

มาย เพ็ท โซไซตี้ : แอปพลิเคชันสำหรับคนรักสัตว์เลี้ยง

ดลิตา จริตทรัพย์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา  
วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

พ.ศ.2560

# **My Pet Society Application**

**Lalida Jaritsup**

**Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Web Engineering and  
Mobile Application Development, College of Creative Design and  
Entertainment Technology, Dhurakij Pundit University**

**2017**

หัวข้อสารนิพนธ์	มาย เพ็ท โซไซตี้ : แอปพลิเคชันสำหรับคนรักสัตว์เลี้ยง
ชื่อผู้เขียน	ลลิตา จริตทรัพย์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรสิทธิ์ ชูชัยวัฒนา
สาขา	วิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา
ปีการศึกษา	2560

### บทคัดย่อ

สารนิพนธ์นี้จะเป็นการแก้ไขปัญหาที่พบในเรื่องของ “สัตว์เลี้ยง” ที่จะกล่าวนั้น ไม่ว่าจะสัตว์เลี้ยงที่มีเจ้าของ, สัตว์ที่ไม่มีเจ้าของ, ตามหาสัตว์เลี้ยง หรือกำลังตามหาบ้านให้สัตว์เลี้ยง ยังรวมไปถึงกลุ่มคนที่สนใจในเรื่องการผสมพันธุ์สัตว์เพื่อเป็นช่องทางที่ติดต่อสอบถามระหว่างผู้ใช้งาน และสามารถหาโพสต์จากผู้ที่สนใจเหมือนกันในระยะใกล้เคียงได้อีกด้วย โดยระบบมีการแจ้งเตือนไปยังผู้ใช้เมื่อมีผู้ใช้งานอื่นโพสต์ในเรื่องที่ผู้ใช้สนใจ, การแสดงความคิดเห็นใหม่ในโพสต์และเมื่อมีการสนทนาใหม่เข้ามาที่ห้องแชท ในส่วนของการโพสต์ผู้ใช้สามารถเลือกการโพสต์ของตนเองได้ว่าต้องการโพสต์แบบไหน ซึ่งระบบจะรองรับอยู่ 4 หัวข้อ คือ หัวข้อตามหาสัตว์เลี้ยงที่หายไป, หัวข้อตามหาบ้านใหม่ให้สัตว์เลี้ยง, หัวข้อตามหาคู่ผสมพันธุ์ที่เป็นพันธุ์แท้ด้วยกัน และหัวข้อตามหาคู่ผสมพันธุ์ที่ข้ามสายพันธุ์ โดยในการโพสต์แต่ละครั้งผู้ใช้สามารถโพสต์ได้เพียงหัวข้อเดียวและโปรไฟล์สัตว์เลี้ยงตัวเดียวเท่านั้น และแอปพลิเคชันยังสามารถค้นหาโพสต์ต่างๆ ภายในระบบ ผู้ใช้สามารถทำการกำหนดด้วยตนเองได้ว่าสนใจในหัวข้อไหน, สายพันธุ์ของสัตว์, เพศ หรืออายุของสัตว์เลี้ยง เป็นต้น โดยทางแอปพลิเคชันยังสามารถเช็คสุขภาพของสัตว์เลี้ยงเบื้องต้นและยังมีส่วนของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ที่รองรับสัตว์เลี้ยง หรือสาระความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงรองรับการใช้งานในเบื้องต้น

Thematic Paper Title	My Pet Society Application
Author	Lalida Jaritsup
Thematic Paper Advisor	Assist.professor Dr. Worasit Choochai
Academic Program	Web Engineering and Mobile Application Development
Academic Year	2017

### ABSTRACT

This thesis attempts to solve common problems revolving around the topic of “pets” through a mobile application. This includes, but is not limited to, assisting abandoned pets, pets without owners, tracking pets or even finding a home for pets. In addition, the application also provides a communication channel between those who are interested in pet breeding, where users can view posts by interested individuals nearby. The system will notify the user when there are posts created by other users in the user’s interest category, when there are new comments on the posts, and when there are new chats in the chatroom. Regarding creating posts, the system supports 4 categories, which include find a missing pet, find a new home for a pet, find a breeding partner within the same breed, and find a breeding partner cross-breed. Furthermore, in each post, the user may only select one category per one pet profile. In addition, the application can search for all posts in system, based on the user’s criteria of interest category, breed, sex or age etc. Lastly, the application can also help users perform a basic health check for their pets and provide users with information about places that offer basic pet support.



## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำสารนิพนธ์ “My Pet Society Application” จะสำเร็จไม่ได้ถ้าไม่ได้รับความอนุเคราะห์จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรสิทธิ์ ชูชัยวัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่คอยให้คำปรึกษา คำแนะนำ แนวความคิดในการพัฒนา ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำสารนิพนธ์นี้

ขอบพระคุณอาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ทุกท่าน ที่ถ่ายทอดวิชาความรู้ทั้งในช่วงเวลาการเรียนการสอนและนอกเวลาเสมอมา

ขอบคุณนายสรินทร มังกรงาม ที่คอยให้คำแนะนำและคำปรึกษาระหว่างการพัฒนา ในเรื่องของเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาและปัญหาในการทำงานของแอปพลิเคชัน

ขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ และน้องฝึกงาน ที่ร่วมให้คำแนะนำในเรื่องของการหาข้อมูลสัตว์ ข้อมูลกลุ่มของคนรักสัตว์ แล้วแนวทางในการแก้ไขปรับปรุง ไม่ว่าจะในเรื่องของเนื้อหาการใช้งานต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชันรวมถึงช่วยทำการทดสอบการใช้งานของแอปพลิเคชัน

สุดท้ายนี้หวังว่าสารนิพนธ์จะมีประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจจะศึกษาเรื่องต่างๆที่ได้พัฒนาขึ้นมาหรือเป็นประโยชน์ในการพัฒนาแอปพลิเคชันทำเพื่อสุขภาพดีนี้ต่อให้มีความสามารถมากยิ่งขึ้น หากสารนิพนธ์นี้ผิดพลาดประการใดขออภัยไว้ ณ ที่นี้

ลลิตา จริตทรัพย์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๖
กิตติกรรมประกาศ.....	๖
สารบัญตาราง.....	๗
สารบัญภาพ.....	๗
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของงาน.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ประโยชน์และผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.5 นิยามศัพท์.....	4
2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 เทคโนโลยีในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลบนแอปพลิเคชัน.....	6
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงที่นำมาใช้.....	11
2.3 แอปพลิเคชันที่มีความคล้ายคลึงและเกี่ยวข้อง.....	16
3. วิธีการดำเนินการและเครื่องมือ.....	24
3.1 ศึกษาปัญหาและความต้องการของระบบ.....	24
3.2 วิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	25
3.3 เครื่องมือการพัฒนาระบบ.....	94
3.4 ระยะเวลาการดำเนินการ.....	94
4. ผลการดำเนินงาน.....	95
4.1 ผลการพัฒนาระบบ.....	95
4.2 ผลการทดลอง และการใช้งานระบบ.....	137
4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจ.....	138

## สารบัญ (ต่อ)

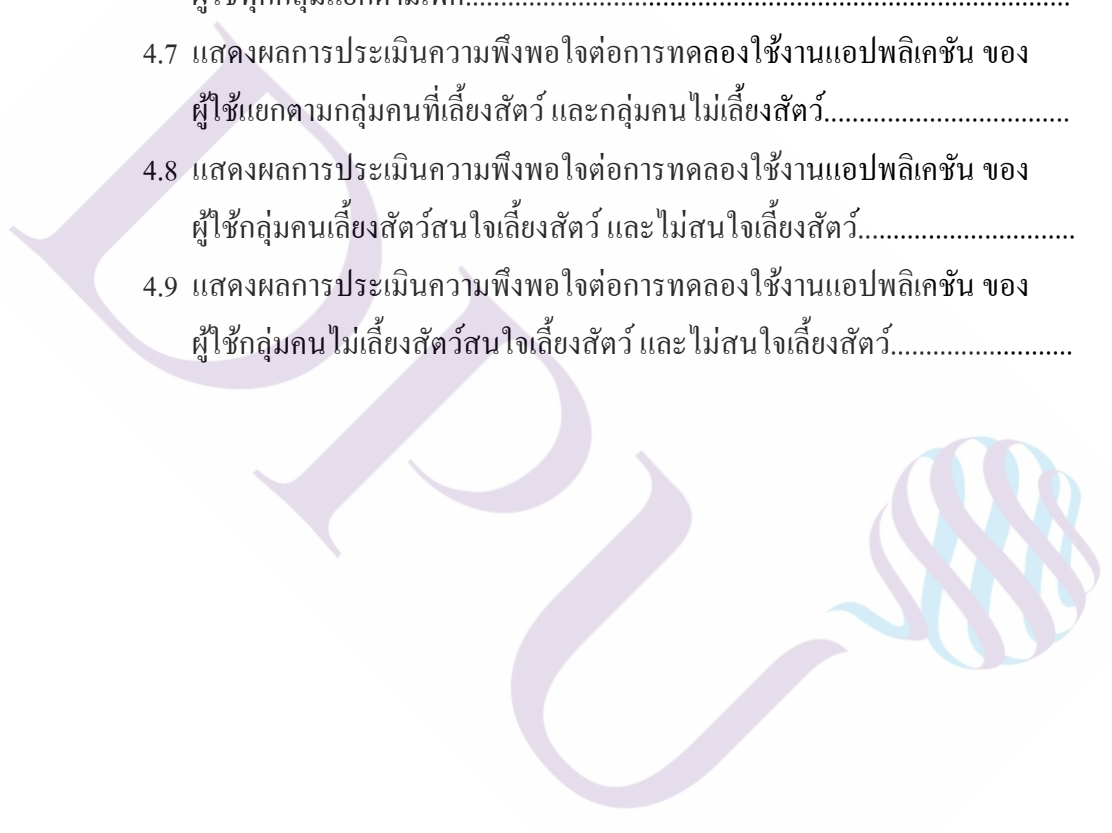
บทที่	หน้า
5. สรุปอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	150
5.1 สรุปและอภิปรายผล.....	150
5.2 ปัญหาและอุปสรรค.....	150
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	151
บรรณานุกรม.....	152
ภาคผนวก.....	155
ก. พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) .....	156
ข. การออกแบบการประเมินความพึงพอใจ.....	167
ประวัติผู้เขียน.....	170

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 สรุป Use Case ของแอปพลิเคชัน My Pet Society.....	29
3.2 Use Case จัดการสมัครเข้าใช้งาน.....	30
3.3 Use Case จัดการเข้าใช้งานระบบ.....	32
3.4 Use Case จัดการป้อนตัวละครเลือกหน้าบ้าน.....	34
3.5 Use Case จัดการโปรไฟล์ของผู้ใช้.....	35
3.6 Use Case จัดการโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยงผู้ใช้.....	37
3.7 Use Case จัดการโพสต์ของผู้ใช้.....	41
3.8 Use Case เพิ่มโพสต์.....	42
3.9 Use Case จัดการแสดงโพสต์ต่าง ๆ ตามประเภทของโพสต์.....	44
3.10 Use Case ค้นหาข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้.....	46
3.11 Use Case แจ้งเตือนภายในระบบ.....	49
3.12 Use Case ตั้งค่าแจ้งเตือนภายในระบบ.....	51
3.13 Use Case แสดงตำแหน่งบนแผนที่ของโพสต์พร้อมข้อมูล.....	52
3.14 Use Case แสดงแบบรายการของโพสต์พร้อมข้อมูล.....	53
3.15 Use Case จัดการการสนทนาระหว่างผู้ใช้.....	54
3.16 Use Case จัดการระยะทางในการแสดงโพสต์.....	55
3.17 Use Case แสดงข้อมูลของบริการและสาระความรู้.....	56
3.18 Use Case เช็กสุขภาพของสัตว์เลี้ยง.....	58
3.19 ตารางแสดงรายละเอียดแผนผังแอปพลิเคชัน My Pet Society.....	87
3.20 ตารางแสดงรายละเอียดตารางฐานข้อมูลของแอปพลิเคชัน Mt Pet Society.....	92
3.21 รายละเอียดเครื่องมือการพัฒนาระบบ.....	94
3.22 ระยะเวลาการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน My Pet Society.....	94
4.1 ข้อมูลการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน My Pet Society.....	137
4.2 ข้อมูลจำนวนผู้ทดลองแอปพลิเคชัน My Pet Society ตามกลุ่มสนใจของผู้ ทดสอบ.....	137
4.3 เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ.....	138

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.4 เหน้การเปลผลความพึงพอใจ.....	138
4.5 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของ ผู้้ใช้ทุกกลุ่ม.....	141
4.6 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของ ผู้้ใช้ทุกกลุ่มแยกตามเพศ.....	142
4.7 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของ ผู้้ใช้แยกตามกลุ่มคนที่เลี้ยงสัตว์ และกลุ่มคนไม่เลี้ยงสัตว์.....	144
4.8 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของ ผู้้ใช้กลุ่มคนเลี้ยงสัตว์สนใจเลี้ยงสัตว์ และไม่สนใจเลี้ยงสัตว์.....	146
4.9 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของ ผู้้ใช้กลุ่มคนไม่เลี้ยงสัตว์สนใจเลี้ยงสัตว์ และไม่สนใจเลี้ยงสัตว์.....	148



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ตัวอย่างการทำงาน Authentication (1).....	7
2.2 ตัวอย่างการทำงาน Authentication (2).....	7
2.3 ตัวอย่างการทำงาน Real time Database (1).....	8
2.4 ตัวอย่างการทำงาน Real time Database (2).....	8
2.5 ตัวอย่างการทำงาน Firebase Cloud Messaging (1).....	9
2.6 ตัวอย่างการทำงาน Firebase Cloud Messaging (2).....	9
2.7 ตัวอย่างการทำงาน Firebase Cloud Messaging (3).....	10
2.8 ตัวอย่างการทำงาน Cloud Storage (1).....	10
2.9 ตัวอย่างการผสมข้ามสายพันธุ์ (1).....	13
2.10 ตัวอย่างการผสมข้ามสายพันธุ์ (2).....	13
2.11 ตัวอย่างการผสมข้ามสายพันธุ์ (3).....	14
2.12 ตัวอย่างการผสมข้ามสายพันธุ์ (4).....	14
2.13 ตัวอย่างการผสมข้ามสายพันธุ์ (5).....	15
2.14 ตัวอย่างการผสมข้ามสายพันธุ์ (6).....	15
2.15 แอปพลิเคชัน Tractive GPS Pet Finder พร้อมตัวอย่างบน App Store.....	16
2.16 แอปพลิเคชัน Pluv-Tu Mascota Tu Mundo พร้อมตัวอย่างบน App Store.....	17
2.17 แอปพลิเคชัน Dog Walk - Track your dogs! พร้อมตัวอย่างบน App Store.....	18
2.18 แอปพลิเคชัน iPet - GPS Tracker พร้อมตัวอย่างบน App Store.....	19
2.19 แอปพลิเคชัน PetyApp : The Pets Application พร้อมตัวอย่างบน App Store.....	20
2.20 ตัวอย่างหน้าการใช้งานแอปพลิเคชัน Petyaar.....	21
2.21 ตัวอย่างโพสต์กลุ่มทาง Facebook ตาม hashtag #lost-pet.....	22
2.22 แอปพลิเคชัน ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์ kingdom of tigers บนอุปกรณ์พกพา.....	23
3.1 Use Case Diagram ของแอปพลิเคชัน My Pet Society.....	28
3.2 Activity Diagram การจัดการสมัครเข้าใช้งาน.....	60
3.3 Activity Diagram การจัดการเข้าใช้งานระบบ.....	61
3.4 Activity Diagram การจัดการการแสดงโพสต์ต่าง ๆ ตามประเภทของโพสต์.....	62
3.5 Activity Diagram แสดงตำแหน่งบนแผนที่ของโพสต์พร้อมข้อมูล.....	63

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.6 Activity Diagram แสดงแบบรายการของโพสต์พร้อมข้อมูล.....	65
3.7 Activity Diagram การเพิ่ม โพสต์.....	66
3.8 Activity Diagram การจัดการการสนทนาภายในโพสต์.....	68
3.9 Activity Diagram การจัดการ โพสต์ของผู้ใช้.....	69
3.10 Activity Diagram การจัดการโปรไฟล์ของผู้ใช้.....	70
3.11 Activity Diagram การจัดการปุ่มตัวละครเลือกหน้าบ้าน.....	71
3.12 Activity Diagram การจัดการโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง.....	72
3.13 Activity Diagram การแจ้งเตือนภายในระบบ.....	74
3.14 Activity Diagram การตั้งค่าการแจ้งเตือนภายในระบบ.....	75
3.15 Activity Diagram การจัดการการสนทนาระหว่างผู้ใช้.....	76
3.16 Activity Diagram การค้นหาข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้.....	78
3.17 Activity Diagram การเช็คสุขภาพของสัตว์เลี้ยง.....	79
3.18 Activity Diagram การจัดการระยะทางให้การแสดงโพสต์.....	81
3.19 Activity Diagram แสดงข้อมูลของบริการและสาระความรู้.....	82
3.20 Activity Diagram การจัดการรหัสผ่าน.....	84
3.21 แผนผังแอปพลิเคชัน My Pet Society.....	85
3.22 E-R Diagram ของแอปพลิเคชัน Mt Pet Society.....	91
4.1 หน้าสมัครสมาชิกผ่านแอปพลิเคชัน My Pet Society.....	95
4.2 หน้าเลือกรูปโปรไฟล์.....	96
4.3 หน้าสมัครสมาชิกผ่าน Facebook.....	97
4.4 หน้ายืนยันการเข้าใช้งานผ่าน Facebook.....	98
4.5 หน้าเข้าสู่ระบบ.....	99
4.6 หน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน.....	100
4.7 หน้ายืนยันขอเปลี่ยนรหัสผ่านทางอีเมล.....	100
4.8 หน้าเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่.....	101
4.9 หน้าเลือกปุ่มตัวละครสำหรับหน้าบ้าน.....	102

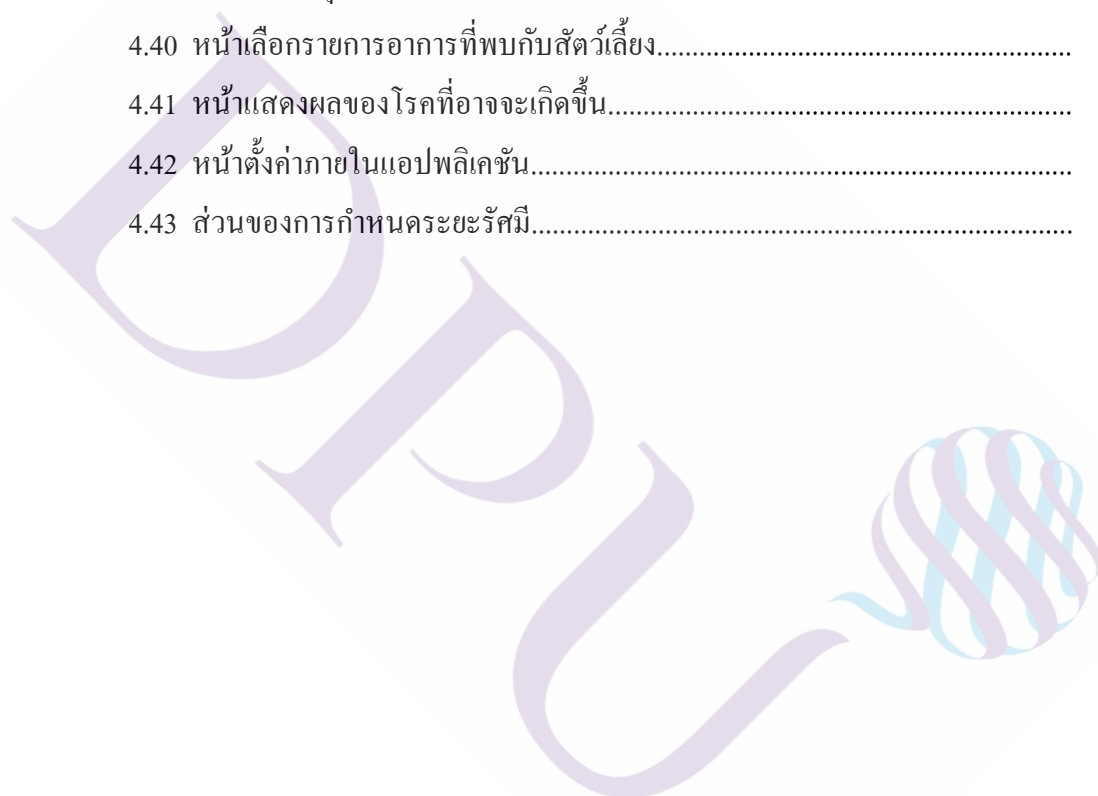
สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
4.10	หน้าบ้านแสดงแบบรายการพร้อมรายละเอียดโพสต์.....	103
4.11	หน้าบ้านแสดงแบบแผนที่.....	104
4.12	หน้าตามหาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงในรูปแบบแผนที่.....	105
4.13	หน้าตามหาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงในรูปแบบแผนที่กรณีกดดูรายละเอียด.....	106
4.14	หน้าตามหาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงในรูปแบบรายการ.....	107
4.15	หน้าตามหาคู่และตามหาเนื้อคู่ให้สัตว์เลี้ยงแบบแผนที่.....	108
4.16	หน้าตามหาคู่และตามหาเนื้อคู่ให้สัตว์เลี้ยงแบบแผนที่กรณีกดดูรายละเอียด.....	109
4.17	หน้าตามหาคู่และตามหาเนื้อคู่ให้สัตว์เลี้ยงแบบรายการ.....	110
4.18	หน้าการแจ้งเตือนภายในแอปพลิเคชัน.....	111
4.19	หน้าตั้งค่าการแจ้งเตือนในส่วนของความสนใจ.....	112
4.20	หน้าค้นหาตามความสนใจหรือค้นหาแบบขั้นสูง.....	113
4.21	หน้าของการเพิ่มโพสต์.....	114
4.22	หน้าเลือกตำแหน่งที่ต้องการโพสต์.....	115
4.23	ในส่วนของการแก้ไขหรือลบโพสต์.....	116
4.24	ในส่วนของการแก้ไขโพสต์.....	117
4.25	หน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน.....	118
4.26	หน้าแก้ไขโปรไฟล์ผู้ใช้งาน.....	119
4.27	หน้าโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง.....	120
4.28	หน้าเพิ่มโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง.....	121
4.29	หน้าแก้ไขโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง.....	122
4.30	หน้ารายการผู้เข้าร่วมสนทนา.....	123
4.31	หน้าห้องสนทนา.....	124
4.32	หน้าสถานที่ที่ให้บริการสัตว์เลี้ยง.....	125
4.33	หน้ารายการที่ให้บริการ.....	126
4.34	หน้ารายละเอียดของสถานที่.....	127



## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.35 หน้าสาระความรู้เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง.....	128
4.36 หน้ารายการที่สาระความรู้.....	129
4.37 หน้ารายละเอียดสาระความรู้ที่ทำการเลือก.....	130
4.38 หน้าเช็กสุขภาพสัตว์เลี้ยงเบื้องต้น.....	131
4.39 หน้าเลือกกลุ่มของอาการ.....	132
4.40 หน้าเลือกรายการอาการที่พบกับสัตว์เลี้ยง.....	133
4.41 หน้าแสดงผลของโรคที่อาจจะเกิดขึ้น.....	134
4.42 หน้าตั้งค่าภายในแอปพลิเคชัน.....	135
4.43 ส่วนของการกำหนดระยะเวลารัศมี.....	136



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของงาน

เนื่องปัจจุบันมีกลุ่มคนเลี้ยงสัตว์เพิ่มมากขึ้นและทำให้เกิดการต้องการขยายพันธุ์อย่างต่อเนื่อง โดยที่คนส่วนใหญ่ไม่สามารถหาสัตว์ที่จะมาผสมพันธุ์กันได้ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเกี่ยวกับขนาดของสัตว์เลี้ยง สถานที่ที่ผสมพันธุ์ ระยะทางในการเดินทางที่พาสัตว์เลี้ยงไปผสมพันธุ์หรือแม้กระทั่งการหาคู่ให้กับสัตว์เรือกก็ยังไม่มีความชัดเจนนัก ทำให้มีสัตว์พันธุ์ดีไม่มีการผสมพันธุ์และไม่สามารถหาคู่ที่เหมาะสมกันได้ หรือรวมไปถึงการตามหาสัตว์เลี้ยงและหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงก็ยังเป็นปัญหาที่พบบ่อยบนโลกโซเชียลอีกเช่นกัน เนื่องจากมีผู้ใช้ไปโพสต์ใน Facebook หรือกลุ่มตามหาสัตว์เลี้ยง แต่กลุ่มคนดังกล่าวมักกำลังช่วยในการช่วยโพสต์เพื่อกระจายข่าวสาร แต่ไม่สามารถที่จะพบเจอสัตว์เหล่านั้นได้โดยตรงถ้าไม่ได้อยู่ในระแวกที่ออกตามหา ซึ่งยังถือว่าเป็นปัญหาและยังพบอยู่บ่อยครั้งบนโลก

จากปัญหาที่พบบ่อยและยังไม่สามารถแก้ไขได้คืนจากการได้รับความช่วยเหลือจากสังคมของกลุ่มคนรักสัตว์ เนื่องด้วยสถานที่ที่ต่างกัน ตำแหน่งที่ใกล้เคียงหรือตำแหน่งที่ชัดเจนของสัตว์เหล่านั้นไม่สามารถระบุได้ เมื่อมีการโพสต์ผ่านโซเชียลแต่ก็ไม่อาจจะสามารถเน้นไปยังแถวคนในระแวกบ้านหรือที่พักของสัตว์เลี้ยงได้ ก็อาศัยการประกาศหาในระแวกบ้านหรือสถานที่แถวๆนั้นว่ามีใครพบสัตว์เลี้ยงหรือไม่ ซึ่งในบางกรณีก็จะเจอสัตว์เลี้ยงอาจจะโดยรถชนหรือเสียชีวิตแล้วก็ไม่ได้ แต่ถ้าโชคดีก็อาจจะไม่เป็นอะไรหรือในบางครั้งอาจจะสามารถกลับมาด้วยตัวเองได้อีกเช่นกัน

ในส่วนของการผสมพันธุ์สัตว์ ปัจจุบันยังคงพบปัญหาการผสมพันธุ์แบบที่เจ้าของยังเข้าใจกันผิดและไม่รู้ถึงสาเหตุที่เกิดขึ้น อาทิ นำสุนัขสายพันธุ์เดียวกัน สายเลือดเดียวกันนำมาผสมพันธุ์ เพียงต้องการที่จะได้สุนัขพันธุ์แท้ แต่อาจจะไม่เข้าใจว่าการกระทำดังกล่าวจะทำให้ลูกสุนัขที่เกิดมาจะมีปัญหาเรื่องสุขภาพหรือบกร่องทางการรับรู้ เช่น สายตาไม่ดี การฟังมีปัญหา เป็นต้น และเนื่องด้วยผู้เลี้ยงไม่รู้ว่าผู้เลี้ยงท่านอื่นจะมีสุนัขสายพันธุ์เดียวกับตนหรือไม่ ถ้ามีกลุ่มคนเหล่านั้นอาศัยอยู่ที่ใด สะดวกต่อการพานำไปผสมพันธุ์หรือไม่

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันต้นแบบเกี่ยวกับการหาคุณสมบัติให้กับสัตว์เลี้ยง, หาที่อยู่อาศัย หรือตามหาสัตว์เลี้ยงผ่านระบบแบบออนไลน์

## 1.3 ประโยชน์และผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงสามารถนำไปพัฒนาการทำงานที่ช่วยเหลือสังคมคนรักสัตว์เลี้ยงต่อไป
2. แอปพลิเคชันสามารถช่วยเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างกลุ่มคนรักสัตว์เลี้ยง
3. สามารถหาสาเหตุของอาการของสัตว์เลี้ยงเบื้องต้น สามารถช่วยให้ผู้ใช้งานทราบถึงอาการเบื้องต้นของสัตว์เลี้ยงว่าควรไปพบสัตวแพทย์หรือไม่
4. สามารถช่วยเหลือในส่วนของ การตามหาหรือค้นหาเกี่ยวกับข้อมูลของสัตว์เลี้ยงได้ในขั้นต้น

## 1.4 ขอบเขตการศึกษา

ในการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยการใช้ข้อมูลที่ผู้ใช้งานมีความสนใจและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานในเบื้องต้นซึ่งสนับสนุนการดำเนินการให้เกิดประสิทธิภาพซึ่งมีขอบเขตดังนี้

### 1.4.1 ข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูล

1. ข้อมูลสายพันธุ์สัตว์ของสุนัขและแมว
2. ข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยงและสัตว์เลี้ยง
3. ข้อมูลการโพสต์ของเจ้าของสัตว์เลี้ยง
4. ข้อมูลสาเหตุอาการและชื่ออาการของสัตว์เลี้ยง
5. ข้อมูลสาระความรู้เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง
6. ข้อมูลร้านหรือสถานที่ให้บริการ

### 1.4.2 เงื่อนไขการรองรับการใช้งานแอปพลิเคชัน

1. รองรับระบบปฏิบัติการ iOS 10 ขึ้นไป
2. รองรับการใช้งานบน iPad และ iPhone เป็นแนวตั้งเท่านั้น
3. การใช้งานแอปพลิเคชันจะต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเท่านั้น ไม่สามารถใช้งานแบบออฟไลน์ได้
4. รองรับการใช้งานภาษาไทยเท่านั้น

### 1.4.3 รองรับการใช้งานแอปพลิเคชันของฝั่งเจ้าของสัตว์เลี้ยง

1. สมัครเข้าใช้งานผ่านระบบของแอปพลิเคชันหรือใช้การเข้าระบบผ่านเฟสบุ๊ก
2. ผู้ใช้งาน 1 บัญชี สามารถเพิ่มสัตว์เลี้ยงได้มากกว่า 1 ตัว
3. ผู้ใช้งานจะเป็นผู้กำหนดข้อมูลของสัตว์เลี้ยงของตนเองได้เท่านั้น
4. สายพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงที่แอปพลิเคชันรองรับจะมีเพียง 2 กลุ่มเท่านั้น คือ กลุ่มของสุนัข และแมว
  5. การเลือกสายพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงกรณีเป็นสายพันธุ์แท้จะสามารถเลือกได้แค่สายพันธุ์เดียว ถ้าเป็นสายพันธุ์ผสมสามารถเลือกได้มากกว่า 1 สายพันธุ์
  6. สามารถเลือกขนาดตัวและความยาวของสัตว์เลี้ยงตามลักษณะของสัตว์เลี้ยง
  7. สามารถเพิ่มโพสต์ โดยการเพิ่มโพสต์จะสามารถเลือกสัตว์เลี้ยงที่ทำการเพิ่มไว้แล้วได้ 1 ตัว ซึ่งสามารถเพิ่มรูปภาพในการโพสต์ได้มากกว่า 1 รูป และสามารถเลือกตามความสนใจได้เพียง 1 กลุ่ม ต่อ 1 การโพสต์เท่านั้น
  8. สามารถลบหรือแก้ไขโพสต์ ในส่วนของการแก้ไขโพสต์นั้นสามารถแก้ไขได้เพียงหัวข้อและรายละเอียดของโพสต์นั้นเท่านั้น
  9. โพสต์สามารถแสดงความคิดเห็นและส่งรูปในการสนทนาได้ 1 รูปต่อการส่ง 1 ความคิดเห็น
  10. สามารถโพสต์ลงในกลุ่มคนที่ต้องการผสมพันธุ์สัตว์แบบสายพันธุ์แท้หรือสายพันธุ์ผสม และ กลุ่มตามหาที่อยู่ให้สัตว์เลี้ยงหรือตามหาสัตว์เลี้ยง
  11. ข้อมูลจะแสดงจากแผนที่และรูปแบบรายการ โดยเริ่มจากตำแหน่งที่ผู้ใช้งานทำการบันทึกภายในระบบตามระยะทางกิโลเมตรที่ผู้ใช้งานกำหนด จะแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มคนที่ต้องการผสมพันธุ์สัตว์แบบสายพันธุ์แท้หรือสายพันธุ์ผสม และ กลุ่มตามหาที่อยู่ให้สัตว์เลี้ยงหรือตามหาสัตว์เลี้ยง
  12. การแจ้งเตือนต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชัน จะแจ้งเตือนตามที่ผู้ใช้งานกำหนดหรือการแจ้งเตือนจากโพสต์และการสนทนาส่วนตัว
  13. ผู้ใช้งานจะมีโปรไฟล์ของตนเอง 1 โปรไฟล์ และ สัตว์เลี้ยงทุกตัวที่ถูกเพิ่มไปในระบบจะมีโปรไฟล์ 1 ตัว ต่อ 1 โปรไฟล์เท่านั้น
  14. สามารถค้นหาข้อมูลจากการโพสต์ภายในระบบที่ผู้ใช้งานความสนใจ โดยต้องกำหนดข้อมูลตามในระบบ คือ กลุ่มการโพสต์, ประเภทสัตว์, เพศ, สายพันธุ์, อายุ, ขนาดตัว หรือความยาวช่วงลำตัว เป็นต้น
  15. สามารถเปลี่ยนปุ่มหน้าหลักได้ สามารถเลือกจากภายในแอปพลิเคชัน

16. สามารถสนทนาระหว่างบุคคลแบบ 1 ต่อ 1 เท่านั้น จะเริ่มสนทนาได้ก็ต่อเมื่อผู้ใช้งานทำการกดเริ่มสนทนาที่หน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งานท่านนั้นเท่านั้น

17. สามารถหาสาเหตุและอาการสุขภาพของสัตว์เลี้ยงเพียง 2 กลุ่มเท่านั้น คือ กลุ่มของสุนัข และแมว ซึ่งจะต้องทำการเลือกอาการที่พบเพื่อค้นหาสาเหตุของอาการที่เกิดขึ้นพร้อมแจ้งผู้ใช้งานว่าควรไปพบสัตวแพทย์หรือไม่

18. ข่าวสารและสาระต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชัน จะสามารถเพิ่มจากทางระบบเท่านั้น ผู้ใช้งานไม่สามารถทำการเพิ่มข้อมูลจากตนเองลงไปได้

19. ร้านค้าต่าง ๆ ที่อยู่ภายในแอปพลิเคชันจะเป็นการเพิ่มจากทางระบบเท่านั้น ทางร้านค้าไม่สามารถเพิ่มข้อมูลหรือรายละเอียดได้ด้วยตนเอง

#### 1.4.4 ข้อกเว้นการพัฒนา

1. ไม่สามารถแก้ไขรหัสผ่านของผู้ใช้งานได้
2. แอปพลิเคชันไม่รองรับการกรอกข้อมูลของสัตว์เลี้ยงประเภทหรือสายพันธุ์อื่นนอกเหนือจากภายในระบบ
3. ผู้ใช้งานไม่สามารถเพิ่มโพสต์สาระความรู้, ร้านค้าหรือสถานที่ และข้อมูลอาการสัตว์เลี้ยงได้
4. การสนทนาระหว่างบุคคลไม่สามารถส่งรูปภาพในการสนทนาได้
5. ไม่รองรับการสนทนาแบบกลุ่ม
6. ไม่สามารถค้นหาเพื่อนภายในระบบได้

### 1.5 นิยามศัพท์

ในการจัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้ที่มีความสนใจ ได้นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

**กลุ่มคนรักสัตว์** หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มที่มีความสนใจเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง

**สัตว์เลี้ยงพันธุ์แท้** หมายถึง สุนัขหรือแมวที่เกิดมาจากพ่อและแม่ที่เป็นสายพันธุ์เดียวกัน

**สัตว์เลี้ยงพันธุ์ผสม** หมายถึง สุนัขหรือแมวที่เกิดมาจากพ่อและแม่ที่ต่างสายพันธุ์

**สาเหตุของอาการสัตว์เลี้ยง** หมายถึง อาการเบื้องต้นของสัตว์เลี้ยงที่เจ้าของพบหรือสังเกตเห็นจากอาการของสัตว์เลี้ยง

**การแจ้งเตือนตามความสนใจ** หมายถึง ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันทำการตั้งค่าการแจ้งเตือนตามลักษณะของสัตว์หรือตามกลุ่มความสนใจของผู้เลี้ยงสัตว์

การค้นหาตามความสนใจ หมายถึง ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสามารถค้นหาโพสต์  
หรือข้อมูลของสัตว์เลี้ยงตามความสนใจที่มีอยู่ภายในระบบ



## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน My Pet Society ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันได้ใช้และศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

#### 2.1 เทคโนโลยีในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลบนแอปพลิเคชัน

เนื่องด้วยมีการรองรับการใช้งานและช่องทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้พัฒนาใช้เวลาในการพัฒนาน้อยลง แต่มีประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันก็ยังคงมีคุณภาพเช่นเดิม โดยประโยชน์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ถ้าผู้พัฒนาเข้าใจและสามารถนำไปใช้งานจริงได้ย่อมมีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น

##### 2.1.1 การทำงานของ Firebase

เนื่องจาก Firebase เป็นแหล่งรวมผลผลิตทางซอฟต์แวร์ของ Google ที่พร้อมใช้สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน ซึ่งช่วยลดการทำงานในฝั่ง Backend

##### 2.1.1.1 การทำงานในส่วน Authentication

การ Authentication ของ Firebase เป็นส่วนของการยืนยันตัวตนผ่านแอปพลิเคชันอื่น ๆ ที่มีการทำงานด้านหลังยอมรับการทำงานนั้นอยู่แล้วซึ่งสำหรับ Firebase แล้วในส่วนของการ Authentication เป็นส่วนที่สำคัญที่สุด

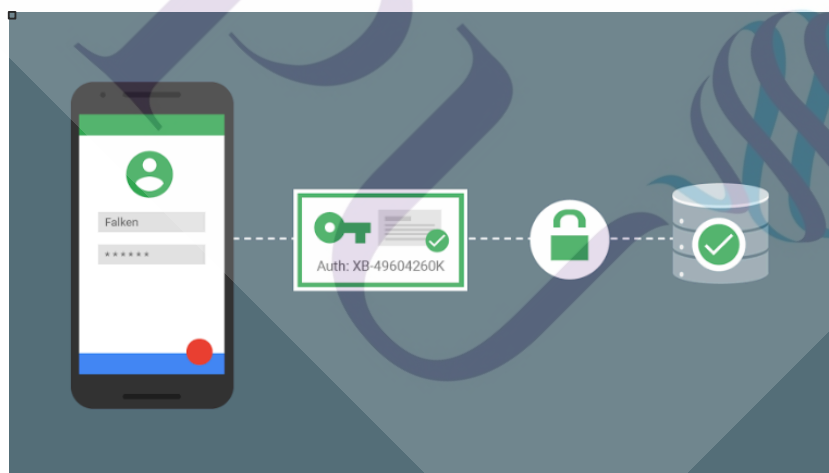
นักพัฒนาต้องทำการร้องขอไปยัง Firebase ซึ่งผู้พัฒนาจะได้ User ID จาก firebase เพื่อเป็นตัวกลางในยืนยันตัวตนกับแอปพลิเคชันอื่นที่ขอยืนยันตัวตน ซึ่งมีการรองรับการใช้งานในส่วนของการสมัคร การล็อกอินระบบ ไม่ว่าจะด้วย Facebook Login, เบอร์โทรศัพท์ หรือการรีเซตพาสเวิร์ด เช่น การส่งอีเมลยืนยันลงทะเบียนไปการลงทะเบียนไปที่อีเมล แล้วต้องมีการยืนยันกับผู้ใช้



ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างการทำงาน Authentication (1)

ที่มา: <https://firebase.google.com/products/auth/>, 2560

ขั้นตอนยืนยันตัวตนของแอปพลิเคชันกับระบบ Firebase โดยทางผู้ใช้และระบบต้องทำการยืนยันระหว่างระบบสามารถทำความเข้าใจได้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างการทำงาน Authentication (2)

ที่มา: <https://firebase.google.com/products/auth/>, 2560



### 2.1.1.2 การทำงานในส่วน Realtime Database

เป็นฐานข้อมูลใช้สำหรับซึ่งการทำงานในส่วนของโมบายสามารถทำงานแบบออฟไลน์ได้ เมื่อมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตก็สามารถส่งข้อมูลที่เก็บไว้ส่งกลับไปพื้นฐานข้อมูลที่เก็บไว้บน Firebase ซึ่งการทำงานหลักจะเป็นส่วนที่อัปเดตข้อมูลแบบ Realtime กับฐานข้อมูล และมีโครงสร้างการเก็บข้อมูลในรูปแบบ json โดยเก็บผ่านคีย์และค่าที่ต้องการเก็บ



ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างการทำงาน Realtime Database (1)

ที่มา: [https://firebase.google.com/products/realtime-database /](https://firebase.google.com/products/realtime-database/), 2560

