

การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชา) สหสาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและ  
การจัดการนวัตกรรม  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2565  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A feasibility study in the development of a gamification for properly raising dogs



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Technopreneurship and Innovation  
Management

Inter-Department of Technopreneurship and Innovation Management

GRADUATE SCHOOL

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

|                      |  |
|----------------------|--|
| หัวข้อสารนิพนธ์      | การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเกมมิฟิเคชันเพื่อการ<br>เลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม |
| โดย                  | น.ส.กนกพรรณ จิตต์ชื่น  |
| สาขาวิชา             | ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชา)                               |
| อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก | รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล  |

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวิณ อัครวานิช)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี สินธุภิญโญ)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

กนกพรรณ จิตต์ชื่น : การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม. ( A feasibility study in the development of a gamification for properly raising dogs) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล

ในอดีตพฤติกรรมกรรมการเลี้ยงสุนัขนั้นเลี้ยงเพื่อเฝ้าบ้านและเป็นสัตว์เลี้ยงคลายเหงา นิยมนำสุนัขมาเลี้ยงก่อนแล้วจึงค่อยศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลในการเลี้ยง หรือใช้วิธีสังเกตพฤติกรรมของสุนัขด้วยตนเอง แต่ในปัจจุบันเทรนด์การเลี้ยงสุนัขเสมือนคนในครอบครัว ทำให้คนเลี้ยงดู และใส่ใจในการเลี้ยงสุนัขมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามปัญหาที่พบในบางกลุ่มคนเลี้ยงสุนัข คือ ยังขาดความรู้ในการเริ่มต้นเลี้ยงสุนัขอย่างถูกวิธี ซึ่งสุนัขแต่ละสายพันธุ์มีวิธีดูแลที่แตกต่างกันออกไป งานวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม โดยให้บริการข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ในการเลี้ยงสุนัข สอดแทรกวิธีการดูแลสุนัขอย่างถูกต้องตามแต่ละสายพันธุ์ และช่วงอายุของสุนัขให้แก่ผู้สนใจการเลี้ยงสุนัขผ่านเกมมิฟิเคชัน อีกทั้งช่วยสร้างระเบียบวินัยให้กับผู้สนใจเลี้ยงสุนัข โดยผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลและวิเคราะห์พฤติกรรมจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ทั้งผู้ที่เคยมีประสบการณ์เลี้ยงสุนัข และยังไม่เคยมีประสบการณ์ในการเลี้ยงสุนัขมาก่อน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าอัตราส่วนร้อยละสำหรับอธิบายข้อมูลของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยยังได้นำตัวต้นแบบแอปพลิเคชันไปทดลองต่อกลุ่มเป้าหมาย ผลการศึกษาค้นพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความสนใจในการใช้งานแอปพลิเคชันร้อยละ 84 และเล็งเห็นถึงประโยชน์ในการใช้งานแอปพลิเคชันถึงร้อยละ 96 การวิเคราะห์ผลจากผู้ทดลองใช้งานส่วนใหญ่เห็นว่า เกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสมนี้สามารถช่วยพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และช่วยประหยัดเวลาในการค้นหาข้อมูล

สาขาวิชา ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการ ลายมือชื่อนิสิต .....

นวัตกรรมการ (สหสาขาวิชา)

ปีการศึกษา 2565

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6480125220 : MAJOR TECHNOPRENEURSHIP AND INNOVATION MANAGEMENT

KEYWORD: Gamification, Game Development, Animal Games, Dog Games

Kanokphan Chitchuen : A feasibility study in the development of a gamification for properly raising dogs. Advisor: Assoc. Prof. PATTARASINEE BHATTARAKOSOL

In the past, the dog's behavior was traditionally trained to guard the house and serve as a companion animal to relieve loneliness. Most dog owners raised their dogs before learning how to properly raise them, or alternatively, observe the dog by themselves. Currently, the popular dog trend is called Pet Humanization, which is raising and caring for dogs like family members. However, some groups of dog owners are lack of knowledge on how to properly start raising dogs because each breed has different way to take care of them. Therefore, this research presents the use of gamification for properly raising dogs, which provides appropriate knowledge for each dog breed and aging, and also creates discipline for dog owners and those who are interested in raising dogs. The researcher surveyed data and examined behavior from a sample of 100 people, including those who had prior experience with dogs and those who had never raised dogs before from assessing the data by percentage ratio to characterize the general information of the respondents. The application prototype was also delivered by the researcher for testing with the intended audience. The results of the study found that 84 percent of the target group is interested in utilizing the application, and 96 percent recognize its advantages. An evaluation from the most of users revealed that gamification for properly raising dogs can assist in the development of learning abilities and save time searching for information.

Field of Study: Technopreneurship and  
Innovation Management

Student's Signature .....

Academic Year: 2022

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษาหลักเป็นอย่างสูง ที่ได้ให้ความกรุณาสละเวลาให้คำปรึกษาและคำแนะนำ โดยที่ท่านได้ชี้แนะแนวทางและข้อคิดต่าง ๆ ในการเก็บข้อมูลตัวอย่างอันเป็นประโยชน์อย่างมากในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณประธานและคณะกรรมการสอบ รวมถึงกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลาให้ข้อเสนอแนะและข้อมูลอันมีค่าสำหรับการพัฒนาโครงการนี้ให้ดียิ่งขึ้นไป

ข้าพเจ้าขอขอบคุณครอบครัวและคนรอบข้างทุกท่านที่สนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ และคำแนะนำในทุก ๆ ด้าน ขอบขอบคุณแม่และคุณยาย ที่คอยให้กำลังใจและเป็นแรงผลักดัน ทำให้ข้าพเจ้าสำเร็จการศึกษาในระดับมหาบัณฑิต

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า สารนิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อยอดงานวิจัย

กนกพรรณ จิตต์ชื่น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....ค                       | ค    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ง                    | ง    |
| กิตติกรรมประกาศ.....จ                       | จ    |
| สารบัญ.....ฉ                                | ฉ    |
| สารบัญตาราง.....ฌ                           | ฌ    |
| สารบัญภาพ.....ญ                             | ญ    |
| บทที่ 1 บทนำ..... 1                         | 1    |
| ที่มาและความสำคัญ..... 1                    | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 2              | 2    |
| ขอบเขตของการศึกษา..... 2                    | 2    |
| คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย..... 2          | 2    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 2            | 2    |
| วิธีดำเนินงานวิจัย..... 3                   | 3    |
| แผนการดำเนินงาน..... 4                      | 4    |
| บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม..... 5             | 5    |
| แนวคิดเกี่ยวกับความรู้เรื่องสุนัข..... 5    | 5    |
| แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการเล่นสุนัข..... 13 | 13   |
| แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีด้านนวัตกรรม..... 14    | 14   |
| แนวคิดเกี่ยวกับโมบายแอปพลิเคชัน..... 15     | 15   |
| แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค..... 18    | 18   |
| แนวคิดเกี่ยวกับเกมมิฟิเคชัน..... 21         | 21   |

|  |    |
|--|----|
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....  | 28 |
| ระยะที่ 1 ศึกษาความสำคัญและความสนใจของการใช้งานแอปพลิเคชันจากผู้ใช้งาน.....  | 28 |
| ระยะที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใช้งาน.....                                      | 29 |
| ระยะที่ 3 พัฒนาด้านแบบนวัตกรรมการแอปพลิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน.....                                     | 32 |
| ศึกษาความเป็นไปได้ของนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์.....  | 32 |
| บทที่ 4 ผลการทำวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล.....  | 35 |
| ผลสรุปจากการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม.....   | 35 |
| การพัฒนาด้านแบบนวัตกรรมการเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ใช้<br>บริการอย่างมีประสิทธิภาพ..... | 42 |
| สรุปผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา.....  | 45 |
| บทที่ 5 ศึกษาความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์ในเชิงธุรกิจ.....  | 46 |
| การวิเคราะห์การตลาด (Market Size, Market Trends).....  | 46 |
| การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (PEST).....   | 51 |
| การวิเคราะห์ Five Force Model Analysis.....  | 56 |
| การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และภายนอก (SWOT Analysis).....   | 61 |
| การวิเคราะห์แรงจูงใจ และเทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Octalysis Framework).....  | 62 |
| กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix / 4Ps).....  | 63 |
| บทที่ 6 ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน.....  | 64 |
| สมมติฐานทางการเงิน.....  | 64 |
| สมมติฐานการดำเนินธุรกิจ.....   | 65 |
| งบกำไรขาดทุน.....  | 67 |
| งบแสดงฐานะการเงิน.....   | 68 |
| งบกระแสเงินสด.....   | 69 |
| บทสรุปทางการเงิน.....  | 69 |



|  |    |
|--|----|
| การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) ..... | 70 |
| การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) .....                    | 70 |
| บทที่ 7 ผลสรุปงานวิจัย.....                                    | 72 |
| บรรณานุกรม .....   | 73 |
| ภาคผนวก .....  | 76 |
| ประวัติผู้เขียน .....  | 89 |



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## สารบัญตาราง

|               | หน้า  |
|---------------|---|
| ตารางที่ 1.1  | แผนการดำเนินงาน ..... 4                           |
| ตารางที่ 2.1  | แสดงช่วงอายุสุนัขในการรับวัคซีน ..... 11          |
| ตารางที่ 6.1  | แสดงสินทรัพย์ในการจัดตั้งบริษัท ..... 64          |
| ตารางที่ 6.2  | แสดงตำแหน่งพนักงานและเงินเดือน ..... 64           |
| ตารางที่ 6.3  | รายได้ของธุรกิจ ..... 65                          |
| ตารางที่ 6.4  | แสดงกาประมาณการระหว่างการดำเนินธุรกิจ ..... 66    |
| ตารางที่ 6.5  | การประมาณการรายได้-ต่อปี ..... 66                 |
| ตารางที่ 6.6  | แสดงต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ ..... 67 |
| ตารางที่ 6.7  | งบกำไรขาดทุน ..... 67                             |
| ตารางที่ 6.8  | งบแสดงฐานะการเงิน ..... 68                        |
| ตารางที่ 6.9  | งบกระแสเงินสด ..... 69                            |
| ตารางที่ 6.10 | ตัวชี้วัดทางการเงิน ..... 69                      |
| ตารางที่ 6.11 | การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ ..... 70        |
| ตารางที่ 6.12 | แสดงแผนประเมินความเสี่ยง ..... 71                 |

## สารบัญภาพ

|             | หน้า  |
|-------------|---|
| ภาพที่ 2.1  | ภาพแสดงตัวอย่างโมบายแอปพลิเคชัน CU NEX ..... 16   |
| ภาพที่ 2.2  | ภาพแสดงตัวอย่าง Native Application..... 17  |
| ภาพที่ 2.3  | ภาพแสดงตัวอย่าง Hybrid Application ..... 17   |
| ภาพที่ 2.4  | ภาพแสดงตัวอย่าง Web Application..... 18   |
| ภาพที่ 2.5  | ตัวอย่าง Octalysis Framework..... 23  |
| ภาพที่ 2.6  | ตัวอย่างองค์ประกอบเกมมิฟิเคชัน ..... 25   |
| ภาพที่ 3.1  | กรอบแนวคิดการวิจัย..... 29  |
| ภาพที่ 3.2  | ผลลัพธ์ค่า Cronbach Alpha Coefficient ..... 34  |
| ภาพที่ 4.1  | แสดงเพศของกลุ่มตัวอย่าง ..... 35  |
| ภาพที่ 4.2  | แสดงอายุของกลุ่มตัวอย่าง..... 36  |
| ภาพที่ 4.3  | แสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง..... 36   |
| ภาพที่ 4.4  | แสดงประเภทครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง ..... 37   |
| ภาพที่ 4.5  | แสดงอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง..... 37   |
| ภาพที่ 4.6  | แสดงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง ..... 38   |
| ภาพที่ 4.7  | แสดงประสบการณ์ในการเลี้ยงสุนัขของกลุ่มตัวอย่าง ..... 39   |
| ภาพที่ 4.8  | แสดงความสนใจในการเลี้ยงสุนัขของคนในครอบครัวกลุ่มตัวอย่าง ..... 39                                     |
| ภาพที่ 4.9  | แสดงพฤติกรรมในการเลี้ยงสุนัขของกลุ่มตัวอย่าง..... 40  |
| ภาพที่ 4.10 | แสดงปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชันในการเลี้ยงสุนัขของกลุ่มตัวอย่าง ..... 40        |
| ภาพที่ 4.11 | แสดงปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชันในการเลี้ยงสุนัขของกลุ่มตัวอย่าง ..... 41             |
| ภาพที่ 4.12 | แสดงปัจจัยด้านการรักษาความเป็นส่วนตัวต่อการใช้งานแอปพลิเคชันในการเลี้ยงสุนัขของกลุ่มตัวอย่าง ..... 41 |
| ภาพที่ 4.13 | แสดงลำดับความสำคัญของฟังก์ชันที่ลูกค้าต้องการใช้งานในแอปพลิเคชัน ..... 42                             |
| ภาพที่ 4.14 | แสดงขั้นตอน User Case ของแอปพลิเคชัน..... 43  |
| ภาพที่ 4.15 | ขั้นตอนการใช้งานของโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม ..... 44                           |
| ภาพที่ 5.1  | ตลาดธุรกิจสัตว์เลี้ยง..... 47   |

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| ภาพที่ 5.2  | เทรนด์การเติบโตของ Pet Parent .....                                | 47 |
| ภาพที่ 5.3  | สถานะภาพของคนเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบัน.....                            | 48 |
| ภาพที่ 5.4  | จำนวนประชากรที่เลี้ยงสัตว์ในแต่ละชนิด .....                        | 48 |
| ภาพที่ 5.5  | ตลาดเกมมิฟิเคชันทั่วโลก .....                                      | 49 |
| ภาพที่ 5.6  | อัตราการคาดการณ์การเติบโตตลาดเกมมิฟิเคชันทั่วโลกในอีก 5 ปี.....    | 50 |
| ภาพที่ 5.7  | ส่วนแบ่งทางการตลาดเกมมิฟิเคชัน .....                               | 51 |
| ภาพที่ 5.8  | อัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้งานจากเกมมิฟิเคชันผ่านโซเชียลมีเดีย..... | 53 |
| ภาพที่ 5.9  | การจัดอันดับภูมิภาคที่ใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน .....                 | 54 |
| ภาพที่ 5.10 | แสดงช่องทางหลักของดิจิทัลคอนเทนต์จากกลุ่มผู้ใช้งาน.....            | 55 |
| ภาพที่ 5.11 | แสดงรายได้ของช่องทางดิจิทัลคอนเทนต์จากกลุ่มผู้ใช้งาน .....         | 55 |
| ภาพที่ 5.12 | แสดงภาพเกม My Talking Hank.....                                    | 56 |
| ภาพที่ 5.13 | แสดงภาพเกม My First Dog.....                                       | 57 |
| ภาพที่ 5.14 | แสดงภาพเกม Bubbu สัตว์เลี้ยงเสมือนของฉัน.....                      | 57 |
| ภาพที่ 5.15 | แสดงภาพเกม My Tamagotchi Forever.....                              | 58 |
| ภาพที่ 5.16 | แสดงภาพเกม Adorable Home .....                                     | 59 |
| ภาพที่ 5.17 | แสดงภาพแอปพลิเคชัน Pet Paw .....                                   | 59 |
| ภาพที่ 5.18 | ภาพแสดงการวิเคราะห์นวัตกรรมเกมมิฟิเคชัน Puff Pur Paw.....          | 62 |

# บทที่ 1

## บทนำ

### ที่มาและความสำคัญ

ในปัจจุบันมีพฤติกรรมที่เกิดขึ้นมาเป็นเทรนด์ใหม่สำหรับเหล่าบรรดาคนรักสัตว์เลี้ยงอย่างสุนัข โดยเรียกเทรนด์เหล่านี้ว่า Pet Humanization โดยในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ยิ่งเป็นแรงขับเคลื่อนให้กระแสเทรนด์นี้ยิ่งแรงและเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากผู้คนทำงาน และใช้ชีวิตที่บ้านมากกว่า การออกไปใช้ชีวิตนอกบ้าน และแน่นอนว่าเมื่อคนเรามีเวลาและใช้ชีวิตอยู่กับสุนัขที่บ้านได้มากขึ้นย่อมเกิดเป็นความผูกพัน และมองสุนัขเป็นเสมือนบุคคลในครอบครัว

ในอดีต พฤติกรรมของกลุ่มคนเลี้ยงสุนัขมักจะเป็นกลุ่มของผู้ที่อยู่เป็นโสด หรือการแต่งงานที่ไม่มีบุตรจึงนิยมเลี้ยงสัตว์ทดแทนการมีบุตร รวมถึงกลุ่มคนสูงอายุ Aging Society ที่มีकुแลสุนัขเพื่อคลายเหงา และช่วยบำบัดสุขภาพกายและใจ โดยพฤติกรรมของกลุ่ม Pet Humanization จะให้ความสำคัญแก่สัตว์เลี้ยงค่อนข้างสูง และพร้อมที่จะจ่ายค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสุนัขของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นค่ารักษาพยาบาล ของเล่น ของใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ

อย่างไรก็ดี ปัญหาที่พบในบางกลุ่มคนเลี้ยงสุนัข คือ ผู้เลี้ยงบางกลุ่มไม่ว่าจะเป็น วัยเด็ก วัยรุ่น ไปจนถึงผู้สูงอายุ ยังขาดความรู้ในการเริ่มต้นเลี้ยงสุนัข เนื่องจากสุนัขแต่ละประเภทมีวิธีการกิน และการดูแลรักษาที่แตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เด็กส่วนมากที่ต้องการเลี้ยงสุนัขเป็นเพียงเพราะความน่ารัก แต่เด็กเหล่านั้นยังขาดระเบียบวินัยในการดูแลและเรียนรู้วิธีเลี้ยงสุนัขอย่างถูกต้อง และเหมาะสม หรือกลุ่มวัยรุ่นที่อยากเลี้ยงเพียงเพราะอยากเลี้ยงคู่กับคนรัก แต่เมื่อเกิดการเลิกรักกันไป มักเกิดปัญหาที่ตามมา คือ การละเลยสุนัขเหล่านั้น ส่งผลให้สุนัขได้รับการกระทบกระเทือนทางจิตใจ อีกทั้งสุนัขเป็นสัตว์ที่เกิดความเครียด และหงายได้ง่ายไม่ต่างจากคน จึงจำเป็นต้องได้รับการเอาใจใส่ และดูแลให้ถูกต้องเหมาะสม

แม้ว่าการค้นหาข้อมูลการดูแลสัตว์เลี้ยงประเภทสุนัขในปัจจุบันสามารถค้นหาผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ตอาจทำได้ง่าย แต่การค้นหาต้องทำเป็นรายครั้งในแต่ละหัวข้อที่สนใจหรือเมื่อต้องการหาข้อมูลอยู่ ดังนั้นการเรียนรู้จึงต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษา และจดจำข้อมูลมาเพื่อนำมาปรับใช้จริงกับสุนัขที่บ้านแทน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นการสร้างระเบียบวินัยให้กับผู้สนใจเลี้ยงสุนัข พร้อมทั้งสอดแทรกวิธีการดูแลอย่างเหมาะสมในแต่ละช่วงอายุของสุนัข เพื่อให้ผู้ที่สนใจเลี้ยงสุนัขได้ค่อย ๆ ทำความเข้าใจและฝึกทักษะทั้งก่อนเริ่มต้นเลี้ยงจริง และระหว่างการเล่นผ่านรูปแบบอวตารในเกมมิฟิเคชันที่สามารถใช้งานได้ทุกที่

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการดูแลสัตว์เลี้ยงประเภทสุนัขอย่างถูกต้อง
2. เพื่อพัฒนาต้นแบบเกมมิฟิเคชันเพื่อให้ความรู้วิธีการเลี้ยงสุนัขที่ถูกต้อง
3. เพื่อประเมินความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์ของการให้บริการข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ประเภทสุนัขเชิงเกม

### ขอบเขตของการศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสำหรับงานวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีออกแบบสอบถามในการเลี้ยงสุนัข แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความสนใจเลี้ยงสุนัขแต่ยังไม่เคยเลี้ยงมาก่อน และกลุ่มที่เคยเลี้ยงสุนัขแต่ยังไม่เคยศึกษาข้อมูลการเลี้ยงอย่างถูกต้องเหมาะสม
2. ดำเนินการสำรวจพฤติกรรมและการเลี้ยงสุนัขและประเมินการยอมรับต่อผลิตภัณฑ์นวัตกรรม

### คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

1. เกมมิฟิเคชัน (Gamification) เป็นการนำเทคนิคการเรียนรู้ด้วยรูปแบบของเกมเพื่อให้เข้าใจได้ง่าย และรู้สึกสนุกสนานในการเรียนรู้ การใช้วิธีนี้จะช่วยให้ผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้ามีส่วนร่วม และทราบถึงบทบาทของการเรียนรู้ได้ง่าย ช่วยกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ รวมถึงใช้หลักการของเกมเป็นตัวดำเนินการและขับเคลื่อนการเรียนรู้ได้อย่างไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิด การพัฒนา และแก้ไขในเหตุต่าง ๆ
2. Pet Humanization หมายถึง พฤติกรรมการเลี้ยงสัตว์ที่เปรียบเสมือนเป็น “สมาชิก” คนหนึ่งของครอบครัว

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบความเป็นไปได้ในการพัฒนาเกมมิฟิเคชันเพื่อใช้ในการเลี้ยงสุนัขอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อส่งผลให้เกิดการใช้งานอย่างแพร่หลาย
2. พัฒนาเกมมิฟิเคชันการเลี้ยงสุนัข ให้มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับ และราคาที่เหมาะสม
3. นำไปต่อยอดประยุกต์ใช้สำหรับการรักษาสัตว์เลี้ยงร่วมกับโรงพยาบาลสัตว์
4. เพื่อเป็นแหล่งรวมข้อมูลการดูแลรักษาสุนัขครบวงจรให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ง่าย
5. ทำให้คนตระหนักถึงการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงประเภทสุนัขอย่างถูกวิธี
6. เพื่อสร้างโอกาสให้กลุ่มคนรักสุนัขสามารถติดต่อ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้

### วิธีดำเนินงานวิจัย

1. ค้นคว้าและศึกษาองค์ประกอบการเติบโตของตลาดสัตว์เลี้ยง และปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงสุนัข จากงานวิจัย ข้อมูลวิเคราะห์ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. นำเสนอหัวข้อโครงการเกี่ยวกับการนำนวัตกรรมมาใช้ในขอบเขตธุรกิจการเลี้ยงสุนัข
3. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยเชิงคุณภาพจากวิธีการออกแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน
4. พัฒนาต้นแบบนวัตกรรมเกมมิฟิเคชันสำหรับการเลี้ยงสุนัขอย่างถูกต้องและเหมาะสม
5. ทดสอบต้นแบบนวัตกรรมเกมมิฟิเคชัน เพื่อประเมินความพร้อมก่อนออกสู่เชิงพาณิชย์
6. วางแผนการนำงานนวัตกรรมออกเผยแพร่เชิงพาณิชย์ และทำแผนธุรกิจ
7. สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล
8. นำส่งรายงานรูปเล่มโครงการพิเศษ (ฉบับร่าง)
9. นำเสนอโครงการพิเศษ
10. นำเสนอโครงการพิเศษฉบับสมบูรณ์

แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน

| ลำดับ | ขั้นตอนการดำเนินงาน  | ม.ค. |   |   |   | ก.พ. |   |   |   | มี.ค. |   |   |   | เม.ย. |   |   |   | พ.ค. |   |   |   |
|-------|--|------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|
|       |  | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 |
| 1     | ค้นหาและศึกษาคงประกอบการเติบโตของตลาดสัตว์เลี้ยง และปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงสุนัข จากงานวิจัย ข้อมูลวิเคราะห์ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |
| 2     | นำเสนอหัวข้อโครงการเกี่ยวกับการนำนวัตกรรมมาใช้ในขอบเขตธุรกิจการเลี้ยงสุนัข   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |
| 3     | รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยเชิงคุณภาพจากวิธีการออกแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน                 |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |
| 4     | พัฒนาต้นแบบนวัตกรรมเกมมิฟิเคชันสำหรับการเลี้ยงสุนัข อย่างถูกต้องและเหมาะสม   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |
| 5     | ทดสอบต้นแบบนวัตกรรมเกมมิฟิเคชัน เพื่อประเมินความพร้อมก่อนออกสู่เชิงพาณิชย์   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |
| 6     | วางแผนการดำเนินงานนวัตกรรมออกเผยแพร่เชิงพาณิชย์ และทำแผนธุรกิจ   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |
| 7     | สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |
| 8     | นำเสนอรายงานรูปแบบโครงการพิเศษ (ฉบับร่าง)  |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |
| 9     | นำเสนอโครงการพิเศษ   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |
| 10    | นำเสนอโครงการพิเศษฉบับสมบูรณ์  |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |



## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาวิจัย เรื่องเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม ผู้วิจัยได้ศึกษาจากทฤษฎีแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยมาเป็นแนวทางเพื่อประกอบในการทำวิจัย และศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้เรื่องสุนัข
2. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเลี้ยงสุนัข
3. แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีด้านนวัตกรรม
4. แนวคิดเกี่ยวกับโมบายแอปพลิเคชัน
5. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค
6. แนวคิดเกี่ยวกับเกมมิฟิเคชัน

#### แนวคิดเกี่ยวกับความรู้เรื่องสุนัข

**ความเป็นมาเรื่องสุนัข** (ห้องสมุดพกพาอิเล็กทรอนิกส์, ม.ป.ป.)

สุนัข (Dog) มีต้นกำเนิดมาจากสุนัขป่าหรือหมาป่า โดยสืบพันธุ์มาจากหมาป่าโบราณที่สูญพันธุ์แล้ว สุนัขเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ถูกปรับให้เป็นสัตว์เลี้ยงให้กับคนเก็บของป่าเมื่อประมาณ 15,000 ปีก่อน และอยู่ก่อนหน้าการพัฒนาด้านเกษตรกรรม เนื่องจากสุนัขอยู่คู่กับมนุษย์มาอย่างยาวนาน ทำให้สุนัขกลายเป็นสัตว์เลี้ยงของคนจำนวนมาก และสามารถเจริญเติบโตได้ด้วยอาหารที่อุดมไปด้วยแป้ง โดยต่อมาสุนัขได้มีการปรับพฤติกรรมให้เข้ากับมนุษย์ และมีการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสุนัข ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจในการทำงานวิจัย ปัจจุบันมีสุนัขสายพันธุ์มากกว่า 353 สายพันธุ์

สุนัขถูกคัดเลือกผสมพันธุ์มาเป็นเวลาพันปีจนมีพฤติกรรมการรับรู้ทางประสาทสัมผัส และลักษณะทางกายภาพที่หลากหลาย จากความหลากหลายของสายพันธุ์ของสุนัขมีรูปร่าง ขนาด และสีที่แตกต่างกัน และมีบทบาทต่อมนุษย์ในหลายลักษณะ เช่น ใช้ในการล่าสัตว์, ไล่ต้อน, ลากสิ่งของ, ป้องกันสถานที่, ช่วยเหลือตำรวจและทหาร, เป็นเพื่อนคู่ใจ, เครื่องมือรักษาสุขภาพ และผู้ช่วยเหลือคนพิการ อิทธิพลต่อสังคมมนุษย์เหล่านี้ทำให้มันได้รับฉายา "เพื่อนที่ดีที่สุดของมนุษย์"

#### ลักษณะทั่วไปและการล่าเหยื่อ

สุนัขมีหลายสายพันธุ์ แต่ละสายพันธุ์มีลักษณะทั่วไปและลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันไป อย่างไรก็ตาม สุนัขทั่วไปมีลักษณะที่คล้ายกัน สุนัขเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและออกลูกเป็นตัว

มีขนที่สั้นหรือยาวแตกต่างกันตามแต่ละสายพันธุ์ บางสายพันธุ์อาจมีสีขนดำ ขาว น้ำตาล หรือสีส้ม และบางสายพันธุ์อาจมีการผสมของขนที่หลากหลาย หูของสุนัขมีทั้งแบบหูสั้นและหูยาวตามสายพันธุ์เช่นกัน โดยสุนัขสามารถแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

### การแบ่งประเภทของสุนัข

1. สุนัขเพื่อกีฬา (Sporting Dogs): เป็นสุนัขที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในกีฬการล่าสัตว์โดยเฉพาะ มีหน้าที่ในการค้นหาและล่าเหยื่อ และนำเหยื่อกลับมาให้เจ้าของ สุนัขเพื่อกีฬาสามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

1.1 สเปนียล (Spaniel): ขนาดของสุนัขพันธุ์นี้จะมีขนาดที่ไม่ใหญ่หรือไม่เล็กจนเกินไป มีความฉลาด และแบ่งออกเป็นสายพันธุ์ขนาดย่อย 2 สายพันธุ์ ได้แก่ สุนัขที่ใช้สำหรับจุดประสงค์ในการล่าสัตว์ และสุนัขขนาดเล็กที่เหมาะสมแก่การเลี้ยงไว้เพื่อการดูแล สุนัขสายพันธุ์นี้ในขณะที่ออกล่าเหยื่อจะจู่โจมในที่

1.2 พอยเตอร์และเซตเตอร์ (Pointer and Setter): มีลักษณะขายาว, หูตูป และมีจมูกที่ตอบสนองกับกลิ่นต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งสุนัขพันธุ์นี้จะมีลักษณะใหญ่กว่าสายพันธุ์สเปนียล

1.3 รีทรีฟเวอร์ (Retriever): ลักษณะนิสัยของสุนัขพันธุ์นี้มีความเป็นมิตร คล่องแคล่ว แข็งแรง รูปร่างลักษณะดี และเชี่ยวชาญในการล่าสัตว์ สุนัขสายพันธุ์นี้มักทำงานร่วมกับสุนัขสายพันธุ์สเปนียล นอกจากนี้ รีทรีฟเวอร์ยังสามารถว่ายน้ำได้ดี จึงใช้ในการล่าสัตว์ที่อาศัยอยู่บนน้ำ เช่น นกนางนวล

2. สุนัขเทอร์เรีย(Terriers) เป็นสุนัขขนาดเล็กที่มีต้นกำเนิดในประเทศอังกฤษ มีขาสั้น แต่กลับมีความเคลื่อนไหวได้อย่างว่องไว มีความกล้าหาญและทนทาน นอกจากนี้ยังมีนิสัยชอบดมกลิ่น และอยากรู้อยากเห็น สุนัขเทอร์เรียคอยเป็นผู้ช่วยโดยการติดตามรอยและขุดค้นสิ่งที่แปลกใหม่ เช่น สัตว์ขนาดเล็ก จำพวกกระด่าย หรือหนู เป็นต้น วิธีการที่สุนัขพันธุ์ที่ใช้เมื่อเวลาเจอเหยื่อ คือ การขุดเข้าไปในโพรงรู เพื่อให้สัตว์เหล่านั้นตกใจ โผล่หนือออกมาจากโพรง ทำให้มนุษย์สามารถติดตามและล่าต่อได้ สุนัขเทอร์เรียยังเคยถูกใช้ช่วงสงคราม ในปัจจุบันสุนัขพันธุ์นี้มักนำมาเลี้ยงภายในบ้าน เป็นเสมือนเพื่อนคลายเหงา สุนัขเทอร์เรียถูกแยกย่อยออกเป็นหลายสายพันธุ์ โดยสามารถแบ่งเทอร์เรียได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ตามลักษณะขนได้แก่

2.1 พันธุ์ขนเรียบและสั้น เช่น ฟ็อกซ์ เทอร์เรียขนสั้น

2.2 พันธุ์ขนหยาบและยาว เช่น สก็อตทิช เทอร์เรีย และเคอริบูลเทอร์เรีย เป็นต้น

บนเกาะอังกฤษนั้นมีสุนัขเทอร์เรียอีกจำนวนมากหลายสายพันธุ์ กระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาค แต่มีเพียงสายพันธุ์บางสายที่ได้รับความนิยม เช่น ฟ็อกซ์ เทอร์เรีย, บูลเทอร์เรีย, แบลดลิงตัน และ

แมนเชสเตอร์ เทอร์เรีย ที่มาจากเกาะอังกฤษ รวมถึง สกาย, เครน และ สก็อตทิช เทอร์เรีย ที่มาจาก สก็อตแลนด์ ไอร์ริช และเคอร์บีลูเทอร์เรีย ที่มาจากไอร์แลนด์ อีกด้วย

3. สายพันธุ์สุนัขทำงาน (Working dogs) มาจากการที่สุนัขได้ถูกค้นพบความสามารถที่หลากหลายและมีความเหนือชั้นกว่ามนุษย์เรา ซึ่งพบเห็นได้จากลักษณะทางกายภาพ และความคิด ซึ่งสุนัขนั้นมีความฉลาด มีสัญชาตญาณในการรับรู้ความรู้สึกและสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างเฉียบแหลม มีความอดทนและมีโครงสร้างร่างกายที่แข็งแรง รวมถึงประสาทสัมผัสในการรับกลิ่นที่แม่นยำ ดังนั้นสำหรับสายพันธุ์นี้ถูกนำมาใช้ในงานตามแต่ละวัตถุประสงค์ของงาน สายพันธุ์นี้มีรูปร่างและจุดเด่นที่ไม่เหมือนกัน และมีความสามารถที่หลากหลายรูปแบบ มนุษย์ได้นำสุนัขมาใช้งานเป็นเวลาหลายร้อยปี ไม่ว่าจะเป็นการเลี้ยงเพื่อเฝ้าระวังภัย สำรวจตรวจค้นวัตถุแปลกปลอมในสงคราม ต้อนฝูงสัตว์ ลากสัมภาระ ติดตามร่องรอยหาผู้ร้าย และช่วยเหลือผู้ประสบภัย

