type: none"> - “อยากูรู้จ้ังว่าตอนนี้อยู่กกำลังทำอะไรอยู่” - “สุนัขมีอาการอะไรไหม นอนในห้องพักได้หรือเปล่า” - “ขอคดูหน่อยคะ ตอนนี้อยู่เป็นยังงั้บ่าง” - “วันนี้จะมีถ่ายรูปน่ารัก ๆ มาให้คดูไหม อยากเห็น”
THINKS	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการเห็นตารางคร่าว ๆ ว่าแต่ละวัน สัตว์เลี้ยงมีทำกิจกรรมอะไรบ่าง - อยากเห็นวิดีโอไลฟ์สดที่สามารถเข้าไปคดูเมื่อใดก็ได้ ระหว่างเข้าไปใช้บริการ - อยากเห็นโมเม้นน่ารักหรือรูปไว้แก้คคิดถึงสัตว์เลี้ยง
DOES	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามความเป็นอยู่ของสุนัขเป็นระยะ - ขอให้เจ้าหน้าที่ช่วยถ่ายรูปหรือวิดีโอส่งไปให้คดู
FEELS	<ul style="list-style-type: none"> - รู้สึกเป็นห่วง กลัวสุนัขเปลกสถานที่และไม่สามารถอยู่ได้ - รู้สึกคคิดถึงเมื่อต้องอยู่ห่างไกลจากสัตว์เลี้ยง
แผนที่ความเข้าใจ	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
SAYS	<ul style="list-style-type: none"> - “ลูกค้าหลายๆคนจะคอยเข้ามาสอบถามถึงสัตว์เลี้ยงอยู่ตลอด” - “หาไลน์ของเจ้าของสุนัขไม่เจอ เวลาถ่ายรูปมาจะต้องกองไว้ก่อนแล้วค่อยมานั่งไล่หารายชื่อ ซึ่งลำบากมาก” - “ลูกค้าชอบถามหารูป”
THINKS	<ul style="list-style-type: none"> - อยากให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงได้พอเห็นรายละเอียดกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลา ระหว่างใช้บริการ จะได้ลดเวลาไล่ตอบคำถาม - ต้องการให้ส่งรูปได้สะดวก ไม่ต้องมานั่งไล่หาไลน์
DOES	<ul style="list-style-type: none"> - นำรูปถ่ายสุนัขที่ได้แต่ละวันมาคัดแยกและทำการค้นหาไลน์ของเจ้าของเพื่อส่งรูป - คอยตรวจสอบและแจ้งเรื่องความเป็นอยู่ของสุนัขเมื่อเจ้าของสอบถามเข้ามา
FEELS	<ul style="list-style-type: none"> - รู้สึกลำบากและเสียเวลาในการค้นหาไลน์ของเจ้าของเพื่อส่งรูป เนื่องจากชื่อไลน์บางครั้งไม่ตรงกับชื่อจริง ๆ - รู้สึกเหนื่อยที่บางครั้งต้องตอบคำถามเดิมซ้ำ ๆ ให้แก่เจ้าของแต่ละคน

4.2.6.2 กรอบปัญหา (Problem Statement)

ผู้ดูแลระบบและเจ้าของสัตว์เลี้ยงต้องการระบบที่ช่วยให้เจ้าของติดตามความเป็นอยู่และลักษณะอาการเบื้องต้นของสัตว์เลี้ยงขณะใช้บริการได้ เพื่อคลายความกังวลและความคิดถึงต่อสัตว์เลี้ยง โดยระบบสามารถจัดการถ่ายทอดสด (Live) และจัดเก็บภาพนิ่งได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

4.2.6.3 ความต้องการ (Requirements)

ความต้องการ (Requirements) ของระบบติดตามสัตว์เลี้ยง (Pet Tracking System) มีดังนี้

- (1) เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถรับชมวิดีโอถ่ายทอดสด (Live) ขณะสัตว์เลี้ยงใช้บริการได้ เฉพาะในส่วนของโซนห้องพัก
- (2) เจ้าของสัตว์เลี้ยง สามารถแสดงตารางกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลาได้
- (3) ผู้ดูแลระบบสามารถอัปโหลด แสดง หรือลบรูปถ่ายของสุนัขได้
- (4) เจ้าของสัตว์เลี้ยง สามารถแสดงหรือดาวน์โหลดรูปถ่ายของสุนัขได้

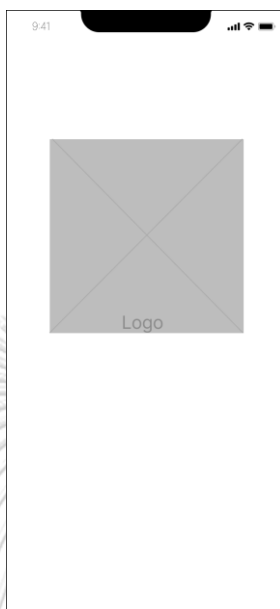
4.3 สร้างต้นแบบด้วยวิธีการวาดแบบหยาบ (Low-fidelity Mockups)

สร้างต้นแบบด้วยวิธีการวาดแบบหยาบ (Low Fidelity Mockups) โดยการนำ ระบบย่อยที่ได้จากในขั้นตอนก่อนหน้ามาวาดแบบหยาบด้วยโปรแกรม Figma ทำให้ ประหยัดเวลาในการแก้ไข ต้นแบบก่อนเริ่มขั้นตอนการทดสอบ (Test)

4.3.1 ต้นแบบโมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจโรงพยาบาลสัตว์เลี้ยงด้วยวิธีการวาดแบบหยาบ (Low-fidelity Mockups)

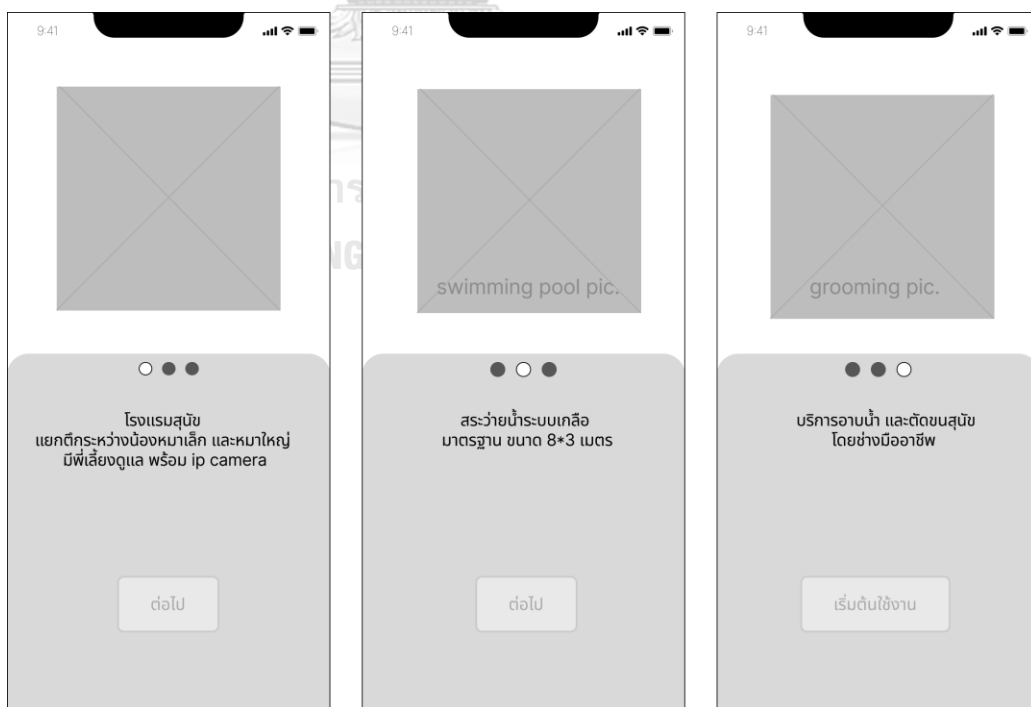
การสร้างต้นแบบด้วยวิธีการวาดแบบหยาบด้วยโปรแกรม Figma ผู้จัดทำ โครงการได้ออกแบบตามมุมมองของสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้งานระบบ ดังนี้

- 1) การใช้งานฝั่งเจ้าของสัตว์เลี้ยง(Pet Owner)
 - หน้าเปิดแอปพลิเคชัน ดังแสดงในรูปที่ 4-1



รูปที่ 4-1: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเปิดแอปพลิเคชัน

- หน้าแนะนำบริการสำหรับผู้ใช้ใหม่ ดังแสดงในรูปที่ 4-2



รูปที่ 4-2: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแนะนำบริการสำหรับผู้ใช้ใหม่

- หน้าลงทะเบียนสมาชิก ดังแสดงในรูปที่ 4-3

ลงทะเบียนสมาชิก

ชื่อ*

นามสกุล*

เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้*

ที่อยู่ปัจจุบัน

อีเมล*

รหัสผ่าน*

ลงทะเบียน

รูปที่ 4-3: ต้นแบบแบบหยาบหน้าลงทะเบียนสมาชิก

- หน้าขอความยินยอมเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ดังแสดงในรูปที่ 4-4

Consent Form PDPA

1. ท่านให้ความยินยอมแก่ทางโรงพยาบาลจะเก็บข้อมูลในการจัดเก็บ รวบรวม ใช้ข้อมูลส่วนบุคคลเช่นชื่อ นามสกุล ที่อยู่ ภาพถ่าย และข้อมูลต่างๆ ที่สามารถระบุตัวตนได้

ยินยอม ไม่ยินยอม

2. เพื่อให้ท่านไม่พลาดข้อมูลข่าวสารและโอกาสรับการประชาสัมพันธ์การตลาด ท่านยินยอมรับข้อมูลข่าวสารจากทางโรงพยาบาลจะเก็บข้อมูล

ยินยอม ไม่ยินยอม

3. เพื่อให้ท่านได้รับประสบการณ์ที่ดีในการใช้บริการ ท่านยินยอมให้โรงพยาบาลจะเก็บข้อมูลติดต่อกลับ เพื่อสอบถามความคิดเห็น และเพื่อวิเคราะห์ รวบรวม ทำสถิติ พัฒนาการปรับปรุงคุณภาพการบริการ

ยินยอม ไม่ยินยอม

บันทึกและยินยอมการลงทะเบียน

รูปที่ 4-4: ต้นแบบแบบหยาบหน้าขอความยินยอมเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

- หน้าลงทะเบียนสมาชิกสำเร็จ ดังแสดงในรูปที่ 4-5

9:41

Consent Form PDPA

1. ท่านให้ความยินยอมแก่ทางโรงพยาบาลจะ
เข้าถึงข้อมูลในการจัดเก็บ รวบรวม ใช้ข้อมูล
ส่วนบุคคลเช่นชื่อ นามสกุล ที่อยู่ ภาพถ่าย
และข้อมูลต่างๆ ที่สามารถระบุตัวตนได้

ลงทะเบียนสำเร็จ

ตกลง

ปรังคุณภาพการบริการ

ยินยอม ไม่ยินยอม

บันทึกและยืนยันการลงทะเบียน

รูปที่ 4-5: ต้นแบบแบบหยาบหน้าลงทะเบียนสมาชิกสำเร็จ

- หน้าเข้าสู่ระบบ ดังแสดงในรูปที่ 4-6

9:41

Logo

อีเมล*

Placeholder

รหัสผ่าน*

Placeholder

ลงทะเบียน

ยังไม่มีบัญชีผู้ใช้จน? ลงทะเบียน

9:41

Logo

อีเมล*

jirapalao@gmail.com

รหัสผ่าน*

.....

[ลืมรหัสเข้าใช้งาน?](#)

ลงทะเบียน

ยังไม่มีบัญชีผู้ใช้จน? ลงทะเบียน

รูปที่ 4-6: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเข้าสู่ระบบ

- หน้าลิ้มรสผ่านกรณียังไม่ได้ใส่อีเมล ดังแสดงในรูปที่4-7

9:41

!

ลิ้มรสเข้าสู่ระบบ

กรุณาใส่อีเมลที่เคยลงทะเบียนไว้

Input Placeholder

ผู้ดูแลระบบจะทำการส่งรหัสผ่านใหม่ไปยังอีเมลที่ระบุเพื่อตั้งค่าน์รหัสผ่านใหม่

ยืนยัน

ลงทะเบียน

ยังไม่มีบัญชีผู้ใช้งาน? ลงทะเบียน

รูปที่ 4-7: ต้นแบบแบบหยาบหน้าลิ้มรสผ่านกรณียังไม่ได้ใส่อีเมล

- หน้าลิ้มรสผ่านกรณีใส่อีเมลเรียบร้อยแล้ว ดังแสดงในรูปที่ 4-8

9:41

!

ลิ้มรสเข้าสู่ระบบ

กรุณาใส่อีเมลที่เคยลงทะเบียนไว้

jirapalao@gmail.com

ผู้ดูแลระบบจะทำการส่งรหัสผ่านใหม่ไปยังอีเมลที่ระบุเพื่อตั้งค่าน์รหัสผ่านใหม่

ยืนยัน

ลงทะเบียน

ยังไม่มีบัญชีผู้ใช้งาน? ลงทะเบียน

รูปที่ 4-8: ต้นแบบแบบหยาบหน้าลิ้มรสผ่านกรณีใส่อีเมลเรียบร้อยแล้ว

- หน้าตั้งรหัสผ่าน ดังแสดงในรูปที่ 4-9

9:41

<

ตั้งรหัสผ่านใหม่

รหัสผ่านใหม่*

.....

ยืนยันรหัสผ่านใหม่*

.....

บันทึก

รูปที่ 4-9: ต้นแบบแบบหยาบหน้าตั้งรหัสผ่าน

- หน้าบัญชีผู้ใช้ ดังแสดงในรูปที่ 4-10

9:41

<

บัญชีผู้ใช้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จิราภา เลา

ข้อมูลส่วนตัว

เปลี่ยนรหัสผ่าน

ติดต่อโงงแรม

ออกจากระบบ

รูปที่ 4-10: ต้นแบบแบบหยาบหน้าบัญชีผู้ใช้

- หน้าข้อมูลส่วนตัว ดังแสดงในรูปที่ 4-11

9:41

<

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ*

จรรยา

นามสกุล*

เล่า

เบอร์โทรศัพท์*

0817172354

ที่อยู่ปัจจุบัน

71/200 Life Ladphrao 18 แขวงจอนพา
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10910

อีเมล

jirapalao@gmail.com

แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4-11: ต้นแบบแบบหยาบหน้าข้อมูลส่วนตัว

- หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว หน้าข้อมูลส่วนตัว ดังแสดงในรูปที่ 4-12

9:41

<

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ*

จรรยา

นามสกุล*

เล่า

เบอร์โทรศัพท์*

0817172354

ที่อยู่ปัจจุบัน

71/200 Life Ladphrao 18 แขวงจอนพา
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10910

อีเมล

jirapalao@gmail.com

บันทึกข้อมูล

รูปที่ 4-12: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

- หน้าจอให้เลือกการอัปโหลดรูป หน้าข้อมูลส่วนตัว ดังแสดงในรูปที่ 4-13

รูปที่ 4-13: ต้นแบบแบบหยابหน้าจอให้เลือกการอัปโหลดรูป

- หน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน ดังแสดงในรูปที่ 4-14

รูปที่ 4-14: ต้นแบบแบบหยابหน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน

- หน้าช่องทางการติดต่อ ดังแสดงในรูปที่ 4-15



รูปที่ 4-15: ต้นแบบแบบหยาบหน้าช่องทางการติดต่อ

- หน้ายืนยันการออกจากระบบ ดังแสดงในรูปที่ 4-16



รูปที่ 4-16: ต้นแบบแบบหยาบหน้ายืนยันการออกจากระบบ

- หน้าหลักของระบบ ดังแสดงในรูปที่ 4-17



รูปที่ 4-17: ต้นแบบแบบหยาบหน้าหลักของระบบ

- หน้าหลักของสัตว์เลี้ยงกรณีไม่มีสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-18



รูปที่ 4-18: ต้นแบบแบบหยาบหน้าหลักของสัตว์เลี้ยงกรณีไม่มีสัตว์เลี้ยง

- หน้าหลักของสัตว์เลี้ยงกรณีมีสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-19



รูปที่ 4-19: ต้นแบบแบบหยาบหน้าหลักของสัตว์เลี้ยงกรณีมีสัตว์เลี้ยง

- หน้าลงทะเบียนสัตว์เลี้ยงใหม่ ดังแสดงในรูปที่ 4-20

The image displays two screenshots of a mobile application interface for registering a new pet. The interface is in Thai and features a bottom navigation bar with icons for Home, Services, Follow, and Pet.

Left Screenshot (Registration Form):

- Header: ลงทะเบียนสัตว์เลี้ยง (Register Pet)
- Sub-headers: ข้อมูลพื้นฐาน (Basic Information), สุขภาพและทั่วไป (Health and General)
- Profile picture and camera icon.
- ชื่อสัตว์เลี้ยง* (Pet Name): อิลมอนด์ (Ilmond)
- เพศ* (Gender): ผู้ (Male) selected,เมีย (Female)
- พันธุ์* (Breed): คอร์กี้ (Corgi)
- สีขน (Fur Color): ขาวแกนน้ำตาลดำ (White with black and brown spots)
- น้ำหนัก (กิโลกรัม)* ส่วนสูง (เซนติเมตร) (Weight (kg) * Height (cm)): 10, 30
- ขนาดตัว/ไซซ์ (Size): เล็ก (Small)
- วันเกิด* (Date of Birth): 13/07/2020, อายุ (Age): 3 ปี 4 เดือน (3 years 4 months)
- Button: ต่ไป (Next)

Right Screenshot (Completion Screen):

- Header: ลงทะเบียนสัตว์เลี้ยง (Register Pet)
- Sub-headers: ข้อมูลพื้นฐาน (Basic Information), สุขภาพและทั่วไป (Health and General)
- ประวัติการทำหมัน (Spay/Neuter History): ยังไม่เคยทำหมัน (Never spayed/neutered)
- การฝังไมโครชิป (Microchip Implantation): ไม่มี (None)
- หมู่เลือด (Blood Group): DEA 3
- โรคประจำตัว (Chronic Disease): -
- สิ่งที่แพ้ (เช่นประเภทอาหาร สิ่งแวดล้อม) (Allergies (e.g., food types, environment)): กุ้งเห็ดหอม (Shrimp, mushrooms)
- กรุณาเลือกมืออาหาร (Please select food type):
 - เข้า (Dry)
 - สาย (Semi)
 - เกียง (Wet)
 - ป้าย (Canned)
 - เย็น (Cold)
- จำนวนมืออาหารต่อวัน (Number of food types per day): 2
- รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details): ชอบเห่าหาพันธุ์ใหญ่ ว่ายน้ำเวลาไปวิ่งเล่น กลัวฟ้าร้อง (Likes barking for large breeds, swims when going for a run, afraid of thunder)
- Button: บันทึก (Save)

รูปที่ 4-20: ต้นแบบแบบหยาบหน้าลงทะเบียนสัตว์เลี้ยงใหม่

- หน้ารายละเอียดสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-21

9:41

←

🔔 👤

สัตว์เลี้ยงของฉัน

อัลมอนต์ ♂

3 ปี 4 เดือน

สิ่งที่แพ้: ถั่วเหลือง

📄 คิวอาร์โค้ดสัตว์เลี้ยง

ข้อมูลสัตว์ | สมุดวัคซีน | ประวัติการใช้

ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อ	อัลมอนต์
เพศ	ผู้
พันธุ์	คอร์ที้
สีขน	ขาวแกมน้ำตาล
น้ำหนักตัว(กิโลกรัม)	10
ส่วนสูง(เซนติเมตร)	30
ขนาดตัว/ไซซ์	เล็ก
วันเกิด	13/07/2020
อายุ	3 ปี 4 เดือน

ข้อมูลสุขภาพและทั่วไป

ประวัติการทำหมัน	ยังไม่เคยทำหมัน
การฝังไมโครชิป	ไม่มี
หมู่เลือด	DEA 3
โรคประจำตัว	-
สิ่งที่แพ้	ถั่วเหลือง
จำนวนมื้ออาหารต่อวัน	2
มือ	ซ้าย, ขวา

รายละเอียดเพิ่มเติม

ชอบเล่นน้ำมาก ชอบวิ่งเล่น

กลัวฟ้าร้อง

แก้ไขข้อมูล

🏠 หน้าหลัก | ❤️ บริการ | 📷 ติดตาม | 👤 สัตว์เลี้ยง

รูปที่ 4-21: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายละเอียดสัตว์เลี้ยง

- หน้าแสดงคิวอาร์โค้ดสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-22

9:41

←

🔔 👤

สัตว์เลี้ยงของฉัน

อัลมอนต์ ♂

3 ปี 4 เดือน

สิ่งที่แพ้: ถั่วเหลือง

📄 คิวอาร์โค้ดสัตว์เลี้ยง

ข้อมูลสัตว์ สมุดวัคซีน ประวัติการใช้

ข้อมูล:

ชื่อ	อัลมอนต์
เพศ	ผู้
พันธุ์	คอร์กี
สีขน	น้ำตาล
น้ำหนัก	10
ส่วนสูง	30
ขนาดตัว/ไซซ์	เล็ก
วันเกิด	13/07/2020
อายุ	3 ปี 4 เดือน

ข้อมูลสุขภาพและทั่วไป

ประวัติการกำหมับ	ยังไม่เคยกำหมับ
การฝังไมโครชิป	ไม่มี
หมู่เลือด	DEA 3
โรคประจำตัว	-
สิ่งที่แพ้	ถั่วเหลือง
จำนวนมื้ออาหารต่อวัน	2
น้ำ	เข้า, เย็น

รายละเอียดเพิ่มเติม

ชอบเห่าหมาพันธุ์ใหญ่ ไร่ใช้เวลาไปวิ่งเล่น
กลัวฟ้าร้อง

แก้ไขข้อมูล

🏠 ❤️ 📷 👤

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สัตว์เลี้ยง

รูปที่ 4-22: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงคิวอาร์โค้ดสัตว์เลี้ยง

- หน้าแก้ไขข้อมูลสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-23

The image displays two screenshots of a mobile application interface for editing pet information. The interface is in Thai and features a bottom navigation bar with four icons: Home (หน้าหลัก), Services (บริการ), Follow (ติดตาม), and Pet (สัตว์เลี้ยง).

Left Screenshot: Basic Information Tab (ข้อมูลพื้นฐาน)

- ชื่อสัตว์เลี้ยง***: Input field containing "อัลมอนต์"
- เพศ***: Radio buttons for "ผู้" (Male) and "เมีย" (Female)
- สายพันธุ์**: Dropdown menu with "บีเกิล" selected
- สีขน**: Input field containing "ขาวแถบน้ำตาล"
- น้ำหนัก (กิโลกรัม)**: Input field containing "8"
- ส่วนสูง (เซนติเมตร)**: Input field containing "30"
- ขนาดตัว/ไซซ์**: Dropdown menu with "เล็ก" selected
- วันเกิด**: Input field containing "13/07/2020" and a calendar icon
- อายุ**: Input field containing "3 ปี 4 เดือน"
- Button**: "ต่อไป" (Next)

Right Screenshot: Activity and Habits Tab (สุขภาพและทั่วไป)

- ประวัติการทำหมัน**: Dropdown menu with "ยังไม่เคยทำหมัน" selected
- การฝังไมโครชิป**: Dropdown menu with "มี" selected
- หมู่เลือด**: Dropdown menu with "DEA 3" selected
- โรคประจำตัว**: Input field containing "-"
- สิ่งที่แพ้ (เช่นประเภทอาหาร สิ่งแวดล้อม)**: Input field containing "ตัวเหลือง"
- จำนวนมื้ออาหารต่อวัน**: Input field containing "2"
- Checkboxes**: เข้า, สาย, เกียง, บ่าย, เข็ม
- รายละเอียดเพิ่มเติม**: Text area containing "ชอบเล่นหมาพันธุ์ใหญ่ ไร่วิ่งเวลาไปวิ่งเล่น กลัวฟ้าร้อง"
- Button**: "บันทึก" (Save)

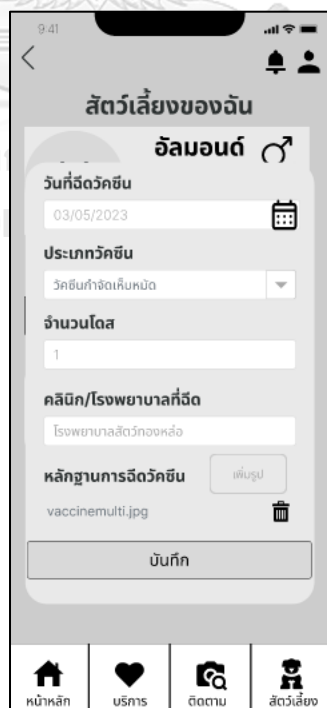
รูปที่ 4-23: ต้นแบบแบบขยายหน้าแก้ไขข้อมูลสัตว์เลี้ยง

- หน้าข้อมูลสมุดวัคซีนกรณีไม่มีประวัติวัคซีน ดังแสดงในรูปที่ 4-24



รูปที่ 4-24: ต้นแบบแบบหยาบหน้าข้อมูลสมุดวัคซีนกรณีไม่มีประวัติวัคซีน

- หน้าเพิ่มข้อมูลวัคซีน ดังแสดงในรูปที่ 4-25



รูปที่ 4-25: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเพิ่มข้อมูลวัคซีน

- หน้าข้อมูลสมุดวัคซีนกรณีมีประวัติข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ 4-26



รูปที่ 4-26: ต้นแบบแบบหยาบหน้าข้อมูลสมุดวัคซีนกรณีมีประวัติข้อมูล

- หน้าประวัติการใช้กรณีไม่เคยใช้บริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-27



รูปที่ 4-27: ต้นแบบแบบหยาบหน้าประวัติการใช้กรณีไม่เคยใช้บริการ

- หน้าประวัติการใช้กรณีเคยใช้บริการแล้ว ดังแสดงในรูปที่ 4-28



รูปที่ 4-28: ต้นแบบแบบหยาบหน้าประวัติการใช้กรณีเคยใช้บริการแล้ว

- หน้ายืนยันการลบข้อมูลสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-29



รูปที่ 4-29: ต้นแบบแบบหยาบหน้ายืนยันการลบข้อมูลสัตว์เลี้ยง

- หน้าผลการลบบข้อมูลสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-30



รูปที่ 4-30: ต้นแบบแบบหยาบหน้าผลการลบบข้อมูลสัตว์เลี้ยง

- หน้าเมนูบริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-31



รูปที่ 4-31: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเมนูบริการ

- หน้ารายละเอียดบริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-32



รูปที่ 4-32: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายละเอียดบริการ

- หน้าขั้นตอนเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองห้องพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-33



รูปที่ 4-33: ต้นแบบแบบหยาบหน้าขั้นตอนเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองห้องพัก

- หน้าแสดงการกรอกข้อมูลวันจองห้องพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-34

9:41

จองห้องพัก

เลือกวัน-เวลา

November 2023

SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA
29	30	31	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	1	2
3	4	5	6	7	8	9

ตึกหมายเลข: จองไปแล้ว 2/9 ห้อง เหลืออีก 7
 ตึกหมายเลข: จองไปแล้ว 8/13 ห้อง เหลืออีก 5
 VIP: ว่าง

วันเริ่มต้น 17/11/2023 เวลา 08:00 น.