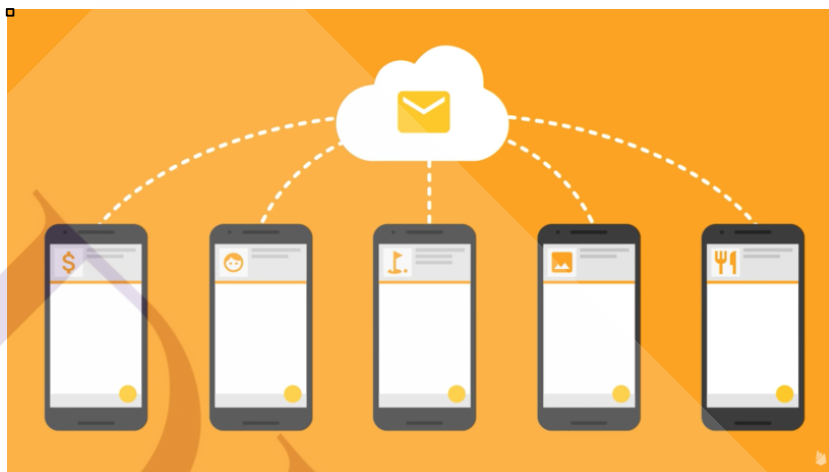


ภาพที่ 2.4 ตัวอย่างการทำงาน Realtime Database (2)

ที่มา: [https://firebase.google.com/products/realtime-database /](https://firebase.google.com/products/realtime-database/), 2560

### 2.1.1.3 การทำงานในส่วน Firebase Cloud Messaging (FCM)

เป็นระบบการแจ้งเตือนของ Google ซึ่งในตอนแรกทำการพัฒนาเพื่อให้แจ้งเตือนต่าง ๆ ให้กับระบบแอนดรอยด์ แต่ปัจจุบันได้ทำการพัฒนาเพื่อรองรับการใช้งานในส่วนของแอปพลิเคชันและเว็บไซต์ โดยสามารถรวบรวมข้อมูลและสามารถแสดงในรูปแบบของภาพรวม



ภาพที่ 2.5 ตัวอย่างการทำงาน Firebase Cloud Messaging (1)

ที่มา: <https://firebase.google.com/products/cloud-messaging/>, 2560



ภาพที่ 2.6 ตัวอย่างการทำงาน Firebase Cloud Messaging (2)

ที่มา: <https://firebase.google.com/products/cloud-messaging/>, 2560

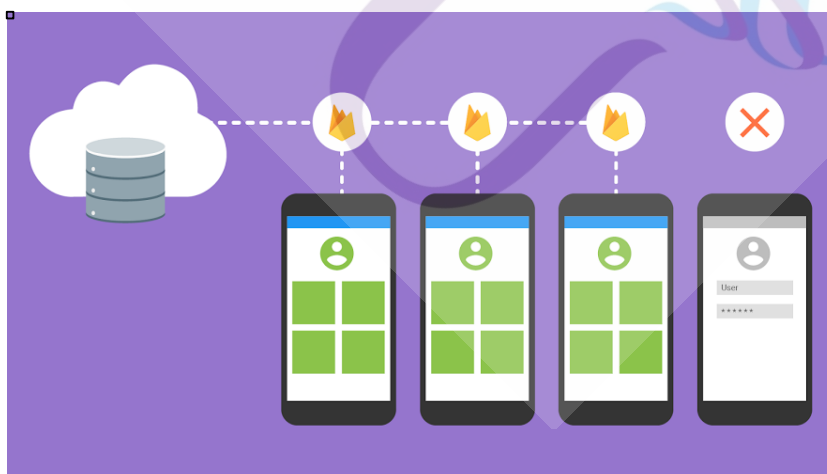


ภาพที่ 2.7 ตัวอย่างการทำงาน Firebase Cloud Messaging (3)

ที่มา: <https://firebase.google.com/products/cloud-messaging/>, 2560

#### 2.1.1.4 การทำงานในส่วน Cloud Storage

Cloud Storage เป็นส่วนที่เก็บข้อมูลไฟล์ข้อมูลต่าง ๆ เช่น ไฟล์รูปภาพ, ไฟล์เพลง หรือไฟล์ของ json เป็นต้น และยังสามารถทำการ `getURL` เพื่อที่จะทำการแชร์หรือทำเป็น Link เหตุผลที่ใช้งาน Cloud Storage เนื่องจาก Realtime Database ไม่สามารถเก็บแบบไฟล์ได้ จึงต้องใช้ในการเก็บข้อมูลแบบไฟล์และนำ URL ที่ได้มาเก็บไว้ที่ Realtime Database



ภาพที่ 2.8 ตัวอย่างการทำงาน Cloud Storage (1)

ที่มา: <https://firebase.google.com/products/storage/>, 2560

## 2.1.2 การใช้งาน Apple Maps

ส่วนการทำงานที่นำมาใช้จะมี 2 ส่วนซึ่งในสองส่วนนี้จะอยู่ในการทำงานของ MapKit ของ Apple

ส่วนแรก Map View การเรียกใช้งานแผนที่เพื่อแสดงตำแหน่งของผู้ใช้

ส่วนที่สอง Map Coordinates ใช้ในการหาพิกัดละติจูดกับลองจิจูด

## 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงที่นำมาใช้

เนื่องจากการแอปพลิเคชัน My Pet Society จะเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างเจ้าของสัตว์เลี้ยงและเจ้าของสัตว์เลี้ยงด้วยกัน โดยสัตว์เลี้ยงแต่ละประเภทแต่ละสายพันธุ์มีลักษณะและขนาดตัวที่แตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงหรือผสมพันธุ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้สอดคล้องกับการใช้งานมากขึ้น จึงได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เลี้ยงสัตว์หรือสนใจสัตว์เลี้ยงดังนี้

### 2.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์

ในสารนิพนธ์นี้จะเน้นการศึกษาหาข้อมูลของสัตว์ 2 ชนิด คือ สุนัข และแมว เพราะเป็นที่นิยมเลี้ยงมาในประเทศไทย โดยจากหาข้อมูลจะพบว่าคนไทยจะชอบเลี้ยงสัตว์ที่มีขนเยอะ มีลักษณะเด่นเฉพาะ และเป็นที่นิยมของสังคม อาจจะมีบางกลุ่มที่จะเลี้ยงกระต่าย กระรอก กบ แมงมุม และปลา เป็นต้น แต่เนื่องด้วยข้อมูลมีวงกว้างมากเกินไปอาจจะไม่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด จึงยกตัวอย่างของสัตว์เลี้ยงที่ได้รับการนิยมาสองประเภทตามที่กล่าวมาในขั้นต้นพื้นฐานแล้วประเทศไทยก็มีสุนัข และแมวที่เป็นสายพันธุ์ที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลกว่าสวยและกำลังจะสูญพันธุ์ เช่น สุนัขพันธุ์ไทยหลังอานหรือแมวพันธุ์สุกัลักษณ์ โดยสายพันธุ์บางสายพันธุ์ก็ถูกตัดแปลงพันธุกรรมหรือมีการผสมข้ามสายพันธุ์และเป็นที่ยอมรับของทางสังคมอีกมีอีกหลากหลายพันธุ์ เนื่องจากสายพันธุ์ที่ได้รับความนิยมหรือเหลือน้อยก็จะมีราคาแพงและหาแหล่งซื้อได้ยาก แต่ก็มีผู้คนพยายามหาซื้อเพื่อมาเลี้ยง

### 2.2.2 ข้อมูลการผสมพันธุ์

#### 2.2.2.1 การผสมพันธุ์แบบสายพันธุ์เดียวกัน สายเลือดเดียวกัน (Line breed)

เป็นเป็นที่นิยมกันมากเพราะถ่ายเลือดได้นิ่ง และสามารถคาดเดาลักษณะลูกสุนัขได้ตามต้องการ เป็นการผสมกันของสุนัขที่มาจากต้นตระกูลเดียวกันทั้งทางสายบน (ฝั่งพ่อ) และทางสายล่าง (ฝั่งแม่) โดยที่ดูได้จากชื่อในใบทะเบียนตัวสุนัข (Pedigree) ว่าทั้งสายพ่อและแม่มาจากสายไหน หรือตระกูลเดียวกันหรือไม่ มีตัวไหนที่เกี่ยวข้องกันทางสายเลือด โดยเฉพาะ ตัวที่จ่ายลูก ๆ ได้ดีและนิ่ง และการผสมแบบ In breed ใช้ได้กับกรณีแม่พันธุ์ที่ไม่ใช่สายเลือดแท้ (การผสมโดยมี

สายเลือดที่ชิดกันมาก ๆ เช่น พ่อกับลูก, พ่อหรือแม่ตัวเดียวกัน , พี่กับน้อง คอกเดียวกัน) ก็เป็นลักษณะคล้าย ๆ ของ line breed เช่นกัน ข้อดีของการผสมแบบ Line breed ก็คือถ่ายทอดเลือดที่นึ่งรักษาเอกลักษณ์ของสายเลือดที่ถ่ายทอดมาจากคอกต้นฉบับ ทำให้คาดเดาหน้าตารูปร่างของลูกสุนัขได้ว่าจะออกมาในทิศทางเดียวกัน ตามที่ต้องการ แต่ข้อเสียก็คือ ถ้าเป็นการผสมแบบเลือดชิดเกินไป ซึ่งก็คือ In breed อาจจะมีการดึงความบกพร่องทางสายเลือด ออกมาได้ และไม่เป็นที่นิยมกัน

#### 2.2.2.2 การผสมพันธุ์สัตว์แบบสายพันธุ์เดียวกัน คนละสายเลือด (Out Cross)

การผสมพันธุ์แบบสายพันธุ์เดียวกัน การผสมแบบนี้เพื่ออนุรักษ์สายพันธุ์แท้ของพันธุ์เหล่านั้น ซึ่งผู้ที่จะนำสัตว์เลี้ยงมาผสมพันธุ์เป็นการผสมแบบข้ามตระกูล โดยที่สายพ่อ กับ แม่มาจากต่างตระกูล ต่างสาย ต่างคอกกัน การผสมแบบนี้ค่อนข้างที่จะต้องใช้ความรู้ในการบริดผสมควรเพราะต้องศึกษาข้อดี ข้อเสียของทั้ง 2 สายว่ามีข้อดีข้อเสียอย่างไร และสามารถแก้ไขข้อบกพร่องกันได้หรือไม่ คือต้องทำแบบมีเหตุ มีผล ข้อดีก็คือ แก้ไขข้อบกพร่องของสายเดิมที่เรามีอยู่ โดยหา สายที่แก้กันได้ทั้ง รูปร่างหน้าตา และอารมณ์ ลูกสุนัขจะถูกถ่ายทอดเลือดที่ดีจากทั้งสองสาย ข้อเสียไม่สามารถคาดเดาได้เลยว่าลูกสุนัขจะออกมาในทิศทางใด ทั้งทางรูปร่างหน้าตา ความสวยงาม อารมณ์ โดยที่ลูกสุนัขทั้งคอกอาจจะไม่ได้อย่างที่ต้องการเลย ก็ได้ คือเลือดจะไม่ค่อยนิ่งและบางทีการผสมแบบนี้โดยที่ไม่มีความรู้ความเข้าใจ ก็ทำให้ได้ลูกสุนัขที่ไม่มีคุณภาพทั้งความสวยงามและสุขภาพ แต่ก็ยังได้รับความนิยม

#### 2.2.2.3 การผสมพันธุ์แบบข้ามสายพันธุ์ (Cross Breed)

เป็นการผสมกันของสุนัขต่างพันธุ์กันเช่นสุนัขพันธุ์ปักกิ่งผสมสุนัขพันธุ์ชิวาว่า และเป็นการผสมที่เก่าแก่ เพราะสุนัขที่เห็นกันทุกวันนี้ก็เป็นการผสมระหว่างสุนัขหลายสายพันธุ์ โดยการทำให้แบบนี้เป็นที่ต้องการให้ได้สุนัขเพื่อนำไปจำหน่าย ตามวัตถุประสงค์ของผู้ผสมพันธุ์ต้องการ ทำให้เกิดสุนัขสายพันธุ์ต่าง ๆ ทั้งโลกมากมาย แต่การผสมลักษณะนี้ ต้องใช้ความรู้ และเวลาที่ยาวนานมาก จนกว่าจะได้สายพันธุ์ที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมเลือดที่พอสมควร และได้ลักษณะประจำพันธุ์ที่เหมือนกันทุกรุ่น เป็นการยากมาก ดังนั้นการที่มีคนบางคนที่ยพยายามผสมแบบนี้ เช่น



1. การผสมพันธุ์ระหว่างสายพันธุ์ระหว่างออสเตรเลียเชพเพิร์ด กับ ปอมเมอเรเนียน



ภาพที่ 2.9 ตัวอย่างการผสมข้ามสายพันธุ์ (1)

2. การผสมพันธุ์ระหว่างสายพันธุ์ระหว่างปอมเมอเรเนียน กับ ไซบีเรียน ฮัสกี้



ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างการผสมข้ามสายพันธุ์ (2)

3. การผสมพันธุ์ระหว่างสายพันธุ์ระหว่างโกลเด้น รีทรีฟเวอร์ กับ ไชปีเรียน



ภาพที่ 2.11 ตัวอย่างการผสมข้ามสายพันธุ์ (3)

4. การผสมพันธุ์ระหว่างสายพันธุ์ระหว่างไชปีเรียน ฮัสกี้ กับ คอร์กี้



ภาพที่ 2.12 ตัวอย่างการผสมข้ามสายพันธุ์ (4)

5. การผสมพันธุ์ระหว่างสายพันธุ์ระหว่างบีเกิ้ล กับ คาวาเลียร์ คิง ชาลส์ สเปนเนียล



ภาพที่ 2.13 ตัวอย่างการผสมข้ามสายพันธุ์ (5)

6. การผสมพันธุ์ระหว่างสายพันธุ์ระหว่างบิชองฟริเซ่ กับ คาวาเลียร์ คิงชาลส์ สเปนเนียล



ภาพที่ 2.14 ตัวอย่างการผสมข้ามสายพันธุ์ (6)

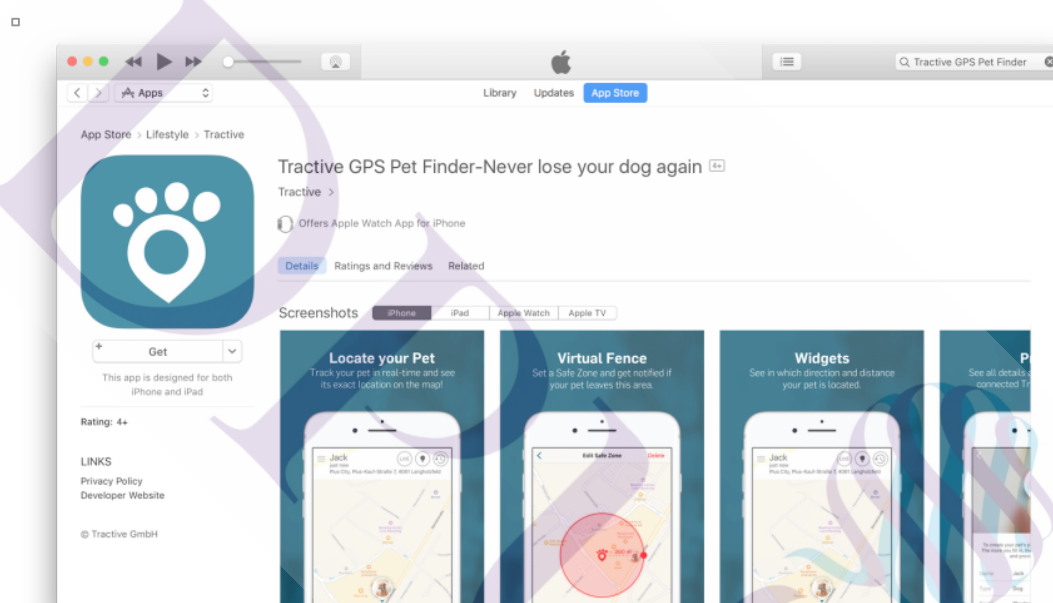


## 2.3 แอปพลิเคชันที่มีความคล้ายคลึงและเกี่ยวข้อง

เนื่องจากการพัฒนาแอปพลิเคชันเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงมีอยู่หลากหลายรูปแบบซึ่งแต่ละแอปพลิเคชันมีความแตกต่างกันตามการใช้งาน ในความแตกต่างกันนั้นอย่างมีงานทำในบางส่วนที่ทำงานใกล้เคียงกันหรือทำงานคล้ายกันดังนี้

### 2.3.1 แอปพลิเคชัน Tractive GPS Pet Finder

เป็นแอปพลิเคชันสำหรับติดตามสัตว์เลี้ยงของตัวเองแต่ผู้ใช้งานต้องมีอุปกรณ์เสริมของทางแอปพลิเคชันในการติดตามเพราะสัตว์เลี้ยงจะต้องมีอุปกรณ์ GPS อยู่กับตัว ซึ่งต้องทำการซื้ออุปกรณ์จากผู้พัฒนาเท่านั้น ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ของชื่ออื่นในการติดตามได้

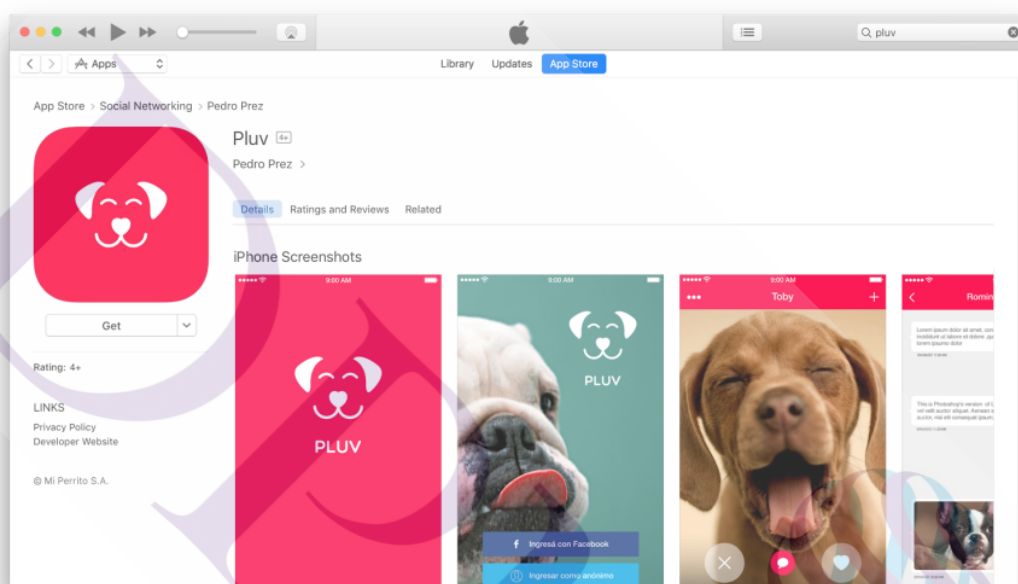


ภาพที่ 2.15 แอปพลิเคชัน Tractive GPS Pet Finder พร้อมตัวอย่างบน App Store

### 2.3.2 แอปพลิเคชัน Pluv-Tu Mascota Tu Mundo

เป็นแอปพลิเคชันเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงแต่รองรับเฉพาะภาษาสเปนเท่านั้น และการล็อกอินจาก Facebook ปัญหาจะต้องทำการสมัครผ่านระบบเท่านั้น จะมีการค้นหาที่ให้บริการกับผู้ใช้ร่วมไปถึงมีบอร์ดสำหรับแจ้งกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น สามารถคุยกันระหว่างผู้เลี้ยงได้และมีการสุ่มโหลดสัตว์เลี้ยงของผู้ใช้งานขึ้นมาสอบถามจากผู้ใช้งานอื่นว่าชอบสัตว์เลี้ยงตัวนั้นหรือไม่ซึ่งเราสามารถพูดคุยกับเจ้าของสัตว์เลี้ยงตัวนั้นได้ และร้านค้าของในอยู่ในระบบของแอปพลิเคชัน

□

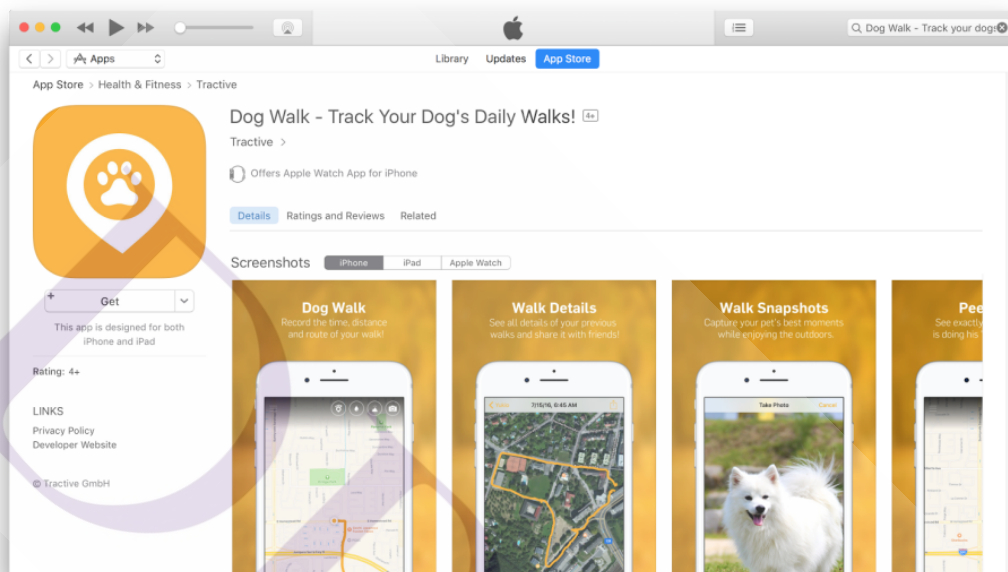


ภาพที่ 2.16 แอปพลิเคชัน Pluv-Tu Mascota Tu Mundo พร้อมตัวอย่างบน App Store

### 2.3.3 แอปพลิเคชัน Dog Walk - Track your dogs!

เป็นแอปพลิเคชันดูตำแหน่งของสัตว์เลี้ยง ผู้ใช้สามารถเพิ่มสัตว์เลี้ยงของตนเองได้ ซึ่งสัตว์เลี้ยงจะต้องมีอุปกรณ์ GPS ในการตรวจสอบตำแหน่งของสัตว์เลี้ยงของตนเองเท่านั้น แต่สามารถใช้อุปกรณ์ติดตามแบบ GPS ได้ทุกยี่ห้อตามการรองรับของแอปพลิเคชัน

□

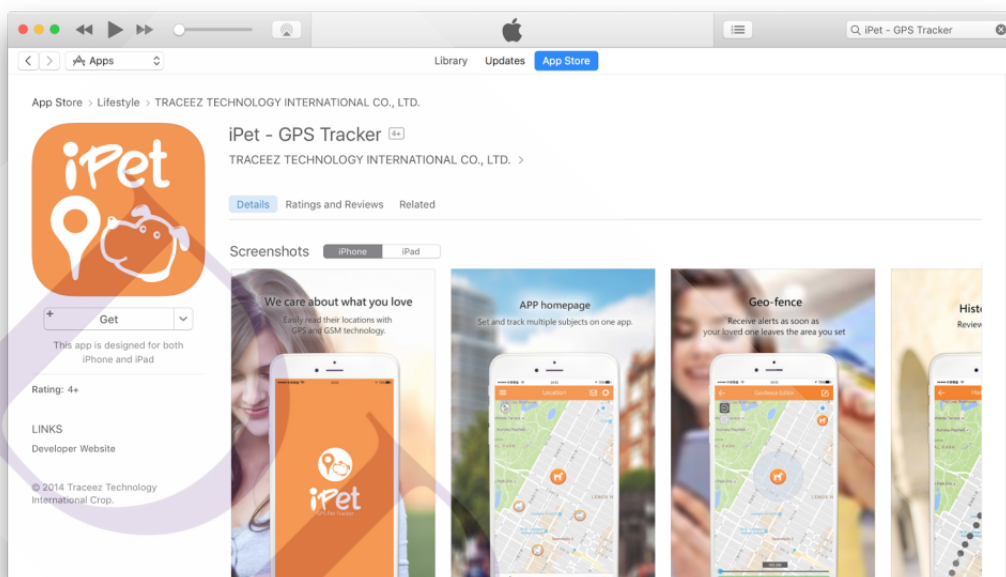


ภาพที่ 2.17 แอปพลิเคชัน Dog Walk - Track your dogs! พร้อมตัวอย่างบน App Store

### 2.3.4 แอปพลิเคชัน iPet - GPS Tracker

แอปพลิเคชันนี้จะสามารถเพิ่มอุปกรณ์ติดตามสัตว์เลี้ยงแล้วหาตำแหน่งของสัตว์เลี้ยงผ่านการตรวจสอบจากอุปกรณ์ โดยสามารถเพิ่มกี่อุปกรณ์ก็ได้และไม่จำกัดยี่ห้ออุปกรณ์ GPS อีกด้วย

□

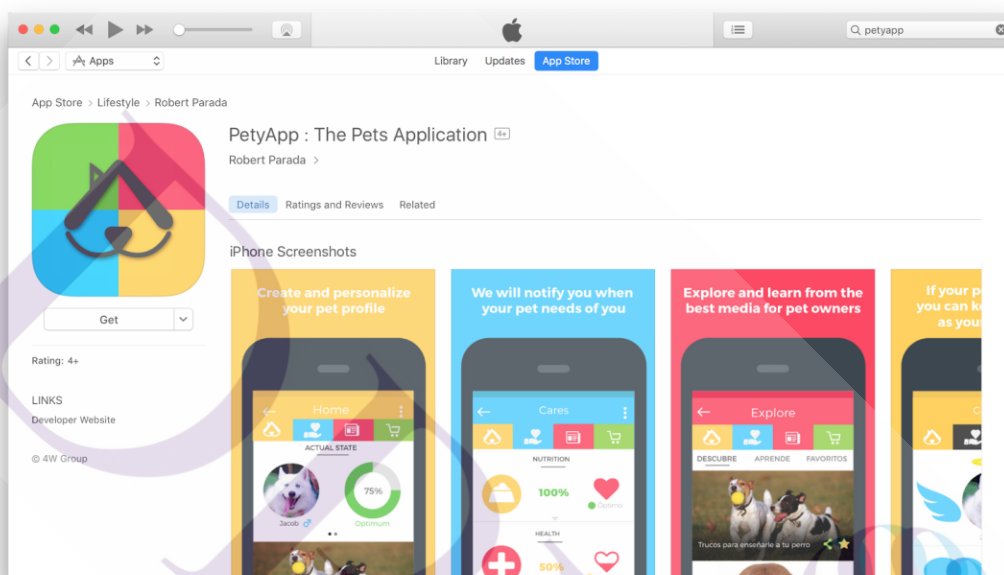


ภาพที่ 2.18 แอปพลิเคชัน iPet - GPS Tracker พร้อมตัวอย่างบน App Store

### 2.3.5 แอปพลิเคชัน PetyApp : The Pets Application

แอปพลิเคชันนี้สามารถเพิ่มจำนวนสัตว์เลี้ยงได้มากกว่า 1 ตัว มีการแจ้งเตือนในกรณีที่ผู้ใช้ทำการตั้งค่าให้ทางแอปพลิเคชันแจ้งเตือน โดยการเพิ่มกิจกรรมและกำหนดชื่อสถานที่พร้อมกับวันที่ต้องการไป เช่น การไปสัตว์เลี้ยงไปพบแพทย์ ไปซื้ออาหารให้กับสัตว์เลี้ยง มีกระตุกให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง

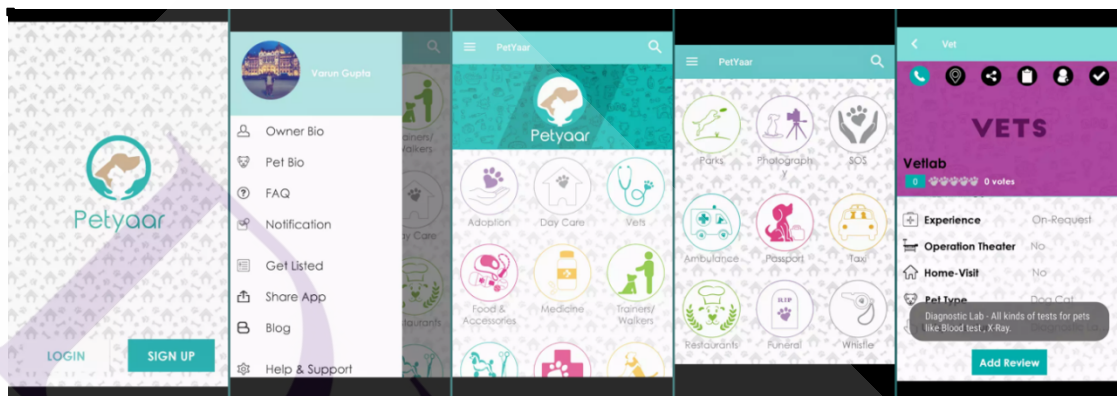
□



ภาพที่ 2.19 แอปพลิเคชัน PetyApp : The Pets Application พร้อมตัวอย่างบน App Store

### 2.3.6 แอปพลิเคชัน Petyaar

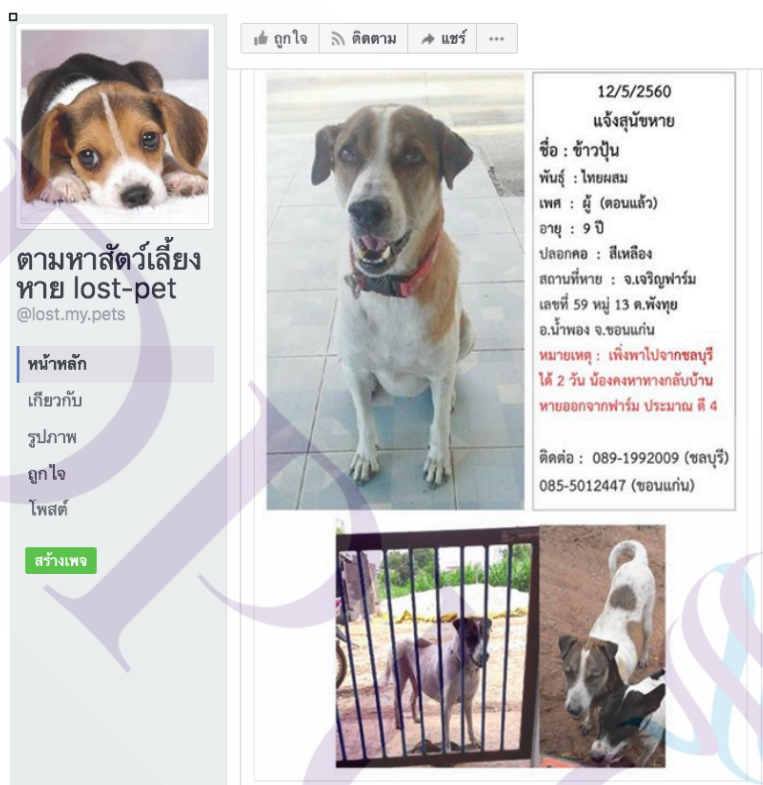
แอปพลิเคชันนี้เป็นแอปพลิเคชันที่ให้ความรู้และเป็นที่พักพิงเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง เช่น สถานที่รักษาสัตว์ อาหารหรือสิ่งของต่าง ๆ เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง ยาที่สามารถทานได้ การสอนสัตว์เลี้ยงให้เชื่อฟัง คำสั่ง รถที่สามารถพาสัตว์เลี้ยงขึ้นได้ การเรียกโรงพยาบาลสัตว์มารับสัตว์เลี้ยงในกรณีไม่สามารถพาไปโรงพยาบาลสัตว์เองได้



ภาพที่ 2.20 ตัวอย่างหน้าการใช้งานแอปพลิเคชัน Petyaar

### 2.3.7 กลุ่มทาง Facebook ตามหาสัตว์เลี้ยงหาย lost-pet

กลุ่มของคนคอยช่วยเหลือสัตว์หรือคนที่ต้องการขอความช่วยเหลือจากบุคคลในกลุ่มในการประชาสัมพันธ์ ในกลุ่มจะสามารถขอทางแอดมินกลุ่มในการโพสต์ประกาศตามหาสัตว์เลี้ยงจากการโพสต์ดังกล่าวผู้ที่เจอสัตว์เลี้ยงของตนเองมีจำนวนไม่มากนัก แต่ทุกคนที่เห็นโพสต์หรืออยู่ใกล้เคียงกับสถานที่ก็จะช่วยแชร์โพสต์ดังกล่าวไปยังหน้าโปรไฟล์ของตัวเอง



ภาพที่ 2.21 ตัวอย่าง โพสต์กลุ่มทาง Facebook ตามหาสัตว์เลี้ยงหาย lost-pet



### 2.3.8 เว็บไซต์ kingdom of tigers

เว็บไซต์นี้จะเป็นเว็บไซต์ที่คอยช่วยเหลือกลุ่มคนที่เลี้ยงสัตว์ โดยจะมีช่วยเหลือในเรื่องของสัตว์หาย หาบ้านใหม่ให้สัตว์ หาเลือดให้สัตว์ และเรื่องของสัตว์ป่วย มีการรองรับการติดต่อกับผู้ใช้งานผ่านหน้าเว็บ Instagram และเพจบน Facebook โดยส่วนใหญ่จะมีคนติดตามทางช่องทาง Facebook มากที่สุด แต่โดยโพสต์ส่วนใหญ่จะเป็นโพสต์เกี่ยวกับความน่ารักและสาระเกี่ยวกับแมว



ภาพที่ 2.22 ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์ kingdom of tigers บนอุปกรณ์พกพา

### 2.3.9 งานวิจัยเรื่องแรงจูงใจที่มีต่อการเลี้ยงสุนัขเพื่อนันทนาการของประชาชนในกรุงเทพมหานคร

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงการศึกษาและเปรียบเทียบแรงจูงใจที่มีต่อการเลี้ยงสุนัขเพื่อนันทนาการของประชาชนที่อยู่ในกรุงเทพมหานครมีการจำแนกตามเพศ, ระดับการศึกษา, อาชีพ และลักษณะที่อยู่อาศัย ซึ่งงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เพื่อเป็นข้อมูลในการคัดกรองผู้ที่ต้องการรับเลี้ยงสุนัข จากผู้ที่ต้องการหาบ้านใหม่ให้กับสุนัข รวมไปถึงสถานสงเคราะห์สัตว์เลี้ยงไว้ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน และยังรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับการวิวัฒนาการของสุนัข, ข้อพิจารณาก่อนเลือกเลี้ยงสุนัข, การเลือกเลี้ยงลูกสุนัข, ประเภทของสุนัข และคู่มือสุขภาพสุนัข เป็นต้น



## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการและเครื่องมือ

ในบทนี้จะกล่าวถึงกระบวนการพัฒนาระบบและวางแผนการทำงานของแอปพลิเคชัน โดยมีวิธีการดำเนินงานและเครื่องมือ ดังนี้

#### 3.1 ศึกษาปัญหาและความต้องการของระบบ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นพบว่าการตามหาสัตว์เลี้ยงหรือตามหาบ้านใหม่ให้กับสัตว์เลี้ยง จะมีช่องทางตามหาได้ง่ายแต่กว่าจะเจอนั้นค่อนข้างยาก เพราะระบุพื้นที่ในการค้นหาหรือรับเลี้ยงยากและค่อนข้างลำบาก ยิ่งในกรณีที่บ้านใหม่ให้กับสัตว์เลี้ยง ถ้าเป็นสัตว์เลี้ยงที่ถูกเลี้ยงมาแล้วมาย้ายที่อยู่อาศัยคอนโทแล้วจะมีปัญหาเรื่องการไม่คุ้นชินกับบุคคลแปลกหน้า แล้วอาจจะมีอาการซึมเศร้าหรือไม่ร่าเริงเพราะการจากไปของเจ้านายไม่สามารถทำให้พวกเขาตัดใจได้อย่างง่ายนัก แต่จะต่างกับสัตว์เลี้ยงที่เพิ่งคลอดแล้วย้ายที่อยู่ตั้งแต่เล็กจะไม่ค่อยพบปัญหาดังกล่าวเพราะจะคุ้นชินกันตั้งแต่ยังเล็ก และเนื่องด้วยในเหตุนี้เองการหาเจ้าของใหม่จึงค่อนข้างอ่อนไหวต่อพฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง ในส่วนของการค้นหาสัตว์เลี้ยงมีช่องทางหลายช่องทางที่เปิดกว้างแต่สิ่งที่เกิดขึ้นคือ ยังมีสัตว์เลี้ยงจำนวนมากยังไม่เจอ และยังไม่รวมในกรณีที่เจ้าของออกตามหาโดยการติดใบประกาศหรือให้ค่าเสียเวลากับผู้ที่พบเจอสัตว์เลี้ยงของตนเอง แต่อย่างไรแล้วก็ยังมีบางกรณีที่จะพบสัตว์เลี้ยงก็อาจจะเสียชีวิตไปแล้ว เนื่องจากสัตว์เลี้ยงที่ถูกเลี้ยงมาภายในบ้านจะไม่สามารถหาอะไรกินด้วยตนเองได้มากนัก และจะมีอาการหวาดกลัวที่จะเข้าไปหากลุ่มสัตว์เลี้ยงที่เจอหรือบุคคลแปลกหน้า จึงอยากที่จะเอาตัวรอดจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย แต่ก็ยังมีคนบ้างกลุ่มเวลาเจอสัตว์เลี้ยงที่แปลกหรือผ่านมาในระแวกที่ตัวเองอยู่หรือทำงานก็ช่วยกันบอกต่อหรือเป็นกระบอกเสียงในการตามหาเจ้าของสัตว์เลี้ยงอีกเช่นเดียวกัน

ในส่วนเรื่องของการตามหาคู่เพื่อผสมพันธุ์ยังไม่มีช่องที่แพร่หลายและยังไม่ค่อยมีช่องทางในเรื่องนี้มากนัก ไม่ว่าจะเป็นการผสมพันธุ์หรือการเพาะพันธุ์สัตว์เลี้ยงอย่างจริงจัง ผู้คนส่วนใหญ่ยังมีความรู้ในเรื่องนี้ไม่มากนักทำให้มีการผสมพันธุ์กันที่ผิดพลาดหรือออกมาไม่ดีนัก เพราะจะทำให้สัตว์เลี้ยงที่เกิดมาใหม่มีปัญหาทางด้านสายตา, อ่อนแอ หรือมีปัญหาเรื่องสุขภาพได้ ซึ่งในผสมพันธุ์ที่ถูกต่อนั้นจะต้องดูจากหลายปัจจัยและหลายเหตุผล การพันธุ์สัตว์เลี้ยงที่เป็นพันธุ์แท้

เพื่อที่จะหาพันธมิตรที่ช่วยกันก็จะต้องเป็นคนวงในการเพาะพันธุ์เท่านั้น ถึงจะรู้ว่ามืออยู่ที่ไหนสามารถติดต่อใครได้ ในการผสมพันธุ์สัตว์เป็นเรื่องละเอียดอ่อนเนื่องจากการพันธุ์พันธุ์แต่ละครั้งเจ้าของของทั้งสองฝ่ายจะต้องยินยอม มิฉะนั้นอาจจะมีกรณีการแจ้งความถ้าสัตว์เลี้ยงของคุณคนอื่นได้รับความเสียหาย การผสมพันธุ์จะต้องดูความพร้อมของทั้งสองฝ่ายอีกด้วย ไม่ว่าจะวัยในการผสมพันธุ์ ความพร้อมของสัตว์เลี้ยง หรือภาวะจิตใจของสัตว์เลี้ยงก็มีผลต่อการผสมพันธุ์อีกเช่นกัน

### 3.2 วิเคราะห์และออกแบบระบบ

เมื่อนำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์จะพบว่าแบ่งการวิเคราะห์และออกแบบ แยกออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบ คือ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่กล่าวมาในเบื้องต้น ว่ามีกลุ่มคนในบ้างที่สนใจเกี่ยวกับเรื่องนี้, ส่วนที่สองการออกแบบเอกสารการพัฒนา คือ จะเป็นขั้นตอนของเอกสารที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันนี้ว่าในแต่ละส่วนมีการทำงานอย่างไร, ส่วนที่สามเครื่องมือการพัฒนาระบบ คือ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และส่วนสุดท้ายรายละเอียดแผนการทำงาน คือ ระยะเวลาในการศึกษาและพัฒนาแอปพลิเคชัน

#### 3.2.1 บุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบ

แอปพลิเคชัน My Pet Society จะแบ่งบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบออกเป็น 5 กลุ่มดังนี้

##### 3.2.1.1 กลุ่มบุคคลชอบเลี้ยงสัตว์

คนกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่รักสัตว์ จะมีทั้งนิยมเลี้ยงและไม่ได้เลี้ยงสัตว์ แต่ชอบในความน่ารัก น่าเอ็นดูของสัตว์ และกลุ่มคนที่นิยมเลี้ยงก็จะเลี้ยงสายพันธุ์เป็นที่นิยมในสังคม เช่น ไชบีเรียนสก็ท กี้, ชิวาว่า, พุดเดิล, โกลเด้น รีทรีฟเวอร์, แมวเปอร์เซีย, แมวอเมริกันชอร์ตแฮร์, แมวสก็อตติชโฟลด์ หรือแมววิเชียรมาศ เป็นต้น คนกลุ่มนี้จะชอบลงรูปภาพสัตว์, วิดีโอสัตว์ หรือกระตุ้ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสัตว์ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่ช่วยเหลือเรื่องการกระจายความรู้เกี่ยวกับสัตว์