ในปัจจุบันยังมีสุนัขที่ถูกฝึกเลี้ยงเพื่อเป็นผู้ช่วยตำรวจ นำทางให้ผู้พิการทางสายตา ตรวจค้นยาเสพติด ตรวจสอบแก๊สรั่ว ค้นหาวัวตฤระเบิด และช่วยเหลือผู้พิการทางการได้ยิน ตัวอย่างของสายพันธุ์สุนัขตำรวจได้แก่ บ็อกเซอร์, พินช์เชอร์, โดเบอร์แมน, รอทไวเลอร์ เยอรมันเชพเพิร์ด, เกรตเดน เป็นต้น

4. สุนัขตุ๊กตา (Toy) เป็นสุนัขตัวเล็ก ๆ เดิมเป็นสุนัขตัวใหญ่ แต่ถูกพัฒนาพันธุ์จนกลายเป็นสุนัขตัวเล็ก ถือกำเนิดขึ้นมาเมื่อหลายพันปีมาแล้ว โดยเมื่อ 4,000 ปีก่อน สุนัขสิงโต (Lion Dogs) มีลักษณะคล้ายสุนัขปักกิ่งจีน และปรากฏแลปด็อกส์ (Lapdogs) ได้รับความนิยมจากชาวโรมัน สังคมชั้นสูงในอดีตทั้งเด็กและผู้หญิงนิยมเลี้ยงสุนัขตุ๊กตาเป็นอย่างมาก สุนัขประเภทนี้เหมาะแก่การเลี้ยงเพื่อบรรเทาความเหงา มันสามารถเป็นเพื่อนช่วยเหลือคนชราที่ถูกทอดทิ้ง คนป่วย รวมถึงเด็ก ๆ ให้หายจากความโดดเดี่ยว แม้ว่าสุนัขตุ๊กตาจะมีขนาดเล็ก แต่สัญชาตญาณของสุนัขนั้นยังคงอยู่ดังเดิม ซึ่งพร้อมที่จะเฝ้าระวัง คุ่มครองผู้เลี้ยงและที่อยู่อาศัย ด้วยวิธีเห่าส่งเสียงดังหรือร้องครวญครางเพื่อเตือนยามที่พบเจอคนแปลกหน้า บางสุนัขอาจจะโจมตีผู้บุกรุกเพื่อปกป้องเจ้าของ

5. สุนัขขออนอกประสงค์ (Non Sporting) จัดได้ว่าเป็นสุนัขที่มีความสามารถหลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับผู้เลี้ยงจะเลือกใช้เลือกใช้ในวัตถุประสงค์ใด ส่วนใหญ่คนนิยมเลี้ยงสุนัขพันธุ์ดัลเมเชียน เนื่องจากเป็นสุนัขที่ประโยชน์ใช้สอยไม่ธรรมดา รวมถึงพันธุ์ลาซา แอปโซ เป็นพันธุ์ที่ลามาในทิเบตซึ่งนิยมเลี้ยงเพื่อป้องกันอันตราย และถือเป็นสัญลักษณ์ของโชคกลางสำหรับสุนัขพันธุ์เขาเขา ซึ่งถือกำเนิดในมองโกเลียเมื่อ 3,000 ปีก่อน ในช่วงแรก ๆ เป็นสุนัขที่ถูกใช้ในสงคราม แต่ในภายหลังชาวจีนเอาชีวิตสัตว์เหล่านี้เพื่อมาปรุงอาหารและใช้ขนเป็นเครื่องนุ่งห่ม

## ประโยชน์ด้านสุขภาพต่อมนุษย์

จากการวิจัยพบว่าความใกล้ชิดกับสุนัขช่วยส่งเสริมสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจของมนุษย์ให้ดีขึ้น ผู้ที่เลี้ยงสุนัขและแมวแสดงให้เห็นว่าพวกเขามีสุขภาพกายและจิตดีกว่าผู้ที่ไม่เลี้ยงสัตว์ การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงช่วยลดจำนวนการไปพบแพทย์ในแต่ละครั้ง และช่วยลดการใช้ยาได้ จากรายงานการสำรวจพบว่า ผู้ที่เริ่มเลี้ยงสัตว์เลี้ยงมักพบว่าปัญหาด้านสุขภาพของตนเองได้บรรเทาหลังจากเริ่มเลี้ยงสัตว์เลี้ยงมาได้หนึ่งเดือน และมักพบในผู้ที่เลี้ยงสุนัขส่วนใหญ่เช่นเดียวกัน เนื่องจากเจ้าของสุนัขมีการออกกำลังกายและเคลื่อนไหวมากกว่าเจ้าของแมวหรือผู้ที่ไม่เลี้ยงสัตว์ ผลดังกล่าวยืนยันได้ว่า การเลี้ยงสุนัขบางครั้งอาจมีผลดีต่อสุขภาพและพฤติกรรมของมนุษย์ นอกจากนี้ ผู้เลี้ยงสุนัขที่เป็นเส้นเลือดหัวใจอุดตันยังมีโอกาสรอดชีวิตหรือมีอายุที่ยาวนานกว่าผู้ที่ไม่ได้เลี้ยงสัตว์เลี้ยง ประโยชน์ด้านสุขภาพนี้อาจเกิดจากการเล่นและปฏิสัมพันธ์กับสุนัข นอกจากนี้ ประโยชน์จากการเลี้ยงสุนัขยังส่งผลต่อการใช้ชีวิตในสังคมด้วย เช่น มีรายงานว่า ผู้พิการที่ใช้รถเข็นเมื่อมีสัตว์เลี้ยงอยู่ด้วยจะมีการปฏิสัมพันธ์กับคนแปลกหน้ามากกว่าขณะที่ไม่มีสัตว์เลี้ยงอยู่ด้วย

## การดูแลสุนัข

การดูแลสุนัขเริ่มต้นด้วยการเข้าใจความต้องการของลูกสุนัขตั้งแต่แรก เพื่อให้มั่นใจว่าลูกสุนัขมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่แข็งแรงและมีความสุข สุนัขจำเป็นต้องได้รับโภชนาการที่สมดุลต่อร่างกาย การดูแลรักษาจากสัตว์แพทย์จึงเป็นสิ่งสำคัญ รวมถึงการออกกำลังกาย และความรักและการเอ็นดูจากเจ้าของ

**1. โภชนาการ:** ในช่วงแรกของการเติบโต ลูกสุนัขจะต้องการอาหารมือเล็ก ๆ หลายมื้อต่อวัน แล้วจะลดลงเป็นหนึ่งหรือสองมื้อในภายหลัง ขึ้นอยู่กับขนาดและสายพันธุ์ของสุนัขซึ่งมีความต้องการโภชนาการที่แตกต่างกัน สุนัขควรดื่มน้ำบ่อยๆ และไม่ควรให้อาหารสุนัขมากเกินไป อาหารควรมีปริมาณพลังงานที่เพียงพอ ควรเสริมสร้างและรักษาเซลล์ในร่างกาย เพื่อช่วยป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการย่อยอาหาร ผิวน้ำ ฟัน ขี้ดอ รวมทั้งปัญหาที่เกิดจากความชรา อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการตรงตามความต้องการและสุขภาพ ควรประกอบด้วยสารอาหารในปริมาณที่เหมาะสม

### ข้อควรระวัง

- 1) ไม่ควรเปลี่ยนอาหารอย่างกะทันหัน: เพื่อป้องกันความแปรปรวนของระบบทางเดินอาหารในลูกสุนัข หากต้องการเปลี่ยนอาหาร สามารถทำได้โดยการเปลี่ยนอาหารในช่วงสัปดาห์แรก ๆ โดยผสมอาหารใหม่และอาหารเดิมในสัดส่วนที่แตกต่างกันออกไป
- 2) ควรให้อาหารสุนัขตามช่วงอายุที่เหมาะสม: มีอาหารสูตรพิเศษสำหรับลูกสุนัขและสุนัขโตในช่วงอายุต่าง ๆ ซึ่งเหมาะสมกับความต้องการเพื่อการเจริญเติบโตของลูกสุนัขในวัยที่เหมาะสม

3) ควรให้อาหารสุนัขในสถานที่และเวลาเดิมทุกวัน: หลังจากทานอาหารแล้ว ไม่ควรให้ลูกสุนัขกระโดดไปมาประมาณ 1-2 ชั่วโมง

4) ควรให้ขนมหรืออาหารเม็ดแทนขนมในบางโอกาสเท่านั้น ไม่ควรให้ขนมบ่อย ๆ เพื่อรักษาน้ำหนักของสุนัขให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ห้ามให้น้ำตาลและช็อกโกแลต เนื่องจากช็อกโกแลตอาจเป็นพิษต่อสุนัขได้

## 2. สุขอนามัย (บริษัท เวท อะกริเทค จำกัด, ม.ป.ป.)

2.1 การอาบน้ำสุนัข: โดยปกติแล้ว ควรอาบน้ำสุนัขเป็นประจำทุก ๆ 1-2 สัปดาห์ เนื่องจากการอาบน้ำด้วยแชมพูสุนัขจะทำให้ชะล้างไขมันที่ร่างกายสุนัขสร้างขึ้นมาเคลือบผิวหนังและเส้นขน การอาบน้ำบ่อยเกินไปมีผลทำให้ผิวและเส้นขนแห้ง ขาดความเงางาม และอาจทำให้สุนัขมีอาการคันได้ หากจำเป็นต้องอาบน้ำบ่อย ๆ ควรเลือกใช้แชมพูที่เป็นแบบ soap-free แทน แต่หากในกรณีที่สุนัขมีปัญหาสะเก็ดรังแคและผิวหนังเยิ้ม อาจอาบน้ำได้บ่อยขึ้น เป็นทุก ๆ 3-4 วัน โดยใช้แชมพูยาเพื่อลดรังแคและความมัน เมื่อผิวหนังลดลงแล้วจึงค่อยปรับมาอาบน้ำทุก 1-2 สัปดาห์แทน

การเลือกแชมพูสุนัขขนที่เราจะเริ่มอาบน้ำเราควรเลือกแชมพูที่เหมาะสมกับสภาพผิวหนัง, สภาพขน, และช่วงอายุของสุนัข โดยหลักการพิจารณามีต่อไปนี้

2.1.1 ลูกสุนัข หรือสุนัขที่มีผิวบอบบาง อย่างเช่นสุนัขพันธุ์ชาเป่ย และป๊ก มักมีโอกาสแพ้ง่าย ดังนั้นจึงควรเลือกแชมพูที่สูตรอ่อนโยน ที่ก่อให้เกิดความระคายเคืองน้อย ซึ่งโดยมากมักเป็นสูตร Hypoallergenic หรือแชมพูสูตร Puppy, Kitten ที่วางจำหน่ายตามร้านค้าทั่วไป นอกจากนี้ควรเลือกแชมพูที่มีส่วนผสมของมอยซ์เจอร์ไรเซอร์สูง เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับผิวหนัง

2.1.2 สุนัขที่มีปัญหาผิวหนังเนื่องจากโรคผิวหนัง ให้เลือกใช้แชมพูที่ลดอาการแพ้ ร่วมกับการใช้แชมพูยาที่สัตวแพทย์แนะนำ

2.1.3 สุนัขขนยาว เนื่องจากสุนัขสายพันธุ์ขนยาวมักมีผิวหนังที่บอบบางเช่นเดียวกับลูกสุนัข ดังนั้นควรเลือกใช้แชมพูที่เป็นสูตรอ่อนโยนไม่ทำร้ายผิวหนัง นอกจากนี้ควรใช้คอนดิชันเนอร์เพื่อบำรุงเส้นขนให้นุ่มลื่น เงางาม อีกทั้งยังช่วยให้ขนไม่พันกันอีกด้วย

### ข้อควรระวังในการอาบน้ำสุนัข:

- ไม่ควรใช้เล็บเกาผิวหนังของน้องหมาอย่างรุนแรงเพราะอาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวได้ ควรใช้วิธีการนวดคลึง หรือเลือกใช้แปรงอาบน้ำที่ทำจากยางนวดเบาๆ

- ไม่ควรใช้น้ำอุ่นในการอาบน้ำ เพราะจะทำให้หลอดเลือดขยายตัว และส่งผลให้เกิดการระคายเคือง จนเกิดอาการคันได้

- ในการอาบน้ำสุนัขพันธุ์เล็กหน้าสั้น มักจะมีปัญหาเรื่องตาและระบบหายใจ จึงควรระวังเป็นพิเศษไม่ให้น้ำเข้าตาและ จมูก เวลาอาบน้ำสุนัขหน้าสั้น ควรใช้วิธีฉีดน้ำเบา ๆ และฟอกแชมพูจากลำตัวถึงคอเท่านั้น ส่วนใบหน้าของสุนัขอาจจะหาผ้าชุบน้ำบิดหมาดหรือสำลีเช็ด

ทำความสะอาดแทนการใช้น้ำ จากนั้นใช้ผ้าแห้งเช็ดอีกครั้ง ในกรณีที่สุนัขหน้าสั้นดั้นหรือขัดขึ้นพยายามจะหนีการอาบน้ำ เจ้าของไม่ควรดึงบริเวณหนังคอกของสุนัข เพราะอาจจะทำให้ดวงตาของสุนัขหลุดออกมาจากเบ้าได้

- ในกรณีที่สุนัขมีปัญหาโรคผิวหนังหรือมีปัญหาภูมิแพ้ ควรใช้แชมพูที่สุนัขเคยใช้เป็นประจำก่อนมีปัญหาผิวหนังเพื่อล้างคราบสกปรกและฝุ่นที่ติดตามขนออกก่อนแล้วล้างออก จากนั้นจึงใช้แชมพูยาที่สัตวแพทย์แนะนำ โดยฟอกทิ้งไว้ประมาณ 5-10 นาที ให้แชมพูยาออกฤทธิ์ก่อนแล้วจึงล้างออกด้วยน้ำสะอาดให้เกลี้ยง และเช็ดตัวเป่าขนให้แห้ง

2.2 การดูแลช่องปากและฟันของสุนัข: การดูแลช่องปากและฟันของสุนัขเป็นสิ่งสำคัญเพื่อหลีกเลี่ยงการแสดงอาการของโรคปริทันต์อักเสบ (Periodontal disease) หรือโรคเหงือกอักเสบ ซึ่งเกิดจากการสะสมของคราบและหินปูน การดูแลทำความสะอาดช่องปากและฟันควรทำเป็นประจำ และการให้ขนมขัดฟัน เป็นวิธีป้องกันการสะสมของคราบและหินปูนได้ดีที่สุด (Pedigree, ม.ป.ป.)

2.3 การออกกำลังกาย: สุนัขทุกตัวจำเป็นต้องออกกำลังกาย แต่ความเข้มข้นและประเภทของการออกกำลังกายนั้นแตกต่างกันไปตามอายุ ขนาด และสายพันธุ์ ดังนั้นจึงควรมีพื้นที่ออกกำลังกายให้สุนัข การพาสุนัขเดินออกไปปัสสาวะแค่ชั่วคราวไม่นับว่าเป็นการเดินออกกำลังกายแต่อย่างใด สุนัขพันธุ์ขนาดกลางถึงพันธุ์ยักษ์จะมีระยะการเจริญเติบโตที่ยาวนานกว่าเพื่อให้กระดูกและข้อต่อพัฒนาเต็มที่ ดังนั้นจึงไม่ควรเดินเป็นระยะทางไกล ๆ หรือเล่นกีฬาบางประเภทจนกว่าจะโตมากขึ้น ควรให้สุนัขเดินระยะทางใกล้ ๆ แต่เดินบ่อย ๆ แทน ในอีกทางหนึ่งการเล่นเป็นการออกกำลังกายตามธรรมชาติของสุนัข และช่วยในเรื่องการพัฒนาทางด้านจิตใจ เป็นการดีสำหรับสุนัขของคุณในหลาย ๆ ด้าน อีกทั้งการเล่นยังช่วยกระชับความสัมพันธ์ ควบคุมน้ำหนัก ทำให้สุนัขมีชีวิตชีวาและเพื่อเสริมสร้างการทำงานของระบบหัวใจหลอดเลือดและระบบภูมิคุ้มกันของสุนัข

2.4 การฝึก: พฤติกรรมที่ดีและการเชื่อฟังต้องเริ่มต้นตั้งแต่ช่วงแรก จำเป็นต้องเริ่มให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ในช่วงอายุที่ลูกสุนัขของมีความสามารถในการเรียนรู้ตามธรรมชาติได้สูงที่สุด เพื่อให้สุนัขเข้าใจกฎพื้นฐานของชีวิต

- การฝึกให้อยู่บ้าน: ลูกสุนัขที่นำมาเลี้ยงใหม่ ๆ ส่วนใหญ่จะไม่ได้รับการฝึกให้อยู่บ้าน การฝึกต้องใช้เวลาและความอดทน ไม่ควรลงโทษหรือดุลูกสุนัขหากซบถ่าโดยไม่ตั้งใจ ควรหาวิธีป้องกันลูกสุนัขไม่ให้ซบถ่าในบ้านแทน

- เริ่มเรียกชื่อตั้งแต่วัยเด็ก: ชั้นแรก ให้เริ่มจากออกเสียงชื่อของลูกสุนัขซ้ำ ๆ และชัดเจนเพื่อดึงความสนใจ และเรียกชื่อลูกสุนัขทุกครั้งที่ยกให้ทำตามคำสั่ง เลือกช่วงเวลาที่ลูกสุนัขมีความตื่นตัวเพื่อช่วยให้ลูกสุนัขทำความรู้จักกับเจ้าของ และเรียกให้ลูกสุนัขมาหาเพื่อสอนให้ทำตามคำสั่ง

## 2.5 วัคซีนและการรักษา (โรงพยาบาลสัตว์ตลิ่งชัน, 2564)

สพ.ญ.อรุณา ประพันธ์พจน์ กล่าวว่า สุนัขจำเป็นต้องฉีดวัคซีนทุกปี โดยช่วงอันตรายที่จะทำให้ลูกสุนัขเสียชีวิตได้ง่ายก็คือ ตอนอายุช่วง 3 เดือน เพราะภูมิคุ้มกันจากนมแม่ (น้ำนมสีเหลือง) ที่สุนัขทุกตัวจะได้รับในช่วงแรกคลอดจะลดลงเมื่อลูกสุนัขอายุ 2 เดือน และจะลดต่ำลงเรื่อย ๆ จนไม่สามารถป้องกันโรคได้ ดังนั้นเราจึงต้องเพิ่มภูมิคุ้มกันด้วยการพาสุนัขไปฉีดวัคซีนและฉีดกระตุ้นภูมิทุกปี ปีละครั้ง ซึ่งก่อนพาสุนัขมาฉีดวัคซีนทุกครั้งควรตรวจสอบสุขภาพสุนัขดูก่อนว่าแข็งแรงและไม่ป่วยเป็นโรคใด ๆ ในช่วงดังกล่าว เพื่อให้แน่ใจว่าร่างกายของสุนัขจะสามารถสร้างภูมิคุ้มกันได้อย่างเต็มที่เมื่อได้รับวัคซีน

การฉีดวัคซีนให้สุนัขควรเริ่มเข็มแรกที่อายุ 8 สัปดาห์ หรือ 2 เดือน ซึ่งเป็นช่วงที่ลูกสุนัขจะมีระดับภูมิคุ้มกันจากแม่ลดต่ำลงจนไม่สามารถป้องกันโรคได้ ช่วงนี้ลูกสุนัขจึงอาจได้รับเชื้อโรคจนเกิดการเจ็บป่วย ไม่ควรฉีดวัคซีนเร็วเกินไปเพราะระดับภูมิคุ้มกันที่ลูกสุนัขยังมีอยู่ก็จะต่อต้านกับเชื้อในวัคซีนและไม่เกิดภูมิคุ้มกันขึ้น ดังนั้น เราจึงควรให้ลูกสุนัขได้รับการฉีดวัคซีนเมื่ออายุประมาณ 2 เดือน ซึ่งเป็นช่วงที่ดีที่สุดสำหรับการฉีดวัคซีน และสุนัขที่โตแล้วควรได้รับวัคซีนปีละ 1 ครั้ง โดยมีโปรแกรมการฉีดวัคซีน ดังนี้

### ตารางที่ 2.1 แสดงช่วงอายุสุนัขในการรับวัคซีน

| อายุ (สัปดาห์) | ชนิดวัคซีน   |
|----------------|--|
| 6 สัปดาห์      | ถ่ายพยาธิ และ ตรวจสอบสุขภาพ  |
| 8 สัปดาห์      | วัคซีนรวม 5 โรค (CDV, CAV-2 ,parainfluenza, CPV-2 and leptospira) เข็มที่ 1  |
| 12 สัปดาห์     | วัคซีนรวมเข็ม 5 โรค (CDV, CAV-2 ,parainfluenza, CPV-2 and leptospira) เข็มที่ 2<br>วัคซีนพิษสุนัขบ้า(rabies) เข็มที่ 1                               |
| 16 สัปดาห์     | วัคซีนรวมเข็ม 5 โรค (CDV, CAV-2 ,parainfluenza, CPV-2 and leptospira) เข็มที่ 3 และฉีดซ้ำทุกปี<br>วัคซีนพิษสุนัขบ้า(rabies) เข็มที่ 2 และฉีดซ้ำทุกปี |
| ทุกปี          | วัคซีนรวม<br>วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า   |

ที่มา: โรงพยาบาลสัตว์ตลิ่งชัน (2564)

- วัคซีนรวม 5 โรค ได้แก่ โรคไข้หัดสุนัข (CDV)/โรคตับอักเสบของสุนัข (CAV-2)/โรคหลอดลมอักเสบของสุนัข (parainfluenza)/โรคลำไส้อักเสบในสุนัข (CPV-2)/โรคเลปโตสไปโรซิสหรือโรคน้ำหนู (leptospira)

- ในลูกสุนัขที่ไม่ได้รับ MDA และมีความเสี่ยงในการติดเชื้อสูง เริ่มทำวัคซีนรวมเข็มที่ 1 ที่อายุ 6 สัปดาห์, 10 สัปดาห์, 14 สัปดาห์ และ 18 สัปดาห์ ตามลำดับ

- ถ่ายพยาธิทุก 2 สัปดาห์ จนอายุ 3 เดือน หลังจากนั้นถ่ายทุก 3 เดือน

- ป้องกันพยาธิหนอนหัวใจตั้งแต่อายุ น้อยกว่า 6 เดือน (เริ่มที่อายุ 4 เดือน)

2.5.1 อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นได้จากการฉีดวัคซีน: อาการข้างเคียงของสุนัขที่สามารถพบได้หลังการฉีดวัคซีน คือ มีอาการบวม แดง หรือเป็นผื่นบริเวณที่ฉีดวัคซีน (ภายใน 24 ชั่วโมง) บางตัวจะมีอาการซึม อ่อนเพลีย มีไข้ (ภายใน 24-72 ชั่วโมง) รวมถึงอาการแพ้วัคซีนอื่น ๆ ที่อาจจะพบได้บ้าง คือ อาเจียน ท้องเสีย ตาแดงหรือตาอักเสบ

#### 2.5.2 การดูแลสุนัขหลังได้รับวัคซีน

- ดูอาการ 30 นาที – 1 ชั่วโมง หลังจากฉีดวัคซีน ควรให้สุนัขพักดูอาการที่โรงพยาบาลสัตว์อย่างน้อย 30 นาที – 1 ชั่วโมง เพื่อให้แน่ใจว่าอาการปกติ แล้วจึงพากลับบ้านได้

- งดอาบน้ำ 7 วัน จากนั้นสังเกตอาการของอย่างละเอียด เพราะสุนัขแต่ละตัวจะตอบสนองต่อวัคซีนและสร้างภูมิคุ้มกันต่อโรคแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น อายุ สายพันธุ์ ชนิดของวัคซีน และสุขภาพโดยทั่วไปของสุนัขเอง หลังฉีดวัคซีนแล้วหากสุนัขมีอาการอ่อนเพลีย มีไข้ต่ำ ๆ หรือเบื่ออาหาร ถือเป็นเรื่องปกติ แต่หากหลังจาก 48 ชั่วโมงแล้วอาการดังกล่าวยังคงอยู่ ควรรีบปรึกษาสัตวแพทย์

- ไม่ควรพาออกนอกบ้านบ่อย ๆ ก่อนลูกสุนัขจะฉีดวัคซีนครบตามโปรแกรมที่กำหนด เราควรป้องกันไม่ให้ลูกสุนัขมีโอกาสสัมผัสโรค ไม่นำลูกสุนัขออกนอกบ้านบ่อย ๆ หรือพาไปคลุกคลีกับสัตว์ป่วย

- ฉีดวัคซีนกระตุ้นซ้ำทุกปี ลูกสุนัขเมื่อได้รับการฉีดวัคซีนแล้วต้องใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 5-7 วัน ร่างกายจึงจะเริ่มสร้างภูมิคุ้มกันโรค และต้องได้รับวัคซีนอีกอย่างน้อย 1-2 ครั้ง ถึงจะมีระดับภูมิคุ้มกันโรคเพียงพอ หากมีการติดเชื้อก่อนที่ระดับภูมิคุ้มกันขึ้นสูงเพียงพอที่จะต่อสู้โรคร้ายได้ลูกสุนัขที่ฉีดวัคซีนแล้วก็สามารถเป็นโรคได้

มีเจ้าของสุนัขหลายคนเชื่อว่า ถ้าลูกสุนัขได้รับวัคซีนไปตั้งแต่เล็กแล้วภูมิคุ้มกันนี้จะอยู่ไปตลอดชีวิต แต่จริง ๆ แล้วไม่ใช่อย่างนั้น เราต้องฉีดวัคซีนกระตุ้นอย่างสม่ำเสมอ หากไม่มีการฉีดวัคซีนกระตุ้นเป็นประจำทุกปีสุนัขจะไม่มีภูมิคุ้มกันที่จะป้องกันโรคร้ายแรงบางชนิดได้ และส่วนใหญ่มักพบว่า สัตว์เลี้ยงที่เสียชีวิตด้วยสาเหตุจากโรคร้ายแรงมีอยู่เป็นประจำ ซึ่งเป็นเรื่องน่าเศร้า เพราะโรคเหล่านี้เราสามารถป้องกันได้แค่พาสุนัขมาฉีดวัคซีนประจำปี



## แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการณ์เลี้ยงสุนัข

ในปัจจุบันพฤติกรรมการณ์เลี้ยงสัตว์ของคนเรานั้นเปลี่ยนไปมาก เพราะไม่ได้เลี้ยงสัตว์แบบ Pet Lover ที่แค่รักหรืออยากมีสัตว์เลี้ยง แต่กลับพุ่มพุกเลี้ยงดูแบบ Pet Parent รักเหมือนลูกเหมือนน้อง หรือหลายคนก็พูดได้เลยว่าเลี้ยงสัตว์ไว้เป็นเจ้านายตัวเองอีกที ซึ่งทำให้คนเลี้ยงสัตว์ยอมควักกระเป๋าจ่าย เพื่อให้สัตว์เลี้ยงมีคุณภาพชีวิตที่ดี เพราะเลี้ยงสัตว์ก็ต้องเลี้ยงกันยาว ๆ トラบเท่าอายุของสัตว์เลี้ยงเหล่านั้น การแบ่งกลุ่มคนเลี้ยงสุนัข แบ่งออกได้ 2 กลุ่ม คือ (Marketeer, 2561)

1. กลุ่มผู้เลี้ยงที่ศึกษาค้นคว้าข้อมูลก่อนการเริ่มต้นเลี้ยงสัตว์ โดยมักจะศึกษาเรื่อง โภชนาการ สุขอนามัย รวมถึงข้อมูลการรักษา สภาพแวดล้อม สถานที่เลี้ยง และข้อควรระวังเบื้องต้น เพื่อรองรับสมาชิกใหม่ที่กำลังจะเข้ามาในอนาคต

2. กลุ่มผู้เลี้ยงสุนัข ที่เริ่มต้นเลี้ยงสุนัขก่อนแล้วค่อยศึกษาหาข้อมูลภายหลัง อาจบอกได้ว่าเป็นการเลี้ยงด้วยความชอบ ความเอ็นดู ถูกชะตาในครั้งแรก แต่ผูกพันกลายเป็นความรักระยะยาว เมื่อได้ทดลองใช้ชีวิตดูแลสุนัข โดยผู้เลี้ยงกลุ่มนี้มักหาข้อมูล และศึกษาพฤติกรรมแปลกใหม่ของสุนัขไปพร้อม ๆ กับการหาข้อมูล

อาจบอกได้ยากกว่าพฤติกรรมการณ์เลี้ยงสุนัขแบบใดเป็นวิธีการเริ่มต้นเลี้ยงที่ถูกต้อง แต่หากสามารถเตรียมความพร้อมในการต้อนรับสมาชิกใหม่ได้ อาจทำให้การดูแลในระยะยาวเป็นเรื่องง่ายและสะดวกสบายมากขึ้น ดังนั้นสำหรับการนำลูกสุนัขมาเลี้ยงครั้งแรกนั้น ควรจำเป็นต้องศึกษาเรียนรู้ข้อมูลต่าง ๆ มากมาย รวมไปถึงเรื่องพื้นฐานต่าง ๆ ทั้งหมดที่จะช่วยให้ลูกสุนัขมีความสุขที่ดีทั้งกายและใจ แต่การเริ่มต้นอย่างถูกวิธีนั้น จะทำให้ทุกอย่างง่ายขึ้นสำหรับทั้งผู้เลี้ยงและสุนัขด้วย

นอกจากนี้ยังมีรายงานภายใต้งาน Pet Expo ได้แบ่งกลุ่มพฤติกรรมผู้สนใจเลี้ยงสุนัขตามช่วงวัยไว้ 2 กลุ่ม คือ

1. พฤติกรรมคนรุ่นใหม่ หรือที่เราเรียกติดกันในตอนนี่ว่าชาว Millennials ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคมและไลฟ์สไตล์ เช่น การแต่งงานช้าและลดลง อัตราการมีบุตรลดลง การดำรงสถานะโสดมากขึ้น การอยู่อาศัยในลักษณะครอบครัวเชิงเดี่ยว หรือการอาศัยเพียงลำพังมากขึ้น งานศึกษาจาก Gale พบว่า 44% ของคนยุค Millennials มองว่า “การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงก็เหมือนการฝึกเลี้ยงลูกไปในตัว” หรือหลายคนที่ไม่ต้องการมีลูก แทนที่จะมีลูกเพื่อเป็นภาระ ชาว Millennials จึงเลือกมี ‘สัตว์เลี้ยง’ แทนการแต่งงานมีลูกนั่นเอง ซึ่งจากความน่ารักของน้องหมาก็มักจะเป็นตัวเลือกอันดับแรกที่คนกลุ่ม Millennials เลือกมาเป็นสัตว์เลี้ยงของเขา

2. การเริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย ทำให้กลุ่มผู้สูงอายุนิยมเลี้ยงสุนัขเพิ่มขึ้น เพื่อทดแทนเพื่อนหรือลูกหลาน ขณะเดียวกัน กลุ่มผู้สูงอายุก็มีความใส่ใจในเรื่องสุขอนามัยและคุณภาพอาหารของตัวเองอยู่แล้ว ซึ่งก็จะส่งผลถึงสัตว์เลี้ยงของเขาเช่นเดียวกัน โดยคนกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อสูง และมักจะหาสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับตัวเองและสุนัขเช่นกัน

### พฤติกรรมของผู้เลี้ยงที่ไม่ควรกระทำ (Dogilike, 2555)

1. คอยอุ้ม หรือโอบอุ้ม เมื่อสุนัขแสดงอาการร้อง หรือเห่าสุนัขตัวอื่น เนื่องจากจะเป็นการส่งเสริมให้สุนัขมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าวรุนแรงมากยิ่งขึ้น เพราะตามจิตวิทยาแล้ว การที่น้องหมาตัวหนึ่งอยู่ในระดับที่สูงกว่าอีกตัวหนึ่ง จะทำให้ตัวที่อยู่สูงกว่าเข้าใจว่ายิ่งใหญ่หรือมีตำแหน่งที่สูงกว่าสุนัขตัวที่อยู่ต่ำกว่า
2. การรับประทานอาหารโดยแบ่งกันทานของผู้เลี้ยง ผู้เลี้ยงก็มักจะอดใจอ่อนไม่ได้เมื่อสุนัขแสดงอาการร้องคราง หรือจ้องอาหารขณะที่ผู้เลี้ยงรับประทานอาหารอยู่ ดังนั้นการแบ่งอาหารให้น้องหมาในขณะที่ผู้เลี้ยงทานอาหารอยู่นั้น ในทางจิตวิทยาพฤติกรรมนี้จะส่งเสริมให้น้องหมาเข้าใจว่า ตัวเองมีอำนาจอยู่ในระดับเดียวกับผู้เลี้ยง เพราะสามารถแสดงพฤติกรรมที่ทำให้ผู้เลี้ยงยอมแบ่งอาหารให้แก่ตัวเองได้
3. ปล่อยให้สุนัขนั่งหรือนอน เสมอผู้เลี้ยง ซึ่งคนเลี้ยงสุนัขประหนึ่งคนในครอบครัว ประคบประหงมเลี้ยงดูอย่างดี โดยให้นอนร่วมเตียงเดียวกัน ในระยะยาวสุนัขจะไม่เคารพในอำนาจความเป็นเจ้าของของผู้เลี้ยง ทำให้ผู้เลี้ยงไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ของสุนัขได้ ไม่เพียงแค่น้องหมาอาจจะกัดเตียงหรือโซฟาของผู้เลี้ยงเป็นอาณาเขตของตัวเอง และข่มขู่เมื่อมีผู้เข้ามาในบริเวณนั้น
4. แก้ไขปัญหาพฤติกรรมสุนัขโดยการขัง หรือล่านั่น มีผู้เลี้ยงสุนัขหลายคนมีความเข้าใจที่ผิดเกี่ยวกับการจับน้องหมาขังกรงหรือล่านเอาไว้ตลอดเวลาว่าจะช่วยแก้ปัญหาความวุ่นวายต่าง ๆ ที่สุนัขก่อขึ้นได้ แต่การใช้วิธีนี้เป็นการแก้ปัญหามั่วๆ ที่ปลายเหตุ ซึ่งทำให้สุนัขเกิดสภาวะเครียดเนื่องจากถูกขังตลอดเวลา ทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นการปลดปล่อยพลังงานได้ ซึ่งเมื่อมีสภาวะเครียดนาน ๆ ก็ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมก้าวร้าวต่าง ๆ เช่น เห่าหอนตลอดเวลา, กัดแทะของที่อยู่ใกล้ตัว, แสดงอาการเกรี้ยวกราดดุร้ายทันทีเมื่อได้รับการปลดปล่อย และต่อต้านการอยู่ในกรงหรือถูกล่าน ควรจะทำเมื่อถึงเวลาอันสมควรหรือมีเหตุจำเป็น เช่น น้องหมาเข้านอน, เจ้าของไม่อยู่บ้าน, มีคนแปลกหน้ามาเป็นแขกที่บ้าน

### แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีด้านนวัตกรรม

นวัตกรรม หมายถึง ความคิดใหม่และการกระทำสิ่งใหม่ ๆ มาใช้ในรูปแบบใหม่ให้ทันสมัยและช่วยให้การทำงานนั้นมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นวัตกรรม มีด้วยกัน 3 ระยะ คือ คิดค้น พัฒนา และการนำไปปฏิบัติ

นวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง ความคิดใหม่และการกระทำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในระบบการศึกษา ทำให้เรียนรู้ได้ไว และเข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น สร้างแรงกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และยังช่วยร่น

ระยะเวลาในการศึกษาและทำความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น เช่น การศึกษาในรูปแบบการใช้ชีวิตที่ค้นซึ่งสามารถทำให้เห็นภาพการเรียนรู้ได้หลากหลาย รวมถึงสื่อต่าง ๆ เป็นต้น

Rogers (2003) ได้ให้ความหมายว่าของคำว่านวัตกรรม คือ ความคิด การกระทำ วัตถุใหม่ ๆ หรือสิ่งทีบุคคล หน่วยงาน หรือคนกลุ่มคนยอมรับว่าเป็นสิ่งใหม่ เกิดการยอมรับในสังคม เมื่อตัวบุคคลหรือกลุ่มเห็นว่า ความคิดหรือสิ่งเหล่านั้นเกิดขึ้นเป็นสิ่งใหม่ คนกลุ่มนั้นจะเรียกสิ่งเหล่านั้นว่านวัตกรรม โดยอาจเปรียบได้ว่า นวัตกรรมหมายถึงสิ่งใหม่ ๆ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สิ่งใหม่ที่ยังไม่มีใครคิดค้นหรือเริ่มทำมาก่อน
2. สิ่งใหม่ที่เคยทำและเกิดขึ้นมาแล้วในอดีต แต่ได้รับการรื้อมาทำขึ้นอีก
3. สิ่งใหม่ที่มีการปรับและพัฒนามาจากของเดิมที่มีอยู่

Schneider (1990) ให้ความหมายนวัตกรรมบริการว่า นวัตกรรมบริการ หมายถึง การทำความเข้าใจในผลของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของกระบวนการ (Change Process) ด้วยสินค้าที่ถูกผลิตขึ้นจากสิ่งที่ไม่มีความคิดเกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับบริการและผู้ให้บริการ เกิดกระบวนการผสมผสานความแตกต่างจากปัจจัยภายนอกพร้อมกับปัจจัยภายในโดยที่มีความแตกต่างตามการปฏิบัติและระดับของคนในองค์กรเป็นตัวแปร

Van Ark, Broersma, and den Hertog (2003) ได้เห็นว่า นวัตกรรมบริการเป็นข้อสรุปใหม่เกี่ยวกับเรื่องบริการสำหรับ ธุรกิจในอนาคตที่จะพัฒนาการสร้างปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าในเรื่องระบบการส่งมอบบริการ

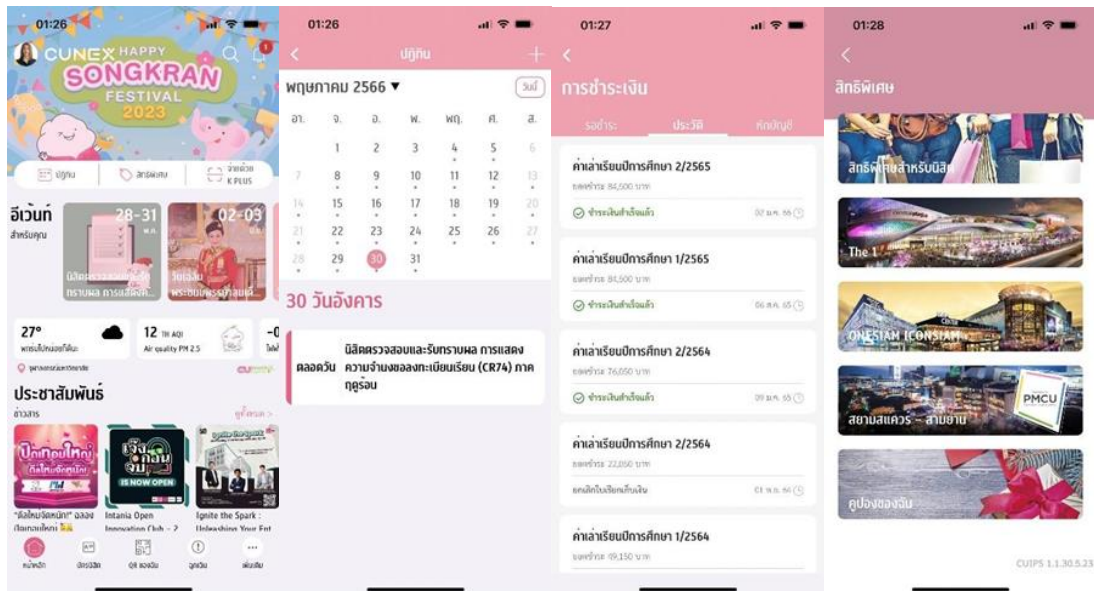
Drejer (2004) ให้ข้อคิดเห็นเรื่องนวัตกรรมบริการ คือ การพัฒนาที่สัมฤทธิ์ผลของการบริการใหม่หรือสินค้าใหม่ รวมถึงกิจกรรมที่เป็นนวัตกรรมใหม่ๆ ทุกระดับที่ต้องอยู่ภายใต้การแก้ไขและพัฒนา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### แนวคิดเกี่ยวกับโมบายแอปพลิเคชัน

โมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) ประกอบขึ้นมาจากคำว่า โมบาย (Mobile) และแอปพลิเคชัน (Application) โดยโมบายคือ อุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ในการพกพา ซึ่งสามารถใช้ในรูปแบบพื้นฐานของโทรศัพท์แล้ว ยังสามารถใช้งานแทนเครื่องคอมพิวเตอร์ได้เช่นกัน เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่พกพาได้จึงมีคุณสมบัติหลัก คือ ขนาดเล็ก น้ำหนักเบา พกพาสะดวก ปัจจุบันมักใช้ในการติดต่อแลกเปลี่ยนข่าวสารเสมือนคอมพิวเตอร์ ในส่วนคำว่า แอปพลิเคชัน หมายถึงซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการทำงาน แอปพลิเคชันจะต้องมีสิ่งที่เรียกว่าส่วนประสานงานผู้ใช้ (User Interface หรือ UI) เพื่อเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงส่วนประกอบต่าง ๆ ของการใช้งาน (Admission Premium, 2560)

โมบายแอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือ และการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์มือถือแท็บเล็ตโดยโปรแกรมจะช่วยตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค อีกทั้งยังสนับสนุนให้ผู้ใช้โทรศัพท์ได้ใช้อย่างง่ายขึ้น แสดงดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงตัวอย่างโมบายแอปพลิเคชัน CU NEX  
ที่มา: CU NEX Application

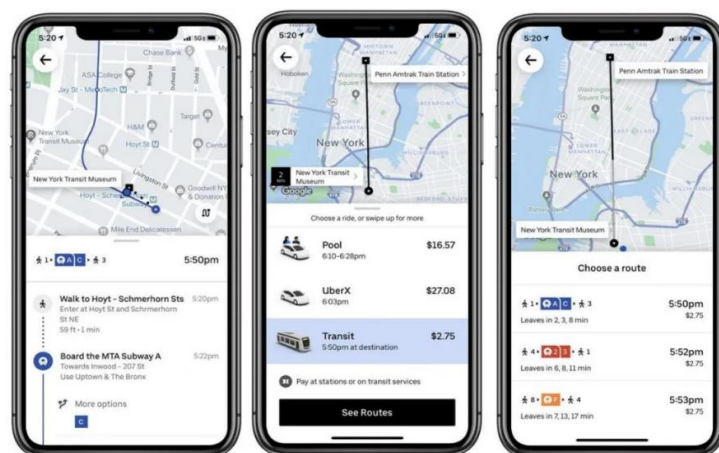
Jedynak (2018) ในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อใช้งานจำเป็นต้องกำหนดระบบปฏิบัติการ และ Platform ของอุปกรณ์สมาร์ทโฟนเพื่อที่จะได้รองรับใช้งานตามประเภท ซึ่งพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (Codebee, ม.ป.ป.)

1. Native Application คือ การพัฒนาแอปพลิเคชันที่ขึ้นกับตัวอุปกรณ์เป็นหลัก เช่น เครื่องมืออย่าง xcode ที่ใช้ภาษา Objective-C หรือ Swift ถูกออกแบบขึ้นมาให้เหมาะสมกับการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับระบบปฏิบัติการนั้น ๆ เป็นภาษาแม่ของระบบปฏิบัติการนั้น ๆ ตัวอย่างเช่น เครื่องมืออย่าง xcode และภาษา Objective-C หรือ Swift ถูกออกแบบมาให้ใช้พัฒนา mobile application บนระบบปฏิบัติการไอโอเอส iOS หรือ เครื่องมืออย่าง Android Studio, Android SDK และภาษาอย่าง JAVA ถูกเลือกให้ใช้ในการพัฒนา mobile application บนระบบปฏิบัติการแอนดรอย (Andorid) ในส่วนของข้อดีของการพัฒนาแอปพลิเคชันแบบนี้คือ สามารถเข้าถึงฟังก์ชันการทำงานของ Platform ที่กำหนดได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 2.2 ภาพแสดงตัวอย่าง Native Application  
ที่มา: [www.dignited.com](http://www.dignited.com)

2. Hybrid Application คือ การพัฒนาที่ผสมผสานระหว่าง Web App กับ Native application โดยส่วนของ Web App ใช้ภาษา HTML, CSS และ JavaScript ในการพัฒนา ร่วมกับ ส่วน Component ที่ทำให้แอปพลิเคชันสามารถเรียกใช้ความสามารถของฮาร์ดแวร์และระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์ที่เป็น Native Application ส่วนของข้อดีของ Hybrid App นั้น คือ การพัฒนาครั้งเดียวสามารถใช้ได้หลาย Platform ทั้ง iOS และ Android และยังใช้ต้นทุนในการพัฒนาน้อยกว่า Native App ได้ โดยเมื่อ Hybrid App พัฒนาเสร็จแล้วก็ยังสามารถนำไปให้ผู้ใช้โหลดจาก AppStore หรือ PlayStore ได้เหมือนกับ Native App แต่ประสิทธิภาพการทำงานจะด้อยกว่า Native App



ภาพที่ 2.3 ภาพแสดงตัวอย่าง Hybrid Application  
ที่มา : [www.nypost.com](http://www.nypost.com)

3. Web Application คือ แอปที่ถูกเขียนขึ้นมาให้สามารถเปิดใช้ใน Web browser ได้โดยตรง ไม่ต้องโหลด Application แบบเต็ม ๆ ลงเครื่อง ทำให้โดยรวมแล้วกินทรัพยากรค่อนข้างต่ำ สามารถเปิดใช้งานได้รวดเร็ว โดยภายในตัว Web Application มักถูก Optimize ให้มีการทำงานรวดเร็วกว่าการเปิด Application แบบปกติ จึงมีหน้าตาที่เป็นมิตรและใช้งานค่อนข้างง่าย ซึ่งในปัจจุบันมี Web Application ที่หลากหลายคล้าย Website มีทั้งในรูปแบบใช้งานระดับโลก ระดับมหาวิทยาลัย ไปจนถึงระดับบริษัท



ภาพที่ 2.4 ภาพแสดงตัวอย่าง Web Application

ที่มา: <https://www.canva.com/>

### แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

จากการศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) นักวิชาการหลายท่านได้อธิบายความหมายของคำว่าพฤติกรรมผู้บริโภค (Customer behavior) ดังนี้

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) คือ การศึกษาว่า ผู้คนทำการสั่งซื้ออย่างไร และทำไมถึงซื้อ รวมถึงสิ่งใดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของพวกเขา (Ourgreenfish, 2565)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2541) หมายถึง พฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคเป็นผู้ตัดสินใจ ทำการซื้อ ใช้งาน การประเมินผล และการบริการซึ่งตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยการตัดสินใจเลือกบริโภคของผู้บริโภคนั้น

อัจฉิมา เศรษฐบุตร และสายสวรรค วัฒนพานิช (2545) อธิบายถึงพฤติกรรมผู้บริโภคไว้ว่า การกระทำต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการได้มาซึ่งการบริโภค และการจับจ่ายใช้สอยสินค้าและบริการ รวมทั้งกระบวนการตัดสินใจที่เกิดขึ้นก่อนและหลังการกระทำดังกล่าวด้วย

สุปัญญา ไชยชาญ (2546) กล่าวถึงพฤติกรรมผู้บริโภคไว้ว่า การกระทำซึ่งที่มีผลต่อกันตลอดเวลาของความรู้ ความเข้าใจ พฤติกรรม และเหตุการณ์ภายใต้สภาพแวดล้อมที่มนุษย์ได้กระทำขึ้น โดยการแลกเปลี่ยนในการดำเนินชีวิต

Kotler (2000) ได้รับอิทธิพลจากสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการที่เป็นเหตุจูงใจซึ่งมีทั้งสิ่งกระตุ้นภายในร่างกาย (Inside Stimulus) และสิ่งกระตุ้นภายนอกในร่างกาย (Outside Stimulus) ความต้องการที่เกิดขึ้นจะผ่านเข้าไปในความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค หรือกล่องดำ (Buyer's Decision Process) เอง แล้วจึงเกิดการตอบสนอง (Buyer's Response) หรือการตัดสินใจ Buyer's Decision ในการเลือกบริโภคสิ่งเหล่านั้น หรือเรียกโมเดลนี้ว่า S-R Theory ประกอบด้วย สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing Stimulus) เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้นักการตลาดสามารถควบคุมและต้องจัดให้มีขึ้น เป็นสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ประกอบด้วย

1.1 สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ เกมมิฟิเคชัน ให้มีความสนงาม น่าสนใจ เพื่อดึงดูดและกระตุ้นความต้องการ

1.2 สิ่งกระตุ้นด้านราคา (Price) เช่น การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ต้องมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป เจาะกลุ่มตลาดผู้บริโภคได้ทุกกลุ่ม

1.3 สิ่งกระตุ้นด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) เช่น การกระจาย จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึง เพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภค และเป็นทางในการกระตุ้นความต้องการซื้อ

1.4 สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เช่น การโฆษณา โปรโมทอย่างสม่ำเสมอ การใช้ notification broadcast อัปเดตโปรโมชัน และไอเทมการเรียนรู้ใหม่ ๆ

2. สิ่งกระตุ้นอื่น ๆ (Other Stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคที่อยู่ภายนอกองค์การซึ่งเป็นส่วนที่บริษัทควบคุมไม่ได้ อาทิเช่น

2.1 สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ (Economic) เช่น ภาวะเศรษฐกิจ รายได้ของผู้บริโภค ซึ่งมีผลและอิทธิพลต่อความต้องการรายบุคคล

2.2 สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technological) เช่น เกมมิฟิเคชันใหม่ เทคโนโลยีการเลี้ยงสัตว์ใหม่ๆ

2.3 สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง (Law and Political) เช่น กฎหมายการเพิ่มลดภาษีสินค้า กฎหมายภาษีเงินได้ส่วนบุคคลก็มีอิทธิพลต่อการเพิ่ม หรือลดความต้องการของผู้บริโภค

2.4 สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม (Cultural) เช่น วิถีปฏิบัติในการเลี้ยงสุนัข ขนบธรรมเนียม เทศกาลต่าง ๆ จะมีผลกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการใช้งานหรือเลือกซื้อสินค้าได้

นอกจากนี้กระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อ ได้แก่

1. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) หมายถึง การวางแผนจากขั้นประเมินทางเลือก หลังผ่านสิ่งกระตุ้น ทำให้ผู้บริโภคจะต้องตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หรือสิ่งใดก็ตามที่ผู้บริโภคนั้นชื่นชอบมากที่สุดจากวัตถุประสงค์และปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการประเมินผลหรือการตัดสินใจซื้อ โดยจะเกิดขึ้น หลังจากประเมินทางเลือก (evaluation of alternative) แล้วเกิดเป็นความตั้งใจที่จะซื้อ (purchase intention) และเกิดเป็นการตัดสินใจซื้อ (purchase decision) อย่างไรก็ตามก่อนการตัดสินใจซื้อผู้บริโภคจะคำนึงถึงปัจจัย 3 ด้าน คือ

1.1 ทักษะคติของคนอื่น ๆ (attitudes of others) ความคิดของคนรอบข้างที่เกี่ยวข้อง อาจส่งผลผลทั้งด้านบวก และด้านลบ ต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเหล่านั้น

1.2 ปัจจัยสถานการณ์ที่คาดคะเนไว้ (anticipated situational factors) ผู้บริโภคเกิดการคาดคะเนต่อปัจจัย และสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมากยิ่งขึ้น เช่น การประมาณการณ์รายได้ของครอบครัว การคำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์ และการประเมินถึงผลประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ เพื่อเปรียบเทียบ หลังจากได้ตัดสินใจเลือกซื้อ

1.3 ปัจจัยสถานการณ์ที่ไม่ได้คาดคะเนไว้ (unanticipated situational factors) ขณะที่กำลังตั้งใจจะซื้อสินค้า เช่น ความไม่ถูกจริต ถูกชะตา หรือต้องใจในลักษณะของพนักงานขาย หรือผู้บริโภคเกิดอารมณ์เสียจากการใช้เวลารอคอยนานเกินความคาดหมายได้ ปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้เหล่านี้มีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ ดังนั้นการตัดสินใจของแต่ละบุคคลจะต้องมีการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงได้ นักการตลาดต้องใช้ความพยายามเพื่อทำความเข้าใจต่อพฤติกรรมซื้อเพื่อลดภาวะความเสี่ยง

2. พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post Purchase Feeling) หมายถึง ความรู้สึกของผู้บริโภค ที่เกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจก็ตามหลังจากการซื้อผลิตภัณฑ์ไปใช้แล้ว โดยความรู้สึกนี้ขึ้นกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และความคาดหวัง ของผู้บริโภคว่าผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไปนั้นสามารถสนองตามที่เขาต้องการได้จริงตามคำโฆษณาหรือไม่ และหลังจากซื้อและทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ไปแล้วผู้บริโภคจะมีประสบการณ์เกี่ยวกับความพอใจหรือไม่พึงพอใจในผลิตภัณฑ์ โดยหากเกิดความพึงพอใจก็จะทำให้เกิดการซื้อซ้ำและการบอกต่อ แต่หากไม่ได้รับความพอใจก็อาจจะหันไปสนใจผลิตภัณฑ์ยี่ห้ออื่นที่สามารถทดแทนกันได้



## แนวคิดเกี่ยวกับเกมมิฟิเคชัน

Yu-kai-Chou (2003) เกมมิฟิเคชันคือการออกแบบที่เน้นแรงจูงใจของมนุษย์เข้ามามีกระบวนการมีส่วนร่วมในกระบวนการมากที่สุดในการออกแบบโดยพื้นฐานเป็นการนำเอาความสนใจของมนุษย์เป็นหลักมากกว่าการออกแบบที่เน้นฟังก์ชันการทำงานทั่วไป เป็นการออกแบบระบบให้เหมาะสมสำหรับแรงจูงใจของมนุษย์ เกมมิฟิเคชันเป็นเสมือนงานฝีมือที่สรรสร้างความสุขสานร่วมกับการบวนการในการมีส่วนร่วมที่สามารถพบได้ในเกม อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติใช้งานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ ในการออกแบบที่เน้นฟังก์ชันส่วนใหญ่ออกแบบเพื่อให้งานดำเนินการเสร็จสิ้นได้อย่างรวดเร็ว เป็นเสมือนโรงงานผลิตที่ระบุว่าใครต้องทำอะไร มีระบบแบบไหน ในขณะที่การออกแบบที่เน้นแรงจูงใจของมนุษย์คำนึงถึง ระบบความรู้สึก ความไม่มั่นคงปลอดภัย และเหตุผลอันเป็นตัวกระตุ้นความต้องการกระทำหรือไม่ต้องการกระทำในสิ่งต่าง ๆ ดังนั้นจึงต้องมีการปรับและพัฒนาความรู้สึกแรงจูงใจ และการมีส่วนร่วมให้เหมาะสม

เกมมิฟิเคชันเป็นการขับเคลื่อนพฤติกรรมมนุษย์เชิงเกม ซึ่งอุตสาหกรรมเกมเป็นการออกแบบที่เน้นความเชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมความสนใจของมนุษย์เป็นหลัก เน้นการสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เล่น โดยมักสร้างภารกิจเป้าหมายในเกมเพื่อให้ผู้เล่นเกิดความเพลิดเพลิน การเรียนรู้วิธีการสร้างแรงจูงใจ และเสริมสร้างการมีส่วนร่วมภายในเกมเรียกสิ่งเหล่านี้ได้ว่า เกมมิฟิเคชัน

## ขอบข่ายเกมมิฟิเคชัน (Octalysis Framework)

เป็นการวิเคราะห์เชิงลึกและสร้างกลยุทธ์เกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของเกมมิฟิเคชันเพื่อจะสร้างความสนุกมากยิ่งขึ้น โดยการสร้างแรงกระตุ้นการทำกิจกรรม และสร้างเทคนิคในการขับเคลื่อนเป็นแรงผลักดันแก่ผู้เล่น โดยขอบข่าย Octalysis Framework มีแรงจูงใจประกอบด้วยกันทั้งหมด 8 ด้าน (8 Core Drives of Gamification) เพื่อสร้างเทคนิคและความเหมาะสมของเกมในแต่ละด้าน ได้แก่ (Yu-kai-Chou, 2003)

1. การตอบสนองความต้องการ และการได้รับสิ่งที่มีคุณค่า (Epic Meaning and Calling) หมายถึง ผู้เล่นเกมจะมีความเชื่อ และความต้องการที่จะได้รับสิ่งที่พิเศษ เป็นการถูกเลือกให้ทำบางอย่างที่สามารถทำให้ผู้เล่นทุ่มเทและใช้เวลาส่วนใหญ่ในการสรรสร้างสิ่งนั้น ๆ โดยมีความเชื่อว่าตนเองจะได้รับบางสิ่งบางอย่างที่คนอื่นไม่มี หรือที่เชื่อว่าตัวเองเป็นผู้โชคดีที่ได้รับสิ่งเหล่านั้นในตอนเริ่มทำกิจกรรม
2. พัฒนาการและความสำเร็จ (Development and Accomplishment) เป็นหลักการและแรงขับเคลื่อนภายในเพื่อนำไปสู่ความก้าวหน้า การพัฒนาทักษะ และการสำเร็จในการแข่งขัน ซึ่งมีความท้าทายเป็นปัจจัยหลัก การที่ผู้รับได้เหรียญสัญลักษณ์หรือรางวัล รวมถึงอยู่ในกระดานผู้นำ เป็นสิ่งที่สำคัญของการแข่งขัน โดยถ้าขาดองค์ประกอบเหล่านี้ไป จะทำให้ระบบหรือเกมไม่มีความหมายต่อผู้เล่นเนื่องจากขาดแรงขับเคลื่อน

3. การสร้างพลังอำนาจของการคิดแบบสร้างสรรค์ และผลสะท้อนในการปฏิบัติงาน (Empowerment of Creativity and Feedback) เป็นกระบวนการออกแบบระบบเกมมิฟิเคชัน ที่ต้องการส่งเสริมให้ผู้เล่นเกิดแรงบันดาลใจเสริมสร้างกำลังใจ และเกิดความคิดสร้างสรรค์ส่งเสริมให้ผู้เล่นวิเคราะห์ผลลัพธ์การทำงานในแต่ละครั้งของตัวเอง พิจารณาว่าผลที่เกิดขึ้นดีหรือไม่อย่างไร ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร ที่สำคัญระบบจะต้องมีกิจกรรมให้ผู้เล่นได้มีส่วนร่วม และมีกิจกรรมใหม่ ๆ อยู่เสมอ

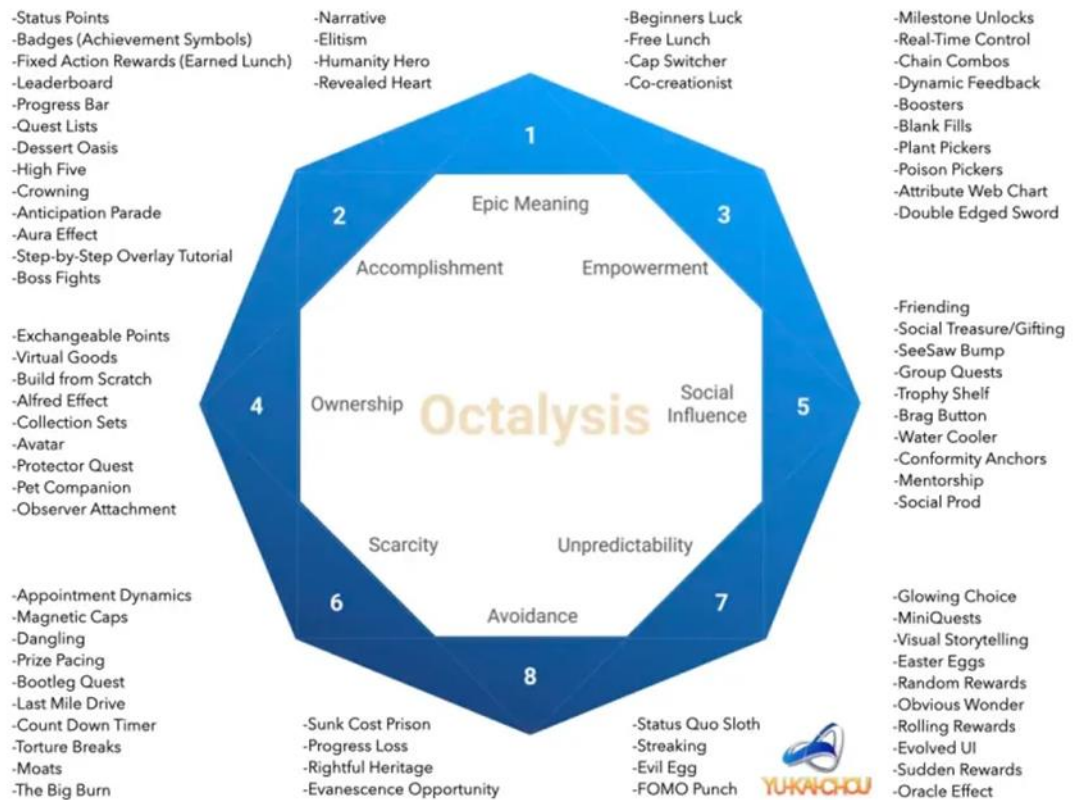
4. สิทธิในการเป็นเจ้าของและการได้ครอบครอง (Ownership and Possession) เป็นส่วนหลักในการผลักดันสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เล่นได้ โดยทำให้ผู้เล่นเกิดความรู้สึกที่ได้รับการครอบครองสิ่งของบางสิ่ง โดยตามปกติแล้วมนุษย์ย่อมมีความอยากได้อะไรในในระบบเกมมิฟิเคชันจึงต้องตอบสนองกับความต้องการโดยส่งเสริมระบบให้ผู้เล่นมีความร่ำรวยมั่งคั่งในเกม มีการใช้เงินตราเสมือนจริงเพื่อซื้อสิ่งของหรือไอเทมต่าง ๆ ภายในระบบ ยิ่งไปกว่านั้นถ้าระบบมีส่วนที่让玩家มีการปรับแต่งตัวละคร ก็จะทำให้ผู้เล่นแบ่งปันเวลาบางส่วนในการตกแต่งตัวละคร ทำให้เกิดความภาคภูมิใจที่ได้ครอบครองชุดหรือไอเทมต่าง ๆ

5. การมีสังคมและมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (Social Influence and Relatedness) เป็นหลักการที่รวบรวมองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทางสังคม และมีผลต่อการขับเคลื่อนผู้คน ได้แก่ การให้คำปรึกษา การได้รับการยอมรับในสังคม การมีมิตรภาพ ในขณะที่เดียวกันก็มีการแข่งขันภายในสังคม การอิจฉาริษยากัน สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นจากแรงผลักดันภายในระบบ ระบบจะต้องสร้างสภาพแวดล้อมให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดการแข่งขัน เช่น การจัดสถานที่และการเตรียมกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้เล่นได้มีความสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น

6. การขาดแคลน และขาดความอดทน (Scarcity and Impatience) เป็นหลักการที่ผู้เล่นมีความต้องการบางสิ่งบางอย่างที่ตนเองไม่มี จะเห็นได้จากเกมบางเกมให้ผู้เล่นรอรเวลา 2 ชั่วโมงแล้วกลับมาเข้าสู่เกมอีกครั้ง ซึ่งจะได้รางวัล หรือพลังเพิ่ม เหตุผลของหลักการนี้ก็คือต้องการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เล่นเกิดความอยากที่จะได้สิ่งที่ต้องการ ถึงแม้ว่าจะต้องรอรการเข้าสู่ระบบตลอดเวลาก็ตาม

7. การที่ไม่สามารถคาดเดาเหตุการณ์และความอยากรู้อยากเห็น (Unpredictability and Curiosity) หลักการนี้ว่าด้วยการที่ผู้เล่นไม่สามารถคาดเดาเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ในภายภาคหน้าได้ และเมื่อเราคาดการณ์ไม่ได้ ระบบสมองก็สั่งการให้เราหนีถึงและยึดติดกับเหตุการณ์หรือสิ่งเหล่านั้น หลักการนี้เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เล่นเกิดการผูกติดกับระบบ ซึ่งระบบอาจจะมีการจับฉลาก หรือการสุ่มรางวัลให้ผู้เล่นเกิดความสนใจอยู่เสมอ

8. การสูญเสีย และการหลีกเลี่ยง (Loss and Avoidance) เป็นหลักการพื้นฐานที่จะหลีกเลี่ยงบางสิ่งที่จะเกิดขึ้นในด้านลบ ในเกมมักจะมีเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เล่นเกิดการสูญเสีย เช่น พลังหรือสิ่งของต่าง ๆ โดยผู้เล่นก็จะต้องมีทักษะในการหลีกเลี่ยงปัญหาที่จะเกิดขึ้น



ภาพที่ 2.5 ตัวอย่าง Octalysis Framework

ที่มา: Yu-Kai-Chou (2003)

Deterding, Dixon, Khaled, and Nacke (2011) กล่าวถึงความหมายของเกมมิฟิเคชัน คือ การใช้อ็อบเจกต์ประกอบหรือหีบกระบวนกรออกแบเหล่านั้นที่ทำให้ความรู้สึกของผู้ใช้สนุกเหมือนกับการเล่นเกม มาใส่ในบริบทที่ไม่ใช่เกม แต่เพื่อเป้าหมายอื่น ๆ ที่ไม่ใช่แค่ความสนุก ใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างแรงจูงใจของผู้คนในการดำเนินการกิจและกิจกรรมที่หลากหลาย และเพื่อเป้าหมายบางประการที่ผู้ออกแบบต้องการ เช่น เป้าหมายทางการศึกษา ทางธุรกิจ การทำการตลาด หรือแม้กระทั่ง การรณรงค์ในปัญหาสังคมต่าง ๆ

ทฤษฎีวิดีโอเกมและแรงจูงใจ คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นโดยเฉพาะเพื่อความบันเทิง ขึ้นอยู่กับการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและกลไกการทำงานของอุปกรณ์วิดีโอเกม โดยระบบจะมุ่งเน้นการสร้างความสนุกสนานและความน่าสนใจ จึงทำให้วิดีโอเกมเป็นเครื่องมือในการสร้างแรงจูงใจในพฤติกรรมของมนุษย์ได้

Deci and Ryan (2000) กล่าวว่า ทฤษฎีการตัดสินใจด้วยตนเองเป็นทฤษฎีระดับมหภาคในการสร้างแรงจูงใจของมนุษย์ โดยเกี่ยวข้องกับแนวโน้มด้านจิตใจและความต้องการที่เพิ่มขึ้นของผู้คน โดยตามทฤษฎีของแรงจูงใจมักเกี่ยวข้องกับในด้านกีฬาและการพนัน โดยพบว่ากิจกรรมที่มีแรงจูงใจจาก

