

## ระบบจัดเก็บข้อมูลการรักษาสัตว์และตารางนัดหมายออนไลน์

ทิพย์พรรณ นักเกลื่อน<sup>1</sup>, ภัทรวดี เกตุปราษฎ์<sup>2</sup> และ สุวิทย์ สมสุภาพรุ่งยศ<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสกรี

Emails: tippawan250937@gmail.com, pattrawadee\_29@hotmail.com, suwit.s@rmutsb.ac.th

### บทคัดย่อ

บทความนี้ได้นำเสนอระบบจัดเก็บข้อมูลการรักษาสัตว์และตารางนัดหมายออนไลน์ ซึ่งได้สร้างระบบจัดเก็บข้อมูลรักษาสัตว์และเพื่อสร้างตารางนัดหมายออนไลน์ เพื่อให้สัตวแพทย์สามารถดูประวัติการรักษาย้อนหลัง และสามารถให้เจ้าของสัตว์เลี้ยงตรวจสอบการนัดหมายการรักษาสัตว์ได้จากระบบออนไลน์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Adobe Dreamweaver CS6 ในออกแบบเว็บเพจและภาษา PHP เป็นภาษาในการเขียนโปรแกรม ระบบที่เราพัฒนาขึ้นมาสามารถทำให้การรักษาของสัตว์แพทย์ได้รวดเร็วขึ้นและสามารถนัดหมายในการรักษาได้ง่ายขึ้น ผู้ประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้ระบบและจากผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมอยู่ในระดับดี

### ABSTRACT

This paper present a pet treatment and online appointment system. This has created a storage treatment database system and to schedule appointments online. The veterinary history can maintain backward. And pet owners can check appointments, treatment of animals online. We using Adobe Dreamweaver CS6 software to design web pages and the PHP programming language. We developed this system. Can make treatment more quickly and can arrange vet for treatment easier. The satisfaction rating from users and experts in the well.

**คำสำคัญ** – การรักษาสัตว์; ระบบจัดเก็บข้อมูลสัตว์; การนัดหมาย

### 1. บทนำ

ในยุคของความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้โลกของเราเจริญก้าวหน้าอย่างไม่หยุดนิ่ง จากความก้าวหน้าทันสมัยดังกล่าวหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนได้นำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรหรือหน่วยงาน ช่วยในการ

จัดเก็บ และเรียกค้นข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็วทำให้การทำงานของหน่วยงานมีความสะดวก คล่องตัวเป็นอย่างมาก

ปัจจุบันคลินิกเกี่ยวกับการรักษาสัตว์ ผ่าตัด ทำหมัน ผ่าคลอด รับส่งสัตว์ป่วยและฉีดยาวัคซีนนอกสถานที่เริ่มมีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการคลินิกมากขึ้น เนื่องจากมีจำนวนของสัตว์เลี้ยงที่ป่วยมีจำนวนมากขึ้น จากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงและเกิดอุบัติเหตุ ด้วยเหตุนี้คลินิกรักษาสัตว์จึงต้องมีการให้บริการในการดูแลรักษาสัตว์เลี้ยง แต่คลินิกรักษาสัตว์ยังไม่มีมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้มากนัก จากเดิมทางคลินิกรักษาสัตว์ได้จัดเก็บข้อมูลแบบจดใส่กระดาษ จึงเกิดความยุ่งยากในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งทำให้การค้นหาค้นหาข้อมูลทำได้ยาก แพทย์ผู้รักษาต้องใช้เวลามากในการค้นหา ประวัติการรักษาของสัตว์เลี้ยง ที่มีการจัดเก็บเป็นแฟ้มและมีจำนวนมากจึงทำให้เกิดปัญหาการใช้กระดาษสิ้นเปลือง ส่วนการนัดหมายทางคลินิกก็ยังไม่มีการมีเว็บไซต์ออนไลน์ที่จะทำให้เจ้าของสัตว์เข้ามาดูประวัติสัตว์และการนัดหมายออนไลน์ ผ่านทางเว็บไซต์ได้ ในส่วนของแพทย์ยังเกิดปัญหาข้อมูลของสัตว์แต่ละสายพันธุ์และโรคต่างๆยังสามารถค้นหาได้ยากเพราะจากเดิมเก็บข้อมูลไม่เป็นระเบียบ