##### 3.2.1.2 กลุ่มบุคคลที่สนใจผสมพันธุ์สัตว์

ในการขยายพันธุ์สัตว์มีหลายปัจจัยในการขยายพันธุ์ ไม่ว่าจะเป็นช่วงอายุของสัตว์, เพศของสัตว์, อาการเจ็บปวด, ภาวะทางด้านอารมณ์ และจิตใจของสัตว์เลี้ยงก็มีผลต่อการผสมพันธุ์ การผสมพันธุ์ก็มีการผสมอีกหลายแบบขึ้นอยู่กับความเหมาะสมหรือความต้องการของเจ้าของสัตว์เลี้ยง ซึ่งสามารถแบ่งการผสมพันธุ์สัตว์ออกเป็น 4 ดังนี้

### 1. การผสมพันธุ์สัตว์แบบสายพันธุ์เดียวกัน สายเลือดเดียวกัน

การผสมพันธุ์สัตว์กรณีที่เป็นสายเลือดเดียวกันจะทำให้สัตว์ที่ออกมานั้นมีปัญหาทางด้านสุขภาพและการเจริญเติบโตของสัตว์ที่อาจจะเกิดความผิดปกติ แต่ส่วนใหญ่ที่พบจะทำเช่นนี้เพื่อดำรงสายพันธุ์นี้ต่อไปเพราะอาจจะหาพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์ไม่ดีเท่ากับสัตว์เลี้ยงของตน แต่การกระทำดังกล่าวจะมีผลเสียในรุ่นหลังได้ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงการผสมพันธุ์แบบสายเลือดเดียวกัน

### 2. การผสมพันธุ์สัตว์แบบสายพันธุ์เดียวกัน คนละสายเลือด

การผสมพันธุ์แบบสายพันธุ์เดียวกันแต่คนละสายเลือดมักจะไม่มีปัญหาเท่าไรนัก แต่ที่พบปัญหาคือ ไม่สามารถหาสัตว์ที่มีขนาดใกล้เคียงกันหรือเพศที่ต่างกันเท่าที่ควร เนื่องจากผู้เลี้ยงไม่ค่อยมีช่องทางในการติดต่อต้องอาศัยจากการค้นหาหรือรู้จากผู้อื่นในการติดต่อกลับไปยังผู้เลี้ยงอีกฝั่ง

### 3. การผสมพันธุ์ข้ามสายพันธุ์

การผสมพันธุ์แบบนี้เป็นที่นิยมในปัจจุบันเนื่องจากผสมที่ออกมา จะมีลักษณะเด่นตามพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ซึ่งจะมีบางกลุ่มที่ผสมพันธุ์ออกมาก็ไม่ได้เป็นอย่างดีเท่าที่คาดหวังไว้เช่นกัน เพราะการผสมข้ามสายพันธุ์จะขึ้นอยู่กับยีนส์ของพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ว่าของฝั่งไหนแข็งแรงกว่ากัน ถ้าฝั่งไหนมียีนส์ที่แข็งแรงกว่าก็จะมีจุดเด่นในส่วนของฝั่งนั้นมากกว่า การผสมพันธุ์ในกลุ่มนี้ก็จะไม่ต่างจากการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติเท่าไรนัก แต่ที่ต่างของกลุ่มนี้คือจะนำสัตว์พันธุ์แท้ของทั้งสองฝั่งมาผสมพันธุ์กันเพื่อต้องการสายพันธุ์ใหม่หรือตามความต้องการของผู้เลี้ยง

### 4. การผสมพันธุ์แบบธรรมชาติ

การผสมพันธุ์แบบธรรมชาติจะพบเยอะที่สุดในจำนวน 4 กลุ่ม เพราะว่าการผสมพันธุ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ โดยสัตว์ส่วนใหญ่ที่พบจะเป็นสัตว์ที่ไม่มีเจ้าของที่อยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ โดยไม่ได้สนใจในเรื่องของการขยายพันธุ์

#### 3.2.1.3 กลุ่มบุคคลตามหาสัตว์เลี้ยง

คนกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่เจอบ่อยสุด เนื่องจากสัตว์เลี้ยงมักจะหลุดออกจากที่อยู่อาศัยด้วยวิธีของสัตว์การวิ่งออกมาแล้วเพียงไม่ยอมให้เจ้าของจับได้หรือจะนึกว่าเจ้าของกำลังเล่นด้วยโดยการวิ่งตาม แต่ด้วยเหตุผลนี้ ทำให้มีสัตว์เลี้ยงจำนวนหนึ่งผลัดหลงแต่ไม่สามารถกลับบ้านได้เพราะไม่เคยออกมาด้านนอกกำแพง พอไม่ตระหนกแล้วกลับจำทางกลับบ้านไม่ได้จึงเดินวนไปวนมาเพื่อหาทางกลับบ้านแต่ก็หลงทางในที่สุด แต่ในบางครั้งที่เจ้าของโชคดีมาเจอหรือมีคนรู้จักมาพบก็อาจจะได้กลับบ้านอย่างปลอดภัย หรือยิ่งไปกว่านั้นในส่วนของสัตว์เลี้ยงที่ไม่ได้หลงทางแต่ไม่ได้

กลับบ้านเป็นเวลานาน เช่น แมวด้วยวิสัยแล้วจะเป็นสัตว์ที่ไม่ยอมให้ตนเองถูกกักขังมากนัก เจ้าของก็จะปล่อยให้เดินเที่ยวเล่นได้ตามสบายถึงเวลาที่จะกลับมาขังบ้าน แต่จะมีกรณีในช่วงผสมพันธุ์แมวตัวผู้หรือตัวเมียมักจากห่างหายจากบ้านไประยะเวลาานหรือบางกรณีที่ไม่กลับบ้านมาอีกเลย เพราะไปอยู่กลับบ้านใหม่โดยที่มีครอบครัวใหม่เรียบร้อยแล้ว

#### 3.2.1.4 กลุ่มบุคคลตามหาบ้านใหม่ให้สัตว์

การตามหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงซึ่งมีหลายกรณี เช่น กรณีที่เจอสัตว์ตามทางหรือสัตว์ที่ไม่มีบ้าน ไม่มีคนเลี้ยง หรือในกรณีที่มีคนทำไม่สามารถเลี้ยงสัตว์ต่อได้ เช่น ต้องไปเช่าหอพักไม่สามารถเลี้ยงสัตว์ได้ ทำให้ต้องหาบ้านใหม่ให้กับสัตว์เลี้ยง ในกรณีที่สัตว์เลี้ยงโตแล้วต้องย้ายที่อยู่จะทำให้สัตว์ตัวนั้นจะมีการเสร้างหรือไม่คุ้นเคยกับสถานที่และผู้ดูแลคนใหม่ จึงต้องใช้เวลาในการทำความรู้จักกัน

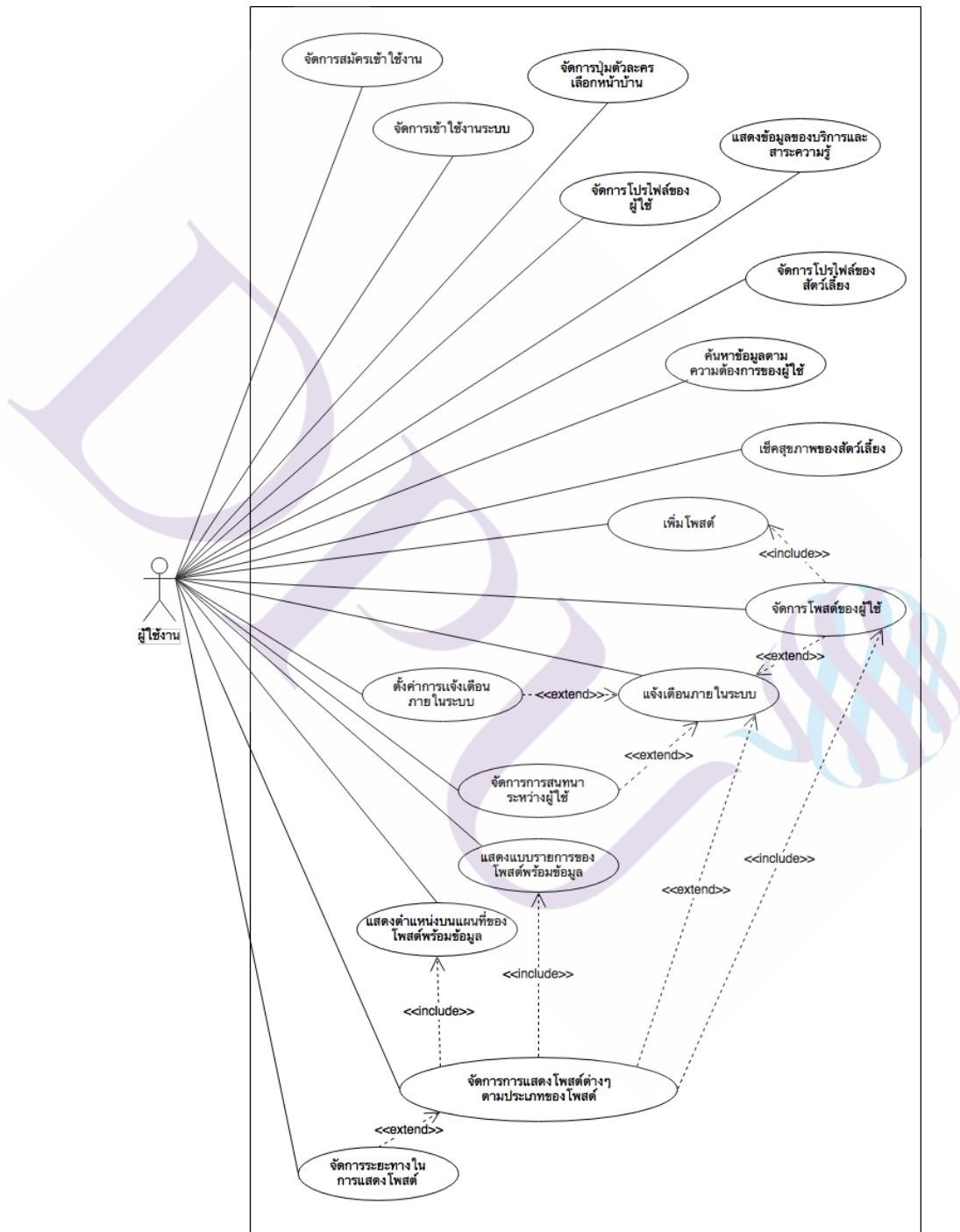
#### 3.2.1.5 กลุ่มบุคคลที่คอยช่วยเหลือสัตว์

ส่วนใหญ่กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่คอยช่วยเหลือ กลุ่มที่ช่วยกระจายข่าวสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะ เป็นช่องทางได้หรือทำการแชร์ข้อมูลหรือข่าวสารต่อก็จะทำให้มีความรวดเร็วในการกระจายข่าว แต่อาจจะไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง

3.2.2 การออกแบบเอกสารการพัฒนา

จากการศึกษาปัญหาและความต้องการระบบ สามารถออกแบบระบบ ดังนี้

3.2.2.1 Use Case Diagram



ภาพที่ 3.1 Use Case Diagram ของแอปพลิเคชัน My Pet Society

## 3.2.2.2 Use Case Description

สามารถสรุปและอธิบายข้อมูลด้วย Use Case Description ที่สำคัญต่าง ๆ ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 สรุป Use Case ของแอปพลิเคชัน My Pet Society

No.	Use Case ID	Use Case Name	Actor	หน้า
1.	UC01	จัดการสมัครเข้าใช้งาน	ผู้ใช้งาน	30
2.	UC02	จัดการเข้าใช้งานระบบ	ผู้ใช้งาน	32
3.	UC03	จัดการป้อนตัวละครเลือกหน้าบ้าน	ผู้ใช้งาน	34
4.	UC04	จัดการโปรไฟล์ของผู้ใช้	ผู้ใช้งาน	35
5.	UC05	จัดการโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยงผู้ใช้	ผู้ใช้งาน	37
6.	UC06	จัดการโพสต์ของผู้ใช้	ผู้ใช้งาน	41
7.	UC07	เพิ่มโพสต์	ผู้ใช้งาน	42
8.	UC08	จัดการแสดงโพสต์ต่าง ๆ ตามประเภทของโพสต์	ผู้ใช้งาน	44
9.	UC09	ค้นหาข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้	ผู้ใช้งาน	46
10.	UC10	แจ้งเตือนภายในระบบ	ผู้ใช้งานและระบบ	49
11.	UC11	ตั้งค่าแจ้งเตือนภายในระบบ	ผู้ใช้งาน	51
12.	UC12	แสดงตำแหน่งบนแผนที่ของโพสต์พร้อมข้อมูล	ผู้ใช้งาน	52
13.	UC13	แสดงแบบรายการของโพสต์พร้อมข้อมูล	ผู้ใช้งาน	53
14.	UC14	จัดการการสนทนาระหว่างผู้ใช้	ผู้ใช้งาน	54
15.	UC15	จัดการระยะทางในการแสดงโพสต์	ผู้ใช้งาน	55
16.	UC16	แสดงข้อมูลของบริการและสาระความรู้	ผู้ใช้งาน	56
17.	UC17	เช็คสุขภาพของสัตว์เลี้ยง	ผู้ใช้งาน	58

ตารางที่ 3.2 Use Case จัดการสมัครเข้าใช้งาน

Use Case ID	UC01	
Use Case Name	จัดการสมัครเข้าใช้งาน	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	ผู้ใช้ต้องการเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน	
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กรณีสมัครเข้าใช้งานผ่าน Facebook ผู้ใช้งานจะต้องมีบัญชีผู้ใช้อยู่ก่อนแล้ว</li> <li>2. กรณีเคยสมัครเข้าใช้งานแล้วสามารถลองเข้าระบบด้วยบัญชีเก่าก่อนเพื่อตรวจสอบว่าบัญชีที่ถืออยู่ถูกต้องหรือไม่</li> </ol>	
Postconditions	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กรณีสมัครเข้าใช้งานผ่าน Facebook หลังจากเข้าระบบแล้วจะไปยังหน้าหลักของแอปพลิเคชัน</li> <li>2. กรณีสมัครผ่านแอปพลิเคชันจะกลับมาที่หน้าเข้าสู่ระบบ เพื่อเข้าสู่ระบบ</li> </ol>	
Basic Flows	Actor	System
	1. กรณีเลือกเข้าใช้งานผ่าน Facebook	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 หน้าจอเข้าใช้งาน</li> <li>1.2 กดยืนยันการเข้าใช้งานผ่าน Facebook</li> <li>1.3 เข้าสู่ระบบด้วย Facebook</li> <li>1.4 กดยืนยันเข้าใช้งานโดยบัญชีที่ใช้งานของ Facebook</li> <li>1.5 หน้าจอหน้าบ้าน</li> </ol>
	2. กรณีเลือกสมัครผ่านระบบ	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 หน้าจอเข้าใช้งาน</li> <li>2.2 กดสมัครเข้าใช้งาน</li> <li>2.3 แสดงหน้าจอสมัครสมาชิกพร้อมช่องกรอกข้อมูลในการสมัคร <ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปโปรไฟล์</li> <li>- ชื่อที่ใช้แสดง</li> <li>- อีเมล</li> <li>- รหัสผ่าน</li> </ul> </li> </ol>

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

Basic Flows	Actor	System
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ยืนยันรหัสผ่าน</li> <li>2.4 กดยืนยันลงทะเบียน</li> <li>2.5 หน้าจอเข้าสู่ระบบ</li> </ul>
	3. กรณีเลือกรูปภาพโปรไฟล์	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 กรณีเลือกกล้อง               <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.1 กล้องเปิดเพื่อถ่ายภาพ</li> <li>3.1.2 ถ่ายภาพ</li> <li>3.1.3 นำภาพไปใช้เป็นโปรไฟล์</li> </ul> </li> <li>3.2 กรณีเลือกจากอัลบั้ม               <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2.1 แสดงรูปภาพในอัลบั้ม</li> <li>3.2.2 เลือกรูปภาพ</li> <li>3.2.3 นำภาพที่เลือกไปใช้เป็นโปรไฟล์</li> </ul> </li> </ul>
Alternative Flows	<p>กรณีที่ผู้ใช้งานไม่มี Account ของ Facebook</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ต้องทำการสมัครทางช่องทางแอปพลิเคชัน Facebook</li> </ul> <p>กรณีเคยมีบัญชีอยู่แล้วแต่ลืมรหัสผ่าน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ถ้ามีบัญชีผู้ใช้งานนั้นอยู่แล้วไม่สามารถใช้อีเมลนั้นในการสมัครในครั้งใหม่</li> <li>2. ต้องการกรอกอีเมลเพื่อขอเปลี่ยนรหัสผ่านก่อนเข้าใช้งาน</li> </ul>	



ตารางที่ 3.3 Use Case จัดการเข้าใช้งานระบบ

Use Case ID	UC02	
Use Case Name	จัดการเข้าใช้งานระบบ	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	ผู้ใช้ต้องการเข้าสู่ระบบ	
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กรณีผู้ใช้ต้องการเข้าใช้งานผ่าน Facebook</li> <li>2. กรณีผู้ใช้ต้องการเข้าสู่แอปพลิเคชันผ่านระบบ My Pet Society</li> <li>3. กรณีลิ้มรห้สผ่าน</li> </ol>	
Postconditions	-	
Basic Flows	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเข้าใช้งานผ่าน Facebook</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 แสดงหน้าจอหน้าบาน</li> <li>1.2 แสดงโพสต์ล่าสุด</li> <li>1.3 แสดงแถบเมนูหลัก <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปุ่มหน้าโพสต์หาคู่</li> <li>- ปุ่มหน้าโพสต์หาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านใหม่</li> <li>- ปุ่มหน้าห้องสนทนาส่วนตัว</li> <li>- ปุ่มหน้าบริการ&amp;เช็กสุขภาพ&amp;สาระ</li> </ul> </li> <li>1.4 แสดงปุ่มไอคอนไปส่วนต่าง ๆ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปุ่มหน้าตั้งค่า</li> <li>- ปุ่มหน้าค้นหาความสนใจ</li> <li>- หน้าโปรไฟล์</li> </ul> </li> <li>1.5 ปุ่มเพิ่มโพสต์</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. กรอกชื่อบัญชีและรหัสผ่านแล้วกดเข้าสู่ระบบ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 แสดงหน้าจอหน้าบาน</li> <li>2.2 แสดงโพสต์ล่าสุด</li> <li>2.3 แสดงแถบเมนูหลัก</li> </ol>

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

Basic Flows	Actor	System
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปุ่มหน้าโพสต์หาคู่</li> <li>- ปุ่มหน้าโพสต์หาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านใหม่</li> <li>- ปุ่มหน้าห้องสนทนาส่วนตัว</li> <li>- ปุ่มหน้าบริการ&amp;เช็คสุขภาพ&amp;สาระ</li> </ul> <p>2.4 แสดงปุ่มไอคอนไปส่วนต่าง ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปุ่มหน้าตั้งค่า</li> <li>- ปุ่มหน้าค้นหาความสนใจ</li> <li>- หน้าโปรไฟล์</li> </ul> <p>2.5 ปุ่มเพิ่มโพสต์</p>
Alternative Flows	ถ้าไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้ กรณีชื่อบัญชีหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง	

ตารางที่ 3.4 Use Case จัดการปุ่มตัวละครเลือกหน้าบ้าน

Use Case ID	UC03	
Use Case Name	จัดการปุ่มตัวละครเลือกหน้าบ้าน	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	1. ผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนปุ่มตัวละครสำหรับใช้ในหน้าหลัก	
Preconditions	1. ผู้ใช้เข้ามายังหน้าตั้งค่า	
Postconditions	-	
Basic Flows	Actor	System
	1. เลือกตัวละคร	1.1 แสดงตัวอย่างการใช้งาน 1.2 แสดงตัวละครทั้งหมด 1.3 แสดงปุ่มบันทึก
	2. บันทึกการเลือกตัวละคร	2.1 แสดงหน้าตั้งค่า

ตารางที่ 3.5 Use Case จัดการโปรไฟล์ของผู้ใช้

Use Case ID	UC04	
Use Case Name	จัดการโปรไฟล์ของผู้ใช้	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	1. ผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโปรไฟล์ของตนเอง 2. ผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนรูปโปรไฟล์	
Preconditions	1. เข้าหน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน 2. ผู้ใช้งานเลือกตั้งค่าโปรไฟล์	
Postconditions	-	
Basic Flows	Actor	System
	1. กรณีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโปรไฟล์	1.1 หน้าจอโปรไฟล์ของผู้ใช้ - ชื่อที่ใช้แสดง - อีเมล - ที่อยู่อาศัย 1.2 ปุ่มรูปโปรไฟล์ 1.3 ปุ่มบันทึก 1.4 ปุ่มเพิ่มสัตว์เลี้ยง 1.5 โปรไฟล์สัตว์เลี้ยง 1.6 ปุ่มตั้งค่าการแจ้งเตือนหมวดที่สนใจ
	2. กรณีเปลี่ยนชื่อที่ใช้แสดง, อีเมล หรือที่อยู่อาศัยและกดบันทึก	2.1 กรอกข้อมูลโปรไฟล์ - ชื่อที่ใช้แสดง - อีเมล - ที่อยู่อาศัย 2.2 บันทึกการเปลี่ยน 2.3 แสดงหน้าจอที่บันทึกแล้ว
	3. กรณีเลือกเปลี่ยนรูปโปรไฟล์และกดบันทึก	3.1 แสดงรูปภาพภายในเครื่องผู้ใช้งาน 3.2 เลือกรูปโปรไฟล์

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

Basic Flows	Actor	System
		3.3 บันทึกรูปโปรไฟล์ที่เลือก 3.4 แสดงหน้าจอที่บันทึกแล้ว
Alternative Flows		กรณีเข้าใช้งานแอปพลิเคชันผ่าน Facebook เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผ่านระบบของแอปพลิเคชันแล้วรูปโปรไฟล์จะไม่อัปเดตรูปภาพโปรไฟล์ตามที่ตั้งไว้กับ Facebook



ตารางที่ 3.6 Use Case จัดการ โปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยงผู้ใช้

Use Case ID	UC05	
Use Case Name	จัดการ โปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยงผู้ใช้	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้ต้องการเพิ่มโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง</li> <li>2. ผู้ใช้ต้องการแก้ไขโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง</li> <li>3. ผู้ใช้ต้องการลบโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง</li> </ol>	
Preconditions	1. ผู้ใช้ต้องผ่านเข้ามายังตั้งค่าโปรไฟล์ของตนเอง	
Postconditions	-	
Basic Flows	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเพิ่มโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 แสดงหน้าเพิ่มโปรไฟล์ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชื่อสัตว์เลี้ยง</li> <li>- รูปโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง</li> <li>- อายุสัตว์เลี้ยง</li> <li>- ประเภทสัตว์เลี้ยง</li> <li>- เพศสัตว์เลี้ยง</li> <li>- สายพันธุ์สัตว์เลี้ยง</li> <li>- ค้นหาสายพันธุ์สัตว์เลี้ยง</li> <li>- ขนาดตัวสัตว์เลี้ยง</li> <li>- ความยาวช่วงตัวสัตว์เลี้ยง</li> <li>- บันทึกการเพิ่มโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง</li> <li>- ปุ่มยกเลิกเพิ่มโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง</li> </ul> </li> <li>1.2 เลือกรูปโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง</li> <li>1.3 เลือกประเภทสัตว์เลี้ยง</li> <li>1.4 เลือกเพศสัตว์เลี้ยง</li> <li>1.5 เลือกสายพันธุ์สัตว์เลี้ยง</li> <li>1.6 เลือกค้นหาสายพันธุ์</li> </ol>

ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

Basic Flows	Actor	System
		1.7 เลือกขนาดตัวสัตว์เลี้ยง 1.8 เลือกความยาวช่วงตัวของสัตว์เลี้ยง 1.9 เลือกเพิ่มโปรไฟล์
	2. กรณีแก้ไขโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง	2.1 แสดงหน้าเพิ่มโปรไฟล์ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชื่อสัตว์เลี้ยง</li> <li>- รูปโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง</li> <li>- อายุสัตว์เลี้ยง</li> <li>- ประเภทสัตว์เลี้ยง</li> <li>- เพศสัตว์เลี้ยง</li> <li>- สายพันธุ์สัตว์เลี้ยง</li> <li>- ค้นหาสายพันธุ์สัตว์เลี้ยง</li> <li>- ขนาดตัวสัตว์เลี้ยง</li> <li>- ความยาวช่วงตัวของสัตว์เลี้ยง</li> <li>- บันทึกการเพิ่มโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง</li> <li>- ปุ่มยกเลิกเพิ่มโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง</li> </ul>
	กรณีเลือกรูปโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง	2.2 กรณีเลือกกล้อง <ul style="list-style-type: none"> <li>2.2.1 กล้องเปิดเพื่อถ่ายภาพ</li> <li>2.2.2 ถ่ายภาพ</li> <li>2.2.3 นำภาพไปใช้เป็นโปรไฟล์</li> </ul> 2.3 กรณีเลือกจากอัลบั้ม <ul style="list-style-type: none"> <li>2.3.1 แสดงรูปภาพในอัลบั้ม</li> <li>2.3.2 เลือกรูปภาพ</li> <li>2.3.3 นำภาพที่เลือกไปใช้เป็นโปรไฟล์</li> </ul>

ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

Basic Flows	Actor	System
	กรณีเลือกประเภทสัตว์เลี้ยง	2.4 แสดงประเภทสัตว์เลี้ยง - สุนัข - แมว
	กรณีเลือกเพศสัตว์เลี้ยง	2.5 แสดงเพศสัตว์เลี้ยง - เพศหญิง - เพศผู้
	กรณีเลือกสายพันธุ์สัตว์เลี้ยง	2.6 แสดงสายพันธุ์สัตว์เลี้ยง - พันธุ์แท้ - พันธุ์ผสม
	กรณีเลือกค้นหาสายพันธุ์	2.7 แสดงรายชื่อสายพันธุ์สัตว์ 2.8 เลือกสายพันธุ์สัตว์
	กรณีเลือกขนาดตัวสัตว์เลี้ยง	2.9 แสดงขนาดตัวสัตว์เลี้ยง - เล็ก - เล็กกว่าปกติ - ปกติ - ใหญ่ - ใหญ่กว่าปกติ
	กรณีเลือกความยาวช่วงตัวของสัตว์เลี้ยง	2.10 แสดงความยาวช่วงตัวของสัตว์เลี้ยง - สั้น - สั้นกว่าปกติ - ปกติ - ยาว - ยาวกว่าปกติ
	กรณีบันทึกโปรไฟล์	2.11 แสดงรายละเอียดของโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง



ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

Basic Flows	Actor	System
	3. กรณีเลือกลบโปรไฟล์ของ สัตว์เลี้ยง	3.1 แสดงข้อความยืนยันการลบโปร- ไฟล์สัตว์เลี้ยง
Alternative Flows	กรณีเพิ่มและแก้ไขข้อมูล ถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนจะแสดงข้อผิดพลาด ให้ทราบและอยู่หน้าจอเดิม	



ตารางที่ 3.7 Use Case จัดการ โพสต์ของผู้ใช้

Use Case ID	UC06	
Use Case Name	จัดการ โพสต์ของผู้ใช้	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้ต้องการแก้ไขหัวข้อโพสต์</li> <li>2. ผู้ใช้ต้องการแก้ไขรายละเอียดของโพสต์</li> <li>3. ผู้ใช้ต้องการลบโพสต์</li> </ol>	
Preconditions	1. ผู้ใช้งานต้องมีโพสต์ที่ทำการเพิ่มลงในระบบเรียบร้อยแล้ว	
Postconditions	-	
Basic Flows	Actor	System
	1. เลือกโพสต์ที่ต้องการแก้ไขและบันทึก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 แสดงหัวข้อโพสต์</li> <li>1.2 แสดงรายละเอียดของโพสต์</li> <li>1.3 แสดงปุ่มบันทึก</li> <li>1.4 แสดงข้อความการยืนยันการแก้ไขข้อมูลโพสต์</li> </ol>
	2. เลือกลบโพสต์	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 แสดงข้อความยืนยันการลบโพสต์</li> <li>2.2 โพสต์จะหายไปจากหน้าจอ</li> </ol>
Alternative Flows	เมื่อกดบันทึกโพสต์ที่ต้องการแก้ไขแต่ผู้ใช้งานไม่ได้แก้ไขอะไร ทางระบบจะไม่ทำการบันทึกพร้อมแจ้งว่าไม่มีการแก้ไขข้อมูล	

ตารางที่ 3.8 Use Case เพิ่มโพสต์

Use Case ID	UC07	
Use Case Name	เพิ่ม โพสต์	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	1. ผู้ใช้ต้องการเพิ่มโพสต์ของตนเอง	
Preconditions	1. ผู้ใช้ต้องผ่านการเข้าใช้งานแอปพลิเคชันเรียบร้อยแล้ว 2. ผู้ใช้งานกำลังใช้งานหน้าบ้าน	
Postconditions	-	
Basic Flows	Actor	System
	1. เลือกหน้าเพิ่มโพสต์	1.1 แสดงหน้าจอเพิ่มโพสต์ - โพรไฟล์สัตว์เลี้ยง - ช่องหัวข้อ - ช่องรายละเอียด - หมวดที่ต้องการ โพสต์ - ปุ่มเลือกรูปเพิ่มเติม - ปุ่มค้นหาตำแหน่ง - ปุ่มกดโพสต์ 1.2 ปุ่มปิดหน้าโพสต์
	2. เลือกโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยงที่ต้องการโพสต์	2.1 แสดงโปรไฟล์สัตว์เลี้ยงทั้งหมด 2.2 แสดงสัญลักษณ์ที่โปรไฟล์สัตว์เลี้ยงที่ถูกเลือก
	3. กรอกข้อมูลที่ต้องการโพสต์ - หัวข้อ - รายละเอียด	3.1 แสดงข้อความที่ทำการกรอกที่หน้าจอ
	4. เลือกหมวดที่ต้องการโพสต์ - หมวดหาคู่แท้ - หมวดหาเนื้อคู่ - หมวดหาบ้านใหม่ - หาน้อง	4.1 แสดงหมวดที่ถูกเลือกอยู่ก่อนคือหมวดหาคู่แท้ 4.2 แสดงหมวดที่ถูกเลือก

ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

Basic Flows	Actor	System
	5. กรณีเลือกใช้กล้องถ่ายภาพ	5.1 กรณีเลือกกล้อง 5.1.1 กล้องเปิดเพื่อถ่ายภาพ 5.1.2 ถ่ายภาพ 5.1.3 นำภาพไปใช้เป็นรูปเพิ่มเติม 5.2 กรณีเลือกจากอัลบั้ม 5.2.1 แสดงรูปภาพในอัลบั้ม 5.2.2 เลือกรูปภาพ 5.2.3 นำภาพที่เลือกไปใช้เป็นรูปเพิ่มเติม
	6. กรณีกดค้นหาตำแหน่ง	6.1 แสดงแผนที่และหมุดปักตำแหน่ง 6.2 เลือกตำแหน่ง 6.3 กดบันทึกตำแหน่ง
	7. บันทึกโพสต์	7.1 แสดงโพสต์ที่ทำการเพิ่มในหน้าบ้าน
Alternative Flows	1. ถ้าผู้ใช้งานไม่ต้องการเพิ่มรูปจะไม่มีผลต่อการเพิ่มโพสต์ 2. ถ้าผู้ใช้งานไม่ใส่ข้อมูลส่วนตัวเลย, หัวข้อ โพสต์, รายละเอียดโพสต์, หมวดโพสต์และตำแหน่งทางระบบจะไม่สามารถโพสต์ได้	

ตารางที่ 3.9 Use Case จัดการแสดงโพสต์ต่าง ๆ ตามประเภทของโพสต์

Use Case ID	UC08	
Use Case Name	จัดการแสดงโพสต์ต่าง ๆ ตามประเภทของโพสต์	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานเลือกดูโพสต์ทั้งหมด</li> <li>2. ผู้ใช้งานต้องการเลือกดูโพสต์ตามประเภท</li> </ol>	
Preconditions	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานเลือกที่หน้าบ้าน</li> <li>2. ผู้ใช้งานเลือกโพสต์ประเภทตามหาคู่</li> <li>3. ผู้ใช้งานเลือกโพสต์ประเภทตามหาสัตว์เลี้ยงหรือตามหาบ้านใหม่</li> </ol>	
Postconditions	<p>กรณีกดที่โพสต์หน้าบ้านรูปแบบรายการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กดที่ไปยังโปรไฟล์ผู้ใช้งานของเจ้าของโพสต์</li> <li>2. กรณีสนทนาภายในโพสต์</li> </ol> <p>กรณีกดที่ตำแหน่งของโพสต์หน้าตามหาคู่หรือตามหาห้องรูปแบบแผนที่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กรณีกดนำทางไปยังผู้โพสต์</li> </ol> <p>กรณีกดที่โพสต์หน้าตามหาคู่หรือตามหาห้องแบบรายการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กดที่ไปยังโปรไฟล์ผู้ใช้งานของเจ้าของโพสต์</li> </ol>	
Basic Flows	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กรณีเลือกการแสดงโพสต์รูปแบบแผนที่หน้าบ้าน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 แสดงโพสต์ทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบ</li> <li>1.2 แสดงปุ่มเลือกดูตำแหน่งตามประเภทโพสต์ <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงทั้งหมด</li> <li>- หมาหาคู่แท้</li> <li>- หมาหาเนื้อคู่</li> <li>- หมาหาบ้านใหม่</li> <li>- หมาหาห้อง</li> </ul> </li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. เมื่อเลือกแสดงทั้งหมด, หมาหาคู่แท้, หมาหาเนื้อคู่, หมาหาบ้านใหม่ และหมาหาห้อง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 แสดงข้อมูลตามหมวดหมู่ที่เลือก</li> <li>2.2 แสดงหัวข้อและรายละเอียดเบื้องต้นของโพสต์</li> </ol>

ตารางที่ 3.9 (ต่อ)

Basic Flows	Actor	System
	3. กรณีเลือกดูข้อมูลแบบรายการ หน้าบ้าน	3.1 แสดงโพสต์ทั้งหมดภายในระบบ 3.2 แสดงรายละเอียดของโพสต์ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชื่อผู้โพสต์</li> <li>- รูปโปรไฟล์ผู้โพสต์</li> <li>- วันและเวลาที่ทำการโพสต์</li> <li>- ชื่อสัตว์เลี้ยง</li> <li>- รูปโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง</li> <li>- ชื่อหัวข้อโพสต์</li> <li>- รายละเอียดโพสต์</li> <li>- รูปภาพเพิ่มเติม</li> <li>- ตำแหน่งที่ผู้ใช้แจ้งโพสต์</li> <li>- ปุ่มกดไปสนทนาของโพสต์</li> </ul>
	4. กรณีเลือกแบบแผนที่ในหมวด หาคู่แท้, หมวดหาเนื้อคู่, หมวดหา บ้านใหม่ และหมวดหาน้อง	4.1 แสดงโพสต์ทั้งหมดตาม ระยะทางที่ผู้ใช้กำหนด 4.2 เมื่อกดที่ตำแหน่งจะแสดงรูป โพสต์สัตว์เลี้ยง, หัวข้อโพสต์ และ รายละเอียดของโพสต์ 4.3 เมื่อกดที่ไอคอนรูปหมุดจะทาง ไปยังตำแหน่งของโพสต์ดังกล่าว
	5. กรณีเลือกแบบรายการใน หมวดหาคู่แท้, หมวดหาเนื้อคู่, หมวดหาบ้านใหม่ และหมวดหา น้อง	5.1 แสดงโพสต์ทั้งหมดตาม ระยะทางที่ผู้ใช้กำหนด 5.2 เมื่อกดที่รายการจะไปที่แผนที่ พร้อมแสดงข้อมูลของโพสต์พร้อม ตำแหน่ง

ตารางที่ 3.10 Use Case ค้นหาข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้

Use Case ID	UC09	
Use Case Name	ค้นหาข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	1. ผู้ใช้ต้องการค้นหาโพสต์ที่สนใจ	
Preconditions	-	
Postconditions	เมื่อกดเลือกตาม โปรไฟล์ที่ต้องการ 1. จะไปยังหน้าโปรไฟล์ผู้ใช้งานท่านนั้น 2. หน้าสนทนาของโพสต์นั้น 3. กดดูรูปเพิ่มเติม	
Basic Flows	Actor	System
	1. เลือกเลือกข้อมูลที่จะค้นหา	1.1 แสดงหน้าจอรอบรู้เงื่อนไขการค้นหา <ul style="list-style-type: none"> <li>- หมวดความสนใจ</li> <li>- ประเภทสัตว์เลี้ยง</li> <li>- เพศสัตว์เลี้ยง</li> <li>- สายพันธุ์สัตว์เลี้ยง</li> <li>- ค้นหาสายพันธุ์สัตว์เลี้ยง</li> <li>- ขนาดตัวสัตว์เลี้ยง</li> <li>- ความยาวช่วงตัวสัตว์เลี้ยง</li> <li>- อายุสัตว์เลี้ยง</li> </ul> 1.2 แสดงปุ่มเริ่มค้นหา
	กรณีเลือกหมวดความสนใจ	1.3 แสดงหมวดความสนใจ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทั้งหมด</li> <li>- หมวดหาคู่แท้</li> <li>- หมวดหาเนื้อคู่</li> <li>- หมวดหาบ้านใหม่</li> <li>- หมวดหาน้อง</li> </ul>



ตารางที่ 3.10 (ต่อ)

Basic Flows	Actor	System
	กรณีเลือกประเภทสัตว์เลี้ยง	1.4 แสดงประเภทสัตว์เลี้ยง - สุนัข - แมว
	กรณีเลือกเพศสัตว์เลี้ยง	1.5 แสดงเพศสัตว์เลี้ยง - เพศหญิง - เพศผู้
	กรณีเลือกสายพันธุ์สัตว์เลี้ยง	1.6 แสดงสายพันธุ์สัตว์เลี้ยง - พันธุ์แท้ - พันธุ์ผสม
	กรณีเลือกค้นหาสายพันธุ์	1.7 แสดงรายชื่อสายพันธุ์สัตว์ 1.8 เลือกสายพันธุ์สัตว์
	กรณีเลือกขนาดตัวสัตว์เลี้ยง	1.9 แสดงขนาดตัวสัตว์เลี้ยง - เล็ก - เล็กกว่าปกติ - ปกติ - ใหญ่ - ใหญ่กว่าปกติ
	กรณีเลือกความยาวช่วงตัวของสัตว์เลี้ยง	1.10 แสดงความยาวช่วงตัวของสัตว์เลี้ยง - สั้น - สั้นกว่าปกติ - ปกติ - ยาว - ยาวกว่าปกติ
	กรณีช่วงอายุของสัตว์เลี้ยง	1.11 แสดงช่วงอายุ - ช่วงอายุน้อยกว่า 1 ปี - ช่วงอายุ 1-3 ปี

ตารางที่ 3.10 (ต่อ)

Basic Flows	Actor	System
	2. กดเริ่มค้นหาโพสต์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงอายุมากกว่า 3 ปีขึ้นไป</li> <li>2.1 แสดงโพสต์ทั้งหมดภายในระบบ</li> <li>2.2 แสดงรายละเอียดของโพสต์               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชื่อผู้โพสต์</li> <li>- รูปโปรไฟล์ผู้โพสต์</li> <li>- วันและเวลาที่ทำการโพสต์</li> <li>- ชื่อสัตว์เลี้ยง</li> <li>- รูปโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง</li> <li>- ชื่อหัวข้อโพสต์</li> <li>- รายละเอียดโพสต์</li> <li>- รูปภาพเพิ่มเติม</li> <li>- ตำแหน่งที่ผู้ใช้แจ้งโพสต์</li> <li>- ปุ่มกดไปสนทนาของโพสต์</li> </ul> </li> </ul>
Alternative Flows	1. กรณีไม่เลือกสายพันธุ์จะไม่แสดงโพสต์ที่มีอยู่ภายในระบบบนหน้าจอผู้ใช้งาน	2. กรณีที่ค้นหาข้อมูลแล้วข้อมูลภายในระบบจะแสดงไปยังโพสต์แต่จะไม่มีโพสต์หรือข้อความแสดงแจ้งเตือนข้อมูล