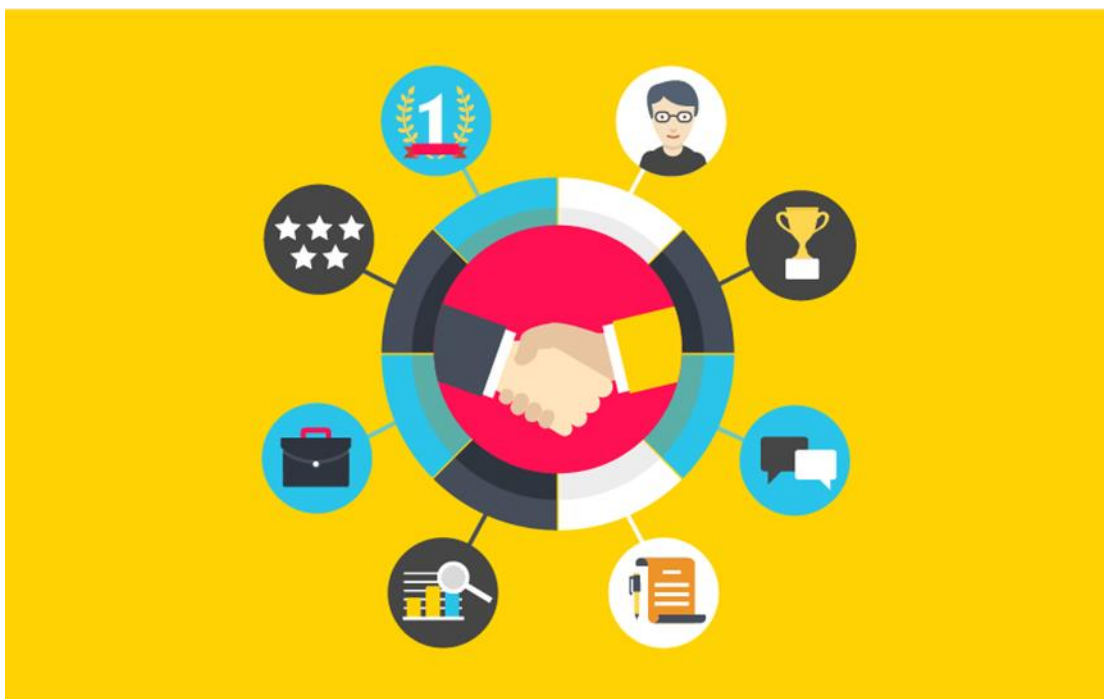
ภายใน คือ กิจกรรมที่แต่ละคนพบว่าน่าสนใจและทำได้โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ เต็มใจและยินดีที่จะกระทำกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อรักษาแรงจูงใจที่แท้จริงในตัวบุคคล และต้องการตอบสนองความต้องการทางจิตใจ

Ryan, Rigby, and Przybylski (2006) ด้านอิสระทางความต้องการ คือ ความรู้สึก หรือเจตจำนง เมื่อต้องการกระทำหรือปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ตามความสนใจส่วนบุคคล จะมีความต้องการและแรงกระทำค่อนข้างสูง การให้โอกาสในการเลือกโดยไม่มีตัวควบคุมหรือตัวกำหนดความต้องการ จะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้เป็นไปในเชิงบวก ซึ่งกระตุ้นและเสริมสร้างแรงจูงใจภายในของบุคคล

Csikszentmihályi, Mihály (2008) ด้านความสามารถ คือ ความต้องการของบุคคลที่อยากจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมซึ่งมีความท้าทาย ซึ่งทำให้รู้สึกว่าคุณมีความสามารถและมีประสิทธิภาพในการกระทำกิจกรรมนั้น ๆ ปัจจัยที่ช่วยกระตุ้นในด้านประสบการณ์การแข่งขัน เช่น โอกาสในการได้รับความรู้หรือทักษะใหม่ ๆ ได้รับความท้าทายหรือข้อเสนอแนะในเชิงบวก เพิ่มความรับรู้ในการแข่งขันและจึงเกิดเป็นแรงจูงใจภายใน

ด้านความสัมพันธ์ จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรู้สึกมีความเชื่อมโยงหรือเกี่ยวข้องกับผู้อื่น แรงจูงใจจะแข็งแกร่งมากยิ่งขึ้นในความสัมพันธ์ที่สนิทสนมและสื่อถึงความปลอดภัย ทำให้ความสัมพันธ์ประเภทนี้พบได้บ่อยครั้งมากกว่าแบบอื่น ๆ โดยการผสมผสานระหว่างเกมและโซเชียลเน็ตเวิร์กในปัจจุบันมีความน่าสนใจเป็นอย่างมากเพื่อใช้ในการสร้างแรงจูงใจเสริม

ดังนั้น กระบวนการกำหนดกิจกรรมและเป้าหมายของเกมมิฟิเคชัน จะต้องมีการลำดับกิจกรรมที่ช่วยสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน ทำให้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยวิธีที่สนุกสนาน ใช้กลไกของเกมเป็นตัวดำเนินการอย่างไม่ซับซ้อน อันจำทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรม ตรวจสอบ ปรับปรุง และหาวิธีการแก้ไข ปัญหา โดยเกมมิฟิเคชัน เป็นการนำเอาหลักการพื้นฐานในการออกแบบกลไกการเล่นเกม เช่น แต้มสะสม (Points) ระดับชั้น (Levels) การได้รับรางวัล (Rewards) กระดานผู้นำ (Leaderboards) หรือการจัดการแข่งขันระหว่างผู้เข้าร่วม (Competitions) เป็นต้น (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561)



ภาพที่ 2.6 ตัวอย่างองค์ประกอบเกมมิฟิเคชัน

ที่มา : <https://www.getplaya.co.za/>

การกำหนดกระบวนการเล่นเกมเพื่อให้มีประสิทธิภาพจึงควรมีกิจกรรม ดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์หลัก มีการระบุวัตถุประสงค์ในการสร้างเกมมิฟิเคชันอย่างชัดเจน เพื่อให้การดำเนินเกมและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกัน
2. การกำหนดวัตถุประสงค์พื้นฐาน ควรดำเนินการจัดตั้งวัตถุประสงค์โดยพื้นฐานที่มีความน่าสนใจของบุคคล โดยจะต้องสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ใช้งาน เพื่อสร้างระบบตามกลไกของเกมที่สร้างแรงจูงใจแก่ผู้ใช้งาน
3. การเลือกกลไกเกมมิฟิเคชัน ควรเลือกกลไกเกมมิฟิเคชันให้ตรงกับวัตถุประสงค์และความต้องการใช้งานของบุคคล ซึ่งอาจมีกิจกรรมทางเลือก การแจ้งเตือน ความท้าทายเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม
4. ประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ผล การนำเกมมิฟิเคชันมาใช้งานควบคู่กับความบันเทิงควรมีตัวบ่งชี้คุณภาพและความพึงพอใจ รวมถึงคุณภาพในการบริการเพื่อให้ตรงตามความต้องการและเพิ่มแรงจูงใจแก่ผู้ใช้งาน

### องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน แบ่งออกเป็น 3 อย่าง ดังนี้

1. กลไกของเกมมิฟิเคชัน (Gamification mechanics) โครงสร้างหลักของเกมประกอบด้วยการออกแบบวิธีการเล่น กติกาข้อบังคับ ของรางวัล เป้าหมายของการเล่น หรือวิธีการโต้ตอบต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งส่วนประกอบต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้นในเกม โดยกลไกของเกมจะต้องถูกกำหนดก่อนที่ผู้เล่นจะเริ่มเล่นเกม ตัวอย่างกลไกของเกมที่เป็นที่นิยมนำมาใช้ เช่น แด้มสะสม ระดับชั้น การได้รับรางวัล สินค้าเสมือน กระดานผู้นำ การให้ของขวัญแก่กัน เป็นต้น

2. พลวัตของเกมมิฟิเคชัน (Gamification dynamics) พฤติกรรมหรือปฏิกิริยาตอบสนองของผู้เล่นที่ถูกขับเคลื่อนด้วยการใช้กลไกของเกม ซึ่งพฤติกรรมหรือปฏิกิริยาตอบสนองเหล่านี้พยายามที่จะตอบสนองต่อความต้องการและความปรารถนาพื้นฐานของมนุษย์ ลักษณะของ พฤติกรรมความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ที่มีในการเล่นเกมนั้น เช่น ความต้องการได้รับรางวัลตอบแทน ความต้องการการยอมรับ ความต้องการประสบความสำเร็จ การแสดงออกถึงความเป็นตัวตนของตนเอง ความต้องการการแข่งขันกัน และการแสดงความเอื้ออาทร

3. อารมณ์ (Emotions) อารมณ์และความรู้สึกของผู้เล่นแต่ละคนในขณะที่กำลังเล่นเกม เป็นผลมาจากการขับเคลื่อนด้วยกลไกของเกมและการตอบสนองต่อพลวัตของเกม ลักษณะของอารมณ์ความรู้สึกที่เกิดขึ้นนั้นมีหลายรูปแบบทั้งเชิงบวกและเชิงลบ เช่น ดีใจ เสียใจ ผิดหวัง ตื่นเต้น แปลกประหลาดใจ สนุกสนาน เบื่อหน่าย เป็นต้น

### กลไกของเกมที่ใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันพบว่า กิจกรรมที่ช่วยในการสร้างการเรียนรู้ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ดังนี้

1. ลำดับขั้น (Levels) เป็นการระบุประสบการณ์ในการเรียนรู้ของผู้ใช้งานที่ได้รับองค์ความรู้จากการใช้งาน มีการปรับปรุงพัฒนากระบวนการคิดซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสบการณ์และความสามารถของผู้เล่นที่มีต่อกิจกรรมนั้น ลำดับขั้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการกำหนดระดับของผู้เล่น โดยวัดจากประสบการณ์เดิมควบคู่กับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ (Kapp, 2012) โดยการกำหนดคะแนนหรือค่าประสบการณ์ในความสำเร็จของผู้เล่น ควรมีความแตกต่างกันเพื่อสร้างการรับรู้ในด้านประสบการณ์ ความสำเร็จของผู้เล่น โดยควรเพิ่มความยากง่ายตามลำดับขั้นที่มีความสูงยิ่งขึ้น (Kiryakova, Angelova, & Yordanova, 2017)

2. คะแนน (Points) การนำระบบการให้คะแนนเพื่อระบุความยากง่ายของกิจกรรม เป็นการเพิ่มความท้าทายให้กับผู้เล่น ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างกระบวนการพัฒนาให้กับผู้เล่น ยิ่งระดับคะแนนมีความยากในการได้รับมากเท่าไร ก็ยิ่งสร้างความท้าทายให้กับผู้เล่นมากเท่านั้น และยังทำให้ผู้เล่นสามารถวัดผลความสามารถของตนเองในการร่วมกิจกรรม อันเป็นผลในการส่งเสริม

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Diniz, Silva, Gerosa, & Steinmacher, 2017; Kiryakova, Yordanova, & Angelova, 2017)

3. รางวัล (Rewards) เป็นการสร้างการมีส่วนร่วมและความสำเร็จในกิจกรรมของผู้เล่นมากยิ่งขึ้น โดยการได้รับรางวัลจะเชื่อมโยงกับการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้เล่นเมื่อทำภารกิจสำเร็จ และการเข้าร่วมกิจกรรมยังช่วยสร้างแรงกระตุ้นร่วมกิจกรรมต่าง ๆ จนบรรลุผลสำเร็จต่อไปอีกด้วย ระบบรางวัลมีหลายรูปแบบ เช่น รางวัลระหว่างกิจกรรม รางวัลหลังจบกิจกรรม เพื่อช่วยกระตุ้นและสร้างความท้าทายให้แก่ผู้เล่น (Glover, 2013)

4. เครื่องหมายสัญลักษณ์/ ตราสัญลักษณ์ (Badge) เป็นตัวบ่งชี้พิเศษในรูปแบบโลโก้ ทำหน้าที่แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของผู้เล่นที่เข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ แสดงถึงระดับความรู้ความสามารถทั้งในด้านวิชาการและด้านพฤติกรรมของผู้เข้าร่วม นอกจากความท้าทายแล้ว ตราสัญลักษณ์ยังสร้างความภูมิใจและความมั่นใจให้แก่ผู้เล่น สะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าในตัวตนและการรับรู้ทางสังคมอีกด้วย (Glover, 2013; Kiryakova et al., 2017)

5. ภารกิจ (Quests) เป็นระบบการออกแบบภารกิจที่น่าสนใจในการศึกษาเพื่อให้ผู้เล่นได้มีบทบาทในการเรียนรู้และรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยภารกิจที่ผู้เล่นจะได้รับจะต้องมีเป้าหมายอย่างชัดเจน ซึ่งต้องกระทำและเข้าร่วมเพื่อให้ผ่านภารกิจนั้น ๆ และยังสามารถได้รับสิ่งตอบแทน เช่น การได้รับของรางวัล การปรับระดับขั้นเร็วขึ้น การปลดล็อคความสามารถพิเศษต่าง ๆ ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งในการช่วยให้ผู้เล่นบรรลุเป้าหมาย (Diniz et al., 2017)

6. กระดานผู้นำ (Leaderboard) มีลักษณะคล้ายเกมการแข่งขันเพื่อให้ผู้เล่นแต่ละคนได้แสดงศักยภาพและการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ตนเองได้รับผ่านเกมมาใช้พัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ และยังช่วยให้ผู้เล่นที่มีระดับขั้นน้อยกว่าผู้นำยิ่งพัฒนาตนเองให้เป็นผู้นำมามากยิ่งขึ้น (Diniz et al., 2017)

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม เป็นการศึกษาถึงความสำคัญในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อรองรับและตอบสนองผู้ใช้บริการ ปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมากทั้งในด้านการศึกษา การทำงาน การติดต่อสื่อสาร และการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ คนส่วนใหญ่นิยมใช้ช่องทางออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ซึ่งเทรนด์การเลี้ยงสุนัขในปัจจุบันได้มีความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง วิธีการเลี้ยงดูสุนัขจึงมีการปรับเปลี่ยนจากการเลี้ยงดูแต่ก่อน ทำให้ผู้คนให้ความสนใจและค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อสุขอนามัยของสุนัขมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การตอบสนองความต้องการและดึงดูดกลุ่มผู้บริโภคให้สนใจและใช้งานในแอปพลิเคชันจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาความสำคัญและความสนใจของการใช้งานแอปพลิเคชันจากผู้ใช้งาน
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใช้งาน
3. พัฒนาต้นแบบนวัตกรรมแอปพลิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน
4. ศึกษาความเป็นไปได้ของนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์

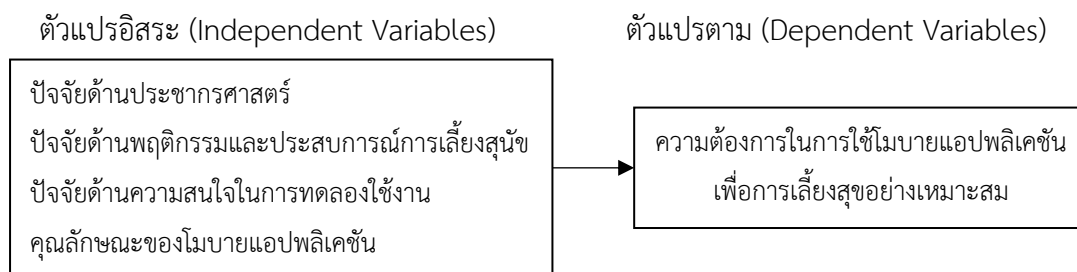
#### ระยะที่ 1 ศึกษาความสำคัญและความสนใจของการใช้งานแอปพลิเคชันจากผู้ใช้งาน

ศึกษาความต้องการและความสนใจใฝ่ใฝ่แอปพลิเคชันในการพัฒนาทักษะความรู้ของผู้ใช้งาน โดยผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามเพื่อสำรวจความต้องการ และความสนใจในนวัตกรรม เพื่อนำผลสำรวจที่ได้มาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแนวคิดและนำไปพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานก่อนนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

การเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้จะใช้วิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาพฤติกรรม และความสนใจของผู้ใช้งาน ก่อนนำไปสู่การพัฒนาแอปพลิเคชันการเลี้ยงสุนัขให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน และนำไปสู่การยอมรับนวัตกรรม



### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ระยะที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใช้งาน

#### ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

จากการศึกษาข้อมูลเพื่อแยกพฤติกรรมของผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์และความสนใจเลี้ยงสุนัข โดยจำแนกข้อมูลในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านอายุ สรรวจผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี - ผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี เป็นผู้ที่มีความสนใจเลี้ยงสุนัข มีกำลังซื้อ และต้องการเลี้ยงสุนัขเสมือนคนในครอบครัว
2. ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านเพศ แบ่งออกได้ 2 กลุ่ม คือ
  - 2.1 เพศชาย
  - 2.2 เพศหญิง
3. ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านรายได้ใช้ในการสำรวจรายได้ของผู้ใช้งาน เพื่อสำรวจรายจ่ายต่อเดือนสำหรับการเลี้ยงดูสุนัข โดยมีช่วงรายได้ตั้งแต่ต่ำกว่า 20,000 บาท จนถึงมากกว่า 100,000 บาทขึ้นไป

#### ปัจจัยด้านพฤติกรรมและประสบการณ์การเลี้ยงสุนัข

เพื่อศึกษาพฤติกรรม ประสบการณ์ และปัญหาในการเลี้ยงสุนัขที่ผ่านมาของผู้ใช้บริการ และนำไปผลิตและพัฒนาต้นแบบโมบายแอปพลิเคชันให้ตรงตามความต้องการและเป็นประโยชน์แก่ผู้ให้บริการมากที่สุด

1. ไม่เคยหาข้อมูลพื้นฐานหรือมีความรู้เบื้องต้นในการเลี้ยงสุนัขมาก่อน
2. ข้อมูลการเลี้ยงสุนัขมาจากหลายแหล่งที่มา มีความกระจัดกระจาย ต้องทำการค้นหาเพื่อเปรียบเทียบหลายครั้ง
3. ไม่ค่อยพาสุนัขไปพบแพทย์หรือตรวจสุขภาพประจำปี
4. ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบในการเลี้ยงสุนัข

### ปัจจัยด้านความสนใจในการทดลองใช้งาน

1. แอปพลิเคชันในการเลี้ยงสุนัขที่ให้ความบันเทิง มีความน่าสนใจของภาพ รายละเอียด และคลิปวิดีโอตัวอย่างทำให้ง่ายต่อการตัดสินใจของผู้ใช้บริการ
2. การอัปเดตข้อมูล ข่าวสาร และองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ใช้บริการได้เพิ่มพูนความรู้ และได้รับข่าวสารใหม่ๆอยู่เสมอ
3. ข้อมูลและองค์ความรู้ต่าง ๆ มีความน่าเชื่อถือ และถูกรวบรวมไว้ในระบบแอปพลิเคชัน ทำให้ผู้ใช้บริการเข้าใจได้ง่าย และประหยัดเวลาในการหาข้อมูล

### ปัจจัยด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ ในการใช้งานแพลตฟอร์ม (การพัฒนาแอปพลิเคชัน)

1. ความง่ายในการใช้งานระบบ
2. การออกแบบแอปพลิเคชันมีความสวยงาม ดึงดูด และน่าใช้งาน
3. องค์ความรู้มีความเหมาะสมสำหรับผู้ใช้งาน
4. การอัปเดตเว็บแอปพลิเคชัน หรือข่าวสารที่เป็นประโยชน์อย่างต่อเนื่อง
5. ความสะดวกในการใช้งานแอปพลิเคชันที่สามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา
6. มีระบบการแจ้งเตือนข้อความระวัง และข้อเสนอแนะในกระบวนการเลี้ยงสุนัข

### การเลือกกลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่สนใจใช้งานแอปพลิเคชันเลี้ยงสุนัข

ผู้วิจัยต้องการสำรวจความต้องการและความสนใจในการใช้งานแอปพลิเคชันการเลี้ยงสุนัข เนื่องจากผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วนประชากรที่มีระดับความเชื่อมั่น 95% และมีระดับความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.01

$$n = \frac{Z^2 \alpha pq}{E^2}$$

Z = ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากการแจกแจง ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด คือ 95% ดังนั้นจึงเท่ากับ 1.96

p = ความน่าจะเป็นของผู้ใช้งานเกมส์เลี้ยงสุนัขผ่านแอปพลิเคชัน 0.5

q = ความน่าจะเป็นของผู้ไม่ใช้งานเกมส์เลี้ยงสุนัขผ่านแอปพลิเคชัน 0.5

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

E<sup>2</sup> = ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.01

จากสูตรการหาขนาดประชากรกลุ่มตัวอย่างเมื่อนำมาแทนค่าในสูตรจะได้

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(0.5)}{0.01}$$

$$n = 96.04 \approx 100$$

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดจำนวนประชากรผู้ที่ต้องการใช้งานแอปพลิเคชันเกมส์การเลี้ยงสุนัข จำนวน 100 คน

### การสร้างเครื่องมือในเก็บข้อมูล

เพื่อศึกษาความต้องการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างถูกต้องและเหมาะสม ผู้วิจัยใช้เครื่องแบบสอบถามในรูปแบบ Survey Research เพื่อให้ทราบถึงความสนใจของกลุ่มประชากร ตัวอย่าง และนำไปผลิตนวัตกรรมต้นแบบให้ตอบโจทย์ความเป็นไปได้ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ประเภทครอบครัว อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลพฤติกรรมในการเลี้ยงสุนัขหรือความสนใจในการเลี้ยงสุนัข

ส่วนที่ 3 ความสนใจในนวัตกรรมเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขที่เหมาะสม

ส่วนที่ 4 ความสำคัญด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ ในการใช้งานแพลตฟอร์มพัฒนา แอปพลิเคชัน

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบไม่มีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลตอบแบบสอบถาม การออกแบบสอบถามทางออนไลน์โดยใช้ Google Docs ในการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งวิธีการ ส่งให้กลุ่มตัวอย่างจะใช้ในรูปแบบของลิงค์ ผ่านช่องทาง Line Application, Facebook, และ Instagram

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยใช้อัตราร้อยละในการอธิบายลักษณะทางประชากรศาสตร์ โดยแจกแจงความถี่ และนำเสนอด้วยอัตราร้อยละ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการพฤติกรรม ประสพการณ์ และปัจจัยต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างในการเลือกใช้โมบายแอปพลิเคชัน

### ระยะที่ 3 พัฒนาด้านแบบนวัตกรรมแอปพลิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน

1. การพัฒนาด้านนวัตกรรมต้นแบบแอปพลิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างถูกต้องและเหมาะสม ผู้วิจัยใช้โปรแกรมแอปพลิเคชันประเภท Hybrid Application ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งระบบ iOS และ Android เพื่อประสิทธิภาพที่ดี และการตอบสนองที่รวดเร็วในด้านรายละเอียด ข้อมูล รูปภาพ ช่องทางการชำระเงิน รวมถึงความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ ประหยัดเวลาในการทำงาน และสามารถอัปเดตข้อมูลข่าวสารได้ง่าย

2. กำหนดความต้องการของผู้ใช้บริการ  
ด้านความสนใจในการใช้งาน

การหาปัจจัยความต้องการในการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยสำรวจจากแบบสอบถาม และประเมินจากพฤติกรรม ประสบการณ์ และความสนใจในการเลี้ยงสุนัข ดังนี้

- การให้ข้อมูลและวิธีการเลี้ยงอย่างถูกต้องเหมาะสม
- ความสนใจในการให้บุคคลในครอบครัวทดลองใช้งานก่อนการเลี้ยงจริง
- ความบันเทิง สนุกสนาน
- ประโยชน์ในการใช้งานที่สามารถนำไปใช้ได้จริง
- ราคาและโปรโมชั่นมีความเหมาะสม
- การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล

3. การพัฒนาระบบ

การออกแบบสอบถามทำให้ทราบถึงความต้องการของผู้ใช้งาน โดยจะนำข้อมูลที่ได้รับ หลังจากการออกแบบสอบถามไปใช้ในการพัฒนาระบบแอปพลิเคชันให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ให้มากที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### ศึกษาความเป็นไปได้ของนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) ในการประเมินการยอมรับนวัตกรรม เพื่อศึกษาแนวโน้มและความสนใจจากการใช้โมบายแอปพลิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างถูกต้องและเหมาะสม

#### เครื่องมือในการหาคุณภาพของเครื่องมือแบบสอบถาม

1. Index of item Objective Congruence (IOC)

ผู้วิจัยได้ทำการหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามในการตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ด้วยการนำไปปรึกษาและได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Subject matter specialists) จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

ศาสตราจารย์ สพ.ญ.ดร.เกวลี ฉัตรตรงค์ อาจารย์ประจำภาควิชาสูติศาสตร์ เหนุเวชวิทยา  
 วิทยาการสืบพันธุ์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สพ.ญ.ปราณี นามจันทร์ลักษณ สัตวแพทย์ประจำคลินิกบ้านฮักสัตว์ จังหวัดเชียงใหม่  
 คุณ บุษราคัม สมิตร ตำแหน่ง Lead Ux designer, SCB Tech X Co.,Ltd.

โดยผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญ ลงคะแนนข้อความจากแบบสอบถาม  
 และนำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item  
 Objective Congruence) ดังนี้

+1 แน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหาหรือสามารถวัดได้

0 ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหา

-1 แน่ใจว่าคำถามไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย

R หมายถึง ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทุกคน

n หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยข้อที่มีค่าเท่ากับ 1.00 หมายถึง สามารถนำไปใช้ได้ และข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่  
 0.50 - 1.00 หมายถึง เกือบไว้คัดเลือก ส่วนข้อคำถามที่มีค่าน้อยกว่า 0.50 หมายถึง ควรพิจารณาปรับปรุง  
 หรือตัดออก

จากผลการประเมินและตรวจสอบของแบบสอบถามผู้ที่มีความสนใจใช้งานแอปพลิเคชัน  
 การเลี้ยงสุนัขพบว่า ข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 จำนวน 30 ข้อ และข้อคำถามที่มีค่าต่ำกว่า  
 0.50 ปรับปรุง 3 ข้อ โดยแบบสอบถามได้แก้ไขเรียบร้อยแล้ว

## 2. แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบโดยการเก็บข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 คน  
 โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์เลี้ยงสุนัข และผู้ที่มีความสนใจในการเลี้ยงสุนัข

ผลการคำนวณค่า Cronbach's Alpha จากแบบสอบถาม คือ 0.932 ซึ่งเป็นค่าที่ได้มากกว่า 0.7  
 ดังนั้น แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างนี้แสดงได้ว่าจะมีความน่าเชื่อถือ

| Case Processing Summary |                       |     |       |
|-------------------------|-----------------------|-----|-------|
|                         |                       | N   | %     |
| Cases                   | Valid                 | 100 | 100.0 |
|                         | Excluded <sup>a</sup> | 0   | .0    |
|                         | Total                 | 100 | 100.0 |

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| .932                   | 23         |

ภาพที่ 3.2 ผลลัพธ์ค่า Cronbach Alpha Coefficient

### ศึกษาความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์ในเชิงการตลาด

1. Market Analysis and Market Trend การวิเคราะห์สภาวะและแนวโน้มทางการตลาด
2. PEST เครื่องมือช่วยวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก
3. Five Force Model Analysis เครื่องมือช่วยวิเคราะห์คู่แข่ง สภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน
4. SWOT Analysis เครื่องมือช่วยวิเคราะห์สภาพแวดล้อมธุรกิจ จากปัจจัยภายใน และภายนอก (Strengths, Weakness, Opportunities, Threats)
5. Octalysis Framework เครื่องมือช่วยวิเคราะห์แรงจูงใจ และเทคนิคเกมมิฟิเคชัน
6. Marketing Mix / 4Ps โดยวิเคราะห์ Product, Price, Place (ช่องทางการตลาด หรือ Channel) และ Promotion

### ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

1. แผนทางการเงิน (Financial Plan)
2. การคำนวณบัญชียอดรายได้ และรายจ่ายของธุรกิจ

## บทที่ 4

### ผลการทำวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล

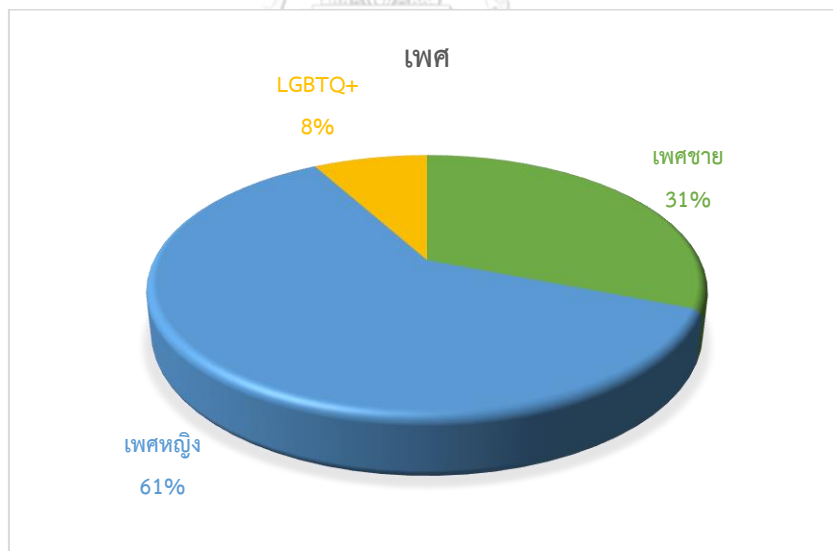
ผลการศึกษาความต้องการและเป็นไปได้จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน นำมาวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมและความสนใจในการใช้งานแอปพลิเคชันเกมส์การเลี้ยงสุนัข

#### ผลสรุปจากการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

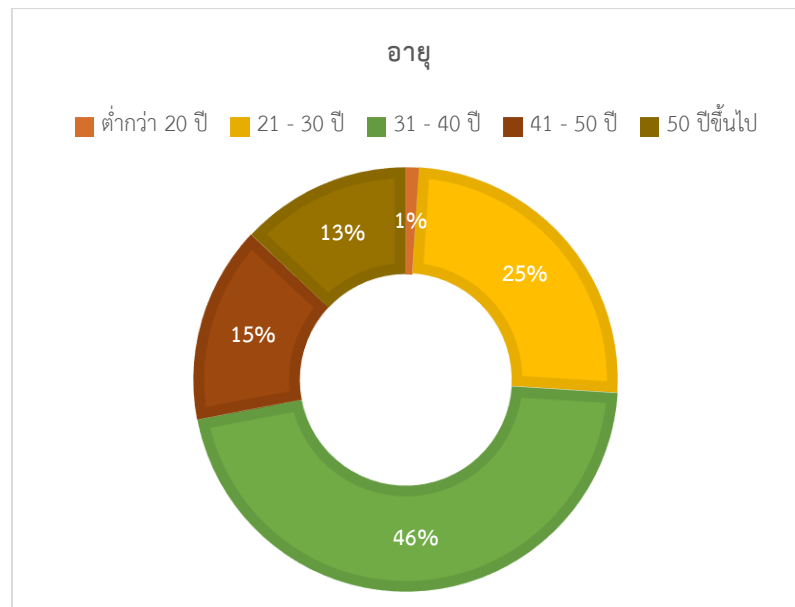
##### กลุ่มลูกค้า

แบบสอบถามส่วนที่ 1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

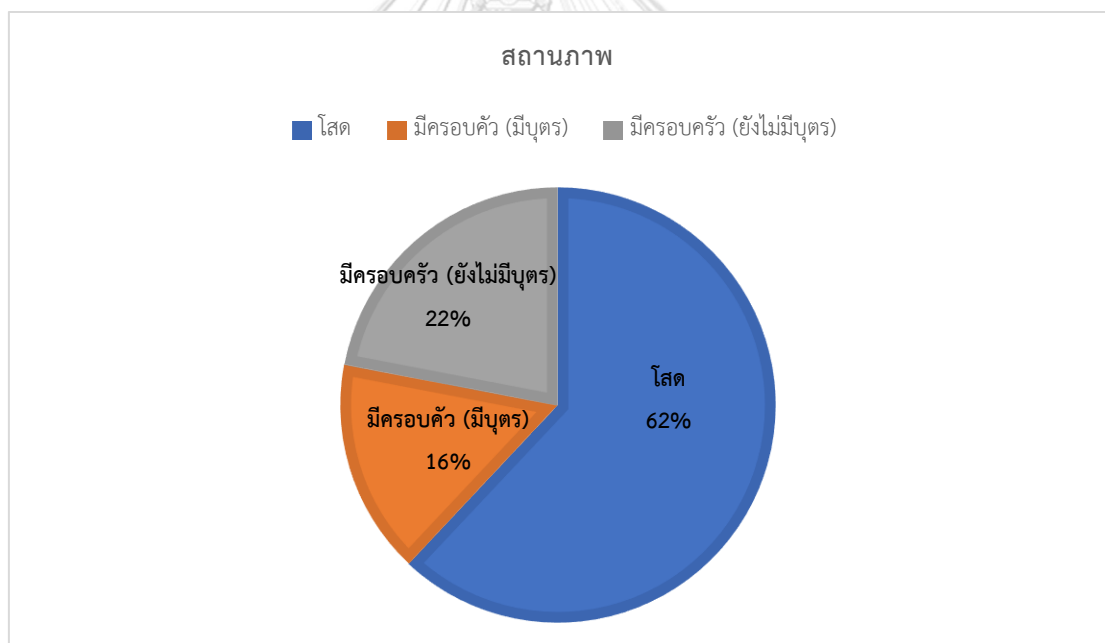
ผลสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 31 คน, เพศหญิง จำนวน 61 คน และเพศทางเลือก LGBTQ+ จำนวน 8 คน โดยสัดส่วนผู้ที่ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46 มีสถานภาพเป็นโสดร้อยละ 62 และประเภทครอบครัวเดี่ยวร้อยละ 64 อาชีพส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นลักษณะงานประจำร้อยละ 70 ซึ่งมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน อยู่ในช่วง 45,001 - 75,000 บาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 43 ดังที่แสดงในภาพข้อมูลด้านล่าง



ภาพที่ 4.1 แสดงเพศของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 4.2 แสดงอายุของกลุ่มตัวอย่าง