ดังนั้น ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลการรักษาและตารางนัดหมายออนไลน์ เพื่อลดปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อให้ข้อมูลที่ได้นั้นเกิดความเชื่อถือและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 2. วัตถุประสงค์

1) เพื่อสร้างระบบจัดเก็บข้อมูลรักษาสัตว์และสร้างตารางนัดหมายออนไลน์

### 3. การดำเนินงาน

ระบบการจัดการด้านการรักษาและตารางนัดหมายออนไลน์ กรณีศึกษาคลินิกปัญหาสัตวแพทย์มีการดำเนินงานและขั้นตอนในการพัฒนาระบบตามหลักวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูล

3.2 วิเคราะห์ปัญหา รวมถึงแนวทางในการแก้ปัญหา

3.3 ออกแบบระบบ

3.4 การพัฒนาโปรแกรม

3.5 ทดสอบต้นแบบและปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม

3.6 ทำการติดตั้งและทดสอบการใช้งานของระบบ

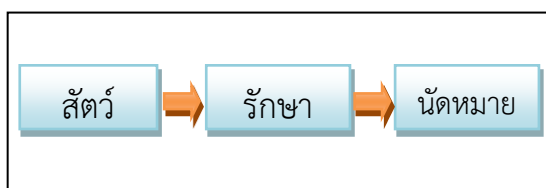
3.7 เขียนคู่มือประกอบการใช้งานและเขียนเอกสารประกอบระบบ

#### 4. ผลการศึกษา

1) ผลการศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบจัดเก็บข้อมูลการรักษาและตารางการนัดหมายออนไลน์ กรณีศึกษาคลินิกสัตวแพทย์ พบว่า คลินิกรักษาสัตว์มีขั้นตอนการทำงาน 3 ขั้นตอนหลักที่มีการทำงานต่อเนื่องกัน ได้แก่ 1) ข้อมูลสัตว์ 2) ประวัติการรักษา และ 3) ตารางนัดหมายออนไลน์ ซึ่งสรุปการทำงานแต่ละขั้นตอนได้ดังนี้

1.1 ขั้นตอนการนำสัตว์เลี้ยงมารักษาต้องมีข้อมูลของสัตว์และข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยง เป็นขั้นตอนแรกของคลินิกสัตว์นี้ โดยเจ้าของสัตว์เลี้ยงจะเป็นผู้ให้ข้อมูลของสัตว์ที่จะนำมารักษา

1.2 ขั้นตอนการรักษา การที่นำสัตว์เลี้ยงมารักษา ต้องเก็บประวัติสัตว์ไว้ในระบบเพื่อครั้งต่อไปจะได้สะดวกในการค้นหา และมีความรวดเร็ว



ภาพที่ 1 สรุปขั้นตอนการทำงานของระบบจัดเก็บข้อมูลรักษาสัตว์เพื่อสร้างตารางการนัดหมาย

1.3 ขั้นตอนการออกตารางการนัดหมายออนไลน์ ผู้ใช้ทั่วไปจะสามารถเข้าดู ตาราง นัดหมายได้ ผ่านทางเว็บไซต์ โดย จะมีบุคลากรเป็นผู้บันทึกข้อมูล ลงไปในระบบ ผู้ใช้ทั่วไปสามารถเข้ามาดู การนัดหมายในแต่ละครั้งได้