ตารางที่ 3.11 Use Case แข็งเดือนภายในระบบ

Use Case ID	UC10	
Use Case Name	แข็งเดือนภายในระบบ	
Actor	ผู้ใช้งานและระบบ	
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้ต้องการดูการแข็งเดือนของแชน</li> <li>2. ผู้ใช้ต้องการดูการแข็งเดือนของการสนทนาของโพสต์</li> <li>3. ผู้ใช้ต้องการดูการแข็งเดือนของโพสต์ในหมวดที่สนใจ</li> </ol>	
Preconditions	กดเข้ามาที่ส่วนการแข็งเดือน	
Postconditions	<p>กรณีการแข็งเดือนของแชน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไปยังโปรไฟล์ของกลุ่มสนทนา</li> </ol> <p>กรณีการแข็งเดือนของการสนทนาของโพสต์</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไปยังโปรไฟล์ของผู้ใช้งานท่านอื่นที่แสดงความคิดเห็น</li> </ol> <p>กรณีการแข็งเดือนของโพสต์ในหมวดที่สนใจ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไปยังโปรไฟล์ของผู้โพสต์ท่านนั้น</li> <li>2. ไปยังหน้าแสดงความคิดเห็นของโพสต์</li> </ol>	
Basic Flows	Actor	System
	1. เลือกการแข็งเดือนของแชน	1.1 แสดงรายการแชนทั้งหมด
	2. เลือกการแข็งเดือนของการสนทนาของโพสต์	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 แสดงการสนทนาของโพสต์นั้นทั้งหมด</li> <li>2.2 แสดงช่องสำหรับแสดงความคิดเห็น</li> <li>2.3 ปุ่มกดส่งข้อความ</li> </ol>
	3. เลือกการแข็งเดือนของโพสต์ในหมวดที่สนใจ	<ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 แสดงรายละเอียดของโพสต์ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชื่อผู้โพสต์</li> <li>- รูปโปรไฟล์ผู้โพสต์</li> <li>- วันและเวลาที่ทำการโพสต์</li> <li>- ชื่อสัตว์เลี้ยง</li> <li>- รูปโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง</li> <li>- ชื่อหัวข้อโพสต์</li> </ul> </li> </ol>

ตารางที่ 3.11 (ต่อ)

Basic Flows	Actor	System
		<ul style="list-style-type: none"><li>- รายละเอียดโพสต์</li><li>- รูปภาพเพิ่มเติม</li><li>- ตำแหน่งที่ผู้ใช้แจ้งโพสต์</li><li>- ปุ่มกดไปสนทนาของโพสต์</li></ul>



ตารางที่ 3.12 Use Case ตั้งค่าแจ้งเตือนภายในระบบ

Use Case ID	UC11	
Use Case Name	ตั้งค่าแจ้งเตือนภายในระบบ	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้ต้องการดูเวอร์ชันของแอปพลิเคชัน</li> <li>2. ผู้ใช้งานต้องการตั้งค่าตัวละคร</li> <li>3. ผู้ใช้ต้องการกำหนดระยะเวลารัศมี</li> <li>4. ผู้ใช้งานต้องการดูเกี่ยวกับผู้พัฒนา</li> <li>5. ผู้ใช้งานต้องการออกจากระบบ</li> </ol>	
Preconditions	-	
Postconditions	-	
Basic Flows	Actor	System
	1. เลือกดูเวอร์ชันของแอปพลิเคชัน	1.1 แสดงเวอร์ชันของแอปพลิเคชัน
	2. เลือกตั้งค่าตัวละครและทำการบันทึก	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 แสดงตัวละครทั้งหมด</li> <li>2.2 แสดงตัวอย่างการแสดงผลตัวละคร</li> <li>2.3 ทำการบันทึกตัวละคร</li> </ol>
	3. เลือกกำหนดระยะเวลารัศมี	<ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 แสดงกล่องข้อความที่ใช้กำหนดระยะทาง</li> <li>3.2 เป็นตัวเลขสำหรับกำหนดระยะทาง</li> <li>3.3 ปุ่มกดบันทึกหรือยกเลิก</li> </ol>
	4. เลือกดูเกี่ยวกับผู้พัฒนา	<ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 แสดงชื่อผู้พัฒนา</li> <li>4.2 ปุ่มกดเพื่อปิดกล่องข้อความ</li> </ol>
	5. เลือกออกจากระบบ	<ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 แสดงกล่องข้อความยืนยันการออกจากระบบ</li> <li>5.2 ทำการยืนยัน</li> <li>5.3 ออกไปยังหน้าเข้าสู่ระบบ</li> </ol>

ตารางที่ 3.13 Use Case แสดงตำแหน่งบนแผนที่ของโพสต์พร้อมข้อมูล

Use Case ID	UC12	
Use Case Name	แสดงตำแหน่งบนแผนที่ของโพสต์พร้อมข้อมูล	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	ผู้ใช้งานต้องการดูโพสต์ในรูปแบบแผนที่	
Preconditions	1. กรณีเข้าใช้งานในหน้าหมวดหน้าคู่แท้หรือหาเนื้อคู่ 2. กรณีเข้าใช้งานในหน้าหมวดตามหาน้องหรือตามหาบ้านใหม่	
Postconditions	นำทางไปยังสถานที่ที่ถูกโพสต์	
Basic Flows	Actor	System
	1. เลือกดูโพสต์ในรูปแบบแผนที่	1.1 แสดงโพสต์ในรูปแบบแผนที่ 1.2 แสดงหมวดบนแผนที่ 1.3 แสดงข้อมูลโพสต์ - รูปโปรไฟล์ผู้ใช้งาน - ชื่อหัวข้อ - รายละเอียดโพสต์ - ตำแหน่งที่ถูกโพสต์ - ปุ่มกดไปยังนำทางไปยังสถานที่นั้น
	2. เมื่อกดดูที่หมวดของโพสต์	2.1 แสดงข้อมูลของโพสต์นั้น - แสดงชื่อของผู้ใช้งานท่านนั้น - แสดงชื่อหัวข้อโพสต์
	3. เมื่อผู้ใช้งานกดนำทาง	3.1 จะไปเปิดหน้าแผนที่เพื่อนำทางไปยังสถานที่นั้น
Alternative Flows	กรณีผู้ใช้งานต้องการให้นำทางไปยังสถานที่นั้นจะต้องอนุญาตการใช้งาน GPS	

ตารางที่ 3.14 Use Case แสดงแบบรายการของโพสต์พร้อมข้อมูล

Use Case ID	UC13	
Use Case Name	แสดงแบบรายการของโพสต์พร้อมข้อมูล	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	ผู้ใช้งานต้องการดูโพสต์ในรูปแบบรายการ	
Preconditions	1. กรณีเข้าใช้งานในหน้าหมวดหน้าคู่แท้หรือหาเนื้อคู่ 2. กรณีเข้าใช้งานในหน้าหมวดตามหาน้องหรือตามหาบ้านใหม่	
Postconditions	ไปยังแผนที่ตำแหน่งของโพสต์พร้อมแสดงรายละเอียดเบื้องต้น	
Basic Flows	Actor	System
	1. เลือกดูโพสต์ในรูปแบบรายการ	1.1 แสดงโพสต์ทั้งหมดในรูปแบบรายการ 1.2 แสดงรายละเอียดเบื้องต้นของโพสต์ - ชื่อหัวข้อ - ระยะทางห่างจากผู้ใช้งานเท่าไร 1.3 ปุ่มกดเพื่อดูข้อมูล
	2. เมื่อผู้ใช้งานกดเพื่อดูข้อมูล	2.1 แสดงโพสต์ในรูปแบบแผนที่ 2.2 แสดงข้อมูลโพสต์ - รูปโปรไฟล์ผู้ใช้งาน - ชื่อหัวข้อ - รายละเอียดโพสต์ - ตำแหน่งที่ถูกโพสต์ - ปุ่มกดไปยังนำทางไปสถานที่นั้น
Alternative Flows	กรณีไม่มีข้อมูลในรูปแบบรายการจะไม่แสดงรายการอะไรขึ้นมาแสดง	



ตารางที่ 3.15 Use Case จัดการการสนทนาระหว่างผู้ใช้

Use Case ID	UC14	
Use Case Name	จัดการการสนทนาระหว่างผู้ใช้	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้ต้องการดูรายชื่อของกลุ่มสนทนาทั้งหมด</li> <li>2. ผู้ใช้ต้องการสนทนากับผู้ใช้งานท่านอื่น</li> <li>3. ผู้ใช้ต้องการลบรายชื่อกลุ่มสนทนา</li> </ol>	
Preconditions	ผู้ใช้งานต้องจะต้องทำการเริ่มสนทนาระหว่างผู้ใช้งานเรียบร้อยแล้ว	
Postconditions	ไปยังโปรไฟล์ของกลุ่มสนทนา	
Basic Flows	Actor	System
	1. เลือกดูรายชื่อของผู้ที่สนทนาทั้งหมด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 แสดงรายชื่อของผู้ที่สนทนาทั้งหมด</li> <li>1.2 เลือกสนทนา</li> <li>1.3 แสดงข้อความสนทนาทั้งหมดพร้อมวันเวลา</li> </ol>
	2. เลือกดูการสนทนาระหว่างผู้ใช้งาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 แสดงข้อความสนทนาทั้งหมดพร้อมวันเวลา</li> <li>2.2 แสดงโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน</li> <li>2.3 ช่องกรอกแสดงความคิดเห็น</li> <li>2.4 ปุ่มกดส่งข้อความ</li> </ol>
	3. ทำการลบรายชื่อกลุ่มสนทนา	<ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 แสดงข้อความยืนยันการลบรายชื่อกลุ่มสนทนา</li> <li>3.2 รายชื่อของผู้สนทนาท่านนั้นจะหายไป</li> </ol>
Alternative Flows	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กรณีที่กลุ่มสนทนาผู้ใช้งานจะต้องเริ่มการสนทนาด้วยตนเองเท่านั้น</li> <li>2. กรณีที่ลบการสนทนาไปแล้วจะไม่สามารถเห็นข้อความที่คุยก่อนได้ในกรณีกลับมาคุยกันใหม่ในภายหลัง จะต้องทำการเริ่มการสนทนาใหม่ในภายหลัง</li> </ol>	

ตารางที่ 3.16 Use Case จัดการระยะทางในการแสดงโพสต์

Use Case ID	UC15	
Use Case Name	จัดการระยะทางในการแสดงโพสต์	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	1. ผู้ใช้ต้องการดูโพสต์ตามระยะที่กำหนดไว้	
Preconditions	ต้องมีการกำหนดระยะทางในการแสดงของโพสต์	
Postconditions	-	
Basic Flows	Actor	System
	<p>1. เลือกดูโพสต์ในรูปแบบแผนที่ในหน้าบ้าน</p>	<p>1.1 จะแสดงโพสต์ทั้งหมดที่อยู่ในระยะทางที่ผู้ใช้งานกำหนด</p> <p>1.2 แสดงแถบเมนูย่อยเพื่อเลือกแสดงหมวดของโพสต์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทั้งหมด</li> <li>- หมวดหาคู่แท้</li> <li>- หมวดหาเนื้อคู่</li> <li>- หมวดหาบ้านใหม่</li> <li>- หมวดหาน้อง</li> </ul> <p>1.4 เลือกหมวดของโพสต์</p> <p>1.5 แสดงโพสต์ของหมวดนั้นทั้งหมดตามระยะทางที่ผู้ใช้งานกำหนด</p>
	<p>2. เลือกดูโพสต์ในรูปแบบแผนที่ตามหมวด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หมวดหาคู่แท้</li> <li>- หมวดหาเนื้อคู่</li> <li>- หมวดหาบ้านใหม่</li> <li>- หมวดหาน้อง</li> </ul>	<p>2.1 จะแสดงโพสต์ทั้งหมดที่อยู่ในระยะทางที่ผู้ใช้งานกำหนด</p>
Alternative Flows	<p>1. ถ้าผู้ใช้งานไม่ได้กำหนดระยะทางจะมีค่าตั้งต้นเป็น 1 กิโลเมตร</p> <p>2. กรณีที่ผู้ใช้งานไม่กำหนดระยะทาง จะไม่มีข้อมูลแสดงมาบนแผนที่</p>	

ตารางที่ 3.17 Use Case แสดงข้อมูลของบริการและสาระความรู้

Use Case ID	UC16	
Use Case Name	แสดงข้อมูลของบริการและสาระความรู้	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้ต้องการเลือกหัวข้อบริการ</li> <li>2. ผู้ใช้ต้องการเลือกหัวข้อสาระความรู้</li> </ol>	
Preconditions	เลือกมาข้างหน้าบริการ, เช็กสุขภาพสัตว์เลี้ยง หรือสาระความรู้	
Postconditions	-	
Basic Flows	Actor	System
	1. เลือกหัวข้อบริการ	1.1 แสดงหน้าบริการ, เช็กสุขภาพสัตว์เลี้ยง หรือสาระความรู้ 1.2 แสดงรายการหน้าบริการ
	2. เลือกประเภทบริการ	2.1 แสดงหน้าประเภทบริการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้านอาหารและนิตัวคชิน</li> <li>- โรงพยาบาลหรือที่รักษา</li> <li>- ห้างสรรพสินค้าที่รองรับ</li> <li>- ที่พักที่รับรอง</li> </ul>
	3. เลือกบริการ	3.1 แสดงรายละเอียดของสถานที่บริการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปโปรไฟล์สถานที่บริการ</li> <li>- ระดับความนิยม</li> <li>- รูปเพิ่มเติมของสถานที่บริการ</li> <li>- ตำแหน่งของสถานที่บริการ</li> </ul>
	4. เลือกหัวข้อสาระความรู้	4.1 แสดงหน้าบริการ, เช็กสุขภาพสัตว์เลี้ยง หรือสาระความรู้ 4.2 แสดงรายการหน้าสาระความรู้

ตารางที่ 3.17 (ต่อ)

Basic Flows	Actor	System
	5. เลือกประเภทสาระความรู้	5.1 แสดงหน้าประเภทสารความรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สัตว์เลี้ยงโคนวางยา</li> <li>- อาหารที่ท่านได้</li> <li>- อาหารไม่ควรทาน</li> <li>- ทำทางของสัตว์เลี้ยง</li> </ul>
	6. เลือกสาระความรู้	6.1 แสดงรายละเอียดของสาระความรู้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายละเอียดของของสาระความรู้</li> <li>- รูปภาพประกอบ</li> </ul>

ตารางที่ 3.18 Use Case เช็กสุขภาพของสัตว์เลี้ยง

Use Case ID	UC17	
Use Case Name	เช็กสุขภาพของสัตว์เลี้ยง	
Actor	ผู้ใช้งาน	
Scenarios	1. ผู้ใช้ต้องการเช็กสุขภาพสัตว์เลี้ยงเบื้องต้น	
Preconditions	ผู้ใช้งานต้องเลือกมาที่หน้าบริการ & เช็กสุขภาพ & สาระ	
Postconditions	-	
Basic Flows	Actor	System
	1. เลือกหน้าเช็กสุขภาพสัตว์เลี้ยงเบื้องต้น	1.1 แสดงประเภทสัตว์เลี้ยง 1.2 แสดงปุ่มเลือกอาการ 1.3 แสดงช่องรายการอาการที่ถูกเลือก 1.4 แสดงปุ่มวิเคราะห์อาการ
	กรณีเลือกประเภทสัตว์เลี้ยง	1.5 แสดงประเภทสัตว์เลี้ยง - สุนัข - แมว
	กรณีเลือกอาการ	1.6 แสดงกลุ่มอาการทั้งหมดภายในระบบ
	กรณีเลือกกลุ่มอาการ	1.7 แสดงรายการอาการที่อยู่ในกลุ่มนั้น 1.8 เลือกอาการเบื้องต้นที่เกิดขึ้นกับสัตว์เลี้ยง 1.9 แสดงรายการอาการที่หน้าเช็กสุขภาพสัตว์เลี้ยงเบื้องต้น
	2. ทำการวิเคราะห์อาการเบื้องต้น	2.1 แสดงหน้ารายการโรคที่อาจจะเกิดขึ้น - ลำดับของโรค - ชื่อโรคหรือชื่ออาการ - ช่องแสดงชื่อโรค

ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

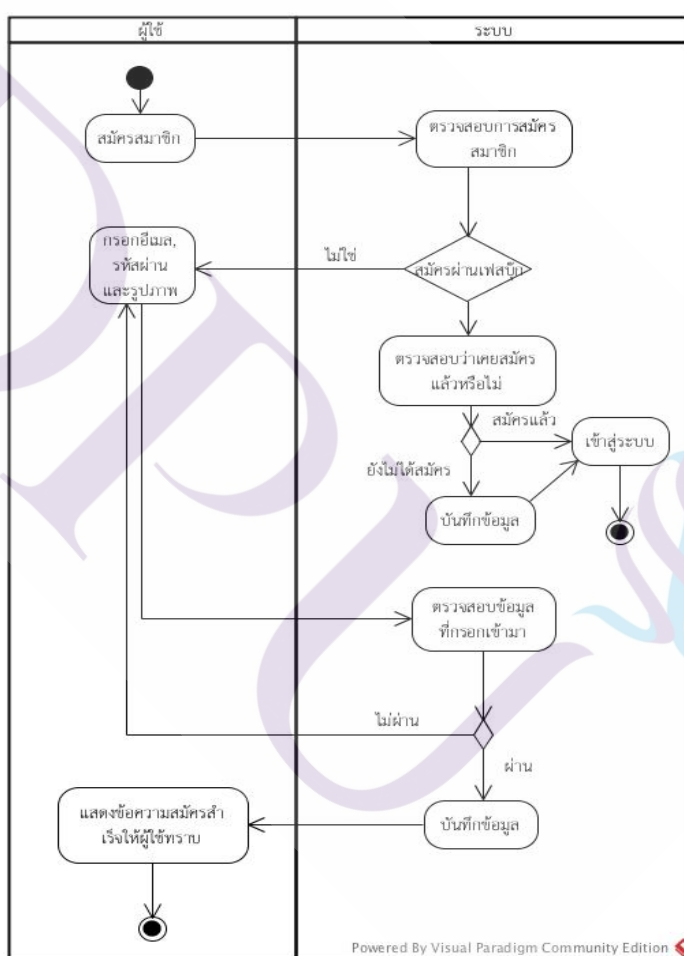
Basic Flows	Actor	System
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องพบหมอหรือไม่</li> <li>- ช่องแสดงว่าต้องพบหมอหรือไม่</li> <li>- เหตุผล</li> <li>- ช่องแสดงผล</li> </ul>
Alternative Flows	กรณีที่ใช้งานไม่เลือกอาการอะไรเลยจะไม่สามารถวิเคราะห์อาการได้ ซึ่งทางแอปพลิเคชันแสดงข้อความแจ้งเตือน	

### 3.2.2.3 Activity Diagram

สำหรับการออกแบบแอปพลิเคชัน My Pet Society สามารถแสดง Activity Diagram ที่สำคัญโดยอ้างอิงตามผู้ใช้งาน ได้ดังนี้

#### 1. Activity Diagram การจัดการสมัครเข้าใช้งาน

ในส่วนของการออกแบบส่วนที่สำคัญสำหรับ Activity Diagram การจัดการเข้าใช้งานระบบ เพราะถ้าผู้ใช้งานทุกท่านจะต้องมีบัญชีเข้าใช้งานก่อนถึงจะสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชันได้

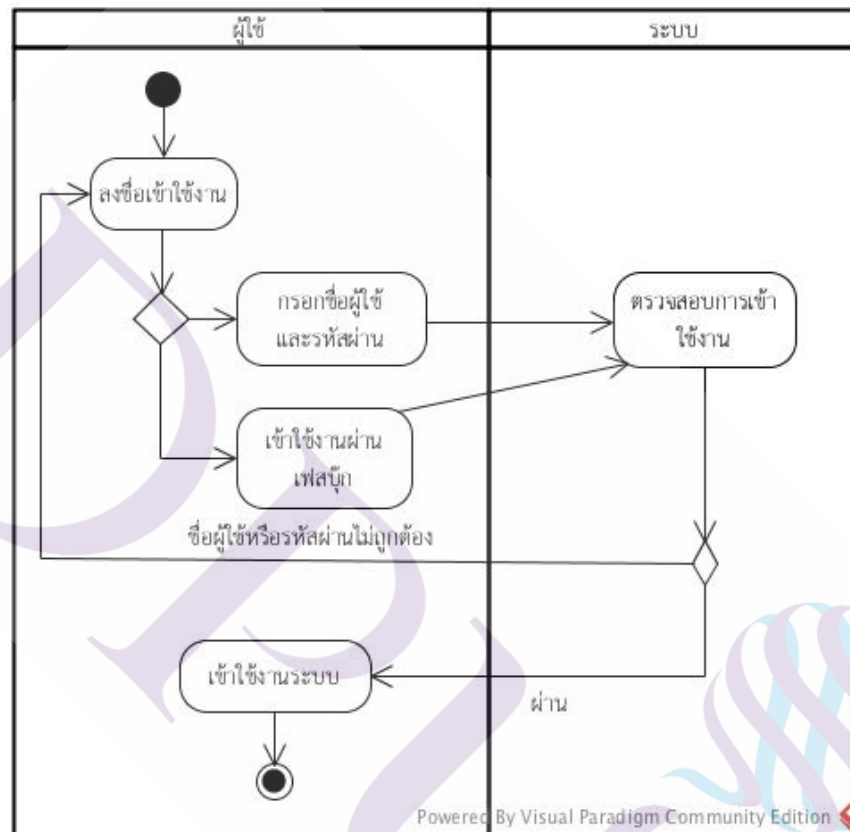


ภาพที่ 3.2 Activity Diagram การจัดการสมัครเข้าใช้งาน

จากภาพที่ 3.2 Activity Diagram การจัดการสมัครเข้าใช้งาน ผู้ใช้สามารถสมัครผ่านระบบของ My Pet Society ได้โดยตรงหรือสามารถสมัครเข้าใช้งาน โดยใช้บัญชีของทางระบบ Facebook ก็ได้

## 2. Activity Diagram การจัดการเข้าใช้งานระบบ

ในส่วนของการออกแบบในส่วนนี้จะถือว่าเป็น Activity Diagram สำคัญต่อการเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน เพราะถ้ามีการออกแบบในส่วนเข้าใช้งานนี้จะไม่สามารถไปยัง Activity Diagram ต่าง ๆ ภายในระบบ

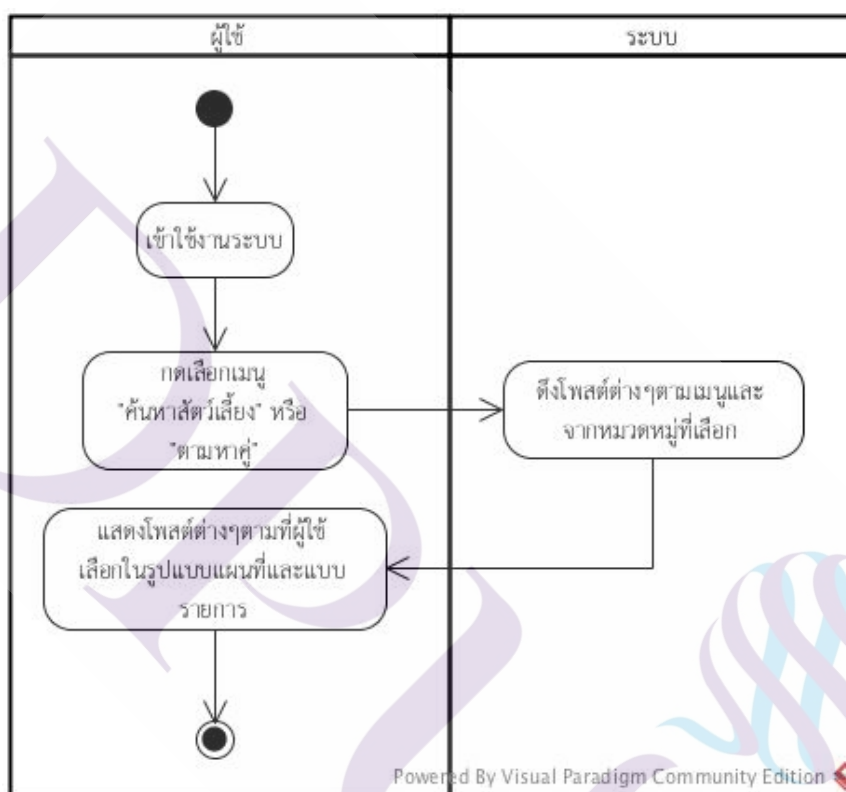


ภาพที่ 3.3 Activity Diagram การจัดการเข้าใช้งานระบบ

จากภาพที่ 3.3 Activity Diagram การจัดการเข้าใช้งานระบบ จะเป็นการตรวจสอบว่าผู้ใช้งานได้เข้าสู่ระบบโดยบัญชีที่มีอยู่ในระบบจริงหรือไม่ ไม่ว่าจะเข้าใช้งานผ่านของตัวระบบอื่นหรือเข้าใช้งานโดยบัญชีของทาง Facebook ก็จะทำให้การตรวจสอบของทั้งสองระบบ ว่าอีเมลที่ทำการอ้างอิงนั้นมีอยู่จริงหรือไม่



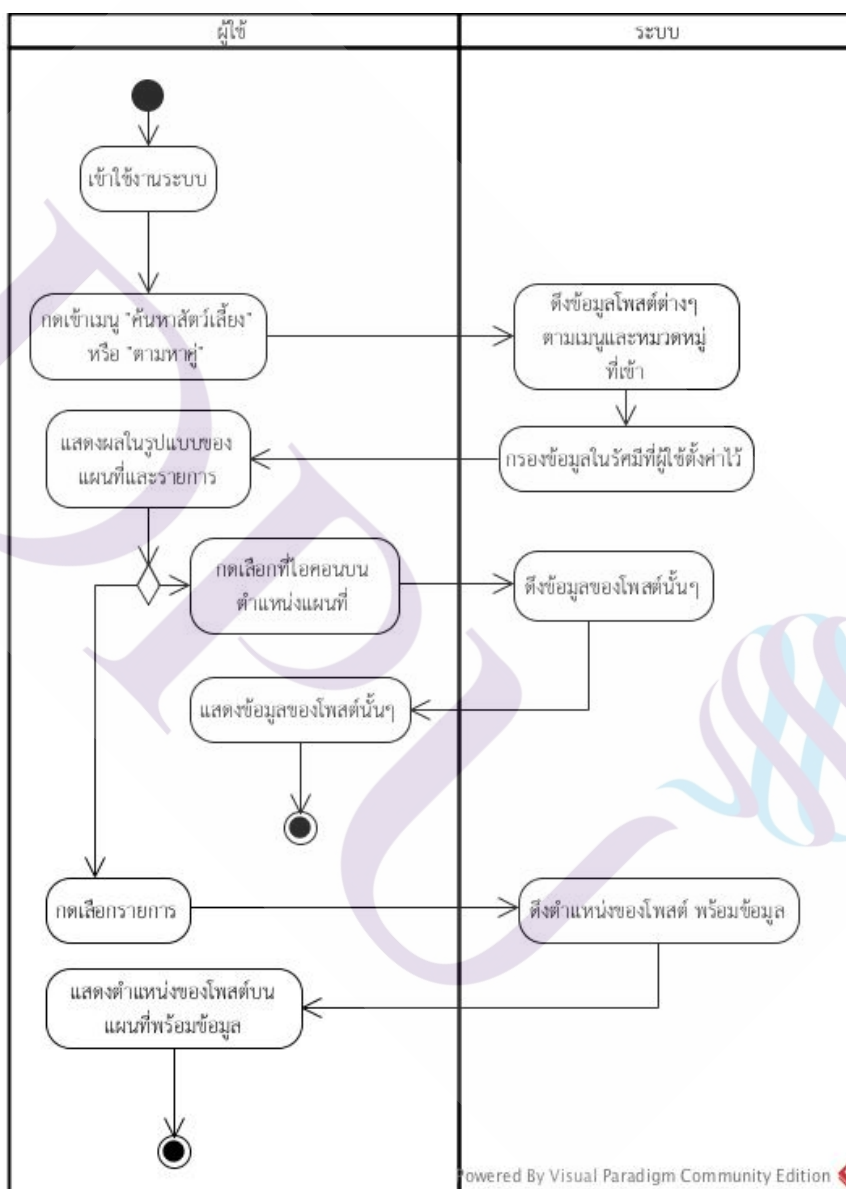
3. Activity Diagram การจัดการการแสดงผลโพสต์ต่าง ๆ ตามประเภทของโพสต์  
 ส่วนของ Activity Diagram การจัดการการแสดงผลโพสต์ต่าง ๆ ตามประเภทของโพสต์  
 เป็น Activity Diagram ที่สำคัญสำหรับการโพสต์ต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชันเพราะในการโพสต์  
 ของทุกโพสต์นั้นจะมีประเภทของโพสต์นั้น ๆ กำหนดอยู่ ถ้ามีการเรียกดูโพสต์ก็ต้องนำข้อมูลของ  
 โพสต์เหล่านั้นแสดงให้ถูกต้อง



ภาพที่ 3.4 Activity Diagram การจัดการการแสดงผลโพสต์ต่าง ๆ ตามประเภทของโพสต์

จากภาพที่ 3.4 Activity Diagram การจัดการการแสดงผลโพสต์ต่าง ๆ ตามประเภทของ  
 โพสต์ จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ “ค้นหาสัตว์เลี้ยง” กับ “ตามหาคู่” ซึ่งภายในประเภทก็  
 จะแยกออกเป็น ส่วน ๆ ด้านในอีก ซึ่งการนำโพสต์มาแสดงนั้นทางระบบจะต้องทำการดึงโพสต์  
 ขึ้นมาแสดงให้ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ให้

4. Activity Diagram แสดงตำแหน่งบนแผนที่ของโพสต์พร้อมข้อมูล  
 การแสดงตำแหน่งบนแผนที่ ที่ จะสามารถช่วยรองรับการค้นหาตามละแวกให้กับ  
 ผู้ใช้งานได้สามารถมองเห็นภาพได้ชัดเจนขึ้นว่า ในโพสต์นั้นมีการโพสต์ไว้ ณ ตำแหน่งใด พร้อม  
 บอกรายละเอียดของโพสต์เบื้องต้นให้กับผู้ใช้งาน



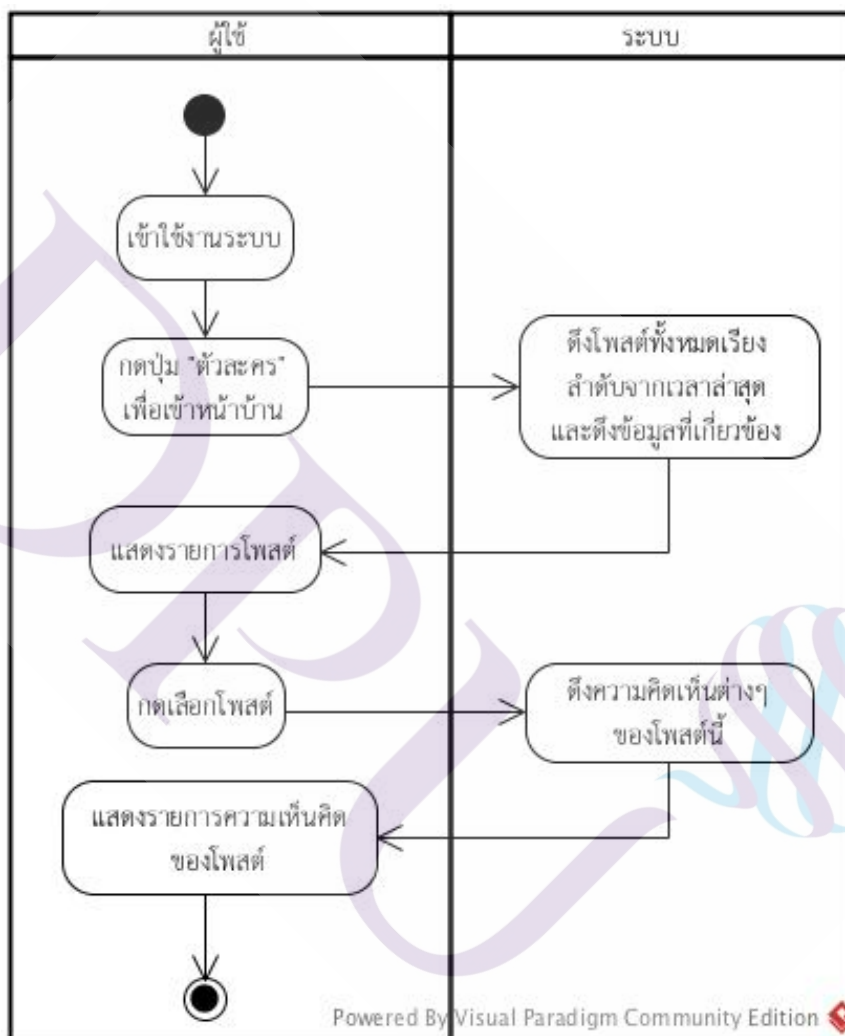
ภาพที่ 3.5 Activity Diagram แสดงตำแหน่งบนแผนที่ของโพสต์พร้อมข้อมูล

จากภาพที่ 3.5 Activity Diagram แสดงตำแหน่งบนแผนที่ของโพสต์พร้อมข้อมูล จะเป็นส่วนที่ผู้ใช้งานเลือกดูข้อมูลในรูปแบบแผนที่ซึ่งจะระบุถึงตำแหน่งที่ผู้ใช้งานท่านนั้น ๆ ทำการโพสต์ โดยจะมีการบอกรายละเอียดเบื้องต้นของโพสต์พร้อมกับรูปโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยงที่ถูกเลือกใช้ในโพสต์นั้น ๆ



### 5. Activity Diagram แสดงแบบรายการของโพสต์พร้อมข้อมูล

ใน Activity Diagram แสดงแบบรายการของโพสต์พร้อมข้อมูล จะเป็นการแสดงข้อมูล อีกหนึ่งรูปแบบถ้าผู้ใช้งานต้องการดูแบบรายการเพื่อนำมาต่อการดูโพสต์ของผู้ใช้งานเองซึ่งข้อมูลที่จะนำมาแสดงนั้นก็จะเป็นข้อมูลเดียวกันกับการแสดงแบบแผนที่

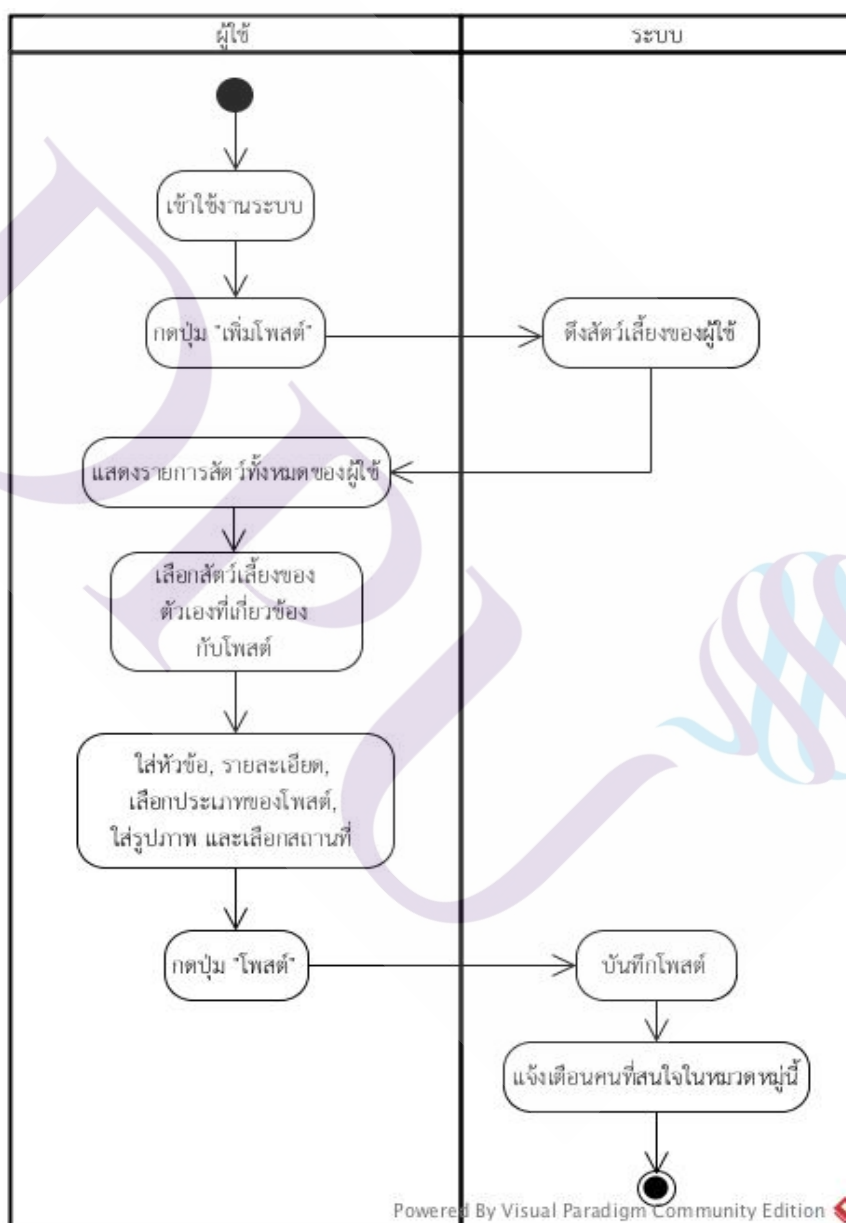


ภาพที่ 3.6 Activity Diagram แสดงแบบรายการของโพสต์พร้อมข้อมูล

จากภาพที่ 3.6 Activity Diagram แสดงแบบรายการของโพสต์พร้อมข้อมูล จะเป็นการแสดงข้อมูลในรูปแบบรายการ ซึ่งจะเรียงจากโพสต์ที่ใกล้กับผู้ใช้มากที่สุดแล้วเรียงตามระยะทางออกไปจนถึงโพสต์ที่อยู่ใกล้กับระยะทางที่ผู้ใช้กำหนดไว้

## 6. Activity Diagram การเพิ่มโพสต์

ในส่วนของการออกแบบส่วนของการเพิ่มโพสต์ของผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานทุกท่านสามารถทำการโพสต์ของตนเองได้ ทุกโพสต์จะถูกนำมาแสดงในส่วนของ Activity Diagram จัดการแสดงโพสต์ต่าง ๆ ตามประเภทของโพสต์ทางผู้ใช้งานเองต้องทำการเลือกประเภทกลุ่มที่ต้องการโพสต์ทุกครั้ง



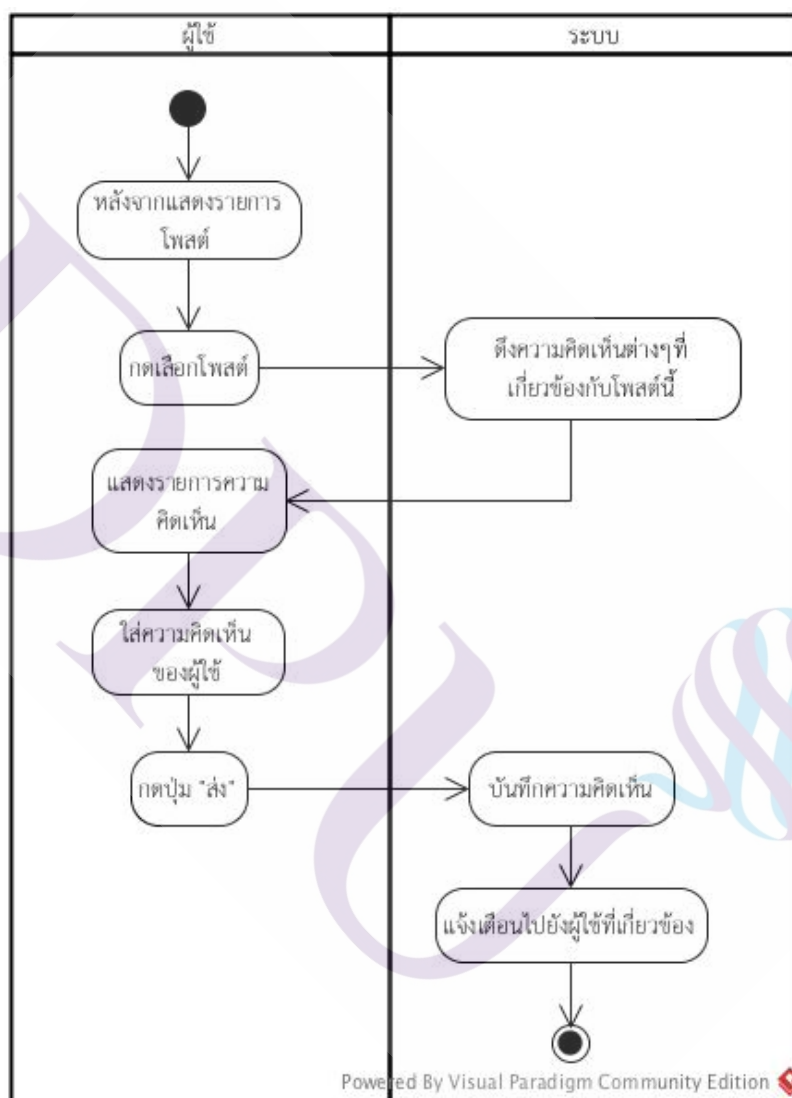
ภาพที่ 3.7 Activity Diagram การเพิ่มโพสต์