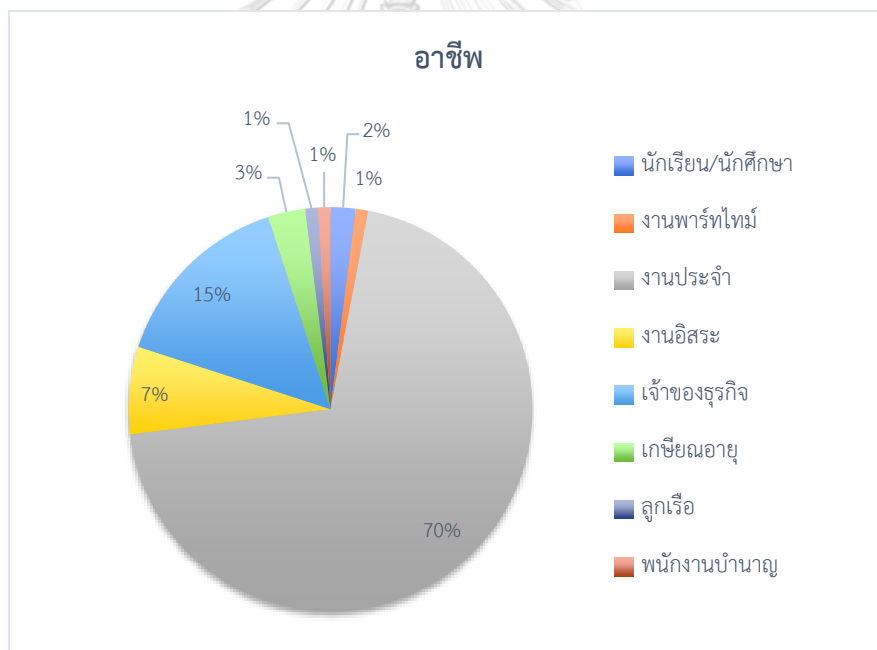


ภาพที่ 4.3 แสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

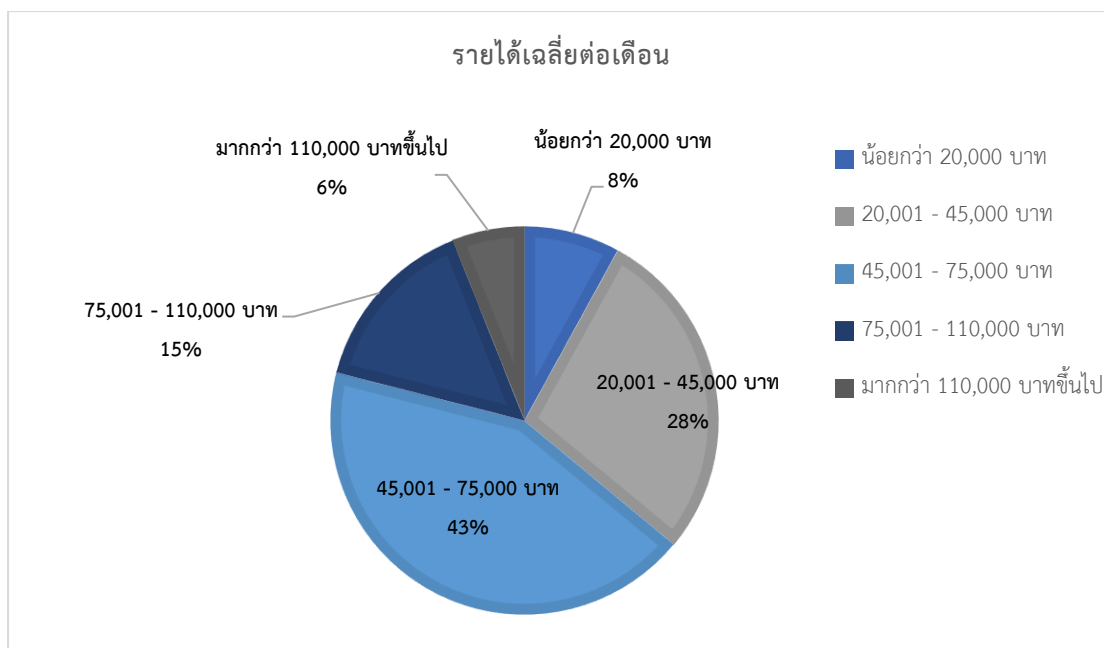




ภาพที่ 4.4 แสดงประเภทครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 4.5 แสดงอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง

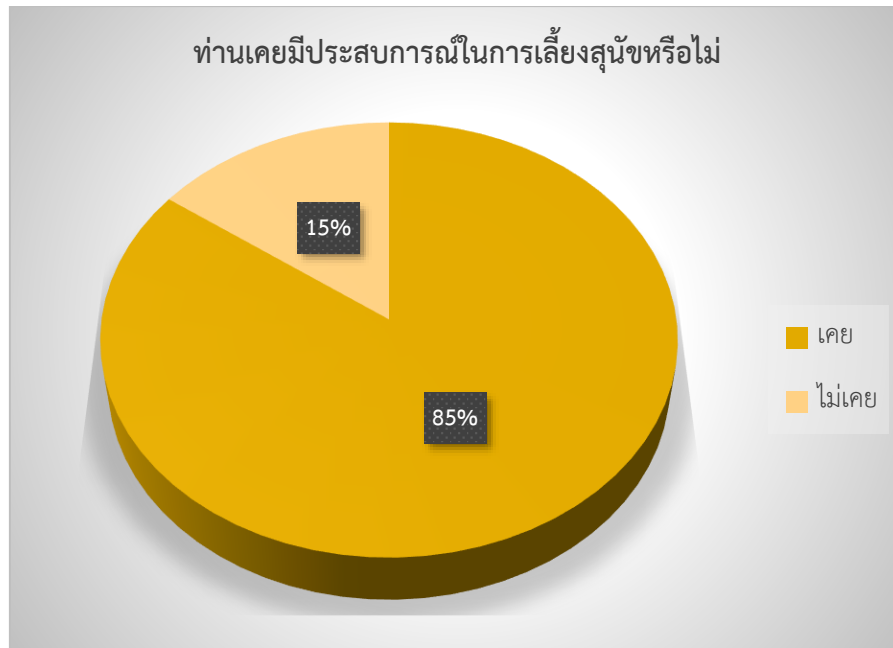


**ภาพที่ 4.6** แสดงรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง

#### แบบสอบถามส่วนที่ 2 การศึกษาพฤติกรรมและความสนใจในการเลี้ยงสุนัข

จากการศึกษาพบว่า ผู้ทำแบบสอบถามที่มีประสบการณ์เลี้ยงสุนัขคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 85 โดยพันธุ์สุนัขที่เลี้ยงมากที่สุด คือ ชิววาและปอมเมอเรเนียนร้อยละ 24.4 เป็นการเลี้ยงในระบบปิด ร้อยละ 56.5 ซึ่งเป็นผู้ที่มีบุคคลในครอบครัวหรือตนเองให้ความสนใจในการเลี้ยงสุนัขถึงร้อยละ 84 โดยวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงสุนัข คือ เป็นเสมือนบุคคลในครอบครัว เป็นเพื่อนแก้เหงาร้อยละ เป็นยามเฝ้าระวังดูแลความปลอดภัย และเพื่อหารายได้จากการเพาะพันธุ์ขาย โดยคิดเป็นสัดส่วน 78 54 44 และ 4 ตามลำดับ

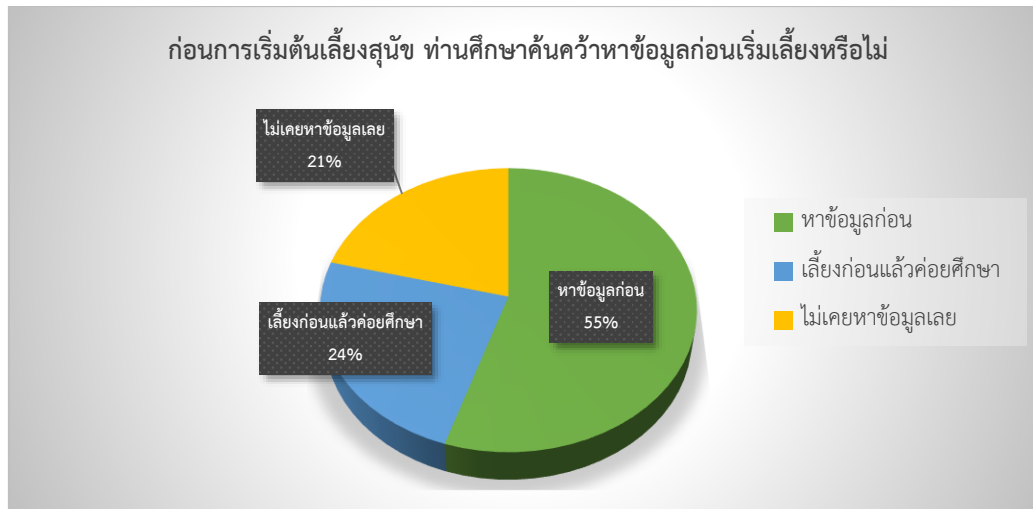
จากประสบการณ์ผู้ที่เคยเลี้ยงสุนัขส่วนใหญ่พบว่าเป็นผู้ที่หาข้อมูลก่อนการเริ่มต้นเลี้ยงสุนัข ร้อยละ 55 โดยมี 4 ลำดับการค้นคว้าข้อมูลซึ่งมาจากเว็บไซต์ Google สอบถามคนรอบข้าง Social media (Facebook, Line, Instagram, Tiktok) และสอบถามสัตวแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 67 60 47 และ 42 ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบถึงวิธีดูแลสุนัขเบื้องต้นโดยให้ความสำคัญในเรื่องของวัคซีนมากที่สุดร้อยละ 93 ในกรณีที่สุนัขมีอาการผิดปกติจากเดิมพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกจะพาสุนัขไปพบแพทย์ทันทีถึงร้อยละ 82



ภาพที่ 4.7 แสดงประสบการณ์ในการเลี้ยงสุนัขของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 4.8 แสดงความสนใจในการเลี้ยงสุนัขของคนในครอบครัวกลุ่มตัวอย่าง



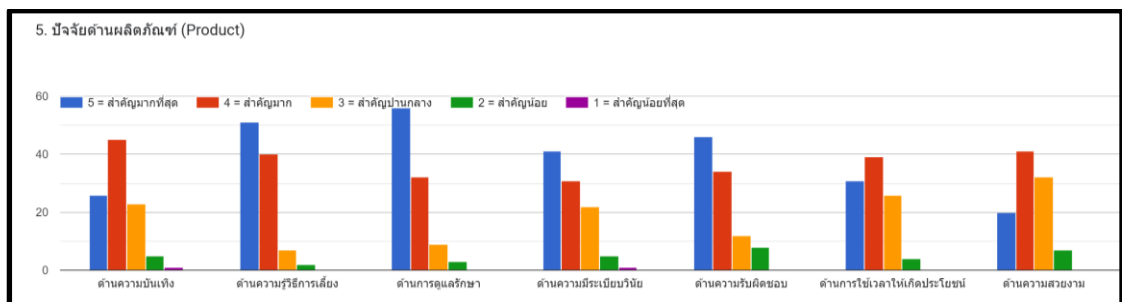
ภาพที่ 4.9 แสดงพฤติกรรมในการเลี้ยงสุนัขของกลุ่มตัวอย่าง

แบบสอบถามส่วนที่ 3 การศึกษาความสนใจในนวัตกรรมเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม

จากการศึกษาด้านความสนใจในนวัตกรรมพบว่าหากมีแอปพลิเคชันเกมส์การเลี้ยงสุนัขที่ให้ความรู้ทั้งด้านโภชนาการ การรักษา และให้ความบันเทิง มีผู้สนใจใช้บริการร้อยละ 84 และเห็นว่าอยากให้บุคคลในครอบครัวทดลองใช้งานก่อนเริ่มต้นการเลี้ยงสุนัขจริงร้อยละ 91 โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมองว่านวัตกรรมแอปพลิเคชันเกมส์การเลี้ยงสุนัขมีประโยชน์ถึงร้อยละ 96 ซึ่งได้ลงคะแนนความน่าสนใจเฉลี่ยอยู่ที่ 8 - 10 คะแนน (10 = มีความน่าสนใจอย่างยิ่ง) แบ่งเป็นความสนใจด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว ดังนี้

#### 1. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์

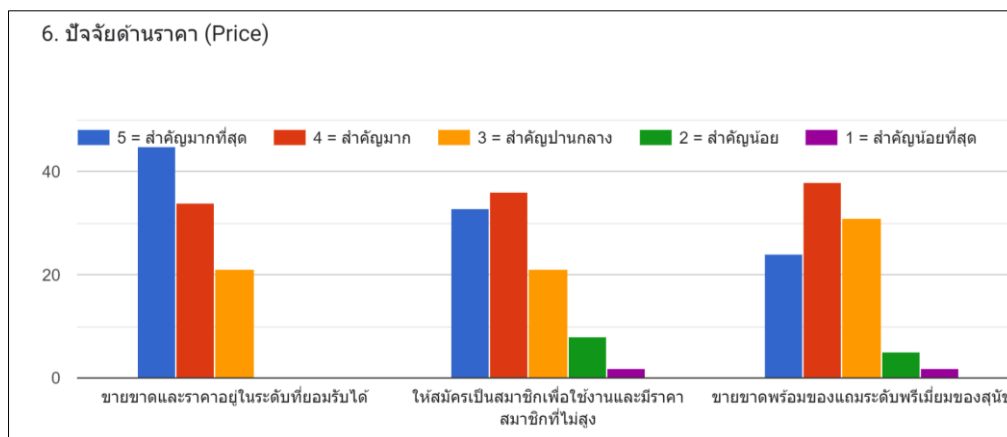
จากการศึกษากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าลำดับปัจจัยที่มีผลและช่วยดึงดูดกลุ่มผู้ใช้งานมากที่สุด โดยการพัฒนาวัตกรรมการแอปพลิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขนั้นจะต้องสามารถช่วยในด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาสุนัข วิธีการเลี้ยง เสริมสร้างความรับผิดชอบ และความมีระเบียบวินัย ให้แก่ผู้ใช้งาน



ภาพที่ 4.10 แสดงปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชันในการเลี้ยงสุนัขของกลุ่มตัวอย่าง

## 2. ปัจจัยด้านราคา

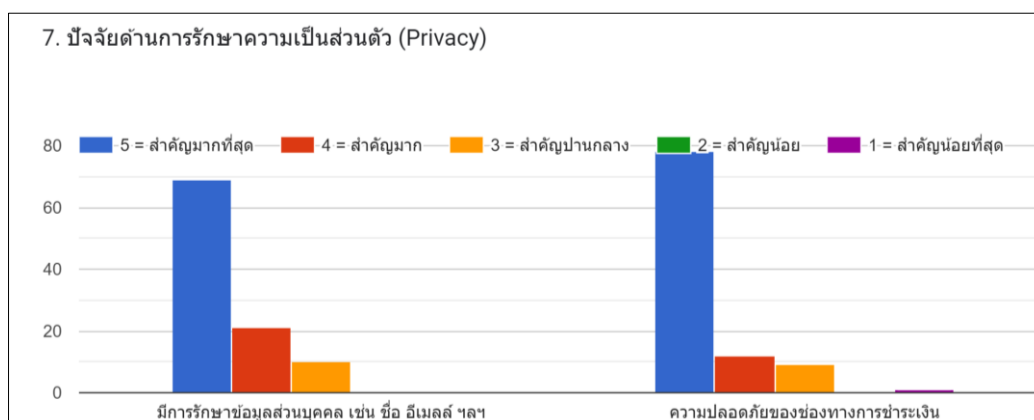
พบว่า การขายขาดและราคาอยู่ในระดับที่ยอมรับได้เป็นปัจจัยสูงสุดในด้านราคาที่ถูกกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามสนใจที่จะเลือกใช้งานแอปพลิเคชันถึงร้อยละ 45 รองลงมาเป็นการสมัครสมาชิกเพื่อใช้งานและมีราคาที่ไม่สูงร้อยละ 33



ภาพที่ 4.11 แสดงปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชันในการเลี้ยงสุนัขของกลุ่มตัวอย่าง

## 3. ปัจจัยด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว

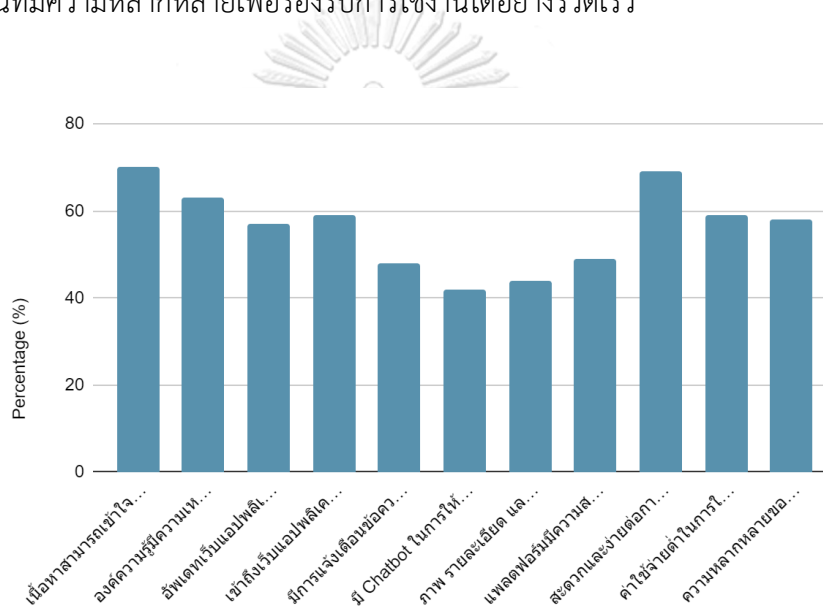
จากผลสำรวจในด้านการรักษาความเป็นส่วนตัวนั้น ทำให้เห็นได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้แอปพลิเคชันมีการรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน เช่น ชื่อ อีเมลล์ ฯลฯ รวมถึงความปลอดภัยของช่องทางการชำระเงิน เนื่องจากผู้ใช้งานส่วนใหญ่เคยประสบปัญหาในด้านข้อมูลส่วนบุคคลมากับตนเอง และกังวลว่าจะสูญเสียรายได้จากการใช้งาน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงให้ความสนใจหากแอปพลิเคชันสามารถสร้างความเชื่อมั่นในด้านนี้ได้



ภาพที่ 4.12 แสดงปัจจัยด้านการรักษาความเป็นส่วนตัวต่อการใช้งานแอปพลิเคชันในการเลี้ยงสุนัขของกลุ่มตัวอย่าง

แบบสอบถามส่วนที่ 4 การศึกษาความคุณลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ ในการใช้งานแพลตฟอร์ม (การพัฒนาแอปพลิเคชัน)

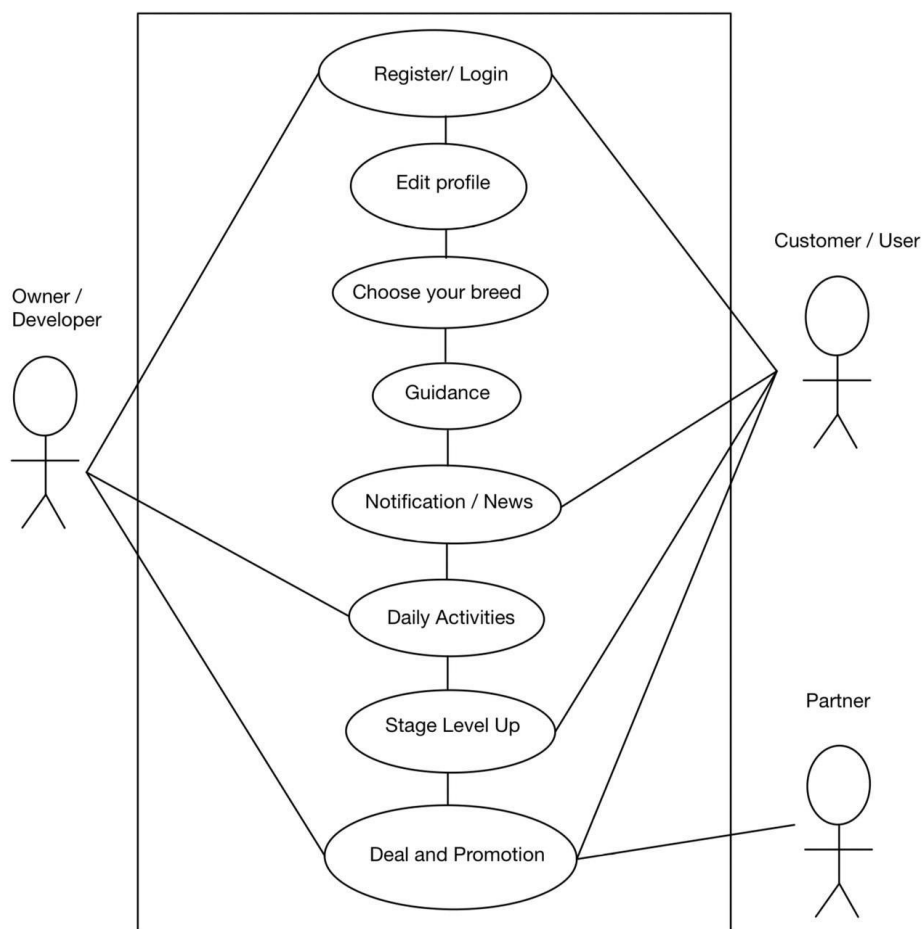
จากการวิเคราะห์ปัจจัยในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ฟังก์ชันที่มีความสำคัญมากที่สุดตามลำดับ คือ ต้องมีเนื้อหาที่สามารถเข้าใจได้ง่ายร้อยละ 70 เพื่อให้เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานซึ่งเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของโมบายแอปพลิเคชัน ร้อยละ 69 ประสิทธิภาพที่มีความรู้มีความเหมาะสมสำหรับผู้ใช้งานเพื่อสามารถนำไปใช้ในการเลี้ยงสุนัขได้อย่างมีประสิทธิภาพร้อยละ 63 นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติลำดับไล่เลี่ยกันที่ผู้ใช้งานให้ความสำคัญ คือ การอัปเดตแอปพลิเคชัน หรือข่าวสารที่เป็นประโยชน์อย่างต่อเนื่อง โดยมีค่าใช้จ่ายต่ำ และช่องทางการชำระเงินที่มีความหลากหลายเพื่อรองรับการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว



ภาพที่ 4.13 แสดงลำดับความสำคัญของฟังก์ชันที่ถูกค่าต้องการใช้งานในแอปพลิเคชัน

การพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ใช้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการเริ่มต้นพัฒนาและออกแบบโมบายแอปพลิเคชันโดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 100 คน หลังจากได้ทำการประเมินความต้องการและความสนใจของผู้ตอบแบบสอบถามนำมาซึ่งโครงสร้างการทำงาน ดังภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 แสดงขั้นตอน User Case ของแอปพลิเคชัน

การนำเสนอและการใช้งานแอปพลิเคชันการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม

1. เริ่มต้นดาวน์โหลดและเข้าสู่แอปพลิเคชัน Puff Pur Paw
2. เข้าสู่ขั้นตอนการลงทะเบียนกรอกข้อมูลเพื่อเข้าสู่ระบบ
3. ทำการเลือกสายพันธุ์สุนัขหรือตัวละครที่ผู้ใช้งานต้องการ
4. หน้าจอแสดงคำแนะนำและวิธีการเลี้ยงสุนัขแรกเกิดเบื้องต้น (Purina, ม.ป.ป.)
5. เมนูหลักในการเลี้ยงสุนัขผ่านแอปพลิเคชัน แบ่งออกเป็นหมวดต่างๆ คือ การให้อาหารสุนัข การแต่งตัว การทำกิจกรรม การเล่นกับสุนัข การพบแพทย์ ข่าวสารใหม่และข้อควรระวัง
6. กิจกรรมเช็किनรายวันเพื่อสุ่มรับไอเทมเครื่องแต่งตัว หรือเงินในเกม
7. เลือกซื้ออาหารและสิ่งของตามช่วงวัยที่เหมาะสมแก่สุนัขผ่านการให้บริการข้อมูล
8. Quest เลี้ยงและดูแลสุนัข เพื่ออัพเลเวลไปยังด่านสุนัขโตเต็มวัย โดยมีกิจกรรมหลากหลายในแต่ละช่วงเวลาให้ผู้เล่นได้ศึกษาทำความเข้าใจ

9. ค่าถามกิจกรรมเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง ข่าวสาร และความรู้รอบตัวรายวัน เพื่อรับส่วนลดสินค้าและบริการในเครือ
10. กระดานแข่งขันและสัญลักษณ์สำหรับผู้เล่นที่ดูแลสุนัขอยู่ในลำดับขั้นที่สูงที่สุด จะได้รับสิทธิสุนัขที่หลากหลาย
11. เมื่อครบกำหนดฉีดวัคซีนหรือสุนัขมีอาการป่วย แอปพลิเคชันจะทำการแจ้งเตือนให้พาสุนัขไปพบแพทย์ พร้อมคำแนะนำ



ภาพที่ 4.15 ขั้นตอนการใช้งานของโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม





ภาพที่ 4.15 ขั้นตอนการใช้งานของโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม (ต่อ)

#### สรุปผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผลจากการศึกษาและวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างเบื้องต้น พบว่า ในด้านพฤติกรรมนั้นจะให้ความสำคัญในเรื่องการศึกษาข้อมูลก่อนการเริ่มต้นเลี้ยงสุนัข โดยเป็นหาข้อมูลการเลี้ยงเบื้องต้นด้วยตนเองผ่านแพลตฟอร์มอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล ประกอบกับการสอบถามบุคคลรอบข้างที่มีประสบการณ์การเลี้ยงสุนัขมาก่อน มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลรักษาเบื้องต้นว่าควรจะดูแลสุนัขอย่างไร แต่อาจยังไม่ครบกระบวนการดูแลที่ถูกต้องและเหมาะสมให้เพียงพอต่อสุขอนามัยของสุนัข

จากกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ต้องการใช้งานแอปพลิเคชันการเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างถูกต้องและเหมาะสม พบว่า เห็นความสำคัญถึงการใช้งานนวัตกรรมก่อนเริ่มต้นเลี้ยงจริง เนื่องจากเล็งเห็นถึงประโยชน์ของการรวบรวมข้อมูลองค์ความรู้และข่าวสารที่เป็นประโยชน์ไว้ที่เดียว และยังได้รับความบันเทิงควบคู่ไปพร้อมกับการใช้งาน มีความมั่นใจที่จะให้บุคคลในครอบครัวได้ลองฝึกความรับผิดชอบและระเบียบวินัยก่อนการนำไปปฏิบัติใช้จริง

ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า การพัฒนาเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างถูกต้องและเหมาะสม จะสามารถสร้างประโยชน์และช่วยให้ผู้ใช้งานได้นำไปใช้จริงในทางปฏิบัติ โดยหลังจากได้ทำการประเมินพฤติกรรมและปัจจัยต่าง ๆ ในการเลี้ยงสุนัข ควบคู่กับความสนใจและความต้องการในการใช้โมบายแอปพลิเคชันนี้จะทำให้ผู้ใช้งานทราบถึงการเลี้ยงสุนัขอย่างถูกต้องและเหมาะสมได้มากยิ่งขึ้น

## บทที่ 5

### ศึกษาความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์ในเชิงธุรกิจ

ในการศึกษาและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างถูกต้องและเหมาะสมไปสู่เชิงพาณิชย์นั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยเชิงธุรกิจ ความเป็นไปได้ทางการตลาด การเงินและการลงทุน โดยพิจารณาจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 5 ด้าน ดังนี้

#### การวิเคราะห์การตลาด (Market Size, Market Trends)

การวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านตลาดธุรกิจสัตว์เลี้ยง และด้านตลาดธุรกิจเกมมิฟิเคชัน โดยจากการศึกษาแบ่งออกได้ ดังนี้

1. ปัจจุบันตลาดธุรกิจสัตว์เลี้ยงมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ทั้งในประเทศไทย และในระดับโลก ซึ่งขยายไปยังสินค้าและบริการหลากหลายรูปแบบ อ้างอิงจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งเผยแพร่ข้อมูลปี 2565 ได้ว่า “ธุรกิจบริการดูแลสัตว์เลี้ยง” มีการจัดตั้งธุรกิจเพิ่มขึ้นทั้งหมด 130 ราย เพิ่มขึ้นกว่า 91% เติบโตต่อเนื่องติดต่อกัน 3 ปี พร้อมแนะนำนักลงทุนให้นำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อตอบโจทย์ผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น โดยในปีที่ผ่านมา 2564 ธุรกิจสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยง มีมูลค่า 43,372 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และธุรกิจอาหารสัตว์เลี้ยงมีมูลค่า 110,268 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ขณะที่มูลค่าตลาดในไทย ธุรกิจสินค้าและบริการเกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยงมีมูลค่า 3,954 ล้านบาท และธุรกิจอาหารสัตว์เลี้ยงมีมูลค่า 40,638 ล้านบาท จากประมาณการโดยEuromonitor จะเห็นได้ว่าการลงทุนของผู้ประกอบการในธุรกิจบริการดูแลสัตว์เลี้ยงที่เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับปริมาณการขายอาหารสัตว์เลี้ยงและมูลค่าตลาดสัตว์เลี้ยงของไทยที่เพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน โดยปริมาณการขายอาหารสัตว์เลี้ยงตั้งแต่ปี 2560-2564 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปี 2564 เพิ่มขึ้น 13% จากปีที่ผ่านมา (2563) ขณะที่ปี 2565 คาดว่า จะมีปริมาณการขายอาหารสัตว์เลี้ยงในตลาดราว 929 ล้านกิโลกรัม เพิ่มขึ้นจากปี 2564 ประมาณ 8% โดยจำนวนอาหารสัตว์เลี้ยงในตลาดสอดคล้องกับจำนวนการเลี้ยงสัตว์ที่เพิ่มมากขึ้นของสังคมไทย ลักษณะของอาหารสัตว์มีการแบ่งประเภทมากขึ้น เช่น โรคเฉพาะของสัตว์เลี้ยง การบำรุงเฉพาะส่วน และตามอายุของสัตว์เลี้ยง ซึ่งสนับสนุนธุรกิจบริการดูแลสัตว์เลี้ยงให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและการบริการที่หลากหลาย (Marketing Oops, 2566)



ภาพที่ 5.1 ตลาดธุรกิจสัตว์เลี้ยง  
ที่มา: Marketing Oops (2566)

หากพิจารณาแนวโน้มมูลค่าตลาดสัตว์เลี้ยงยังสามารถคาดการณ์ได้ว่าในปี 2569 ตลาดสัตว์เลี้ยงโลก จะมีมูลค่าสูงถึง 217,651 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเติบโตเฉลี่ย (2021 – 2026) ปีละ 7.2% (CARG) เช่นเดียวกับมูลค่าตลาดสัตว์เลี้ยงของไทยที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์คาดว่า จะเติบโตจากปี 2021 เฉลี่ยปีละ 8.4% (CARG) มาอยู่ที่ 66,748 ล้านบาทในปี 2569 จากมูลค่าตลาดธุรกิจสัตว์เลี้ยงดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่านับวันผู้คนจะหันมาเลี้ยงสัตว์มากขึ้น ซึ่งการเลี้ยงสัตว์ในทุกวันนี้ ไม่ได้เป็นเพียงสัตว์เลี้ยงเท่านั้น แต่ยังคงดูแลเหมือนลูก หรือสมาชิกในครอบครัว



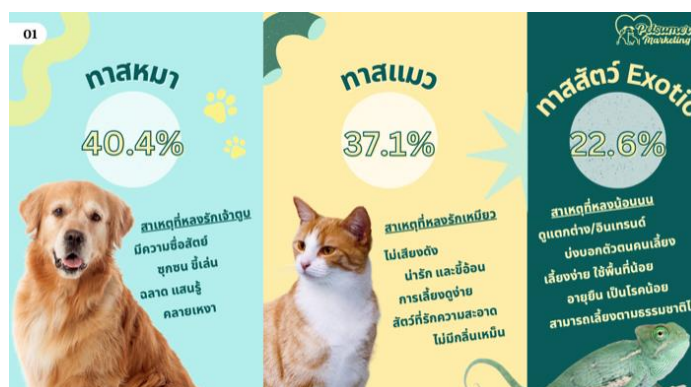
ภาพที่ 5.2 เทรนด์การเติบโตของ Pet Parent  
ที่มา: Marketing Oops (2566)



ภาพที่ 5.3 สถานะภาพของคนเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบัน

ที่มา: Marketing Oops (2566)

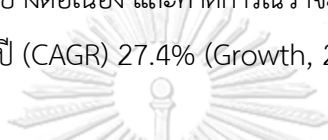
ปัจจุบันสังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลง ไม่มีครอบครัว ครองตัวเป็นโสด สังคมผู้สูงอายุ และการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้มีเวลาอยู่บ้านมากขึ้น การเลี้ยงสัตว์เป็นเพื่อนจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญและมีแนวโน้มสูงขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจบริการดูแลสัตว์เลี้ยงมีการเติบโตต่อเนื่องตลอด 3 ปีที่ผ่านมา อ้างอิงจากผลสำรวจวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งทำให้เห็นว่าการเติบโตของธุรกิจสัตว์เลี้ยงสวนกระแสสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 เป็นอย่างมาก สอดคล้องกับทะเบียนการขึ้นทะเบียนสุนัขที่เพิ่มขึ้นในทุกปี แต่ในขณะเดียวกันอัตราการเกิดของเด็กไทยลดลงอย่างเห็นได้ชัดตั้งแต่ปี 2560-2564 เทรนด์การเลี้ยงสัตว์แทนการมีลูกของคนไทย (Pet Parent) อยู่ที่ร้อยละ 49 และกว่าร้อยละ 80 ครอบครัเป็นโสด จากผลสำรวจกล่าวได้ว่า ร้อยละ 34 เลี้ยงสัตว์เพื่อสถานะทางสังคม (Pet Prestige) และอีกร้อยละ 18 เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือ และช่วยในการบำบัดรักษา (Pet Healing) โดยงานวิจัยการเลี้ยงสัตว์ช่วยเพิ่มความสุข และช่วยเพิ่มระดับสาร Oxytocin ได้ 20% ซึ่งผลทำให้สภาพจิตใจดีขึ้น เยียวยาจิตใจและร่างกาย รวมถึงช่วยลดความดันโลหิตอีกด้วย