วันสิ้นสุด 18/11/2023 เวลา 18:00 น.

จองเต็มวัน

ต่อไป

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สตรีเสียง

รูปที่ 4-34: ต้นแบบแบบขยายหน้าแสดงการกรอกข้อมูลวันจองห้องพัก

- หน้าเลือกรูปแบบการจองห้องพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-35

9:41

จองห้องพัก

เลือกประเภทห้องพัก

แบบ 1: มาตรฐาน
รูปแบบ: แยกกันอยู่ 1 คืน/ห้องพัก
แม่ห้องพักตามขนาดตัว

แบบ 2: มาตรฐาน
รูปแบบ: รวม

ตึกหมายเลข จำนวน 2 ห้อง
 ตึกหมายเลข จำนวน 1 ห้อง
 ห้อง VIP จำนวน 0 ห้อง

ต่อไป

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สตรีเสียง

9:41

จองห้องพัก

เลือกประเภทห้องพัก

แบบ 2: รวมด้วยกัน
รูปแบบ: รวมกันอยู่ 2-3 คืน/ห้องพัก

ตึกหมายเลข จำนวน 1 ห้อง
 ตึกหมายเลข จำนวน 1 ห้อง
 ห้อง VIP จำนวน 0 ห้อง

แนะนำ

แบบ 2: รวมด้วยกัน
รูปแบบ: รวมกันอยู่ 2-3 คืน/ห้องพัก
ตึกหมายเลข 1 ห้อง สำหรับ โยน
ตึกหมายเลข 1 ห้อง สำหรับ อิงฟ้า ลิลเบอนส์
ประหยัดได้ 70 บาทจากราคาห้องพักมาตรฐาน

ต่อไป

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สตรีเสียง

9:41

จองห้องพัก

เลือกประเภทห้องพัก

แบบ 3: รวมกับในร้านเดียว (VIP)
รูปแบบ: ลูกจากร้านเดียวหรือ
พักด้วยกันในห้องส่วนตัว

ตึกหมายเลข จำนวน 0 ห้อง
 ตึกหมายเลข จำนวน 0 ห้อง
 ห้อง VIP จำนวน 1 ห้อง

ต่อไป

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สตรีเสียง

9:41

จองห้องพัก

เลือกประเภทห้องพัก

แบบ 4: กำหนดยอด
รูปแบบ: กำหนดยอด

ตึกหมายเลข จำนวน 0 ห้อง
 ตึกหมายเลข จำนวน 0 ห้อง
 ห้อง VIP จำนวน 0 ห้อง

ต่อไป

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สตรีเสียง

รูปที่ 4-35: ต้นแบบแบบขยายหน้าเลือกรูปแบบการจองห้องพัก

- หน้ายืนยันการจองห้องพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-36

9:41

จองห้องพัก

ยืนยันรายการจอง

ประเภทบริการ: รับฝากเลี้ยง

วันที่จองใช้บริการ: 17/11/2023 08:00
ถึง 19/11/2023 18:00

สัตว์เลี้ยงที่ใช้บริการ:

1. อังเปา
2. อัลมอนต์
3. โลมา

รูปแบบห้องพัก

1. ตึกหมาเล็ก 1 ห้อง
2. ตึกหมาใหญ่ 1 ห้อง

คำนวณค่าใช้จ่ายเบื้องต้น

ยืนยัน

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สัตว์เลี้ยง

รูปที่ 4-36: ต้นแบบแบบขยายหน้ายืนยันการจองห้องพัก

- หน้าแสดงค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการเข้าพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-37

9:41

จองห้องพัก

ยืนยันรายการจอง

ค่าใช้จ่ายเบื้องต้น

รายการ	จำนวน ห้อง	จำนวน วัน/ช.ม.	ราคา
ตึกหมาใหญ่	1	1 คืน	600
ตึกหมาเล็ก	1	1 คืน	830
รวม			1430

ยืนยัน

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สัตว์เลี้ยง

รูปที่ 4-37: ต้นแบบแบบขยายหน้าแสดงค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการเข้าพัก

- หน้าแสดงจองบริการรับฝากเลี้ยงสำเร็จ ดังแสดงในรูปที่ 4-38



รูปที่ 4-38: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงจองบริการรับฝากเลี้ยงสำเร็จ

- หน้าขั้นตอนเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองสระว่ายน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4-39



รูปที่ 4-39: ต้นแบบแบบหยาบหน้าขั้นตอนเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองสระว่ายน้ำ

- หน้าแสดงการกรอกข้อมูลวันจองสระว่ายน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4-40

9:41

จองสระว่ายน้ำ

เลือกวันจอง

November 2023

SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA
29	30	31	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	1	2
3	4	5	6	7	8	9

วันที่จอง 14/11/2023

ต่อไป

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สัตว์เลี้ยง

รูปที่ 4-40: ต้นแบบแบบหยابหน้าแสดงการกรอกข้อมูลวันจองสระว่ายน้ำ

- หน้าแสดงการเลือกรอบจองสระ ดังแสดงในรูปที่ 4-41

9:41

จองสระว่ายน้ำ

เลือกรอบ
(เลือกรอบที่เพื่อนขนาดใกล้เคียงกับน้องๆ เพื่อลดอุบัติเหตุ)

10.00 เหลืออีก 3 ที่ จองแล้ว 2/5 พันธุ์ใหญ่: 0 พันธุ์เล็ก: 2	11.00 เหลืออีก 2 ที่ จองแล้ว 3/5 พันธุ์ใหญ่: 3 พันธุ์เล็ก: 0	12.00 ว่าง
13.00 เหลืออีก 3 ที่ จองแล้ว 2/5 พันธุ์ใหญ่: 2 พันธุ์เล็ก: 0	14.00 เต็ม	15.00 เต็ม
16.00 เหลืออีก 1 ที่ จองแล้ว 4/5 พันธุ์ใหญ่: 4 พันธุ์เล็ก: 0	17.00 เหลืออีก 4 ที่ จองแล้ว 1/5 พันธุ์ใหญ่: 0 พันธุ์เล็ก: 1	

จองเป็นรอบ VIP มีเฉพาะบ้านเรา
(เฉพาะวันธรรมดา ไม่รวมวันหยุดและนักขัตฤกษ์)

ต่อไป

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สัตว์เลี้ยง

รูปที่ 4-41: ต้นแบบแบบหยابหน้าแสดงการเลือกรอบจองสระ

- หน้ายืนยันการจองสระว่ายน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4-42



รูปที่ 4-42: ต้นแบบแบบหยาบหน้ายืนยันการจองสระว่ายน้ำ

- หน้าแสดงค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการใช้สระว่ายน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4-43



รูปที่ 4-43: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการใช้สระว่ายน้ำ

- หน้าแสดงจองบริการสระว่ายน้ำสำเร็จ ดังแสดงในรูปที่ 4-44



รูปที่ 4-44: ต้นแบบแบบขยายหน้าจอแสดงจองบริการสระว่ายน้ำสำเร็จ

- หน้าแสดงตารางนัด ดังแสดงในรูปที่ 4-45



รูปที่ 4-45: ต้นแบบแบบขยายหน้าจอแสดงตารางนัด

- หน้าแสดงประวัติการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-46



รูปที่ 4-46: ต้นแบบแบบขยายหน้าแสดงประวัติการจอง

- หน้าแสดงรายละเอียดการจองแบบย่อของวันนัด ดังแสดงในรูปที่ 4-47

9:41

← ตารางนัด

< November 2023 > สัปดาห์เลือก กิ่งหมัด

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
29	30	31	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	1	2

17 November 2023

สถานะ: รออนุมัติ

รายการจอง: 202310310

ประเภทบริการ: รับฝากเลี้ยง

วันที่จองใช้บริการ: 17/12/2023 08:00 ถึง 18/12/2023 18:00

สัตว์เลี้ยงที่ใช้บริการ:

1. อังเปา
2. อัลมอนต์
3. โลม่า

ดูรายละเอียด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สัปดาห์เลือก

รูปที่ 4-47: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดการจองแบบย่อของวันนัด

- หน้าแสดงข้อมูลรายละเอียดการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-48



รูปที่ 4-48: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงข้อมูลรายละเอียดการจอง

- หน้ายืนยันการแก้ไขการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-49



รูปที่ 4-49: ต้นแบบแบบหยาบหน้ายืนยันการแก้ไขการจอง

- หน้ายืนยันการยกเลิกการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-50



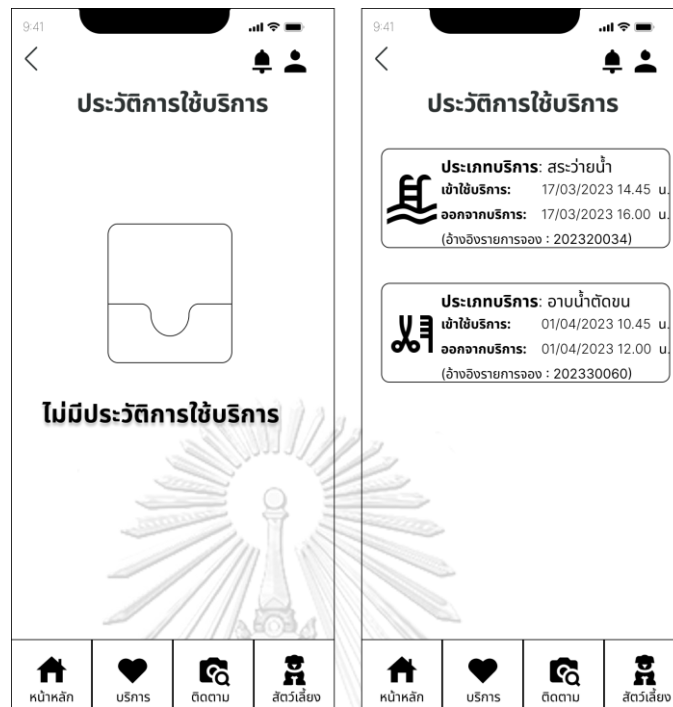
รูปที่ 4-50: ต้นแบบแบบหยาบหน้ายืนยันการยกเลิกการจอง

- หน้ารายละเอียดการจองกรณีได้รับการอนุมัติแล้ว ดังแสดงในรูปที่ 4-51



รูปที่ 4-51: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายละเอียดการจองกรณีได้รับการอนุมัติแล้ว

- หน้าแสดงประวัติการใช้กรณีไม่เคยใช้บริการและกรณีเคยใช้บริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-52



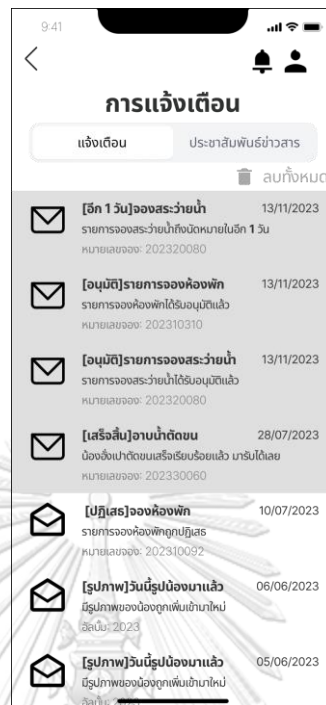
รูปที่ 4-52: ต้นแบบแบบขยายหน้าแสดงประวัติการใช้กรณีไม่เคยใช้บริการและกรณีเคยใช้บริการ

- หน้าหลักแสดงรายการแจ้งเตือน ดังแสดงในรูปที่ 4-53



รูปที่ 4-53: ต้นแบบแบบขยายหน้าหลักแสดงรายการแจ้งเตือน

- หน้ารายการแจ้งเตือน ดังแสดงในรูปที่ 4-54



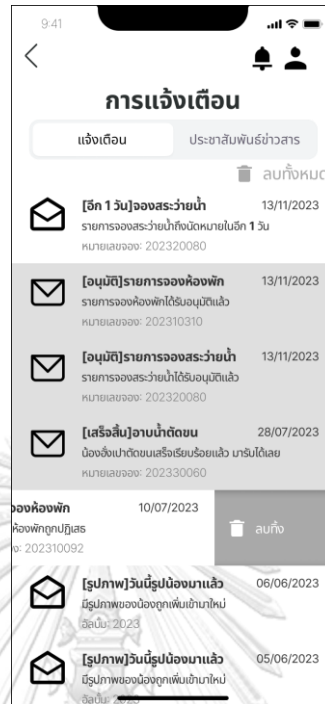
รูปที่ 4-54: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายการแจ้งเตือน

- หน้ารายละเอียดการแจ้งเตือน ดังแสดงในรูปที่ 4-55



รูปที่ 4-55: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายละเอียดการแจ้งเตือน

- หน้าลบบข้อความรายการแจ้งเตือน ดังแสดงในรูปที่ 4-56



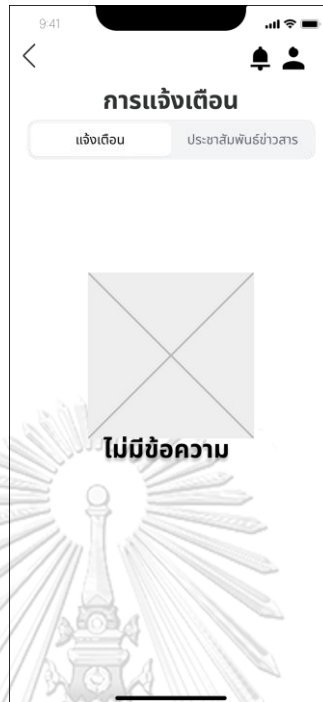
รูปที่ 4-56: ต้นแบบแบบหยาบหน้าลบบข้อความรายการแจ้งเตือน

- หน้ายืนยันลบรายการข้อความทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 4-57



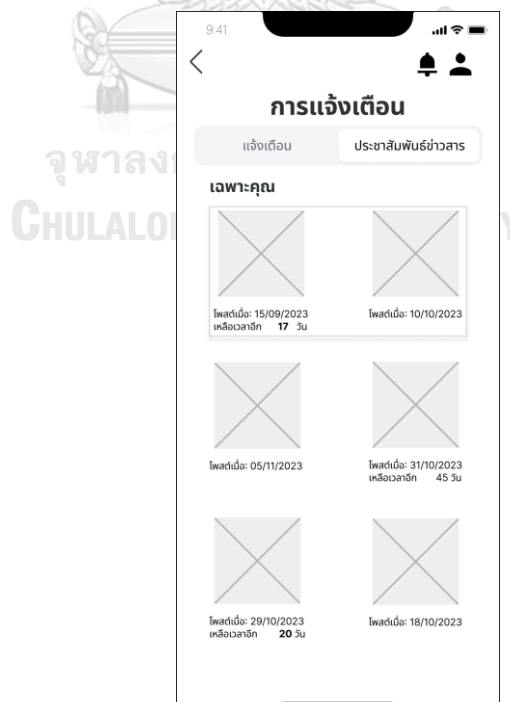
รูปที่ 4-57: ต้นแบบแบบหยาบหน้ายืนยันลบรายการข้อความทั้งหมด

- หน้ารายการแจ้งเตือนกรณีไม่มีข้อความ ดังแสดงในรูปที่ 4-58



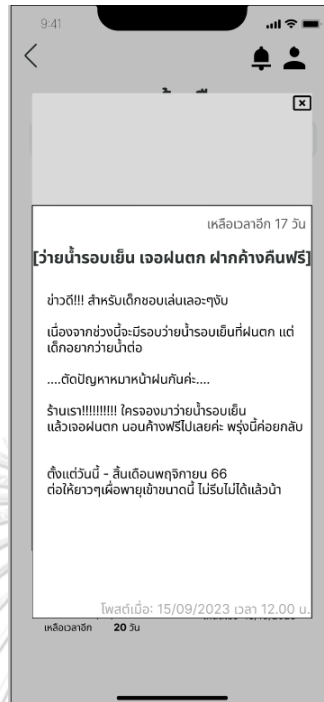
รูปที่ 4-58: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายการแจ้งเตือนกรณีไม่มีข้อความ

- หน้าข้อมูลประชาสัมพันธ์ข่าวสารทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 4-59



รูปที่ 4-59: ต้นแบบแบบหยาบหน้าข้อมูลประชาสัมพันธ์ข่าวสารทั้งหมด

- หน้ารายละเอียดข้อมูลข่าวสาร ดังแสดงในรูปที่ 4-60



รูปที่ 4-60: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายละเอียดข้อมูลข่าวสาร

- หน้าเมนูการติดตามสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-61



รูปที่ 4-61: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเมนูการติดตามสัตว์เลี้ยง

- หน้าแจ้งสิทธิ์ห้ามเข้าถึงเมนูวิดีโอถ่ายทอดสดกรณีไม่ได้เข้าพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-62

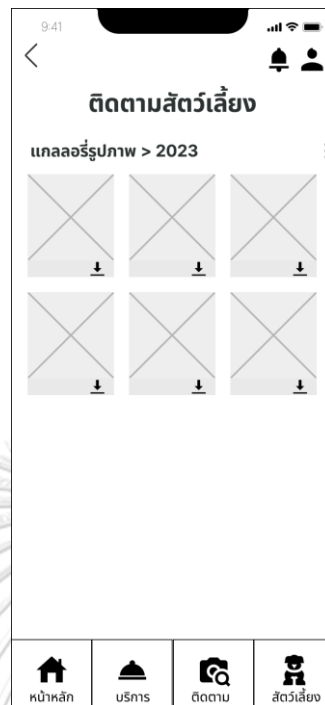


- รูปที่ 4-62: ต้นแบบแบบขยายหน้าแจ้งสิทธิ์ห้ามเข้าถึงเมนูวิดีโอถ่ายทอดสดกรณีไม่ได้เข้าพัก
- หน้าแสดงวิดีโอถ่ายทอดสด ดังแสดงในรูปที่ 4-63



- รูปที่ 4-63: ต้นแบบแบบขยายหน้าแสดงวิดีโอถ่ายทอดสด

- หน้าแกลเลอรีรูปภาพ ดังแสดงในรูปที่ 4-64



รูปที่ 4-64: ต้นแบบแบบหยابหน้าแกลเลอรีรูปภาพ

- หน้าเมนูเลือกรูปที่ต้องการดาวน์โหลด ดังแสดงในรูปที่ 4-65



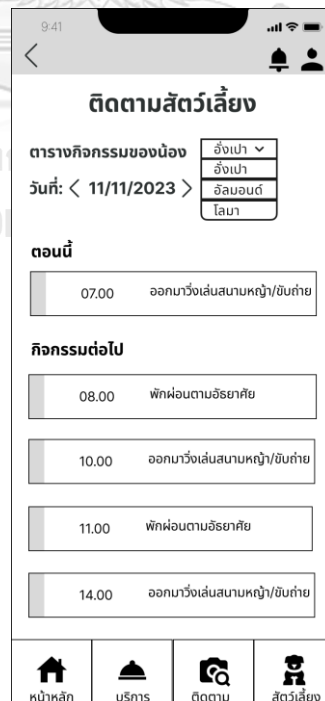
รูปที่ 4-65: ต้นแบบแบบหยابหน้าเมนูเลือกรูปที่ต้องการดาวน์โหลด

- หน้าแจ้งสิทธิ์ห้ามเข้าถึงเมนูตารางกิจกรรมกรณีไม่ได้เข้าพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-66



รูปที่ 4-66: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแจ้งสิทธิ์ห้ามเข้าถึงเมนูตารางกิจกรรมกรณีไม่ได้เข้าพัก

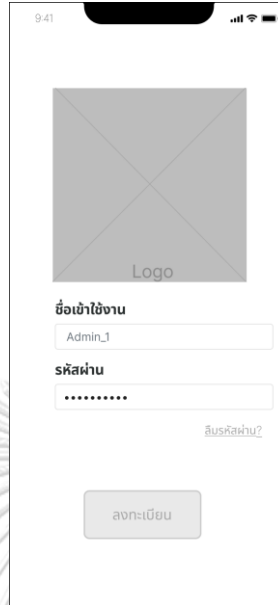
- หน้าแสดงตารางกิจกรรม ดังแสดงในรูปที่ 4-67



รูปที่ 4-67: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงตารางกิจกรรม

2) การใช้งานฝั่งผู้ดูแลระบบ (Administrator)

- หน้าเข้าสู่ระบบฝั่งแอดมิน ดังแสดงในรูปที่ 4-68



รูปที่ 4-68: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเข้าสู่ระบบฝั่งแอดมิน

- หน้าลืมรหัสผ่านฝั่งแอดมิน ดังแสดงในรูปที่ 4-69



รูปที่ 4-69: ต้นแบบแบบหยาบหน้าลืมรหัสผ่านฝั่งแอดมิน

- หน้าตั้งรหัสผ่านใหม่ฝั่งแอดมิน ดังแสดงในรูปที่ 4-70

9:41

👤

ตั้งรหัสผ่านใหม่

รหัสผ่านใหม่

..... 🔒

บันทึก

รูปที่ 4-70: ต้นแบบแบบหยาบหน้าตั้งรหัสผ่านใหม่ฝั่งแอดมิน

- หน้าบัญชีผู้ใช้ฝั่งแอดมิน ดังแสดงในรูปที่ 4-71

9:41

<

👤

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Admin_1

ชื่อผู้ใช้งาน

Admin_1

ดูแลรับผิดชอบโดย

นางสาวรัชดา ทำได้

เปลี่ยนรหัสผ่าน

ออกจากระบบ

รูปที่ 4-71: ต้นแบบแบบหยาบหน้าบัญชีผู้ใช้ฝั่งแอดมิน

- หน้าหลักของระบบฝั่งแอดมิน ดังแสดงในรูปที่ 4-72



รูปที่ 4-72: ต้นแบบแบบหยาบหน้าหลักของระบบฝั่งแอดมิน

- หน้ารายการรออนุมัติ ดังแสดงในรูปที่ 4-73



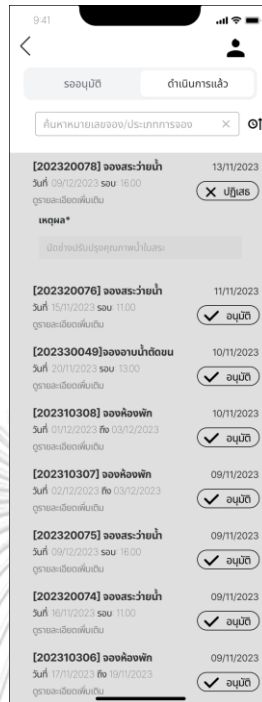
รูปที่ 4-73: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายการรออนุมัติ

- หน้าแสดงการปฏิเสธรายการขออนุมัติ ดังแสดงในรูปที่ 4-74



รูปที่ 4-74: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงการปฏิเสธรายการขออนุมัติ

- หน้ารายการจองที่ดำเนินการแล้ว ดังแสดงในรูปที่ 4-75



รูปที่ 4-75: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายการจองที่ดำเนินการแล้ว

- หน้าแสดงรายละเอียดรายการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-76



รูปที่ 4-76: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดรายการจอง

- หน้าแก้ไขรายละเอียดการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-77

แก้ไขรายละเอียดการจอง

รายการจอง: 202310310

ประเภทบริการ: รับฝากเลี้ยง

วันที่จองใช้บริการ:

วันเริ่มต้น 17/11/2023 เวลา 08:00 น.

วันสิ้นสุด 19/11/2023 เวลา 18:00 น.

สัตว์เลี้ยงที่ใช้บริการ:

อังเปา อัสมอนต์ โลมา

รูปแบบห้องพัก

เตียงขนาดเล็ก จำนวน 1 ห้อง

เตียงขนาดใหญ่ จำนวน 1 ห้อง

ห้อง VIP จำนวน 0 ห้อง

บันทึก

รูปที่ 4-77: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแก้ไขรายละเอียดการจอง

- หน้ารายละเอียดการจองที่ดำเนินการแล้ว ดังแสดงในรูปที่ 4-78

รายละเอียดการจอง

สถานะ: อนุมัติ

รายการจอง: 202310310

ประเภทบริการ: รับฝากเลี้ยง

วันที่จองใช้บริการ: 17/11/2023 08:00 ถึง 19/11/2023 18:00

สัตว์เลี้ยงที่ใช้บริการ:

1. อังเปา

2. อัสมอนต์

3. โลมา

รูปแบบห้องพัก

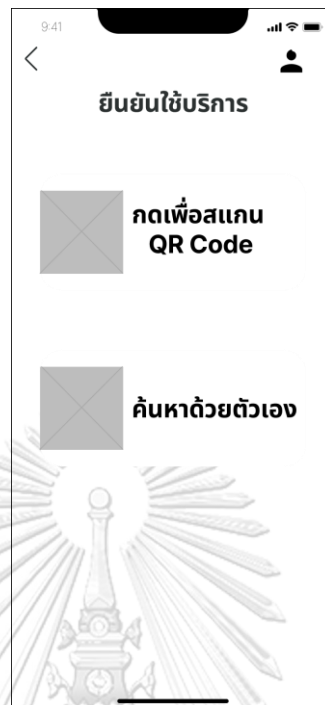
1. เตียงขนาดเล็ก 1 ห้อง

2. เตียงขนาดใหญ่ 1 ห้อง

ดำเนินการ 13/11/2023 เวลา 13.45u.

รูปที่ 4-78: ต้นแบบแบบหยาบหน้ารายละเอียดการจองที่ดำเนินการแล้ว

- หน้าเมนูยืนยันใช้บริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-79



รูปที่ 4-79: ต้นแบบแบบหยابหน้าเมนูยืนยันใช้บริการ

- หน้าแสดงข้อมูลสัตว์เลี้ยงจากการสแกน QR Code ดังแสดงในรูปที่ 4-80



รูปที่ 4-80: ต้นแบบแบบหยابหน้าแสดงข้อมูลสัตว์เลี้ยงจากการสแกน QR Code

- หน้าแสดงรายละเอียดสัตว์เลี้ยงจากเมนูรายละเอียดสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-81

9:41

<

รายละเอียดสัตว์เลี้ยง

ปลาป๋อง ♂

2 ปี 4 เดือน

สิ่งที่แพ้: -

คิวอาร์โค้ดสัตว์เลี้ยง

ข้อมูลสัตว์
สมุดวัคซีน
ประวัติการใช้

ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อ	ปลาป๋อง
เพศ	ผู้
พันธุ์	ชิวชิว
สีขน	ขาวผสมน้ำตาลเข้ม
น้ำหนักตัว	6
ส่วนสูง(เซนติเมตร)	20
ขนาดตัว/ไซซ์	เล็ก
วันเกิด	13/07/2021
อายุ	2 ปี 4 เดือน

ข้อมูลสุขภาพและทั่วไป

ประวัติการทำหมัน	ยังไม่เคยทำหมัน
การฝังไมโครชิป	ไม่มี
หมู่เลือด	DEA 3
โรคประจำตัว	-
สิ่งที่แพ้	-
จำนวนมื้ออาหารต่อวัน	2
มือ	สาย, เย็น

รายละเอียดเพิ่มเติม
นอนทั้งวัน ชอบนอนที่เย็นๆเจิบๆ เช่นบนดิน

รูปที่ 4-81: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดสัตว์เลี้ยงจากเมนูรายละเอียดสัตว์เลี้ยง

- หน้าแสดงวิธีการเข้าใช้บริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-82

9:41

<

เข้าใช้บริการ (Check-in)

ปลาป๋อง ♂
2 ปี 4 เดือน
สิ่งที่แพ้: -

เช็กอินจากรายการจอง

เช็กอินแบบไม่ได้นัดหมายไว้

ต่อไป

รูปที่ 4-82: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงวิธีการเข้าใช้บริการ

- หน้าแสดงการเลือกรายการจองที่ต้องการเช็กอิน ดังแสดงในรูปที่ 4-83

9:41

<

เข้าใช้บริการ (Check-in)

ปลาป๋อง ♂
2 ปี 4 เดือน
สิ่งที่แพ้: -

เช็กอินจากรายการจอง

<input type="radio"/>	รายการจอง: 202310230 ประเภทบริการ: รับฝากเลี้ยง วันที่จองใช้บริการ: 17/11/2023 08:00 ถึง 19/11/2023 18:00
<input checked="" type="radio"/>	รายการจอง: 202320067 ประเภทบริการ: สระว่ายน้ำ วันที่จองใช้บริการ: 14/11/2023 สอน 11.00

ยืนยัน

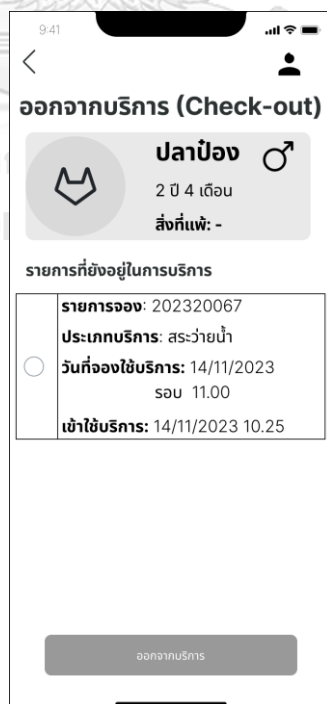
รูปที่ 4-83: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงการเลือกรายการจองที่ต้องการเช็กอิน

- หน้าแสดงการยืนยันเข้าใช้บริการเรียบร้อย ดังแสดงในรูปที่ 4-84



รูปที่ 4-84: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงการยืนยันเข้าใช้บริการเรียบร้อยแล้ว

- หน้าเมนูออกจากบริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-85



รูปที่ 4-85: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเมนูออกจากบริการ

- หน้าแสดงยืนยันออกจากบริการเรียบร้อย ดังแสดงในรูปที่ 4-86



รูปที่ 4-86: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงยืนยันออกจากบริการเรียบร้อยแล้ว

- หน้าแสดงการเข้าใช้บริการแบบไม่ได้นัดหมายไว้ ดังแสดงในรูปที่ 4-87



รูปที่ 4-87: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงการเข้าใช้บริการแบบไม่ได้นัดหมายไว้

- หน้าแสดงข้อมูลรายการจองจากการสแกน QR Code ดังแสดงในรูปที่ 4-88



รูปที่ 4-88: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงข้อมูลรายการจองจากการสแกน QR Code

- หน้าเมนูค้นหารายการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-89

9:41

<

ค้นหารายการจอง

หมายเลขรายการจอง

ชื่อสัตว์เลี้ยง

ชื่อเจ้าของ

เบอร์โทรศัพท์

รูปที่ 4-89: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเมนูค้นหารายการจอง

- หน้าแสดงผลการค้นหารายการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-90

9:41

<

ค้นหารายการจอง

ผลการค้นหา 1 รายการ

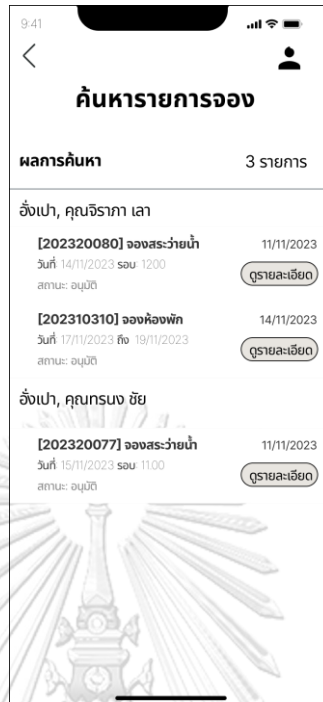
[202320076] จองสระว่ายน้ำ 11/11/2023

วันที่ 15/11/2023 เวลา 11:00

สถานะ: อนุมัติ

รูปที่ 4-90: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงผลการค้นหารายการจอง

- หน้าแสดงผลค้นหารายการจองด้วยชื่อสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-91



รูปที่ 4-91: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงผลค้นหารายการจองด้วยชื่อสัตว์เลี้ยง

- หน้าเมนูตารางใช้บริการแยกแต่ละประเภทบริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-92



รูปที่ 4-92: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเมนูตารางใช้บริการแยกแต่ละประเภทบริการ

- หน้าเมนูรายการสัตว์เลี้ยงที่อยู่ระหว่างการให้บริการในโรงแรม ดังแสดงในรูปที่ 4-93



รูปที่ 4-93: ต้นแบบแบบหยาบหน้าเมนูรายการสัตว์เลี้ยงที่อยู่ระหว่างการให้บริการในโรงแรม

- หน้าแสดงรายชื่อเจ้าของสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-94

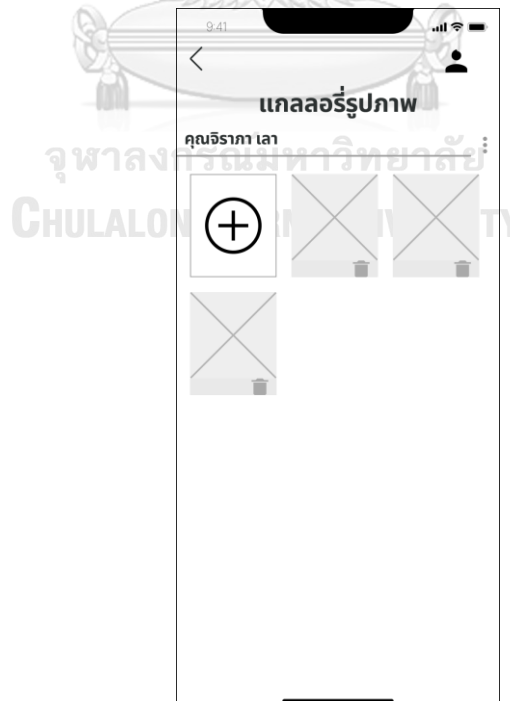


รูปที่ 4-94: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงรายชื่อเจ้าของสัตว์เลี้ยง

- หน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลเจ้าของ ดังแสดงในรูปที่ 4-95

รูปที่ 4-95: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลเจ้าของ

- หน้าแกลเลอรีรูปภาพของเจ้าของสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-96



รูปที่ 4-96: ต้นแบบแบบหยาบหน้าแกลเลอรีรูปภาพของเจ้าของสัตว์เลี้ยง

4.3.2 การทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบแบบ Low-fidelity Mockups

- 1) ทำการค้นหากลุ่มเป้าหมายตัวอย่างตามขอบเขตของโครงการมาทดสอบต้นแบบ แบบ Low-fidelity Mockups จำนวน 5 คน ประกอบด้วย
 - เจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner) จำนวน 4 คน
 - ผู้ชาย 2 คน
 - ผู้หญิง 2 คน
 - ผู้ดูแลระบบ (Administrator) จำนวน 1 คน
- 2) นำเสนอและอธิบายการใช้งานตัวต้นแบบแก่กลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง
- 3) กลุ่มเป้าหมายตัวอย่างพิจารณาการใช้งานระบบตามสิทธิ์การใช้งานของแต่ละคน จากนั้นรับฟังและจดบันทึกผลตอบรับ ข้อเสนอแนะ สิ่งที่ควรปรับปรุงจาก กลุ่มเป้าหมายตัวอย่างที่ทำการทดสอบตัวต้นแบบ
- 4) วิเคราะห์ผลตอบรับ ข้อเสนอแนะ สิ่งที่ควรปรับปรุงที่ได้จากขั้นตอนก่อนหน้า เพื่อนำมาหาแนวทางการแก้ไขปรับปรุงตัวต้นแบบให้ดียิ่งขึ้น
- 5) นำสิ่งที่ควรปรับปรุงจากขั้นตอนก่อนหน้าไปแก้ไขตัวต้นแบบและทำตัวต้นแบบ Prototype แบบ High-fidelity Mockups ต่อไป

4.3.3 ผลการทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบ Low-fidelity Mockups

- 1) เจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner)
 - ระบบค่อนข้างใช้ง่าย ไม่เคยใช้แอปพลิเคชันมาก่อนก็สามารถใช้ได้และเข้าใจการใช้งาน
 - หน้าลงทะเบียนสมาชิก ตัดคำว่ายังไม่ใช้ตอนนี้ออก ถ้าจะบังคับให้เค้าสมัครเลย
 - หน้าลงทะเบียนสมาชิก ใส่ดอกจันช่องข้อความที่จำเป็นต้องกรอกด้วย
 - การลงทะเบียนเพิ่มเรื่องนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ด้วย
 - เมนูบริการในแถบ Bottom Navigation Bars ควรเปลี่ยนไอคอนให้สื่อกับเมนูมากขึ้น
 - แถบ Bottom Navigation Bars เมนูเยอะเกิน ขอให้เหลือแค่ 4 เมนูหลัก
 - หน้าลงทะเบียนสัตว์เลี้ยง อยากให้มีส่วนที่อัปโหลดรูปสุนัขตั้งแต่ลงทะเบียนเลย จะได้ไม่ต้องย้อนไปมา
 - อยากให้เพิ่มประวัติฝังไมโครชิพหมาด้วย เพื่อกรณีหมาหาย
 - มีอาหารของสุนัข ถ้าเจ้าของตีกแล้ว ให้ระบบคำนวณเองเลย ไม่ต้องกรอกจำนวน เพื่อลดความผิดพลาด
 - ให้ระบบคำนวณอายุของสัตว์เลี้ยงเอง เพื่อความถูกต้อง

- อยากรู้ว่าสามารถแจ้งเรื่องอาการแพ้ด้วยเพื่อให้จำได้ และแสดงในตำแหน่งที่เปิดมาแล้วเห็นชัดเจนเลย
 - ขั้นตอนการจองบริการ ถ้าไม่มีคิดค่าใช้จ่าย อยากรู้ว่ามีปุ่มคำนวณราคาด้วย จะได้ประกอบการตัดสินใจ
 - ไอคอนแก้ไขข้อมูลกับยกเลิกข้อมูลการจอง เปลี่ยนเป็นคำพูดดีกว่า เพราะบางคนไม่เข้าใจความหมายไอคอน
 - หน้าแกลเลอรีรูปภาพไม่ต้องแยกรายปี ไม่ต้องแยกรายสัตว์เลี้ยง ถ้ามีสุนัขเยอะ เพราะชอบดูหลาย ๆ รูปพร้อมกัน
 - อยากรู้ว่าดาวน์โหลดได้มากกว่า 1 รูปในครั้งเดียว
- 2) ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
- ระบบดูใช้งานง่ายดี ไม่มีเมนูเยอะเกินไป
 - หน้าเมนูหลักใส่ไอคอนรูปภาพด้วย จะได้พอเข้าใจว่าเกี่ยวกับอะไร
 - ส่วนสแกนคิวอาร์โค้ดดูประโยชน์ แอดมินจะได้ไม่ต้องลงบันทึกประวัติด้วยมือ
 - หน้าเมนูตารางใช้งานให้แบ่งเป็น 3 หน้าบริการ จะได้กดดูง่าย ไม่มองปนกัน
 - เมนูย่อยเข้าใช้บริการ ออกจากบริการ อยากรู้ว่ามีคำว่า (Check-in) และ (Check-out) กำกับด้วย เพราะบางครั้งผู้ช่วยแอดมินดูจะได้เข้าใจ
 - หน้าประวัติใช้บริการดูมีประโยชน์เลย จะได้เช็คย้อนหลังได้ว่ามารับเกินเวลาไหม หรือสามารถติดตามย้อนหลังได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.4 สร้างต้นแบบด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype (High-fidelity Prototype)

สร้างต้นแบบด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype (High-fidelity Prototype) โดยผู้จัดทำโครงการเลือกใช้โปรแกรม "Figma" ในการทำขั้นตอนนี้ ซึ่งจะนำต้นแบบด้วยวิธีการวาดแบบขยายมาพัฒนาสร้างเป็น Prototype เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายตัวอย่างเห็นภาพมากยิ่งขึ้นในขั้นตอนการทดสอบ (Test)

4.4.1 ต้นแบบโมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับโรงพยาบาลสัตว์ด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype (High-fidelity Prototype)

การสร้างต้นแบบด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype ผู้จัดทำโครงการได้ ออกแบบตามมุมมองของสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้งานระบบ ดังนี้

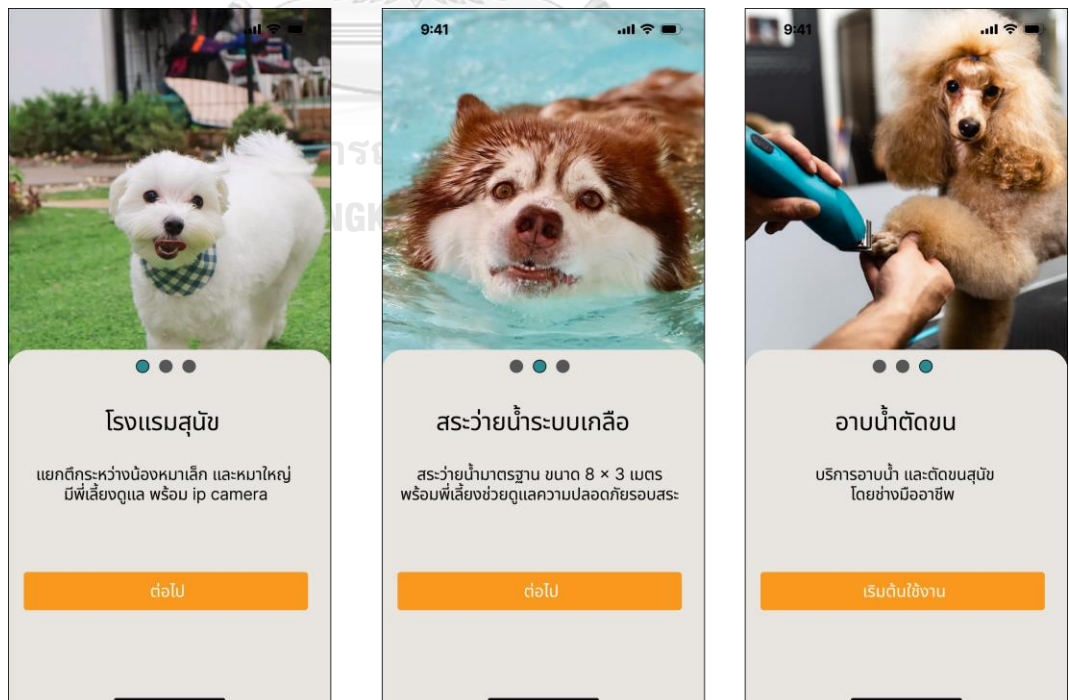
1) การใช้งานฝั่งเจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner)

- หน้าเปิดแอปพลิเคชัน ดังแสดงในรูปที่ 4-97



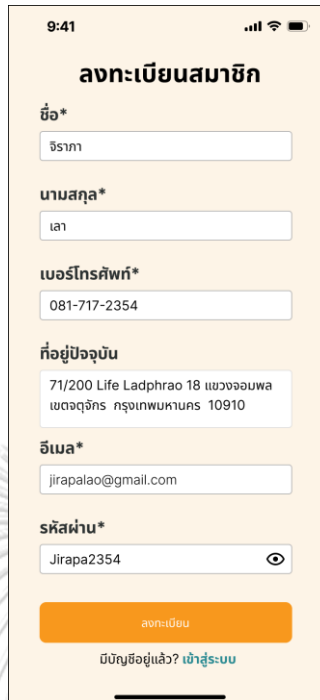
รูปที่ 4-97: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเปิดแอปพลิเคชัน

- หน้าแนะนำบริการสำหรับผู้ใช้งานใหม่ ดังแสดงในรูปที่ 4-98



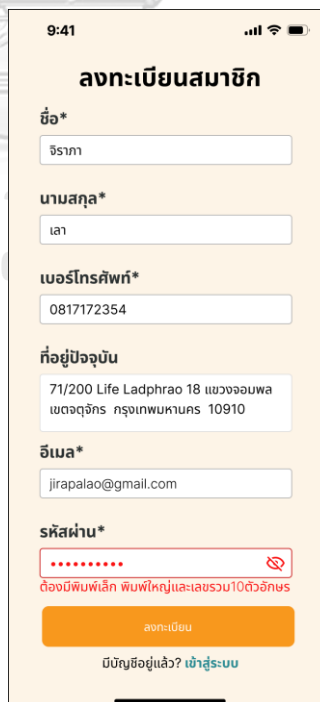
รูปที่ 4-98: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแนะนำบริการสำหรับผู้ใช้งานใหม่

- หน้าลงทะเบียนสมาชิก ดังแสดงในรูปที่ 4-99



รูปที่ 4-99: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงทะเบียนสมาชิก

- หน้าลงทะเบียนสมาชิกกรณีตั้งรหัสไม่ตรงเงื่อนไขระบบ ดังแสดงในรูปที่ 4-100



รูปที่ 4-100: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงทะเบียนสมาชิกกรณีตั้งรหัสไม่ตรงเงื่อนไขระบบ

- หน้าขอความยินยอมเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ดังแสดงในรูปที่ 4-101

9:41

Consent Form PDPA

1. ท่านให้ความยินยอมแก่ทางโรงพยาบาลออลอะแพคท์ด็อกในการจัดเก็บ รวบรวม ใช้ข้อมูลส่วนบุคคลเช่นชื่อ นามสกุล ที่อยู่ ภาพถ่าย และข้อมูลต่างๆ ที่สามารถระบุตัวตนได้

ยินยอม ไม่ยินยอม

2. เพื่อให้ท่านไม่พลาดข้อมูลข่าวสารและโอกาสรับการประชาสัมพันธ์การตลาด ท่านยินยอมรับข้อมูลข่าวสารจากทางโรงพยาบาลออลอะแพคท์ด็อก

ยินยอม ไม่ยินยอม

3. เพื่อให้ท่านได้รับประสบการณ์ที่ดีในการใช้บริการ ท่านยินยอมให้โรงพยาบาลออลอะแพคท์ด็อกติดต่อกลับ เพื่อสอบถามความคิดเห็น และเพื่อวิเคราะห์ วิจัย ทำสถิติ พัฒนาปรับปรุงคุณภาพการบริการ

ยินยอม ไม่ยินยอม

บันทึกและยินยอมการลงทะเบียน

รูปที่ 4-101: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าขอความยินยอมเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

- หน้าลงทะเบียนสมาชิกสำเร็จ ดังแสดงในรูปที่ 4-102

9:41

Consent Form PDPA

1. ท่านให้ความยินยอมแก่ทางโรงพยาบาลออลอะแพคท์ด็อกในการจัดเก็บ รวบรวม ใช้ข้อมูลส่วนบุคคลเช่นชื่อ นามสกุล ที่อยู่ ภาพถ่าย และข้อมูลต่างๆ ที่สามารถระบุตัวตนได้

ยินยอม ไม่ยินยอม

ลงทะเบียนสำเร็จ

ตกลง

ติดต่อต่อกลับ เพื่อสอบถามความคิดเห็น และเพื่อวิเคราะห์ วิจัย ทำสถิติ พัฒนาปรับปรุงคุณภาพการบริการ

ยินยอม ไม่ยินยอม

บันทึกและยินยอมการลงทะเบียน

รูปที่ 4-102: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงทะเบียนสมาชิกสำเร็จ

- หน้าลงชื่อเข้าใช้งานระบบ ดังแสดงในรูปที่ 4-103

รูปที่ 4-103: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงชื่อเข้าใช้งานระบบ

- หน้าลงชื่อเข้าใช้งานระบบกรณีกรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง ดังแสดงในรูปที่ 4-104

รูปที่ 4-104: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงชื่อเข้าใช้งานระบบกรณีกรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง

- หน้าลิ้มรสผ่านกรณียังไม่ได้ใส่อีเมล ดังแสดงในรูปที่ 4-105

9:41

!

ลิ้มรสเข้าสู่ระบบ

กรุณาใส่อีเมลที่เคยลงทะเบียนไว้

ผู้ดูแลระบบจะทำการส่งรหัสผ่านใหม่ไปยังอีเมลที่ระบุเพื่อตั้งรหัสผ่านใหม่

ยืนยัน

เข้าสู่ระบบ

ยังไม่มีบัญชีใช้งาน? ลงทะเบียน

รูปที่ 4-105: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลิ้มรสผ่านกรณียังไม่ได้ใส่อีเมล

- หน้าลิ้มรสผ่านกรณีใส่อีเมลเรียบร้อยแล้ว ดังแสดงในรูปที่ 4-106

9:41

!

ลิ้มรสเข้าสู่ระบบ

กรุณาใส่อีเมลที่เคยลงทะเบียนไว้

ผู้ดูแลระบบจะทำการส่งรหัสผ่านใหม่ไปยังอีเมลที่ระบุเพื่อตั้งรหัสผ่านใหม่

ยืนยัน

เข้าสู่ระบบ

ยังไม่มีบัญชีใช้งาน? ลงทะเบียน

รูปที่ 4-106: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลิ้มรสผ่านกรณีใส่อีเมลเรียบร้อยแล้ว

- หน้าตั้งรหัสผ่านใหม่ ดังแสดงในรูปที่ 4-107

9:41

ตั้งรหัสผ่านใหม่

รหัสที่ได้รับ

.....

รหัสผ่านใหม่

.....

บันทึก

รูปที่ 4-107: ต้นแบบแบบเสมือนจริงต้นแบบแบบเสมือนจริง

- หน้าตั้งรหัสผ่านสำเร็จ ดังแสดงในรูปที่ 4-108

9:41

ตั้งรหัสผ่านสำเร็จ

กรุณาเข้าสู่ระบบอีกครั้ง

เข้าสู่ระบบ

บันทึก

รูปที่ 4-108: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าตั้งรหัสผ่านสำเร็จ

- หน้าบัญชีผู้ใช้ ดังแสดงในรูปที่ 4-109



รูปที่ 4-109: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าบัญชีผู้ใช้

- หน้าข้อมูลส่วนตัว ดังแสดงในรูปที่ 4-110

รูปที่ 4-110: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าข้อมูลส่วนตัว

- หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ดังแสดงในรูปที่ 4-111

9:41

<

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ*

จรรยา

นามสกุล*

เสลา

เบอร์โทรศัพท์*

0817172354

ที่อยู่ปัจจุบัน

71/200 Life Ladphrao 18 แขวงจอบพา
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10910

อีเมล

jirapalao@gmail.com

บันทึกข้อมูล

รูปที่ 4-111: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

- หน้าจอให้เลือกการอัปโหลดรูป ดังแสดงในรูปที่ 4-112

9:41

<

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ*

จรรยา

นามสกุล*

เสลา

เบอร์โทรศัพท์*

0817172354

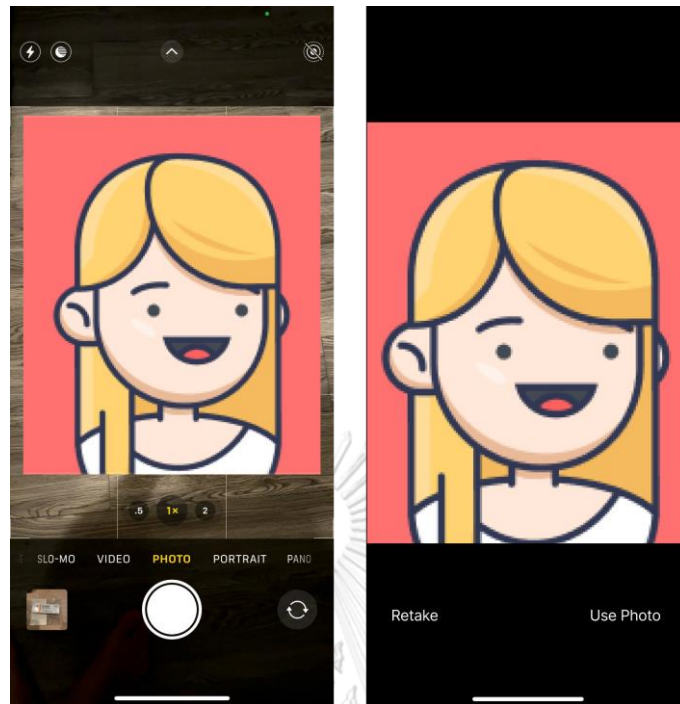
เพิ่มไฟล์

ถ่ายภาพ

เลือกจากอัลบั้ม

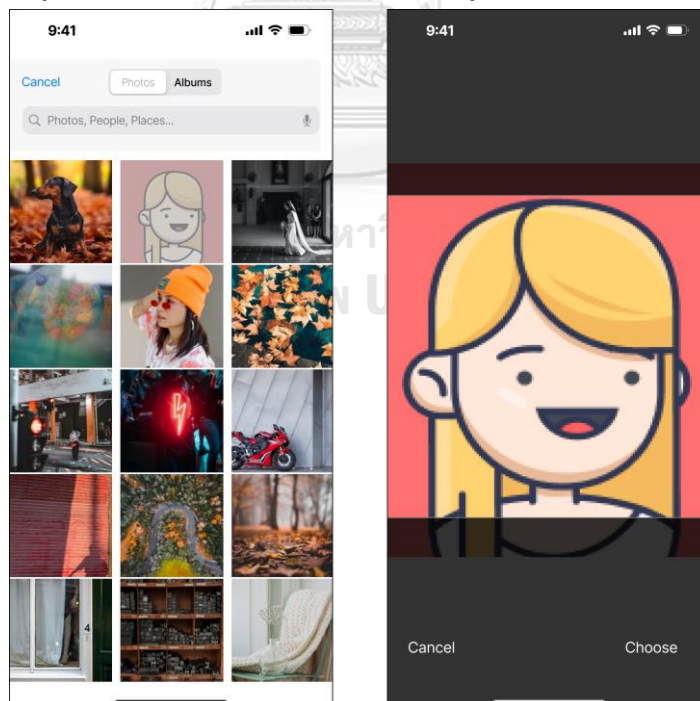
รูปที่ 4-112: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าจอให้เลือกการอัปโหลดรูป

- หน้าเลือกรูปจาก “ถ่ายภาพ” ดังแสดงในรูปที่ 4-113



รูปที่ 4-113: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเลือกรูปจาก “ถ่ายภาพ”

- หน้าเลือกรูปจาก “เลือกจากอัลบั้ม” ดังแสดงในรูปที่ 4-114



รูปที่ 4-114: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเลือกรูปจาก “เลือกจากอัลบั้ม”

- หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวสำเร็จ ดังแสดงในรูปที่ 4-115

รูปที่ 4-115: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวสำเร็จ

- หน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน ดังแสดงในรูปที่ 4-116

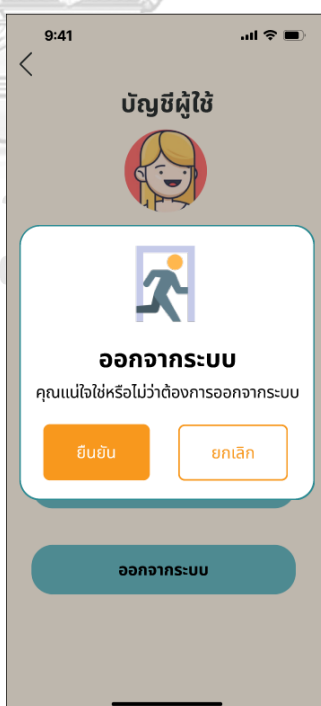
รูปที่ 4-116: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน

- หน้าช่องทางการติดต่อ ดังแสดงในรูปที่ 4-117



รูปที่ 4-117: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าช่องทางการติดต่อ

- หน้ายืนยันการออกจากระบบ ดังแสดงในรูปที่ 4-118



รูปที่ 4-118: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการออกจากระบบ

- หน้าหลักของระบบ ดังแสดงในรูปที่ 4-119



รูปที่ 4-119: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าหลักของระบบ

- หน้าหลักของสัตว์เลี้ยงกรณีไม่มีสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-120



รูปที่ 4-120: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าหลักของสัตว์เลี้ยงกรณีไม่มีสัตว์เลี้ยง

- หน้าหลักของสัตว์เลี้ยงกรณีมีสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-121



รูปที่ 4-121: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าหลักของสัตว์เลี้ยงกรณีมีสัตว์เลี้ยง

- หน้าลงทะเบียนสัตว์เลี้ยงใหม่กรณียังไม่ได้กรอกข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ 4-122

The image displays two sequential screenshots of a mobile application's registration form for a new pet. Both screens are titled 'ลงทะเบียนสัตว์เลี้ยง' (Register Pet) and have a sub-header 'ข้อมูลพื้นฐาน' (Basic Information) and 'สุขภาพและทั่วไป' (Health and General). The left screenshot shows the following fields: 'ชื่อสัตว์เลี้ยง*' (Pet Name), 'เพศ*' (Gender) with buttons for 'ผู้' (Male) and 'เมีย' (Female), 'พันธุ์*' (Breed), 'สีขน' (Fur Color), 'น้ำหนัก (กิโลกรัม)* ส่วนสูง (เซนติเมตร)' (Weight and Height), 'ขนาดตัว/ไซส์' (Size), and 'วันเกิด*' (Date of Birth) with an 'อายุ' (Age) field. A 'ต่อไป' (Next) button is at the bottom. The right screenshot shows: 'ประวัติการกักหมัน' (Vaccination History), 'การฝังไมโครชิป' (Microchip), 'หมู่เลือด' (Blood Group), 'โรคประจำตัว' (Chronic Disease), 'สิ่งที่แพ้ (เช่นประเภทอาหาร สิ่งแวดล้อม)' (Allergies), 'กรุณาเลือกมืออาหาร' (Please select food type) with checkboxes for 'เช่า' (Rent), 'ขาย' (Sell), 'เก็บ' (Collect), 'นำย' (Bring), and 'อื่น' (Other), 'จำนวนมืออาหารต่อวัน' (Daily food amount), and 'รายละเอียดเพิ่มเติม' (Additional details) with a text area. An 'บันทึก' (Save) button is at the bottom. Both screens have a bottom navigation bar with icons for 'หน้าหลัก' (Home), 'บริการ' (Service), 'ติดตาม' (Follow), and 'สัตว์เลี้ยง' (Pet).

รูปที่ 4-122: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงทะเบียนสัตว์เลี้ยงใหม่กรณียังไม่ได้กรอกข้อมูล

- หน้าลงทะเบียนสัตว์เลี้ยงใหม่ กรณีกรอกข้อมูลแล้ว ดังแสดงในรูปที่ 4-123

The image displays two screenshots of a mobile application interface for registering a new pet. Both screens are titled 'ลงทะเบียนสัตว์เลี้ยง' (Register Pet) and have sub-headers 'ข้อมูลพื้นฐาน' (Basic Information) and 'สุขภาพและทั่วไป' (Health and General).

Left Screenshot (Registration Form):

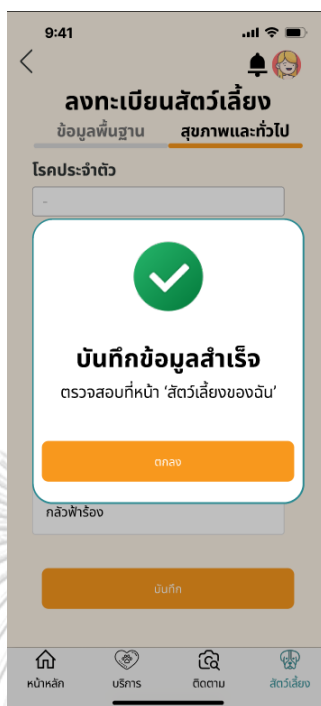
- Time: 9:41
- Fields: ชื่อสัตว์เลี้ยง* (Pet Name), เพศ* (Sex), พันธุ์* (Breed), สีสัน (Color), น้ำหนัก (กิโลกรัม)* ส่วนสูง (เซนติเมตร) (Weight and Height), ขนาดตัว/ไซส์ (Size), วันเกิด* (Date of Birth), อายุ (Age).
- Buttons: ผู้ (Male), เมีย (Female), ต่ไป (Next).
- Bottom Navigation: หน้าหลัก, บริการ, ติดตาม, สัตว์เลี้ยง.

Right Screenshot (Confirmation/Details):

- Time: 9:41
- Fields: ประวัติการกำหนด (Vaccination Status), การฝังไมโครชิป (Microchip), หมู่เลือด (Blood Group), โรคประจำตัว (Chronic Disease), สิ่งที่แพ้ (Allergies), กรุณาเลือกมื้ออาหาร (Please select meal), จำนวนมื้ออาหารต่อวัน (Number of meals per day), รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional Details).
- Buttons: บันทึก (Save).
- Bottom Navigation: หน้าหลัก, บริการ, ติดตาม, สัตว์เลี้ยง.

รูปที่ 4-123: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงทะเบียนสัตว์เลี้ยงใหม่ กรณีกรอกข้อมูลแล้ว

- หน้าลงทะเบียนสัตว์เลี้ยงใหม่กรณีบันทึกข้อมูลสำเร็จ ดังแสดงในรูปที่ 4-124



รูปที่ 4-124: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลงทะเบียนสัตว์เลี้ยงใหม่กรณีบันทึกข้อมูลสำเร็จ

- หน้ารายละเอียดสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-125

9:41

< [Notification] [Profile]

สัตว์เลี้ยงของฉัน

จ้ลมอนด์ ♂
3 ปี 4 เดือน
สิ่งที่แพ้: ถั่วเหลือง

คิวอาร์โค้ดสัตว์เลี้ยง

ข้อมูลสัตว์ | สมุดวัคซีน | ประวัติการใช้

ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อ	จ้ลมอนด์
เพศ	ผู้
พันธุ์	คอร์กี้
สีขน	ขาวแกมดำน้ำตาล
น้ำหนักตัว(กิโลกรัม)	10
ส่วนสูง(เซนติเมตร)	30
ขนาดตัว/ไซซ์	เล็ก
วันเกิด	13/07/2020
อายุ	3 ปี 4 เดือน

ข้อมูลสุขภาพและทั่วไป

ประวัติการทำหมัน	ยังไม่เคยทำหมัน
การฝังไมโครชิป	ไม่มี
หมู่เลือด	DEA 3
โรคประจำตัว	-
สิ่งที่แพ้	ถั่วเหลือง
จำนวนมื้ออาหารต่อวัน	2
มือ	เข้า, เย็น

รายละเอียดเพิ่มเติม
ชอบเล่นพินบอลใหญ่ ว่ายน้ำเวลาไปวิ่งเล่น
กลัวฟ้าร้อง

แก้ไขข้อมูล

หน้าหลัก | บริการ | ติดตาม | สัตว์เลี้ยง

รูปที่ 4-125: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายละเอียดสัตว์เลี้ยง

- หน้าแสดงคิวอาร์โค้ดสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-126



รูปที่ 4-126: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงคิวอาร์โค้ดสัตว์เลี้ยง

- หน้าแก้ไขข้อมูลสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-127

The image shows two side-by-side screenshots of a mobile application interface for editing pet information. Both screens are titled 'ข้อมูลสัตว์เลี้ยง' (Pet Information) and have a sub-header 'ข้อมูลพื้นฐาน' (Basic Information) and 'สุขภาพและทั่วไป' (General Health and Information).

The left screenshot shows the 'ข้อมูลพื้นฐาน' tab selected. It contains the following fields:

- ชื่อสัตว์เลี้ยง* (Pet Name): ลัลมอนต์
- เพศ* (Gender): Male (selected), Female
- พันธุ์* (Breed): คอร์กี้
- สีขน (Fur Color): ขาวแถบน้ำตาลดำ
- น้ำหนัก (กิโลกรัม)* ส่วนสูง (เซนติเมตร) (Weight and Height): 10, 30
- ขนาดตัว/ไฮป์ (Size/Height): เล็ก
- วันเกิด* (Date of Birth): 13/07/2020, อายุ (Age): 3 ปี 4 เดือน

The right screenshot shows the 'สุขภาพและทั่วไป' tab selected. It contains the following fields:

- ประวัติการกำหนด (Vaccination Status): ยังไม่เคยทำเป็น
- การฝังไมโครชิป (Microchip Implantation): ฝัง
- หมู่เลือด (Blood Group): DEA 3
- โรคประจำตัว (Chronic Disease):
- สิ่งที่แพ้ (เช่น ประเภทอาหาร สัตว์เลื้อย) (Allergies): กล้วย
- กรุณาเลือกเมื่ออาหาร (Please select when eating):
 - เย็น
 - สาย
 - เช้า
 - บ่าย
 - เย็น
- จำนวนเมื่ออาหารต่อวัน (Number of meals per day): 2
- รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details): ขอนแก่นพบสุนัขพันธุ์ใหญ่ ไร่เชิงเวลาไม่ร้องเล่น กลัวฟ้าร้อง

รูปที่ 4-127: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขข้อมูลสัตว์เลี้ยง

- หน้าข้อมูลสมุดวัคซีนกรณีไม่มีประวัติวัคซีน ดังแสดงในรูปที่ 4-128

The image shows a screenshot of a mobile application interface for viewing a pet's vaccination record. The screen is titled 'สัตว์เลี้ยงของฉัน' (My Pet) and features a profile card for a dog named 'อัลมอนต์' (Almon), a 3-year-old 4-month-old male Corgi. Below the profile card, there is a button labeled 'คิวอาร์โค้ดสัตว์เลี้ยง' (QR Code for Pet) and three tabs: 'ข้อมูลสัตว์' (Pet Information), 'สมุดวัคซีน' (Vaccination Record), and 'ประวัติการใช้' (Usage History). At the bottom, there is a large button with a plus sign and the text 'เพิ่มข้อมูลวัคซีน' (Add Vaccination Information). The bottom navigation bar includes icons for 'หน้าหลัก' (Home), 'บริการ' (Service), 'ติดตาม' (Follow), and 'สัตว์เลี้ยง' (Pet).

รูปที่ 4-128: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าข้อมูลสมุดวัคซีนกรณีไม่มีประวัติวัคซีน

- หน้าเพิ่มข้อมูลวัคซีน ดังแสดงในรูปที่ 4-129

รูปที่ 4-129: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเพิ่มข้อมูลวัคซีน

- หน้าแสดงรูปหลักฐานการฉีดวัคซีน ดังแสดงในรูปที่ 4-130



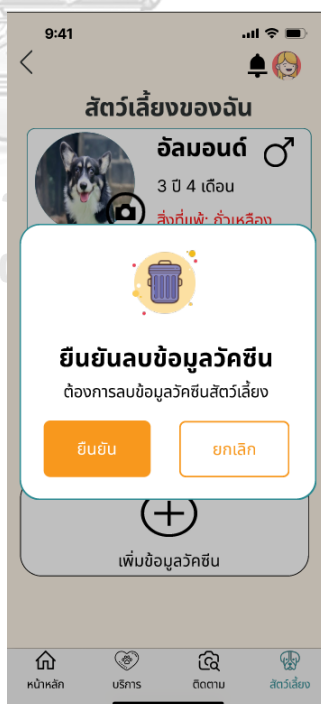
รูปที่ 4-130: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรูปหลักฐานการฉีดวัคซีน

- หน้าข้อมูลสมุดวัคซีนกรณีมีประวัติข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ 4-131



รูปที่ 4-131: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าข้อมูลสมุดวัคซีนกรณีมีประวัติข้อมูล

- หน้ายืนยันการลบข้อมูลวัคซีน ดังแสดงในรูปที่ 4-132



รูปที่ 4-132: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการลบข้อมูลวัคซีน

- หน้าประวัติการใช้กรณีไม่เคยใช้บริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-133



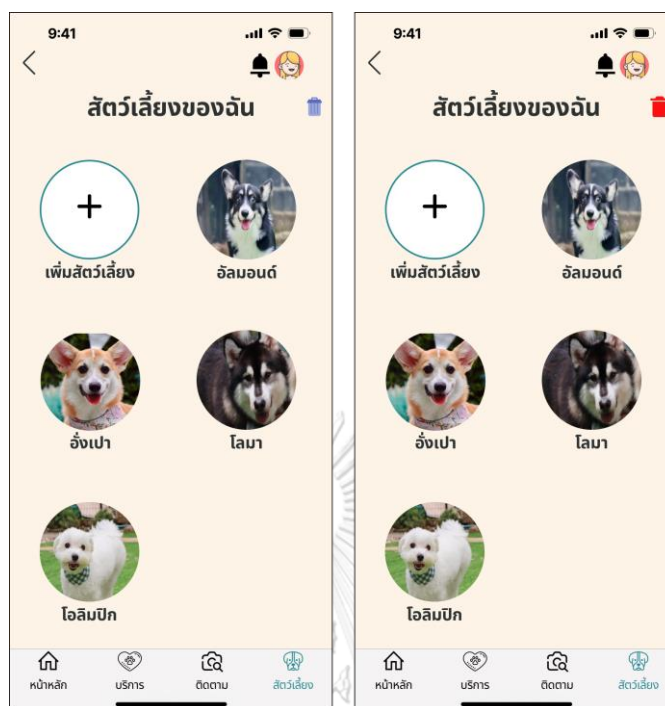
รูปที่ 4-133: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าประวัติการใช้กรณีไม่เคยใช้บริการ

- หน้าประวัติการใช้กรณีเคยใช้บริการแล้ว ดังแสดงในรูปที่ 4-134



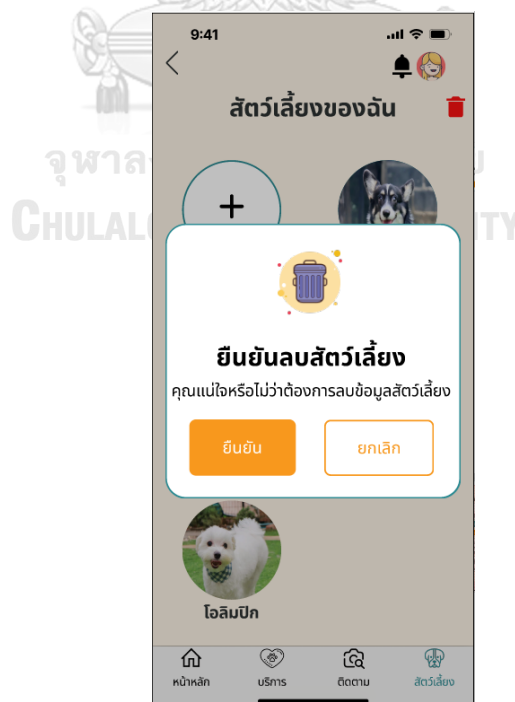
รูปที่ 4-134: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าประวัติการใช้กรณีเคยใช้บริการแล้ว

- หน้าหลักของสัตว์เลี้ยงใหม่ครบข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ 4-135



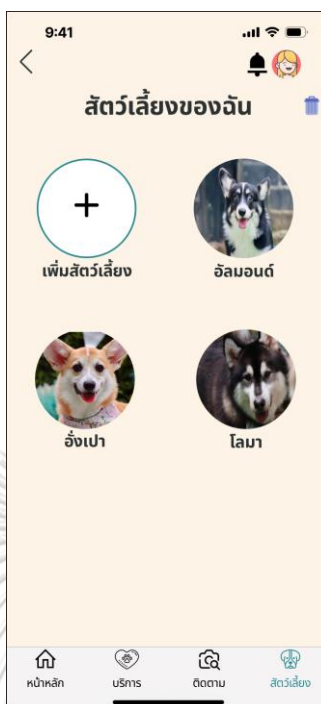
รูปที่ 4-135: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าหลักของสัตว์เลี้ยงใหม่ครบข้อมูล

- หน้ายืนยันการลบข้อมูลสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-136



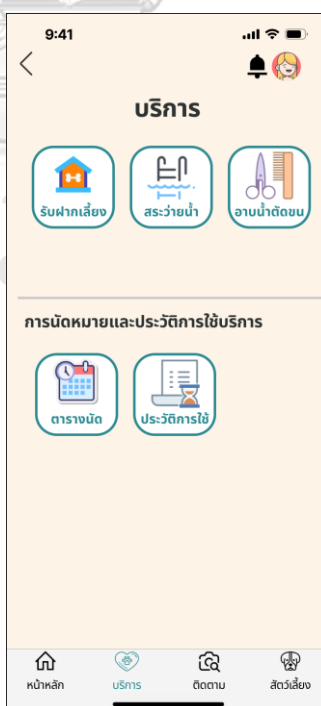
รูปที่ 4-136: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการลบข้อมูลสัตว์เลี้ยง

- หน้าผลการลบข้อมูลสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-137



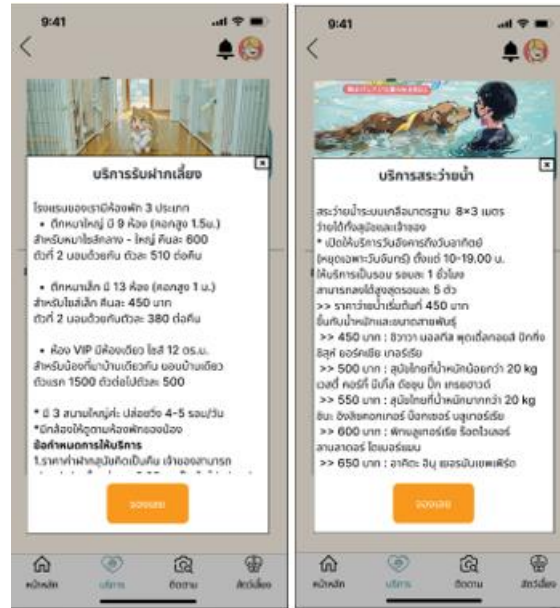
รูปที่ 4-137: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าผลการลบข้อมูลสัตว์เลี้ยง

- หน้าเมนูบริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-138



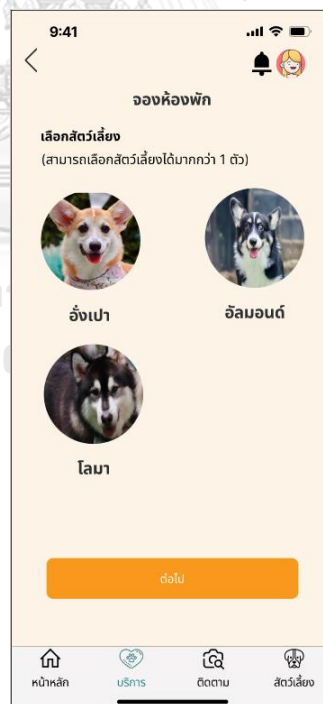
รูปที่ 4-138: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูบริการ

- หน้ารายละเอียดบริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-139



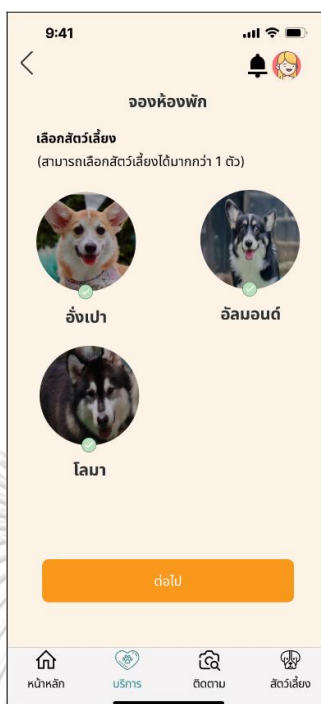
รูปที่ 4-139: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายละเอียดบริการ

- หน้าขั้นตอนเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองห้องพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-140



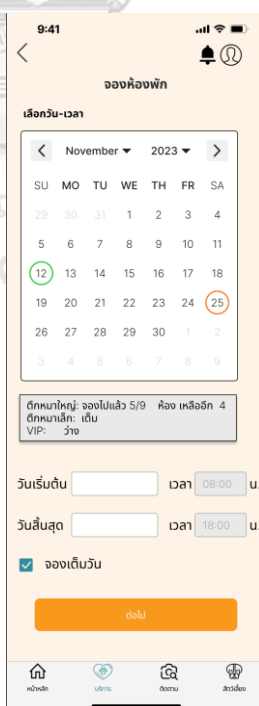
รูปที่ 4-140: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าขั้นตอนเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองห้องพัก

- หน้าแสดงการเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองห้องพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-141



รูปที่ 4-141: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองห้องพัก

- หน้าแสดงการทดลองเลือกวันจองห้องพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-142



รูปที่ 4-142: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการทดลองเลือกวันจองห้องพัก

- หน้าแสดงการกรอกข้อมูลวันจองห้องพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-143

9:41

จองห้องพัก

เลือกวัน-เวลา

November 2023

SU MO TU WE TH FR SA

29 30 31 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 1 2

3 4 5 6 7 8 9

ติ๊กมาเล็ก: จองไปแล้ว 2/9 ห้อง เหลืออีก 7
ติ๊กมาใหญ่: จองไปแล้ว 8/13 ห้อง เหลืออีก 5
ว่าง

วันเริ่มต้น 17/11/2023 เวลา 08:00 น.