จากภาพที่ 3.7 Activity Diagram การเพิ่มโพสต์ ผู้ใช้งานทุกท่านสามารถทำการเพิ่มโพสต์ได้จากหน้าบ้านเท่านั้น โดยในการโพสต์จะต้องระบุสัตว์เลี้ยง, หัวข้อ, รายละเอียดโพสต์, ประเภทกลุ่มที่ต้องการโพสต์, รูปภาพของสัตว์เลี้ยงเพิ่มเติม และตำแหน่งที่ต้องการระบุ เมื่อผู้ใช้งานทำการโพสต์แล้วโพสต์นั้น ๆ จะแสดงที่หน้าบ้านของผู้ใช้งานท่านอื่นและที่หน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งานเอง



### 7. Activity Diagram การจัดการการสนทนาภายในโพสต์

Activity Diagram นี้จะเป็นส่วนที่ทำให้ผู้ใช้งานทุกท่านสามารถสนทนากับภายในโพสต์นั้น ๆ ซึ่งเมื่อมีการแสดงความคิดเห็นเกิดขึ้นจะทำการแจ้งเตือนไปยังผู้ใช้งานท่านอื่นที่เคยแสดงความคิดเห็นภายในโพสต์นั้น

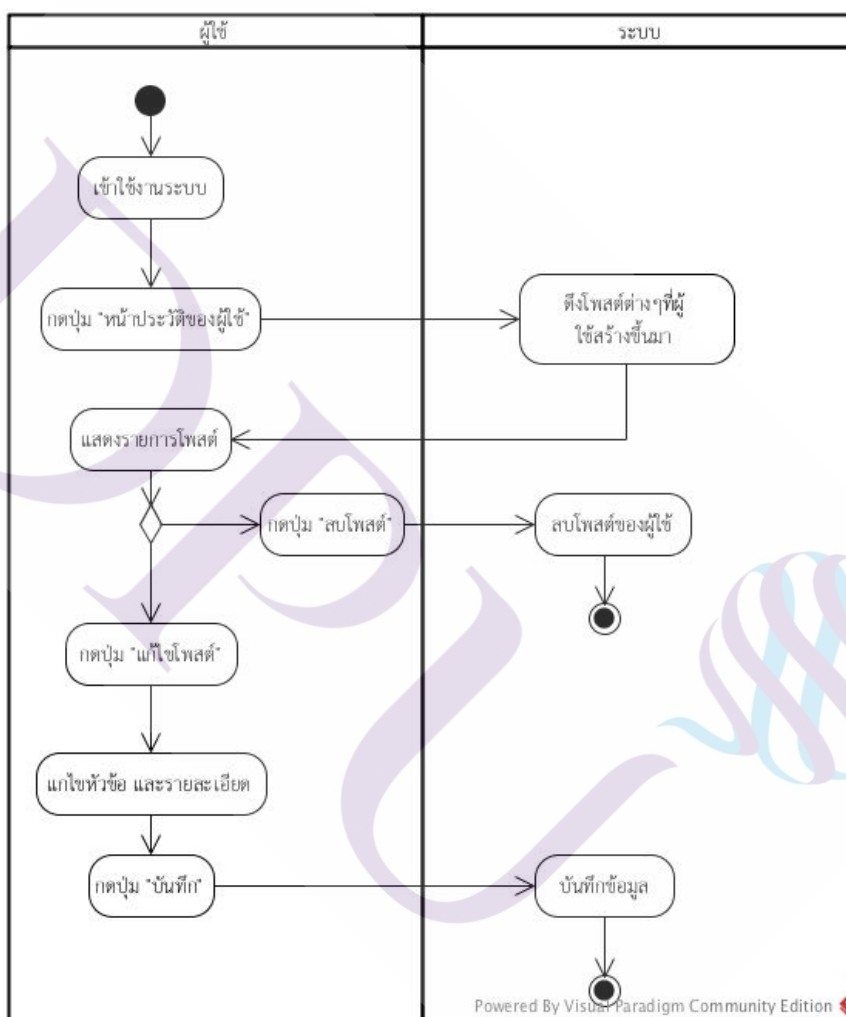


ภาพที่ 3.8 Activity Diagram การจัดการการสนทนาภายในโพสต์

จากภาพที่ 3.8 Activity Diagram การจัดการการสนทนาภายในโพสต์ เมื่อมีการโพสต์เกิดขึ้นผู้ใช้งานทุกท่านสามารถแสดงความคิดเห็นต่อโพสต์นั้น ๆ ได้ซึ่งในการแสดงความคิดเห็น จะไม่สามารถเพิ่มรูปภาพไปในการสนทนาภายในโพสต์ได้

### 8. Activity Diagram การจัดการโพสต์ของผู้ใช้

ในส่วนของ Activity Diagram การจัดการโพสต์ของผู้ใช้ เป็นส่วนที่สำคัญสำหรับการโพสต์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นส่วนของการแก้ไขโพสต์และลบโพสต์ โดย Activity Diagram นี้จะต้องอิงจาก Activity Diagram การเพิ่มโพสต์ เพราะถ้าไม่มีการเพิ่มโพสต์จะไม่สามารถเข้าใช้งาน Activity Diagram นี้ได้



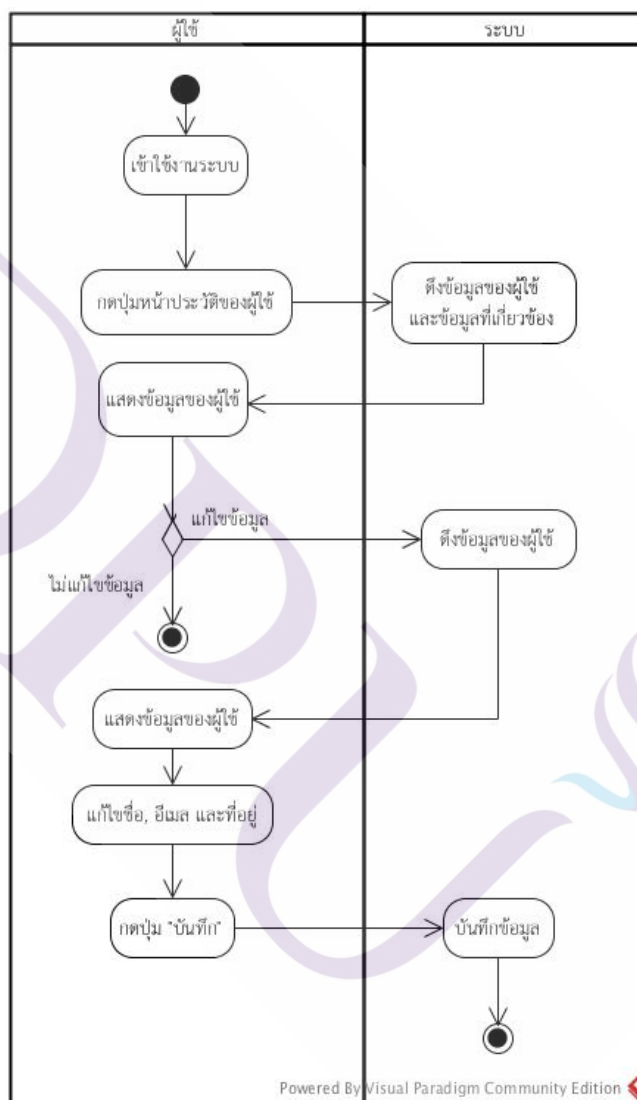
ภาพที่ 3.9 Activity Diagram การจัดการโพสต์ของผู้ใช้

จากภาพที่ 3.9 Activity Diagram การจัดการโพสต์ของผู้ใช้ เจ้าของโพสต์สามารถทำการแก้ไขหรือลบโพสต์ที่ตนเองเคยโพสต์ไว้ได้ โดยจะต้องเข้าไปยังหน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งานแล้วทำการเลือกที่โพสต์นั้น ๆ แล้วทำการจัดการโพสต์ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ



### 9. Activity Diagram การจัดการโปรไฟล์ของผู้ใช้

ในส่วน Activity Diagram การจัดการโปรไฟล์ของผู้ใช้ จะเป็นส่วนที่ผู้ใช้งานสามารถเข้ามาแก้ไขโปรไฟล์ของตนเองได้ ไม่ว่าจะเป็นชื่อที่ใช้แสดง, อีเมล, จังหวัดที่ผู้ใช้งานอาศัยอยู่และรูปโปรไฟล์ ผู้ใช้งานสามารถเข้ามาจัดการ โดยใช้งานของ Activity Diagram นี้

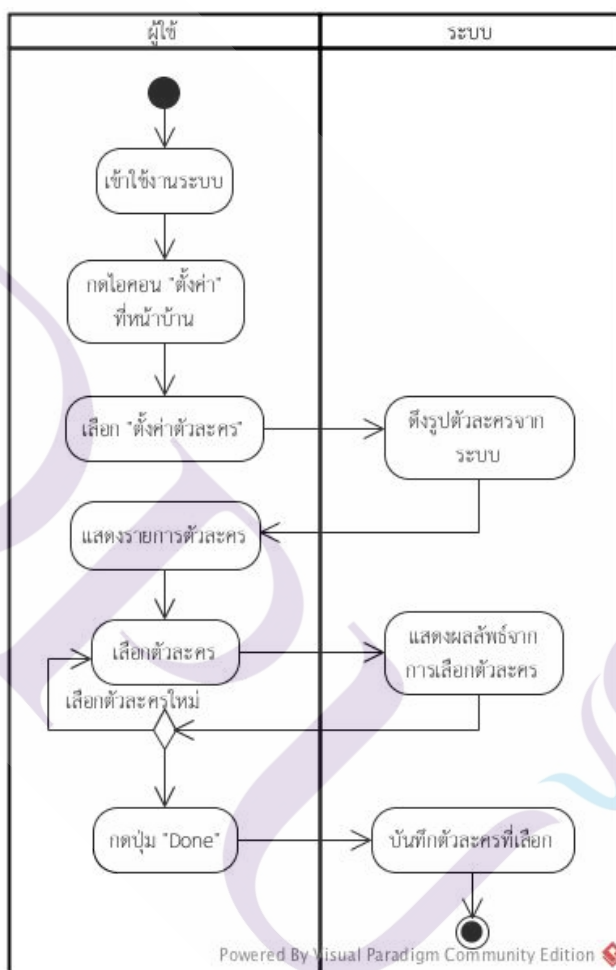


ภาพที่ 3.10 Activity Diagram การจัดการโปรไฟล์ของผู้ใช้

จากภาพที่ 3.10 Activity Diagram การจัดการโปรไฟล์ของผู้ใช้ ผู้ใช้งานสามารถเข้ามาจัดการข้อมูลของตนเองได้ซึ่งการจัดการนั้นจะสามารถทำได้เฉพาะข้อมูลของตนเองเท่านั้น แต่จะไม่สามารถทำการลบโปรไฟล์ของตนเองหรือเพิ่มโปรไฟล์อื่นได้

### 10. Activity Diagram การจัดการปุ๋ยมูลสัตว์เคี้ยวหน้าบ้าน

ในส่วนการจัดการปุ๋ยมูลสัตว์เคี้ยวหน้าบ้าน เป็นส่วนเพิ่มเติมในการใช้งาน เพื่อเพิ่มความน่าใช้งานให้กับแอปพลิเคชัน ผู้ใช้งานสามารถเลือกตัวละครที่จะใช้งานของปุ๋ยมกคหน้าบ้านได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะสามารถเลือกจากภายในระบบเท่านั้น

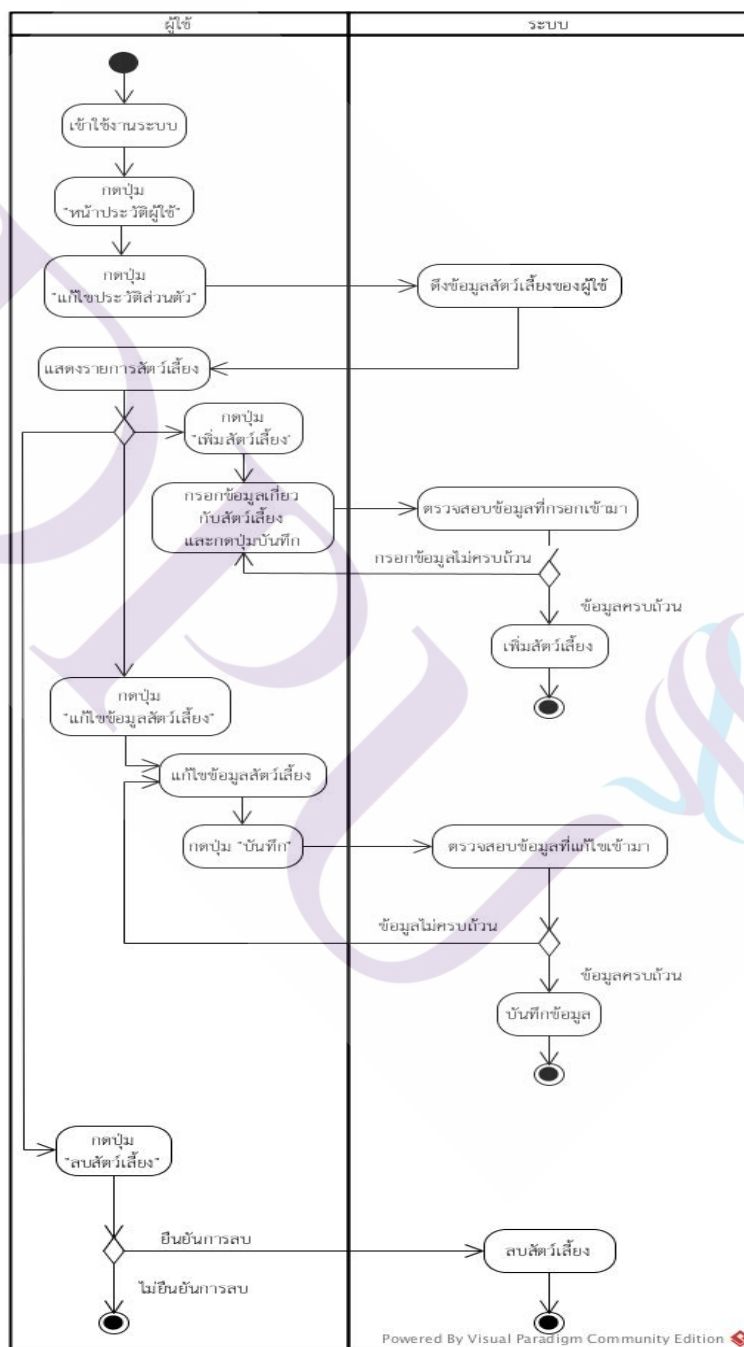


ภาพที่ 3.11 Activity Diagram การจัดการปุ๋ยมูลสัตว์เคี้ยวหน้าบ้าน

จากภาพที่ 3.11 Activity Diagram การจัดการปุ๋ยมูลสัตว์เคี้ยวหน้าบ้าน ผู้ใช้งานสามารถเลือกตัวละครเคี้ยวหน้าบ้านได้ด้วยตนเองซึ่งจะมีตัวละครไม่ว่าจะเป็นน้องแมว, น้องหมา หรือน้องหมู ก็มีให้เลือกใช้งาน เมื่อเลือกแล้วจะมีการแสดงผลในขั้นต้นให้ผู้ใช้งานเห็นเมื่อเลือกตัวละครที่ถูกต้องแล้วทำการกด "Done" เพื่อนำไปใช้งาน

### 11. Activity Diagram การจัดการโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง

ในส่วนของ Activity Diagram การจัดการโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง จะอ้างอิงมาจาก Activity Diagram การจัดการโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน เพราะในส่วนนี้จะสามารถเข้าใช้งานได้ก็ต่อเมื่อมีโปรไฟล์ของผู้ใช้งานแล้วทำการเพิ่มสัตว์เลี้ยงเท่านั้น



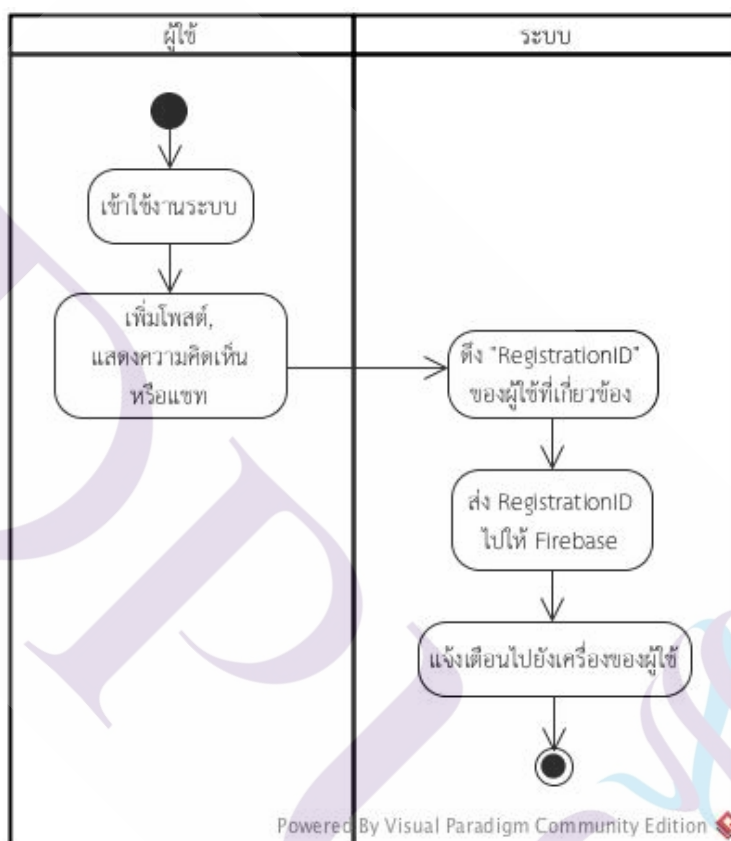
ภาพที่ 3.12 Activity Diagram การจัดการโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง

จากภาพที่ 3.12 Activity Diagram การจัดการ โปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง จะสามารถเข้าจัดการโปรไฟล์สัตว์เลี้ยงได้ก็ต่อเมื่อเข้าไปยังหน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งานแล้วทำการเลือกที่ “แก้ไขประวัติส่วนตัว” เมื่อทำการเลือกแล้วจะสามารถเพิ่ม, ลบ หรือ แก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ของโปรไฟล์สัตว์เลี้ยงของผู้ใช้งานได้ ซึ่งในการแก้ไขหรือลบจะต้องมีโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยงมาก่อนแล้วถึงจะสามารถทำการแก้ไขหรือลบได้



## 12. Activity Diagram การแจ้งเตือนภายในระบบ

จะเป็นส่วนที่ใช้ในการแจ้งเตือนต่าง ๆ ภายในระบบ ซึ่งจะรองรับการแจ้งเตือนใน 3 ส่วนเท่านั้น คือ ส่วนของการโพสต์, การแสดงความคิดเห็น และแชท ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับ Activity Diagram อื่น ๆ ภายในระบบ

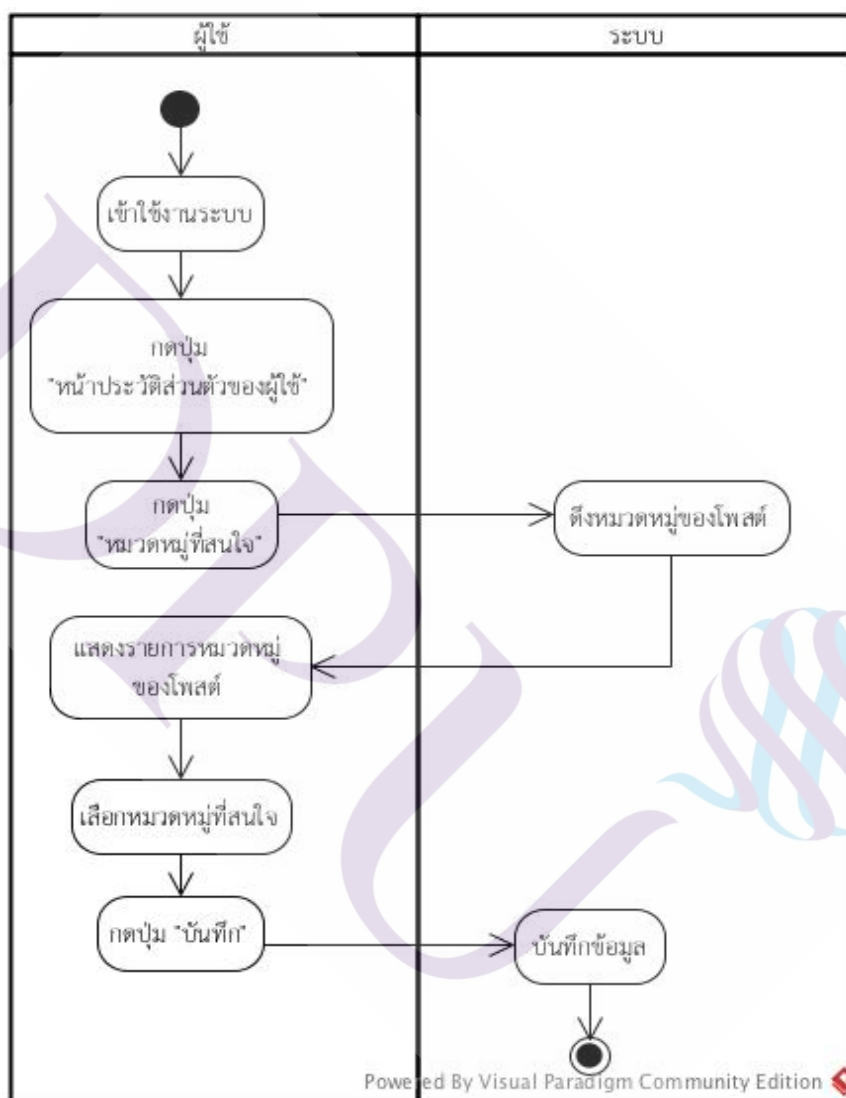


ภาพที่ 3.13 Activity Diagram การแจ้งเตือนภายในระบบ

จากภาพที่ 3.13 Activity Diagram การแจ้งเตือนภายในระบบ ในการแจ้งเตือนจะมีการแจ้งอยู่ 3 ส่วน เท่านั้น คือ ส่วนของการเพิ่มโพสต์ ในส่วนนี้เมื่อมีผู้ใช้งานท่านอื่นทำการเพิ่มโพสต์ที่อยู่ในหมวดที่ผู้ใช้งานสนใจก็จะทำการแจ้งเตือนมายังผู้ใช้งาน ส่วนที่สองส่วนของการแสดงความคิดเห็น ในส่วนนี้เป็นส่วนที่ไม่ว่าเจ้าของโพสต์หรือผู้ใช้งานท่านอื่นที่เคยแสดงความคิดเห็นในโพสต์นั้น ๆ ก็จะมีการแจ้งเตือนไปยังทุกท่าน และส่วนสุดท้ายคือ ส่วนของการแชท ในส่วนนี้เป็นส่วนของการสนทนาส่วนตัว เมื่อมีการสนทนาเกิดขึ้นจะทำการแจ้งเตือนไปยังอีกฝ่ายที่ได้รับข้อความเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถสนทนาระหว่างกันได้ทันที

### 13. Activity Diagram การตั้งค่าการแจ้งเตือนภายในระบบ

ในส่วนนี้จะออกแบบเพื่อรองรับผู้ใช้งานที่สนใจในประเภทของโพสต์นั้น ๆ โดยผู้ใช้งานสามารถกำหนดเองได้ว่าต้องการให้มีการแจ้งเตือนหรือไม่ ถ้ามีผู้ใช้งานทำอื่นทำการโพสต์ในหมวดประเภทของโพสต์ที่เราสนใจ

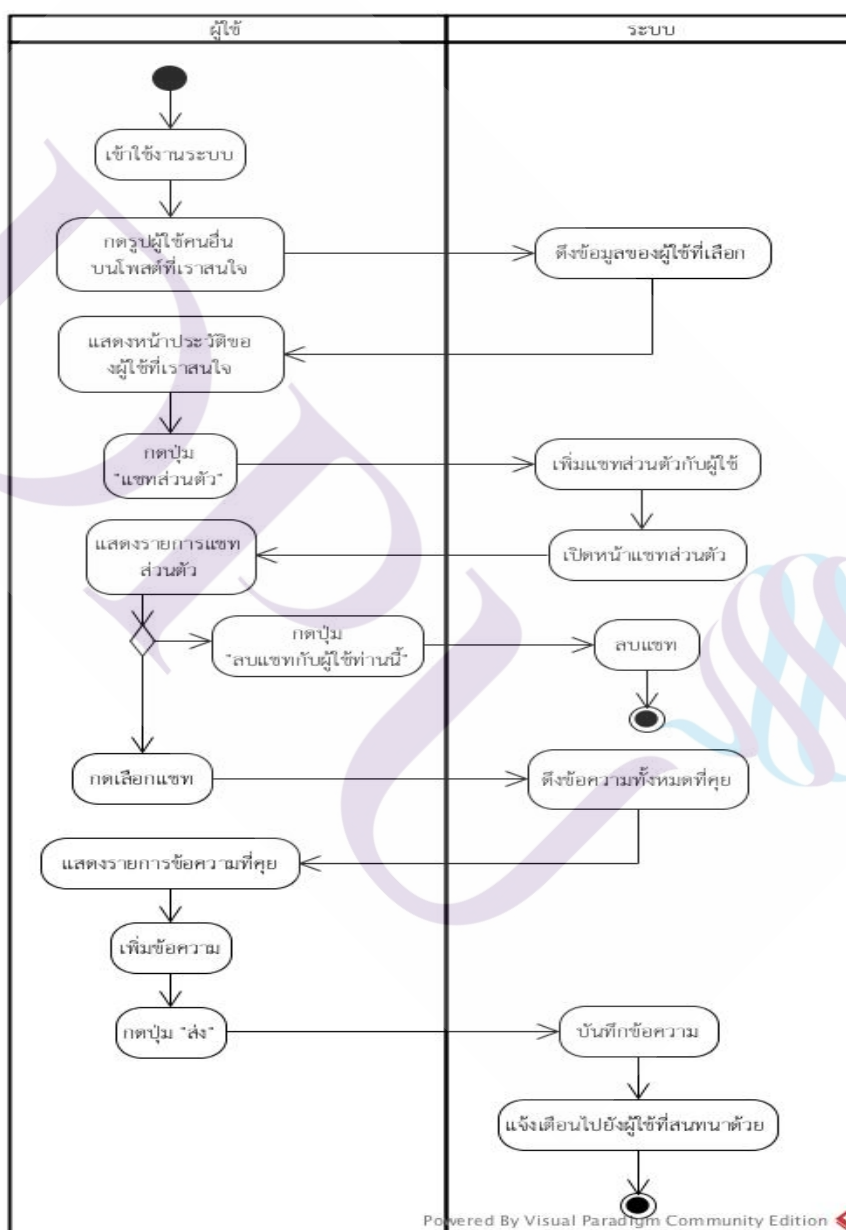


ภาพที่ 3.14 Activity Diagram การตั้งค่าการแจ้งเตือนภายในระบบ

จากภาพที่ 3.14 Activity Diagram การตั้งค่าการแจ้งเตือนภายในระบบ เมื่อผู้ใช้งานทำการตั้งค่าเรียบร้อยแล้ว ทุกครั้งที่มีการโพสต์ในกลุ่มที่ผู้ใช้งานสนใจจะมีการแจ้งเตือนมายังผู้ใช้งาน

#### 14. Activity Diagram การจัดการการสนทนาระหว่างผู้ใช้

การออกแบบในส่วนนี้จะเป็นส่วนของการสนทนาระหว่างผู้ใช้งาน 2 ท่านเท่านั้น ถ้าผู้ใช้งานต้องการสนทนากับผู้ใช้งานท่านอื่นเป็นการส่วนตัวก็จะต้องเข้าไปที่หน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งานท่านนั้นแล้วเข้าการสนทนาจะถือว่าผู้ใช้งาน 2 ท่านนี้สามารถสนทนาระหว่างกันได้ โดยในห้องสนทนาจะเข้าร่วมได้เพียง 2 ท่านเท่านั้นและไม่สามารถแชร์รูปภาพระหว่าง 2 ผู้ใช้งาน



ภาพที่ 3.15 Activity Diagram การจัดการการสนทนาระหว่างผู้ใช้

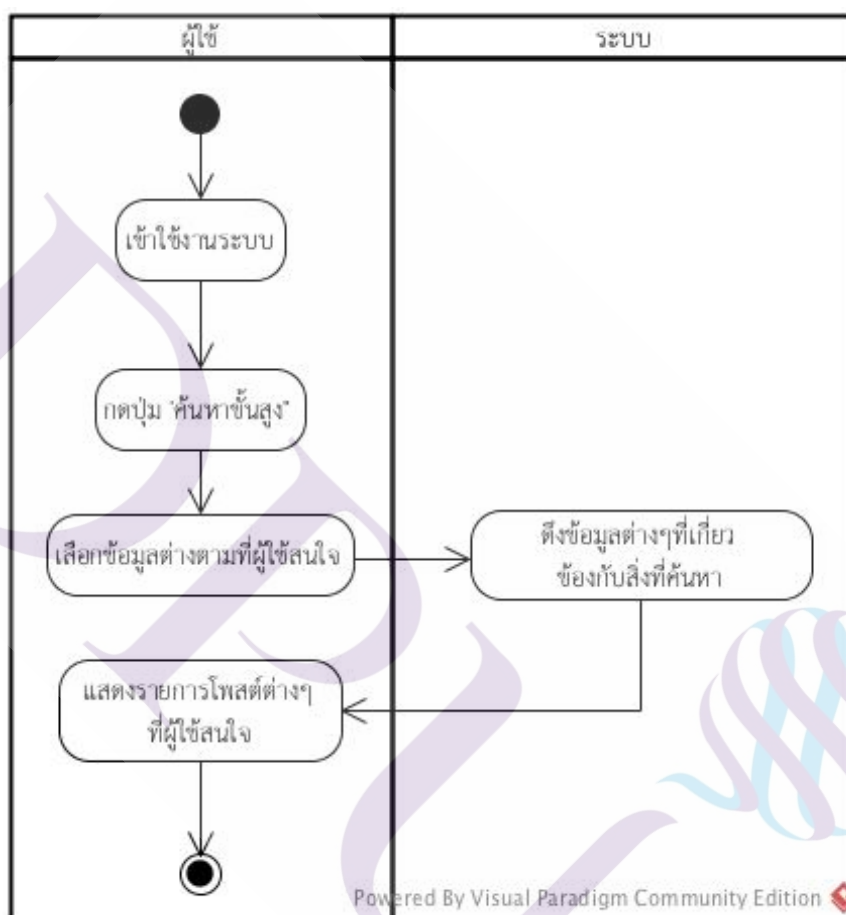
จากภาพที่ 3.14 Activity Diagram การจัดการการสนทนาระหว่างผู้ใช้ การสนทนา  
ระหว่าง 2 ท่านจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อทางผู้ใช้งานท่านหนึ่งได้กดสนทนาไป เมื่อมีการกดสนทนาที่  
หน้าโปรไฟล์ผู้ใช้งานของทั้งสองฝั่งสามารถเริ่มการสนทนาระหว่างกัน โดยจะแตกต่างจากการ  
แสดงความคิดเห็นของโพสต์เพราะการแสดงข้อความแบบนั้น ไม่มีมีความเป็นส่วนตัวระหว่าง  
ผู้ใช้งานเพราะผู้ใช้งานภายในระบบทุกท่านจะเห็นข้อความที่สนทนากันทั้งหมด





### 15. Activity Diagram การค้นหาข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้

การค้นหาข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ถือว่าเป็นส่วนที่ค่อนข้างซับซ้อนในการค้นหา เพราะจะต้องกรองข้อมูลของโพสต์ต่างๆ ที่มีอยู่ภายในระบบขึ้นมาแสดงให้กับผู้ใช้งานได้ทราบว่าตามที่แจ้งนั้นมีโพสต์ที่สนใจหรือไม่

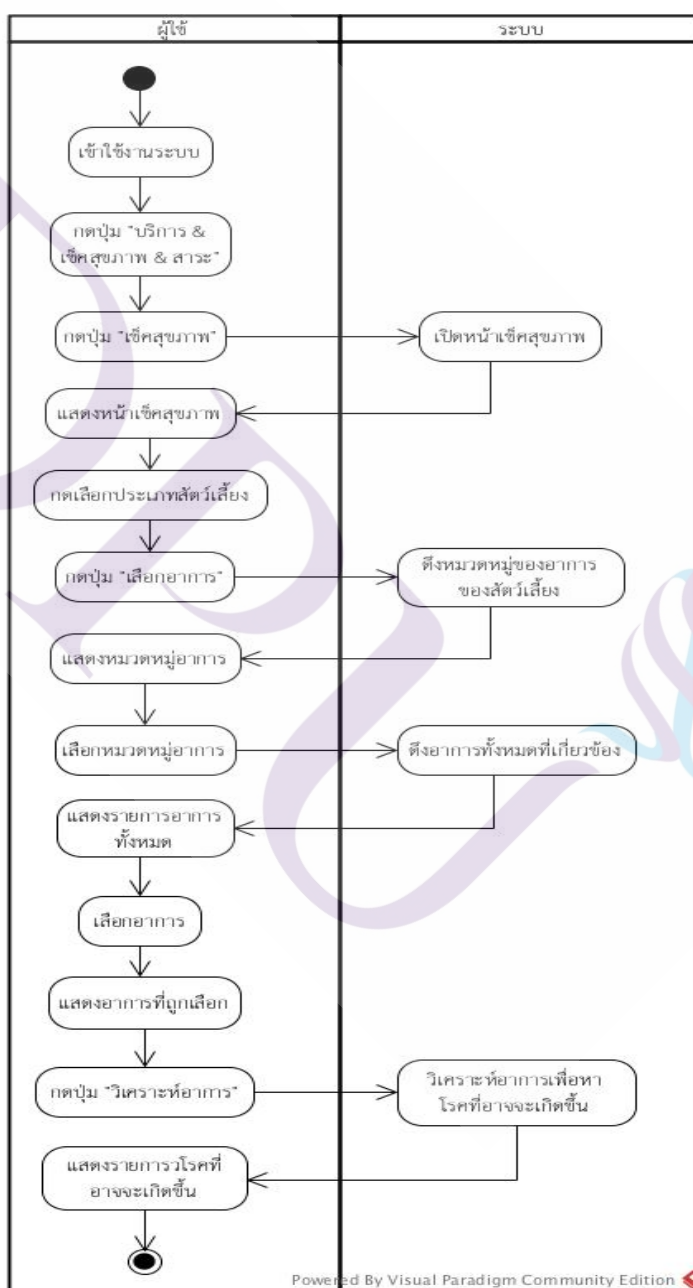


ภาพที่ 3.16 Activity Diagram การค้นหาข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้

จากภาพที่ 3.16 Activity Diagram การค้นหาข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ใช้งานต้องทำการเลือกข้อมูลที่สนใจเบื้องต้นว่าต้องการโพสต์ที่มีคุณลักษณะแบบใด โดยเมื่อผู้ใช้งานทำการเลือกตามหัวข้อที่กำหนดแล้วก็จะไปกรองข้อมูลภายในระบบมาแสดงให้กับผู้ใช้งานทราบ

### 16. Activity Diagram การเช็กสุขภาพของสัตว์เลี้ยง

ในส่วนของการออกแบบของการเช็กสุขภาพของสัตว์เลี้ยงจะถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญอีก Activity เนื่องจากการเช็กสุขภาพจะต้องแยกตามประเภทของอาการและโรค ดังนั้นผู้ใช้งานจะต้องทำการเลือกอาการที่ใกล้เคียงกับสัตว์เลี้ยงมากที่สุดแล้วทางระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นให้กับเจ้าของสัตว์เลี้ยง



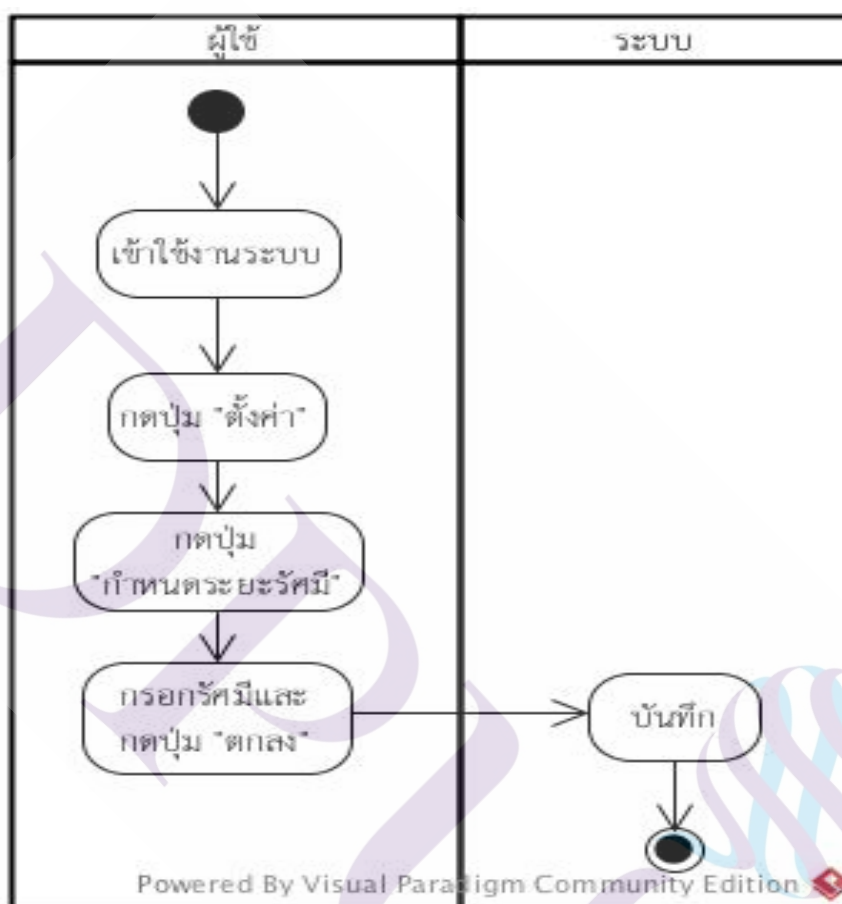
ภาพที่ 3.17 Activity Diagram การเช็กสุขภาพของสัตว์เลี้ยง

จากภาพที่ 3.17 Activity Diagram การเช็คสุขภาพของสัตว์เลี้ยง ในเบื้องต้นทางเจ้าของ สัตว์เลี้ยงจะต้องรู้อาการเบื้องต้นว่าสัตว์เลี้ยงมีลักษณะอาการเป็นอย่างไร แล้วทำการเลือกตามกลุ่ม ของอาการ หลังจากนั้นเมื่อเลือกกลุ่มอาการแล้วเจ้าของสัตว์เลี้ยงจะต้องเลือกอาการที่เกิดขึ้นกับ สัตว์เลี้ยงของตนเอง เพื่อนำข้อมูลมาตรวจแล้วแจ้งให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงทราบที่ต้องพาสัตว์เลี้ยงไป พบสัตวแพทย์หรือไม่



### 17. Activity Diagram การจัดการระยะทางให้การแสดงโพสต์

ในส่วนของ Activity Diagram การจัดการระยะทางให้การแสดงโพสต์ นั้นจะเป็นส่วนที่กำหนดระยะทางที่จะมองเห็นโพสต์ที่อยู่ในระบบตามที่ใช้งานกำหนดเท่านั้น



ภาพที่ 3.18 Activity Diagram การจัดการระยะทางให้การแสดงโพสต์

จากภาพที่ 3.18 Activity Diagram การจัดการระยะทางให้การแสดงโพสต์ ผู้ใช้งานสามารถกำหนดระยะรัศมีได้ด้วยตนเอง เพื่อใช้ในการแสดงโพสต์ต่าง ๆ ภายในระบบ เมื่อมีการกำหนดเรียบร้อยแล้วทำการกด “ตกลง” ทางแอปพลิเคชันก็จะบันทึกให้

### 18. Activity Diagram แสดงข้อมูลของบริการและสาระความรู้

ในส่วนนี้จะเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงและบริการต่าง ๆ ที่รองรับการให้บริการซึ่งข้อมูลจะมาจากแอดมินของแอปพลิเคชันเท่านั้น ในส่วนนี้จะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มที่ให้บริการ, กลุ่มการเช็คสุขภาพ ซึ่งจะแยก Activity Diagram ออกเป็นอีก 1 Activity Diagram และกลุ่มสุดท้ายคือสาระความรู้



ภาพที่ 3.19 Activity Diagram แสดงข้อมูลของบริการและสาระความรู้

จากภาพที่ 3.19 Activity Diagram แสดงข้อมูลของบริการและสาระความรู้ เมื่อมีการเลือกเข้ามาในหัวข้อ “บริการ & เช็กสุขภาพ & สาระ” จะสามารถเลือกดูข้อมูลที่ทางระบบจัดเตรียมไว้ให้ได้ ซึ่งการเลือกดูข้อมูลของบริการและสาระ จะมีความแตกต่างจากการเช็กสุขภาพ เพราะในส่วนนี้จะเป็นส่วนของการให้ความรู้และสถานที่ที่ให้บริการผู้เลี้ยงสัตว์ ในหัวข้อบริการจะแบ่งออกเป็นหลายบริการ เช่น ร้านอาบน้ำละอิดวัคซีน, โรงพยาบาลหรือที่รักษาหรือห้างสรรพสินค้าที่รองรับ เป็นต้น และในหัวข้อสาระก็จะแบ่งออกเป็นหลายกลุ่มความรู้เช่นกัน เช่น สัตว์เลี้ยงโดนวางยา, อาหารที่ทานได้หรืออาหารไม่ควรทาน เป็นต้น



### 19. Activity Diagram การจัดการรหัสผ่าน

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่สำคัญอีกส่วนของผู้ใช้งานกรณีที่ลืมรหัสผ่านไม่สามารถเข้าใช้งานบัญชีที่ลงทะเบียนไว้ได้ จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับ Activity Diagram การจัดการเข้าใช้งานระบบ เพราะถ้าใส่รหัสผ่านผิดจะไม่สามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชันได้



ภาพที่ 3.20 Activity Diagram การจัดการรหัสผ่าน

จากภาพที่ 3.20 Activity Diagram การจัดการรหัสผ่าน เมื่อผู้ใช้งานไม่สามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชันได้ไม่ว่าจะลืมรหัสผ่านหรือไม่แน่ใจ ก็สามารถทำการยืนยันอีเมลแล้วส่งการเปลี่ยนรหัสผ่านได้

### 3.2.2.4 แผนผังแอปพลิเคชัน

จากการศึกษาปัญหาและความต้องการของแอปพลิเคชัน My Pet Society การออกแบบโครงสร้างของแอปพลิเคชันทำโดยพิจารณาจากสภาพการใช้งานจริง ซึ่งแบ่งตามบทบาทของผู้ใช้ได้ดังนี้

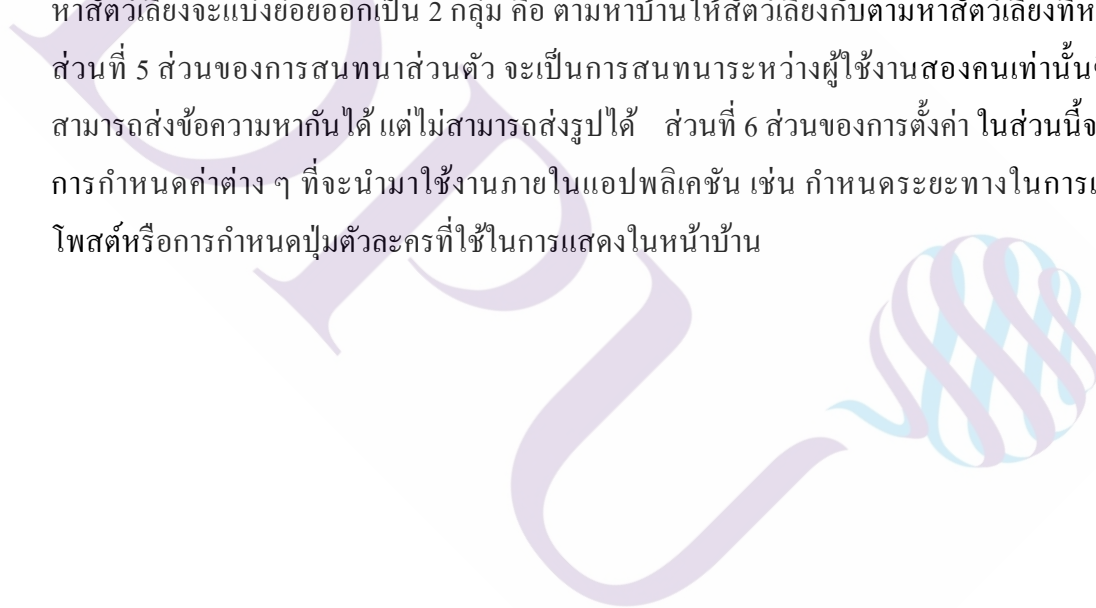


ภาพที่ 3.21 แผนผังแอปพลิเคชัน My Pet Society

จากภาพที่ 3.21 แผนผังแอปพลิเคชัน My Pet Society จะเริ่มตั้งแต่การสมัครเข้าใช้งานแอปพลิเคชันและทำการเข้าสู่แอปพลิเคชัน ภายในแอปพลิเคชันจะมีการให้บริการหลัก ๆ อยู่ 6



ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ส่วนของหน้าบ้าน จะเป็นส่วนที่แจ้งโพสต์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นภายในระบบโดยจะ สามารถเข้าไปดูการแสดงความคิดเห็นของโพสต์นั้นได้ซึ่งสามารถดูโพสต์ได้ทั้งแบบรายการหรือ แบบแผนที่ ส่วนที่ 2 ส่วนของโปรไฟล์ ในส่วนนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ในส่วนของผู้ใช้งาน ทั่วไปกับโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยงโดยสามารถเพิ่มสัตว์เลี้ยงของตนเองได้มากกว่า 1 ตัว ส่วนที่ 3 ส่วนของการแจ้งเตือน จะทำการแจ้งเตือน 3 หัวข้อเท่านั้น คือ หัวข้อที่ 1 คือ เมื่อมีการสนทนาใน โพสต์ที่ทำการโพสต์ไว้หรือไปแสดงความคิดเห็นตามโพสต์ต่าง ๆ หัวข้อที่ 2 คือ การสนทนา ส่วนตัว เมื่อมีการสนทนาเข้ามาจะทำการแจ้งมายังผู้ใช้งาน หัวข้อสุดท้าย คือ หมวดความสนใจที่ ทำการกำหนดไว้ เมื่อมีโพสต์ที่อยู่ในหมวดที่สนใจจะทำการแจ้งเตือนมายังผู้ใช้งาน ส่วนที่ 4 ส่วนของการโพสต์ตามหมวดความสนใจ ในส่วนของส่วนนี้จะแบ่งการสนใจออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่มของตามหาคู่ให้สัตว์เลี้ยงและกลุ่มตามหาสัตว์เลี้ยง โดยกลุ่มของตามหาคู่จะแบ่งย่อย ออกเป็น 2 กลุ่มคือ ตามหาคู่แท้(สายพันธุ์) กับตามหาเนื้อคู่(ต่างสายพันธุ์) และในส่วนของกลุ่มตาม หาสัตว์เลี้ยงจะแบ่งย่อยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ตามหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงกับตามหาสัตว์เลี้ยงที่หายไป ส่วนที่ 5 ส่วนของการสนทนาส่วนตัว จะเป็นการสนทนายาระหว่างผู้ใช้งานสองคนเท่านั้นซึ่งจะ สามารถส่งข้อความหากันได้แต่ไม่สามารถส่งรูปได้ ส่วนที่ 6 ส่วนของการตั้งค่า ในส่วนนี้จะเป็ นการกำหนดค่าต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้งานภายในแอปพลิเคชัน เช่น กำหนดระยะเวลาทางในการแสดง โพสต์หรือการกำหนดปุ่มตัวละครที่ใช้ในการแสดงในหน้าบ้าน



ตารางที่ 3.19 ตารางแสดงรายละเอียดแผนผังแอปพลิเคชัน My Pet Society

หน้าจอ ที่	ชื่อหน้าจอ	คำอธิบาย
1.	หน้าเข้าสู่ระบบ	ผู้ใช้งานสามารถเลือกได้ว่าจะเข้าใช้งานในส่วน ของแอปพลิเคชันหรือผ่าน Facebook หรือ สามารถแจ้งลิ้มรสผ่าน
2.	หน้ายืนยันการสมัครผ่าน Facebook	เมื่อผู้ใช้งานต้องการเข้าสู่ระบบด้วย Facebook ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องมีบัญชีของระบบ Facebook อยู่แล้ว
3.	หน้าสมัครเข้าใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน	ผู้ใช้งานจะต้องกรอกข้อมูลผู้ใช้งานเบื้องต้น ไม่ ว่าจะเป็นอีเมล, รหัสผ่าน, ชื่อที่ใช้แสดงภายใน แอปพลิเคชัน และรูปโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน
4.	หน้าเลือกรูปโปรไฟล์	ในขั้นตอนการสมัครบัญชีผู้ใช้งานจะต้องเลือก รูปโปรไฟล์ของบัญชีตนเอง
5.	หน้าเลือกปุ่มตัวละครหน้าบ้าน	ผู้ใช้งานสามารถเลือกปุ่มตัวละครที่จะแสดงใน หน้าบ้านได้ด้วยตนเอง
6.	หน้าแสดงโพสต์ทั้งหมดแบบแผนที่	จะนำข้อมูลที่ทำการโพสต์ทั้งหมดที่แสดงใน รูปแบบแผนที่ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกได้ว่า ต้องการดูโพสต์ทั้งหมดหรือแค่ตามหมวดของ ผู้ใช้งาน
7.	หน้าแสดงโพสต์ประเภทค้นหาสัตว์ เลี้ยงแบบแผนที่	จะนำข้อมูลที่ผู้ใช้งานที่โพสต์ในหมวดค้นหา สัตว์เลี้ยงมาปักตำแหน่งลงในแผนที่
8.	หน้าแสดงโพสต์ประเภทตามหา แบบแผนที่	จะนำข้อมูลที่ผู้ใช้งานที่โพสต์ในหมวดตามหา มาปักตำแหน่งลงในแผนที่
9.	หน้าแสดงรายละเอียดของโพสต์แบบ แผนที่	เมื่อกดที่หมวดที่ปักไว้จะแสดงรายละเอียด เบื้องต้นของโพสต์นั้น
10.	หน้าแสดงโพสต์ประเภทรายการ	จะนำโพสต์ทั้งหมดของผู้ใช้งานมาแสดงเป็น รายการ

ตารางที่ 3.19 (ต่อ)

หน้าจอ	ชื่อหน้าจอ	คำอธิบาย
11.	หน้าบ้าน (หน้าหลัก)	จะแสดงโพสต์ทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบ
12.	หน้าแสดงความคิดเห็นของโพสต์	ผู้ใช้งานทุกท่านสามารถแสดงความคิดเห็นในโพสต์ต่าง ๆ ได้
13.	หน้าเพิ่มโพสต์	ในการโพสต์ผู้ใช้งานจะต้องเลือกโปรไฟล์ส่วนตัวเพียงของตัวเอง 1 เพื่อใช้ในการโพสต์ ซึ่งสามารถหัวข้อโพสต์, รายละเอียดของโพสต์, เพิ่มรูปเพิ่มเติม และตำแหน่งที่ต้องการโพสต์ลงไปได้
14.	หน้าเลือกตำแหน่งที่ต้องการโพสต์	เมื่อผู้ใช้งานจะโพสต์สามารถเลือกได้ว่าจะโพสต์จากตำแหน่งปัจจุบันหรือผู้ใช้งานจะทำการกำหนดเอง
15.	หน้าสนทนาส่วนตัว	จะแสดงรายชื่อของผู้ที่สนทนาส่วนตัวทั้งหมด การจะสนทนาส่วนตัวได้นั้นจะต้องกดไปที่โปรไฟล์ของเจ้าของโพสต์นั้นแล้วทำการกดสนทนาจึงจะสามารถเริ่มการสนทนาได้
16.	หน้าห้องสนทนาส่วนตัว	จะเป็นการแสดงความคิดเห็นระหว่างผู้ใช้งาน 2 ท่านเท่านั้น ไม่สามารถเพิ่มรูปในการสนทนาส่วนตัวได้
17.	หน้าค้นหาขั้นสูง	จะทำการค้นหาตามที่ผู้ใช้งานเป็นผู้กำหนดว่าต้องการดูโพสต์ของโหมคไหน, สายพันธุ์อะไร, อายุเท่าไร หรือเพศอะไร ก็สามารถกำหนดเพื่อค้นหาโพสต์ตามที่ต้องการ
18.	หน้าโปรไฟล์ผู้ใช้งาน	จะแสดงข้อมูลเบื้องต้นของผู้ใช้งานพร้อมทั้งแสดงสัตว์เลี้ยงทั้งหมดของผู้ใช้งาน โดยจะมีการแสดงโพสต์ทั้งหมดของผู้ใช้งานภายในหน้าโพสต์ซึ่งสามารถเลือกดูตามโหมค

ตารางที่ 3.19 (ต่อ)

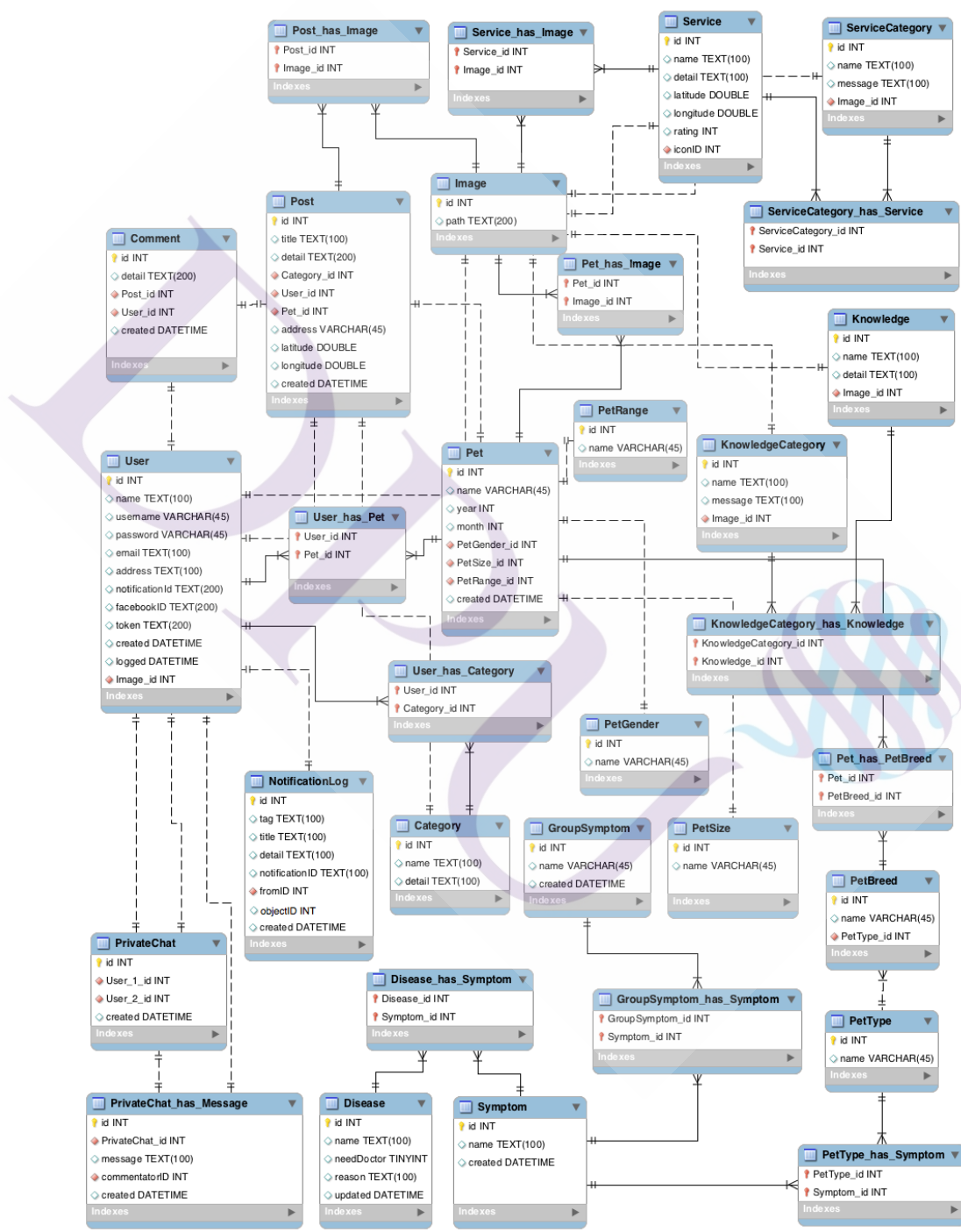
หน้าจอ	ชื่อหน้าจอ	คำอธิบาย
19.	หน้าเลือกการตั้งค่าความสนใจหมวดของโพสต์	ถ้าผู้ใช้งานต้องการทราบว่าโพสต์ใดโพสต์ใดในหมวดที่สนใจบ้าง สามารถกดเลือกตั้งค่าความสนใจในโหมคนั้น ๆ ถ้ามีผู้ใช้งานท่านอื่นทำการโพสต์ลงในโหมคนั้นจะมีการแจ้งเตือนมายังผู้ใช้งาน
20.	หน้าโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง	จะแสดงสัตว์เลี้ยงทั้งหมดของผู้ใช้งาน แต่จะสามารถดูโปรไฟล์สัตว์เลี้ยงได้เพียงครั้งละ 1 โปรไฟล์เท่านั้น
21.	หน้าแก้ไขโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน	สามารถแก้ไขข้อมูลชื่อที่แสดงภายในแอปพลิเคชัน, อีเมล, จังหวัดและรูปโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน
22.	หน้าแก้ไขโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง	ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขโปรไฟล์สัตว์เลี้ยงของตนเองได้ แต่จะสามารถแก้ไขได้เพียงครั้งละ 1 โปรไฟล์เท่านั้น
23.	หน้าเพิ่มสัตว์เลี้ยง	เมื่อผู้ใช้งานต้องการเพิ่มสัตว์เลี้ยงสามารถกำหนดข้อมูลของสัตว์เลี้ยงพร้อมชื่อและรูปภาพของสัตว์เลี้ยง โดยผู้ใช้งานสามารถเพิ่มสัตว์เลี้ยงได้มากกว่า 1 ตัว
24.	หน้าเลือกสายพันธุ์ของสัตว์เลี้ยง	จะแสดงตามประเภทของสัตว์เลี้ยงตามที่ผู้ใช้งานทำการเลือก เช่น ถ้าเลือกประเภทสัตว์เป็น แมว ก็จะแสดงแค่สายพันธุ์ของแมวเท่านั้น
25.	หน้าบริการ & เช็คสุขภาพ & สารระ	จะเป็นหน้าหลักของเกร็ดความรู้ต่าง ๆ
26.	หน้าบริการ	จะแสดงกลุ่มของบริการที่รองรับการให้บริการของสัตว์เลี้ยง
27.	หน้าสารระความรู้	จะแสดงรายการสารระความรู้ที่มีอยู่ภายในระบบ

ตารางที่ 3.19 (ต่อ)

หน้าจอ	ชื่อหน้าจอ	คำอธิบาย
28.	หน้ารายละเอียดของบริการ	แสดงรายละเอียดของบริการที่ผู้ใช้งานทำการเลือก
29.	หน้ารายละเอียดของสาระความรู้	แสดงรายละเอียดของหน้าสาระความรู้ที่ผู้ใช้งานทำการเลือก
30.	หน้าเช็คสุขภาพสัตว์เลี้ยง	เป็นที่รองรับสำหรับผู้เลี้ยงสัตว์เลี้ยงสุขภาพของสัตว์เลี้ยงเบื้องต้นว่า อาการที่เป็นอยู่นั้นควรพบสัตวแพทย์หรือไม่
31.	หน้าเลือกกลุ่มอาการ	กลุ่มอาการจะแบ่งไปตามลักษณะของอาการนั้น ๆ เช่น อาการเกี่ยวกับตา, อาการเกี่ยวกับกระดูกหรืออาการเกี่ยวกับผิวหนัง เป็นต้น
32.	หน้ารายการอาการ	จะแสดงอาการทั้งหมดของกลุ่มอาการนั้น
33.	หน้าสรุปโรคที่อาจจะเกิดขึ้น	เมื่อทำการเลือกอาการเรียบร้อยแล้ว จะทำการค้นหาโรคที่อาจจะเกิดขึ้นและนำมาแสดงในหน้านี้
34.	หน้าการแจ้งเตือน	จะมีการแจ้งเตือน 3 แบบ ในส่วนของแชทส่วนตัว, การแสดงความคิดเห็นในโพสต์ และโพสต์ที่อยู่ในหมวดที่สนใจเท่านั้น
35.	หน้ากำหนดระยะรัศมี	เป็นหน้าที่จะกำหนดระยะที่จะแสดงโพสต์โดยระยะทางมีหน่วยเป็นกิโลเมตร
36.	หน้าตั้งค่า	ผู้ใช้งานสามารถกำหนดรัศมีและเลือกตัวละครหน้าบ้านได้จากส่วนนี้

### 3.2.2.5 การออกแบบฐานข้อมูล

จากการศึกษาข้อมูลปัญหาและความต้องการของระบบ ได้วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลของแอปพลิเคชัน Mt Pet Society ดังแสดงได้ตาม E-R Diagram



ภาพที่ 3.22 E-R Diagram ของแอปพลิเคชัน Mt Pet Society

สำหรับรายละเอียดตารางข้อมูล แสดงดังตารางที่ 3.20 และ พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) แสดงตามภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.20 ตารางแสดงรายละเอียดตารางฐานข้อมูลของแอปพลิเคชัน Mt Pet Society

ลำดับ	ชื่อตาราง	คำอธิบาย
1.	category	ตารางหมวดของความสนใจ
2.	comment	ตารางแสดงความคิดเห็น
3.	disease	ตารางข้อมูลโรค
4.	disease_has_symptom	ตารางอาการที่เกี่ยวข้องโรค
5.	groupsymptom	ตารางกลุ่มของอาการ
6.	groupsymptom_has_symptom	ตารางกลุ่มของอาการที่เกี่ยวข้องกับอาการนั้น
7.	image	ตารางรูปภาพทั้งหมด
8.	Knowledge	ตารางสาระความรู้
9.	knowledgecategory	ตารางกลุ่มของสาระความรู้
10.	knowledgecategory_has_knowledge	ตารางสาระความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มความรู้
11.	notificationlog	ตารางการแจ้งเตือน
12.	pet	ตารางข้อมูลสัตว์เลี้ยง
13.	pet_has_image	ตารางรูปภาพของสัตว์
14.	pet_has_petbreed	ตารางสายพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงนั้น
15.	petbreed	ตารางสายพันธุ์ของสัตว์
16.	petgender	ตารางเพศของสัตว์
17.	petrange	ตารางความยาวของลำตัวสัตว์
18.	petsize	ตารางขนาดตัวของสัตว์
19.	pettype	ตารางประเภทของสัตว์
20.	pettype_has_symptom	ตารางอาการของสัตว์แต่ละประเภท
21.	post	ตารางข้อมูลโพสต์
22.	post_has_image	ตารางรูปภาพของโพสต์

ตารางที่ 3.20 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตาราง	คำอธิบาย
23.	privatechat	ตารางการสนทนาระหว่างผู้ใช้งาน
24.	privatechat_has_message	ตารางข้อความการสนทนา
25.	service	ตารางบริการ
26.	service_has_image	ตารางรูปภาพของบริการ
27.	servicecategory	ตารางกลุ่มของการบริการ
28.	servicecategory_has_service	ตารางบริการที่อยู่ในกลุ่มของการบริการ
29.	symptom	ตารางอาการ
30.	user	ตารางผู้ใช้งาน
31.	user_has_category	ตารางความสนใจของผู้ใช้งาน
32.	user_has_pet	ตารางสัตว์เลี้ยงของผู้ใช้งาน



### 3.3 เครื่องมือการพัฒนาระบบ

แอปพลิเคชันนี้พัฒนาในรูปแบบของแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ iOS โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 3.21 รายละเอียดเครื่องมือการพัฒนาระบบ

รายการ	รายละเอียด
ภาษา	Objective-C
ฐานข้อมูล	MySQL

### 3.4 ระยะเวลาการดำเนินการ

การดำเนินแผนงานของแอปพลิเคชัน My Pet Society เริ่มต้นจากเดือนเมษายนจนถึงตุลาคม พ.ศ.2560 ภายในระยะเวลา 7 เดือน โดยแผนการดำเนินงานแสดงในตารางที่ 3.22

ตารางที่ 3.22 ระยะเวลาการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน My Pet Society

ที่	แผนดำเนินงาน	เมษายน – ตุลาคม 2560						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	ศึกษาปัญหาและความต้องการของระบบ							
2.	ศึกษาเครื่องมือและไลบรารีที่ใช้พัฒนา							
3.	ออกแบบระบบ							
4.	พัฒนา							
5.	ทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาด							
6.	จัดทำคู่มือ เอกสารที่เกี่ยวข้อง							

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินงาน

ในบทนี้จะกล่าวถึงผลดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชัน My Pet Society โดยแสดงผลดำเนินการพัฒนา และผลการทดลองใช้งาน ดังนี้

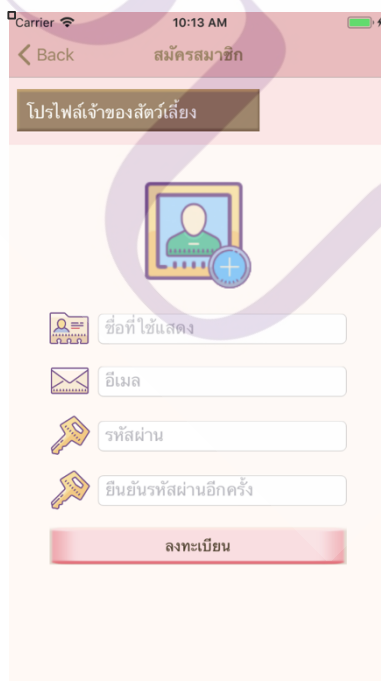
#### 4.1 ผลการพัฒนาระบบ

การทำงานจะแยกออกเป็น 14 หน้าหลัก ๆ ซึ่งในแต่ละหน้าจะมีการทำงานที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับการทำงานในแต่ละส่วนเพื่อสอดคล้องกับการใช้งานดังนี้

##### 4.1.1 หน้าสมัครสมาชิก

สำหรับผลการพัฒนาระบบในส่วนของหน้าสมัครสมาชิก มีดังนี้

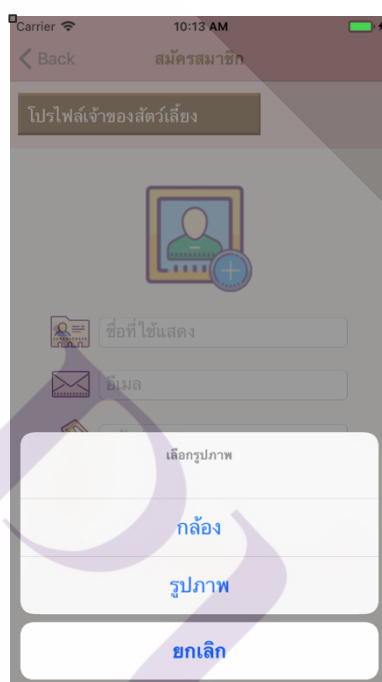
1. หน้าสมัครสมาชิกผ่านแอปพลิเคชัน My Pet Society



ภาพที่ 4.1 หน้าสมัครสมาชิกผ่านแอปพลิเคชัน My Pet Society

จากภาพที่ 4.1 หน้าสมัครสมาชิกผ่านแอปพลิเคชัน My Pet Society ก่อนเข้าใช้งานแอปพลิเคชันผู้ใช้งานจะต้องทำการสมัครบัญชีเพื่อการเข้าใช้งานก่อนถึงจะสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชันได้ โดยจะต้องทำการกรอกข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้งาน เช่น ชื่อที่ใช้แสดงภายในแอปพลิเคชัน, อีเมล, รหัสผ่าน และรูปโปรไฟล์ โดยจะสามารถเลือกรูปภาพโดยการกดที่รูปโปรไฟล์ เมื่อใส่ข้อมูลครบเรียบร้อยแล้วทำการกด “ลงทะเบียน” เพื่อยืนยันการสมัครเข้าใช้งาน

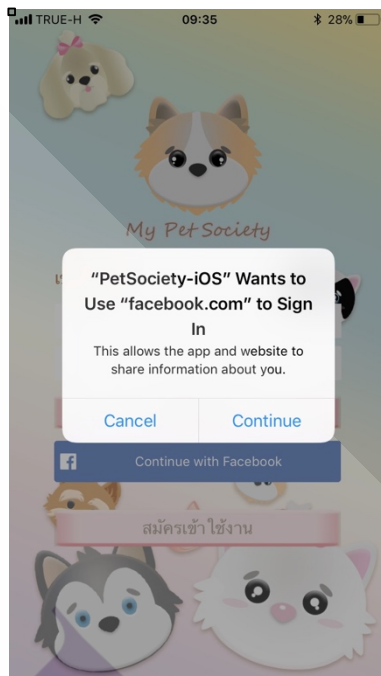
## 2. หน้าสมัครสมาชิกผ่านแอปพลิเคชัน My Pet Society กรณีผู้ใช้งานเลือกรูปโปรไฟล์



ภาพที่ 4.2 หน้าสมัครสมาชิกผ่านแอปพลิเคชัน My Pet Society กรณีผู้ใช้งานเลือกรูปโปรไฟล์

จากภาพที่ 4.2 หน้าสมัครสมาชิกผ่านแอปพลิเคชัน My Pet Society กรณีผู้ใช้งานเลือกรูปโปรไฟล์ ในการเลือกรูปโปรไฟล์สามารถเลือกจากถ่ายจากกล้องหรือเลือกจากอัลบั้มรูปภาพ

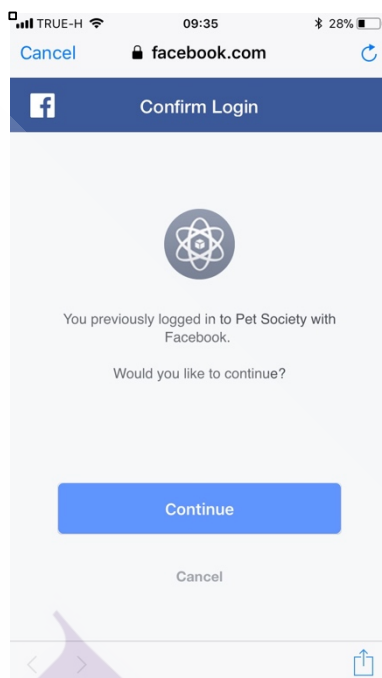
### 3. หน้าสมัครสมาชิกผ่าน Facebook



ภาพที่ 4.3 หน้าสมัครสมาชิกผ่าน Facebook

จากภาพที่ 4.3 หน้าสมัครสมาชิกผ่าน Facebook เมื่อผู้ใช้งานต้องการสมัครเข้าใช้งานผ่านบัญชีของ Facebook ต้องทำการกดที่ “Continue with Facebook” เมื่อกดแล้วจะมีการสอบถามว่าต้องการจะใช้งานผ่าน Facebook หรือไม่ ถ้าต้องการกดที่ “Continue” แต่ถ้าไม่ต้องการกด “Cancel” เพื่อยกเลิกการกด หลังจากนั้นทางระบบจะเชื่อมต่อไปยัง Facebook เพื่อขอลิขิตในการเข้าใช้งานโดยผู้ใช้งานต้องทำการกด “Continue” เพื่อยินยอมอีกครั้ง

#### 4. หน้ายืนยันการเข้าใช้งานผ่าน Facebook



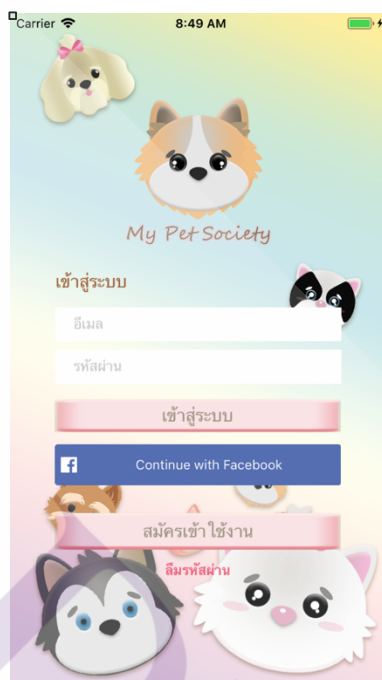
ภาพที่ 4.4 หน้ายืนยันการเข้าใช้งานผ่าน Facebook

จากภาพที่ 4.4 หน้ายืนยันการเข้าใช้งานผ่าน Facebook หลังจากนั้นทางระบบจะเชื่อมต่อไปยัง Facebook เพื่อขอสิทธิในการเข้าใช้งาน โดยผู้ใช้งานต้องทำการกด “Continue” เพื่อยินยอมอีกครั้ง เมื่อกดเรียบร้อยแล้วทางระบบจะส่งข้อมูลไปพร้อมกับเข้าหน้าบ้านของแอปพลิเคชันทันที ในส่วนนี้ผู้ใช้งานไม่ต้องทำการเข้าระบบอีกครั้งเพราะทางระบบทำการเชื่อมต่อและเข้าใช้งานให้กับผู้ใช้งาน เมื่อมีการเข้าใช้งานไหนครั้งต่อไปผู้ใช้งานจะสามารถเข้าใช้ได้เลย โดยไม่ต้องยืนยันการขอเข้าใช้งานอีกในครั้งถัดไป

#### 4.1.2 หน้าเข้าสู่ระบบ

สำหรับผลการพัฒนาระบบในส่วนการเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน มีดังนี้

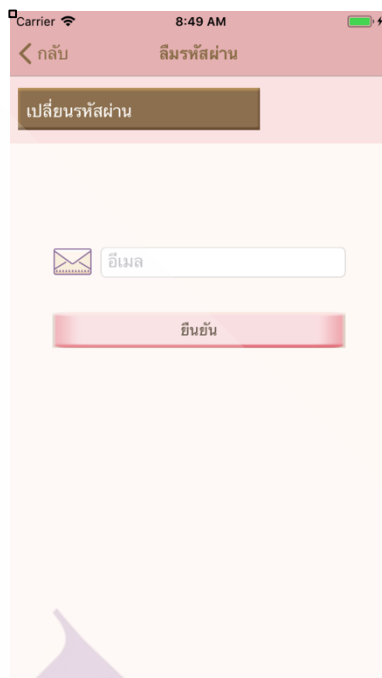
##### 1. หน้าเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 4.5 หน้าเข้าสู่ระบบ

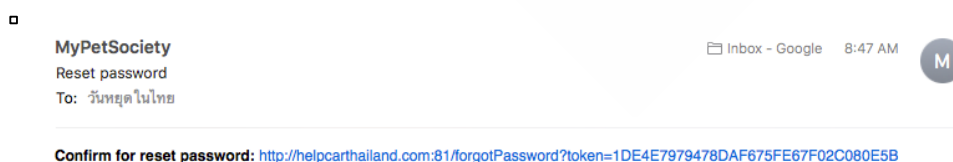
จากภาพที่ 4.5 หน้าเข้าสู่ระบบ จะเป็นหน้าที่รองรับการเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกได้ว่าต้องการเข้าใช้งานของระบบเองหรือทำการเข้าผ่าน Facebook ที่อธิบายไว้ในข้างต้น ในกรณีที่ผู้ใช้งานลิ้มรสผ่านสามารถกดที่ “ลิ้มรสผ่าน” เพื่อขอเปลี่ยนรหัสผ่านที่ใช้ในการเข้าใช้งาน

## 2. หน้าลืมรหัสผ่าน



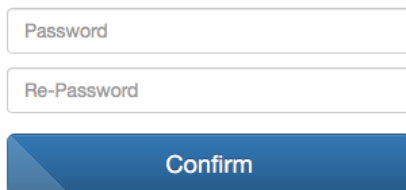
ภาพที่ 4.6 หน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน

จากภาพที่ 4.6 หน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน เมื่อผู้ใช้งานลืมรหัสผ่านสามารถทำการเปลี่ยนรหัสผ่านได้โดยการกดปุ่ม “ลืมรหัสผ่าน” ในหน้าเข้าสู่ระบบ หลังจากนั้นระบบจะมายังหน้าเปลี่ยนรหัสผ่านซึ่งผู้ใช้งานจะต้องกรอกอีเมลที่สมัครเข้าใช้งาน เมื่อกรอกเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “ยืนยัน” ทางระบบส่งลิงก์เปลี่ยนรหัสผ่านไปที่อีเมลของผู้ใช้งานตามภาพที่ 4.7 ผู้ใช้งานกดที่ลิงก์จะไปยังหน้าเว็บไซต์ตามภาพที่ 4.8 ผู้ใช้งานสามารถทำการใส่รหัสผ่านใหม่และสามารถใช้งานได้ทันที



ภาพที่ 4.7 หน้ายืนยันขอเปลี่ยนรหัสผ่านทางอีเมล

□



A screenshot of a web form for password confirmation. It consists of three vertically stacked elements: a white rectangular input field with the text 'Password' inside, another identical white rectangular input field with the text 'Re-Password' inside, and a solid blue rectangular button with the text 'Confirm' in white, centered on the button.