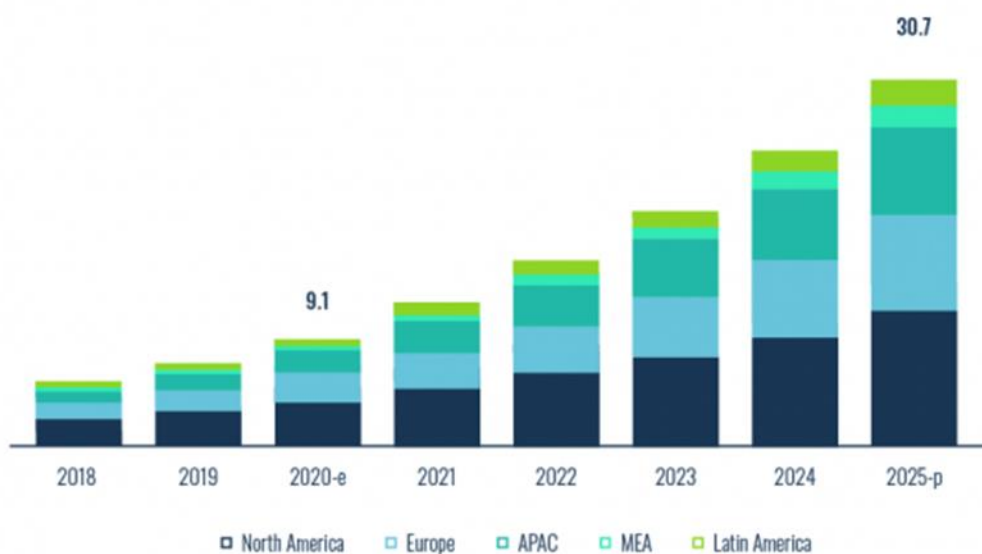
ภาพที่ 5.4 จำนวนประชากรที่เลี้ยงสัตว์ในแต่ละชนิด

ที่มา: Marketing Oops (2566)

2. ปัจจุบันบริษัทต่าง ๆ ทั่วโลกนิยมใช้เกมมิฟิเคชันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ใช้และประสิทธิภาพการทำงาน กว่า 85% ของพนักงานส่วนใหญ่แสดงให้เห็นว่ามีส่วนร่วมมากขึ้นเมื่อนำเกมมิฟิเคชันมาประยุกต์ใช้ในที่ทำงาน และกว่า 90% ของผู้ตอบแบบสำรวจเกี่ยวกับเทคโนโลยีเกมมิฟิเคชันมีความเชื่อมั่นว่ากระบวนการเรียนรู้แบบเกมนั้นมีประสิทธิภาพ โดยจะเห็นได้จากหลายธุรกิจที่เปลี่ยนกระบวนการและวิธีการทำงานขององค์กรให้เป็นในรูปแบบเกมมิฟิเคชัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้เป็นไปได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ จากการสำรวจแนวโน้มหลักที่ส่งผลต่อการใช้เกมมิฟิเคชันในอีก 5 ปี ข้างหน้า ผ่าน Learning and Development (L&D) พบว่าแนวโน้มและตลาดโลกควรมุ่งเน้นและให้ความสำคัญแก่ระบบการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันมากยิ่งขึ้นเพื่อขับเคลื่อนธุรกิจองค์กร โดยตลาดเกมมิฟิเคชันทั่วโลกมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และคาดการณ์ว่าจะเติบโตถึง 9.1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2025 โดยมีอัตราการเติบโตต่อปี (CAGR) 27.4% (Growth, 2023)



### Gamification Market, by Region (USD Billion)



ภาพที่ 5.5 ตลาดเกมมิฟิเคชันทั่วโลก

ที่มา: Growth (2023)

ตลาดเกมมิฟิเคชันที่ใหญ่ที่สุดอยู่ที่อเมริกาเหนือ และยุโรป โดยได้รับการพัฒนาและสนับสนุนจากรัฐบาลท้องถิ่นและผู้เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการเติบโต ในสหราชอาณาจักรและฝรั่งเศสมีการกำหนดนโยบายเป็นเจ้าภาพการประชุมและกิจกรรมเกี่ยวกับเกมมากขึ้น และในขณะเดียวกันอเมริกาเหนือและยุโรปยังคงเป็นผู้เล่นรายใหญ่ที่สุด และภูมิภาคอื่นๆ ดังภาพที่ 5.6 ในส่วนของทวีปแอฟริกา

จะเห็นอัตราการเติบโตได้เร็วที่สุด โดยมีการคาดการณ์ว่าการเล่นเกมในภูมิภาคนี้จะขยายตัว 60.1% ภายในปี 2566 ส่วนใหญ่ของการเพิ่มขึ้นนี้จะเกิดจากการเพิ่มขึ้นของผู้ให้บริการเกมมิฟิเคชันในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาค รวมถึงละตินอเมริกาและตะวันออกกลางจะเติบโตมากอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีสตาร์ทอัพจำนวนมากขึ้นที่ปรับตัวเข้ากับรูปแบบของเกมมิฟิเคชันในทวีปนี้ การเพิ่มขึ้นของอีเลิร์นนิ่งและการศึกษาโดยใช้เกมมิฟิเคชันในบราซิลเข้ามามีส่วนร่วมในภูมิภาคนี้เช่นกัน ขณะเดียวกันในทวีปเอเชียแปซิฟิกจะเติบโตอย่างก้าวกระโดด จีนและอินเดียจะช่วยขับเคลื่อนตลาดเกมมิฟิเคชันในภูมิภาค เนื่องจากมีการมุ่งเน้นไปที่การยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้ (Growth, 2023)

### Projected 5 Year Growth Rate of Game-based Learning Systems by Region



ภาพที่ 5.6 อัตราคาดการณ์การเติบโตตลาดเกมมิฟิเคชันทั่วโลกในอีก 5 ปี

ที่มา: Growth (2023)

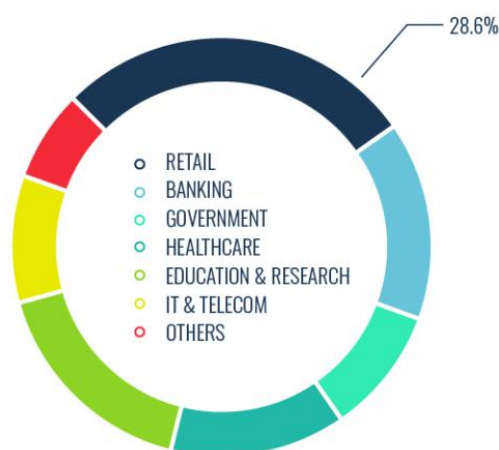
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์กรขนาดใหญ่มีการครองภาคธุรกิจเพิ่มมากขึ้นโดยจากรายงานของ Gartner แสดงให้เห็นว่าเกมมิฟิเคชันได้ถูกนำไปใช้โดยกว่า 70% ของธุรกิจที่อยู่ในรายชื่อบริษัท Global 2000 มีแนวโน้มจะเติบโตอย่างต่อเนื่องเมื่อองค์กรจำนวนมากขึ้นได้ปรับเปลี่ยนการดำเนินธุรกิจของตน โดยองค์กรขนาดใหญ่ได้คาดการณ์ว่าจะครองส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด อีกทั้งหลายองค์กรชั้นนำได้มีการนำซอฟต์แวร์ไปใช้และมีแนวโน้มที่จะลงทุนในรูปแบบของเกมมิฟิเคชันที่สร้างสรรค์มากขึ้น เช่น Oracle, Hewlett Packard, IBM และ Google ซึ่งมีส่วนช่วยขับเคลื่อนการขับเคลื่อนแนวโน้มนี้ ขณะเดียวกันธุรกิจขนาดเล็กจะดำเนินการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อตอบสนองต่อการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในส่วนของบริษัท SME ซึ่งคาดการณ์ว่าภาคส่วนนี้จะเพิ่มการใช้กลยุทธ์การเล่นเกมที่ใช้งานทางโซเชียลมีเดีย (Growth, 2023)

ในด้านการค้าปลีกและระบบการศึกษานั้น ได้นำเอาเกมมิฟิเคชันเข้ามาปรับใช้มากยิ่งขึ้น โดยครองส่วนแบ่งตลาด 28.6% โดยกว่า 80% ของผู้เรียนจะมีประสิทธิภาพมากกว่าเมื่อเรียนรู้

ในรูปแบบเกม ซึ่งสามารถเห็นได้ว่า 87% ของธุรกิจคาดว่าจะใช้เทคนิค gamified ในอีกห้าปีข้างหน้า ครึ่งหนึ่งของบริษัทเหล่านี้จะพิจารณาว่าการเล่นเกมน่าเป็นลำดับความสำคัญสูงสุด

Global Market Share by Industry



ภาพที่ 5.7 ส่วนแบ่งทางการตลาดเกมมิฟิเคชัน  
ที่มา: Growth (2023)

## การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (PEST)

### ปัจจัยทางการเมือง/Political Factors (P)

กระทรวงพาณิชย์และกรมการค้าให้ความสำคัญกับธุรกิจเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีการลงทุนของผู้ประกอบการเพิ่มมากขึ้น รวมถึงธุรกิจเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงเติบโตสวนกระแสอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน มุ่งเน้นการส่งออกสินค้าอาหารสัตว์ และการให้บริการเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงครบวงจรหลากหลายรูปแบบ อีกทั้งยังคำนึงถึงศักยภาพด้านการพัฒนาเทคโนโลยีควบคู่กับการให้บริการสัตว์เพื่อรองรับการขยายตัวของตลาดที่จะเพิ่มมากขึ้นในปี 2569 ทั้งนี้รัฐบาลจึงมุ่งหวังให้ผู้ประกอบการพัฒนารูปแบบสินค้าและบริการในรูปแบบใหม่ ๆ เช่น การเข้าสู่ระบบพาณิชย์เชิงอิเล็กทรอนิกส์ จึงเล็งเห็นถึงโอกาสที่จะพัฒนาและนวัตกรรมสินค้าสู่เชิงพาณิชย์

### ปัจจัยทางเศรษฐกิจ/Economic Factors (E) (Positioning, 2564)

ยอดขายและรายได้ธุรกิจประเภทสัตว์เลี้ยงเพิ่มขึ้นในปี 2560 - ปัจจุบัน โดยสินค้าและบริการเกี่ยวเนื่องกับสัตว์เลี้ยงมีมูลค่า 3,954 ล้านบาท และธุรกิจอาหารสัตว์เลี้ยงมีมูลค่า 40,638 ล้านบาท ซึ่งมีผู้ประกอบการลงทุนเกี่ยวกับธุรกิจสัตว์เลี้ยงมากถึง 91% โดยเฉพาะธุรกิจอาหารสัตว์เพิ่มขึ้นปีละ 8% ดังนั้นจึงทำให้สามารถทราบถึงแนวโน้มและเศรษฐกิจการลงทุนที่ยังคงเพิ่มขึ้น ขยายฐานลูกค้า

และส่งออกได้มากยิ่งขึ้น โดยตลาดส่งออกอยู่ที่อันดับ 4 ของโลก ซึ่งที่ผ่านมาประเทศไทยส่งออกอาหารสัตว์เลี้ยงมากถึง 5.35 แสนตัน คิดเป็นมูลค่ากว่า 4.47 หมื่นล้านบาท รวมถึงธุรกิจด้านแอปพลิเคชันอย่าง “แกร็บพีท” ที่ให้บริการเดินทางพร้อมสัตว์เลี้ยง เอาใจคนรักสัตว์เลี้ยงและต้องการพาออกไปทำกิจกรรมนอกบ้าน ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 ถึงแม้เศรษฐกิจโลกจะถดถอย แต่ธุรกิจเลี้ยงสัตว์ยังคงดำเนินกิจการได้สวนกระแสเศรษฐกิจ ทำให้ทราบถึงความแข็งแกร่งทางการตลาดและการใช้จ่ายของผู้คนที่สินค้าประเภทอื่น ๆ ยอดขายมีความถดถอย แต่ในสินค้าและบริการประเภทสัตว์เลี้ยงกลับยังคงทำยอดขายและรายได้เพิ่มขึ้น คนกล้าใช้จ่ายให้สัตว์เลี้ยงในราคาที่สูงเพราะมองสัตว์เลี้ยงในเทรนด์ที่แตกต่างออกไปจากเดิม คือการดูแลให้ดีที่สุด ทั้งเรื่องโภชนาการ และสุขอนามัย จากการสำรวจพบว่าค่าใช้จ่ายอาหารสัตว์ต่อเดือน ส่วนใหญ่โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน 34.2% ใช้จ่ายต่ำกว่า 1,000 ต่อเดือน 39.3% อยู่ที่ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน 15.6% อยู่ที่ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน และมากกว่า 3,000 บาทต่อเดือน อยู่ที่ 10.9% ทางด้านพฤติกรรมของผู้ซื้ออาหารสัตว์มักจะมุ่งเน้นการซื้อเพื่อสุขภาพที่ดีของสัตว์เลี้ยง ไม่ค่อยซื้อเพื่อตนเอง และ 62.6% ไม่ค่อยนิยมเปลี่ยนแบรนด์ เนื่องจากกลัวสัตว์เลี้ยงจะมีการท้องเสีย ไม่คุ้นกลิ่น และไม่คุ้นเม็ดอาหาร หลายร้านค้าปรับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจรูปอิเล็กทรอนิกส์สร้างแบบสมาชิกเพิ่มมากยิ่งขึ้น เพราะเห็นถึงช่องทางและโอกาสในการสร้างรายได้

### ปัจจัยทางสังคม/Social Factors (S)

ปัจจัยทางสังคมแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงทางสังคมต่อสัตว์เลี้ยง และปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงแนวคิดและการใช้งานเกมมิฟิเคชัน คือ

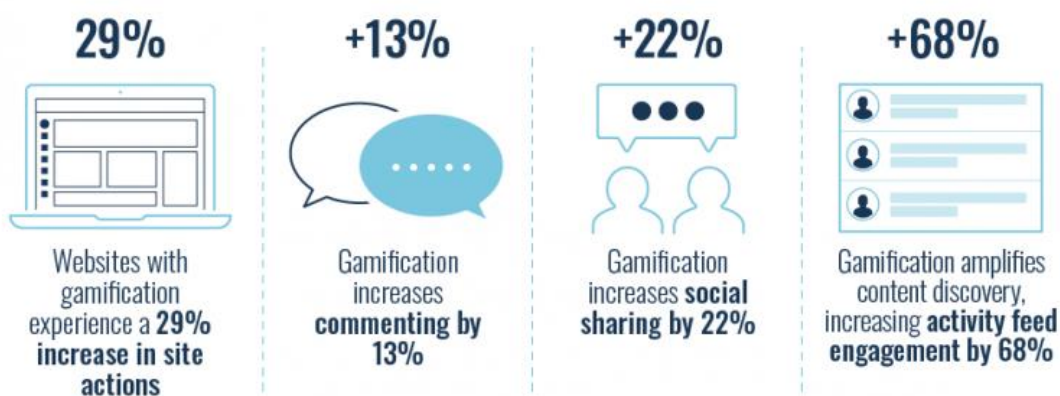
1. ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในการเลี้ยงสัตว์เลี้ยง คือสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงไม่ได้รับผลกระทบมากแต่อย่างใด กลับกลายเป็นผลดีที่คนปรับมุมมองและเริ่มใช้ชีวิตแนวใหม่มากยิ่งขึ้น ในช่วงแพร่ระบาดโควิด-19 จะเห็นได้รูปแบบและวิถีชีวิตคนเรามีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม การให้กำเนิดบุตรในช่วงนี้หลายคนมองว่ามีความเสี่ยงที่จะได้รับเชื้อโควิด-19 และทำให้เด็กเติบโตมาอย่างไม่แข็งแรงและสมบูรณ์เท่าที่ควร ทั้งยังไม่สามารถทำกิจกรรมหรือใช้ชีวิตเต็มรูปแบบมากนัก แต่ในทางกลับกันคนกลับหันมามองการเลี้ยงสุนัขเสมือนคนในครอบครัวมากยิ่งขึ้น เนื่องจากสุนัขสามารถดูแลตัวเองได้เบื้องต้น ช่วยสร้างความผ่อนคลาย ทำให้มีชีวิตชีวา ผู้คนจึงเริ่มหันมาดูแลสุนัขอย่างละเอียดอ่อน โดยเริ่มมีการหาข้อมูลค้นคว้าวิธีการเลี้ยงดู วิธีการรักษาต่าง ๆ หากการค้นคว้าในปัจจุบันมีหลากหลายแหล่งที่มา และมีการอัปเดตข้อมูลที่ค่อนข้างน้อย ทำให้บางกลุ่มผู้บริโภคไม่สามารถทราบถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างทันที และขาดความรู้เบื้องต้นทางการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม



2. การใช้งานเกมมิฟิเคชันเป็นที่นิยมในกลุ่มคนยุคมิลเลนเนียลในปี 2568 จะมีอัตราส่วนอยู่ 75% ของประชากรโลก ซึ่งเท่ากับมากกว่าครึ่งหนึ่งของแรงงานทั่วโลก จากรายงานโดย Gallup แสดงให้เห็นว่า 71% ของคนรุ่นมิลเลนเนียลรู้สึกผูกพันกับงานเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลย นอกจากนี้ การศึกษาของ Deloitte ยังแสดงให้เห็นว่า 44% ของผู้ตอบแบบสอบถามรุ่นมิลเลนเนียลมีความเครียดเป็นส่วนใหญ่สำหรับคนที่โตมากับคอมพิวเตอร์และวิดีโอเกม ทำให้องค์กรต่าง ๆ มีการปรับกระบวนการทำงานขององค์กรโดยนำเกมมิฟิเคชันเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานเพื่อตอบสนองความต้องการในด้านสภาพแวดล้อมสถานที่ทำงานให้กับกลุ่มคนยุคนี้ อีกทั้งเกมมิฟิเคชันยังตอบสนองความต้องการของคนรุ่นมิลเลนเนียลสำหรับการทำงานร่วมกันและการมีปฏิสัมพันธ์กัน (Growth, 2023)

โดยจากการศึกษา 88% ของคนรุ่นมิลเลนเนียลพบว่า สามารถทำงานได้อย่างสำเร็จเมื่อได้รับโอกาสในการสร้างผลกระทบเชิงบวก ด้วยเหตุนี้ บริษัทต่าง ๆ จึงผสมผสานสิ่งจูงใจทางสังคมเข้ากับโปรแกรมที่มีลักษณะเป็นเกม โดยกว่า 29% ของการใช้งานเว็บไซต์ที่มีเกมมิฟิเคชันจะมีผู้ใช้งานเพิ่มขึ้น และทำให้คนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นมากขึ้นถึง 13% เกมมิฟิเคชันยังทำให้ผู้คนได้มีปฏิสัมพันธ์ มีส่วนร่วมเข้าถึงข้อมูลเพิ่มขึ้นถึง 22% และเกมมิฟิเคชันยังช่วยขยายการค้นหาข้อมูลในพีดีกิจกรรมต่าง ๆ ถึง 68% ดังภาพแสดงข้อมูลที่ 5.8 (Growth, 2023)

### The Impact of Gamification on Social Media

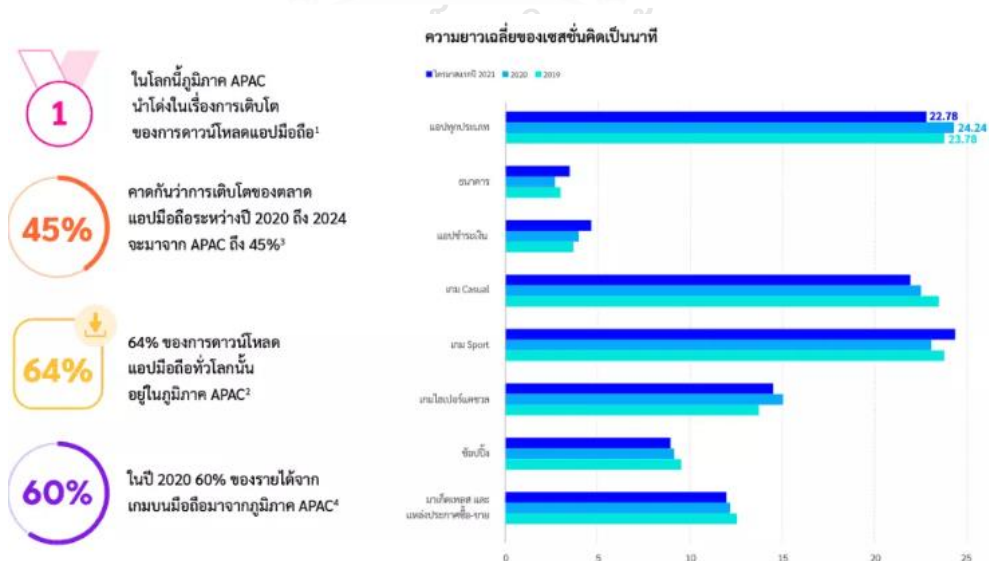


ภาพที่ 5.8 อัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้งานจากเกมมิฟิเคชันผ่านโซเชียลมีเดีย  
ที่มา: Growth (2023)

## ปัจจัยทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม/Technological Factors (T)

ปัจจุบันมีผู้ใช้โทรศัพท์มือถือเกือบ 5.22 พันล้านรายในโลก และในสหรัฐอเมริกาเพียงแห่งเดียว จะมีผู้ใช้สมาร์ตโฟนประมาณ 290.64 ล้านคนภายในปี 2567 เห็นได้ว่าบริษัทต่างๆ ในปัจจุบันมีการใช้ระบบเกมมิฟิเคชันในการฝึกอบรมผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่เป็นอันดับต้นๆ การระบาดในช่วง COVID-19 ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในการเรียนรู้แบบตัวต่อตัว ดังนั้น การเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้ง่าย ทุกที่ ทุกเวลา มีการใช้เครื่องมือในการสร้างสื่อการเรียนรู้ระดับจุลภาคเชิงโต้ตอบที่สามารถใช้งานได้ง่าย ทำให้รู้สึกมีส่วนร่วม และใช้กลไกของเกม เช่น ตราสัญลักษณ์ XP และลิตเตอร์บอร์ดที่เพิ่มเข้ามาภายในเนื้อหาซึ่งสามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติได้ (Growth, 2023)

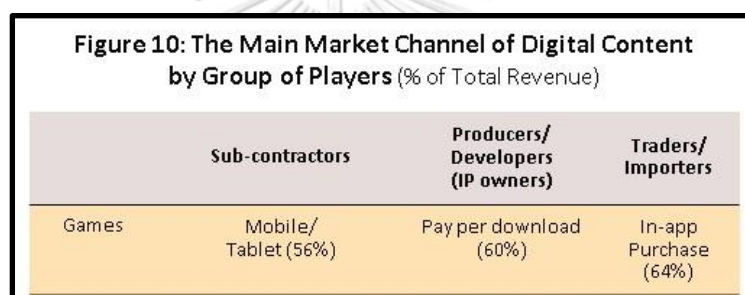
ปัจจุบันเทรนด์การดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน อ้างอิงจากข้อมูลปี 2564 พบว่าเทรนด์การใช้งานแอปพลิเคชันของคนไทยและ APAC ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 เติบโตเป็นอย่างมาก ผู้คนหันมาพึ่งเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น ใช้งานและสั่งการทุกอย่างผ่านมือถือเพื่อลดการติดต่อสื่อสารด้วยการพบเจอถึงแม้ในปัจจุบันสถานการณ์จะทุเลาลงแต่ยังคงพบผู้ติดเชื่ออย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อความสะดวกสบายต่าง ๆ จึงเป็นการวางแผนและใช้งานในระยะยาว จากผลสำรวจ business app พบว่า ร้อยละ 64 จากการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันบนมือถือทั่วโลกนั้นอยู่ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกหรือ APAC เป็นส่วนใหญ่ และอีกร้อยละ 60 นั้นมาจากรายได้จากเกมบนมือถือซึ่งยอดดาวน์โหลดมาจากกลุ่ม APAC เช่นกัน ดังนั้นคาดการณ์การเติบโตของตลาดแอปพลิเคชันมือถือในปี 2567 ว่าจะเติบโตถึง 45% โดยมาจากกลุ่มภูมิภาค APAC โดยตลาดเกมไฮเปอร์แคชชวลหนุนการเติบโตในการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันบนมือถือ (Everyday Marketing, 2564)



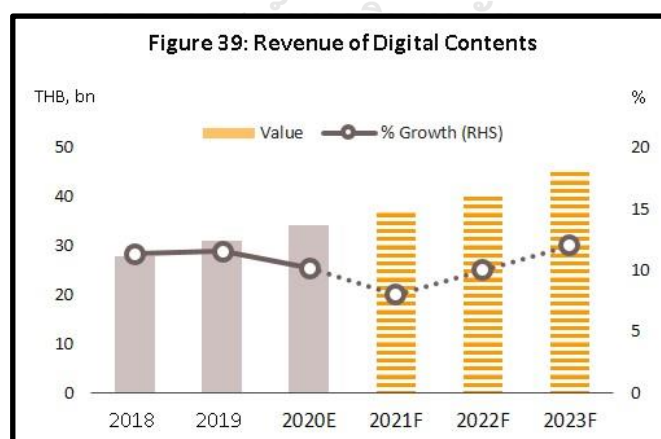
ภาพที่ 5.9 การจัดอันดับภูมิภาคที่ใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน

ที่มา: Everyday Marketing (2564)

รายได้กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์มาจากธุรกิจเกมออนไลน์เป็นหลัก ตามความนิยมที่ยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยจะมีการพัฒนา Cloud gaming ผ่านมือถือมากขึ้น มีแนวโน้มเติบโตเฉลี่ย 9.0-10.0% ต่อปี ในช่วงปี 2564-2566 ตามพฤติกรรมผู้บริโภคในยุค New normal ที่ต้องการผ่อนคลายความเครียดผ่านอุปกรณ์ Smart technology และโครงข่ายอินเทอร์เน็ตที่เข้าถึงสะดวกมากขึ้น โดยแรงขับเคลื่อนการเติบโตที่สำคัญมาจากธุรกิจเกมซึ่งเป็นหมวดหลักที่คาดว่าจะยังคงขยายตัวในอัตราสูงต่อเนื่อง ในทิศทางเดียวกับตลาดเกมส์ของโลก ซึ่ง Superdata a Nielsen company (Website และบริษัทที่ก่อตั้งโดยนักวิจัยในอุตสาหกรรมเกมส์) รายงานว่า มูลค่าตลาดเกมส์และสื่อออนไลน์ของโลกเติบโต 12% (USD 139.9 bn) ในปี 2563 โดยรายได้ 59% มาจากตลาดเอเชีย และประเมินว่าตลาดเกมส์โลกจะยังมีทิศทางการเติบโตเช่นนี้ต่อไปหลังจากที่การระบาดลดลงเมื่อมีวัคซีนแล้ว และไทยเป็นตลาดหนึ่งที่มีแนวโน้มเติบโตสูงในเอเชีย (ธเนศ มหัทธนาลัย, 2564)



ภาพที่ 5.10 แสดงช่องทางหลักของดิจิทัลคอนเทนต์จากกลุ่มผู้ใช้งาน  
ที่มา: ธเนศ มหัทธนาลัย (2564)



ภาพที่ 5.11 แสดงรายได้ของช่องทางดิจิทัลคอนเทนต์จากกลุ่มผู้ใช้งาน  
ที่มา: ธเนศ มหัทธนาลัย (2564)

## การวิเคราะห์ Five Force Model Analysis

### การแข่งขันในอุตสาหกรรมเดียวกัน

#### 1. คู่แข่งทางตรง (Direct Competitors)

- My Talking Hank: เป็นแอปพลิเคชันเกมเลี้ยงสุนัขชื่อ แฮงค์ เพื่อให้สุนัขมีความสุข โดยมีวิธีการเล่นคือ ต้องคอยชวนสุนัขมาเล่น พาไปขับถ่ายในห้องน้ำ และรักษาอาการป่วยของสุนัข เมื่อมีอาการเจ็บป่วยไม่สบาย ตัวเกมมีรูปแบบกราฟฟิกน่ารัก พร้อมมินิเกมต่าง ๆ ภายในให้เล่น เพื่อพัฒนาสุนัขให้ฉลาดและแข็งแรง



ภาพที่ 5.12 แสดงภาพเกม My Talking Hank

ที่มา: This is Game (2560)

- My First Dog: เป็นเกมเลี้ยงสุนัขรูปแบบการเล่นกราฟฟิก เน้นการเล่นกับสุนัข การให้อาหาร การอาบน้ำ มีพันธุ์สุนัขให้เลือกเป็นตัวละครที่หลากหลาย และชุดเครื่องแต่งกายต่าง ๆ ให้ผู้ใช้งานได้สามารถตกแต่งให้กับตัวละคร



ภาพที่ 5.13 แสดงภาพเกม My First Dog

ที่มา: This is Game (2560)

2. คู่แข่งทางอ้อม (Indirect Competitors) (วรรณญา พุกสวัสดิ์, 2563)

- Bubbu สัตว์เลี้ยงเสมือนของฉัน: เป็นเกมรูปแบบกราฟฟิกในการเลี้ยงหนูแฮมสเตอร์ สำหรับคนที่ไม่พร้อมหรือไม่สามารถเลี้ยงจริงได้ โดยรูปแบบการเล่นจะเป็นการเลี้ยงดูด้วยวิธีง่าย ๆ เบื้องต้น เช่น การให้อาหาร ทำความสะอาดกรง และมอบความรัก โดยใช้วิธีจิ้มที่ตัวละครจะเป็นวิธีการเล่นกับแฮมสเตอร์ตัวละครนั่นเอง



ภาพที่ 5.14 แสดงภาพเกม Bubbu สัตว์เลี้ยงเสมือนของฉัน

ที่มา: This is Game (2560)

- My Tamagotchi Forever: เป็นเกมที่พยายายนวัยกลับไปสู่ยุค 90 ที่ทามาก็อตจิเป็นที่นิยม แตกต่างกันที่ทามาก็อตจิเวอร์ชันนี้จะเป็นภาพ AR สีสดใส เคลื่อนไหวได้เสมือนจริง ขยายขอบข่าย

ความสุข โดยการเลี้ยงนอغب้าน หรือเรียกว่า Tamatown เพื่อให้สามารถออกมาทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ รูปแบบการเล่นยังคงคอนเซ็ปการเลี้ยงทามาเก็อตจิแบบเดิมเอาไว้ คือ จะต้องดูแลเอาใจใส่ทามาเก็อตจิ ซึ่งเป็นตัวละครสัตว์เลี้ยงของผู้เล่น โดยจะต้องคอยให้อาหาร ทำความสะอาดห้องน้ำ อาบน้ำ และพาเข้านอน โดยจะต้องทำให้สัตว์เลี้ยงมีชีวิตที่ยาวนานที่สุด และต้องไม่ปล่อยให้สัตว์เลี้ยงหิว หรือไม่สบายตัวเด็ดขาด ไมอย่างนั้นสัตว์เลี้ยงจะเฉาและตายไปในที่สุด



ภาพที่ 5.15 แสดงภาพเกม My Tamagotchi Forever

ที่มา: วรรณญา พุกสวัสดิ์ (2563)

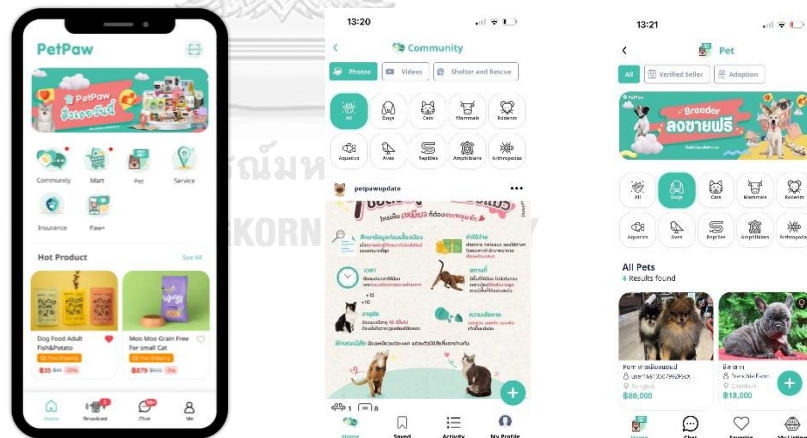
- Adorable Home: เกมสัตว์เลี้ยงสไตล์เกาหลีที่ให้ความอบอุ่น ละมุน น่ารัก พร้อมภาพกราฟิก และเพลงประกอบ โดยภารกิจหลักของเกมนี้คือ การได้อยู่บ้านเลี้ยงแมว โดยสามารถเลี้ยงแมวพร้อมกันได้ถึง 12 ตัว จากการสุ่มตัวละครแมว ซึ่งเราไม่สามารถเลือกสีของตัวละครได้ โดยการเลี้ยงในเกมจะใช้แนวคิดและวิธีการเลี้ยงเสมือนชีวิตจริง โดยผู้เล่นจะต้องให้อาหาร อาบน้ำ ตัดเล็บ เกาพุงแต่จะมีความท้าทายตรงที่ตัวละครจะเคลื่อนไหวอยู่ไม่นิ่งตลอดเวลา จึงต้องใช้ความพยายามและความอดทน นอกจากนี้เกมได้มีตัวละครพิเศษคือเพื่อนหรือรูมเมทที่เราจะต้องดูแลเพิ่มเติมนอกจากแมว โดยเราจะได้หัวใจเพื่อเอาไปตกแต่งบ้านและสวนได้อีกด้วย



ภาพที่ 5.16 แสดงภาพเกม Adorable Home

ที่มา: วรรณญา พุกสวัสดิ์ (2563)

- Pet Paw: แอปพลิเคชันพัฒนาโดย Petpaw Co., Ltd. เป็นแอปพลิเคชันรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยง ไม่ว่าจะเป็นสิ่งของคนรักสัตว์เลี้ยง ซือบปิ้งสินค้าสัตว์เลี้ยง พุดคุยเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง ผ่านกลุ่มคนรักสัตว์ การหาสัตว์เลี้ยงผ่านการรับเลี้ยงและการซื้อ ร้านบริการสัตว์เลี้ยง รวมถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง แต่ยังไม่ได้มีการพัฒนาในรูปแบบของเกมมิฟิเคชัน หรือเกมทั่วไปเข้ามามีส่วนร่วมในการให้บริการข้อมูล (PetPaw, ม.ป.ป.)