วันสิ้นสุด 18/11/2023 เวลา 18:00 น.

จองเต็มวัน

ต่อไป

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สวัสดิ์

รูปที่ 4-143: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการกรอกข้อมูลวันจองห้องพัก

- หน้าเลือกรูปแบบการจองห้องพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-144

9:41

จองห้องพัก

เลือกรูปแบบห้องพัก

แบบ 1: มาตรฐาน
รูปแบบ: แยกกันอยู่ 1 ตัว/ห้องพัก
เตียงห้องพักตามขนาดตัว

ติ๊กมาเล็ก จำนวน 2 ห้อง

ติ๊กมาใหญ่ จำนวน 1 ห้อง

ห้อง VIP จำนวน 0 ห้อง

ราคารวม 1,500 บาท

ต่อไป

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สวัสดิ์

9:41

จองห้องพัก

เลือกรูปแบบห้องพัก

แบบ 2: นอนด้วย...
รูปแบบ: รวมกันอยู่ 2-3 ตัว/ห้องพัก

ติ๊กมาเล็ก จำนวน 1 ห้อง

ติ๊กมาใหญ่ จำนวน 1 ห้อง

ห้อง VIP จำนวน 0 ห้อง

แนะนำ 1,430 บาท

แบบ 2: นอนด้วย...
รูปแบบ: รวมกันอยู่ 2-3 ตัว/ห้องพัก
ติ๊กมาใหญ่ 1 ห้อง สำหรับ โขมา
ติ๊กมาเล็ก 1 ห้อง สำหรับ ซิงเบ่า ล้อมเบนต์
ประหยัดไป 70 บาทจากราคาห้องมาตรฐาน

ต่อไป

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สวัสดิ์

9:41

จองห้องพัก

เลือกรูปแบบห้องพัก

แบบ 3: รวมกับ... (VIP)
รูปแบบ: ลูกมาจากบ้านเดียวกับ
พักด้วยกันในห้องส่วนตัว

ติ๊กมาเล็ก จำนวน 0 ห้อง

ติ๊กมาใหญ่ จำนวน 0 ห้อง

ห้อง VIP จำนวน 1 ห้อง

ราคารวม 2,500 บาท

ต่อไป

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สวัสดิ์

9:41

จองห้องพัก

เลือกรูปแบบห้องพัก

แบบ 4: กำหนด...
รูปแบบ: กำหนด...
พื้นที่ห้องส่วนตัว

ติ๊กมาเล็ก จำนวน 0 ห้อง

ติ๊กมาใหญ่ จำนวน 0 ห้อง

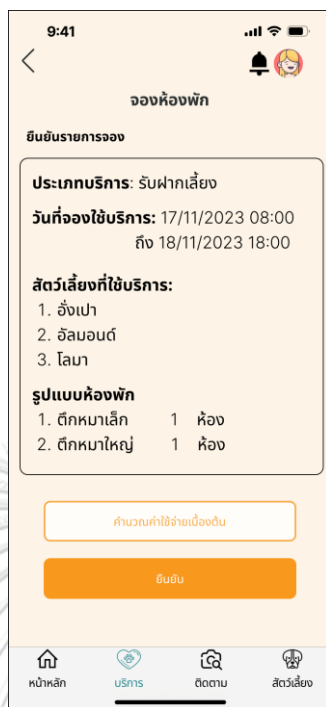
ห้อง VIP จำนวน 0 ห้อง

ต่อไป

หน้าหลัก บริการ ติดตาม สวัสดิ์

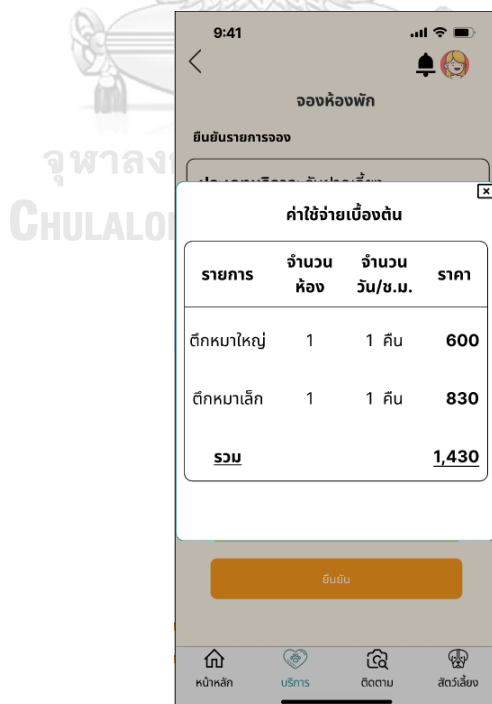
รูปที่ 4-144: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเลือกรูปแบบการจองห้องพัก

- หน้ายืนยันการจองห้องพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-145



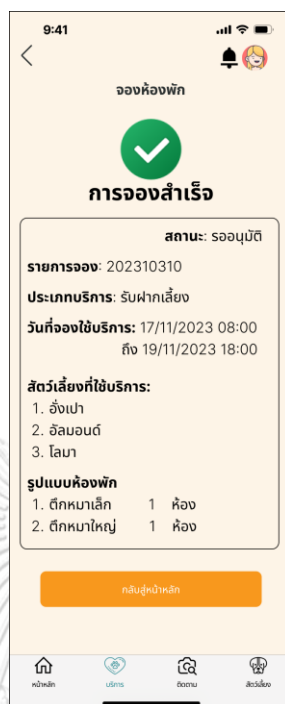
รูปที่ 4-145: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการจองห้องพัก

- หน้าแสดงค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการเข้าพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-146



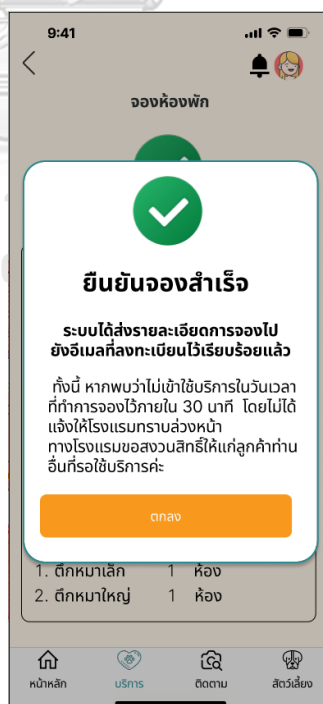
รูปที่ 4-146: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการเข้าพัก

- หน้าแสดงจองบริการรับฝากเลี้ยงสำเร็จ ดังแสดงในรูปที่ 4-147



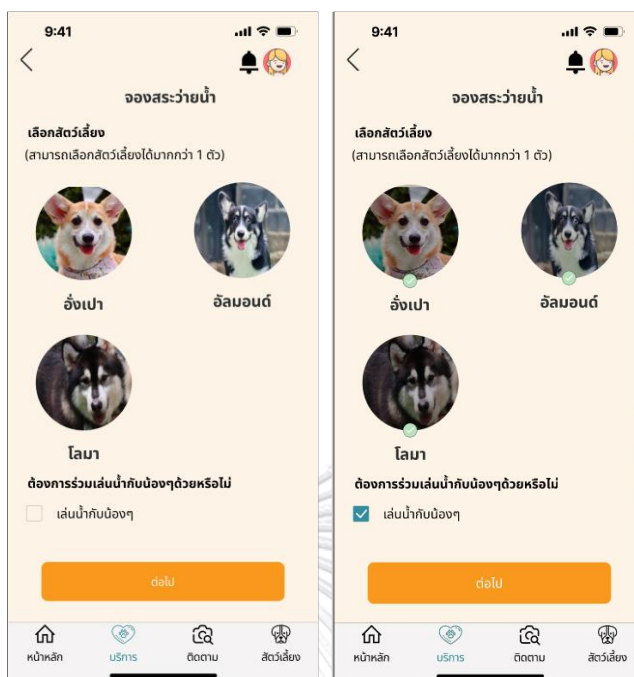
รูปที่ 4-147: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงจองบริการรับฝากเลี้ยงสำเร็จ

- หน้าแสดงข้อความยืนยันการจองสำเร็จ ดังแสดงในรูปที่ 4-148



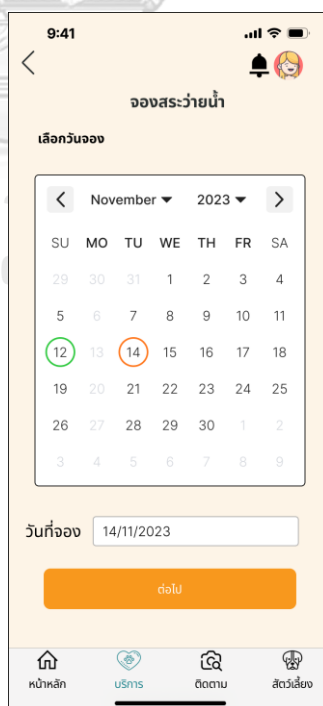
รูปที่ 4-148: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อความยืนยันการจองสำเร็จ

- หน้าขั้นตอนเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองสระว่ายน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4-149



รูปที่ 4-149: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าขั้นตอนเลือกสัตว์เลี้ยงสำหรับจองสระว่ายน้ำ

- หน้าแสดงการกรอกข้อมูลวันจองสระว่ายน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4-150



รูปที่ 4-150: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการกรอกข้อมูลวันจองสระว่ายน้ำ

- หน้าแสดงการเลือกรอบจองสระ ดังแสดงในรูปที่ 4-151

9:41

< [Notification Icon] [Profile Icon]

จองสระว่ายน้ำ

เลือกรอบ
(เลือกรอบที่เพื่อนขนาดใหญ่เทียบกับน้องๆเพื่อลดอุบัติเหตุ)

10.00 เหลืออีก 3 ที่ จองแล้ว 2/5 พันธุ์ใหญ่: 0 พันธุ์เล็ก: 2	11.00 เหลืออีก 2 ที่ จองแล้ว 3/5 พันธุ์ใหญ่: 3 พันธุ์เล็ก: 0	12.00 ว่าง
13.00 เหลืออีก 3 ที่ จองแล้ว 2/5 พันธุ์ใหญ่: 2 พันธุ์เล็ก: 0	14.00 เต็ม	15.00 เต็ม
16.00 เหลืออีก 1 ที่ จองแล้ว 4/5 พันธุ์ใหญ่: 4 พันธุ์เล็ก: 0	17.00 เหลืออีก 4 ที่ จองแล้ว 1/5 พันธุ์ใหญ่: 0 พันธุ์เล็ก: 1	

จองเป็นรอบ VIP มีเฉพาะบ้านเรา
(เฉพาะวันธรรมดา ไม่รวมวันหยุดและนักศึกษาคณะ)

ต่อไป

หน้าหลัก | บริการ | ติดตาม | สัตว์เลี้ยง

รูปที่ 4-151: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการเลือกรอบจองสระ

- หน้ายืนยันการจองสระว่ายน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4-152

9:41

< [Notification Icon] [Profile Icon]

จองสระว่ายน้ำ

ยืนยันรายการจอง

ประเภทบริการ: สระว่ายน้ำ

วันที่จองใช้บริการ: 14/11/2023
สอน 12.00 น. (VIP)

สัตว์เลี้ยงที่ใช้บริการ:

1. อังเป่า
2. อัลมอนต์
3. โลม่า

เจ้าของลงเล่นกับสุนัข

คำนวณค่าใช้จ่ายเบื้องต้น

ยืนยัน

หน้าหลัก | บริการ | ติดตาม | สัตว์เลี้ยง

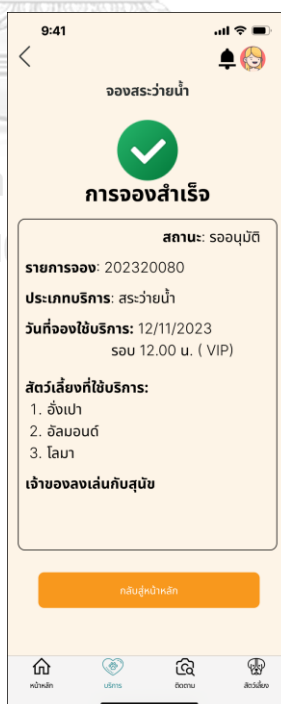
รูปที่ 4-152: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการจองสระว่ายน้ำ

- หน้าแสดงค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการใช้สระว่ายน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4-153



รูปที่ 4-153: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการใช้สระว่ายน้ำ

- หน้าแสดงจองบริการสระว่ายน้ำสำเร็จ ดังแสดงในรูปที่ 4-154



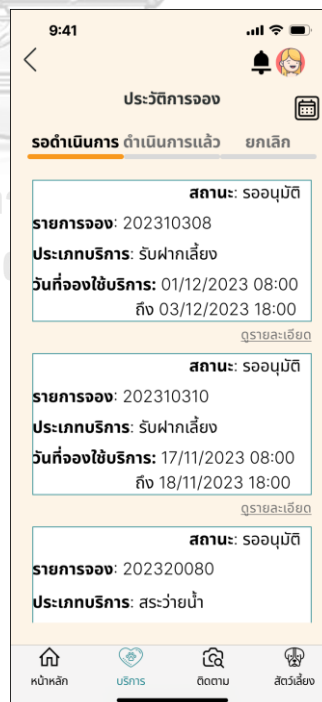
รูปที่ 4-154: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงจองบริการสระว่ายน้ำสำเร็จ

- หน้าแสดงตารางนัด ดังแสดงในรูปที่ 4-155



รูปที่ 4-155: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงตารางนัด

- หน้าแสดงประวัติการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-156



รูปที่ 4-156: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงประวัติการจอง

- หน้าแสดงรายละเอียดการจองแบบย่อของวันนัด ดังแสดงในรูปที่ 4-157

9:41

←

🔔 👤

ตารางนัด 📅

< November 2023 > สัตว์เลี้ยง ทั้งหมด ▾

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
29	30	31	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	1	2

17 November 2023

สถานะ: รออนุมัติ

รายการจอง: 202310310

ประเภทบริการ: รับฝากเลี้ยง

วันที่จองใช้บริการ: 17/12/2023 08:00
ถึง 18/12/2023 18:00

สัตว์เลี้ยงที่ใช้บริการ:

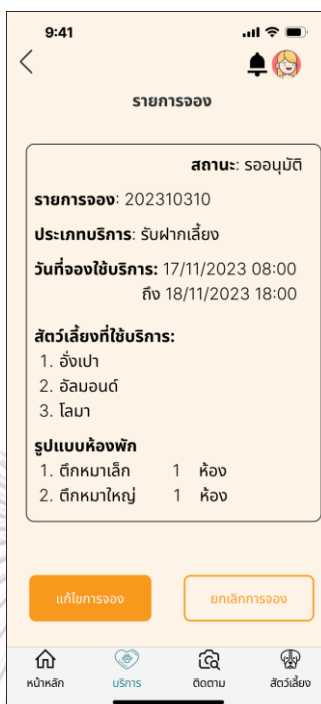
1. อังเปา
2. อัลมอนต์
3. โลมา

[ดูรายละเอียด](#)

🏠 บริการ ติดตาม 🐾 สัตว์เลี้ยง

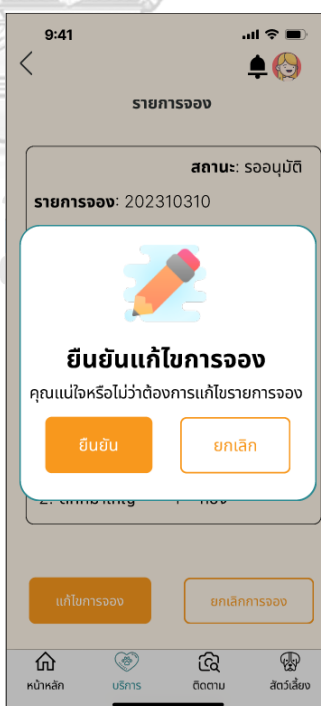
รูปที่ 4-157: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดการจองแบบย่อของวันนัด

- หน้าแสดงข้อมูลรายละเอียดการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-158



รูปที่ 4-158: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดการจอง

- หน้ายืนยันการแก้ไขการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-159



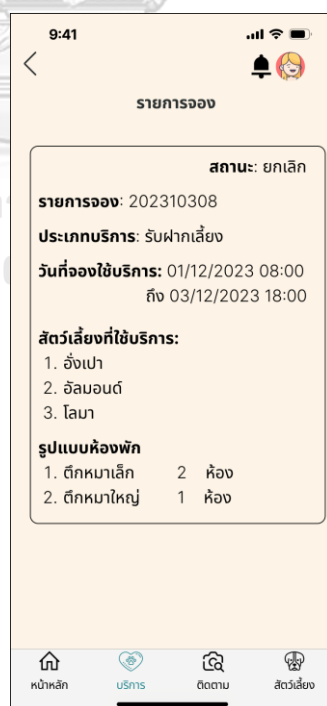
รูปที่ 4-159: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการแก้ไขการจอง

- หน้ายืนยันยกเลิกการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-160



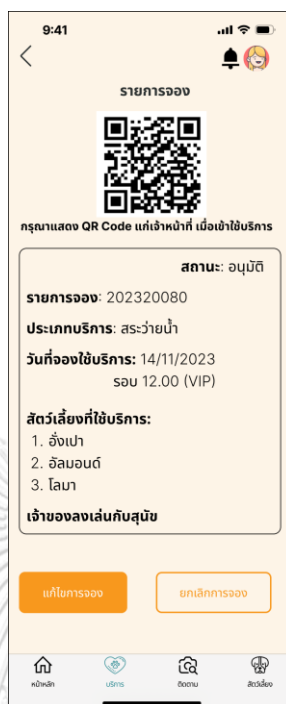
รูปที่ 4-160: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันยกเลิกการจอง

- หน้าแสดงข้อมูลรายละเอียดการจองกรณียกเลิกการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-161



รูปที่ 4-161: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อมูลรายละเอียดการจองกรณียกเลิกการจอง

- หน้ารายละเอียดการจองกรณีได้รับการอนุมัติแล้ว ดังแสดงในรูปที่ 4-162



รูปที่ 4-162: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายละเอียดการจองกรณีได้รับการอนุมัติแล้ว

- หน้าแสดงประวัติการใช้ กรณีไม่เคยใช้บริการและเคยใช้บริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-163



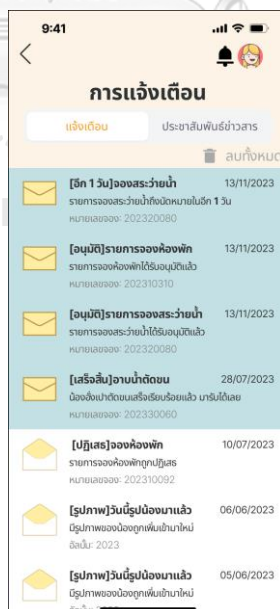
รูปที่ 4-163: หน้าแสดงประวัติการใช้ กรณีไม่เคยใช้บริการและเคยใช้บริการ

- หน้าหลักแสดงรายการแจ้งเตือน ดังแสดงในรูปที่ 4-164



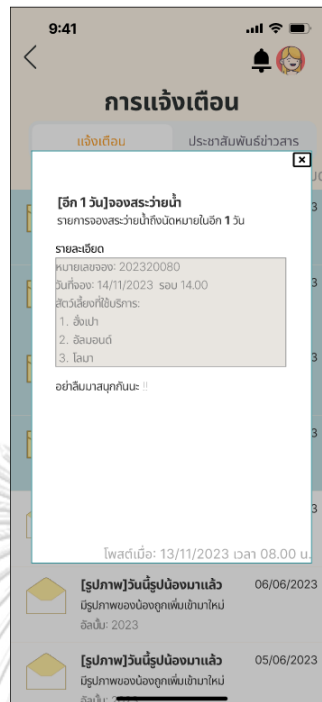
รูปที่ 4-164: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าหลักแสดงรายการแจ้งเตือน

- หน้ารายการแจ้งเตือน ดังแสดงในรูปที่ 4-165



รูปที่ 4-165: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายการแจ้งเตือน

- หน้ารายละเอียดการแจ้งเตือน ดังแสดงในรูปที่ 4-166



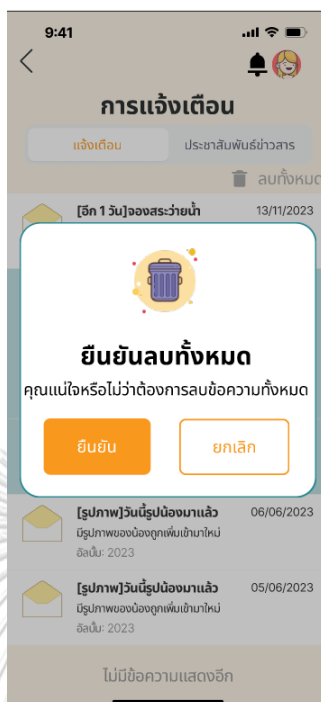
รูปที่ 4-166: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายละเอียดการแจ้งเตือน

- หน้าลบบรายการแจ้งเตือน ดังแสดงในรูปที่ 4-167



รูปที่ 4-167: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลบบรายการแจ้งเตือน

- หน้ายืนยันลบรายการข้อความทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 4-168



รูปที่ 4-168: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันลบรายการข้อความทั้งหมด

- หน้าการแจ้งเตือนกรณีไม่มีข้อความ ดังแสดงในรูปที่ 4-169



รูปที่ 4-169: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าการแจ้งเตือนกรณีไม่มีข้อความ

- หน้าข้อมูลประชาสัมพันธ์ข่าวสารทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 4-170



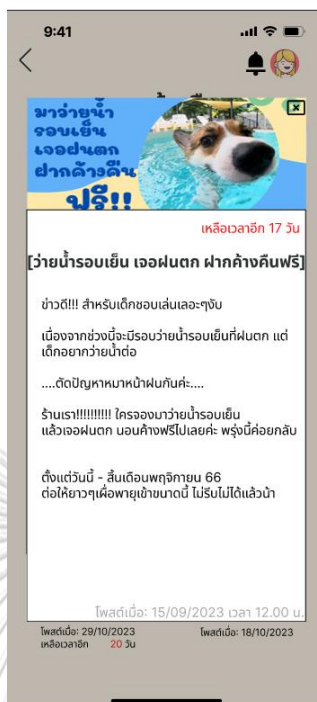
รูปที่ 4-170: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าข้อมูลประชาสัมพันธ์ข่าวสารทั้งหมด

- หน้าแสดงการเลือกดูโปรโมชั่น ดังแสดงในรูปที่ 4-171



รูปที่ 4-171: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการเลือกดูโปรโมชั่น

- หน้ารายละเอียดข้อมูลข่าวสาร ดังแสดงในรูปที่ 4-172



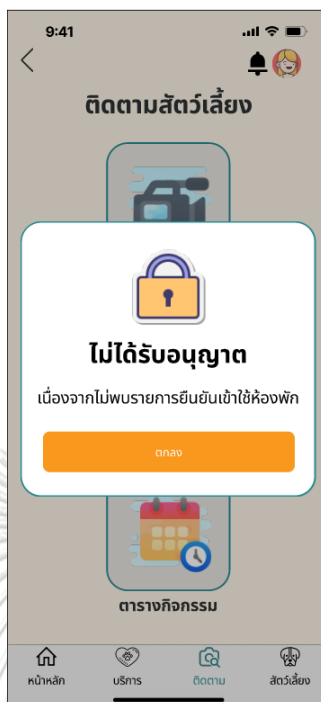
รูปที่ 4-172: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายละเอียดข้อมูลข่าวสาร

- หน้าเมนูการติดตามสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-173



รูปที่ 4-173: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูการติดตามสัตว์เลี้ยง

- หน้าแจ้งสิทธิ์ห้ามเข้าถึงเมนูวิดีโอถ่ายทอดสดกรณีไม่ได้เข้าพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-174



รูปที่ 4-174: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแจ้งสิทธิ์ห้ามเข้าถึงเมนูวิดีโอถ่ายทอดสดกรณีไม่ได้เข้าพัก