#### ภาพที่ 4.8 หน้าเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่

จากภาพที่ 4.8 หน้าเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ ผู้ใช้งานจะต้องกรอกรหัสผ่านที่ต้องการใช้งานใหม่เข้าไปทั้งสองช่องซึ่งต้องมีรหัสผ่านที่เหมือนกัน จึงจะสามารถทำการกด “Confirm” เพื่อยืนยันการใช้รหัสผ่านนั้น เมื่อกดเรียบร้อยแล้วผู้ใช้งานเข้าไปยังหน้าเข้าสู่ระบบของแอปพลิเคชันอีกครั้งแล้วทำการกรอกอีเมลและรหัสผ่านที่ทำการเปลี่ยนใหม่จะสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชันได้ทันที



#### 4.1.3 หน้าเลือกปุ่มตัวละครสำหรับหน้าบ้าน

หลังจากผู้ใช้ทำการเข้าระบบเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้สามารถทำการเลือกตัวละครเพื่อมาใช้ในการกดไปยังหน้าหลักของแอปพลิเคชันซึ่งผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนตัวละครได้ในภายหลัง จะมีการใช้งานขั้นต้นดังนี้

##### 1. ส่วนของการเปลี่ยนแปลงตัวละคร

ในการเปลี่ยนปุ่มกดผู้ใช้สามารถเลือกและดูตัวอย่างจากการแสดงผลในหน้านั้น เมื่อผู้ใช้สนใจปุ่มไหนทำการกดเลือกแล้วบันทึก ทางระบบจะนำปุ่มนั้นไปใช้งานในส่วนของเมนู



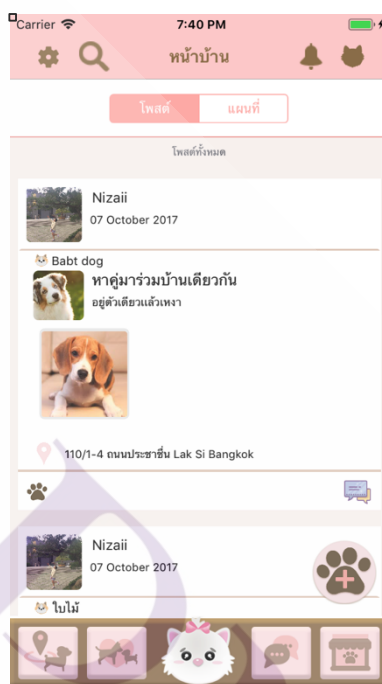
ภาพที่ 4.9 หน้าเลือกปุ่มตัวละครสำหรับหน้าบ้าน

จากภาพที่ 4.9 ปุ่มตัวละครจะกดไปหน้าบ้านนั้นจะทำการแสดงอยู่ในส่วนของเมนูซึ่งจะอยู่ตลอดการใช้งาน จะเปลี่ยนแปลงก็ต่อเมื่อผู้ใช้ทำการเปลี่ยนรูปแบบเท่านั้น

#### 4.1.4 หน้าหลักของการใช้งานแอปพลิเคชัน

หน้านี้เป็นหน้าหลักในการใช้งานซึ่งจะแสดงโพสต์และแจ้งเตือนต่าง ๆ ก็สามารถดูได้จากหน้านี้ โดยจะมีการทำงานหลัก ๆ ดังนี้

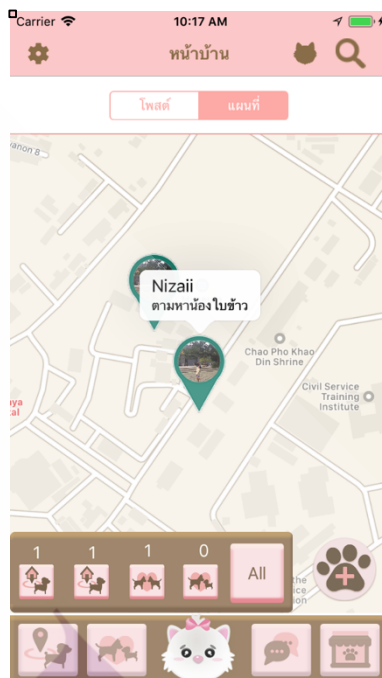
##### 1. หน้าบ้าน



ภาพที่ 4.10 หน้าบ้านแสดงแบบรายการพร้อมรายละเอียดโพสต์

จากภาพที่ 4.10 หน้าบ้านแสดงแบบรายการพร้อมรายละเอียดโพสต์ เมื่อมีผู้ใช้ทำโพสต์เข้ามาในระบบจะนำข้อมูลเหล่านั้นมาแสดงในหน้าบ้านทั้งหมดซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกเข้าไปแสดงความคิดเห็นในโพสต์อื่น ๆ ได้ หรือรวมไปถึงการเข้าไปยังหน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งานท่านนั้นได้อีกด้วย ส่วนของแถบด้านบนจะสามารถเชื่อมต่อไปยังใช้งานอื่นได้ทั้งหมด 4 ส่วน คือ ส่วนของหน้าตั้งค่า, หน้าค้นหาความความสนใจ(ค้นหาขั้นสูง), หน้าการแจ้งเตือน และหน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน ในส่วนแถบเมนูด้านล่างจะเป็นการเปลี่ยนไปใช้งานในส่วนอื่นได้ทั้งหมด 4 ส่วน คือ ส่วนของหน้าโพสต์ค้นหาสัตว์เลี้ยงหรือบ้านใหม่, หน้าโพสต์ค้นหาผู้ให้สัตว์เลี้ยง, หน้าห้องสนทนาส่วนตัว และหน้าของการให้บริการหรือเช็คสุขภาพสุนัขหรือสาระความรู้ ผู้ใช้งานก็สามารถทำการเพิ่มโพสต์ได้จากหน้าบ้านโดยการกดที่ปุ่มวงกลมขวาล่างก็ไปยังหน้าเพิ่มโพสต์

## 2. หน้าบ้านแสดงแบบแผนที่



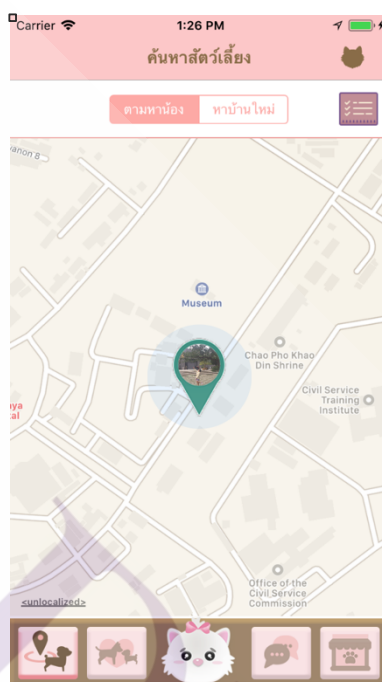
ภาพที่ 4.11 หน้าบ้านแสดงแบบแผนที่

จากภาพที่ 4.11 หน้าบ้านแสดงแบบแผนที่ การแสดงข้อมูลในรูปแบบแผนที่จะทำการแสดงตำแหน่งการโพสต์ของผู้ใช้งานท่านอื่น ๆ ซึ่งสามารถเลือกดูตำแหน่งตามประเภทหัวข้อการโพสต์ก็ได้โดยผู้ใช้งานเป็นคนเลือกเอง ในการโพสต์นั้นจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของสัตว์เลี้ยงตัวนั้น

#### 4.1.5 หน้าตามหาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านให้สัตว์เลี้ยง

สำหรับผลการพัฒนาระบบในส่วนของการตามหาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านให้สัตว์เลี้ยง มีดังนี้

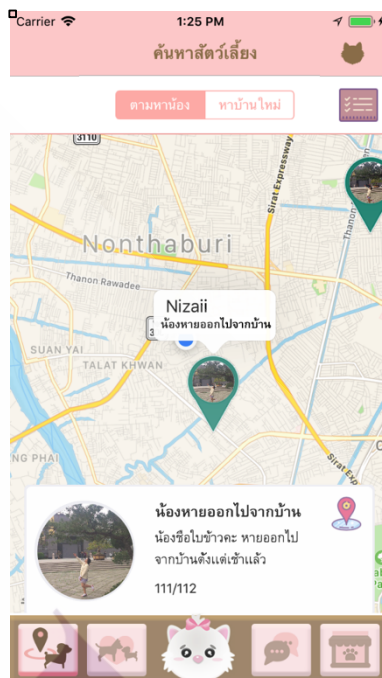
##### 1. หน้าตามหาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงในรูปแบบแผนที่



ภาพที่ 4.12 หน้าตามหาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงในรูปแบบแผนที่

จากภาพที่ 4.12 หน้าตามหาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงในรูปแบบแผนที่ การแสดงข้อมูลในรูปแบบแผนที่จะทำการแสดงตำแหน่งการโพสต์ของผู้ใช้งานท่านอื่น ๆ ในหมวดตามหาห้องและตามหาบ้านใหม่ซึ่งทั้งสองส่วนนี้จะมีการแสดงโพสต์แตกต่างกันขึ้นอยู่กับผู้ใช้งานทำการโพสต์ในหมวดใด

## 2. หน้าตามหาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงในรูปแบบแผนที่กรณีกดูรายละเอียด



ภาพที่ 4.13 หน้าตามหาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงในรูปแบบแผนที่กรณีกดูรายละเอียด

จากภาพที่ 4.13 หน้าตามหาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงในรูปแบบแผนที่กรณีกดูรายละเอียด หลังจากเลือกที่โพสต์ผู้ใช้งานสามารถกดที่ไอคอนตำแหน่งเพื่อแสดงรายละเอียดของโพสต์ ซึ่งจะแสดงชื่อหัวข้อและรายละเอียดของโพสต์ซึ่งผู้ใช้งานสามารถกดแผนที่เพื่อนำทางไปยังผู้โพสต์ท่านนั้นได้

### 3. หน้าตามหาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงในรูปแบบรายการ



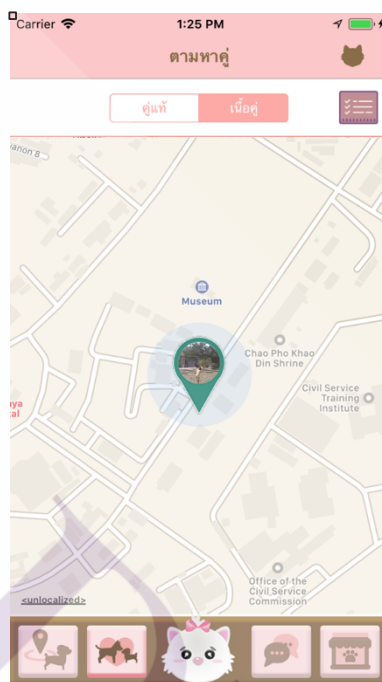
ภาพที่ 4.14 หน้าตามหาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงในรูปแบบรายการ

จากภาพที่ 4.14 หน้าตามหาสัตว์เลี้ยงหรือหาบ้านให้สัตว์เลี้ยงในรูปแบบรายการ ในส่วนนี้จะเป็นส่วนของการแสดงข้อมูลของการโพสต์ในรูปแบบรายการซึ่งจะทำการเรียงจากโพสต์ที่อยู่ใกล้กับผู้ใช้งานมากที่สุดจนถึงระยะที่ผู้ใช้งานกำหนดไว้

#### 4.1.6 หน้าตามหาสุนัขสัตว์เลี้ยง

สำหรับผลการพัฒนาระบบในส่วนของนักศึกษา มีดังนี้

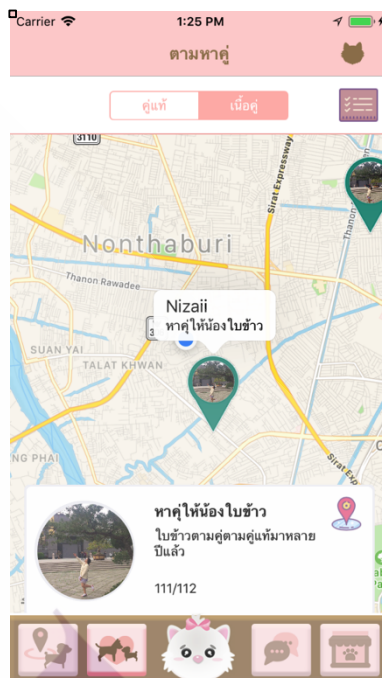
1. หน้าตามหาสุนัขและตามหาเนื้อสุนัขสัตว์เลี้ยงแบบแผนที่



ภาพที่ 4.15 หน้าตามหาสุนัขและตามหาเนื้อสุนัขสัตว์เลี้ยงแบบแผนที่

จากภาพที่ 4.15 หน้าตามหาสุนัขและตามหาเนื้อสุนัขสัตว์เลี้ยงแบบแผนที่ การแสดงข้อมูลในรูปแบบแผนที่จะทำการแสดงตำแหน่งการโพสต์ของผู้ใช้งานท่านอื่น ๆ บนแผนที่ในหมวดหน้าตามหาสุนัขและตามหาเนื้อสุนัขซึ่งทั้งสองส่วนนี้จะมีการแสดงโพสต์แตกต่างกันขึ้นอยู่กับผู้ใช้งานทำการโพสต์ในหมวดใด

## 2. หน้าตามหาคู่และตามหาเนื้อคู่ให้สัตว์เลี้ยงแบบแผนที่กรณีกดูรายละเอียด



ภาพที่ 4.16 หน้าตามหาคู่และตามหาเนื้อคู่ให้สัตว์เลี้ยงแบบแผนที่กรณีกดูรายละเอียด

จากภาพที่ 4.16 หน้าบ้านแสดงแบบแผนที่ การแสดงข้อมูลในรูปแบบแผนที่จะทำการหลังจากเลือกที่โพสต์ผู้ใช้งานสามารถกดที่ไอคอนตำแหน่งเพื่อแสดงรายละเอียดของโพสต์ซึ่งจะแสดงชื่อหัวข้อและรายละเอียดของโพสต์ซึ่งผู้ใช้งานสามารถกดแผนที่เพื่อนำทางไปยังผู้โพสต์ท่านนั้นได้



### 3. หน้าตามหาจุดและตามหาเนื้อคู่ให้สัตว์เลี้ยงแบบรายการ



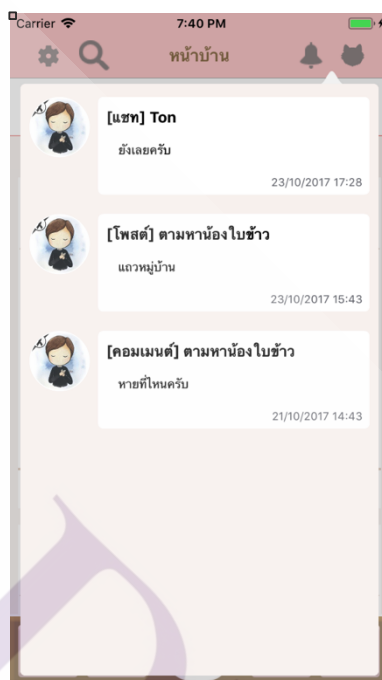
ภาพที่ 4.17 หน้าตามหาจุดและตามหาเนื้อคู่ให้สัตว์เลี้ยงแบบรายการ

จากภาพที่ 4.17 หน้าตามหาจุดและตามหาเนื้อคู่ให้สัตว์เลี้ยงแบบรายการ ในส่วนนี้จะเป็นส่วนของการแสดงข้อมูลของการโพสต์ในรูปแบบรายการซึ่งจะทำการเรียงจากโพสต์ที่อยู่ใกล้กับผู้ใช้งานมากที่สุดจนถึงระยะที่ผู้ใช้งานกำหนดไว้

#### 4.1.7 หน้าแจ้งเตือน

สำหรับผลการพัฒนาระบบในส่วน of นักศึกษา มีดังนี้

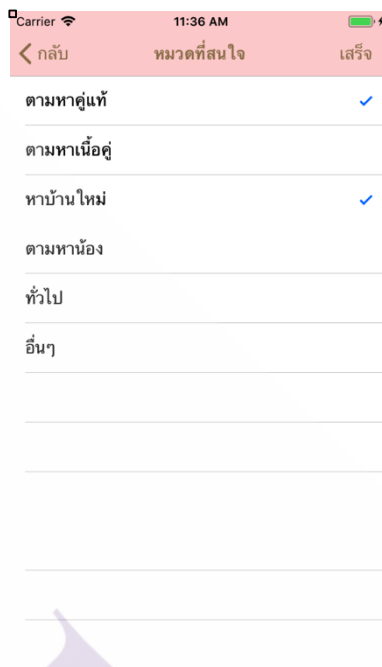
##### 1. หน้าการแจ้งเตือนภายในแอปพลิเคชัน



ภาพที่ 4.18 หน้าการแจ้งเตือนภายในแอปพลิเคชัน

จากภาพที่ 4.18 หน้าบ้านแสดงแบบแผนที่ การแสดงข้อมูลในรูปแบบแผนที่จะทำการแสดงตำแหน่งการโพสต์ของผู้ใช้งานท่านอื่น ๆ ซึ่งสามารถเลือกดูตำแหน่งตามประเภทหัวข้อการโพสต์ก็ได้โดยผู้ใช้งานเป็นคนเลือกเอง ในการโพสต์นั้นจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของสัตว์เลี้ยงตัวนั้น

## 2. หน้าตั้งค่าการแจ้งเตือนในส่วนของความสนใจ



ภาพที่ 4.19 หน้าตั้งค่าการแจ้งเตือนในส่วนของความสนใจ

จากภาพที่ 4.19 หน้าตั้งค่าการแจ้งเตือนในส่วนของความสนใจ ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าความสนใจได้จากหน้าโปรไฟล์ของตนเองแล้วทำการเลือกตั้งค่าความสนใจ ในการตั้งค่าความสนใจนั้นสามารถเลือกได้มากกว่า 1 หมวดความสนใจ เมื่อทำการเลือกเรียบร้อยแล้วกดที่ “เสร็จ” ทางระบบจะทำการบันทึกแล้วถ้ามีผู้ใช้งานท่านใดโพสต์ในหมวดที่สนใจทางระบบก็จะทำการแจ้งเตือนมายังผู้ใช้งาน

#### 4.1.8 หน้าค้นหาตามความสนใจหรือค้นหาแบบขั้นสูง

สำหรับผลการพัฒนาระบบในส่วนของการค้นหาตามความสนใจหรือการค้นหาแบบขั้นสูง มีดังนี้

##### 1. หน้าค้นหาตามความสนใจหรือค้นหาแบบขั้นสูง



ภาพที่ 4.20 หน้าค้นหาตามความสนใจหรือค้นหาแบบขั้นสูง

จากภาพที่ 4.20 หน้าค้นหาตามความสนใจหรือค้นหาแบบขั้นสูง ผู้ใช้งานสามารถเลือกการค้นหาได้จากหน้าบ้านเลือกที่แว่นขยายก็จะมาหน้าค้นหา โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกข้อมูลตามที่ต้องการค้นหา เมื่อเลือกเรียบร้อยแล้วสามารถกดที่ “เริ่มค้นหา” แล้วทางระบบจะหาโพสต์ทั้งหมดของระบบขึ้นมาแสดงตามที่ต้องการค้นหา

#### 4.1.9 ในส่วนของจัดการโพสต์

สำหรับผลการพัฒนาระบบในส่วนของการจัดการโพสต์ มีดังนี้

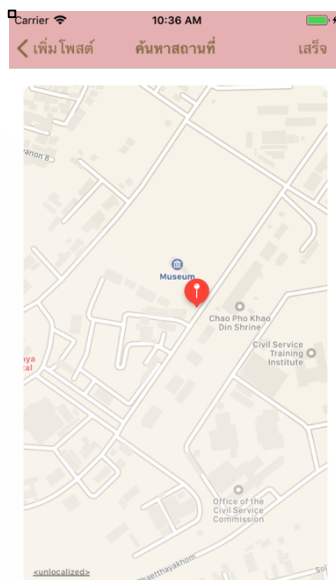
##### 1. หน้าของการเพิ่มโพสต์



ภาพที่ 4.21 หน้าของการเพิ่มโพสต์

จากภาพที่ 4.21 หน้าการเพิ่มโพสต์ การเพิ่มโพสต์ผู้ใช้สามารถทำการเพิ่มได้จากส่วนของหน้าบ้านของแอปพลิเคชันและหน้าโปรไฟล์ของตนเอง ในการเพิ่มโพสต์ผู้ใช้งานจะต้องเลือกสัตว์เลี้ยงของตนเอง 1 โปรไฟล์ แล้วการกรอกหัวข้อพร้อมรายละเอียดที่ต้องการโพสต์เลือกหมวดที่ต้องการโพสต์ เมื่อทำการกรอกข้อมูลในขั้นต้นแล้วผู้ใช้งานสามารถเพิ่มรูปภาพเพิ่มเติมและยังสามารถกำหนดตำแหน่งที่ต้องการโพสต์ โดยในการเลือกตำแหน่งสามารถเลือกจากตำแหน่งปัจจุบันหรือผู้ใช้งานทำการกำหนดเองก็ได้เช่นกัน เมื่อมีการโพสต์เกิดขึ้นโพสต์ที่ผู้ใช้งานเป็นคนสร้างจะไปอยู่ในส่วนของหน้าบ้าน คือ ผู้ใช้งานท่านอื่นจะเห็นโพสต์ดังกล่าวและโพสต์นั้นก็จะได้ดึงไปแสดงที่หน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งานด้วยเช่นกัน

## 2. หน้าเลือกตำแหน่งที่ต้องการโพสต์



ภาพที่ 4.22 หน้าเลือกตำแหน่งที่ต้องการโพสต์

จากภาพที่ 4.22 จะเป็นการกำหนดตำแหน่งของผู้ใช้งาน จะมีการกำหนดตำแหน่งได้ 2 แบบ คือ แบบแรกจะเป็นการเลือกตำแหน่งปัจจุบันของผู้ใช้งาน ในแบบที่สองจะเป็นเลือกจากตำแหน่งที่ผู้ใช้งานต้องการกำหนดซึ่งจะต้องกดที่ตำแหน่งนั้นสองครั้งเพื่อทำการเลือกตำแหน่งนั้น เมื่อผู้ใช้งานทำการเลือกเรียบร้อยแล้วเลือก “เสร็จ” เพื่อทำการเลือกตำแหน่งนั้น

### 3. ในส่วนของการแก้ไขหรือลบโพสต์



ภาพที่ 4.23 ในส่วนของการแก้ไขหรือลบโพสต์

จากภาพที่ 4.23 ในส่วนของการแก้ไขหรือลบโพสต์ เมื่อผู้ใช้งานต้องการแก้ไขหรือลบโพสต์สามารถเข้ามาในส่วนของโปรไฟล์ของผู้ใช้งานแล้วเลือกที่โพสต์นั้น ถ้าต้องการแก้ไขกด “Edit” เมื่อผู้ใช้งานทำการแก้ไขจะมีขั้นตอนตามภาพที่ 4.24 แต่ถ้าต้องการลบโพสต์กดที่ “Delete” โพสต์นั้นจะถึงลบจากแอปพลิเคชันซึ่งจะไม่สามารถนำมาแสดงได้อีก

#### 4. ในส่วนของการแก้ไขโพสต์



ภาพที่ 4.24 ในส่วนของการแก้ไขโพสต์

จากภาพที่ 4.24 ในส่วนของการแก้ไข ในกรณีที่ต้องการแก้ไขโพสต์ ซึ่งจะสามารถแก้ไขชื่อหัวข้อและรายละเอียดของโพสต์เท่านั้น ผู้ใช้งานไม่สามารถแก้ไขรูปภาพได้ที่ทำการเพิ่มกับโพสต์ได้ หลังจากทำการแก้ไขเรียบร้อยแล้วผู้ใช้งานต้องกด “บันทึก” เพื่อทำการบันทึกในส่วนที่ได้แก้ไขไป



#### 4.1.10 หน้าโปรไฟล์

สำหรับผลการพัฒนาระบบในส่วนหน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งานและโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง มีดังนี้

##### 1. หน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน



ภาพที่ 4.25 หน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน

จากภาพที่ 4.25 หน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน จะแสดงข้อมูลของผู้ใช้งานและสัตว์เลี้ยงของผู้ใช้งาน โดยในหน้านี้จะแสดงโพสต์ทั้งของผู้ใช้งานซึ่งถ้าผู้ใช้งานท่านอื่นเข้ามาดูในส่วนหน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งานจะสามารถเลือกตามหมวดของโพสต์ได้ ซึ่งในหน้านี้จะสามารถไปยังหน้าตั้งค่าโปรไฟล์, หน้าโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง และหน้าตั้งค่าความสนใจ

## 2. หน้าแก้ไขโปรไฟล์ผู้ใช้งาน



ภาพที่ 4.26 หน้าแก้ไขโปรไฟล์ผู้ใช้งาน

จากภาพที่ 4.26 หน้าแก้ไขโปรไฟล์ ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลของตนเอง และจัดการโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยงได้จากหน้านี้ ถ้าผู้ใช้งานต้องการเพิ่มโปรไฟล์สัตว์เลี้ยงสามารถกดที่ “เพิ่มสัตว์เลี้ยง” เมื่อกดแล้วจะไปยังหน้าเพิ่มโปรไฟล์สัตว์เลี้ยง

### 3. หน้าโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง



ภาพที่ 4.27 หน้าโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง

จากภาพที่ 4.27 หน้าโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง จะนำโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยงทั้งหมดของผู้ใช้งานท่านนั้นมาแสดง ถ้าต้องการดูรายละเอียดของสัตว์เลี้ยงตัวไหนสามารถกดที่รูปโปรไฟล์ โดยข้อมูลของสัตว์เลี้ยงตัวที่เลือกจะแสดงด้านล่าง จะมีข้อมูลเบื้องต้นดังนี้ รูปโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง, ชื่อ, ที่อยู่อาศัย, ประเภทของสัตว์เลี้ยง, เพศ, สายพันธุ์, ขนาดตัว, ความยาวของลำตัว และอายุของสัตว์เลี้ยง

#### 4. หน้าเพิ่มโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง

Carrier 12:04 PM  
ชื่อสัตว์เลี้ยงที่เลี้ยง

ชื่อสัตว์เลี้ยง  
ชื่อสัตว์เลี้ยง

อายุ  
เริ่มที่ 1 ปี 0-11 เดือน

ประเภทสัตว์เลี้ยง  
สุนัข แมว

เพศ  
เพศเมีย เพศผู้

สายพันธุ์  
พันธุ์แท้ พันธุ์ผสม พันหาสายพันธุ์

ขนาดตัว  
เล็ก ปกติ ใหญ่  
เล็กกว่าปกติ ใหญ่กว่าปกติ

ความยาวช่วงตัว  
สั้น ปกติ ยาว  
สั้นกว่าปกติ ยาวกว่าปกติ

ภาพที่ 4.28 หน้าเพิ่มโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง

จากภาพที่ 4.28 หน้าเพิ่มและแก้ไขโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง เมื่อผู้ใช้งานต้องการเพิ่มโปรไฟล์สัตว์เลี้ยงจะต้องมากรอกข้อมูลของสัตว์เลี้ยงของตนเอง โดยจะต้องระบุชื่อสัตว์เลี้ยง, รูปโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง, อายุ, ประเภทของสัตว์เลี้ยง, เพศ, สายพันธุ์, ขนาดตัว และความยาวช่วงตัว หลังจากใส่ข้อมูลครบแล้วสามารถกดบันทึกที่มุมขวาบน เมื่อผู้ใช้งานทำการบันทึกโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยงจะไปอยู่ในส่วนของหน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน

## 5. หน้าแก้ไขโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง

ชื่อสัตว์เลี้ยงที่เลี้ยง

ชื่อสัตว์เลี้ยง  
โบข้าว

อายุ  
10 ปี 5 เดือน

ประเภทสัตว์เลี้ยง  
สุนัข แมว

เพศ  
เพศเมีย เพศผู้

สายพันธุ์  
พันธุ์แท้ พันธุ์ผสม ค้นหาสายพันธุ์

ขนาดตัว  
เล็ก ปกติ ใหญ่  
เล็กกว่าปกติ ใหญ่กว่าปกติ

ความยาวช่วงตัว  
สั้น ปกติ ยาว  
สั้นกว่าปกติ ยาวกว่าปกติ

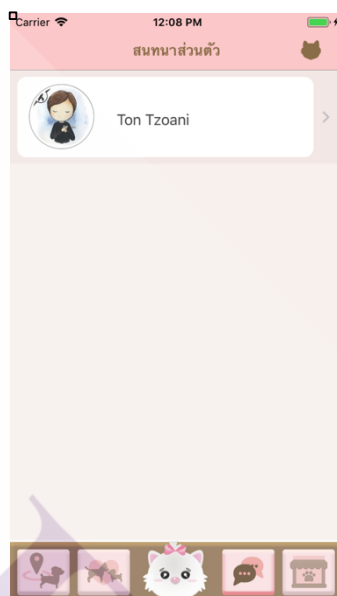
ภาพที่ 4.29 หน้าแก้ไขโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง

จากภาพที่ 4.29 หน้าแก้ไขโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยง ถ้าผู้ใช้งานต้องการแก้ไขโปรไฟล์ของสัตว์เลี้ยงสามารถกดแก้ไขแล้วทำการบันทึก ข้อมูลก็จะถูกบันทึกตามที่ผู้ใช้งานแก้ไข

#### 4.1.11 หน้าสนทนาส่วนตัว

สำหรับผลการพัฒนาระบบในส่วนหน้าสนทนาส่วนตัว มีดังนี้

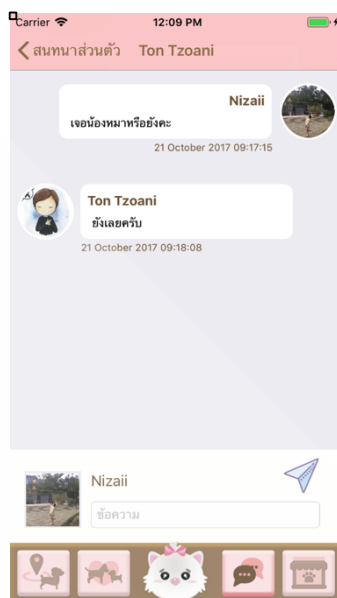
##### 1. หน้ารายการผู้เข้าร่วมสนทนา



ภาพที่ 4.30 หน้ารายการผู้เข้าร่วมสนทนา

จากภาพที่ 4.30 หน้ารายการผู้เข้าร่วมสนทนา จะสามารถมาสนทนากันได้นั้นผู้ใช้งานจะต้องกดจากหน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งานท่านนั้น เมื่อกดสนทนาแล้วจะมายังห้องสนทนา และเริ่มการสนทนาได้ทันที โดยในหน้าสนทนาส่วนตัวจะแสดงรายการของผู้สนทนาทั้งหมดที่ผู้ใช้งานเคยทำการสนทนา

## 2. หน้าห้องสนทนา



ภาพที่ 4.31 หน้าห้องสนทนา

จากภาพที่ 4.31 หน้าห้องสนทนาในการสนทนาจะสามารถส่งข้อความได้เท่านั้นไม่สามารถส่งรูปภาพให้กันได้ โดยผู้ฟังของผู้ใช้งานจะอยู่ขวามือและผู้ร่วมสนทนาจะอยู่ฝั่งซ้ายมือ รายละเอียดของข้อความจะรายละเอียดดังนี้ ชื่อของผู้สนทนา, รูปโปรไฟล์, ข้อความสนทนา, วันและเวลาที่ทำการส่งข้อความ และส่วนสำหรับแสดงข้อความของผู้ใช้งาน

#### 4.1.12 หน้าสถานที่ให้บริการสัตว์เลี้ยงและหน้าสาระความรู้เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง

ในส่วนนี้ของหน้าบริการ, หน้าเช็คสุขภาพสัตว์เลี้ยง และสาระความรู้ จะแยกออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนแรกจะเป็นส่วนสถานที่ให้บริการสัตว์เลี้ยง ส่วนที่สองจะเป็นส่วนในการเช็คสุขภาพของสัตว์เลี้ยง และส่วนที่สาม จะเป็นส่วนของการให้สาระความรู้เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง แต่ในหัวข้อจะกล่าวถึงหน้าบริการและสาระความรู้ ดังนี้

##### 1. หน้าสถานที่ให้บริการสัตว์เลี้ยง

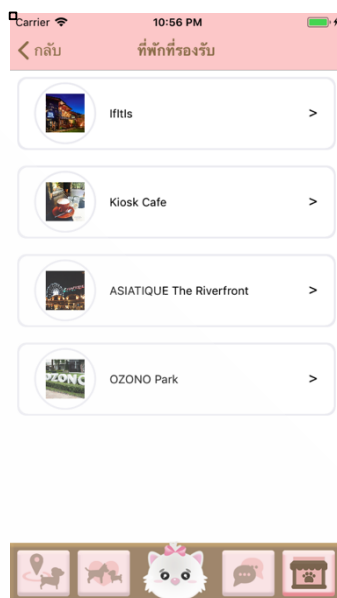


ภาพที่ 4.32 หน้าสถานที่ให้บริการสัตว์เลี้ยง

จากภาพที่ 4.32 หน้าสถานที่ให้บริการสัตว์เลี้ยง จะเป็นส่วนที่แสดงรายการของบริการต่าง ๆ ที่รองรับการเข้าใช้งานของสัตว์เลี้ยง โดยแต่ละสถานที่จะบอกชื่อร้าน, รูปภาพร้านเบื้องต้น, ความนิยมของร้าน และตำแหน่งของร้านค้า โดยจะแยกสถานที่หลัก ๆ คือ ร้านอาบน้ำและฉีดวัคซีน, โรงพยาบาลหรือที่รักษา, ห้างสรรพสินค้า และที่พักที่รองรับ



## 2. หน้าเลือกรายการให้บริการ



ภาพที่ 4.33 หน้ารายการที่ให้บริการ

จากภาพที่ 4.33 หน้ารายการที่ให้บริการ ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ผู้ใช้งานเลือกหัวข้อบริการมาแล้วจากตัวอย่างจะเป็นการเลือกบริการที่เกี่ยวกับที่พักที่รองรับ

### 3. หน้ารายละเอียดของสถานที่



ภาพที่ 4.34 หน้ารายละเอียดของสถานที่

จากภาพที่ 4.34 จะเป็นหน้าของรายละเอียดในสถานที่นั้น ๆ โดยจะบอกรายละเอียดของชื่อร้าน, ระดับพึงพอใจ, ภาพประกอบ และตำแหน่งของสถานที่ เมื่อกดที่แผนที่จะนำทางไปยังสถานที่นั้น ๆ

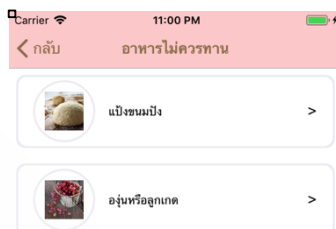
#### 4. หน้าสาระความรู้เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง



ภาพที่ 4.35 หน้าสาระความรู้เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง

จากภาพที่ 4.35 หน้าสาระความรู้เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง ส่วนนี้จะเป็นส่วนการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ โดยจะมีหัวข้อความรู้อยู่ 4 หัวข้อ คือ สัตว์เลี้ยงโดนวางยา, อาหารที่ทานได้, อาหารที่ไม่ควรทาน และทำทางสัตว์เลี้ยง

## 5. หน้ารายการที่สาระความรู้



ภาพที่ 4.36 หน้ารายการที่สาระความรู้

จากภาพที่ 4.36 หน้ารายการที่สาระความรู้ ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ผู้ใช้งานเลือกหัวข้อสาระความรู้มาแล้วจากตัวอย่างจะเป็นการเลือกบริการที่เกี่ยวข้องกับอาหารที่ไม่ควรถานซึ่งจะแสดงรายการอาหารไม่ควรถานขึ้นมาในส่วนของการรายการ เมื่อผู้ใช้งานทำการเลือกหัวข้อแล้วทางระบบจะไปยังหน้าแสดงรายละเอียด

## 6. หน้ารายละเอียดสาระความรู้ที่ทำการเลือก



ภาพที่ 4.37 หน้ารายละเอียดสาระความรู้ที่ทำการเลือก

จากภาพที่ 4.37 หน้ารายละเอียดสาระความรู้ที่ทำการเลือก จะเป็นหน้าของรายละเอียดของสาระความรู้ นั้น ๆ ที่ทำการเลือก โดยจะบอกรายละเอียดของของสาระความรู้ นั้นพร้อมภาพประกอบ ผู้ใช้งานจะไม่สามารถแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อความได้จะสามารถอ่านรายละเอียดได้เท่านั้น

#### 4.1.13 หน้าเช็คสุขภาพสัตว์เลี้ยงเบื้องต้น

เมื่อผู้ใช้เข้ามายังในส่วนของการเช็คสุขภาพจะต้องทำการเลือกว่าจะทำการประเมินอาการของสัตว์เลี้ยงชนิดใด หลังจากนั้นต้องเลือกอาการเบื้องต้นของสัตว์เลี้ยงว่ามีอาการอะไรบ้าง ทางระบบจะทำการเช็คสุขภาพของสัตว์เลี้ยงว่าอาการที่เลือกมานั้นอยู่ในอาการของโรคอะไร ซึ่งการแจ้งผลจะบอกโรคพร้อมแจ้งว่าต้องพาสัตว์เลี้ยงไปพบสัตวแพทย์หรือไม่

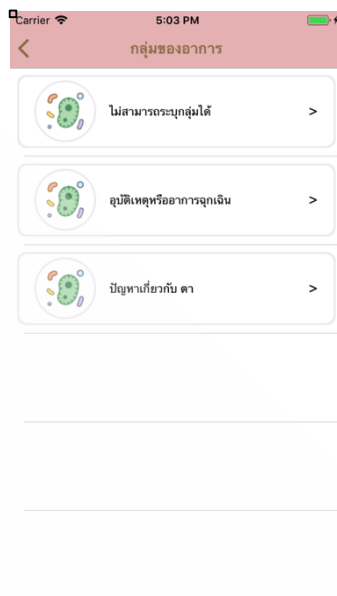
##### 1. หน้าเช็คสุขภาพสัตว์เลี้ยงเบื้องต้น



ภาพที่ 4.38 หน้าเช็คสุขภาพสัตว์เลี้ยงเบื้องต้น

จากภาพที่ 4.38 หน้าเช็คสุขภาพสัตว์เลี้ยงเบื้องต้น ในส่วนนี้ผู้ใช้งานต้องทำการเลือกประเภทของสัตว์เลี้ยงว่าจะเช็คสุขภาพของสัตว์ประเภทใดซึ่งในระบบจะรองรับ 2 ประเภทเท่านั้น คือ สุนัข และ แมว เมื่อทำการเลือกแล้วผู้ใช้งานต้องทำการกด “เลือกอาการ” เพื่อนำมาประมวลผลว่าสัตว์เลี้ยงของผู้ใช้งานมีอาการของโรคอะไร หลังจากที่ผู้ใช้งานเลือกอาการเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “วิเคราะห์อาการ” เพื่อหาผลสรุปของอาการที่ทำการเลือกมาในขั้นต้น

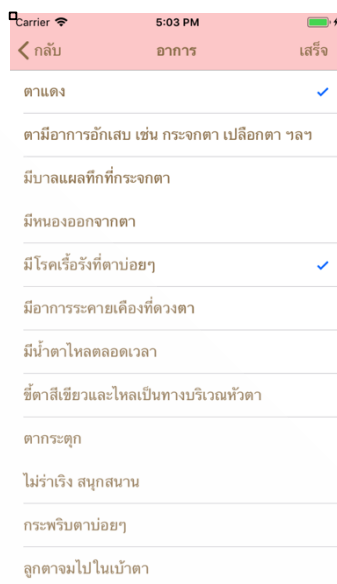
## 2. หน้าเลือกกลุ่มของอาการ



ภาพที่ 4.39 หน้าเลือกกลุ่มของอาการ

จากภาพที่ 4.39 หน้าเลือกกลุ่มของอาการผู้ใช้งานจะต้องทำการเลือกกลุ่มอาการที่ต้องการเช็คสุขภาพ แต่ถ้าผู้ใช้งานไม่รู้ว่าอยู่ในกลุ่มอาการไหนสามารถกดที่ปุ่ม “ไม่สามารถระบุกลุ่มได้” ซึ่งจะแสดงอาการทั้งหมดภายในระบบ แต่ในกรณีที่เลือกกลุ่มอาการที่เป็นหมวดหมู่อยู่แล้ว เมื่อทำการเลือกจะแสดงอาการที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มของอาการนั้นมาแสดง

### 3. หน้าเลือกรายการอาการที่พบกับสัตว์เลี้ยง

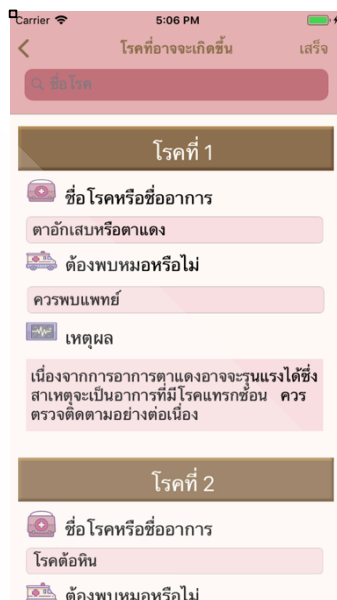


ภาพที่ 4.40 หน้าเลือกรายการอาการที่พบกับสัตว์เลี้ยง

จากภาพที่ 4.40 หลังจากเลือกกลุ่มอาการแล้วทำการเลือกอาการที่พบกับสัตว์เลี้ยงของผู้ใช้งาน เมื่อเลือกเรียบร้อยแล้วทำการกดที่ปุ่ม “เสร็จ” เพื่อกลับไปยังหน้าเช็กรายการสัตว์เลี้ยงเบื้องต้น



#### 4. หน้าแสดงผลของโรคที่อาจจะเกิดขึ้น



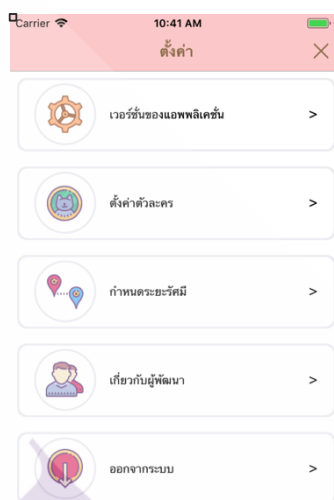
ภาพที่ 4.41 หน้าแสดงผลของโรคที่อาจจะเกิดขึ้น

จากภาพที่ 4.41 หน้าแสดงผลของโรคที่อาจจะเกิดขึ้น หลังจากที่ใช้ผู้ใช้งานทำการกดปุ่ม “วิเคราะห์อาการ” ที่หน้าเช็คสุขภาพส่วนตัวเบื้องต้น ทางระบบจะประมวลผลจากข้อมูลที่ใช้ผู้ใช้งานทำการเลือกแล้วแสดงผล โดยจะเรียงจากโรคที่น่าจะเป็นมากที่สุดไปหาโรคที่จะเป็นน้อยที่สุด

#### 4.1.14 หน้าตั้งค่า

ส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ไว้ตั้งค่าต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชัน ดังนี้

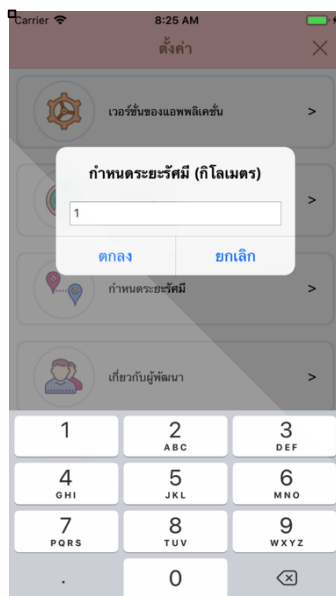
##### 1. หน้าตั้งค่าภายในแอปพลิเคชัน



ภาพที่ 4.42 หน้าตั้งค่าภายในแอปพลิเคชัน

จากภาพที่ 4.42 หน้าตั้งค่าและส่วนของการกำหนดระยะเวลา ในส่วนของการตั้งค่า จะแบ่งการใช้งานอยู่ 5 ส่วน คือ ส่วนแรกแสดงเวอร์ชันของแอปพลิเคชัน จะแสดงเวอร์ชันของแอปพลิเคชันว่าปัจจุบันผู้ใช้ใช้งานอยู่ในเวอร์ชันอะไร ส่วนที่สองตั้งค่าตัวละคร ในส่วนนี้จะกล่าวไปในส่วนของหัวข้อ 4.1.3 หน้าเลือกปุ่มตัวละครสำหรับหน้าบ้าน ส่วนที่สามกำหนดระยะเวลา จะเป็นส่วนในภาพที่ 4.43 ส่วนนี้เป็นส่วนที่ผู้ใช้งานจะต้องทำการกำหนดระยะเวลาในการค้นหาตำแหน่งของโพสต์ต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้ละแวกที่ผู้ใช้อยู่ โดยการค้นหาจะระบุเป็นกิโลเมตรผู้ใช้งานสามารถกรอกระยะการค้นหา เพื่อจะนำข้อมูลที่หามาแสดงหรือถ้าในระยะเวลาที่กำหนดไม่มีจะค้นหาโพสต์ที่ใกล้ที่สุดมาแสดงตามลำดับ ส่วนที่สี่จะเกี่ยวกับผู้พัฒนาแอปพลิเคชัน และส่วนสุดท้ายคือออกจากระบบ ผู้ใช้งานสามารถออกจากแอปพลิเคชันนี้ได้จากการกดที่ปุ่ม “ออกจากระบบ” หลังจากนั้นทางระบบจะถือว่าผู้ใช้งานต้องการออกจากแอปพลิเคชันและจะไปยังหน้าเข้าสู่ระบบ