ภาพที่ 5.17 แสดงภาพแอปพลิเคชัน Pet Paw

ที่มา: แอปพลิเคชัน Pet Paw

### อำนาจการต่อรองของผู้ผลิต (Bargaining Power of Suppliers)

อำนาจการต่อรองของ Supplier อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการให้บริการทางด้านแอปพลิเคชันจำเป็นต้องอาศัยผู้ผลิตที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ดังนั้นการผลิตและพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล ช่องทางการชำระเงิน รวมถึงพัฒนาโปรแกรม อัปเดตข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ จึงต้องคำนึงถึงคุณภาพของผู้ผลิตเพื่อให้แอปพลิเคชันสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน มีความทันสมัย และยังสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

### อำนาจการต่อรองของลูกค้า (Bargaining Power of Customers)

อำนาจการต่อรองของลูกค้าแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

1. ในส่วนของอำนาจการต่อรองของลูกค้า ผู้วิจัยมองว่าอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากปัจจุบันมีแอปพลิเคชันในลักษณะเกมมิฟิเคชันการเลี้ยงสุนัขได้ถูกนำเสนอและพัฒนาขึ้นมาใหม่อยู่ตลอด โดยผู้ผลิตเกมค่ายใหญ่มักจะมีฐานลูกค้าที่รู้จักแบรนด์ดีอยู่แล้ว
2. บริษัทที่ต้องการโฆษณาผ่านแอปพลิเคชันอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากปัจจุบันมีหลากหลายแอปพลิเคชันที่มีพื้นที่รองรับการโฆษณาในรูปแบบต่าง ๆ และมีจำนวนไม่น้อยในตลอดแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันออนไลน์
3. พาร์ทเนอร์ทางการค้า เช่น โรงพยาบาลสัตว์ และผู้ผลิตอาหารสัตว์ ซึ่งมีอำนาจการต่อรองอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากคู่ค้ามีความต้องการโปรโมทธุรกิจผ่านการรู้จักทางแอปพลิเคชัน และต้องการเพิ่มยอดขายทางการค้าให้กับธุรกิจของตน

### ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน (Threat of Substitute Products or Services)

ผู้วิจัยมองว่าภัยคุกคามจากสินค้าทดแทนอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปัจจุบันแอปพลิเคชันการเลี้ยงสุนัขที่มีในท้องตลาดยังคงเป็นเพียงแอปพลิเคชันเน้นความบันเทิงและพื้นฐานการเลี้ยงสุนัข โดยทั่วไป ในขณะที่เดียวกันยังคงไม่มีแอปพลิเคชันที่ให้ทั้งความบันเทิง และองค์ความรู้ข่าวสารในเชิงลึก ออกสู่ท้องตลาด

### ภัยคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่ (Threat of New Entrants)

ภัยคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่จัดอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีใหม่ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบและพัฒนาให้ทันสมัย เพื่อตอบสนองความต้องการสูงสุดให้แก่ผู้ใช้งานอยู่ตลอด ดังนั้นคู่แข่งรายใหม่ในตลาดจึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ยาก เพื่อป้องกันการลอกเลียนแบบแอปพลิเคชัน จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมการการค้าแอปพลิเคชัน เพื่อป้องกันการผลิตและออกแบบนวัตกรรมซ้ำของผู้ผลิตรายใหม่



## การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และภายนอก (SWOT Analysis)

### จุดแข็ง (Strength -S)

1. แอปพลิเคชันเลี้ยงสุนัขที่สามารถใช้งานได้สะดวก และทุกที่ทุกเวลาผ่านสมาร์ตโฟน ทำให้เข้าถึงทุกกลุ่มลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว
2. การพัฒนาและออกแบบแอปพลิเคชันถูกออกแบบให้มีความง่ายต่อการใช้งาน เหมาะกับทุกเพศทุกวัย ทำให้ประหยัดเวลาในการเริ่มต้นเรียนรู้และใช้งาน
3. แอปพลิเคชันสามารถอธิบายการเลี้ยงสุนัขจำแนกตามอายุของสุนัขได้อย่างเหมาะสม ทำให้ผู้ใช้งานเข้าถึงองค์ความรู้ที่มีประโยชน์ได้ในทีเดียว โดยไม่ต้องใช้เวลาค้นหาจากหลายแหล่งข้อมูล
4. มีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย มีความน่าเชื่อถือ ทำให้ผู้ใช้งานมีความเชื่อมั่น และสะดวกต่อการใช้จ่าย
5. มีการอัปเดตแอปพลิเคชัน รวมถึงข่าวสาร โรคภัย และข้อควรระวังอยู่ตลอดเวลา ทำให้ผู้ใช้งานทราบถึงข้อมูลที่กำลังเป็นประเด็นน่าจับตามอง
6. นอกจากองค์ความรู้และข่าวสารอัปเดตภายในแอปพลิเคชัน ผู้ใช้งานจะได้รับความบันเทิงที่สอดแทรกไปกับความรู้ในการเลี้ยงสุนัขอีกด้วย

### จุดอ่อน (Weakness - W)

1. แอปพลิเคชันการเลี้ยงสุนัขให้ความรู้ความบันเทิงจำแนกตามช่วงอายุสุนัข ดังนั้น อาจต้องใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงสุนัขให้ถูกต้องเหมาะสมตามคำอธิบายเพื่อให้ผ่านด่านไปยังสุนัขที่โตเต็มวัยยิ่งขึ้น
2. การให้บริการแอปพลิเคชันเกมการเลี้ยงสุนัขให้เหมาะสม มีกลุ่มผู้ผลิตเกมค่ายใหญ่ที่มีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในท้องตลาดมากกว่า ดังนั้นในช่วงแรกอาจต้องใช้เวลาเพื่อให้เป็นที่รู้จัก และมีผู้ใช้งานได้อย่างแพร่หลาย

### โอกาส (Opportunities - O)

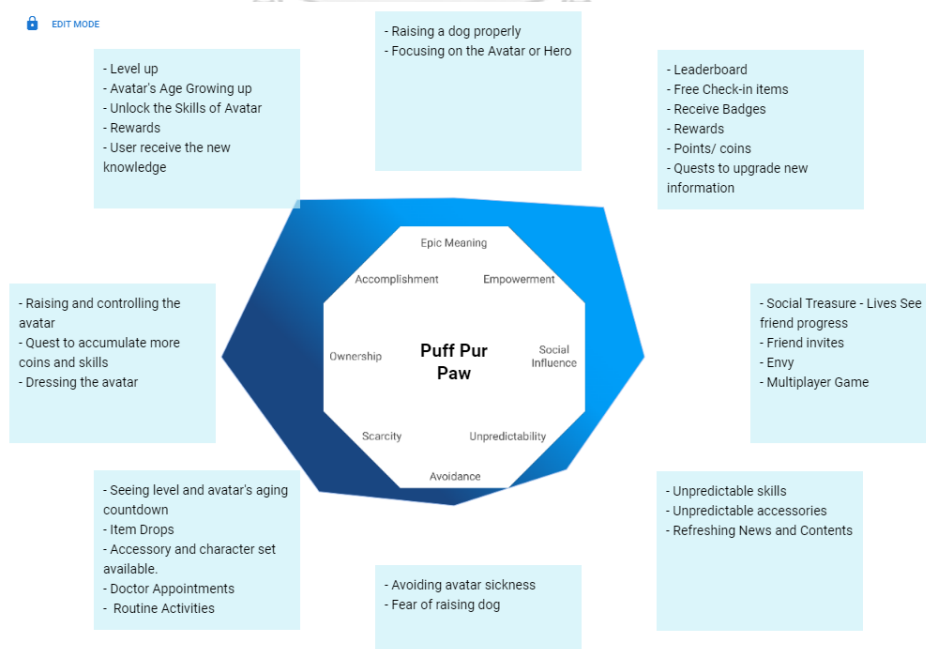
1. ปัจจุบันผู้คนใช้อินเทอร์เน็ตและสมาร์ตโฟนในชีวิตประจำวันตลอดเวลา ไม่ว่าจะใช้ในการทำงาน หรือยามว่าง ดังนั้นแอปพลิเคชันจึงตอบโจทย์ผู้ใช้งานในการสร้างความผ่อนคลาย และการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ได้เป็นอย่างดี ทำให้เข้าถึงกลุ่มผู้ใช้งานได้อย่างทุกเพศทุกวัย
2. มีโฆษณาหลากหลายรูปแบบให้ความสนใจในการโปรโมทผ่านแอปพลิเคชัน รวมถึงคู่ค้ามีความสนใจในการเข้าร่วมเป็นพาร์ทเนอร์ทางการค้า เนื่องจากสามารถขยายช่องทางการเข้าถึงให้แก่คู่ค้าแล้ว ยังสามารถสร้างรายได้ให้แก่แอปพลิเคชันได้อีกด้วย

## อุปสรรค (Threats - T)

ในปัจจุบันมีแอปพลิเคชันเกมการเลี้ยงสุนัขหลากหลายรูปแบบเกิดขึ้นในท้องตลาด โดยส่วนใหญ่ มักเป็นเกมที่ไม่มีความซับซ้อนในช่วงแรกแต่จะใช้งานได้เพียงพื้นฐานทั่วไป ทำให้อาจเกิดกระแสด้านลบในเรื่องของราคาต่อการใช้งานแอปพลิเคชันเกมการเลี้ยงสุนัขในตอนต้นได้ อีกทั้งอาจมีคู่แข่งหน้าใหม่เข้ามาสู่ตลาดได้ง่ายเช่นกัน

## การวิเคราะห์แรงจูงใจ และเทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Octalysis Framework)

จากการวิเคราะห์เทคนิคเกมมิฟิเคชัน Octalysis Framework พบว่ามีคะแนนอยู่ที่ 339 คะแนน ซึ่งเป็นเกมมิฟิเคชันที่ช่วยแรงจูงใจได้เป็นอย่างดี มีความสมดุลทางเทคนิคการสร้าง White Hat (เทคนิคครึ่งวงกลมส่วนบน) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างคุณค่าเกมมิฟิเคชันต่อผู้ใช้งาน ทำให้รู้สึกประสบความสำเร็จผ่านความเชี่ยวชาญ และให้ความรู้สึกที่มีความหมายมากขึ้น และ Black Hat (เทคนิคครึ่งวงกลมส่วนล่าง) ซึ่งเป็นส่วนที่กระตุ้นให้ผู้ใช้งานไปถึงเป้าหมายสร้างแรงจูงใจในอีกทางหนึ่ง เนื่องจากเป็นสิ่งที่คุณไม่สามารถมีได้ รวมถึงการวิเคราะห์เกมมิฟิเคชันของ Puff Pur Paw มีความสมดุลที่ตีระหว่างสมองซีกซ้ายและสมองซีกขวา ซึ่งสมองซีกขวา (เทคนิคครึ่งวงกลมส่วนขวา) มีความเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ การแสดงออก และแง่มุมทางสังคม รวมถึงสมองซีกซ้าย (เทคนิคครึ่งวงกลมส่วนซ้าย) ซึ่งมีความผสมผสานระหว่างตรรกะ การคำนวณ และความเป็นเจ้าของอีกด้วย ทำให้เกมมิฟิเคชันนี้มีความสมดุลที่ตีระหว่างแรงจูงใจภายในและภายนอก



ภาพที่ 5.18 ภาพแสดงการวิเคราะห์นวัตกรรมเกมมิฟิเคชัน Puff Pur Paw

## กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix / 4Ps)

### สินค้าและบริการ (Product and Service)

ผู้วิจัยต้องการนำเสนอนวัตกรรมแอปพลิเคชันเกมการเลี้ยงสุนัขในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชัน ที่ให้บริการด้านองค์ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และความบันเทิง โดยเป็นการนำเสนอที่เจาะจงแก่กลุ่มลูกค้า โดยตรงแบบ Business to Consumer (B2C) ซึ่งมีแนวคิดในการพัฒนาแอปพลิเคชันให้เหมาะสมแก่การใช้งานทุกเพศทุกวัย อำนวยความสะดวกในการช่วยรวบรวมข้อมูลความรู้ และขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อช่วยในการเลี้ยงสุนัขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม พัฒนาแนวคิดการเลี้ยงสุนัขสำหรับผู้ที่เคยมีประสบการณ์การเลี้ยงสุนัข และผู้ที่มีความสนใจ

### ราคา (Price)

ในด้านกลยุทธ์การตั้งราคาจะมีค่าสมาชิกรายเดือน เดือนละ 99 บาท หลังจากทำการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน และทำการสมัครสมาชิก โดยค่าบริการนี้จะมีสิทธิพิเศษในการซื้อสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้อง สัตว์เลี้ยงร่วมกับพาร์ทเนอร์ทางการค้า เช่น โรงพยาบาลสัตว์ในเครือ ร้านอาหารและอุปกรณ์สัตว์เลี้ยง รวมถึงร้านอาบน้ำ-ตกแต่งขนสัตว์เลี้ยง

### ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

ในช่วงแรกจะใช้วิธีการโฆษณาผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย (Facebook, Instagram, Tiktok, KOL และ กลุ่มคนรักสุนัข) เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มผู้ใช้งานได้หลากหลาย ในระยะถัดไปจะใช้วิธีโฆษณาตาม โรงพยาบาลสัตว์ ร้านอาหารและอุปกรณ์สัตว์เลี้ยง รวมถึงร้านอาบน้ำ-ตกแต่งขนสัตว์เลี้ยง โดยใช้ QR Code เพื่อให้ง่ายและสะดวกแก่ผู้มีความสนใจ เนื่องจากการเข้าถึงกลุ่มคนที่มีความสนใจผ่านช่องทางโรงพยาบาลหรือร้านอาหารสัตว์ จะทำให้ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่แอปพลิเคชันได้มากยิ่งขึ้น รวมถึงออกบูธตามงาน Pet Expo เพื่อเจาะกลุ่มคนเลี้ยงสุนัขโดยเฉพาะ

### การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

1. สมาชิกจะได้รับสิทธิพิเศษในการซื้อสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยงร่วมกับพาร์ทเนอร์ทางการค้า เช่น โรงพยาบาลสัตว์ในเครือ ร้านอาหารและอุปกรณ์สัตว์เลี้ยง รวมถึงร้านอาบน้ำ-ตกแต่งขนสัตว์เลี้ยง
2. แจกฟรีชุดตกแต่งตัวสัตว์เลี้ยงผ่านแอปพลิเคชันหลังทำการสมัครสมาชิก
3. สิทธิพิเศษสำหรับสมาชิกหลังทำการสมัครสมาชิกครั้งแรก แจกฟรีขนมพรีเมียมช่วยในการฝึกสุนัขจากแบรนด์ Lily's Kitchen (สามารถเลือกรับระหว่าง Dog Puppy Training Treats หรือ Dog Adult Training Treats จำนวน 1 ห่อ)

## บทที่ 6

### ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

#### สมมติฐานทางการเงิน

1. เริ่มลงทุนในสินทรัพย์ถาวร 345,000 บาท และใช้เงินทุน 250,000 บาท ในการหมุนเวียน โดยเงินทั้งหมดเป็นการระดมทุนจากผู้ถือหุ้น 100% จากการชำระทุนจดทะเบียน 1,000,000 บาท
2. มีสินทรัพย์ในการจัดตั้งบริษัท ตามที่แสดงในตารางที่ 6.1 ซึ่งจะประกอบด้วย อุปกรณ์สำนักงาน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ และค่าผลิตแอปพลิเคชัน โดยตัดค่าเสื่อมแบบเส้นตรง 3 ปี และ 5 ปี ตามลำดับ

#### ตารางที่ 6.1 แสดงสินทรัพย์ในการจัดตั้งบริษัท

| รายการ                              | มูลค่า  | ค่าเสื่อม |
|-------------------------------------|---------|-----------|
| คอมพิวเตอร์                         | 95,000  | 31,667    |
| ค่าผลิตแอปพลิเคชัน                  | 250,000 | 50,000    |
| รวมสินทรัพย์ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ | 345,000 |           |
| รวมค่าเสื่อมราคาต่อปี               |         | 81,667    |

3. มีค่าใช้จ่ายค่าเช่าสำนักงานเสมือนเพื่อเป็นสถานที่ในการติดต่อและรับ-ส่งเอกสาร เดือนละ 5,000 บาท
4. เงินเดือนพนักงาน ดังตารางที่ 6.2 โดยคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนพนักงานเพิ่มขึ้นในปีที่ 2 และปีที่ 3 จำนวนปีละ 1 คน อัตราการขึ้นเงินเดือนของพนักงานจะเพิ่มขึ้นปีละ 5%

#### ตารางที่ 6.2 แสดงตำแหน่งพนักงานและเงินเดือน

| พนักงาน                                  | จำนวน | เงินเดือน |
|--|-------|-----------|
| ผู้บริหาร                                | 1     | 30,000    |
| พนักงานฝ่ายสารสนเทศ                      | 1     | 20,000    |
| พนักงานเจ้าหน้าที่ทั่วไป และบัญชีการเงิน | 1     | 20,000    |
| รวมค่าใช้จ่ายพนักงาน                     | 3     | 70,000    |

5. ต้นทุนในการให้บริการได้แก่ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและพัฒนาแอปพลิเคชันเดือนละ 20,000 บาท และค่าใช้จ่ายบริการพื้นที่แอสโตร์ และเพลย์สโตร์ เดือนละ 300 บาท
6. บริษัทไม่มีเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน โดยใช้เงินทุนหมุนเวียนจากทุนจดทะเบียนชำระแล้ว จึงไม่มีค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย

### สมมติฐานการดำเนินธุรกิจ

#### รายได้ของธุรกิจ

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการเริ่มต้นจัดตั้งบริษัท พบว่ารายได้ของธุรกิจมาจากการเก็บค่าสมาชิกรายเดือน ค่าโฆษณา และค่าคอมมิชชั่นในการดำเนินงาน โดยผู้วิจัยจึงนำมาประกอบการตัดสินใจในการหารายได้ของบริษัท ตามตามร่างที่ 6.3

#### ตารางที่ 6.3 รายได้ของธุรกิจ

| รายการ  | รายได้   |
|---|--|
| รายได้จากการเก็บค่าสมาชิกจากผู้ให้บริการแอปพลิเคชัน | 99 บาทต่อเดือน ต่อสมาชิก   |
| รายได้จากค่าคอมมิชชั่น และโฆษณา                     | 5-10% สำหรับค่าคอมมิชชั่น และ<br>ค่าโฆษณา 7,200 บาทต่อปี ต่อลูกค้า |
| รายได้อื่น  | 40% ของผู้ใช้งาน<br>ใช้จ่าย 99 บาทในการซื้อของ                     |

#### การประมาณการระหว่างการดำเนินธุรกิจ

ผู้วิจัยกำหนดผู้เข้าใช้บริการแอปพลิเคชันในปีแรกจำนวน 1,400 คน และจะมีจำนวนผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นในปีที่ 2 จำนวน 40% ปีที่ 3 จำนวน 30% และปีที่ 4-5 จำนวน 20% ตามตารางที่ 6.4

ในส่วนของค่าคอมมิชชั่นและค่าโฆษณาจะมีทั้งหมด 4 ช่องทาง ได้แก่

1. การแนะนำโปรโมชั่นในการพาส์ตัวเลี้ยงเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล โดยจะได้รับค่าคอมมิชชั่นที่ 10% ของค่ารักษาพยาบาล
2. การแนะนำโปรโมชั่นซื้อของในร้านขายอาหารและอุปกรณ์สำหรับสัตว์เลี้ยง โดยจะได้รับค่าคอมมิชชั่นที่ 5% ของจำนวนที่ซื้อ
3. การแนะนำการใช้บริการอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยง โดยจะได้รับค่าคอมมิชชั่นที่ 10% ของจำนวนค่าใช้จ่ายในการอาบน้ำตัดขนต่อครั้ง
4. ค่าโฆษณาจากแบรนด์อาหารหมาและอุปกรณ์สำหรับหมา โรงพยาบาลสัตว์ และแบรนด์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง

นอกจากนี้ยังมีรายได้อื่นที่มาจากการขายเครื่องประดับตกแต่งหมาในแกมมีฟิเคชั่น โดยคาดว่าจะมีผู้ที่ซื้อเครื่องประดับตกแต่งในแอปพลิเคชันเป็น 40% ของจำนวนผู้ใช้งาน

#### ตารางที่ 6.4 แสดงภาพประมาณการระหว่างการดำเนินธุรกิจ

| รายการ  | ปีที่ 1                  | ปีที่ 2          | ปีที่ 3          | ปีที่ 4          | ปีที่ 5          |
|---|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| อัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้งาน              | 1,500 คน                 | เพิ่มขึ้น<br>40% | เพิ่มขึ้น<br>30% | เพิ่มขึ้น<br>20% | เพิ่มขึ้น<br>20% |
| อัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้ค่าคอมมิชชั่นและโฆษณา | 20-40% จากจำนวนผู้ใช้งาน | เพิ่มขึ้น<br>40% | เพิ่มขึ้น<br>30% | เพิ่มขึ้น<br>20% | เพิ่มขึ้น<br>20% |
| รายได้อื่น                                      | 40% จากจำนวนผู้ใช้งาน    | เพิ่มขึ้น<br>40% | เพิ่มขึ้น<br>30% | เพิ่มขึ้น<br>20% | เพิ่มขึ้น<br>20% |

#### ตารางที่ 6.5 การประมาณการรายได้-ต่อปี

| รายการ                             | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4   | ปีที่ 5   |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| จำนวนผู้ใช้งาน                     | 1,400 คน  | 1,960 คน  | 2,548 คน  | 3,058 คน  | 3,669 คน  |
| รายได้ค่าใช้งานแอปพลิเคชันรายเดือน | 662,310   | 927,234   | 1,205,404 | 1,446,485 | 1,735,782 |
| รายได้ค่าคอมมิชชั่นและโฆษณา        | 581,235   | 813,729   | 1,057,848 | 1,269,417 | 1,523,301 |
| รายได้อื่น                         | 264,924   | 370,894   | 482,162   | 578,594   | 694,313   |
| รวมรายได้                          | 1,508,469 | 2,111,857 | 2,745,414 | 3,294,496 | 3,953,396 |

#### นโยบายทางการเงิน

บริษัทจะมีนโยบายการจ่ายเงินปันผลจากการเนินธุรกิจ 40% ของกำไรสุทธิ

##### 1. ต้นทุนในการดำเนินธุรกิจ

ต้นทุนในการดำเนินธุรกิจแบ่งออกเป็นต้นทุนการให้บริการ และ ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

ตามตารางที่ 6.6 ซึ่งประกอบด้วย

- เงินเดือนพนักงาน จำนวน 3 คน เพิ่มขึ้นปีละ 5%
- ค่าพัฒนาและบำรุงซอฟต์แวร์ 240,000 บาทต่อปี เพิ่มขึ้นปีละ 10%
- ค่าบริการของระบบปฏิบัติการ 4,000 บาทต่อปี เพิ่มขึ้นปีละ 10%

##### 2. ค่าใช้จ่ายในการบริหารจะประกอบด้วย

- เงินเดือนพนักงานทั่วไปและบัญชี การเงิน จำนวน 1 คน เพิ่มขึ้นปีละ 5%
- ค่าเช่าสำนักงานเสมือนจำนวน 60,000 บาทต่อปี เพิ่มขึ้นปีละ 10%
- ค่าใช้จ่ายทางการตลาดจำนวน 120,000 บาทต่อปี เพิ่มขึ้นปีละ 20%

- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ประกอบด้วย ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าสวัสดิการพนักงาน และค่าใช้จ่าย  
จิปาถะจำนวน 250,000 ต่อปี เพิ่มขึ้นปีละ 10%

**ตารางที่ 6.6** แสดงต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ

| รายการ                                   | ปีที่ 1 | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4   | ปีที่ 5   |
|--|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ต้นทุนการให้บริการ                       |         |           |           |           |           |
| เงินเดือนพนักงานส่วนต้นทุน               | 600,000 | 870,000   | 1,153,500 | 1,211,175 | 1,271,734 |
| ค่าพัฒนาและบำรุงซอฟต์แวร์                | 240,000 | 264,000   | 290,400   | 319,440   | 351,384   |
| ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์และ<br>ซอฟต์แวร์ | 75,000  | 83,333    | 91,667    | 66,667    | 58,333    |
| ค่าบริการของระบบปฏิบัติการ               | 4,000   | 4,400     | 4,840     | 5,324     | 5,856     |
| รวมต้นทุนการให้บริการ                    | 919,000 | 1,221,733 | 1,540,407 | 1,602,606 | 1,687,307 |
| ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร              |         |           |           |           |           |
| เงินเดือนพนักงานส่วนบริหาร               | 240,000 | 252,000   | 264,600   | 277,830   | 291,722   |
| ค่าเช่าสำนักงานเสมือน                    | 60,000  | 66,000    | 72,600    | 79,860    | 87,846    |
| ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์                 | 6,667   | 6,667     | 6,667     | -         | -         |
| ค่าใช้จ่ายทางการตลาด                     | 120,000 | 144,000   | 172,800   | 207,360   | 248,832   |
| ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ                         | 250,000 | 275,000   | 302,500   | 332,750   | 366,025   |
| รวมค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร           | 676,667 | 743,667   | 819,167   | 897,800   | 994,425   |

### งบกำไรขาดทุน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

**ตารางที่ 6.7** งบกำไรขาดทุน

| รายการ                      | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4   | ปีที่ 5   |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| รายได้                      | 1,508,469 | 2,111,857 | 2,745,414 | 3,294,496 | 3,953,396 |
| ต้นทุนการให้บริการ          | 919,000   | 1,221,733 | 1,540,407 | 1,602,606 | 1,687,307 |
| กำไรขั้นต้น                 | 589,469   | 890,124   | 1,205,007 | 1,691,890 | 2,266,089 |
| ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร | 676,667   | 743,667   | 819,167   | 897,800   | 994,425   |
| กำไรก่อนจ่ายภาษี            | (87,198)  | 146,457   | 385,840   | 794,090   | 1,271,664 |
| ภาษีจ่าย Tax (20%)          | 0         | 11,852    | 77,168    | 158,818   | 254,333   |
| กำไรสุทธิ                   | (87,198)  | 134,605   | 308,672   | 635,272   | 1,017,331 |
| เงินปันผลจ่าย               | -         | -         | 123,469   | 254,109   | 406,933   |
| บวกกลับกำไรสะสม             | (87,198)  | 47,407    | 232,610   | 737,243   | 1,601,750 |

## งบแสดงฐานะการเงิน

ตารางที่ 6.8 งบแสดงฐานะการเงิน

| รายการ                             | ปีที่ 0   | ปีที่ 1   | ปีที่ 2   | ปีที่ 3   | ปีที่ 4   | ปีที่ 5   |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| เงินสดและรายการเทียบเท่า<br>เงินสด | 655,000   | 649,469   | 860,926   | 1,184,779 | 1,714,259 | 2,478,505 |
| ลูกหนี้การค้า                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| สินค้าคงคลัง                       | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| รวมสินทรัพย์หมุนเวียน              | 655,000   | 649,469   | 860,926   | 1,184,779 | 1,714,259 | 2,478,505 |
| สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน              |           |           |           |           |           |           |
| สินทรัพย์ถาวรก่อนหักค่าเสื่อม      | 345,000   | 345,000   | 370,000   | 395,000   | 395,000   | 395,000   |
| ค่าเสื่อมราคาสะสม                  | -         | (81,667)  | (171,667) | (270,000) | (336,667) | (395,000) |
| สินทรัพย์ถาวรสุทธิ                 | 345,000   | 263,333   | 198,333   | 125,000   | 58,333    | -         |
| รวมสินทรัพย์                       | 1,000,000 | 912,802   | 1,059,259 | 1,309,779 | 1,772,592 | 2,478,505 |
| หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น        |           |           |           |           |           |           |
| เจ้าหนี้การค้า                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย                 | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ภาษีเงินได้ค้างจ่าย                | -         | -         | 11,852    | 77,168    | 158,818   | 254,333   |
| รวมหนี้สิน                         | -         | -         | 11,852    | 77,168    | 158,818   | 254,333   |
| ส่วนของผู้ถือหุ้น                  |           |           |           |           |           |           |
| ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว               | 1,000,000 | 1,000,000 | 1,000,000 | 1,000,000 | 1,000,000 | 1,000,000 |
| กำไรสะสม                           | -         | (87,198)  | 47,407    | 232,611   | 613,774   | 1,224,172 |
| รวมส่วนของผู้ถือหุ้น               | 1,000,000 | 912,802   | 1,047,407 | 1,232,610 | 1,613,774 | 2,224,172 |
| รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น     | 1,000,000 | 912,802   | 1,059,259 | 1,309,779 | 1,772,592 | 2,478,505 |



## งบกระแสเงินสด

ตารางที่ 6.9 งบกระแสเงินสด

| งบการแสดเงินสด<br>(Cash flow statement)   | ปีที่ 1        | ปีที่ 2        | ปีที่ 3          | ปีที่ 4          | ปีที่ 5          |
|---|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (Cash Flow from Operating Activities)            |                |                |                  |                  |                  |
| กำไรสุทธิ (Net income)  | (87,198)       | 134,605        | 308,672          | 635,273          | 1,017,331        |
| บวกกลับค่าเสื่อมราคา (Depreciation)   | 81,667         | 90,000         | 98,333           | 66,667           | 58,333           |
| บวก ภาษีเงินได้ค้างจ่ายเพิ่มขึ้น  | -              | 11,852         | 65,316           | 81,650           | 95,515           |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (Net Cash Flow from Operating Activities)</b> | <b>(5,531)</b> | <b>236,457</b> | <b>472,322</b>   | <b>783,589</b>   | <b>1,171,179</b> |
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (Cash Flow from Investing Activities)                |                |                |                  |                  |                  |
| เพิ่ม (ลด) ของสินทรัพย์ถาวร (Increased) Decrease Fixed Assets                   | -              | (25,000)       | (25,000)         | -                | -                |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (Net Cash Flow from Investing Activities)</b>     | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>         | <b>-</b>         | <b>-</b>         |
| กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (Cash Flow from Financing Activities)            |                |                |                  |                  |                  |
| เงินปันผลจ่าย   |                |                | (123,469)        | (254,109)        | (406,933)        |
| <b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (Cash Flow from Financing Activities)</b>     |                |                | <b>(123,469)</b> | <b>(254,109)</b> | <b>(406,933)</b> |
| <b>กระแสเงินสดสุทธิ (Net Cash Flows)</b>  | <b>(5,531)</b> | <b>11,457</b>  | <b>323,853</b>   | <b>529,480</b>   | <b>764,246</b>   |

## บทสรุปทางการเงิน

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 6.10 ตัวชี้วัดทางการเงิน

| การวิเคราะห์ทางการเงิน |                |
|------------------------|----------------|
| NPV                    | 563,698.85 บาท |
| IRR                    | 49.19%         |
| MIRR                   | 40.32%         |
| Payback period         | 2.95 ปี        |
| WACC                   | 20%            |

การวิเคราะห์การลงทุนในโครงการด้วยเงินลงทุนตั้งต้นจำนวน 345,000 บาท ในปีแรกจะมีผลขาดทุน อยู่ที่ 87,197 บาท แต่จะเริ่มมีกำไรตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป ตามที่แสดงรายละเอียดในตารางที่ 6.7

ตัวชี้วัดทางการเงินนี้ แสดงให้เห็นถึงบริษัทมีความสามารถทางการเงินหรือมีการลงทุนมากน้อยเพียงใด โดยการประเมินความเสี่ยงโดยพิจารณาตัวชี้วัดทางการเงินแสดงให้เห็นว่ามูลค่าปัจจุบันของโครงการ (NAV) มีค่าเป็นบวกอยู่ที่ 563,698.85 บาท ถือว่ามีความน่าลงทุนในธุรกิจนี้ ส่วนอัตราผลตอบแทน (IRR) คือ 49.19% ซึ่งมากกว่า WACC ที่ 20% ส่วนระยะคืนอยู่ที่ประมาณ 2 ปี 11 เดือน ถือว่าเป็นระยะเวลาที่น่าสนใจลงทุน และใช้เวลาไม่นานในการที่จะได้ผลตอบแทน

### การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อผลตอบแทนของโครงการ ในที่นี้มีปัจจัยสำคัญที่คาดว่าจะมีผลกระทบคือจำนวนผู้ใช้งานแอปพลิเคชันและอัตราการเจริญเติบโตของรายได้ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 สถานการณ์ได้ดังนี้

#### ตารางที่ 6.11 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

| Scenario       | Best case      | Base case      | Worst case    |
|----------------|----------------|----------------|---------------|
| NPV            | 914,562.47 บาท | 563,698.85 บาท | 49,820.40 บาท |
| IRR            | 63.84%         | 49.19%         | 22.99%        |
| Payback period | 2.53 ปี        | 2.95 ปี        | 3.99 ปี       |

จากการประเมินพบว่า จำนวนผู้ใช้งานแอปพลิเคชันมีผลต่อรายได้ของบริษัท ทั้งในส่วนของรายได้ค่าบริการแอปพลิเคชันรายเดือน ค่าคอมมิชชั่น และรายได้อื่น ดังนั้นจำนวนผู้ใช้งานแอปพลิเคชันส่งผลกระทบต่อและผลประกอบการของบริษัทเป็นอย่างมาก

### การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

ในการประเมินความเสี่ยงเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงหรือได้รับผลกระทบในการดำเนินธุรกิจ รวมถึงวิธีการป้องกันและรับมือในกรณีที่ประสบปัญหาต่าง ๆ โดยประเมินได้จากแผนการบริหาร แผนการตลาด แผนการผลิต และแผนทางการเงิน สรุปได้ดังตาราง 6.12