ทั้งนี้ นอกจากขั้นตอนหลักข้างต้น ยังมีขั้นตอนเกี่ยวกับระบบจัดเก็บข้อมูลการรักษาและตารางการนัดหมายออนไลน์ กรณีศึกษาคลินิกสัตวแพทย์ เพราะทางคลินิก ยังต้องมีข้อมูลบุคลากรและข้อมูลยา เพื่อสะดวกในการเรียกใช้

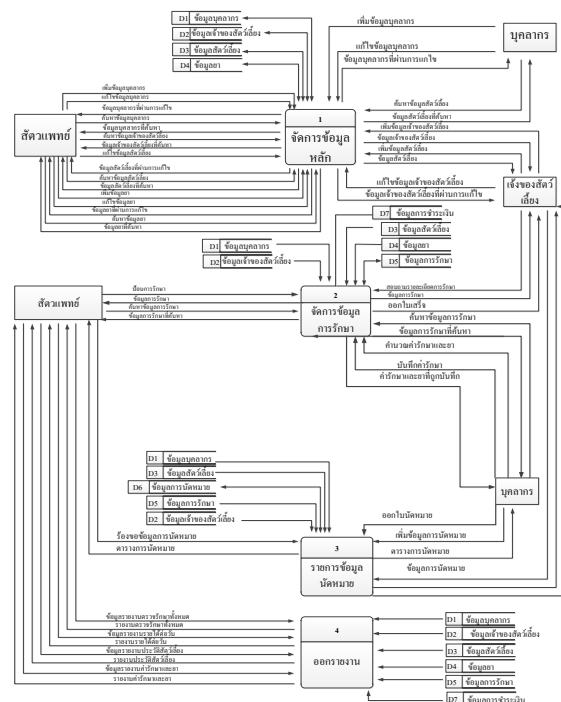
2) ผลการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบจัดเก็บข้อมูลการรักษาและตารางการนัดหมายออนไลน์ กรณีศึกษาคลินิกสัตวแพทย์สามารถสรุปปัญหาได้ดังนี้

2.1 คลินิกรักษาสัตว์ได้จัดเก็บข้อมูลแบบจดใส่กระดาษ จึงเกิดความยุ่งยากในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งทำให้การค้นหาข้อมูลทำได้ยาก แพทย์ผู้รักษาต้องใช้เวลามากในการค้นหา

2.2 ประวัติการรักษาของสัตว์เลี้ยง ที่มีการจัดเก็บเป็นแฟ้ม และมีจำนวนมากจึงทำให้เกิดปัญหาการใช้กระดาษสิ้นเปลือง

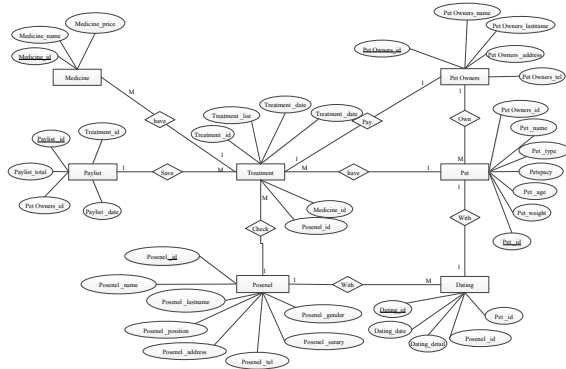
2.3 การนัดหมายทางคลินิกยังไม่มีเว็บไซต์ออนไลน์ที่จะทำให้เจ้าของสัตว์เข้ามาดูประวัติสัตว์และการนัดหมายออนไลน์ผ่านทางเว็บไซต์ได้

3) ผลการออกแบบระบบจัดเก็บข้อมูลการรักษาและตารางการนัดหมายออนไลน์ กรณีศึกษาคลินิกสัตวแพทย์ พบว่า จากปัญหาข้างต้นจึงนำมาสู่จัดการระบบในรูปแบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้จัดการข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ โดยแบ่งการออกแบบระบบเป็น 2 ส่วน คือ 1) องค์ประกอบของระบบและระบบย่อยต่าง ๆ นำเสนอในรูปแบบ DFD Diagram level 1.0 ซึ่งมีผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบได้แก่ บุคลากรคลินิก ที่จะทำหน้าที่จัดการข้อมูลของระบบ โดยระบบประกอบด้วย 5 กระบวนการหลัก ได้แก่ เข้าสู่ระบบ จัดการ ข้อมูลหลัก จัดการข้อมูลการรักษา จัดการข้อมูลการนัดหมาย ออกรายงาน



ภาพที่ 2 DFD Diagram level 1.0

2) การออกแบบฐานข้อมูล พบว่า ระบบนี้ต้องจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวกับทั้งหมด 6 ตารางที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ ตารางข้อมูลบุคลากร ตารางเจ้าของสัตว์เลี้ยง ตารางสัตว์เลี้ยง ตารางการรักษา ตารางข้อมูลยา และตารางการนัดหมาย

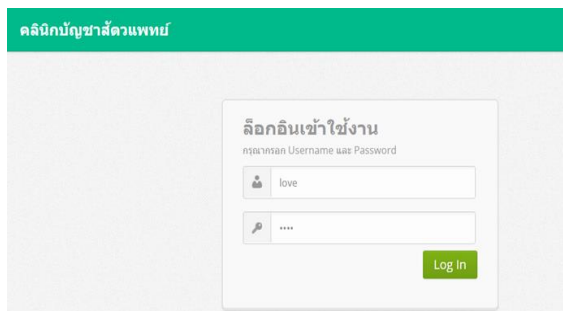


ภาพที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ของเอนทิตี ER – Diagram

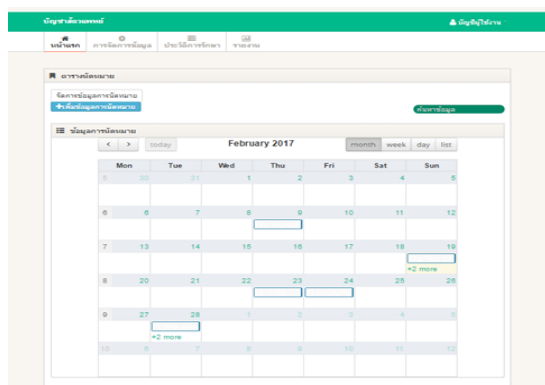
4) ผลพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลการรักษาและตารางการนัดหมายออนไลน์ กรณีศึกษาคลินิกปศุสัตว์แพทย์

4.1 จัดการข้อมูลหลัก ได้แก่ ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลสัตว์เลี้ยง ข้อมูลเจ้าของสัตว์เลี้ยง ข้อมูลยา ได้

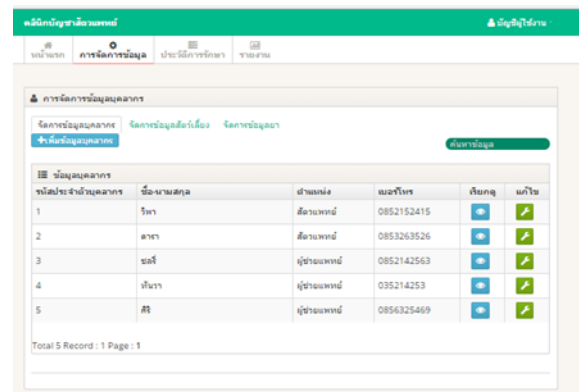
4.2 ระบบใช้งานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ลดข้อผิดพลาดจากการเก็บข้อมูลแบบแฟ้มได้อย่างดีมาก