## 2. ส่วนของการกำหนดระยะรัศมี



ภาพที่ 4.43 ส่วนของการกำหนดระยะรัศมี

จากภาพที่ 4.43 ส่วนนี้เป็นส่วนที่ผู้ใช้งานจะต้องทำการกำหนดระยะในการค้นหาตำแหน่งของโพสต์ต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้รัศวะแวกที่ผู้ใช้อยู่ โดยการค้นหาจะระบุเป็นกิโลเมตรผู้ใช้สามารถกรอกระยะการค้นหา เพื่อจะนำข้อมูลที่หามาแสดงหรือถ้าในระยะที่กำหนดไม่มีจะค้นหาโพสต์ที่ใกล้ที่สุดมาแสดงตามลำดับ

#### 4.2 ผลการทดสอบ และการใช้งานระบบ

เนื่องจากการพัฒนาแอปพลิเคชันที่รองรับการใช้งานของผู้ที่มีความสนใจเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง ทางผู้พัฒนาแอปพลิเคชันจึงได้ทำการทดสอบแอปพลิเคชันจากขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ของแอปพลิเคชัน และขอความร่วมมือกับกลุ่มบุคคลที่สนใจในการใช้งานแอปพลิเคชันในการร่วมทดสอบและลองใช้งาน ได้ทำการทดสอบตั้งแต่วันที่ 9 – 25 ตุลาคม 2560 จากผู้ทดลองใช้งานจำนวน 122 คน มีข้อมูลการใช้งานดังนี้

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน My Pet Society

No.	รายการ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
1.	จำนวนกลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์	59 คน	48.36
2.	จำนวนกลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์	63 คน	51.64

สำหรับจำนวนผู้ทดลองแอปพลิเคชัน My Pet Society สามารถสรุปตามกลุ่มผู้ทำการทดสอบได้ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลจำนวนผู้ทดลองแอปพลิเคชัน My Pet Society ตามกลุ่มสนใจของผู้ทดสอบ

No.	กลุ่มผู้ทำการทดสอบ	จำนวนผู้ทำการทดสอบ (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1.	กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์และสนใจเลี้ยงสัตว์	50	40.98
2.	กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์แต่ไม่สนใจเลี้ยงสัตว์	29	23.77
3.	กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์แต่สนใจเลี้ยงสัตว์	9	7.38
4.	กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์และไม่สนใจเลี้ยงสัตว์	34	27.87
	รวม	122	100

### 4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจ

การประเมินผลระบบพิจารณาจากความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและแปรผล โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจกลุ่มผู้ใช้ทดสอบ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์ และกลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์ จำนวนทั้งสิ้น 122 คน

#### 4.3.1 เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 4.3 เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ

No.	เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	ความหมาย
1.	มากที่สุด	5	พึงพอใจในระดับ มากที่สุด
2.	มาก	4	พึงพอใจในระดับ มาก
3.	ปานกลาง	3	พึงพอใจในระดับ ปานกลาง
4.	น้อย	2	พึงพอใจในระดับ น้อย
5.	น้อยที่สุด	1	พึงพอใจในระดับ น้อยที่สุด

#### 4.3.2 การแปรความหมายความพึงพอใจ

การแปลผลความพึงพอใจพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

ตารางที่ 4.4 เกณฑ์การแปลผลความพึงพอใจ

No.	เชิงคุณภาพ	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
1.	มากที่สุด	4.51-5.00	พึงพอใจในระดับ มากที่สุด
2.	มาก	3.51-4.50	พึงพอใจในระดับ มาก
3.	ปานกลาง	2.51-3.50	พึงพอใจในระดับ ปานกลาง
4.	น้อย	1.51-2.50	พึงพอใจในระดับ น้อย
5.	น้อยที่สุด	1.00-1.50	พึงพอใจในระดับ น้อยที่สุด

#### 4.3.3 หัวข้อในการประเมินความพึงพอใจ

หัวข้อในการประเมินความพึงพอใจมีดังต่อไปนี้

1. ความง่ายต่อการใช้งานของแอปพลิเคชัน
2. ความเหมาะสมในการเลือกใช้รูปแบบตัวอักษร
3. ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษร
4. ความเหมาะสมในการใช้สีภายในแอปพลิเคชัน
5. ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ, สัญลักษณ์ หรือรูปภาพ
6. ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนหน้าจอ
7. คำศัพท์ที่ใช้ ผู้ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย
8. ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของภายในแอปพลิเคชัน (บันทึก, ลบ หรือแก้ไข)
9. ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูลของภายในแอปพลิเคชัน
10. ความรวดเร็วในการประมวลผลของภายในแอปพลิเคชัน

จากหัวข้อในการประเมินความพึงพอใจทั้ง 10 ข้อ เพื่อประเมินภาพรวมของระบบ โดยแบ่งเป็น การประเมินความง่ายต่อการใช้งานของระบบ : Usability Test (ข้อ 1-7) การประเมินฟังก์ชันการทำงานของระบบ : Function Test (ข้อ 8-9) และ การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบ : System Performance Test (ข้อ 10)

#### 4.3.4 ผลการประเมินความพึงพอใจ

จากการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชัน โดยผู้ใช้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคนที่เลี้ยงสัตว์ และกลุ่มคนไม่เลี้ยงสัตว์ แบ่งผลการประเมิน ดังนี้

1. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้ทุกกลุ่ม
2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้ทุกกลุ่มแยกตามเพศ
3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้แยกตามกลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์ และกลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์
4. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์ที่สนใจเลี้ยงสัตว์ และกลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์แต่ไม่สนใจเลี้ยงสัตว์
5. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์แต่สนใจเลี้ยงสัตว์ และกลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์และไม่สนใจเลี้ยงสัตว์

จากผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ทดสอบใช้แอปพลิเคชันทุกกลุ่ม ด้วยแบบสอบถามที่สร้างขึ้น สรุปความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 ดังแสดงในตารางที่ 4.5

จากผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้ทุกกลุ่มแยกตามเพศ สรุปความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86 และเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.94 (ค่าเฉลี่ย เพศชาย > เพศหญิง) ดังแสดงในตารางที่ 4.6

จากผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้แยกตามกลุ่มผู้ทดลองใช้งาน สรุปความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งกลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์ และกลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์ โดยกลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์ ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.90 และกลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88 (ค่าเฉลี่ย กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์ > กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์) ดังแสดงในตารางที่ 4.7

จากผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้กลุ่มคนเลี้ยงสัตว์ สรุปความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งกลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์สนใจเลี้ยงสัตว์ และกลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์แต่ไม่สนใจเลี้ยงสัตว์ โดยกลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์และสนใจเลี้ยงสัตว์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 และกลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์แต่ไม่สนใจเลี้ยงสัตว์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ซึ่งค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 (ค่าเฉลี่ย กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์และสนใจเลี้ยงสัตว์ < กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์แต่ไม่สนใจเลี้ยงสัตว์) ดังแสดงในตารางที่ 4.8

จากผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์ สรุปความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งกลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์แต่สนใจเลี้ยงสัตว์ และกลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์และไม่สนใจเลี้ยงสัตว์ โดยกลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์แต่สนใจเลี้ยงสัตว์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86 และกลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์และไม่สนใจเลี้ยงสัตว์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 ซึ่งค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 (ค่าเฉลี่ย กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์แต่สนใจเลี้ยงสัตว์ < กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์และไม่สนใจเลี้ยงสัตว์) ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้ทุกกลุ่ม

No.	รายการประเมิน	ผลคะแนน		ระดับความพึงพอใจ
		Mean	S.D.	
1.	ความง่ายต่อการใช้งานของแอปพลิเคชัน	4.0	0.8	มาก
2.	ความเหมาะสมในการเลือกใช้รูปแบบตัวอักษร	4.0	0.8	มาก
3.	ความเหมาะสมในการเลือกใช้นาฬิกาของตัวอักษร	3.5	1.1	มาก
4.	ความเหมาะสมในการใช้สีภายในแอปพลิเคชัน	3.9	0.9	มาก
5.	ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ สัญลักษณ์ หรือรูปภาพ	4.1	0.9	มาก
6.	ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนหน้าจอ	3.7	0.9	มาก
7.	คำศัพท์ที่ใช้ ผู้ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย	3.9	0.9	มาก
8.	ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของภายในแอปพลิเคชัน (บันทึก, ลบ หรือ แก้ไข)	3.9	0.9	มาก
9.	ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูลของภายในแอปพลิเคชัน	3.9	0.9	มาก
10.	ความรวดเร็วในการประมวลผลของภายในแอปพลิเคชัน	4.2	0.8	มาก
สรุปความพึงพอใจที่มีต่อระบบ		<b>3.91</b>	<b>0.89</b>	มาก



ตารางที่ 4.6 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้ทุกกลุ่มแยกตามเพศ

No.	รายการประเมิน	เพศชาย			เพศหญิง		
		ผลคะแนน		ความพึงพอใจ	ผลคะแนน		ความพึงพอใจ
		Mean	S.D.		Mean	S.D.	
1.	ความง่ายต่อการใช้งานของแอปพลิเคชัน	4.12	0.8	มาก	3.83	0.9	มาก
2.	ความเหมาะสมในการเลือกใช้รูปแบบตัวอักษร	4.00	0.8	มาก	4.00	0.8	มาก
3.	ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษร	3.46	1.1	ปานกลาง	3.51	1.1	มาก
4.	ความเหมาะสมในการใช้สีภายในแอปพลิเคชัน	4.12	0.8	มาก	3.83	1.0	มาก
5.	ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ, สัญลักษณ์ หรือรูปภาพ	4.17	0.8	มาก	4.03	0.9	มาก
6.	ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนหน้าจอ	3.73	0.9	มาก	3.72	1.0	มาก
7.	คำศัพท์ที่ใช้ ผู้ใช้มีความคุ้นเคย และสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย	3.85	0.8	มาก	3.91	1.0	มาก
8.	ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของภายในแอปพลิเคชัน (บันทึก, ลบ หรือแก้ไข)	4.04	0.9	มาก	3.86	0.9	มาก
9.	ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูลของภายในแอปพลิเคชัน	3.92	0.9	มาก	3.9	0.9	มาก

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

No.	รายการประเมิน	เพศชาย			เพศหญิง		
		ผลคะแนน		ความพึงพอใจ	คะแนน		ความพึงพอใจ
		Mean	S.D.		Mean	S.D.	
10.	ความรวดเร็วในการประมวลผลของภายในแอปพลิเคชัน	4.27	0.8	มาก	4.06	0.9	มาก
สรุปความพึงพอใจที่มีต่อระบบ		3.97	0.86	มาก	3.87	0.94	มาก

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้แยกตามกลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์ และกลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์

No.	รายการประเมิน	กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์			กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์		
		ผลคะแนน		ความพึง	คะแนน		ความพึง
		Mean	S.D.	พอใจ	Mean	S.D.	พอใจ
1.	ความง่ายต่อการใช้งานของแอปพลิเคชัน	4.02	0.8	มาก	3.88	0.9	มาก
2.	ความเหมาะสมในการเลือกใช้รูปแบบตัวอักษร	3.88	0.8	มาก	4.10	0.8	มาก
3.	ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษร	3.69	1.1	มาก	3.27	1.1	ปานกลาง
4.	ความเหมาะสมในการใช้สีภายในแอปพลิเคชัน	3.98	0.9	มาก	3.91	0.9	มาก
5.	ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ, สัญลักษณ์ หรือรูปภาพ	4.02	0.9	มาก	4.17	0.8	มาก
6.	ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนหน้าจอ	3.66	0.9	มาก	3.80	0.9	มาก
7.	คำศัพท์ที่ใช้ ผู้ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย	3.95	0.9	มาก	3.83	0.8	มาก
8.	ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของภายในแอปพลิเคชัน (บันทึก, ลบ หรือแก้ไข)	4.00	0.9	มาก	3.89	0.9	มาก
9.	ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูลของภายในแอปพลิเคชัน	3.86	0.9	มาก	3.97	0.9	มาก

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

No.	รายการประเมิน	กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์			กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์		
		ผลคะแนน		ความพึงพอใจ	คะแนน		ความพึงพอใจ
		Mean	S.D.		Mean	S.D.	
10.	ความรวดเร็วในการประมวลผลของภายในแอปพลิเคชัน	4.05	0.9	มาก	4.44	0.8	มาก
สรุปความพึงพอใจที่มีต่อระบบ		3.92	0.90	มาก	3.90	0.88	มาก

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์สนใจเลี้ยงสัตว์ และกลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์แต่ไม่สนใจเลี้ยงสัตว์

No.	รายการประเมิน	กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์ และสนใจเลี้ยงสัตว์			กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์ แต่ไม่สนใจเลี้ยงสัตว์		
		ผลคะแนน		ความพึง พอใจ	คะแนน		ความพึง พอใจ
		Mean	S.D.		Mean	S.D.	
1.	ความง่ายต่อการใช้งานของ แอปพลิเคชัน	4.00	0.8	มาก	4.22	0.6	มาก
2.	ความเหมาะสมในการเลือกใช้ รูปแบบตัวอักษร	3.89	0.8	มาก	4.11	0.6	มาก
3.	ความเหมาะสมในการเลือกใช้ ขนาดของตัวอักษร	3.76	1.0	มาก	3.56	1.2	มาก
4.	ความเหมาะสมในการใช้สี ภายในแอปพลิเคชัน	3.95	0.9	มาก	4.00	0.8	มาก
5.	ความเหมาะสมในการใช้ ข้อความ, สัญลักษณ์ หรือ รูปภาพ	3.98	0.9	มาก	4.00	0.9	มาก
6.	ความเหมาะสมในการวาง ตำแหน่งของส่วนประกอบบน หน้าจอ	3.67	0.9	มาก	3.22	0.8	ปาน กลาง
7.	คำศัพท์ที่ใช้ ผู้ใช้มีความคุ้นเคย และสามารถปฏิบัติตามได้ โดยง่าย	3.95	0.9	มาก	3.89	0.3	มาก
8.	ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้ จากการประมวลผลของภายใน แอปพลิเคชัน (บันทึก, ลบ หรือแก้ไข)	4.00	0.9	มาก	4.11	0.9	มาก
9.	ความถูกต้องในการค้นหา ข้อมูลของภายในแอปพลิเคชัน	3.82	0.9	มาก	4.56	0.7	มากที่สุด

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

No.	รายการประเมิน	กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์ และสนใจเลี้ยงสัตว์			กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์ แต่ไม่สนใจเลี้ยงสัตว์		
		ผลคะแนน		ความพึง พอใจ	คะแนน		ความพึง พอใจ
		Mean	S.D.		Mean	S.D.	
10.	ความรวดเร็วในการ ประมวลผลของภายใน แอปพลิเคชัน	4.05	0.9	มาก	4.44	0.8	มาก
สรุปความพึงพอใจที่มีต่อระบบ		<b>3.91</b>	<b>0.89</b>	มาก	<b>4.01</b>	<b>0.76</b>	มาก

ตารางที่ 4.9 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์แต่สนใจเลี้ยงสัตว์ และกลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์และไม่สนใจเลี้ยงสัตว์

No.	รายการประเมิน	กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์ แต่สนใจเลี้ยงสัตว์			กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์ และไม่สนใจเลี้ยงสัตว์		
		ผลคะแนน		ความพึง พอใจ	คะแนน		ความพึง พอใจ
		Mean	S.D.		Mean	S.D.	
1.	ความง่ายต่อการใช้งานของ แอปพลิเคชัน	3.82	0.8	มาก	3.94	1.0	มาก
2.	ความเหมาะสมในการ เลือกใช้รูปแบบตัวอักษร	4.07	0.8	มาก	4.10	0.8	มาก
3.	ความเหมาะสมในการ เลือกใช้ขนาดของตัวอักษร	3.21	1.0	ปานกลาง	4.11	1.1	มาก
4.	ความเหมาะสมในการใช้สี ภายในแอปพลิเคชัน	3.57	0.9	มาก	3.31	0.9	มาก
5.	ความเหมาะสมในการใช้ ข้อความ, สัญลักษณ์ หรือ รูปภาพ	4.21	0.8	มาก	4.17	0.9	มาก
6.	ความเหมาะสมในการวาง ตำแหน่งของส่วนประกอบ บนหน้าจอ	3.68	1.0	มาก	4.14	0.9	มาก
7.	คำศัพท์ที่ใช้ ผู้ใช้มี ความคุ้นเคยและสามารถ ปฏิบัติตามได้โดยง่าย	4.07	0.8	มาก	3.89	0.8	มาก
8.	ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ ได้จากการประมวลผลของ ภายในแอปพลิเคชัน (บันทึก, ลบ หรือแก้ไข)	3.93	0.8	มาก	3.86	0.9	มาก
9.	ความถูกต้องในการค้นหา ข้อมูลของภายในแอปพลิเคชัน	3.86	0.9	มาก	4.06	0.8	ปานกลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

No.	รายการประเมิน	กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์ แต่สนใจเลี้ยงสัตว์			กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์ และไม่สนใจเลี้ยงสัตว์		
		ผลคะแนน		ความพึง พอใจ	คะแนน		ความพึง พอใจ
		Mean	S.D.		Mean	S.D.	
	เกษั้น						
10.	ความรวดเร็วในการ ประมวลผลของภายใน แอปพลิเคชัน	4.25	0.8	มาก	4.14	0.8	มาก
	<b>สรุปความพึงพอใจที่มีต่อระบบ</b>	<b>3.87</b>	<b>0.86</b>	<b>มาก</b>	<b>3.97</b>	<b>0.89</b>	<b>มาก</b>



## บทที่ 5

### สรุปอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะกล่าวถึงข้อสรุปจากการพัฒนาแอปพลิเคชัน My Pet Society รวมทั้งปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 5.1 สรุปและอภิปรายผล

ในการดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชัน My Pet Society จากการวิเคราะห์รวบรวมข้อมูลและออกแบบระบบให้ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสามารถเรียนรู้การใช้งานได้ตนเองและใช้งานง่ายที่สุด โดยเริ่มทำการทดสอบการใช้งานกับผู้ใช้งานจำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์ และกลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์ โดยจะสามารถแบ่งกลุ่มย่อยของ 2 กลุ่มที่กล่าวมาได้อีก 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มของคนที่สนใจเลี้ยงสัตว์กับกลุ่มคนที่ไม่สนใจเลี้ยงสัตว์ ซึ่งกลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์และสนใจเลี้ยงสัตว์จำนวน 50 คน, กลุ่มคนที่บ้านเลี้ยงสัตว์แต่ไม่สนใจเลี้ยงสัตว์จำนวน 29 คน, กลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์แต่สนใจเลี้ยงสัตว์จำนวน 9 คน และกลุ่มคนที่บ้านไม่เลี้ยงสัตว์และไม่สนใจเลี้ยงสัตว์จำนวน 34 คน รวมทั้งสิ้น 122 คน

จากแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานของผู้ใช้ทุกกลุ่ม ทุกเพศ พบว่าความพึงพอใจโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก จากการพัฒนาแอปพลิเคชันและการทดลองใช้งานสามารถสรุปผลการดำเนินการได้ดังนี้

1. ผู้ใช้งานสนใจรูปแบบการใช้งานของแอปพลิเคชัน ใช้งานง่ายและเหมาะสมแก่การใช้งานจริง
2. การประมวลผลต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชันทำงานได้ดีและมีประสิทธิภาพ
3. แอปพลิเคชันมีรูปลักษณ์เหมาะสมกับคนรักสัตว์

#### 5.2 ปัญหาและอุปสรรค

กลุ่มผู้ใช้งานจริงมีหลายกลุ่มซึ่งการใช้งานมีความต้องการที่แตกต่างกันไปไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการหาข้อมูลของสัตว์เลี้ยง, การติดต่อสื่อสาร หรือการใช้ภาษาจึงพบปัญหาดังต่อไปนี้

1. เนื่องจากมีผู้ใช้งานบ้างท่านต้องการให้มีการรองรับการใช้งานบนหน้าเว็บไซต์อีกหนึ่งช่องทางเพราะแอปพลิเคชันไม่สามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2. ผู้ใช้งานทั่วไปไม่สามารถเพิ่มสาระหรือสถานที่ได้ จะมีการเพิ่มข้อมูลจากฝั่งของผู้พัฒนาเท่านั้น
3. ผู้ใช้งานบางท่านมีสัตว์เลี้ยงมากกว่า 2 ประเภท อาทิเช่น เลี้ยงสุนัข, นก และกระต่าย แต่ภายในระบบมีการรองรับเพียงแค่ 2 ประเภทเท่านั้น คือ สุนัข และแมว
4. ผู้ใช้ไม่สามารถคุยกันแบบกลุ่มได้

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากกลุ่มผู้ทดลองใช้งานแอปพลิเคชันจะพบว่ามีความต้องการที่ผู้ใช้ต้องการให้มีการรองรับการใช้งานเพิ่มเติมให้สะดวกมากยิ่งขึ้น

1. ระบบสามารถรองรับการใช้งานบนเว็บไซต์ได้ในเบื้องต้น เพื่อรองรับการใช้งานของผู้ใช้
2. ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มโพสต์ในหัวข้อเพิ่มเติมของกลุ่มสาระแก่ผู้ใช้งานท่านอื่น ๆ ที่เข้ามาใช้งานในระบบ
3. ระบบสามารถสร้างกลุ่มสนทนาแบบกลุ่มได้
4. ควรมีข้อมูลประเภทของสัตว์เลี้ยงชนิดอื่น ๆ นอกจากสุนัขและแมว
5. ผู้ใช้งานในกรณีที่เป็นร้านสามารถสมัครมาใช้งานในการเพิ่มหรือแก้ไขรายละเอียดของร้านค้าหรือสถานที่ได้
6. ผู้ใช้งานสามารถคุยกับร้านค้าหรือสถานที่ได้
7. มีการติดตามเพื่อนหรือสัตว์เลี้ยงที่สนใจ



**บรรณานุกรม**

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

การผสมพันธุ์ สืบค้น จาก [http://charmingdogs8.blogspot.com/p/blog-page\\_28.html](http://charmingdogs8.blogspot.com/p/blog-page_28.html)

การผสมพันธุ์ของสุนัขพันธุ์โกนเค็นรีทรีฟเวอร์. สืบค้น จาก <http://iam.hunsa.com/prettygril555/article/11464>

การผสมพันธุ์บางแก้ว. สืบค้น จาก [http://udonthaibangkaew.blogspot.com/p/blog-page\\_3969.html](http://udonthaibangkaew.blogspot.com/p/blog-page_3969.html)

การผสมพันธุ์สุนัข. สืบค้น จาก <https://sites.google.com/site/thampapondog/kar-phsm-phanthu-sunakh>

การผสมพันธุ์สุนัข. สืบค้น จาก <http://vet.kku.ac.th/physio/DOG%20PDF/9การผสมพันธุ์.pdf>

การผสมพันธุ์สุนัขข้ามสายพันธุ์. สืบค้น จาก <http://www.ndpetshop.com/article/49/การผสมพันธุ์สุนัขข้ามสายพันธุ์>

การผสมพันธุ์สุนัขจากสายเลือดเดียวกัน จะมีผลต่อลูกสุนัขที่เกิดมาหรือไม่. สืบค้น จาก

<http://news.voicetv.co.th/thailand/284178.html>

การผสมพันธุ์สุนัขไทยหลังอาน. สืบค้น จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/101thairidgeback/2009/06/07/>

การผสมพันธุ์สุนัข BREEDING. สืบค้น จาก <https://sangwankennels.wordpress.com/category/การผสมพันธุ์สุนัข-breeding/>

การเตรียมสุนัขแม่พันธุ์. สืบค้น จาก <http://www.jojohouse.com/index.php?lay=show&ac=article>

การเพาะพันธุ์สุนัข. สืบค้น จาก [http://members.tripod.com/dog\\_kingdom/reproduce.htm](http://members.tripod.com/dog_kingdom/reproduce.htm)

การเพาะหรือผสมพันธุ์สุนัขไทยหลังอาน. สืบค้น จาก <http://สุนัขไทยหลังอาน.com/การเพาะหรือผสมพันธุ์/>

ค้นหาสายพันธุ์สุนัข. สืบค้น จาก <https://www.dogilike.com/breeds/>

ณัฐศิริ แฉล้มวงศ์. (พ.ศ.2552). แรงจูงใจที่มีต่อการเลี้ยงสัตว์เพื่อนันทนาการของประชาชนใน

กรุงเทพฯ. สืบค้น จาก [http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Re\\_Man/Natsiri\\_C.pdf](http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Re_Man/Natsiri_C.pdf)

ทฤษฎีเกี่ยวกับการสืบพันธุ์และวิธีการผสมพันธุ์มีแบบอื่น ๆ. สืบค้น จาก <https://sites.google.com/site/siberianhusky1908/matrthan-say-phanthu/kar-dulae-khna-tang-thxng-rahwang-khlxd-hlangkh-lxd/wi-thi-kar-dulae/thvsdi-keiyw-kab-kar-subphanthu>

### บรรณานุกรม (ต่อ)

ผศ.ดร.ฟ้าน่าน สุขสวัสดิ์. (พ.ศ.2551). *โรคติดเชื้อที่สำคัญในสุนัขและแมว* (พิมพ์ครั้งที่ 1).

ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

*รวมร้านกาแฟน่ารัก เอาใจคนรักสัตว์เลี้ยง*. สืบค้น จาก <http://www.edtguide.com/article/445651/>

*รวมร้านกาแฟน่ารัก-เอาใจคนรักสัตว์เลี้ยง*

รศ.สพ.ญ.ดร.เกษนถ์ ศิริณฤมิตร. (พ.ศ.2557). *วิทยาระบบสืบพันธุ์สุนัขเพศเมีย* (พิมพ์ครั้งที่ 5).

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

*รายชื่อสายพันธุ์แมว*. สืบค้น จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/รายชื่อสายพันธุ์แมว>

*รายชื่อสายพันธุ์สุนัข*. สืบค้น จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/รายชื่อสายพันธุ์สุนัข>

*แมวไทย*. สืบค้น จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/แมวไทย>

*วิธีการผสมพันธุ์*. สืบค้น จาก <https://sites.google.com/site/cirphathr/withi-kar-phsm-phanth-o-vi-rach-ni-mit-san-tiwang-si-kh-nat-taw-paet-yak-sat-tri-pu-ti-kr-rm-sat-twi-li-yang>

*อ.วิรัช นิमितสันติวงศ์. คณะสัตวแพทยศาสตร์. พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง*.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

*อ.อารยาพร มคธเทศ. คณะสัตวแพทยศาสตร์. การซักประวัติและการตรวจร่างกายสุนัขและแมว*.

ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

*Cloud Storage for Firebase*. สืบค้น จาก <https://firebase.google.com/products/storage/>

*Firebase Authentication*. สืบค้น จาก <https://firebase.google.com/products/auth/>

*Firebase Cloud Messaging*. สืบค้น จาก <https://firebase.google.com/products/cloud-messaging/>

*Firebase Realtime Database*. สืบค้น จาก <https://firebase.google.com/products/database>

*KINGDOM OF TIGERS*. สืบค้น จาก <http://kingdomoftigers.com/home/>

*MapKit*. สืบค้น จาก <https://developer.apple.com/documentation/mapkit>

*Maps for Developer*. สืบค้น จาก <https://developer.apple.com/maps/>

*Thailand International Dog Show*. สืบค้น จาก <http://thailand-dogshow.com>

*10 คาเฟ่สัตว์เลี้ยงน่ารัก เอาใจคนรักสัตว์*. สืบค้น จาก <http://travel.sanook.com/1403101/>

*14 การผสมข้ามสายพันธุ์ของสุนัข กับความน่ารักที่ผสมกันอย่างลงตัว*. สืบค้น จาก <http://dog-vs-cat.com/14-mix-dog-breeds>



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ตาราง ก.1 ตาราง category : ตารางหมวดของความสนใจ

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับหมวดของความสนใจ
name	text		ชื่อหมวดของความสนใจ
detail	text		รายละเอียดหมวดของความสนใจ

ตาราง ก.2 ตาราง comment : ตารางแสดงความคิดเห็น

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับการแสดงความคิดเห็น
detail	text		รายละเอียดการแสดงความคิดเห็น
Post_id	int(11)		ลำดับสัตว์เลี้ยง
User_id	int(11)		ลำดับผู้ใช้งาน
updated	datetime		เวลาอัปเดตข้อมูล

ตาราง ก.3 ตาราง disease : ตารางข้อมูลโรค

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับข้อมูลโรค
name	text		ชื่อโรค
needDoctor	tinyint(1)		ต้องพบสัตวแพทย์หรือไม่
reason	text		เหตุผลของการพบสัตวแพทย์หรือไม่พบสัตวแพทย์
updated	datetime		เวลาอัปเดตข้อมูล



ตาราง ก.4 ตาราง disease\_has\_symptom : ตารางอาการที่เกี่ยวข้องโรค

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับอาการที่เกี่ยวข้องโรค
Disease_id	int(11)		ลำดับข้อมูลโรค
Symptom_id	int(11)		ลำดับอาการ

ตาราง ก.5 ตาราง groupsymptom : ตารางกลุ่มของอาการ

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับกลุ่มของอาการ
name	text		ชื่อกลุ่มของอาการ
created	datetime		วันที่สร้าง

ตาราง ก.6 ตาราง groupsymptom\_has\_symptom : ตารางกลุ่มของอาการที่เกี่ยวข้องกับอาการนั้น

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับกลุ่มของอาการที่เกี่ยวข้องกับอาการนั้น
GroupSymptom_id	int(11)		ลำดับอาการที่เกี่ยวข้องโรค
Symptom_id	int(11)		ลำดับอาการ

ตาราง ก.7 ตาราง image : ตารางรูปภาพทั้งหมด

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับรูป
path	text	PK	ที่อยู่ของรูป

ตาราง ก.8 ตาราง knowledge : ตารางสาระความรู้

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับสาระความรู้
name	text		ชื่อสาระความรู้
detail	text		รายละเอียดสาระความรู้
Image_id	int(11)		ลำดับรูปภาพของสาระความรู้

ตาราง ก.9 ตาราง knowledgecategory : ตารางกลุ่มของสาระความรู้

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(1)	PK	ลำดับกลุ่มของสาระความรู้
name	text		ชื่อกลุ่มของสาระความรู้
message	text		ข้อความของกลุ่มสาระความรู้
Image_id	int(11)		ลำดับรูปภาพของกลุ่มของสาระความรู้

ตาราง ก.10 ตาราง knowledgecategory\_has\_knowledge : ตารางสาระความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มความรู้

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
KnowledgeCategory_id	int(11)		ลำดับของกลุ่มของสาระความรู้
Knowledge_id	int(11)		ลำดับของสาระความรู้

ตาราง ก.11 ตาราง notificationlog : ตารางการแจ้งเตือน

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับการแจ้งเตือน
tag	text		ป้ายชื่อ เช่น ชื่อของประเภทนั้นๆ
title	text		หัวข้อการแจ้งเตือน
detail	text		รายละเอียดการแจ้งเตือน
notification_id	text		Token ของ FCM
fromID	int(11)		จากผู้ใช้งานท่านใด
created	datetime		วันที่สร้างการแจ้งเตือน

ตาราง ก.12 ตาราง pet : ตารางข้อมูลสัตว์เลี้ยง

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับสัตว์เลี้ยง
name	varchar(45)		ชื่อสัตว์เลี้ยง
year	int(11)		จำนวนปีของอายุสัตว์เลี้ยง
month	char(1)		จำนวนเดือนของอายุสัตว์เลี้ยง
PetGender_id	int(11)		ลำดับเพศสัตว์เลี้ยง
PetSize_id	int(11)		ขนาดตัวสัตว์เลี้ยง
PetRange_id	int(11)		ความยาวสัตว์เลี้ยง
created	datetime		วันที่สร้างข้อมูลสัตว์เลี้ยง

ตาราง ก.13 ตาราง pet\_has\_image : ตารางรูปภาพของสัตว์

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
Pet_id	int(11)	PK	ลำดับสัตว์เลี้ยง
Image_id	int(11)	PK	ลำดับรูปภาพสัตว์เลี้ยง

ตาราง ก.14 ตาราง pet\_has\_petbreed : ตารางสายพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงนั้น

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับสายพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงนั้น
Pet_id	int(11)		ลำดับสัตว์เลี้ยง
PetBreed_id	int(11)		ลำดับสายพันธุ์ของสัตว์เลี้ยง

ตาราง ก.15 ตาราง petbreed : ตารางสายพันธุ์ของสัตว์

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับสายพันธุ์ของสัตว์
name	varchar(45)		ชื่อสายพันธุ์ของสัตว์
PetTypes_id	int(11)		ลำดับประเภทสัตว์เลี้ยง

ตาราง ก.16 ตาราง petgender : ตารางเพศของสัตว์

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับเพศของสัตว์
name	varchar(45)		ชื่อเพศของสัตว์

ตาราง ก.17 ตาราง petrange : ตารางความยาวของลำตัวสัตว์

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับความยาวของลำตัวสัตว์
name	varchar(45)		ชื่อความยาวของลำตัวสัตว์

ตาราง ก.18 ตาราง petsize : ตารางขนาดตัวของสัตว์

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับขนาดตัวของสัตว์
name	varchar(45)		ชื่อขนาดตัวของสัตว์

ตาราง ก.19 ตาราง pettype : ตารางประเภทของสัตว์

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับประเภทของสัตว์
name	varchar(45)		ชื่อประเภทของสัตว์

ตาราง ก.20 ตาราง pettype\_has\_symptom : ตารางอาการของสัตว์แต่ละประเภท

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับอาการของสัตว์แต่ละประเภท
PetType_id	int(11)		ลำดับประเภทสัตว์เลี้ยง
Symptom_id	int(11)		ลำดับอาการ

ตาราง ก.21 ตาราง post : ตารางข้อมูลโพสต์

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับข้อมูลโพสต์
title	Text		ชื่อหัวข้อ โพสต์
detail	Text		รายละเอียดโพสต์
Category_id	int(11)		ประเภทของโพสต์
User_id	int(11)		ผู้ใช้งานท่านใดเป็นผู้โพสต์
Pet_id	int(11)		ลำดับสัตว์เลี้ยง
address	varchar(45)		ตำแหน่งที่ทำการโพสต์
latitude	double		ละติจูดของตำแหน่ง
longitude	double		ลองจิจูดของตำแหน่ง
created	datetime		วันที่สร้างโพสต์

ตาราง ก.22 ตาราง post\_has\_image : ตารางรูปภาพของโพสต์

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
Post_id	int(11)	PK	ลำดับของโพสต์
Image_id	int(11)	PK	ลำดับรูปภาพของโพสต์

ตาราง ก.23 ตาราง privatechat : ตารางการสนทนาระหว่างผู้ใช้งาน

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับการสนทนาระหว่างผู้ใช้งาน
User_1_id	int(11)		ลำดับผู้ใช้งานท่านที่ 1
User_2_id	int(11)		ลำดับผู้ใช้งานท่านที่ 2
created	datetime		วันที่สร้างการสนทนาระหว่างผู้ใช้งาน

ตาราง ก.24 ตาราง privatechat\_has\_message : ตารางข้อความการสนทนา

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับข้อความการสนทนา
PrivateChat_id	int(11)		ลำดับการสนทนาส่วนตัว
message	text		ข้อความการสนทนา
commentatorID	int(11)		ลำดับผู้แสดงความคิดเห็น
created	datetime		วันเวลาการสร้างข้อความการสนทนา

ตาราง ก.25 ตาราง service : ตารางบริการ

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับบริการ
name	text		ชื่อบริการ
detail	Text		รายละเอียดบริการ
latitude	double		ละติจูดของตำแหน่งบริการ
longitude	double		ลองจิจูดของตำแหน่งบริการ
rating	int(11)		ความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อบริการ
iconId	int(11)		ลำดับไอคอน

ตาราง ก.26 ตาราง service\_has\_image : ตารางรูปภาพของบริการ

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
Service_id	int(11)		ลำดับของบริการ
Image_id	int(11)		รูปภาพของบริการ

ตาราง ก.27 ตาราง servicecategory : ตารางกลุ่มของการบริการ

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับการบริการ
name	text		ชื่อการบริการ
message	text		ข้อความของการบริการ
Image_id	int(11)		รูปภาพของกลุ่มบริการ

ตาราง ก.28 ตาราง servicecategory\_has\_service : ตารางบริการที่อยู่ในกลุ่มของการบริการ

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
ServiceCategory_id	int(11)		ลำดับกลุ่มของการบริการ
Service_id	int(11)		ลำดับบริการ

ตาราง ก.29 ตาราง symptom : ตารางอาการ

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับอาการ
name	text		ชื่ออาการ
created	datetime		วันที่สร้าง



ตาราง ก.30 ตาราง user : ตารางผู้ใช้งาน

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
id	int(11)	PK	ลำดับผู้ใช้งาน
name	text		ชื่อโปรไฟล์ผู้ใช้งาน
username	varchar(45)		ชื่อผู้ใช้งาน
password	varchar(45)		รหัสผ่าน
email	text		อีเมล
address	text		ที่อยู่ของผู้ใช้งาน
notificationId	text		Token ของ FCM
facebookID	text		ID Facebook ของผู้ใช้งาน
token	text		token ของผู้ใช้งาน
created	datetime		วันเวลาสร้างโปรไฟล์ผู้ใช้งาน
logged	datetime		วันเวลาที่ทำการเข้าสู่ระบบล่าสุด
Image_id	int(11)		ลำดับรูปโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน

ตาราง ก.31 ตาราง user\_has\_category : ตารางความสนใจของผู้ใช้งาน

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
User_id	int(11)	PK	ลำดับผู้ใช้งาน
Category_id	int(11)		ลำดับความสนใจของผู้ใช้งาน

ตาราง ก.32 ตาราง user\_has\_pet : ตารางสัตว์เลี้ยงของผู้ใช้งาน

ชื่อฟิลด์	Type	Key	คำอธิบาย
User_id	int(11)	PK	ลำดับผู้ใช้งาน
Pet_id	int(11)	PK	ลำดับสัตว์เลี้ยงของผู้ใช้งาน

ภาคผนวก ข  
การออกแบบการประเมินความพึงพอใจ



## แบบสอบถาม

## แอปพลิเคชัน My Pet Society

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

ด้วยข้าพเจ้า ลลิตา จริตทรัพย์ อยู่ระหว่างการทำการศึกษาและพัฒนาแอปพลิเคชัน My Pet Society ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสารนิพนธ์ของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา วิทยาลัยศรีเอทีพีดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ ข้าพเจ้ารับรองว่า ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น จึงขอให้ท่านไว้วางใจ และตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด การศึกษานี้จะสำเร็จลุล่วงไม่ได้ หากไม่ได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

## คำชี้แจง

1. แบบสอบถามมีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินประสิทธิภาพการทำงานแอปพลิเคชัน เพื่อเป็นข้อมูลในปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันให้มากยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

2. ข้อมูลและความคิดเห็นในการตอบแบบสอบถามมีคุณค่าอย่างยิ่ง และจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น

3. แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจในการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชัน

4. ในการตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ขอความกรุณาท่านดำเนินการดังนี้

ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตารางที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยตัวเลขของระดับความพึงพอใจมีความหมายดังนี้

5 หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจในระดับ มาก

3 หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจในระดับ น้อย

1 หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจในระดับ น้อยที่สุด

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ  ชาย  หญิง

### 2. สถานะของผู้ตอบแบบสอบถาม

ที่บ้านเลี้ยงสัตว์ → สนใจเลี้ยงสัตว์หรือไม่  สนใจ  ไม่สนใจ

ที่บ้านไม่ได้เลี้ยงสัตว์ → สนใจเลี้ยงสัตว์หรือไม่  สนใจ  ไม่สนใจ

### ตอนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่องตารางที่ท่านเห็นว่าเป็นจริงที่สุด

No.	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1.	ความง่ายต่อการใช้งานของแอปพลิเคชัน					
2.	ความเหมาะสมในการเลือกใช้รูปแบบตัวอักษร					
3.	ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษร					
4.	ความเหมาะสมในการใช้สีภายในแอปพลิเคชัน					
5.	ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ สัญลักษณ์ หรือรูปภาพ					
6.	ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนหน้าจอ					
7.	คำศัพท์ที่ใช้ ผู้ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย					
8.	ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของภายในแอปพลิเคชัน (บันทึก, ลบ หรือ แก้ไข)					
9.	ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูลของภายในแอปพลิเคชัน					
10.	ความรวดเร็วในการประมวลผลของภายในแอปพลิเคชัน					

### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชัน

---



---



---



---

**ประวัติผู้เขียน**

ชื่อ-นามสกุล

ลลิตา จริตทรัพย์

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา 2557

สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปีการศึกษา 2557

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

นักพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาระบบ

ปฏิบัติการ iOS

บริษัท กลุ่มแอดวานซ์ รีเสิร์ช จำกัด

ชื่อ-นามสกุล

ประวัติการศึกษา

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

## ประวัติผู้เขียน

ลลิตา จริตทรัพย์

ปีการศึกษา 2557

สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปีการศึกษา 2557

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

นักพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาระบบ

ปฏิบัติการ iOS

บริษัท กลุ่มแอดวานซ์ รีเสิร์ช จำกัด