- หน้าแสดงวิดีโอถ่ายทอดสด ดังแสดงในรูปที่ 4-175



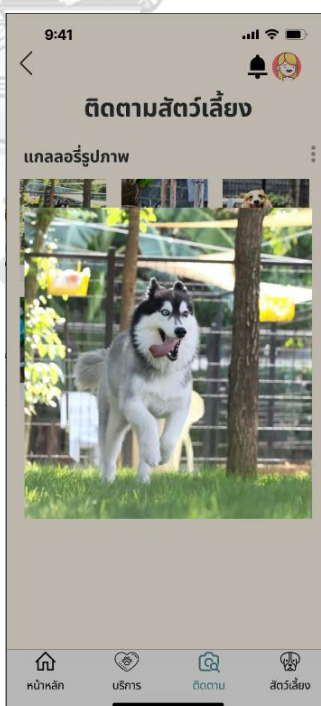
รูปที่ 4-175: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงวิดีโอถ่ายทอดสด

- หน้าแกลเลอรีรูปภาพ ดังแสดงในรูปที่ 4-176



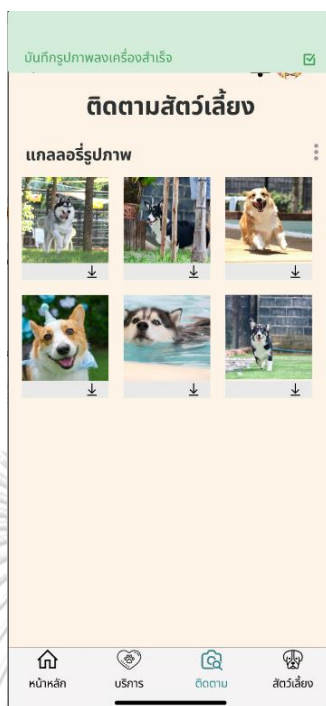
รูปที่ 4-176: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแกลเลอรีรูปภาพ

- หน้าแสดงภาพสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-177



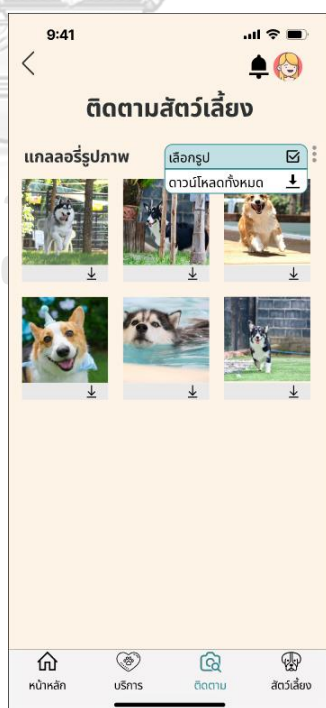
รูปที่ 4-177: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงภาพสัตว์เลี้ยง

- หน้าดาวโหลดรูปภาพสำเร็จ ดังแสดงในรูปที่ 4-178



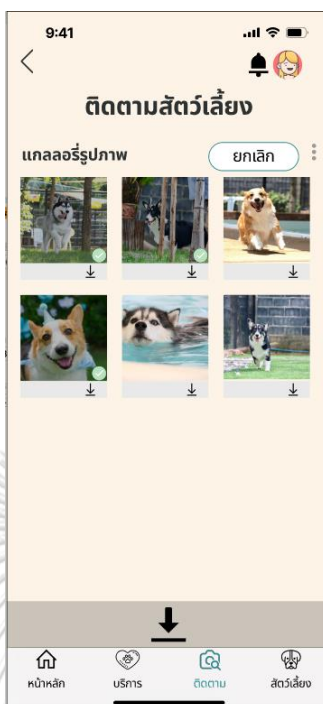
รูปที่ 4-178: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าดาวโหลดรูปภาพสำเร็จ

- หน้าเมนูเลือกรูปที่ต้องการดาวโหลด ดังแสดงในรูปที่ 4-179



รูปที่ 4-179: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูเลือกรูปที่ต้องการดาวโหลด

- หน้าเลือกรูปที่ต้องการดาวน์โหลด ดังแสดงในรูปที่ 4-180



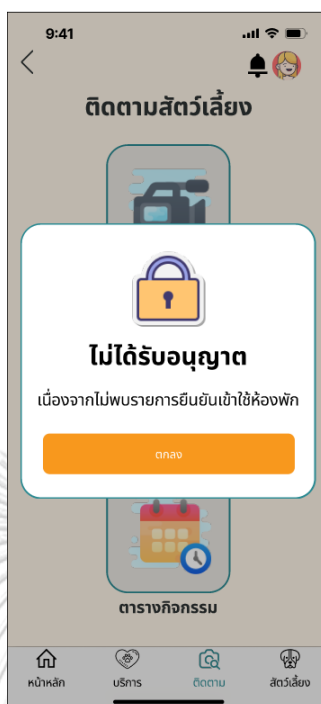
รูปที่ 4-180: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเลือกรูปที่ต้องการดาวน์โหลด

- หน้าเมนูดาวน์โหลดทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 4-181



รูปที่ 4-181: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูดาวน์โหลดทั้งหมด

- หน้าแจ้งสิทธิ์ห้ามเข้าถึงเมนูตารางกิจกรรมกรณีไม่ได้เข้าพัก ดังแสดงในรูปที่ 4-182



รูปที่ 4-182: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแจ้งสิทธิ์ห้ามเข้าถึงเมนูตารางกิจกรรมกรณีไม่ได้เข้าพัก

- หน้าแสดงตารางกิจกรรม ดังแสดงในรูปที่ 4-183



รูปที่ 4-183: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงตารางกิจกรรม

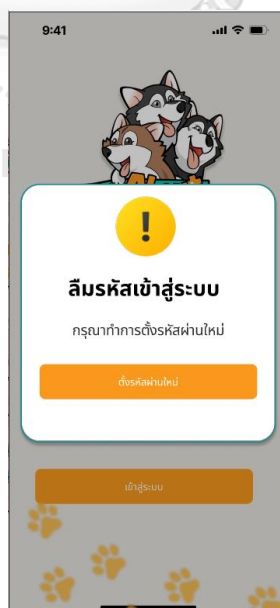
2) การใช้งานฝั่งผู้ดูแลระบบ (Administrator)

- หน้าเข้าสู่ระบบฝั่งแอดมิน ดังแสดงในรูปที่ 4-184



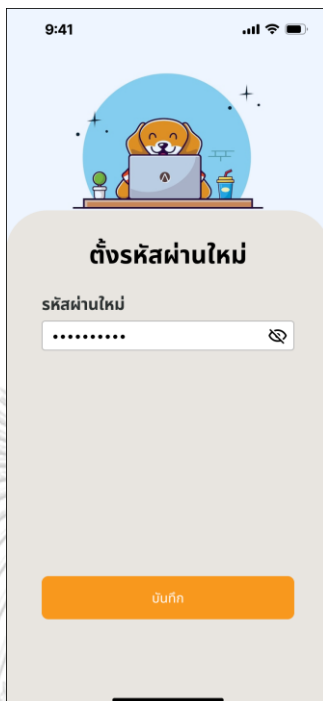
รูปที่ 4-184: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเข้าสู่ระบบฝั่งแอดมิน

- หน้าลืมรหัสผ่านฝั่งแอดมิน ดังแสดงในรูปที่ 4-185



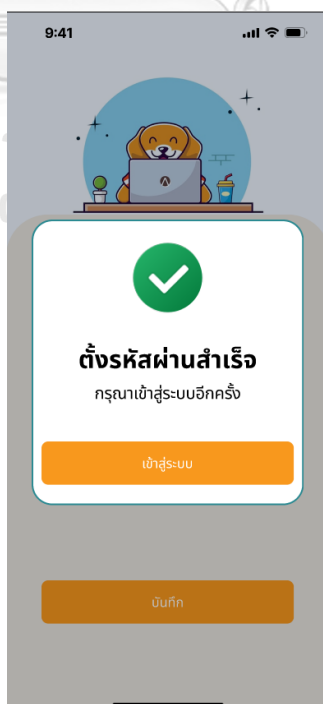
รูปที่ 4-185: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าลืมรหัสผ่านฝั่งแอดมิน

- หน้าตั้งรหัสผ่านใหม่ฝั่งแอดมิน ดังแสดงในรูปที่ 4-186



รูปที่ 4-186: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าตั้งรหัสผ่านใหม่ฝั่งแอดมิน

- หน้าตั้งรหัสผ่านสำเร็จฝั่งแอดมิน ดังแสดงในรูปที่ 4-187



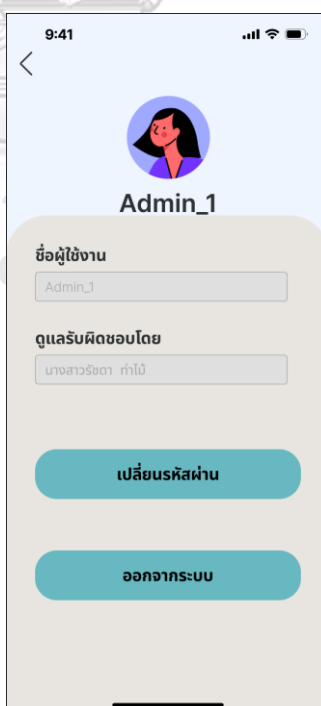
รูปที่ 4-187: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าตั้งรหัสผ่านสำเร็จฝั่งแอดมิน

- หน้าหลักของระบบฝังแอดมิน ดังแสดงในรูปที่ 4-188



รูปที่ 4-188: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าหลักของระบบฝังแอดมิน

- หน้าบัญชีผู้ใช้ฝังแอดมิน ดังแสดงในรูปที่ 4-189



รูปที่ 4-189: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าบัญชีผู้ใช้ฝังแอดมิน

- หน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน ดังแสดงในรูปที่ 4-190

9:41

<

เปลี่ยนรหัสผ่าน

รหัสผ่านเดิม

ระบุรหัสผ่าน

รหัสผ่านใหม่

ระบุรหัสผ่าน

ยืนยันรหัสผ่านใหม่

ระบุรหัสผ่าน

ยืนยัน

รูปที่ 4-190: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน

- หน้ายืนยันการออกจากระบบฝั่งแอดมิน ดังแสดงในรูปที่ 4-191

9:41

<

Admin_1

ออกจากระบบ

คุณแน่ใจหรือไม่ว่าต้องการออกจากระบบ

ยืนยัน

ยกเลิก

ออกจากระบบ

รูปที่ 4-191: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการออกจากระบบฝั่งแอดมิน

- หน้ารายการรออนุมัติ ดังแสดงในรูปที่ 4-192



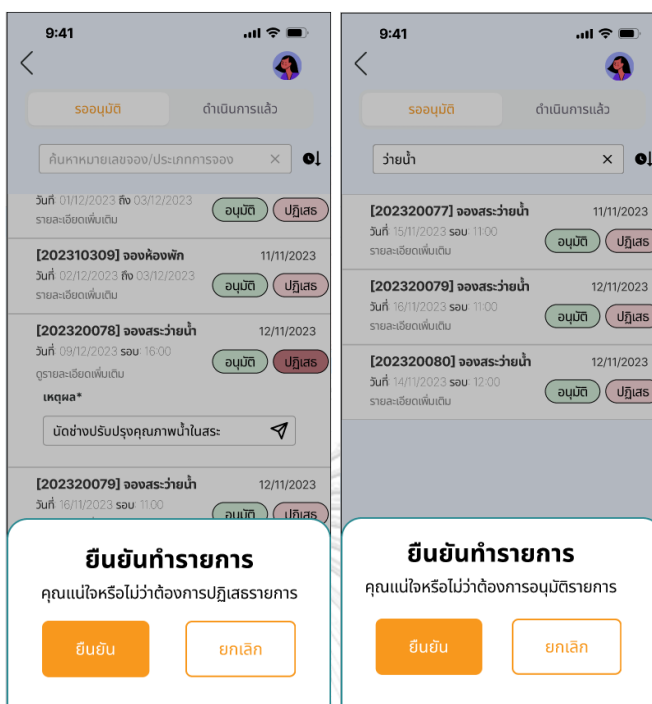
รูปที่ 4-192: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายการรออนุมัติ

- หน้าแสดงการปฏิเสธรายการขออนุมัติ ดังแสดงในรูปที่ 4-193



รูปที่ 4-193: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการปฏิเสธรายการขออนุมัติ

- หน้ายืนยันการทำรายการจากหน้ารออนุมัติ ดังแสดงในรูปที่ 4-194



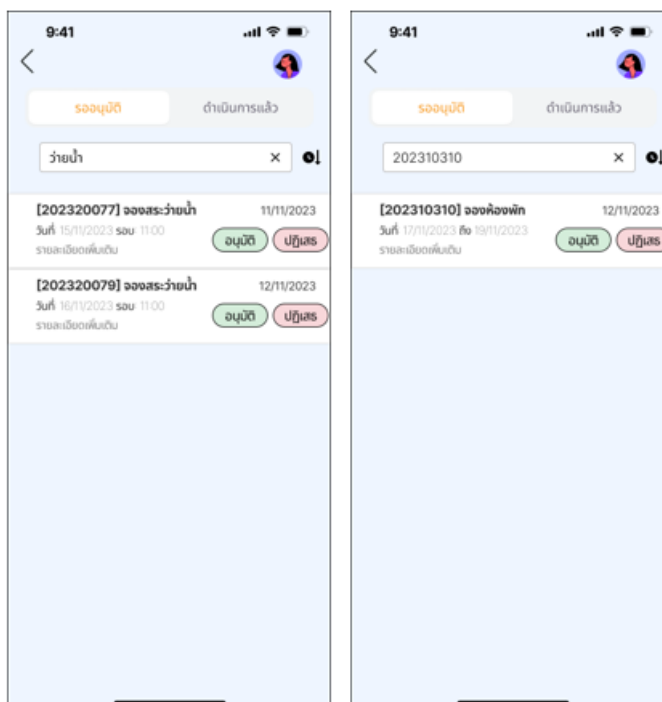
รูปที่ 4-194: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการทำรายการจากหน้ารออนุมัติ

- หน้ารายการจองที่ดำเนินการแล้ว ดังแสดงในรูปที่ 4-195



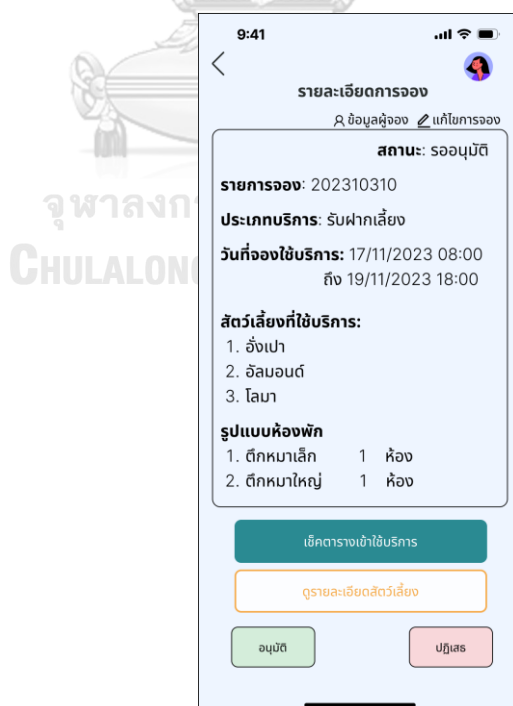
รูปที่ 4-195: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายการจองที่ดำเนินการแล้ว

- หน้าแสดงการค้นหารายการจองด้วยประเภทหรือหมายเลขจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-196



รูปที่ 4-196: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการค้นหารายการจองด้วยประเภทหรือหมายเลขจอง

- หน้าแสดงรายละเอียดรายการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-197



รูปที่ 4-197: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดรายการจอง

- หน้าข้อมูลผู้จอง ดังแสดงในรูปที่ 4-198

9:41

< ข้อมูลผู้จอง

คุณจิราภา เลา

ชื่อ*

จิราภา

นามสกุล*

เลา

เบอร์โทรศัพท์*

0817172354

ที่อยู่ปัจจุบัน

71/200 Life Ladphrao 18 แขวงจอบพ
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10910

อีเมล*

jirapalao@gmail.com

รูปที่ 4-198: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าข้อมูลผู้จอง

- หน้าแก้ไขรายละเอียดการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-199

9:41

< แก้ไขรายละเอียดการจอง

รายการจอง: 202310310

ประเภทบริการ: รับฝากเลี้ยง

วันที่จองใช้บริการ:

วันเริ่มต้น 17/11/2023 เวลา 08:00 น.

วันสิ้นสุด 19/11/2023 เวลา 18:00 น.

สัตว์เลี้ยงที่ใช้บริการ:

อั่งเปา

จิลมอนด์

โลมา

+

รูปแบบห้องพัก

ตึกหมาเล็ก จำนวน 1 ห้อง

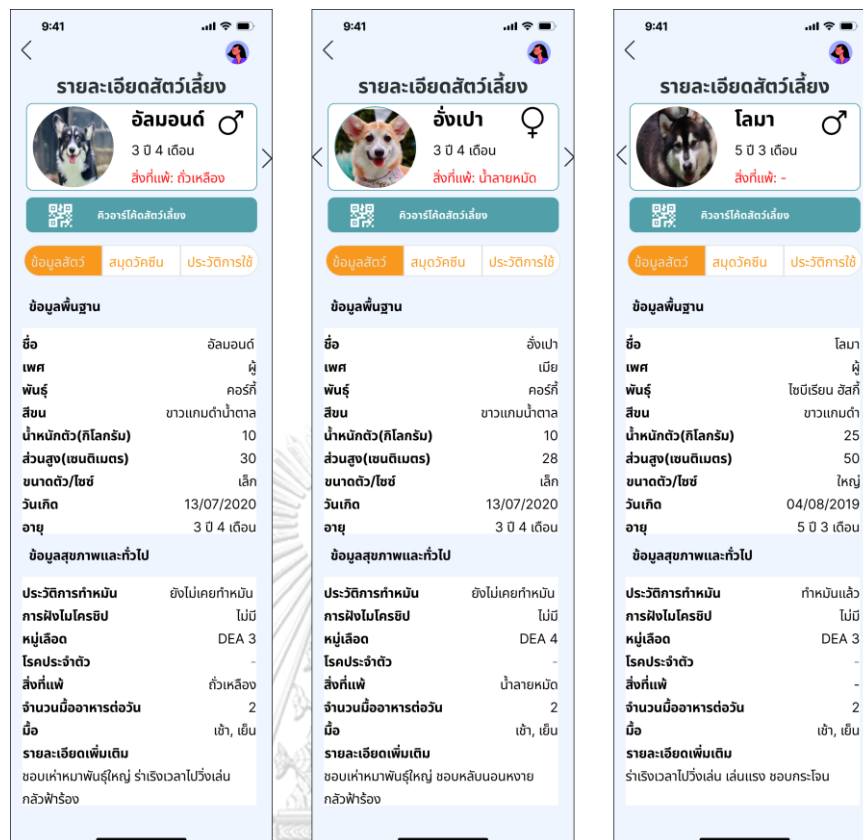
ตึกหมาใหญ่ จำนวน 1 ห้อง

ห้อง VIP จำนวน 0 ห้อง

บันทึก

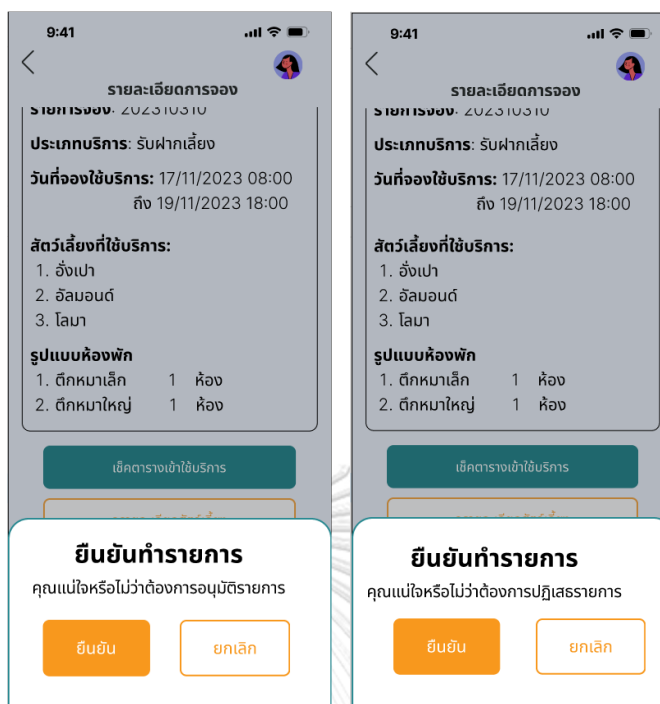
รูปที่ 4-199: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแก้ไขรายละเอียดการจอง

- หน้าแสดงรายละเอียดสัตว์เลี้ยงจากเมนูรายละเอียดสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-200



รูปที่ 4-200: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดสัตว์เลี้ยงจากเมนูรายละเอียดสัตว์เลี้ยง

- หน้ายืนยันการทำรายการจากหน้ารายละเอียดการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-201



รูปที่ 4-201: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันการทำรายการจากหน้ารายละเอียดการจอง

- หน้ารายละเอียดการจองที่ดำเนินการแล้ว ดังแสดงในรูปที่ 4-202



รูปที่ 4-202: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ารายละเอียดการจองที่ดำเนินการแล้ว

- หน้าเมนูยืนยันใช้บริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-203



รูปที่ 4-203: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูยืนยันใช้บริการ

- หน้าสแกน QR Code ดังแสดงในรูปที่ 4-204



รูปที่ 4-204: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าสแกน QR Code

- หน้าแสดงข้อมูลสัตว์เลี้ยงจากการสแกน QR Code ดังแสดงในรูปที่ 4-205



รูปที่ 4-205: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อมูลสัตว์เลี้ยงจากการสแกน QR Code

- หน้าแสดงรายละเอียดสัตว์เลี้ยงจากเมนูรายละเอียดสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-206

9:41

<

รายละเอียดสัตว์เลี้ยง

ปลาป๋อง ♂
2 ปี 4 เดือน
สิ่งที่แพ้: -

คิวอาร์โค้ดสัตว์เลี้ยง

ข้อมูลสัตว์ สมุดวัคซีน ประวัติการใช้

ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อ	ปลาป๋อง
เพศ	ผู้
พันธุ์	ชิสุห์
สีขน	ขาวผสมน้ำตาลเข้ม
น้ำหนักตัว(กิโลกรัม)	6
ส่วนสูง(เซนติเมตร)	20
ขนาดตัว/ไซส์	เล็ก
วันเกิด	13/07/2021
อายุ	2 ปี 4 เดือน

ข้อมูลสุขภาพและทั่วไป

ประวัติการกำหนัด	ยังไม่เคยกำหนัด
การฝังไมโครชิป	ไม่มี
หมู่เลือด	DEA 3
โรคประจำตัว	-
สิ่งที่แพ้	-
จำนวนมื้ออาหารต่อวัน	2
เนื้อ	สาย, เย็น

รายละเอียดเพิ่มเติม
นอนทั้งวัน ชอบนอนที่เย็นๆ ธรรมดาๆ เช่นบนดิน

รูปที่ 4-206: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดสัตว์เลี้ยงจากเมนูรายละเอียดสัตว์เลี้ยง

- หน้าแสดงวิธีการเข้าใช้บริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-207

9:41

< 

เข้าใช้บริการ (Check-in)

 **ปลาป๋อง** ♂
2 ปี 4 เดือน
สิ่งที่แพ้: -

เช็คอินจากรายการจอง


เช็คอินแบบไม่ได้หมายเลขไว้

ต่อไป


รูปที่ 4-207: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงวิธีการเข้าใช้บริการ

- หน้าแสดงการเลือกรายการจองที่ต้องการเช็คอิน ดังแสดงในรูปที่ 4-208

9:41

< 

เข้าใช้บริการ (Check-in)

 **ปลาป๋อง** ♂
2 ปี 4 เดือน
สิ่งที่แพ้: -

เช็คอินจากรายการจอง

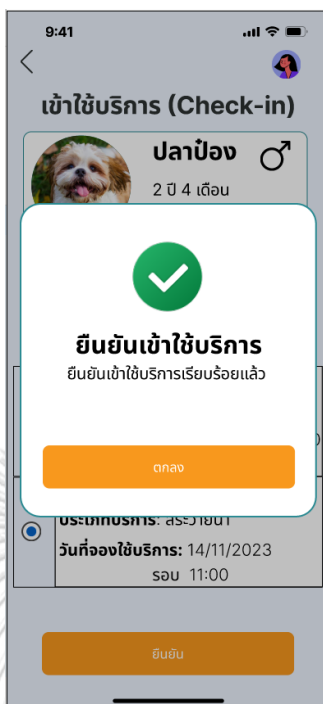
เช็คอินแบบไม่ได้หมายเลขไว้

<input type="radio"/>	รายการจอง: 202310230 ประเภทบริการ: รับฝากเลี้ยง วันที่จองใช้บริการ: 17/11/2023 08:00 ถึง 19/11/2023 18:00
<input checked="" type="radio"/>	รายการจอง: 202320067 ประเภทบริการ: สระว่ายน้ำ วันที่จองใช้บริการ: 14/11/2023 รอบ 11:00

ยืนยัน

รูปที่ 4-208: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการเลือกรายการจองที่ต้องการเช็คอิน

- หน้าแสดงการยืนยันเข้าใช้บริการเรียบร้อย ดังแสดงในรูปที่ 4-209



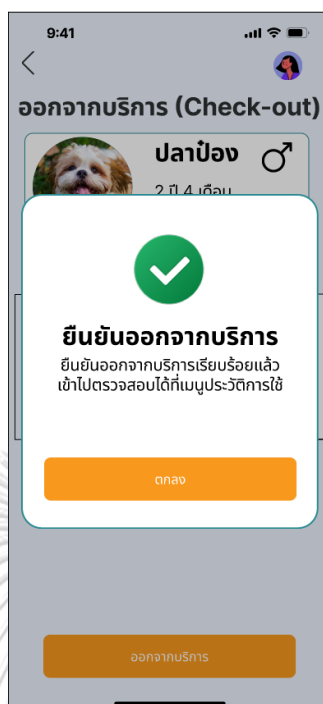
รูปที่ 4-209: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการยืนยันเข้าใช้บริการเรียบร้อยแล้ว

- หน้าเมนูออกจากบริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-210



รูปที่ 4-210: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูออกจากบริการ

- หน้าแสดงยืนยันออกจากบริการเรียบร้อย ดังแสดงในรูปที่ 4-211



รูปที่ 4-211: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงยืนยันออกจากบริการเรียบร้อย

- หน้าแสดงการเข้าใช้บริการแบบไม่ได้นัดหมายไว้ ดังแสดงในรูปที่ 4-212

9:41

เข้าใช้บริการ (Check-in)

ปอเป็ยะ ♀
1 ปี 0 เดือน
สิ่งที่แพ้: แอลโกล

เช็กอินแบบไม่ได้นัดหมายไว้

ประเภทบริการ

รับฝากเลี้ยง สระล้างขน ล้างน้ำร้อน

วันที่เข้าใช้บริการ
14/11/2023

เลือกรอบ

10.00 เช็กรอก 3 ฟ จองแล้ว 2/5 พันธุ์ใหญ่: 0 พันธุ์เล็ก: 2	11.00 เช็กรอก 2 ฟ จองแล้ว 3/5 พันธุ์ใหญ่: 3 พันธุ์เล็ก: 0	12.00 ว่าง
13.00 เช็กรอก 3 ฟ จองแล้ว 2/5 พันธุ์ใหญ่: 2 พันธุ์เล็ก: 0	14.00 เต็ม	15.00 เต็ม
16.00 เช็กรอก 1 ฟ จองแล้ว 4/5 พันธุ์ใหญ่: 4 พันธุ์เล็ก: 0	17.00 เช็กรอก 4 ฟ จองแล้ว 1/5 พันธุ์ใหญ่: 0 พันธุ์เล็ก: 1	

ยืนยัน

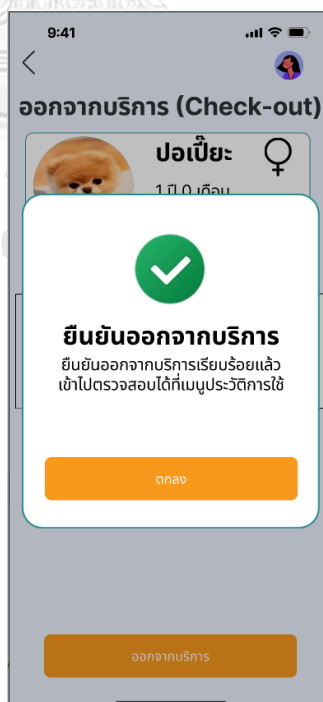
รูปที่ 4-212: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการเข้าใช้บริการแบบไม่ได้นัดหมายไว้

- หน้าเมนูออกจากบริการกรณีเช็คอินแบบไม่ได้จองล่วงหน้า ดังแสดงในรูปที่ 4-213



รูปที่ 4-213: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูออกจากบริการกรณีเช็คอินแบบไม่ได้จองล่วงหน้า

- หน้ายืนยันออกจากบริการกรณีเช็คอินแบบไม่ได้จองล่วงหน้า ดังแสดงในรูปที่ 4-214



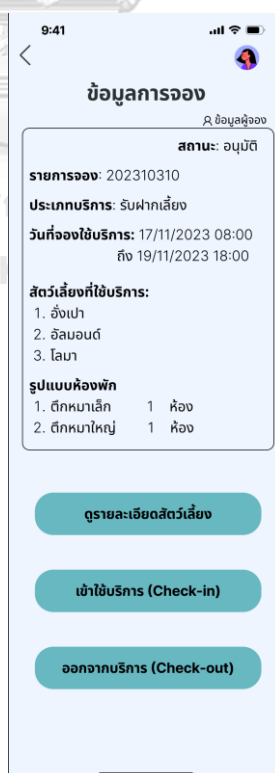
รูปที่ 4-214: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้ายืนยันออกจากบริการกรณีเช็คอินแบบไม่ได้จองล่วงหน้า

- หน้าประวัติการใช้กรณีใช้บริการโดยไม่ได้จองล่วงหน้า ดังแสดงในรูปที่ 4-215



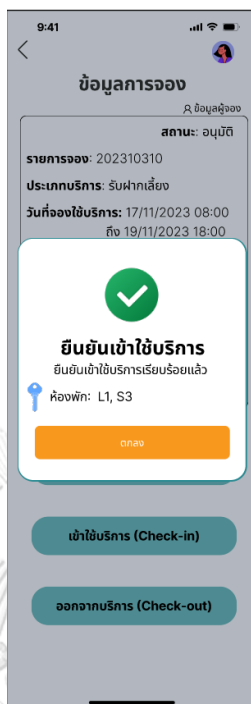
รูปที่ 4-215: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าประวัติการใช้กรณีใช้บริการโดยไม่ได้จองล่วงหน้า

- หน้าแสดงข้อมูลรายการจองจากการสแกน QR Code ดังแสดงในรูปที่ 4-216



รูปที่ 4-216: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อมูลรายการจองจากการสแกน QR Code

- หน้าแสดงข้อความยืนยันการเข้าใช้บริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-217



รูปที่ 4-217: ต้นแบบแบบเสมือนจริงต้นแบบแบบเสมือนจริง


- หน้าแสดงการออกจากบริการด้วย QR Code รายการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-218



รูปที่ 4-218: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการออกจากบริการด้วย QR Code รายการจอง

- หน้าเมนูค้นหารายการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-219

9:41

< 

ค้นหารายการจอง

หมายเลขรายการจอง

ชื่อผู้ติดต่อ

ชื่อเจ้าของ


เบอร์โทรศัพท์

ค้นหา

รูปที่ 4-219: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูค้นหารายการจอง


- หน้าผลการค้นหารายการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-220

9:41

< 

ค้นหารายการจอง

ผลการค้นหา 1 รายการ

[202320076] จองล่วงหน้า 11/11/2023
 วันที่ 15/11/2023 เวลา 11:00
 สถานที่: อนุทิน 

รูปที่ 4-220: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าผลการค้นหารายการจอง

- หน้าแสดงข้อมูลรายการจองจากเมนูค้นหาด้วยตัวเอง ดังแสดงในรูปที่ 4-221

9:41

<

ข้อมูลการจอง

สถานะ: **อนุมัติ**

รายการจอง: 202320076

ประเภทบริการ: **สระว่ายน้ำ**

วันที่จองใช้บริการ: 15/11/2023
รอบ 11.00 น.

สัตว์เลี้ยงที่ใช้บริการ:
1. อังเป่า

เจ้าของลงเล่นกับสุนัข

ดูรายละเอียดสัตว์เลี้ยง

เข้าใช้บริการ (Check-in)

ออกจากบริการ (Check-out)

รูปที่ 4-221: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อมูลรายการจองจากเมนูค้นหาด้วยตัวเอง

- หน้าแสดงผลค้นหารายการจองด้วยชื่อสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-222

9:41

<

ค้นหารายการจอง

ผลการค้นหา 3 รายการ

อังเป่า, คุณจิราภา เลา

[202320080] จองสระว่ายน้ำ	11/11/2023
วันที่ 14/11/2023 รอบ 12:00	ดูรายละเอียด
สถานะ: อนุมัติ	
[202310310] จองห้องพัก	14/11/2023
วันที่ 17/11/2023 ถึง 19/11/2023	ดูรายละเอียด
สถานะ: อนุมัติ	

อังเป่า, คุณกรนง ชัย

[202320077] จองสระว่ายน้ำ	11/11/2023
วันที่ 15/11/2023 รอบ 11:00	ดูรายละเอียด
สถานะ: อนุมัติ	

รูปที่ 4-222: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงผลค้นหารายการจองด้วยชื่อสัตว์เลี้ยง

- หน้าแสดงข้อความไม่พบการค้นหารายการจอง ดังแสดงในรูปที่ 4-223



รูปที่ 4-223: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อความไม่พบการค้นหารายการจอง

- หน้าเมนูตารางใช้บริการแยกแต่ละประเภทบริการ ดังแสดงในรูปที่ 4-224



รูปที่ 4-224: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูตารางใช้บริการแยกแต่ละประเภท

- หน้าแสดงรายการสัตว์เลี้ยงที่อยู่ระหว่างการให้บริการในโรงแรม ดังแสดงในรูปที่ 4-225



รูปที่ 4-225: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายการสัตว์เลี้ยงที่อยู่ระหว่างการให้บริการในโรงแรม

- หน้าแสดงรายชื่อเจ้าของสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-226



รูปที่ 4-226: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายชื่อเจ้าของสัตว์เลี้ยง

- หน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลเจ้าของ ดังแสดงในรูปที่ 4-227

9:41

< 

ข้อมูลส่วนตัว

คุณจิราภา เล่า



ชื่อ*

จิราภา

นามสกุล*

เล่า

เบอร์โทรศัพท์*

0817172354

ที่อยู่ปัจจุบัน

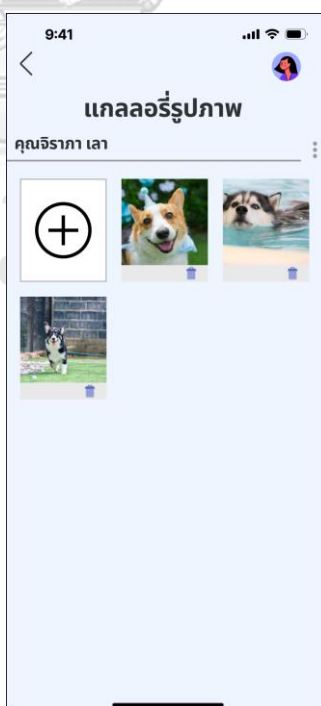
71/200 Life Ladphrao 18 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10910

อีเมล*

jirapalao@gmail.com

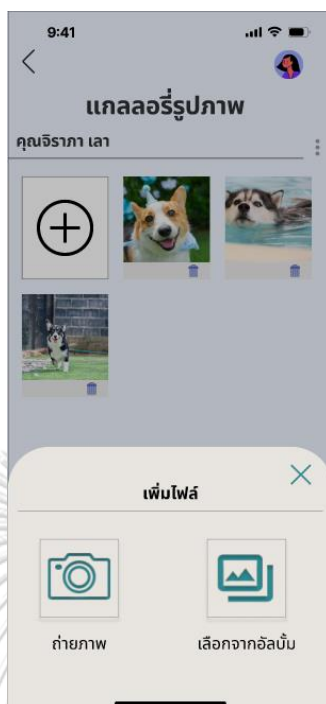
รูปที่ 4-227: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลเจ้าของ

- หน้าแกลเลอรีรูปภาพของเจ้าของสัตว์เลี้ยง ดังแสดงในรูปที่ 4-228



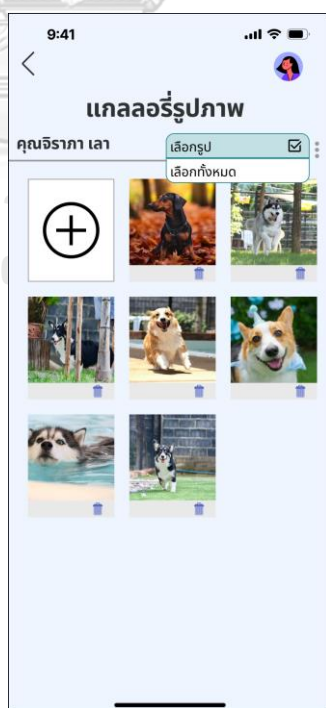
รูปที่ 4-228: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแกลเลอรีรูปภาพของเจ้าของสัตว์เลี้ยง

- หน้าแสดงการเพิ่มรูปถ่ายลงแกลเลอรี ดังแสดงในรูปที่ 4-229



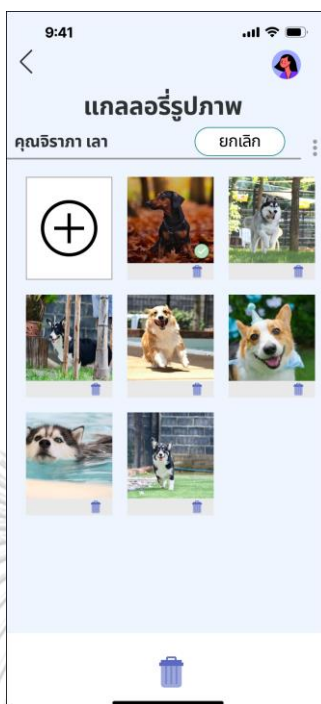
รูปที่ 4-229: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการเพิ่มรูปถ่ายลงแกลเลอรี

- หน้าแสดงเมนูการเลือกรูปกรณีต้องการเลือกมากกว่า 1 ภาพ ดังแสดงในรูปที่ 4-230



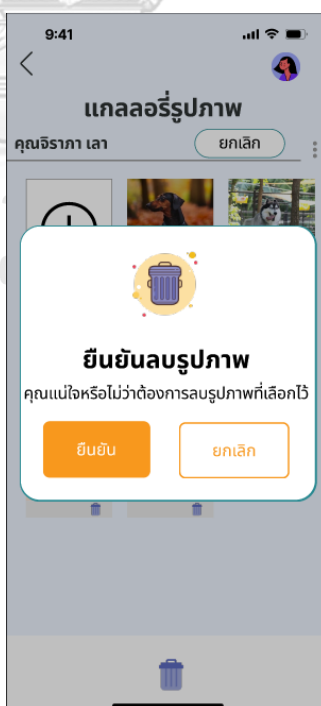
รูปที่ 4-230: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงเมนูการเลือกรูปกรณีต้องการเลือกมากกว่า 1 ภาพ

- หน้าแสดงรูปที่ถูกเลือก ดังแสดงในรูปที่ 4-231



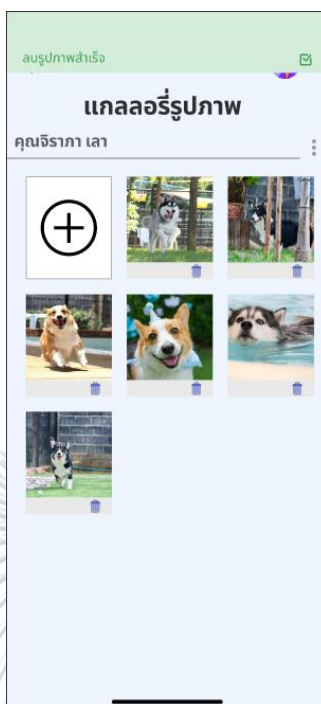
รูปที่ 4-231: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงรูปที่ถูกเลือก

- หน้าแสดงข้อความยืนยันการลบรูปภาพ ดังแสดงในรูปที่ 4-232



รูปที่ 4-232: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงข้อความยืนยันการลบรูปภาพ

- หน้าแสดงผลการลบรูปภาพ ดังแสดงในรูปที่ 4-233



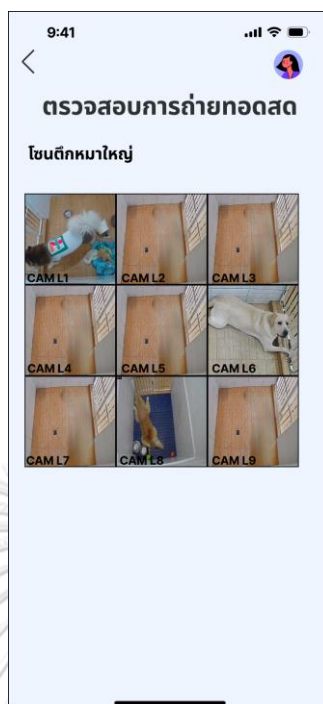
รูปที่ 4-233: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงผลการลบรูปภาพ

- หน้าเมนูตรวจสอบการถ่ายทอสด ดังแสดงในรูปที่ 4-234



รูปที่ 4-234: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าเมนูตรวจสอบการถ่ายทอสด

- หน้าแสดงการถ่ายทอดสดในโซนพื้นที่ ดังแสดงในรูปที่ 4-235



รูปที่ 4-235: ต้นแบบแบบเสมือนจริงหน้าแสดงการถ่ายทอดสดในโซนพื้นที่

4.4.2 การทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบแบบ High-fidelity Prototype

- 1) ทำการค้นหากลุ่มเป้าหมายตัวอย่างตามขอบเขตของโครงการมาทดสอบต้นแบบ แบบ High-fidelity Mockups จำนวน 5 คน ประกอบด้วย
 - เจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner) จำนวน 4 คน
 - ผู้ดูแลระบบ (Administrator) จำนวน 1 คน
- 2) นำเสนอและอธิบายการใช้งานตัวต้นแบบแก่กลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง
- 3) กลุ่มเป้าหมายตัวอย่างทดลองใช้ตัวต้นแบบ Prototype เปรียบเสมือนใช้จริง
- 4) รับฟังผลตอบรับ ข้อเสนอแนะ สิ่งที่ควรปรับปรุงและนำไปคิดวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปรับปรุงตัวต้นแบบ
- 5) นำตัวต้นแบบที่ได้รับการแก้ไขกลับไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายตัวอย่างอีกครั้ง หากมีสิ่งที่ต้องปรับปรุงเพิ่ม จำเป็นต้องหาแนวทางแก้ไขใหม่และนำกลับไป ทดสอบใหม่ จนกระทั่งตัวต้นแบบสมบูรณ์พร้อมนำไปพัฒนาเป็นระบบ

4.4.3 ผลการทดสอบต้นแบบด้วยต้นแบบ High-fidelity Mockups

หลังจากการทดสอบระบบต้นแบบกับกลุ่มเป้าหมายตัวอย่างได้ผลตอบรับ ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ควรปรับปรุง ดังนี้

1) เจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner)

- รูปแบบภายในแอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน ใช้โทนสีสบายตา
- หน้าหลักดูสวยงาม ดึงดูดตา
- ปุ่มในหน้าแนะนำบริการ หน้าลงทะเบียนปรับให้มีความกว้างเท่ากับช่องกรอกข้อมูล
- ขอบที่มีกดที่ปฏิทินแล้วสามารถเห็นปริมาณการจองได้เลย และแบ่งช่องด้วย
- อยากให้เพิ่มขนาดตัวอักษรหน้าแถบเมนูหลัก (Bottoms Navigation Bars)
- หน้าเมนูบัญชีผู้ใช้งาน ปุ่มเมนูย่อยควรเปลี่ยนสีเนื่องจากใช้ปุ่มสีส้มแล้วอ่านยาก กระทบตา ทำให้อ่านตัวอักษรไม่เห็น
- ในส่วนตารางกิจกรรมมองง่าย แต่ให้จัดรูปแบบระยะห่างจากขอบเท่ากัน ไม่ต้องเหลื่อม
- หน้าคำนวณค่าใช้จ่ายเบื้องต้น มองง่าย เลขราคาควรขีดขวา ราคาหลักพันขึ้นไปให้ใส่เครื่องหมายลูกน้ำ (,) คั่น
- กรอบข้อความในหน้าแจ้งเตือน ให้เพิ่มสีเส้นของกรอบ เพื่อให้ดูไม่หม่น
- แก้กัว่าลิ้มรสเข้าใช้งานเป็นลิ้มรสผ่านในบางหน้าจอ
- หน้าเลือกรูปแบบห้องพัก ให้เพิ่มไอคอนแนะนำให้เห็นชัดเจน
- ปรับไอคอนให้เป็นกลุ่มรูปแบบเดียวกัน จะได้มองเห็นแล้วไม่สะดุดตา

2) ผู้ดูแลระบบ (Administrator)

- ขอบภาพรวม ดูง่าย ไม่มีรายละเอียดจุกจิก
- สัตว์เลี้ยงที่ใช้บริการตอนนี้มีประโยชน์เลย เพราะบางที่เจ้าของลิ้มมารับ พนักงานก็ไม่รู้ว่า เป็นหมาใครจำกันไม่ได้ แต่ให้ปรับสีเพื่อแยกบรรทัดระหว่างเจ้าของกับสุนัข
- ปุ่มออกจากบริการในหน้าเมนูสัตว์เลี้ยงที่ใช้บริการอยู่ตอนนี้ ให้เอาออกเนื่องจากอยู่ในเมนูอื่นแล้ว จะได้ไม่สับสน
- เมนูย่อย ยืนยันการใช้บริการ เปลี่ยนชื่อเมนูจาก “กดเพื่อสแกน QR Code” เป็น “สแกน QR Code” และเมนู “ค้นหาด้วยตัวเอง” เป็น “ค้นหาการจอง”
- เปลี่ยนสีพื้นหลังของฝั่งผู้ดูแลระบบ

บทที่ 5

บทสรุป ปัญหา และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะกล่าวถึงบทสรุป ปัญหา และข้อเสนอแนะของการพัฒนาโครงการ "การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข" เพื่อให้สามารถเป็นแนวทางในการ พัฒนาการใช้แนวคิดเชิงออกแบบระบบหรือโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้

5.1 บทสรุป

ในการจัดทำโครงการพิเศษ "การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข" ผู้จัดทำโครงการได้เรียนรู้แนวคิด การนำหลักการกระบวนการการใช้ความคิดเชิงออกแบบมาประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษา คือ แอปพลิเคชันของโรงแรมสุนัขเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังนี้

- 1) เพื่อประยุกต์หลักการการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ในการออกแบบและพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข
- 2) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) โมบายล์แอปพลิเคชันของระบบลงทะเบียนและจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner Registration and Information Management System) ที่ช่วยบริหารจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยงและจัดเก็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) โมบายล์แอปพลิเคชันของระบบจองบริการ (Service Reservation System) ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการจองเข้าใช้บริการ
- 4) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) โมบายล์แอปพลิเคชันของระบบยืนยันการเข้าใช้บริการ (Service Confirmation System) ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการให้บริการ
- 5) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) โมบายล์แอปพลิเคชันของระบบแจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข่าวสาร (Notification and News Promotion System) ที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลและข่าวสารที่สำคัญได้อย่างรวดเร็ว
- 6) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) โมบายล์แอปพลิเคชันของระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง (Pet Information Management System) ที่ช่วยบริหารจัดการข้อมูลของสัตว์เลี้ยงอย่างมีประสิทธิภาพ
- 7) เพื่อให้ได้ระบบต้นแบบ (Prototype) โมบายล์แอปพลิเคชันของระบบติดตามสัตว์เลี้ยง (Pet Tracking System) ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการติดตามและลดการทำงานของพนักงาน

ซึ่งโครงการนี้ได้บรรลุวัตถุประสงค์โดยการนำหลักการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาช่วยในการออกแบบโมบายล์แอปพลิเคชันนี้ โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) กับกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม กำหนด Persona ของกลุ่มเป้าหมายและสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายถึงปัญหาที่พบเจอในปัจจุบันหรือความต้องการระบบเพิ่มเติม จากนั้นนำผลการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ถึงสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหา พร้อมกำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) เพื่อให้สามารถหาแนวทางการแก้ไขปัญหาในขั้นตอนระดมความคิด (Ideate) ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งในขั้นตอนระดมความคิดผู้จัดทำได้คิดหาแนวทางการแก้ไขปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งาน จนได้ต้นแบบระบบย่อยดังต่อไปนี้

- 1) ระบบลงทะเบียนและจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner Registration and Information Management System)
- 2) ระบบจองบริการ (Service Reservation System)
 - 2.1) ระบบจองเข้าใช้บริการ
 - 2.2) ระบบแนะนำการจองห้องพัก
 - 2.3) ระบบแสดงตารางนัดหมาย
 - 2.4) ระบบอนุมัติการจอง
- 3) ระบบยืนยันการเข้าใช้บริการ (Service Confirmation System)
 - 3.1) ระบบยืนยันการเข้าใช้บริการ
 - 3.2) บันทึกข้อมูลของสัตว์เลี้ยงที่เข้ารับบริการ
- 4) ระบบแจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข่าวสาร (Notification and News Promotion System)
 - 4.1) ระบบแจ้งเตือน
 - 4.2) ระบบประชาสัมพันธ์ข่าวสาร
- 5) ระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง (Pet Information Management System)
 - 5.1) ระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง
 - 5.2) ระบบแสดงสมุดวัคซีนออนไลน์
 - 5.3) ระบบสร้างคิวอาร์โค้ดของสัตว์เลี้ยง
- 6) ระบบติดตามสัตว์เลี้ยง (Pet Tracking System)
 - 6.1) ระบบติดตามความเคลื่อนไหว
 - 6.2) ระบบตารางกิจกรรม
 - 6.3) ระบบแกลเลอรีรูปภาพ

ในระบบแจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข่าวสาร (Notification and News Promotion System) ผู้จัดทำได้นำเทคโนโลยีระบบแนะนำมาประยุกต์ใช้ในการแนะนำโปรโมชั่นให้แก่เจ้าของสัตว์เลี้ยง โดยจะส่งโปรโมชั่นตามประเภทบริการที่เจ้าของสัตว์เลี้ยงเคยใช้บริการที่ดีที่สุด เพื่อให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงพบโปรโมชั่นที่ตนชื่นชอบและมาเข้ามารับบริการได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังเป็นการดึงดูดใจเจ้าของสัตว์เลี้ยงให้รู้สึกประทับใจระบบมากยิ่งขึ้น