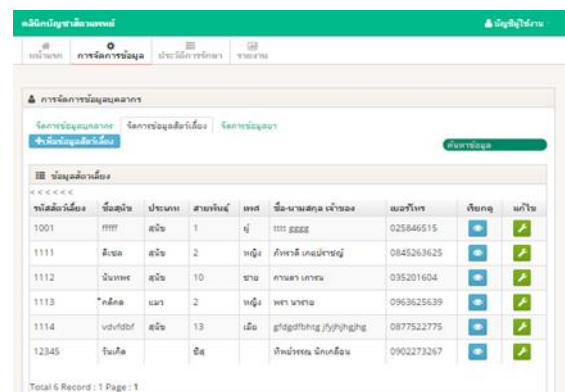
ภาพที่ 4 แสดงหน้าล็อกอิน



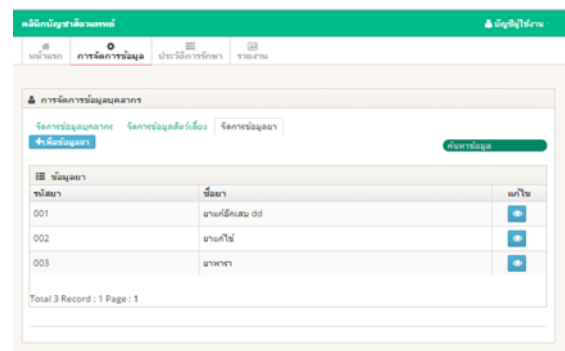
ภาพที่ 5 แสดงหน้าจอนัดหมาย



ภาพที่ 6 แสดงหน้าจการจัดการบุคลากร



ภาพที่ 7 แสดงหน้าจการจัดการข้อมูลสัตว์เลี้ยง



ภาพที่ 8 แสดงหน้าจการจัดการข้อมูลยา

4.3 สามารถดูตารางนัดหมายได้อย่างสะดวก ในรูปแบบออนไลน์

5) ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้ระบบ พบว่า ผู้ใช้พึงพอใจด้านการออกแบบระบบในระดับดี ( $\bar{x}=4.10$ ) ด้านความสามารถของระบบระดับมาก ( $\bar{x}=4.50$ ) ด้านผลลัพธ์ที่ได้จากระบบระดับดี ( $\bar{x}=4.01$ ) ด้านการติดต่อระหว่างผู้ใช้งานกับระบบระดับมาก ( $\bar{x}=4.59$ )

## 5. สรุปผล

จากปัญหาของคลินิกปศุสัตว์แพทย์ ได้แก่ 1) คลินิกรักษาสัตว์ได้จัดเก็บข้อมูลแบบจดใส่กระดาษ จึงเกิดความยุ่งยากในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งทำให้การค้นหาข้อมูลทำได้ยาก แพทย์ผู้รักษาต้องใช้เวลามากในการค้นหา 2) ประวัติการรักษาของสัตว์เลี้ยงที่มีการจัดเก็บเป็นแฟ้มและมีจำนวนมากจึงทำให้เกิดปัญหาการใช้กระดาษสิ้นเปลือง และ 3) การนัดหมายทางคลินิกยังไม่มีเว็บไซต์ออนไลน์ที่จะทำให้เจ้าของสัตว์เข้ามาดูประวัติสัตว์และการนัดหมายออนไลน์ ผ่านทางเว็บไซต์ได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาโปรแกรมต่อยอด ได้แก่ 1) ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบระบบให้ระบบใช้งานได้ง่ายขึ้น 2) วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจมากขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- [1]จิตาภัส สัมพันธ์สมโภช. ระบบฐานข้อมูล (Database System) 2543 : 11
- [2]อโรชา ชีรนรวิชย์. ระบบฐานข้อมูล คือ 2543 : 98
- [3]สพุดี กิตติวรเวช สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล และเพชรมณี วิริยะสืบพงศ์. การพัฒนาระบบการจองคิวตรวจล่วงหน้า 2552-2553
- [4]ชนะพันธ์ เฟื่องสวัสดิ์. “ระบบการจัดการคลินิกรักษาสัตว์ 2552
- [5]ศักดิ์ศรี คำมุงคุณ, เอกชัย ศรีบุญ “ระบบบริหาร จัดการคลินิกแพทย์หญิงสุภาวดี 2552