ตารางที่ 6.12 แสดงแผนประเมินความเสี่ยง

| รูปแบบความเสี่ยง  | ลักษณะของปัญหา   | ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น   | วิธีการแก้ปัญหา  |
|-------------------|--|---|--|
| Operational Risks | การขาดประสบการณ์ของผู้บริหาร   | ทำให้เกิดการวางแผนในการดำเนินงานที่ไม่มีประสิทธิภาพสูงสุด ผลประกอบการไม่เป็นไปตามเป้าประสงค์  | 1. จ้างบุคคลากรที่มีประสบการณ์ ความรู้ความเชี่ยวชาญในการบริหารงาน และอยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันหรือใกล้เคียง<br>2. จัดหาทีมที่ปรึกษาเพื่อช่วยประเมินความเสี่ยง และให้คำปรึกษาคำแนะนำในการบริหารงาน   |
| Production Risks  | แพลตฟอร์มมีผู้สนใจใช้บริการเป็นจำนวนมากทำให้มีขีดจำกัดในการให้บริการ   | ทำให้ระบบช้าลงหรือหยุดทำงานชั่วคราว ทำให้ยอดผู้ใช้งานลดลง   | ขยาย Server และระบบเครือข่าย เพื่อรองรับจำนวนผู้ใช้งาน เพื่อให้ใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ  |
| Marketing Risks   | แพลตฟอร์มแอปพลิเคชันยังไม่ติดตลาด คนยังไม่ค่อยรู้จัก ทำให้มี ยอดผู้ใช้งานน้อย                                  | ยอดการใช้บริการไม่เป็นไปตามที่ตั้งเป้าไว้เนื่องจากติดปัญหา ด้านระบบทำให้ผู้ใช้งานไม่สามารถเข้าไปใช้งานได้ส่งผลให้ไม่กล้าตัดสินใจเลือกใช้บริการ  | 1. ปรับกลยุทธ์ทางการตลาด จัดจ้างผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม<br>2. จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายที่เกี่ยวกับสุนัขมากยิ่งขึ้น  |
| Industry Risks    | มีคู่แข่งรายใหม่เข้ามาแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาดหรือ มีสินค้ามาทดแทน  | ยอดการใช้งานหรือยอดการต่อสมาชิกมีจำนวนลดลง เนื่องจากมีแอปพลิเคชันที่มีฟังก์ชันใหม่ๆ ที่ครอบคลุมมากกว่าในตลาด  | 1. ทำการพัฒนาระบบและอัปเดตข่าวสารให้ทันสมัย เป็นประโยชน์ และเหมาะสมอยู่เสมอ เพื่อสร้างความแตกต่างของบริการ<br>2. บริษัทจะมีการจดลิขสิทธิ์ของ แพลตฟอร์มก่อนนำออกมาใช้จริง   |
| Financial Risks   | 1. จำนวนผู้สมัครสมาชิกน้อยลงกว่าที่คาดการณ์ไว้<br>2. ผู้เช่าพื้นที่โฆษณา ลดลง<br>3. กำไรลดลงจากที่ประมาณการไว้ | 1. ทำให้ธุรกิจไม่สามารถดำเนินต่อไปได้ เนื่องจากขาดเงินหมุนเวียนภายในบริษัท<br>2. ขาดความน่าเชื่อถือเนื่องจากไม่มีผู้เข้ามาเช่าพื้นที่เพื่อทำการโฆษณา<br>3. ทำให้กิจการไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ได้ เนื่องจากมีการถดถอยของรายได้ และกำไร | 1. คอยหาพาร์ทเนอร์ทางการค้าอยู่เสมอเพื่อสร้างความดึงดูดใจ และโปรโมชั่นใหม่ทางการตลาดอยู่เสมอ<br>2. ตรวจสอบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา โดย<br>3. พิจารณาหาต้นทุนการผลิตที่แท้จริง โดยคำนึงถึงต้นทุนแอบแฝงอื่น ๆ ทำให้กำไรไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ จึงต้องแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ |

## บทที่ 7

### ผลสรุปงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม โดยการศึกษาความสนใจและความพึงพอใจของโมบายแอปพลิเคชันต่อผู้ใช้งาน เป็นการประยุกต์เทคโนโลยีร่วมกับองค์ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงสุนัขเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด มุ่งหวังให้ผู้ใช้งานได้รับประโยชน์ในการเรียนรู้พร้อมความบันเทิง ช่วยลดระยะเวลาในการหาข้อมูล และเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้งาน อีกทั้งการวิจัยนี้ยังทำให้เห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

จากการศึกษาความต้องการและการยอมรับในการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสมโดยเก็บข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งผู้ที่มีประสบการณ์เลี้ยงสุนัข และผู้ที่มีความสนใจจำนวน 100 คน พบว่า มีพฤติกรรมในการสนใจแอปพลิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสมถึงร้อยละ 84 โดยร้อยละ 96 พบว่าสาเหตุที่ทำให้ความสนใจกับแอปพลิเคชันรูปแบบนี้เพราะมีความเชื่อมั่นว่าจะสามารถสร้างประโยชน์ให้แก่ผู้ใช้งานได้จริง ทั้งประโยชน์ในด้านความรู้ ด้านการมีระเบียบวินัย และในด้านความรับผิดชอบ จากการตอบแบบสอบถามด้านความต้องการฟังก์ชันที่มีความสำคัญในการใช้งานแอปพลิเคชัน มี 3 ข้อหลักที่ลูกค้าต้องการ ได้แก่ เนื้อหาสามารถเข้าใจได้ง่ายร้อยละ 70 สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน ร้อยละ 69 องค์กรความรู้มีความเหมาะสมแก่ผู้ใช้งาน ร้อยละ 63

ดังนั้น ผู้วิจัยได้พัฒนาต้นแบบนวัตกรรมแอปพลิเคชันโดยประเมินความต้องการฟังก์ชันของผู้ใช้งาน โดยในการใช้งานแอปพลิเคชันจะทำให้ผู้ใช้งานทราบถึงข้อมูลการเลี้ยงสุนัขในแต่ละช่วงวัย ไม่ว่าจะเป็นด้านสุขอนามัยโภชนาการ และโรคภัยต่าง ๆ ที่ควรต้องระวัง ทำให้คนหันมาศึกษาข้อมูลก่อนการเริ่มต้นเลี้ยงสุนัขเพิ่มมากยิ่งขึ้นจากแต่ก่อนที่เลี้ยงก่อนแล้วค่อยหาข้อมูลในกรณีที่สูงขึ้น มีอาการเจ็บป่วยหรือผิดปกติจากเดิม อีกทั้งยังสามารถได้รับข้อมูลความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้มั่นใจก่อนการเริ่มต้นเลี้ยงสุนัขว่าสามารถเลี้ยงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมแก่ช่วงวัยของสุนัข

จากการวิจัยและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันนี้ทำให้ทราบถึงข้อมูลและประเด็นหลายอย่างที่มีความน่าสนใจ คือ มุมมองของการเลี้ยงสุนัขในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่ว่าจะเป็นด้านพฤติกรรม หรือทัศนคติในการเลี้ยงสุนัข รวมถึงความสนใจในข้อมูลการเลี้ยงก็ตาม ทำให้แอปพลิเคชันจะต้องมีการอัปเดตข้อมูลให้มีความทันสมัย มีข้อมูลใหม่ๆ อยู่เสมอเพื่อรองรับเทรนด์การเปลี่ยนแปลงในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสามารถนำไปใช้ในงานพัฒนางานวิจัยต่อไปในอนาคต

## บรรณานุกรม

- ธเนศ มัทธนาลัย. (2564). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2564-2566: ธุรกิจบริการดิจิทัลและซอฟต์แวร์*. สืบค้นจาก <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/services/digital-software/io/io-digital-software-21>
- บริษัท เวท อะกริเทค จำกัด. (ม.ป.ป.). *การอาบน้ำน้องหมาในช่วงฤดูร้อนทำอย่างไรได้บ้าง*. สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/3tMrj>
- โรงพยาบาลสัตว์ตลิ่งชัน. (2564). *ไขข้อสงสัย สุนัขต้องฉีดวัคซีนอะไรบ้าง?* สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/4DToe>
- วรัญญา พุกสวัสดิ์. (2563). *แนะนำ 7 Apps เกมเลี้ยงสัตว์น่ารัก เล่น พาคุณไปคลายเหงาในโลกออนไลน์กับสัตว์โลกสุด Cute!* สืบค้นจาก <https://www.zipeventapp.com/blog/2020/04/16/7-virtual-pets-game/>
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2541). *การบริหารเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). *เกมมิฟิเคชันเรียนเล่นให้เป็นเกม*. สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/lxXGV>
- สุปัญญา ไชยชาญ. (2546). *หลักการตลาด*. กรุงเทพฯ: พี. เอ. ลิฟวิ่ง.
- ห้องสมุดพวกพาอิลเล็กทรอนิกส์. (ม.ป.ป.). สุนัข. สืบค้นจาก <https://www.wachum.org/dewey/500/dog5.htm>
- อัจฉิมา เศรษฐบุตตร และสายสวรรค์ วัฒนาพานิช. (2545). *การบริหารการตลาด*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Admission Premium. (2560). *Mobile Application คืออะไร*. สืบค้นจาก <https://www.admissionpremium.com/it/news/1852>
- Codebee. (ม.ป.ป.). *Hybrid & Native Application Development*. สืบค้นจาก <https://www.codebee.co.th/อะไรคือ-hybrid-vs-native-application.html>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: defining "gamification"*. Paper presented at the Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media

environments.

Diniz, G. C., Silva, M. A. G., Gerosa, M. A., & Steinmacher, I. (2017). *Using gamification to orient and motivate students to contribute to OSS projects*. Paper presented at the 2017 IEEE/ACM 10th International Workshop on Cooperative and Human Aspects of Software Engineering (CHASE).

Dogilike. (2555). *รวมพฤติกรรมของผู้เลี้ยงที่ให้น้องหมา "เสียหมา"*. สืบค้นจาก <https://www.dogilike.com/content/train/1901/>

Drejer, I. (2004). Identifying innovation in surveys of services: A Schumpeterian perspective. *Research Policy*, 33(3), 551-562.

Everyday Marketing. (2564). *สรุป App Trends ส่งท้ายปี 2021 รับ 2022 ประเทศไทยและ APAC จาก Adjust*. สืบค้นจาก <https://www.everydaymarketing.co/trend-insight/adjust-app-trends-2021-thai-and-apac/>

Glover, I. (2013). *Play as you learn: gamification as a technique for motivating learners*. Paper presented at the Edmedia+ innovate learning.

Growth. (2023). 19 gamification trends for 2023-2025: Top stats, facts & examples. Retrieved from <https://www.growthengineering.co.uk/19-gamification-trends-for-2022-2025-top-stats-facts-examples/>

Jedynak, K. (2018). Mobile applications in 2018. Part I: comparison Native vs. Hybrid. Retrieved from <https://medium.com/applantic/mobile-applications-in-2018-part-i-comparison-native-vs-hybrid-be16a4067a9b>

Kiryakova, G., Yordanova, L., & Angelova, N. (2017). Can we make Schools and Universities smarter with the Internet of Things? *TEM Journal*, 6(1), 80.

Kotler, P. (2000). *Marketing Management*. New York: Person Prentice Hall.

Marketeer. (2561). *เจาะอินไซด์ตลาดสัตว์เลี้ยง เมื่อคนรุ่นใหม่รักน้องหมาเหมือนกับลูก*. สืบค้นจาก <https://marketeeronline.co/archives/68580>

Marketing Oops. (2566). *อินไซด์ตลาดสัตว์เลี้ยง คนไทยนิยมเลี้ยงสัตว์เลี้ยงแทนลูก - ถอดกลยุทธ์ "Petsumer Marketing" เอาใจทาสสายเปย์*. สืบค้นจาก <https://www.marketingoops.com/reports/petsumer-marketing/>

Ourgreenfish. (2565). *รู้จักพฤติกรรมผู้บริโภค มัดใจลูกค้าของคุณอย่างมีกลยุทธ์*. สืบค้นจาก <https://blog.ourgreenfish.com/master-blog/what-is-customer-behavior>

Pedigree. (ม.ป.ป.). *วิธีการเลี้ยงดูและดูแลสุนัข*. สืบค้นจาก <https://www.pedigree.co.th/caring>

- PetPaw. (ม.ป.ป.). แอปพลิเคชัน Pet Paw. สืบค้นจาก <https://about.petpaw.com/#partners>
- Positioning. (2564). เจาะลึกตลาด ‘สัตว์เลี้ยง’ ในยุคที่เหล่าทาสพร้อมเปย์ให้เสมือนคนใน ‘ครอบครัว’. สืบค้นจาก <https://positioningmag.com/1368644>
- Purina. (ม.ป.ป.). เตรียมตัวก่อนรับเลี้ยงสุนัข. สืบค้นจาก <https://www.purina.co.th/articles/dogs/puppy/welcoming/take-care-new-puppies>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.
- Ryan, R. M., Rigby, C. S., & Przybylski, A. (2006). The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. *Motivation and emotion*, 30, 344-360.
- Schneider, B. (1990). *Organizational Climate and Culture*. Oxford: Jossey-Bass.
- This is Game. (2560). 10 เกมเลี้ยงสัตว์น่ารักบนโทรศัพท์มือถือที่คุณไม่ควรพลาด เหมาะสำหรับคนรักสัตว์เลี้ยงแต่ไม่มีสถานที่เลี้ยง. สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/eOs03>
- Van Ark, B., Broersma, L., & den Hertog, P. (2003). Services Innovation, Performance and Policy: A review: on the soft side of innovation: Services innovation and its policy implications. *Economist*, 151(4), 433.
- Yu-kai-Chou. (2003). The Octalysis Framework for Gamification & Behavioral Design. Retrieved from <https://yukaichou.com/gamification-examples/octalysis-complete-gamification-framework/>



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



## ตัวอย่างแบบสอบถามความต้องการ



แบบสอบถามประกอบโครงการค้นคว้าอิสระ (Independent Study)

เรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม

(A feasibility study in the development of a gamification for properly raising dogs.)

---

**คำชี้แจง** แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิจัยศึกษาค้นคว้าอิสระ ของหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (Master of Science Program in Technopreneurship and Innovation Management) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chulalongkorn University) โดยผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะเก็บข้อมูลสำหรับการศึกษาความเป็นไปได้ ในการพัฒนาเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขในเชิงพาณิชย์ และนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการทำการศึกษาวิจัยและจัดทำสารนิพนธ์

แบบสอบถามประกอบไปด้วยทั้งหมด 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลพฤติกรรมในการเลี้ยงสุนัขหรือความสนใจในการเลี้ยงสุนัข

ส่วนที่ 3 ความสนใจในนวัตกรรมเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม

ส่วนที่ 4 ความสำคัญด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ ในการใช้งานแพลตฟอร์ม (การพัฒนาแอปพลิเคชัน)

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

แบบสอบถามนี้จะเป็นการตอบแบบคำถามแบบไม่ระบุตัวตน และคำตอบทั้งหมดจะถูกเก็บรวบรวมไว้เป็นความลับเพื่อทำการศึกษาข้อมูลเท่านั้น

### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ

ชาย

หญิง

LGBTQ+

2. อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี

21 - 30 ปี

31 - 40 ปี

41 - 50 ปี

50 ปีขึ้นไป

3. สถานภาพ

โสด

มีครอบครัว (ยังไม่มีบุตร)

มีครอบครัว (มีบุตร)

4. ประเภทครอบครัว

ครอบครัวเดี่ยว

ครอบครัวใหญ่

5. อาชีพ

นักเรียน/นักศึกษา

งานพาร์ทไทม์

งานประจำ

งานอิสระ

เจ้าของธุรกิจ

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

น้อยกว่า 20,000 บาท

20,001 - 45,000 บาท

45,001 - 75,000 บาท

75,001 - 110,000 บาท

มากกว่า 110,000 บาทขึ้นไป



## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลพฤติกรรมในการเลี้ยงสุนัขหรือความสนใจในการเลี้ยงสุนัข

1. ท่านเคยมีประสบการณ์ในการเลี้ยงสุนัขหรือไม่
  - เคย
  - ไม่เคย (ไปข้อที่ 4)
  
2. ท่านเคยเลี้ยงสุนัขพันธุ์อะไร โปรดระบุ
  - โกลเด้น/ลาบราดอร์
  - ไชปีเรียน/ชามอย
  - ชิสุ/พุดเดิ้ล
  - ชิว่าว่า/ปอมเมอเรเนียน
  - แจ็ครัสเชล/เฟรนบลูต็อก
  - ไม่ทราบสายพันธุ์
  - อื่น ๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_
  
3. ระบบการเลี้ยงสุนัขของท่านเป็นแบบใด
  - ระบบปิด
  - ระบบเปิด
  
4. ท่านหรือคนในครอบครัว เช่น บุตร/หลาน มีความสนใจในการเลี้ยงสุนัขหรือไม่
  - มีความสนใจ
  - ไม่สนใจ
  
5. ท่านคิดว่าวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงสุนัขของท่านคืออะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - เป็นเสมือนบุคคลในครอบครัว
  - เป็นเพื่อนแก้เหงา
  - เป็นยามเฝ้าระวังดูแลความปลอดภัย
  - เพื่อหารายได้จากการเพาะพันธุ์ขาย
  - อื่น ๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_
  
6. ก่อนการเริ่มต้นเลี้ยงสุนัข ท่านศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลก่อนเริ่มเลี้ยงหรือไม่
  - หาข้อมูลก่อน
  - เลี้ยงก่อนแล้วค่อยศึกษา
  - ไม่เคยหาข้อมูลเลย

7. ท่านศึกษาข้อมูลการเริ่มต้นเลี้ยงสุนัขจากที่ใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- Social Media (Facebook, Line, Instagram, Tiktok)
  - Website สัตว์เลี้ยงต่างๆ
  - Google
  - สอบถามสัตวแพทย์
  - สอบถามคนรอบข้าง
  - อื่น ๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_
8. ท่านทราบหรือไม่ว่าการเลี้ยงสุนัขที่ถูกต้องและเหมาะสมจะต้องดูแลอย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- การให้วัคซีน
  - การให้อาหารที่ถูกต้องตามช่วงอายุและการรักษา
  - การตรวจสุขภาพประจำปี
  - การเข้าพบสัตวแพทย์เมื่อมีอาการผิดปกติจากเดิม
  - การพาสุนัขไปท่องเที่ยวหรือเดินเล่นเพื่อคลายเครียด
  - อื่น ๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_
9. ปัจจุบันในกรณีที่สุนัขของท่านมีอาการผิดปกติจากเดิม ท่านดูแลและมีการจัดการอย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ศึกษาค้นหาข้อมูลเองจากแหล่งอินเทอร์เน็ต
  - สอบถามกลุ่มคนเลี้ยงสุนัขใน social media
  - พาไปหาหมอทันที
  - อื่น ๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_

### ส่วนที่ 3 ความสนใจในนวัตกรรมเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม

1. หากมีเกมมิฟิเคชันบนมือถือถือสำหรับการเลี้ยงสุนัขที่สามารถให้ความรู้ทั้งด้านโภชนาการ การรักษา และให้ความบันเทิง ท่านมีความสนใจหรือไม่

- สนใจ  ไม่สนใจ

2. หากท่านมีบุตร/หลาน หรือคนในครอบครัวที่มีความสนใจในการเริ่มต้นเลี้ยงสุนัข ท่านคิดว่าควรแนะนำให้ทดลองใช้งานเกมส์เลี้ยงสุนัขก่อนหรือไม่

- ควร  ไม่ควร

3. ท่านคิดว่าเกมมิฟิเคชันการเลี้ยงสุนัขที่กล่าวมาข้างต้นนี้มีประโยชน์หรือไม่

- มีประโยชน์  ไม่มีประโยชน์

4. หากให้คะแนนความน่าสนใจท่านคิดว่าเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัข มีความน่าสนใจอยู่ในระดับใด (1 ไม่สนใจเป็นอย่างยิ่ง และ 10 น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง )

- 1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
- 

ปัจจัยที่มีผลในการทดลองใช้งานเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัข (เรียงลำดับความสำคัญ)

5 = สำคัญมากที่สุด, 4 = สำคัญมาก, 3 = สำคัญปานกลาง, 2 = สำคัญน้อย, 1 = สำคัญน้อยที่สุด

| รายละเอียด                       | ระดับความเห็น |   |   |   |   |
|----------------------------------|---------------|---|---|---|---|
|                                  | 5             | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) |               |   |   |   |   |
| ด้านความบันเทิง                  |               |   |   |   |   |
| ด้านความรู้วิธีการเลี้ยง         |               |   |   |   |   |
| ด้านการดูแลรักษา                 |               |   |   |   |   |
| ด้านความมีระเบียบวินัย           |               |   |   |   |   |
| ด้านความรับผิดชอบ                |               |   |   |   |   |
| ด้านการใช้เวลาให้เกิดประโยชน์    |               |   |   |   |   |
| ด้านความสวยงาม                   |               |   |   |   |   |

| รายละเอียด  | ระดับความเห็น |   |   |   |   |
|---|---------------|---|---|---|---|
|   | 5             | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>6. ปัจจัยด้านราคา (Price)</b>                      |               |   |   |   |   |
| ขายขาดและราคาอยู่ในระดับที่ยอมรับได้                  |               |   |   |   |   |
| ให้สมัครเป็นสมาชิกเพื่อใช้งานและมีราคาสมาชิกที่ไม่สูง |               |   |   |   |   |
| ขายขาดพร้อมของแถมระดับพรีเมียมของสุนัข                |               |   |   |   |   |
| <b>7. ปัจจัยด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy)</b> |               |   |   |   |   |
| มีการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ชื่อ อีเมลล์ ฯลฯ       |               |   |   |   |   |
| ความปลอดภัยของช่องทางการชำระเงิน                      |               |   |   |   |   |

ส่วนที่ 4 ความสำคัญด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติต่าง ๆ ในการใช้งานแพลตฟอร์ม (การพัฒนาแอปพลิเคชัน)

5 = สำคัญมากที่สุด, 4 = สำคัญมาก, 3 = สำคัญปานกลาง, 2 = สำคัญน้อย, 1 = สำคัญน้อยที่สุด

| รายละเอียด   | ระดับความเห็น |   |   |   |   |
|--|---------------|---|---|---|---|
|  | 5             | 4 | 3 | 2 | 1 |
| เนื้อหาสามารถเข้าใจได้ง่าย                                     |               |   |   |   |   |
| องค์ความรู้มีความเหมาะสม สำหรับผู้ที่ใช้งาน                    |               |   |   |   |   |
| อัปเดตเว็บแอปพลิเคชัน หรือข่าวสารที่เป็นประโยชน์อย่างต่อเนื่อง |               |   |   |   |   |
| เข้าถึงเว็บแอปพลิเคชันได้ทุกที่ ทุกเวลา                        |               |   |   |   |   |
| มีการแจ้งเตือนข้อควรระวังในกระบวนการเลี้ยงสุนัข                |               |   |   |   |   |
| มี chatbot ในการให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ                       |               |   |   |   |   |
| ภาพ รายละเอียด และคลิปวิดีโอตัวอย่างมีความน่าสนใจ              |               |   |   |   |   |
| แพลตฟอร์มมีความสวยงาม น่าใช้งาน                                |               |   |   |   |   |
| สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน                                       |               |   |   |   |   |
| ค่าใช้จ่ายต่ำในการใช้งาน                                       |               |   |   |   |   |
| ความหลากหลายของช่องทางการชำระเงิน                              |               |   |   |   |   |

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

## ตัวอย่างแบบสอบถามความต้องการ



### แบบสอบถามประกอบโครงการค้นคว้าอิสระ (Independent Study)

#### เรื่อง ประเมินการยอมรับและความต้องการในการใช้เกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม

**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเกมมิฟิเคชันเพื่อการเลี้ยงสุนัข ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความสนใจและสำรวจความคิดเห็นต่อการใช้แอปพลิเคชันในการหาเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม โดยผู้ทำการศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่าน และขอขอบพระคุณยิ่งมา ณ โอกาสนี้

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ตัวอย่างต้นแบบนวัตกรรม

ส่วนที่ 3 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน

ส่วนที่ 4 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ

แบบสอบถามนี้จะเป็นการตอบแบบคำถามแบบไม่ระบุตัวตน และคำตอบทั้งหมดจะถูกเก็บรวบรวมไว้เป็นความลับเพื่อทำการศึกษาข้อมูลเท่านั้น

### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ
  - ชาย
  - หญิง
  - LGBTQ+
  
2. อายุ
  - ต่ำกว่า 20 ปี
  - 21 - 30 ปี
  - 31 - 40 ปี
  - 41 - 50 ปี
  - 50 ปีขึ้นไป
  
3. สถานภาพ
  - โสด
  - มีครอบครัว (ยังไม่มีบุตร)
  - มีครอบครัว (มีบุตร)
  
4. ประเภทครอบครัว
  - ครอบครัวเดี่ยว
  - ครอบครัวใหญ่
  
5. อาชีพ
  - นักเรียน/นักศึกษา
  - งานพาร์ทไทม์
  - งานอิสระ
  - เจ้าของธุรกิจ
  - งานประจำ
  
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
  - น้อยกว่า 20,000 บาท
  - 20,001 - 45,000 บาท
  - 45,001 - 75,000 บาท
  - 75,001 - 110,000 บาท
  - มากกว่า 110,000 บาทขึ้นไป
  
7. ท่านเคยมีประสบการณ์ในการเลี้ยงสุนัขหรือไม่
  - เคย
  - ไม่เคย
  
8. ท่านเคยเลี้ยงสุนัขพันธุ์อะไร โปรดระบุ
  - โกลเด้น/ลาบราดอร์
  - ไชปีเรียน/ชามอย
  - ชิสุ/พุดเดิ้ล
  - ชิวาว่า/ปอมเมอเรเนียน
  - แจ็ครัสเชล/เฟรนบลูต็อก
  - ไม่ทราบสายพันธุ์
  - อื่น ๆ โปรดระบุ\_\_\_\_\_



9. ท่านหรือคนในครอบครัว เช่น บุตร/หลาน มีความสนใจในการเลี้ยงสุนัขหรือไม่
- มีความสนใจ                       ไม่สนใจ
10. ท่านหรือคนในครอบครัว เช่น บุตร/หลาน เคยใช้บริการแอปพลิเคชันเกมเลี้ยงสุนัขหรือไม่
- เคย                                       ไม่เคย
11. ท่านศึกษาข้อมูลการเริ่มต้นเลี้ยงสุนัขจากที่ใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ )
- Social Media (Facebook, Line, Instagram, TikTok)
- Website สัตว์เลี้ยงต่าง ๆ
- Google
- สอบถามสัตวแพทย์
- สอบถามคนรอบข้าง
- อื่น ๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_
12. หากแอปพลิเคชันเกมการเลี้ยงสุนัขสามารถรวบรวมข้อมูลความรู้และข่าวสารในการเลี้ยงสุนัข ท่านคิดว่าจะมีความน่าสนใจเพียงใด
- |            |                       |                       |                       |                       |                       |                      |
|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
|            | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                      |
| ไม่น่าสนใจ | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง |
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**
13. ทำให้ถึงเลื่องชื่องานนี้ในการเริ่มต้นเลี้ยงสุนัข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ให้ความสะดวกสบาย                       เรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว
- มีความมั่นใจในข้อมูล                       มีโปรโมชั่นที่หลากหลาย
- อื่น ๆ โปรดระบุ \_\_\_\_\_
14. ความถี่ของท่านในการใช้งานโทรศัพท์มือถือ
- 1 -2 ชั่วโมงต่อวัน                       3 - 5 ชั่วโมงต่อวัน
- 6 - 8 ชั่วโมงต่อวัน                       มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน

15. เป้าหมายหลักที่สำคัญที่สุดในการใช้งานเกมมิฟิเคชันเลี้ยงสุนัขของท่านคือ

- ได้รับข่าวสารองค์ความรู้ที่ครอบคลุม
- เพื่อความบันเทิง
- เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบก่อนเริ่มต้นเลี้ยงจริง
- เพื่อรับส่วนลดต่าง ๆ จากการเป็นสมาชิก

## ส่วนที่ 2 ตัวอย่างต้นแบบนวัตกรรม

**คำชี้แจง** ต้นแบบแอปพลิเคชัน(เกมมิฟิเคชัน) เพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสมโดยมีวัตถุประสงค์

1. เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่มีความสนใจศึกษาเรียนรู้การเลี้ยงสุนัขอย่างถูกต้อง ทั้งในข้อมูล ข่าวสาร และองค์ความรู้ การใช้บริการเลี้ยงสุนัขผ่านแอปพลิเคชันก่อนตัดสินใจเลี้ยงจริง รวมไปถึงรองรับช่องทางทางการเงินที่หลากหลาย

2. สร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้บริการ โดยข้อมูลข่าวสาร และองค์ความรู้ มีความน่าเชื่อถือมาจากผู้เชี่ยวชาญและสัตวแพทย์ จากโรงพยาบาลชั้นนำที่ได้รับการรับรอง

3. เสริมสร้างความมีระเบียบวินัย และความรับผิดชอบต่อให้แก่ผู้ใช้งาน โดยสามารถดูได้จากการพัฒนาการของสัตว์เลี้ยงภายในแอปพลิเคชัน ทำให้เห็นความเปลี่ยนแปลงของตนเองได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

## รูปแบบการทำงานเบื้องต้น

1. บัญชีส่วนตัวสำหรับการใช้งานและสมัครสมาชิก
2. โปรไฟล์ของผู้ใช้งาน รวมไปถึงข้อมูลตัวละครที่ได้ทำการเลือกใช้บริการ
3. คำอธิบายและคู่มือในการเริ่มต้นใช้บริการตัวละครที่เลือก เพื่อแสดงให้เห็นลูก้าสามารถเข้าใจถึงวิธีการดูแล และข้อมูลเบื้องต้นได้
4. โปรโมชันส่วนลดร่วมกับพาร์ทเนอร์ทางการค้า เช่น โรงพยาบาลสัตว์ และร้านอุปกรณ์สัตว์เลี้ยง ฯลฯ



### ส่วนที่ 3 ความง่ายในการใช้งาน

| รายละเอียด                          | ระดับความเห็น    |            |                |             |                   |
|-------------------------------------|------------------|------------|----------------|-------------|-------------------|
|                                     | 5 =<br>มากที่สุด | 4 =<br>มาก | 3 =<br>ปานกลาง | 2 =<br>น้อย | 1 =<br>น้อยที่สุด |
| เนื้อหาเข้าใจได้ง่ายต่อการใช้งาน    |                  |            |                |             |                   |
| แอปพลิเคชันมีความสวยงามน่าใช้บริการ |                  |            |                |             |                   |
| กางวางตำแหน่งและไอคอนต่าง ๆ         |                  |            |                |             |                   |

### ส่วนที่ 4 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ

| รายละเอียด   | ระดับความเห็น    |            |                |             |                   |
|--|------------------|------------|----------------|-------------|-------------------|
|  | 5 =<br>มากที่สุด | 4 =<br>มาก | 3 =<br>ปานกลาง | 2 =<br>น้อย | 1 =<br>น้อยที่สุด |
| แอปพลิเคชันช่วยในการรวบรวมและเข้าถึงข้อมูล การดูแลสุนัขได้ง่าย                 |                  |            |                |             |                   |
| แหล่งข้อมูลในแอปพลิเคชันมีความน่าเชื่อถือ ทำให้มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติจริง |                  |            |                |             |                   |
| แอปพลิเคชันทำให้ได้รับข้อมูล และประโยชน์ตรงตามความต้องการ                      |                  |            |                |             |                   |
| แอปพลิเคชันช่วยสร้างความบันเทิง ช่วยสร้าง                                      |                  |            |                |             |                   |

| รายละเอียด   | ระดับความเห็น    |            |                |             |                   |
|--|------------------|------------|----------------|-------------|-------------------|
|  | 5 =<br>มากที่สุด | 4 =<br>มาก | 3 =<br>ปานกลาง | 2 =<br>น้อย | 1 =<br>น้อยที่สุด |
| แรงจูงใจในการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสมให้แก่ท่าน                     |                  |            |                |             |                   |
| แอปพลิเคชันทำให้ท่านได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์                  |                  |            |                |             |                   |
| แอปพลิเคชันสามารถสร้างความมีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบให้แก่ท่าน |                  |            |                |             |                   |

ส่วนที่ 5 ความสนใจที่จะใช้งานแอปพลิเคชัน (เกมมิฟิเคชัน) เพื่อการเลี้ยงสุนัขอย่างเหมาะสม

| รายละเอียด  | ระดับความเห็น    |            |                |             |                   |
|---|------------------|------------|----------------|-------------|-------------------|
|   | 5 =<br>มากที่สุด | 4 =<br>มาก | 3 =<br>ปานกลาง | 2 =<br>น้อย | 1 =<br>น้อยที่สุด |
| ท่านมีความสนใจที่จะใช้บริการแอปพลิเคชันนี้                            |                  |            |                |             |                   |
| ท่านมีความสนใจและเชื่อมั่นที่จะให้บุคคลในครอบครัวใช้งานแอปพลิเคชันนี้ |                  |            |                |             |                   |
| ท่านมีความสนใจที่จะแนะนำให้เพื่อนหรือคนรู้จักใช้งานแอปพลิเคชันนี้     |                  |            |                |             |                   |

## ประวัติผู้เขียน

|                   |   |
|-------------------|---|
| ชื่อ-สกุล         | Kanokphan Chitchuen   |
| วัน เดือน ปี เกิด | 4 May   |
| สถานที่เกิด       | Bangkok   |
| วุฒิการศึกษา      | Bachelor of Business Administration, Assumption University.   |
| ที่อยู่ปัจจุบัน   | 221/830 Ideo Sathorn-Thapra, Bukkalo, Thonburi, Bangkok 10600 |



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY