

**การพัฒนาระบบจัดการสุนัขจรจัด  
ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**  
**The Development of Stray Dog Management System in  
Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage**

จิรารัตน์ เอี่ยมสะอาด<sup>1</sup> ธรรม จาปาโท<sup>2</sup> ณัฐรตี อนุพงศ์<sup>2</sup> และวิศรุต ขวัญคุ้ม<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

<sup>2\*</sup> คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

\*ผู้เขียนหลัก (Corresponding Author) E-mail: wisrut@vru.ac.th

Received: November 24, 2021

Revised: December 10, 2021

Accepted: December 26, 2021

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์และออกแบบระบบจัดการสุนัขจรจัดในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 2) เพื่อพัฒนาระบบจัดการสุนัขจรจัดในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจัดการสุนัขจรจัดในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยแบ่งการศึกษออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและความต้องการของระบบจัดการปัญหาสุนัขจรจัด ขั้นตอนการวิเคราะห์ และออกแบบระบบจัดการสุนัขจรจัด โดยใช้เฟรมเวิร์ค Laravel และฐานข้อมูล phpMyAdmin และ ขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจของระบบจัดการสุนัขจรจัดโดยใช้แบบประเมินออนไลน์ ผลการศึกษาพบว่าระบบจัดการสุนัขจรจัดสามารถจัดการข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลสุนัข ข้อมูลข่าวสาร และข้อมูลการติดต่อจากผู้ใช้งานเว็บไซต์ รวมไปถึงการแสดงตำแหน่งสุนัขบนแผนที่ Google Maps ทั้งนี้ระบบช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ดูแลระบบหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้ใช้ระบบที่ต้องการตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ สามารถใช้งานเว็บไซต์ผ่านบนเครื่องคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต นอกจากนี้ยังอำนวยความสะดวกให้กับผู้ดูแลระบบหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้สามารถตรวจสอบข้อมูลและจัดการข้อมูลต่าง ๆ ให้มีการอัปเดตข้อมูลอยู่เสมอ ส่วนการประเมินความพึงพอใจแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบและด้านการออกแบบของระบบ จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในด้านต่าง ๆ จากกลุ่มผู้ใช้งานจำนวน 20 คน พบว่ามีค่าคะแนนความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.60$ , S.D. = 0.59) ถือว่าระบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** ระบบจัดการสุนัขจรจัด, การพัฒนาระบบ, ปัญหาสุนัขจรจัด

**Abstract**

The objectives of this study were to 1) analyze and design a stray dog management system in Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, 2) develop a stray dog management system in Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, and 3) study the satisfaction of users of the stray dog management system in Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage. The study was divided into 3 steps: the data and requirement gathering process of the stray dog management system, the analysis and design process of the stray dog management system using Laravel framework and phpMyAdmin database, and the stray dog management system satisfaction assessment process using an online assessment. The results showed that the stray dog management system was able to manage various information such as dog information, news and user contact information, as well as showing the dog's location on the Google Maps. The system helps to facilitate the administrators, related staff, and system users who would like to check various information, to surf the website with a computer, smartphone or tablet. It also facilitates for the administrators or related staff to check, manage, and keep the information up to date on a regular basis. The satisfaction assessment was divided into two aspects: the efficiency and usefulness of the system, and the design of the system. From the survey results of satisfaction assessment in various fields from a group of 20 users, it was found that the average of overall system satisfaction score was the highest level ( $\bar{x}$  = 4.60, S.D. = 0.59), which intended that the system could be applied efficiently.

**Keywords:** Stray Dog Management System, System Development, Stray Dog Problem

**บทนำ**

การจัดการปัญหาสุนัขจรจัดตามชุมชนและสถานที่ต่าง ๆ นั้นเป็นเรื่องยาก เนื่องจากสุนัขมีจำนวนมาก และไม่สามารถควบคุมการเพิ่มประชากรสุนัขได้ เพราะไม่มีเจ้าของคอยให้ความดูแลและทำให้ยากต่อการตรวจสอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่าสุนัขตัวใดบ้างที่ได้รับการฉีดวัคซีนหรือทำหมัน ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหากับผู้คนในพื้นที่สาธารณะหรือชุมชนตามมาได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้มีการสำรวจจำนวนประชากรสุนัขที่อาศัยอยู่อย่างอิสระในพื้นที่สาธารณะหรืออยู่ร่วมกับชุมชนในหน่วยงานต่าง ๆ พบว่า มีสุนัขในพื้นที่

ดังกล่าวมากกว่าหนึ่งร้อยตัว แต่แต่ละตัวไม่สามารถตรวจสอบประวัติการฉีดวัคซีนหรือทำหมันได้ ซึ่งอาจก่อปัญหาด้านสาธารณสุขและความปลอดภัยแก่คนในชุมชน เช่น สร้างความบาดเจ็บและหวาดกลัวเนื่องจากพฤติกรรมที่ก้าวร้าว ก่อความรำคาญจากเสียงและความสกปรก เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุทางจราจร อีกทั้งยังมีโอกาสแพร่โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน เช่น โรคพิษสุนัขบ้า นอกจากนี้ยังมีสุนัขที่ยังไม่ได้คุมกำเนิดส่งผลให้จำนวนประชากรสุนัขเพิ่มมากขึ้น เพราะไม่สามารถควบคุมหรือตรวจสอบประชากรจากการผ่าตัดทำหมันได้

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นได้มีหลายงานวิจัยได้ทดลองออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลของสัตว์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น อนิรุทธิ์ โชติถนอม (2561) ได้พัฒนาระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยงโดยการดูแลสุขภาพสัตว์เลี้ยงควรตรงตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น การฉีดวัคซีน การตรวจสุขภาพประจำปี จะช่วยให้สัตว์เลี้ยงมีสุขภาพที่ดี หากละเลยในการดูแลสุขภาพสัตว์เลี้ยงเป็นสาเหตุทำให้สัตว์เลี้ยงเจ็บป่วยและเสียชีวิตได้ งานวิจัยนี้จึงได้ออกแบบและพัฒนาระบบเพื่อช่วยให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงบันทึกข้อมูลกิจกรรมสัตว์เลี้ยงของตนในรูปแบบออนไลน์ โดยสามารถทำงานได้บนสมาร์ตโฟน และคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ระบบสามารถจัดการข้อมูล ปฏิทินการฉีดวัคซีน บันทึกกิจกรรมของสัตว์เลี้ยง อาการป่วย สถานบริการสัตว์เลี้ยงรวมทั้งภาพประทับใจเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงได้ ระบบสามารถแจ้งเตือนผ่านทางอีเมล ซึ่งช่วยให้ตรวจสอบกิจกรรมที่จะจัดให้แก่สัตว์เลี้ยงต่อไปในอนาคต ผลลัพธ์จากการทดลองใช้งานระบบกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้นในระดับพอใจ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.96 อนัญญา พรหมโคตร และคณะ (2558) ได้พัฒนาระบบการจัดการคลินิกโรงพยาบาลสัตว์เลี้ยงซึ่งได้พัฒนาระบบที่สามารถกำหนดวันนัดในการดูแลสุขภาพสัตว์เลี้ยงได้ แต่ระบบดังกล่าวไม่ได้สร้างให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงทั่วไปเข้าไปใช้งานได้ จึงไม่ช่วยให้เจ้าของสัตว์จดจำวัน เวลา หรือช่วยแจ้งเตือนเจ้าของสัตว์เลี้ยงเมื่อถึงเวลาที่ต้องนำสัตว์เข้ารับบริการต่าง ๆ ได้ ผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก อมิตตา คล้ายทอง และคณะ (2555) ได้ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลคลินิกรักษาสัตว์กรณีศึกษา : คลินิกรักษาสัตว์ดงขุย อ.ชนแดน จ. เพชรบูรณ์ เป็นการวิจัยเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลคลินิกรักษาสัตว์ กรณีศึกษา คลินิกรักษาสัตว์ดงขุย อ.ชนแดน จ.เพชรบูรณ์ เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลสัตว์เลี้ยง ข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยง ข้อมูลการรับฝากสัตว์เลี้ยงป่วย ข้อมูลการรักษาสัตว์เลี้ยง ข้อมูลการนัดเจ้าของสัตว์เลี้ยง ข้อมูลการส่งซื้อขาย ข้อมูลการจ่ายยา ข้อมูลยาในคลัง และข้อมูลผู้ควบคุมระบบ จัดพิมพ์ใบเสร็จรับฝากสัตว์เลี้ยงป่วย และใบเสร็จการชำระเงินค่ารักษาสัตว์ จึงทำให้สะดวกยิ่งขึ้นในการค้นหาข้อมูล มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้นลดการสูญหาย และความซ้ำซ้อนของข้อมูล ผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในระบบฐานข้อมูลอยู่ในระดับมาก

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้เห็นว่าหากมีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ของสุนัขจรจัดภายในมหาวิทยาลัย โดยจัดการข้อมูลผ่านเว็บแอปพลิเคชันก็จะทำให้มีความสะดวกในการลงทะเบียน สามารถค้นหาข้อมูลสุนัขภายใน

มหาวิทยาลัย และสามารถตรวจสอบสุนัขแต่ละตัวได้ว่าอยู่ที่ใด มีเจ้าของหรือไม่ ฉีดยาและทำหมันแล้วหรือไม่ โดยผู้วิจัยได้ใช้เฟรมเวิร์ค Laravel ในการพัฒนาระบบจัดการสุนัขจรจัด ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน และประยุกต์ใช้ Google Maps API ในการระบุตำแหน่งพื้นที่ของสุนัขแต่ละตัวที่ลงทะเบียนไว้

## วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบจัดการสุนัขในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
- 2) เพื่อพัฒนาระบบจัดการสุนัขในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
- 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจัดการสุนัขในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

## วิธีการวิจัย

การพัฒนาระบบจัดการปัญหาสุนัข แบ่งการพัฒนาระบบออกเป็น 6 ขั้นตอน ตามวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) (กิตติ ภัคดิวิณะกุล, 2549) ซึ่งเป็นกระบวนการในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ (เกียรติพงษ์ อุดมธนธีระ, 2562) โดยภายในวงจรนั้นจะแบ่งกระบวนการพัฒนาออกเป็นกลุ่มงานหลักๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เข้าใจปัญหา ขั้นตอนนี้จะต้องเข้าใจศึกษาปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ แบบเดิมเพื่อที่จะนำมาใช้กับระบบที่กำลังออกแบบและพัฒนาอยู่ให้เหมาะสม โดยปัญหาของการเก็บรวบรวมข้อมูลของสุนัขแบบเดิมนั้นจะถูกจัดเก็บอยู่ในเอกสาร และสมุดบันทึกทำให้การค้นหาล่าช้า และเกิดการสูญหายได้ง่าย

2) การวิเคราะห์ ขั้นตอนนี้จะต้องศึกษาระบบการทำงานแบบเดิม จะต้องศึกษาว่าทำงานอย่างไร เพราะเป็นการยากที่จะออกแบบระบบใหม่โดยที่ไม่ทราบว่ารระบบเดิมทำงานอย่างไร หรือระบบดำเนินการอย่างไร หลังจากนั้นกำหนดความต้องการของระบบใหม่ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบจะต้องใช้เทคนิคในการเก็บข้อมูล ได้แก่ ศึกษาเอกสารที่มีอยู่ ตรวจสอบวิธีการทำงานในปัจจุบัน สัมภาษณ์ผู้ใช้และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ

3) การออกแบบ ขั้นตอนนี้จะนำผลการวิเคราะห์ของระบบมาออกแบบ ด้วยการสร้างแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ซึ่งเป็นแผนภาพที่บ่งบอกรายละเอียดของระบบ และออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram) เพื่อที่จะนำไปพัฒนาระบบในขั้นตอนถัดไป

4) การพัฒนาระบบ ขั้นตอนนี้จะนำผลการออกแบบของระบบที่ออกแบบไว้มาพัฒนาเป็นระบบ

ใช้จริง โดยใช้ Laravel เวอร์ชัน 8 ในการพัฒนาระบบจัดการสุนัขจรจัดให้อยู่ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชันกับ phpMyAdmin ในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ และ Google Maps API (เกรียงไกร วิทยานิเวศน์, 2551) ในการบันทึกและแสดงตำแหน่งของสุนัขแต่ละตัวที่อยู่ในระบบว่าอยู่ที่ไหนบ้าง

5) การทดสอบและปรับเปลี่ยน ขั้นตอนนี้จะนำระบบที่ถูกพัฒนาขึ้น นามาทดสอบเพื่อใช้งานจริง โดยทดสอบการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เข้าไปในระบบ เช่น ข้อมูลสุนัข โดยบุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์เป็นคนใช้งานระบบ โดยอาจจะต้องใช้ร่วมกับคู่มือการใช้งานระบบ

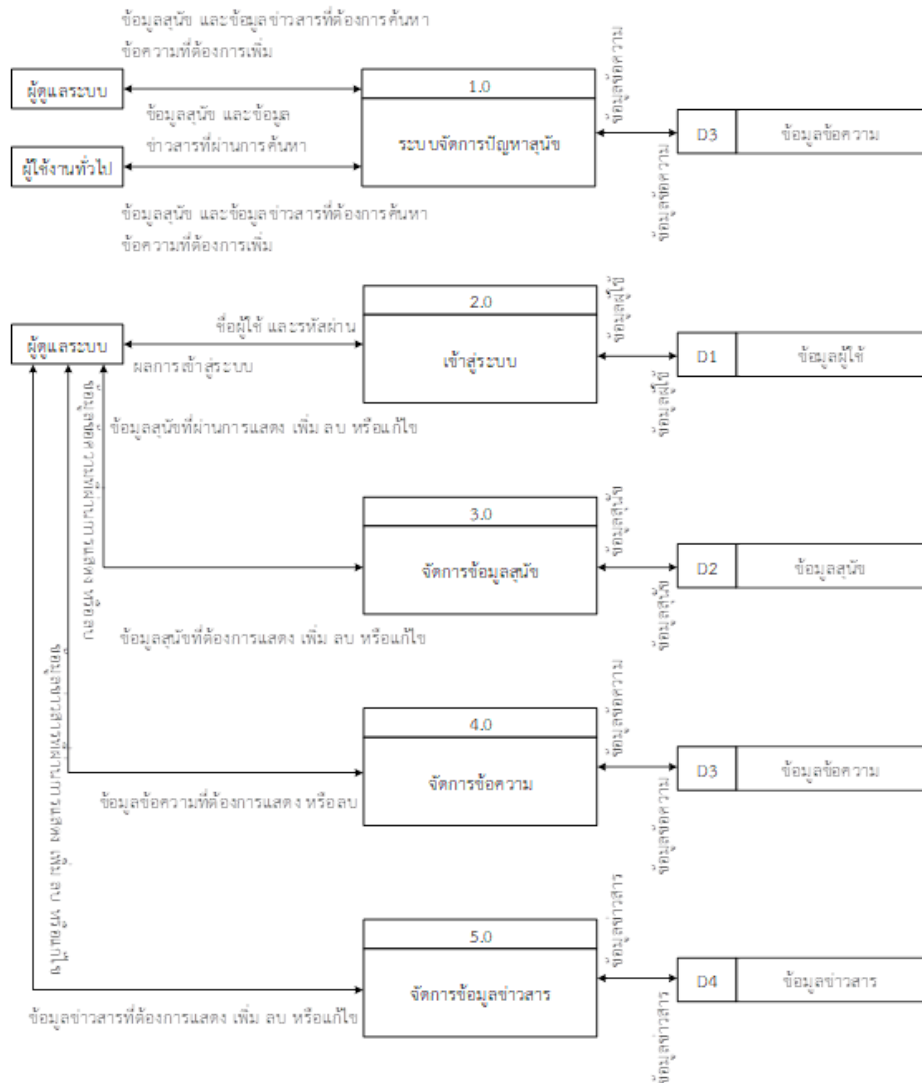
6) การบำรุงรักษา ขั้นตอนนี้จะนำความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบมารวบรวม และสรุปผล (พิสุทธิ วา ประโคน, 2558) เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงระบบ และอัปเดตระบบให้มีความทันสมัยต่อการใช้งาน

### ผลและอภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบจัดการปัญหาสุนัขจรจัดตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งสามารถนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เข้าใจปัญหา จากการศึกษาปัญหา พบว่า การเก็บข้อมูลสุนัข ยังใช้การบันทึกลงสมุด และเอกสาร ไม่มีความเป็นระบบ มีความล่าช้าในการตรวจสอบข้อมูล และมีปัญหาข้อมูลเกิดการสูญหายจากข้อมูลปัญหาที่รวบรวมได้ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขอบเขตของระบบเพื่อที่จะวิเคราะห์ระบบในส่วนถัดไป

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ และออกแบบระบบจัดการปัญหาสุนัข เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลของระบบแล้วจึงนำข้อมูลที่วิเคราะห์มาออกแบบ ดังนี้



ภาพที่ 1 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบจัดการปัญหาสุนัข

1) การออกแบบแผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) เป็นการเขียนแผนผังการไหลของข้อมูลในระดับต่าง ๆ ของระบบ ดังนี้

กระบวนการที่ 1.0 เป็นระบบจัดการปัญหาสุนัข ผู้ใช้งานระบบสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ดูแลระบบได้ โดยการกรอกชื่อ อีเมล รายละเอียดการติดต่อ

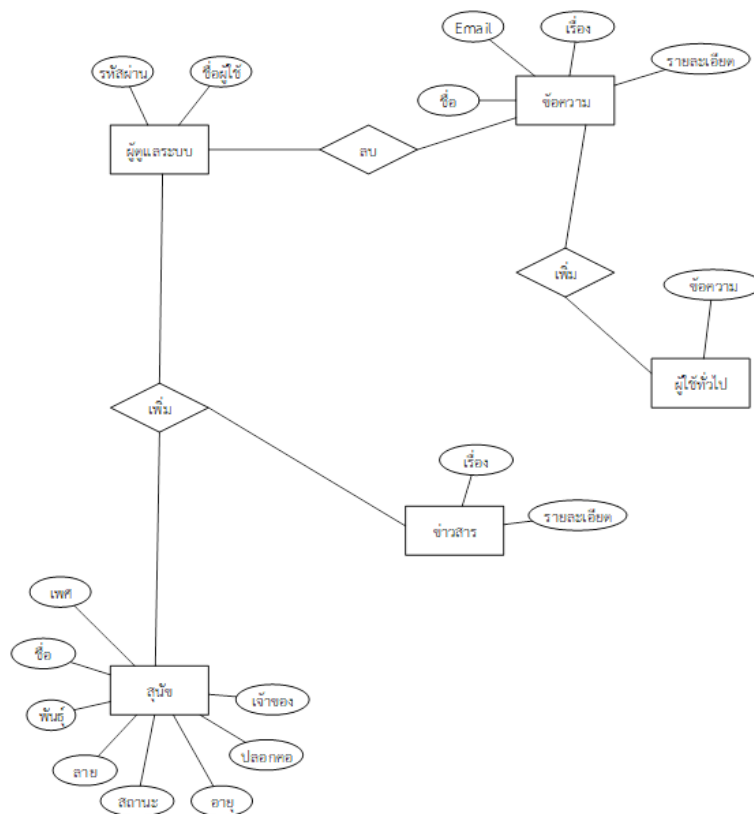
กระบวนการที่ 2.0 เป็นกระบวนการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ โดยการกรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเพื่อทำการเข้าสู่ระบบ

กระบวนการที่ 3.0 เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลสุนัข ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสุนัข

กระบวนการที่ 4.0 เป็นกระบวนการจัดการข้อความ ผู้ดูแลระบบสามารถดู หรือลบข้อความที่ถูกส่งมาจากผู้ใช้ระบบ

กระบวนการที่ 5.0 เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลข่าวสาร ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลข่าวสาร

2) แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram) เป็นเครื่องมือสำหรับจำลองข้อมูล ซึ่งจะประกอบไปด้วย Entity (แทนกลุ่มของข้อมูลที่เป็นเรื่องเดียวกัน/เกี่ยวข้องกัน) และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Relationship) ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในระบบ ดังแสดงในภาพที่ 2

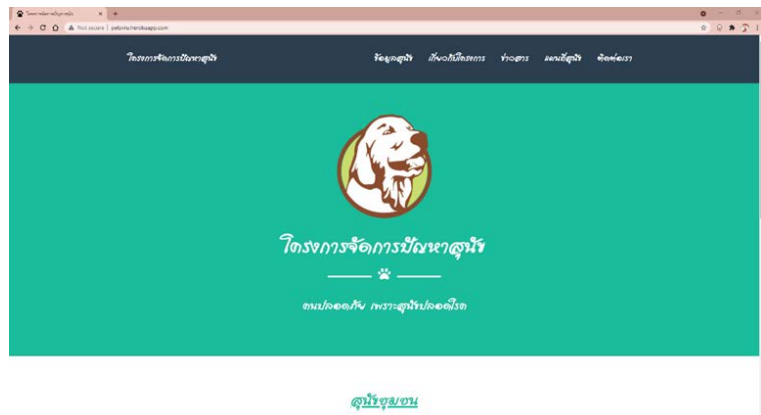


ภาพที่ 2 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล

ส่วนที่ 3 พัฒนาระบบ เมื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และออกแบบมาพัฒนาระบบโดยใช้เฟรมเวิร์ค Laravel และฐานข้อมูล phpMyAdmin (บัญชา ปะสีละเตสัง, 2557) ซึ่งมีตัวอย่างหน้าจอส่วนการติดต่อกับผู้ใช้ (Graphic User Interface : GUI) ดังแสดงในภาพที่ 3 - 9

ปีที่ 2 ฉบับที่ 4

วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ภาพที่ 3 ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์หลัก

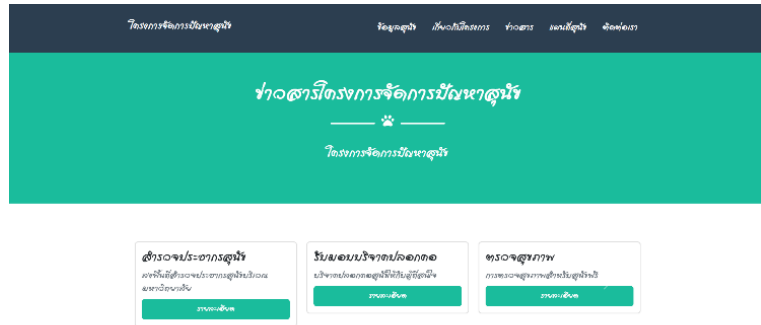


ภาพที่ 4 ตัวอย่างหน้าแสดงข้อมูลสุนัข

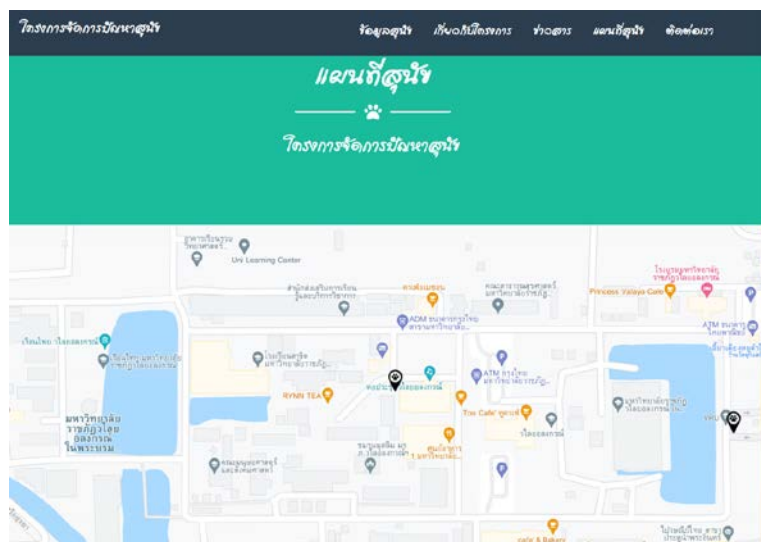


ปีที่ 2 ฉบับที่ 4

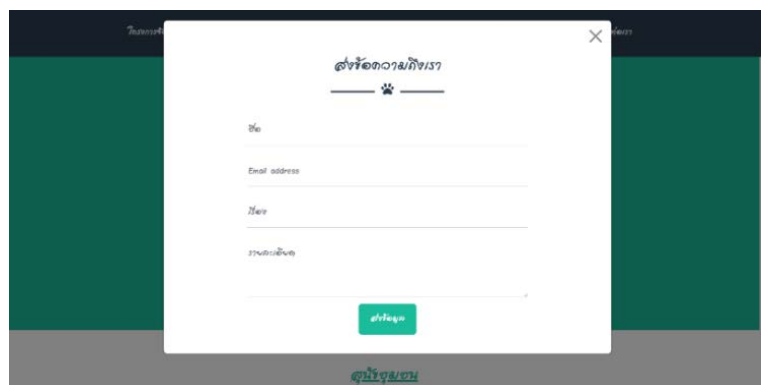
วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ภาพที่ 5 ตัวอย่างหน้าข้อมูลข่าวสาร



ภาพที่ 6 ตัวอย่างตำแหน่งแผนที่ศูนย์



ภาพที่ 7 ตัวอย่างการติดต่อของผู้ใช้ระบบ

โครงการจัดการปัญหาสุณิอ Administrator

เมนู: [หน้าแรก](#) [ข้อมูลงาน](#) [ข่าวสาร](#)

ค้นหา  [ค้นหา](#)

| ชื่อ      | พันธุ์ | อายุ | เพศ    | ปลอกคอสี | อายุ    | สถานะ         | สถานะกำหนด  | เจ้าของ | จัดการ                                                           |
|-----------|--------|------|--------|----------|---------|---------------|-------------|---------|------------------------------------------------------------------|
| สุนัข #1  | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | 7       | เสียชีวิตแล้ว | กำหนดแล้ว   | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #12 | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | 5       | มีชีวิตอยู่   | กำหนดแล้ว   | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #2  | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | 9       | เสียชีวิตแล้ว | กำหนดแล้ว   | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #3  | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | ไม่ทราบ | มีชีวิตอยู่   | ยังไม่กำหนด | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #4  | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | ไม่ทราบ | มีชีวิตอยู่   | กำหนดแล้ว   | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #5  | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | ไม่ทราบ | เสียชีวิตแล้ว | ยังไม่กำหนด | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #6  | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | 7       | เสียชีวิตแล้ว | ยังไม่กำหนด | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #7  | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | 5       | มีชีวิตอยู่   | กำหนดแล้ว   | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #8  | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | 7       | มีชีวิตอยู่   | กำหนดแล้ว   | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #9  | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | ไม่ทราบ | มีชีวิตอยู่   | กำหนดแล้ว   | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #10 | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | 7       | มีชีวิตอยู่   | กำหนดแล้ว   | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #11 | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | 6       | เสียชีวิตแล้ว | กำหนดแล้ว   | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #13 | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | 6       | มีชีวิตอยู่   | ยังไม่กำหนด | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #14 | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | ไม่ทราบ | ไม่ทราบ       | ไม่ทราบ     | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #15 | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | ไม่ทราบ | ไม่ทราบ       | ไม่ทราบ     | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #16 | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | ไม่ทราบ | ไม่ทราบ       | ไม่ทราบ     | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #17 | โรตเวล | ตัว  | เพศผู้ | สีเหลือง | ไม่ทราบ | ไม่ทราบ       | ไม่ทราบ     | ไม่ทราบ | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |

ภาพที่ 8 ตัวอย่างการจัดการข้อมูลสุนัข

โครงการจัดการปัญหาสุณิอ Administrator

เมนู: [หน้าแรก](#) [ข้อมูลงาน](#) [ข่าวสาร](#)

ค้นหา  [ค้นหา](#)

| ชื่อ      | ชื่อเจ้าของ             | รายละเอียด                                                         | จัดการ                                                           |
|-----------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| สุนัข #1  | โครงการจัดการปัญหาสุณิอ | สุนัข #1 มีชื่อเดิมว่า 4 อายุ 8 เดือน 2564 เวลา 9:00 น. - 16:00 น. | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| สุนัข #12 | โครงการจัดการปัญหาสุณิอ | สุนัข #12 มีชื่อเดิมว่า 1 อายุ 5 เดือน 2564                        | <a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |

ภาพที่ 9 ตัวอย่างจัดการข้อมูลข่าวสาร

ส่วนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบการจัดการข้อมูลสุนัข ดังแสดงในตารางที่ 1 สามารถสรุปได้ว่าผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งจากการประเมินความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพ และประโยชน์ของระบบ สรุปได้ว่าผู้ให้ประเมินมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.60, S.D. = 0.58) เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนค่าเฉลี่ยได้กำหนดเกณฑ์ประเมินไว้ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึงระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50

หมายถึงระดับความพึงพอใจระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

### ตารางที่ 1 ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบสำหรับผู้ใช้งานระบบ

| รายการ                                                                       | ระดับความพึงพอใจ    |             |                  |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|------------------|
|                                                                              | ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ | S.D.        | ระดับ            |
| <b>ก. ด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ</b>                                  |                     |             |                  |
| 1. ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน                                               | 4.80                | 0.40        | มากที่สุด        |
| 2. ความถูกต้องของการประมวลผล สูตรการคำนวณและรายงานต่าง ๆ                     | 4.65                | 0.57        | มากที่สุด        |
| 3. ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ                                            | 4.30                | 0.73        | มาก              |
| 4. ความเหมาะสมของการตอบสนองของระบบ                                           | 4.70                | 0.46        | มากที่สุด        |
| 5. ระบบ ฯ ช่วยทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น                                       | 4.60                | 0.66        | มากที่สุด        |
| 6. ภาษาที่ใช้ในระบบ ฯ เป็นทางการตรงประเด็น และสื่อความหมายชัดเจน             | 4.50                | 0.73        | มาก              |
| 7. ผู้ใช้งานสามารถใช้ประโยชน์จากระบบ ฯ ในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก | 4.65                | 0.48        | มากที่สุด        |
| 8. ระบบ ฯ สามารถนำไปใช้งานได้จริง                                            | 4.70                | 0.64        | มากที่สุด        |
| <b>ข. ด้านการออกแบบระบบ</b>                                                  |                     |             |                  |
| 9. ความสวยงามและความน่าสนใจของ UI                                            | 4.40                | 0.73        | มาก              |
| 10. การจัดวางรูปแบบหน้าจอต่อการใช้งาน                                        | 4.85                | 0.36        | มากที่สุด        |
| 11. ความเร็วในการแสดงผล                                                      | 4.40                | 0.80        | มาก              |
| 12. ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่ายสวยงาม                          | 4.65                | 0.57        | มากที่สุด        |
| <b>รวมทุกด้าน</b>                                                            | <b>4.60</b>         | <b>0.59</b> | <b>มากที่สุด</b> |

### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาและพัฒนาระบบจัดการปัญหาสุนัขได้ดำเนินการพัฒนาระบบได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ โดยการนำระบบมาใช้ในครั้งนี้ทำให้การใช้งานของระบบมีความทันสมัยและใช้งานง่าย รวมไปถึงตัวระบบมีการแสดงตำแหน่งของสุนัขแต่ละตัวได้ ทำให้ผู้ใช้งานระบบได้รับความสะดวกสบายในการติดตามตรวจสอบ และผู้ใช้งานสามารถติดตามข่าวสารต่าง ๆ ได้ผ่านเว็บไซต์ได้โดยตรง ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานพบว่ามีความเหมาะสมรวมเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 (ระดับมากที่สุด) โดยประกอบไปด้วยคะแนนความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพมีคะแนนรวมเท่ากับ 4.61 และคะแนนความพึงพอใจด้านออกแบบระบบมีคะแนนรวมเท่ากับ 4.58 สามารถนำไปใช้งานได้จริงมีประสิทธิภาพ สำหรับแนวทางในการพัฒนาต่อและข้อเสนอแนะหากจะทำให้ระบบสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ควรเพิ่มฟังก์ชันการติดตาม

สุนัขแบบเรียลไทม์ และการพัฒนาเว็บไซต์ให้มีความสวยงามดึงดูดผู้ใช้งาน และสามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กิตติ ภัคดิวัฒน์กุล. (2549). *การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ อี อินโฟดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์.
- เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2562). *วงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle : SDLC)*. สืบค้น 18 กันยายน 2564, จาก: <https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-11-06-29>
- เกรียงไกร วิทยานิพนธ์. (2551). *การออกแบบและพัฒนากระบวนสารสนเทศภูมิศาสตร์ ทางโบราณคดี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัญชา ปะสิละเตสัง. (2557). *พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP MySQL และ jQuery*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ โรงพิมพ์วิพริ้นท์.
- พิสุทธิ วาประโคน. (2558). *ระบบจัดการธนาคารขยะรีไซเคิล* (โครงการนักศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต). บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- อนัญญา พรหมโคตร, ณภัทรวรรณีย์ ศรีฮาด, และอุดม วงศ์สุภา. (2558). การพัฒนาระบบการจัดการคลินิกโรงพยาบาลสัตว์เล็ก. *SNRU Journal of Science and Technology*, 7(2), 71-83. สืบค้นจาก [https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/snru\\_journal/article/view/43651/36083](https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/snru_journal/article/view/43651/36083).
- อนิรุทธิ์ โชติถนอม. (2561). การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง. *วารสารวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยีประยุกต์*, 1(2), 112-125. สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jait/article/download/140313/127510/>
- อมิตตา คล้ายทอง และสมพงษ์ จิรสวัสดิ์. (2555). ระบบฐานข้อมูลคลินิกรักษาสัตว์ กรณีศึกษา : คลินิกรักษาสัตว์ดังขุย อ.ชนแดน จ.เพชรบูรณ์. ใน *การประชุมทางวิชาการขอมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 50* (น. 339-347). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.