เมื่อได้ระบบย่อยต่าง ๆ แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างต้นแบบ โดยผู้จัดทำโครงการเริ่มจากการสร้างต้นแบบด้วยวิธีการวาดมือ (Low-fidelity Mockups) ซึ่งผู้จัดทำเลือกใช้โปรแกรม “Figma” ในการออกแบบหลังจากออกแบบเสร็จนำต้นแบบนี้ไปทดสอบ (Test) กับตัวแทนกลุ่มเป้าหมายก่อน เพื่อเป็นการประหยัดเวลาในการแก้ไขต้นแบบ เมื่อได้ผลตอบรับ คำแนะนำและสิ่งที่ควรปรับปรุง แล้วนำมาแก้ไขต้นแบบระบบและสร้างต้นแบบด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype (High-fidelity Prototype) ซึ่งผู้จัดทำเลือกใช้โปรแกรม “Figma” ในการสร้างต้นแบบ Prototype เมื่อได้ต้นแบบ Prototype แล้ว นำไปทดสอบกับตัวแทนกลุ่มเป้าหมายอีกครั้ง โดยครั้งนี้จะเพิ่มประเภทกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้นเพื่อให้ได้คำแนะนำอย่างครบถ้วน หลังจากได้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ สิ่งที่ต้องปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ก็นำไปปรับปรุงต้นแบบระบบและกลับไปทดสอบอีกครั้ง จนกระทั่งต้นแบบสมบูรณ์พร้อมนำไปพัฒนาต่อ ดังนั้น โครงการนี้จะสร้างแอปพลิเคชันออกเป็น 1 แอปพลิเคชัน 2 ผู้ใช้งาน คือ แอปพลิเคชันสำหรับเจ้าของสัตว์เลี้ยง แอปพลิเคชันสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยมีต้นแบบระบบย่อยต่างๆ ดังนี้

1. ระบบลงทะเบียนและจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยง (Pet Owner Registration and Information Management System)

ระบบนี้เป็นระบบที่เจ้าของสัตว์เลี้ยงต้องลงทะเบียนเพื่อสมัครเข้าใช้แอปพลิเคชัน และสามารถเข้าสู่ระบบหรือออกจากระบบได้ รวมถึงเจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถแก้ไข หรือลบข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อเจ้าของสัตว์เลี้ยง ที่อยู่ของเจ้าของสัตว์เลี้ยง เบอร์โทรศัพท์ อีเมลเจ้าของสัตว์เลี้ยงและสามารถแสดงข้อมูลส่วนตัวของเจ้าของสัตว์เลี้ยงได้

2. ระบบจองบริการ (Service Reservation System)

- **ระบบจองเข้าใช้บริการ** ระบบนี้เป็นระบบที่เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถทำการจองเพื่อเข้าใช้บริการต่าง ๆ ของโรงแรมแก่สัตว์เลี้ยงได้ โดยสามารถทำการเลือกช่วงวันและเวลาเข้าใช้บริการที่ต้องการ และสามารถแก้ไขวันนัดและยกเลิกการจองคิวได้

- **ระบบแนะนำการจองห้องพัก** เป็นระบบที่ช่วยในการแนะนำรูปแบบการจองห้องพักที่เหมาะสมตามเงื่อนไขของสัตว์เลี้ยงที่เข้าพัก เช่น จำนวนสุนัข พันธุ์สุนัข
- **ระบบแสดงตารางนัดหมาย** ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ใช้งานสามารถดูตารางนัดหมายการเข้าใช้บริการของสัตว์เลี้ยงแต่ละตัวได้ผ่านแอปพลิเคชัน
- **ระบบอนุมัติการจอง** ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ดูแลสามารถแสดงรายการคำร้องขอจองใช้บริการของโรงแรม และดำเนินการอนุมัติหรือปฏิเสธคำร้องได้

3. ระบบยืนยันการเข้าใช้บริการ (Service Confirmation System)

- **ระบบยืนยันการเข้าใช้บริการ** ระบบนี้เป็นระบบที่สามารถให้ผู้ดูแลระบบของโรงแรมสามารถสามารถสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อตรวจสอบสัตว์เลี้ยงที่มาเข้าใช้บริการ และยืนยันการเข้าใช้บริการและใช้บริการเสร็จสิ้นได้
- **ระบบบันทึกข้อมูลของสัตว์เลี้ยงที่เข้ารับบริการ** ระบบนี้เป็นระบบที่ผู้ดูแลระบบ สามารถบันทึกประวัติการเข้าใช้บริการของสัตว์เลี้ยงแต่ละตัว

4. ระบบแจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข่าวสาร (Notification and News Promotion System)

- **ระบบแจ้งเตือน** ระบบนี้เป็นระบบที่สามารถแจ้งเตือนเจ้าของสัตว์เลี้ยงก่อนถึงนัดวันและเวลาการเข้าใช้บริการได้ แจ้งเตือนการใช้บริการของโรงแรมเสร็จสิ้น
- **ระบบประชาสัมพันธ์ข่าวสาร** ระบบนี้เป็นระบบที่สามารถแสดงข่าวสารเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงทั่วไป ข่าวสารสำคัญของโรงแรมและแคมเปญ โปรโมชันต่าง ๆ ของโรงแรม

5. ระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง (Pet Information Management System)

- **ระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง** ระบบนี้เป็นระบบที่เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถ เพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลของสัตว์เลี้ยง เช่น ชื่อสัตว์เลี้ยง อายุของสัตว์เลี้ยง เพศของสัตว์เลี้ยง พันธุ์ของสัตว์เลี้ยง และข้อมูลสุขภาพเบื้องต้นของสัตว์เลี้ยง และสามารถแสดงข้อมูลของสัตว์เลี้ยงแต่ละตัวของเจ้าของสัตว์เลี้ยงได้
- **ระบบแสดงสมุดวัคซีนออนไลน์** ระบบนี้เป็นระบบที่ให้เจ้าของสามารถทำการบันทึกการรับวัคซีนได้ด้วยตนเองในกรณีที่ไม่รับวัคซีนตามสถานพยาบาลต่าง ๆ และแสดงสมุดวัคซีนออนไลน์ของสัตว์เลี้ยงแต่ละตัว เพื่อสะดวกต่อการพบปะและการใช้งานของเจ้าของสัตว์เลี้ยง

- **ระบบสร้างคิวอาร์โค้ดของสัตว์เลี้ยง** ระบบนี้เป็นระบบที่สร้างคิวอาร์โค้ดของสัตว์เลี้ยง เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลสัตว์เลี้ยงแต่ละตัวเมื่อมาใช้บริการโรงแรม

6. ระบบติดตามสัตว์เลี้ยง (Pet Tracking System)

- **ระบบติดตามความเคลื่อนไหว** ระบบนี้เป็นระบบที่เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถเข้ามาดูสัตว์เลี้ยงผ่านกล้องวงจรปิดขณะเข้าใช้บริการได้ โดยสามารถเข้ามาดูได้ตลอดเวลาที่ต้องการ เพื่อบรรเทาความกังวล ความคิดถึง และช่วยตรวจตราอาการสัตว์เลี้ยงของตนขณะใช้บริการ
- **ระบบตารางกิจกรรม** เป็นระบบที่แสดงรายการกิจกรรมตามช่วงเวลาในแต่ละวัน เพื่อให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถรู้ว่าสัตว์เลี้ยงกำลังทำกิจกรรมอะไรอยู่ในเวลานั้น
- **ระบบแกลเลอรีรูปภาพ** เป็นระบบที่ให้ผู้ดูแลระบบสามารถอัปโหลดรูปภาพของสัตว์เลี้ยง โดยเจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถเข้ามาชมได้ และบันทึกรูปภาพที่ประทับใจเก็บลงเครื่องตนเองได้

5.2 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข

ในการจัดทำโครงการพิเศษ "การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข" พบปัญหาระหว่างการทำแต่ละขั้นตอนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้นตอน และมีแนวทางการแก้ไขปัญหา ดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1: ตารางแสดงปัญหาและแนวทางการแก้ไขในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

ขั้นตอน	ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
1. การเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize)	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาเรื่องเวลาในการสัมภาษณ์ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยทำงาน ทำให้มีเวลาในการให้สัมภาษณ์ไม่มากจึงจำเป็นต้องนัดหลายครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง - ปัญหาในการสัมภาษณ์ เนื่องจากผู้จัดทำตั้งคำถามที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้จัดทำพยายามถามคำถามที่ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถตอบคำถามเชิงแสดงความคิดเห็นได้ และระหว่างการสัมภาษณ์ ให้ทำการจดบันทึกหรืออัดเสียงไว้ เพื่อให้สามารถนำกลับมาย้อนฟังความรู้สึกหรือน้ำเสียงของผู้ถูกสัมภาษณ์อีกครั้ง เพื่อให้สามารถเข้าใจปัญหาหรือความ

ขั้นตอน	ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
	<p>กว้างเกินไป ทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามสั้น ๆ หรือ ในบางคำถามก็ถามซ้ำ นำมาทำให้เป็นการจำกัดความคิดของผู้ถูกสัมภาษณ์ และไม่ได้แสดงความคิดเห็นมากเพียงพอที่จะนำไป วิเคราะห์และตั้งกรอบปัญหา</p>	<p>ต้องการได้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น และง่ายต่อการตั้งคำถามเพื่อสัมภาษณ์ในเชิงลึกมากขึ้น</p> <p>- ผู้จัดทำเริ่มถามคำถามในลักษณะที่ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เล่ากระบวนการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบ จากนั้นจึงค่อย ๆ ถามด้วยคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ และค่อย ๆ ถามแบบลงรายละเอียดในประเด็นที่น่าสนใจ เพื่อให้ได้ปัญหาหรือความต้องการมากเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์และตั้งกรอบปัญหาต่อไป</p>
<p>การระดมความคิดเห็น (Ideate)</p>	<p>- ปัญหาของจำนวนผู้ระดมความคิด เนื่องจากโครงการนี้จัดทำเพียงคนเดียว จึงไม่สามารถระดมความคิดเห็นจากหลาย ๆ คนเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาได้</p>	<p>- เนื่องด้วยการจัดทำโครงการเป็นเพียงคนเดียว และขั้นตอนนี้ควรมีการระดมความคิดเห็นจากหลายคน จึงจำเป็นต้องหาบุคคลอื่นทดแทน จึงระดมความคิดเห็นจากผู้ที่ถูกสัมภาษณ์และบุคคลใกล้ชิด โดยเริ่มดำเนินการจากเล่าปัญหาและความต้องการทั้งหมดจากขั้นตอนการตั้งกรอบปัญหา (Define) ให้ผู้เข้าร่วมระดมความคิดเห็นฟังเพื่อช่วยกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและออกแบบระบบให้ตรงความต้องการผู้ใช้งานมากที่สุด</p>

ขั้นตอน	ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
<p>การสร้างต้นแบบ (Prototype)</p>	<p>- ไม่ค่อยมีระบบลักษณะเดียวกันในท้องตลาดเป็นต้นแบบให้เรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ ต้องใช้ความเข้าใจและความคิดสร้างสรรค์ระบบขึ้นมาเองค่อนข้างเยอะ</p> <p>- โปรแกรมมีข้อจำกัดในการสร้างต้นแบบ หรือสามารถทำได้แต่มีความซับซ้อนมาก เช่น การสร้างกล่องข้อความที่สามารถพิมพ์ได้แบบสมจริง</p>	<p>- ต้องศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง ทั้งจากการค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง และจากการสัมภาษณ์ สอบถามผู้รู้ เพื่อให้สามารถออกแบบระบบได้ตรงตามความต้องการ</p> <p>- ในส่วนข้อจำกัดของโปรแกรมสร้างต้นแบบ ต้องหาข้อมูลศึกษาเครื่องมือต่าง ๆ และประยุกต์ใช้ฟังก์ชันเท่าที่มี เพื่อให้ต้นแบบสามารถแสดงผลได้ใกล้เคียงความเป็นจริง</p>
<p>การทดสอบต้นแบบ (Test)</p>	<p>ปัญหาในการให้ความคิดเห็นข้อเสนอแนะ มีจำนวนมาก เนื่องจากผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มมีความ ความคิดเห็นหรือความต้องการที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ผู้จัดทำ โครงการใช้เวลาในการแก้ไขระบบ ให้เป็นไปตามความต้องการของ ผู้ใช้งานค่อนข้างนาน</p>	<p>ผู้จัดทำโครงการพยายามรวบรวม ความต้องการที่ผู้ใช้งานต้องการให้ แก้ไข และจัดลำดับความสำคัญของความต้องการที่จำเป็นต้องแก้ไข</p>

5.3 ข้อเสนอแนะ

ในการจัดทำโครงการพิเศษ "การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข" มีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่ต้องการพัฒนาโครงการนี้ใหม่หรือพัฒนาเพิ่มเติม ดังนี้

- 1) เนื่องจากระบบต้นแบบที่พัฒนาเป็นระบบค่อนข้างซับซ้อนและมีความเกี่ยวข้องกันในแต่ละระบบย่อย ผู้พัฒนาควรศึกษาและทำความเข้าใจในการทำงานของผู้ใช้งานอย่างละเอียด เพื่อให้สามารถตั้งคำถามในการสัมภาษณ์ที่ครอบคลุมและตรงประเด็นที่สุด
- 2) การสัมภาษณ์และระดมความคิดด้วยวิธีการเจอแบบซึ่งหน้ามีประสิทธิภาพกว่าแบบออนไลน์ เนื่องจากผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์และผู้เข้าร่วมระดมความคิดจะมีสมาธิ ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือมากกว่าแบบออนไลน์
- 3) ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้งานทุกกลุ่มให้ได้มากที่สุด เนื่องจากพฤติกรรมของผู้บริโภคมีหลายหลากมาก ถึงแม้จะจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน แต่อาจมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันได้ เพื่อนำมาออกแบบต้นแบบสามารถตอบโจทย์กับผู้ใช้งานได้ทุกพฤติกรรม
- 4) หน้าบัญชีผู้ใช้งาน ให้มีเมนูที่สามารถเชื่อมโยงไปยังสัตว์เลี้ยงของฉันทัน เพื่อให้สามารถเข้ามาดูได้ง่าย
- 5) หน้าเลือกรูปแบบห้องพัก ควรแสดงรูปห้องพักของสุนัข เพื่อให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงเห็นภาพและช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ
- 6) กรณีที่ลูกค้าทำการจองแล้วไม่แสดงตัวในวันจอง ควรมียุทธวิธีปกป้องค่าเสียหายจากการขาดรายได้ของธุรกิจ เช่น ให้กรอกข้อมูลบัตรเครดิตเพื่อประกันค่ามัดจำและหักเงินกรณีไม่มาแสดงตัวในวันนัดหมาย
- 7) หาแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ที่คล้ายคลึงกับระบบที่ต้องการออกแบบ เพื่อเป็นแนวทางในการคิดรูปแบบการใช้งานภายในแอปพลิเคชัน เช่น แอปพลิเคชัน PetPaw แอปพลิเคชัน บ้านและสวน PETS เป็นต้น
- 8) หากมีการนำระบบต้นแบบไปพัฒนาต่อในอนาคต อาจเพิ่มในส่วนของระบบการชำระเงิน หรือเพิ่มขั้นตอนการบันทึกข้อมูลสถานะการชำระเงินหลังใช้บริการ การบันทึกพฤติกรรมลักษณะของสัตว์เลี้ยงระหว่างเข้าพักในโรงแรม เป็นต้น

บรรณานุกรม

- กองบรรณาธิการหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ. (2566). พาณิชย์เผยธุรกิจดูแลสัตว์เลี้ยงกำไรพุ่ง. Retrieved 4 พฤศจิกายน 2566 from https://www.thairath.co.th/money/economics/thailand_econ/2622965
- ประชาชาติธุรกิจ. (2566). ธุรกิจสัตว์เลี้ยง ดาวรุ่งปี 2565 แหล่งทุนกิจการเติบโตถึง 91%. Retrieved 4 มิถุนายน 2566 from <https://www.prachachat.net/economy/news-1196161>
- ประชาสารี โอสถานนท์. (2566). คนไทยลงทุนทำ 'ธุรกิจบริการดูแลสัตว์เลี้ยง' เพิ่มตอบรับ วิถีชีวิต New Normal <https://www.bangkokbiznews.com/business/economic/1052571>
- วิชาการรอบตัวเรา. (2564). *Design Thinking* คืออะไร มีความสำคัญอย่างไร พร้อมตัวอย่าง. Retrieved 23 พฤษภาคม 2566 from <https://vcharkarn.com/article/design-thinking-คืออะไร/>
- Benzene. (2564). *Design Thinking: กระบวนการคิดเชิงออกแบบ*. Retrieved 20 พฤษภาคม 2566 from <http://edbathai.com/Main2/แผนกวิชาการระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน/86-บทความการศึกษา/320-design-thinking-กระบวนการคิดเชิงออกแบบ>
- BrandAge. (2565). *Pet Humanization* ยุคสัตว์เลี้ยงเทียบเท่าสมาชิกในครอบครัว. Retrieved 20 พฤษภาคม 2566 from <https://www.brandage.com/article/29294/Pet-Humanization->
- Chapt T. (2565). *Design Thinking* คืออะไร? กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ในปี 2022. Retrieved 8 กรกฎาคม 2566 from <https://thechapt.com/design-thinking/#design-thinking>
- eukeik .ee. (2562). ตลาดสัตว์เลี้ยง เพื่อนแก้เหงา เติบโตเท่าไร Retrieved 9 มิถุนายน 2566 from <https://marketeronline.co/archives/130973>
- HRNOTE. (2562). กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (*Design Thinking*) เครื่องมือสำคัญของการสร้างความสำเร็จให้องค์กร. Retrieved 29 มิถุนายน 2566 from <https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190702-design-thinking/>
- Jan. (2566). เข้าใจอินไซด์ Petsumer คนโสด-คนเหงา ทาสสายเปย์ เลี้ยงสัตว์เลี้ยงแทนลูกมากที่สุด. <https://www.brandbuffet.in.th/2023/01/petsumer-marketing-research-by-cmmu/>
- Lawrence, C. (2566). ธุรกิจโรงแรมสัตว์เลี้ยงน่าสนใจอย่างไร. Retrieved 1 พฤศจิกายน 2566 from

<https://trianacode.org/ธุรกิจโรงแรมสี่ดาวสี่/>

Ldaworld. (2562). Recommendation System ระบบผู้ช่วยแนะนำที่รู้ใจเรามากกว่าตัวเราเอง.

<https://www.ldaworld.com/recommendation-system-lda/>

Punch Kittapard. (2560). ความหมาย Design Thinking และการนำไปใช้แก้ปัญหาธุรกิจ.

[https://medium.com/@PunchilZ/สรุปความหมาย-วิธีการ-และความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ](https://medium.com/@PunchilZ/สรุปความหมาย-วิธีการ-และความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ-design-thinking-632e1a16d471)
design-thinking-632e1a16d471

Sarah Gibbons. (2018). *Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking*.


<https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/>

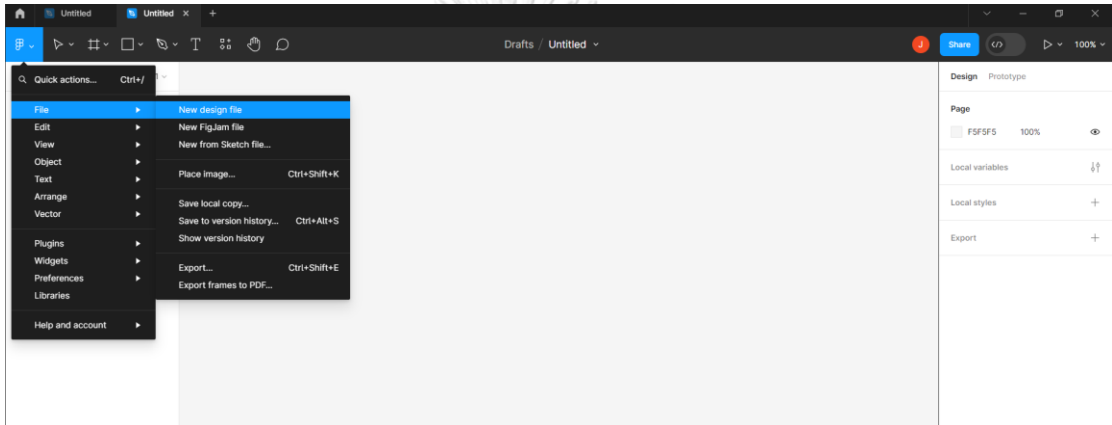


ภาคผนวก ก.


เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างต้นแบบ

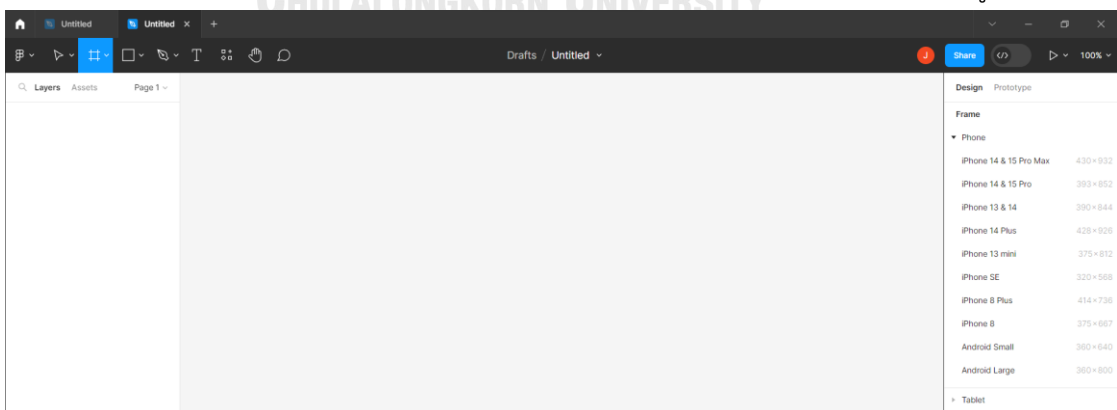
เครื่องมือที่ใช้การสร้างต้นแบบของ “การใช้การคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันของธุรกิจให้บริการดูแลสุนัข” ได้ใช้โปรแกรม "Figma" ในขั้นตอนการสร้างต้นแบบด้วยวิธีการใช้เครื่องมือสร้าง Prototype (High-fidelity Prototype) โครงสร้างของโปรแกรม ดังนี้

- 1) เข้าสู่เว็บไซต์ www.figma.com หรือแอปพลิเคชัน Figma ต่อจากนั้นสร้างบัญชีใช้งาน และเข้าสู่ระบบเพื่อเริ่มต้นการใช้งาน
- 2) เริ่มต้นสร้างต้นแบบโดยการกดปุ่ม “” และ เลือก File > New Design ดังรูปที่ ก-1




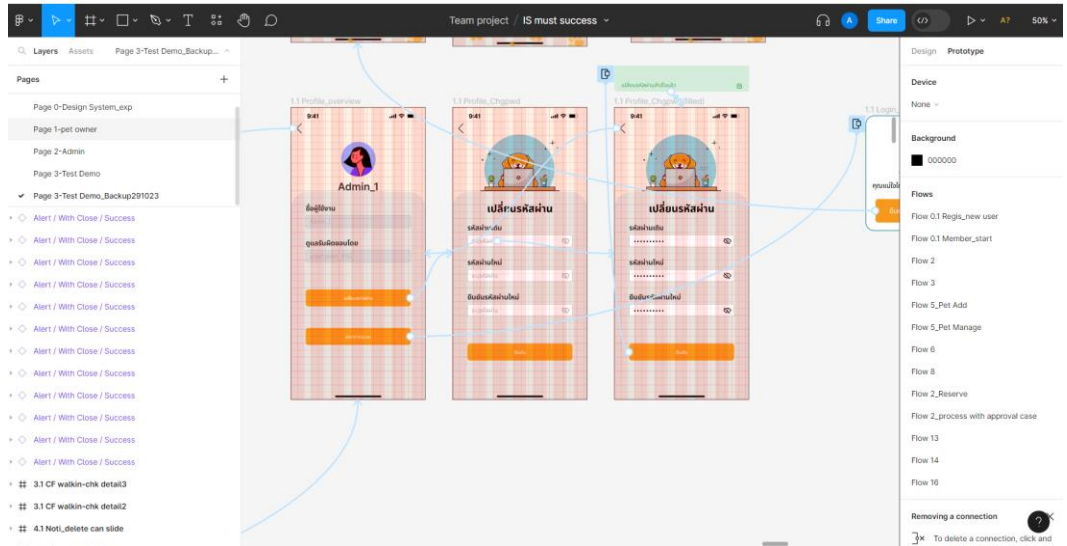
รูปที่ ก-1: หน้าแอปพลิเคชัน Figma สำหรับเริ่มต้นการใช้งาน

- 3) จากนั้นเข้าสู่หน้าสร้างต้นแบบ ทำการเลือก Frame ของต้นแบบแต่ละหน้า โดยกดปุ่ม “” ด้านบนซ้ายมือ และเลือกขนาดของกรอบที่ต้องการในกรอบขวามือ ดังรูปที่ ก-2



รูปที่ ก-2: หน้าแสดงวิธีการสร้าง Frame ของต้นแบบแต่ละหน้า

- 4) หากต้องการเชื่อมโยงแต่ละ Frame เข้าด้วยกัน ให้กดปุ่ม “ **Prototype** ” และลากเส้น เชื่อมระหว่างจุดที่สามารถกดได้ไปยัง Frame ต่อไป และสามารถกดทดลองใช้งานได้โดย กดปุ่ม “  ” ดังในรูปที่ ก-3



รูปที่ ก-3: หน้าแสดงวิธีการสร้างและแสดง Prototype

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	Jirapa Laohaworanan
วัน เดือน ปี เกิด	17 SEP 1994
สถานที่เกิด	Thailand
วุฒิการศึกษา	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
ที่อยู่ปัจจุบัน	61/638 SoiSuwinthawong 44, Suwinthawong Rd., Lam Phakchi sub-district, Nongchok district, Bangkok, 10530



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY