

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้สร้างโรงพยาบาลสัตว์เพื่อเป็นการเรียนการสอนสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และเปิดการรักษาสัตว์ให้แก่ประชาชน โดยนิตคณะสัตวแพทยศาสตร์ที่มีความเชี่ยวชาญให้การรักษาสัตว์ โรงพยาบาลสัตว์เพื่อการเรียนการสอนได้สร้าง Facebook ในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ และเปิดให้ประชาชนสอบถามข้อมูลผ่านช่องทาง Facebook ประชาชนส่วนใหญ่มีคำถามที่คล้ายคลึงกัน คือการสอบถามเรื่องราคาและการรักษาต่างๆ เข้ามาเป็นอย่างมาก ซึ่งทางโรงพยาบาลสัตว์ไม่มีผู้ดูแลระบบในการตอบคำถามจะต้องรอสัตวแพทย์มาตอบ ซึ่งทำให้ประชาชนได้รับคำตอบที่ช้า ทางทีมผู้บริหารจึงตัดสินใจจะสร้างเว็บไซต์สำหรับการให้ข้อมูลและข่าวสารต่างๆของโรงพยาบาลสัตว์เพื่อลดระยะเวลาในการตอบกลับข้อความลูกค้าและความสะดวกสบายในการให้ข้อมูลและข่าวสารของโรงพยาบาลสัตว์

โรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการบริการการดูแลรักษาสัตว์ โดยทำการดูแลรักษาสัตว์ทุกชนิด โดยอัปเดตข่าวสารตลอดผ่านช่องทาง Facebook จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นทางโรงพยาบาลสัตว์ยังไม่มีเว็บไซต์สำหรับให้ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโรงพยาบาลสัตว์ บุคคลที่ต้องการจะสอบถามข้อมูลการรักษาจะต้อง Inbox เข้ามาใน Facebook ซึ่งทางโรงพยาบาลไม่มีผู้ดูแลระบบประจำ Facebook ในการตอบกลับ การตอบกลับบางครั้งอาจจะได้รับการตอบกลับที่ช้า และอาจจะเสียลูกค้าไป เพราะการตอบกลับจะเป็นสัตวแพทย์ที่ไม่มีการรักษาในช่วงเวลานั้น ดังนั้นทางโรงพยาบาลสัตว์จึงได้ทำการสร้างเว็บไซต์สำหรับการให้บริการและข้อมูลข่าวสารต่างๆที่เกี่ยวกับโรงพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาในการตอบ Messenger ให้กับประชาชน ซึ่งการสร้างเว็บไซต์ครั้งนี้จะใช้ภาษา Angular ในการทำ Front-end และ PHP ในการทำ Back-end

โรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ ต้องการจะเพิ่มช่องทาง สำหรับการให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้แก่ลูกค้า เพื่อลดระยะเวลาในการตอบกลับข้อความของลูกค้า และการบริการที่สะดวกสบายขึ้น โดยการเขียนเว็บไซต์ครั้งนี้จะเขียนด้วยภาษา Angular ในการออกแบบเว็บไซต์ ภาษา PHP ในการติดต่อฐานข้อมูล

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อพัฒนาเว็บไซต์โรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมีระบบหลังบ้านที่สามารถจัดการข้อมูล และมีระบบหน้าบ้านเพื่อแสดงข้อมูลกับเกี่ยวกับ

โรงพยาบาลสัตว์

1.3 ขอบเขตของโครงการ

ระบบแบ่งส่วนการทำงานออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนหลังบ้าน (back end) และส่วนหน้าบ้าน (front end) ซึ่งเป็นเว็บไซต์โดยแต่ละส่วนมีการทำงานหลักดังต่อไปนี้

1.3.1 ระบบหลังบ้านซึ่งจะจัดการโดยผู้ดูแลเท่านั้นมีฟังก์ชันการทำงานดังต่อไปนี้

1. สามารถเข้าสู่ระบบได้
 - รหัสแอดมิน
 - email
 - Password
 - ชื่อ-สกุล
2. สามารถแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบได้
 - ชื่อ-สกุล
 - Email
 - Password
3. สามารถแก้ไขข้อมูลประวัติความเป็นมาได้
 - รูปภาพ 1 รูป
 - รายละเอียดข้อมูลประวัติ
4. สามารถแก้ไขข้อมูลวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และแผนหน่วยงานได้
 - รูปภาพ 1 รูป
 - รายละเอียดข้อมูลวิสัยทัศน์
 - รายละเอียดข้อมูลยุทธศาสตร์
 - รายละเอียดข้อมูลพันธกิจ
 - รายละเอียดข้อมูลแผนหน่วยงาน
5. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลงานการสัตวแพทย์
 - รหัสงานการสัตวแพทย์
 - รหัสหัวข้องานการสัตวแพทย์
 - รูปภาพงานการสัตวแพทย์
 - รายละเอียดข้อมูลงานการสัตวแพทย์
 - วัน เวลา Upload

6. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขงานประชุมได้
 - รหัสการประชุม
 - ชื่อหัวข้อการประชุม
 - วัน เวลา Upload
 - Link
7. สามารถแก้ไขข้อมูลชั้นสูตรได้
 - รูปภาพ 1 รูป
8. สามารถแก้ไขรูปภาพป๊อปอัพได้ (Pop up)
9. สามารถเพิ่ม ลบ รูปภาพสไลด์ได้ 1 ถึง 5 รูปในหน้าแรก
 - รหัสรูปภาพ
 - รูปภาพ
10. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเวรสัตวแพทย์ได้
 - รหัสเวรสัตวแพทย์
 - รหัสบุคลากร
 - วันเวลาเข้างาน
 - วันเวลาออกงาน
 - รายละเอียดข้อมูลเวรสัตวแพทย์ที่เป็นข้อความ
11. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลบุคลากรภายในหน่วยงาน
 - รหัสบุคลากร
 - คำนำหน้า
 - ตำแหน่งวิชาการ
 - ชื่อ-นามสกุลบุคลากร
 - ความถนัด
 - อีเมล
 - เบอร์โทรศัพท์
 - รูปภาพ 1 รูป
 - ประเภทของบุคลากร (ผู้บริหาร, สัตวแพทย์, เจ้าหน้าที่) ที่เป็นภาษาไทย
12. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขเอกสารเผยแพร่ได้
 - รหัสเอกสารเผยแพร่
 - รหัสบุคลากร
 - ชื่อหัวข้อเอกสารเผยแพร่
 - รูปภาพ 1 รูป

- Link
13. สามารถแก้ไขโครงสร้างหน่วยงาน ผู้บริหาร อำนาจหน้าที่ได้
 - รูปภาพ 1 รูป
 - รายละเอียดข้อมูลหน่วยงานภายใน
 14. สามารถแก้ไขแผนงานโรงพยาบาลได้
 - รหัสข้อมูลแผนงานโรงพยาบาล
 - ชื่อหัวข้อแผนงานโรงพยาบาล
 - วัน เวลา Upload
 - Link
 15. สามารถแก้ไขข้อมูลการติดต่อได้
 - ที่อยู่
 - หมายเลขโทรศัพท์
 - อีเมล
 - Google Map
 16. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไปได้
 - รหัสข่าวประชาสัมพันธ์
 - รหัสหัวข้อข่าวประชาสัมพันธ์
 - รูปภาพข่าวประชาสัมพันธ์
 - วัน เวลา Upload
 - รายละเอียดข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
 17. สามารถแก้ไขลิงก์ปฏิทินกิจกรรม (google calendar) ได้
 18. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลงานบริการวิชาการได้
 - รหัสงานบริการวิชาการ
 - รหัสหัวข้องานบริการวิชาการ
 - รูปภาพงานบริการวิชาการได้
 - วัน เวลา Upload
 - รายละเอียดข้อมูลงานบริการวิชาการ
 19. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลความรู้ได้
 - รหัสความรู้
 - รหัสหัวข้อความรู้
 - รูปภาพความรู้
 - วัน เวลา Upload

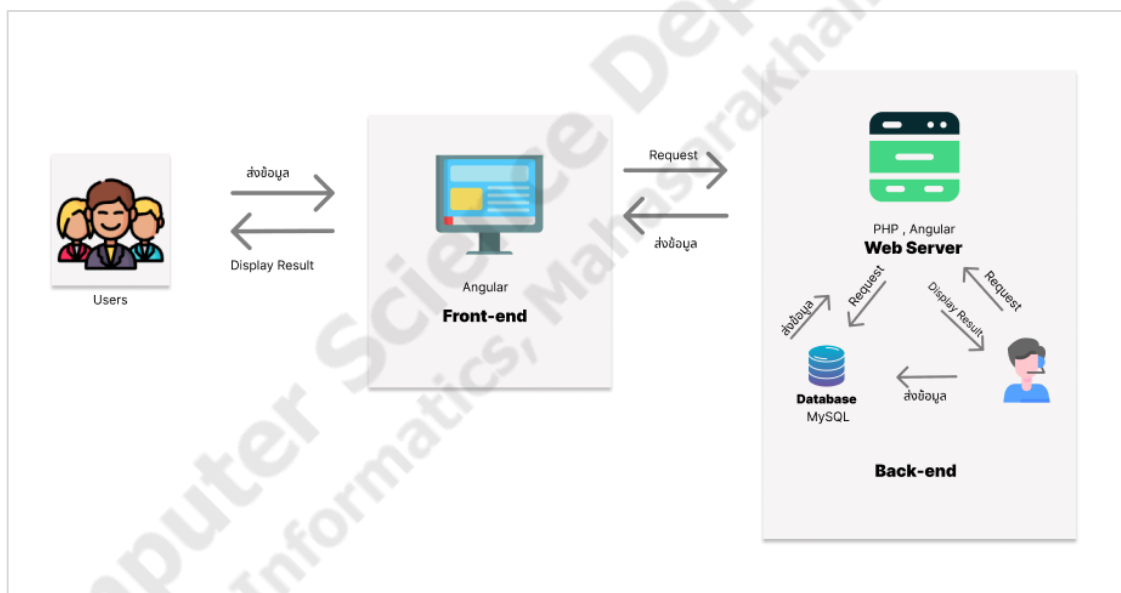
- ข้อมูลรายละเอียดความรู้
- 20. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล E-Form/Online Form ได้
 - รหัส E-Form/Online Form
 - รหัสประเภท E-Form/Online Form
 - ชื่อหัวข้อ E-Form/Online Form
 - Link
 - วัน เวลา Upload
- 21. สามารถแก้ไขข้อมูลหน่วยงานภายนอกและข้อมูลหน่วยงานภายในได้
 - รหัสข้อมูลหน่วยงาน
 - รหัสประเภทหน่วยงาน
 - ชื่อหน่วยงาน
 - Link

1.3.2 ระบบหน้าบ้านซึ่ง ผู้ใช้งานทั่วไปมีฟังก์ชันการทำงานดังต่อไปนี้

1. สามารถดูรูปภาพป๊อปอัพเมื่อกดเข้าหน้าแรกของเว็บไซต์ได้ (Pop up)
2. สามารถดูรูปภาพสไลด์ได้ในหน้าแรก
3. สามารถดูข้อมูลประวัติความเป็นมาได้
4. สามารถดูข้อมูลวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และแผนหน่วยงานได้
5. สามารถดูข้อมูลงานการสัตวแพทย์
6. สามารถดูข้อมูลชั้นสูตรได้
7. สามารถดูข้อมูลเวรสัตวแพทย์ได้
8. สามารถดูข้อมูลบุคลากรภายในหน่วยงาน
9. สามารถดูเอกสารเผยแพร่ได้
10. สามารถดูโครงสร้างหน่วยงาน ผู้บริหาร อำนาจหน้าที่ได้
11. สามารถดูแผนงานโรงพยาบาลได้
12. สามารถดูงานประชุมได้
13. สามารถดูข้อมูลการติดต่อได้
14. สามารถดูข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไปได้
15. สามารถดูปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงานได้
16. สามารถดูข้อมูลงานบริการวิชาการได้
17. สามารถดูข้อมูลความรู้ได้

18. สามารถดูและดาวน์โหลดข้อมูล E-Form/Online Form ได้
19. สามารถดูข้อมูลหน่วยงานภายนอกได้
20. สามารถดูข้อมูลหน่วยงานภายในได้
21. สามารถดูผังเว็บไซต์ได้
22. สามารถดูเมนูหลักในรูปแบบข้อความในส่วนล่างของเว็บไซต์
23. สามารถดูข้อมูลติดต่อหน่วยงานในส่วนล่างของเว็บไซต์ได้
24. สามารถดูคำสงวนลิขสิทธิ์ในส่วนล่างของเว็บไซต์ได้

1.4 ภาพรวมของระบบ



ภาพประกอบที่ 1.1 ภาพรวมระบบ

ฝั่ง Front-end มีการออกแบบไว้ในกรณีที่ Users ต้องการเรียกใช้เว็บไซต์ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ โดย Front-end จะ Request กับ Web server แล้ว Web server จะดึงข้อมูลใน Database แล้วส่งข้อมูลกับไปยัง Front-end เพื่อที่จะแสดงผลข้อมูลต่างๆตามที่ Users ต้องการ ซึ่งฝั่ง Back-end มีการออกแบบ Web server เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลตามที่ขอบเขตที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้ดูแลระบบจะต้องทำการล็อกอินเข้าสู่เว็บไซต์ เพื่อที่จะสามารถจัดการข้อมูลได้ตามขอบ

เขตที่ระบุไว้ โดย ผู้ดูแลระบบจะส่งข้อมูลที่จัดการไปเก็บไว้ใน Database เมื่อ Front-end ทำการ Request เข้ามา Web server จะ Request ไปยัง Database เพื่อทำการดึงข้อมูลจาก Database แล้วส่งข้อมูลไปให้ยัง Front-end ในการแสดงผลให้กับ Users

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้เว็บไซต์ ของโรงพยาบาลสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.5.2 ผู้ใช้สามารถจัดการข้อมูลในระบบได้

1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

1.6.1 ฮาร์ดแวร์

เครื่องคอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. Lenovo

- AMD Ryzen 5 4600H with Radeon Graphics 3.00 GHz
- RAM 8.00 GB
- 64-bit operating system, x64-based processor

2. Asus NITRO 5

- AMD Ryzen 5 2500U with Radeon Vega Mobile Gfx 2.00 GHz
- RAM 8 GB
- 64 bit Operating System

1.6.2 ซอฟต์แวร์

1.6.2.1 ส่วนของโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

- Front-end : Angular
- Back-end : PHP, Slim

1.6.2.2 โปรแกรมสำหรับเขียนโค้ด (code editor)

- Visual studio code

1.6.2.3 ส่วนของโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล

- My SQL

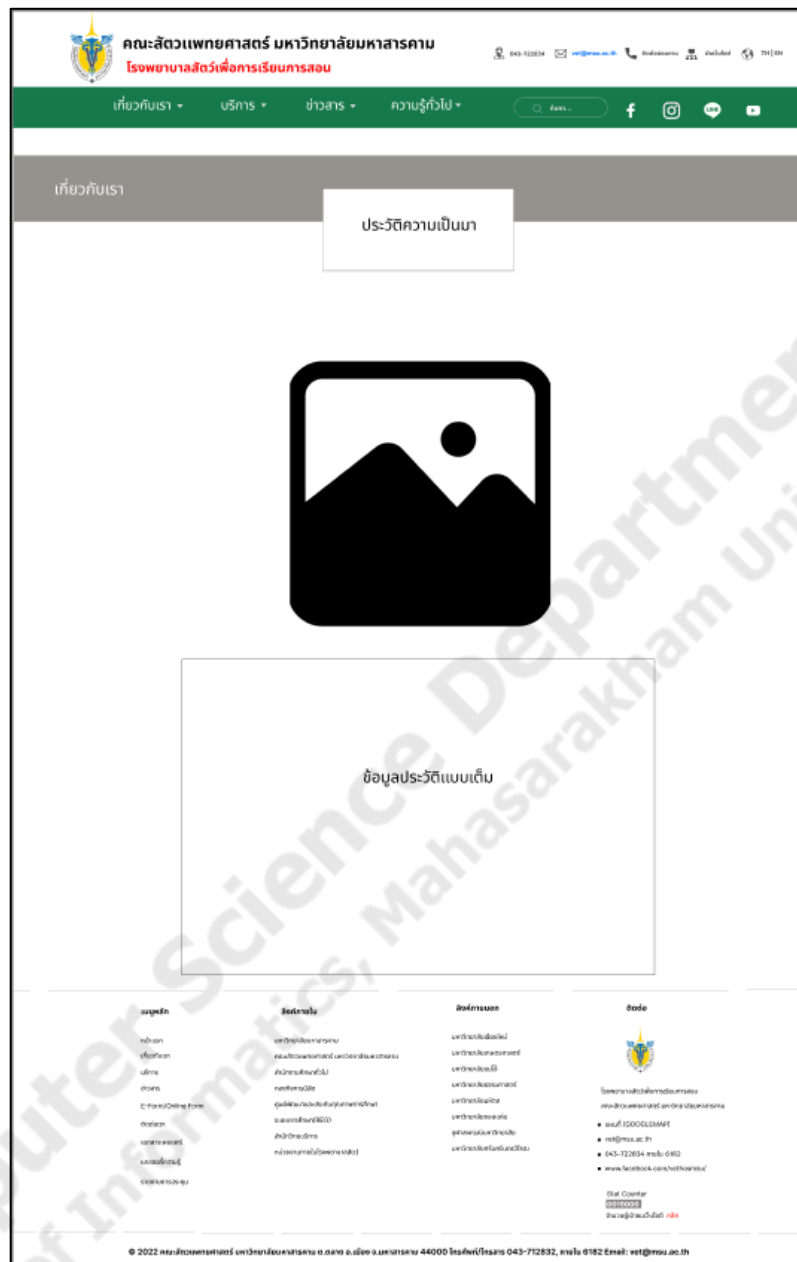
1.8 ตัวอย่างโปรแกรม

1.8.1 ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์โรงพยาบาลสัตว์คณะสัตวแพทยศาสตร์ ในส่วนของ Front-end



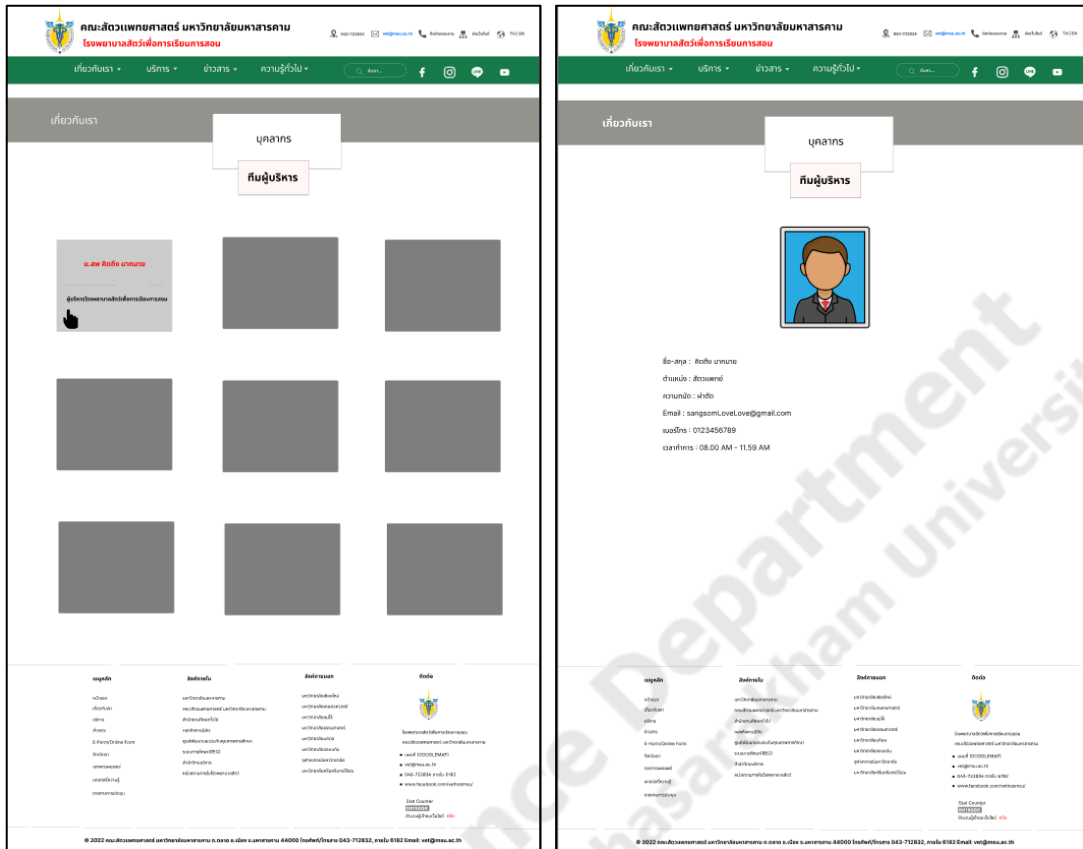
ภาพประกอบที่ 1.2 หน้าแรกของระบบ

เมื่อผู้ใช้เข้ามาในหน้าเว็บไซต์ของโรงพยาบาลสัตว์จะเจอหน้าแรกของระบบที่สามารถลิงค์ไปยังหน้าต่างๆได้



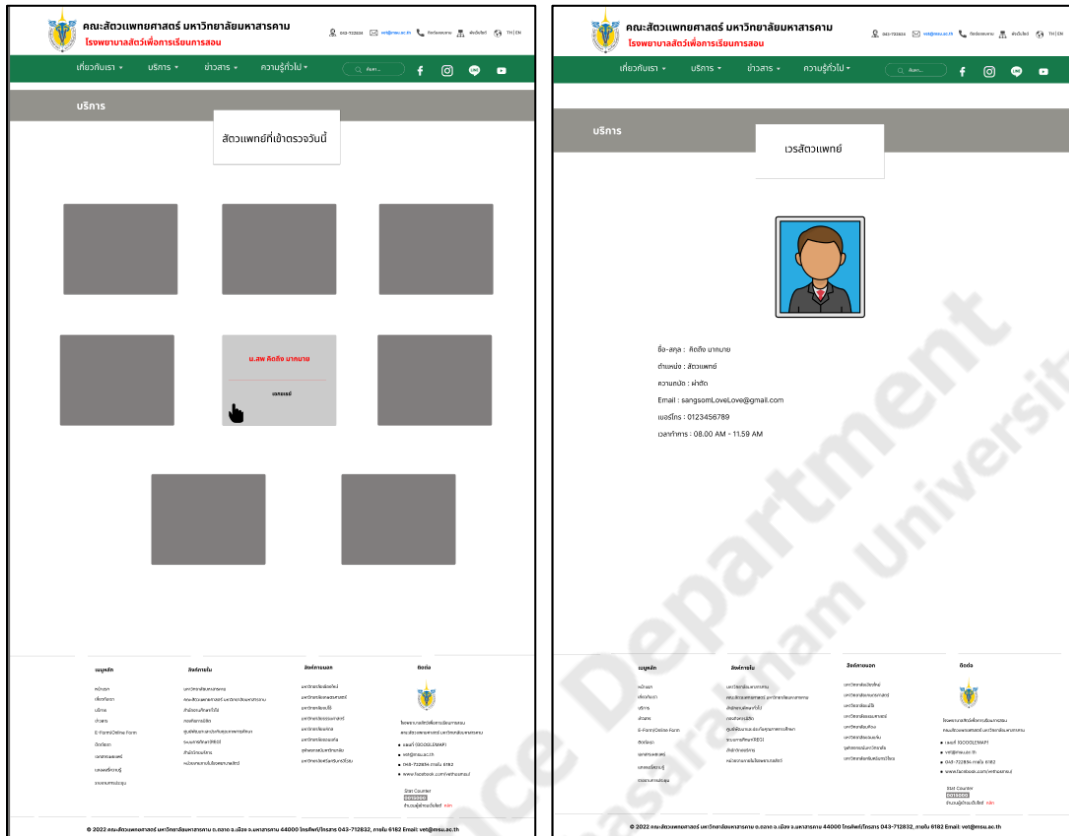
ภาพประกอบที่ 1.3 ประวัติความเป็นมา

หน้าประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาลสัตว์จะประกอบไปด้วยรูปภาพ 1 รูป และมีข้อมูลประวัติที่เป็นข้อความ



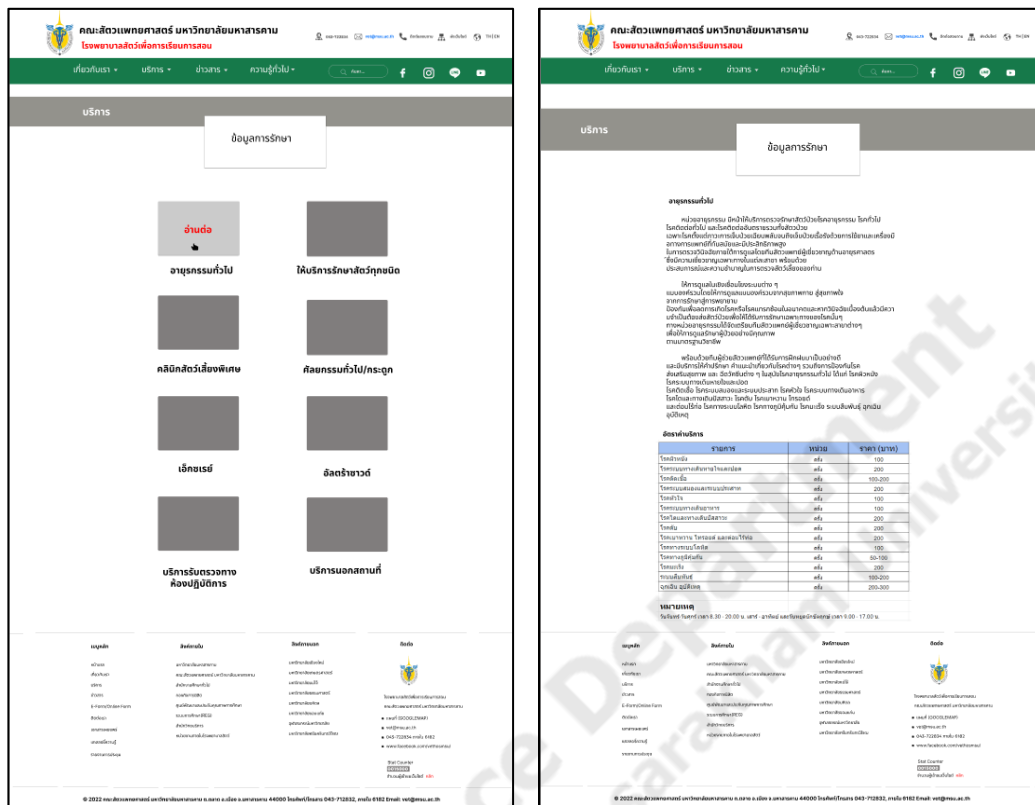
ภาพประกอบที่ 1.4 หน้ารวมบุคคลกรทีมผู้บริการและข้อมูลของทีมผู้บริหารเมื่อคลิกดู

หน้ารวมบุคคลกรทีมผู้บริหาร จะประกอบไปด้วยรูปภาพของทีมผู้บริหารแต่ละคนอยู่ เมื่อเอาเมาส์ไปชี้รูปภาพจะแสดงชื่อและตำแหน่งของคนๆนั้นขึ้นมา เมื่อคลิกจะแสดงหน้ารายละเอียดของผู้บริหารขึ้นมา



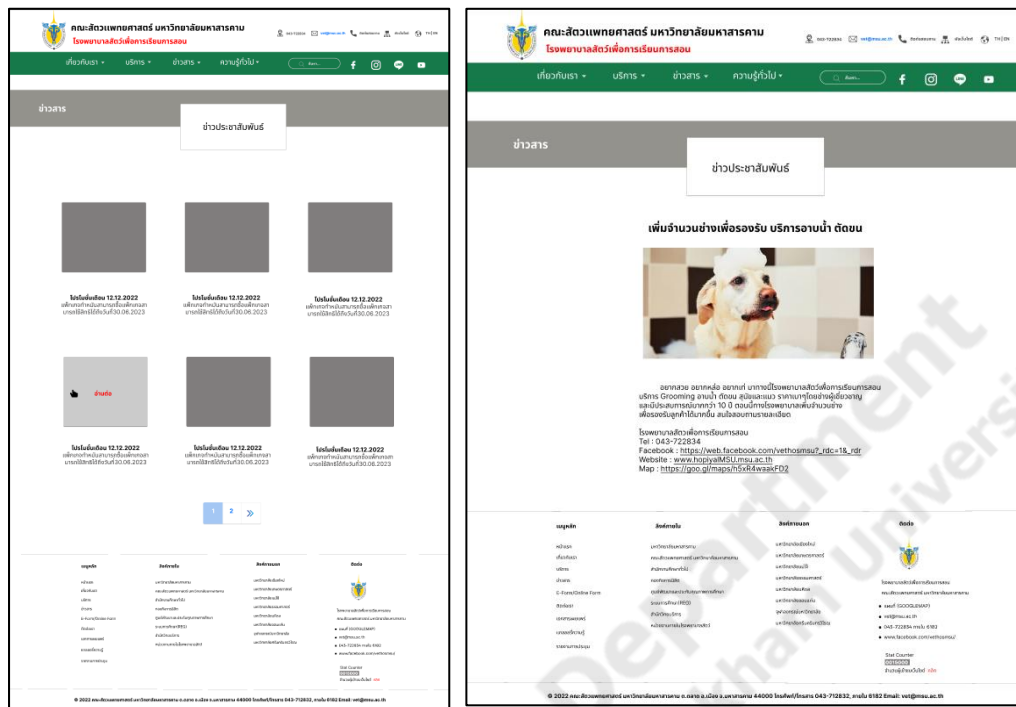
ภาพประกอบที่ 1.5 หน้ารวมทีมเวรสัปดาห์และหน้าข้อมูลของสัปดาห์เมื่อคลิกดู

หน้ารวมทีมเวรสัปดาห์ จะประกอบไปด้วย รูปภาพของเวรสัปดาห์แต่ละคนอยู่ เมื่อเอาเมาส์ไปชี้รูปภาพจะแสดงชื่อและความถนัดของคนๆนั้นขึ้นมา เมื่อคลิกจะแสดงหน้ารายละเอียดของสัปดาห์ขึ้นมา



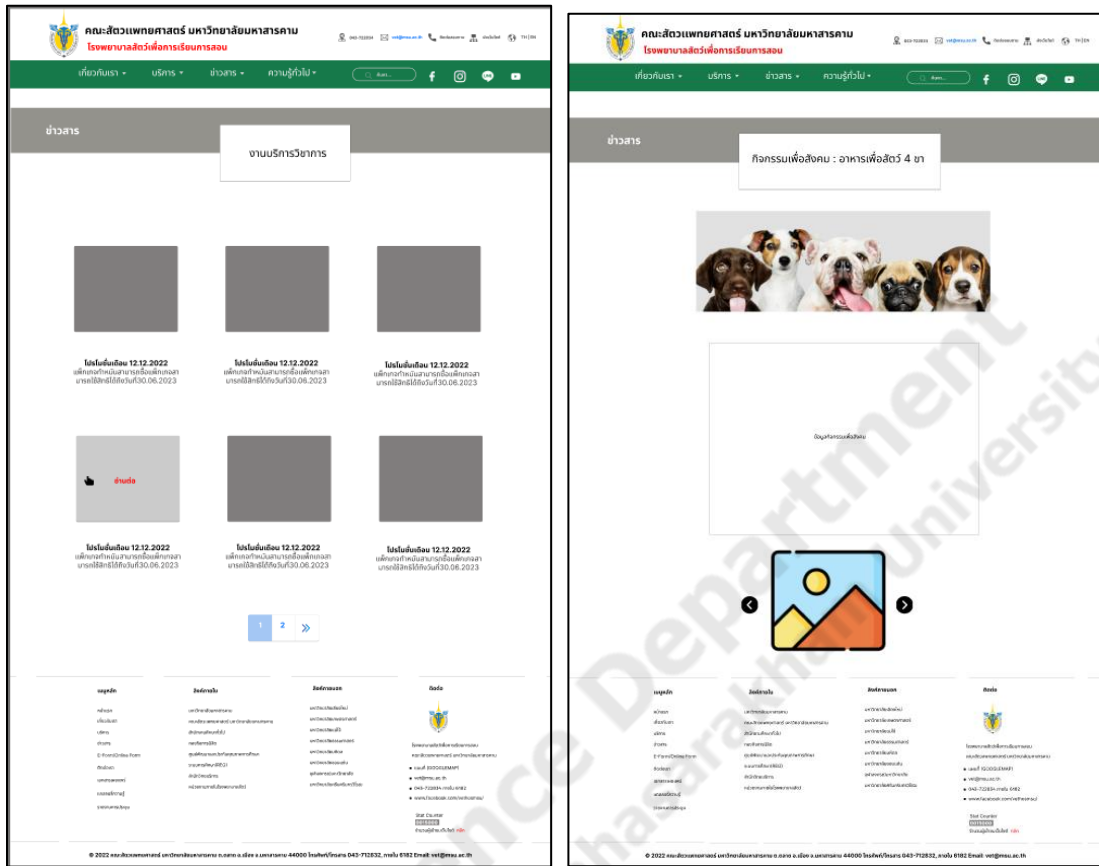
ภาพประกอบที่ 1.6 หน้ารวมข้อมูลงานการสัตวแพทย์และรายละเอียดงานการสัตวแพทย์

หน้ารวมข้อมูลงานการสัตวแพทย์ จะประกอบไปด้วย รูปภาพ และชื่อการรักษาต่างๆอยู่ เมื่อเอาเมาส์ไปชี้รูปภาพจะแสดงคำว่า “อ่านต่อ” ขึ้นมา เมื่อคลิกจะแสดงหน้ารายละเอียดของการรักษาขึ้นมา



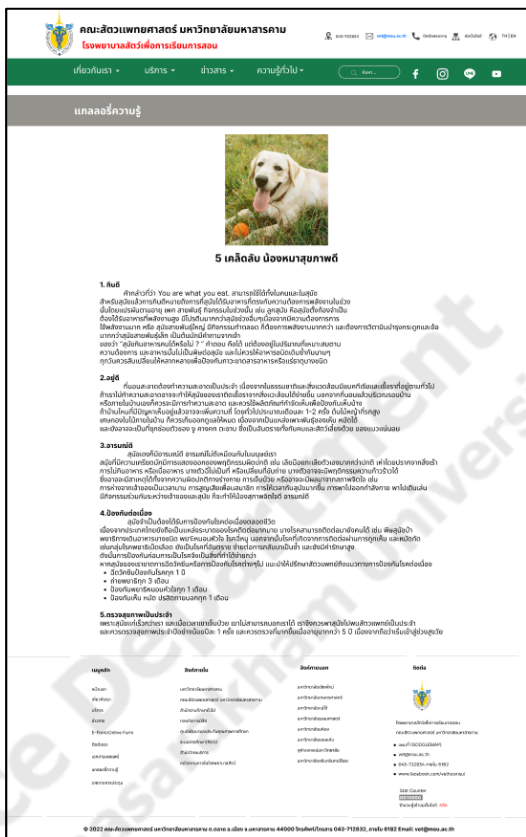
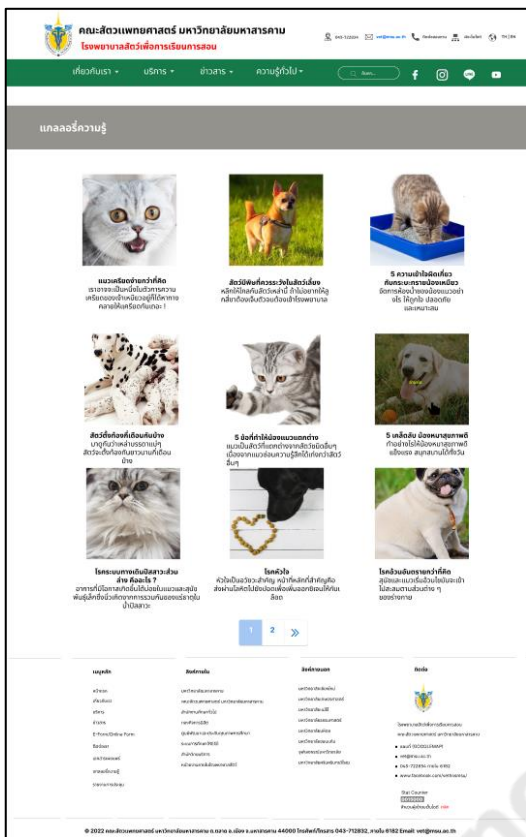
ภาพประกอบที่ 1.7 หน้ารวมข่าวประชาสัมพันธ์หน้าและรายละเอียดข่าวประชาสัมพันธ์เมื่อคลิกดู

หน้ารวมข่าวประชาสัมพันธ์ จะประกอบไปด้วยรูปภาพ หัวข้อ และรายละเอียดย่อๆของข่าวประชาสัมพันธ์อยู่ เมื่อเอาเมาส์ไปชี้รูปภาพจะแสดงคำว่า “อ่านต่อ” ขึ้นมา เมื่อคลิกจะแสดง หน้ารายละเอียดข่าวประชาสัมพันธ์ขึ้นมา



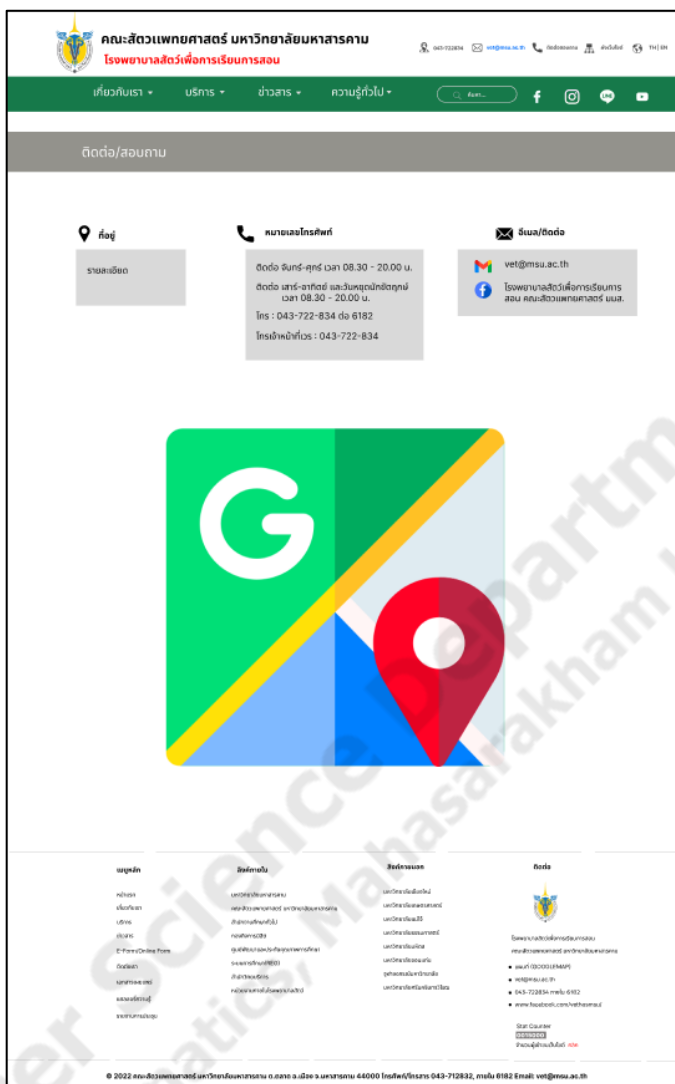
ภาพประกอบที่ 1.8 หน้ารวมงานบริการวิชาการและหน้ารายละเอียด

หน้ารวมข่าวสารงานบริการวิชาการจะประกอบไปด้วยรูปภาพ หัวข้อ และรายละเอียดย่อๆของข่าวสารงานบริการวิชาการ เมื่อเอาเมาส์ไปชี้รูปภาพจะแสดงคำว่า “อ่านต่อ” ขึ้นมา เมื่อคลิกจะแสดงหน้ารายละเอียดข่าวสารงานบริการวิชาการขึ้นมา



ภาพประกอบที่ 1.9 หน้ารวมความรู้และหน้ารายละเอียดแกลลอรี่ความรู้เมื่อคลิกดู

หน้ารวมความรู้ จะประกอบไปด้วยรูปภาพ หัวข้อ และรายละเอียดย่อๆของเรื่องอยู่ เมื่อเอาเมาส์ไปชี้รูปภาพจะแสดงคำว่า “อ่านต่อ” ขึ้นมา เมื่อคลิกจะแสดงหน้ารายละเอียดข้อมูล



ภาพประกอบที่ 1.10 หน้าติดต่อสอบถาม

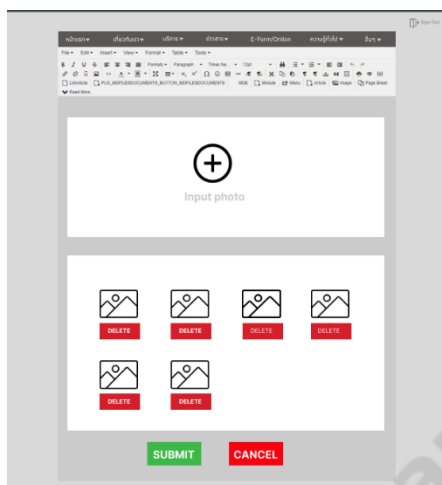
หน้าติดต่อสอบถามจะแสดงรายละเอียดข้อมูลที่สามารถติดต่อสอบถามได้ของโรงพยาบาลสัตว์



ภาพประกอบที่ 1.11 หน้า E-Form/Online

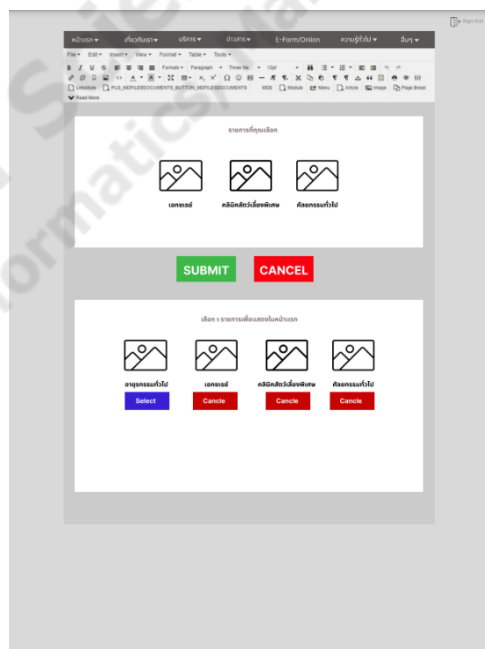
หน้า E-Form/Online จะรวมหัวข้อไฟล์ที่เป็น PDF ต่างๆที่สามารถดาวน์โหลดได้

1.8.2 ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์โรงพยาบาลสัตว์คณะสัตวแพทยศาสตร์ ในส่วนของ Back-end



ภาพประกอบที่ 1.12 หน้าแรก-รูปสไลด์

ผู้ดูแลระบบสามารถปรับเปลี่ยนรูปสไลด์ที่อยู่หน้าแรกได้ โดยการกดปุ่ม + ในการ Input รูปภาพเพิ่มเข้าไป และผู้ดูแลระบบสามารถกดปุ่ม DELETE เพื่อลบรูปภาพที่ต้องการจะเอาออกได้



ภาพประกอบที่ 1.13 หน้าแรก-เลือกข้อมูลรักษาที่จะแสดงในหน้าแรก

ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกและเปลี่ยนข้อมูลการรักษาได้ เมื่อกดปุ่ม SUBMIT รูปภาพที่เลือกไว้จะแสดงผลในหน้าแรก ของ Front-End

เพิ่มกับบุคลากร

ชื่อ

นามสกุล

Sex

Date of Birth

Position

Sex

ภาพประกอบที่ 1.14 เพิ่มบุคลากร

ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มบุคลากรได้ โดยจะต้องเพิ่มรูป และกรอกข้อมูลทั้งหมดของบุคลากร เมื่อกด SUBMIT ระบบจะส่งข้อมูลของบุคลากรไปเก็บไว้ใน Database

ลบข้อมูลกับบุคลากร

นาย ศศิธร ธิงู
ตำแหน่ง : ศาสตราจารย์
สถานะ : ว่าง
อีเมล : peethong@gmail.com
เบอร์โทร : 0123456789
เวลา : 07:00 AM - 05:00 PM

นาย ศศิธร ธิงู
ตำแหน่ง : ศาสตราจารย์
สถานะ : ว่าง
อีเมล : peeg@gmail.com
เบอร์โทร : 0123456789
เวลา : 07:00 AM - 05:00 PM

ภาพประกอบที่ 1.15 ลบบุคลากร

ผู้ดูแลระบบสามารถลบบุคลากรได้ โดยเมื่อกดปุ่มลบ ระบบจะแสดงข้อความยืนยันในการลบข้อมูลของบุคลากร

ภาพประกอบที่ 1.16 แก้ไขบุคลากร

ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลบุคลากรได้โดยกดปุ่มแก้ไข จากนั้นจะลิงค์ไปยังหน้าแก้ไข แล้วจะสามารถแก้ไขข้อมูลบุคลากรได้ เมื่อกด SUBMIT ระบบจะบันทึกข้อความที่เขียนไว้

ภาพประกอบที่ 1.17 แก้ไขประวัติความเป็นมา

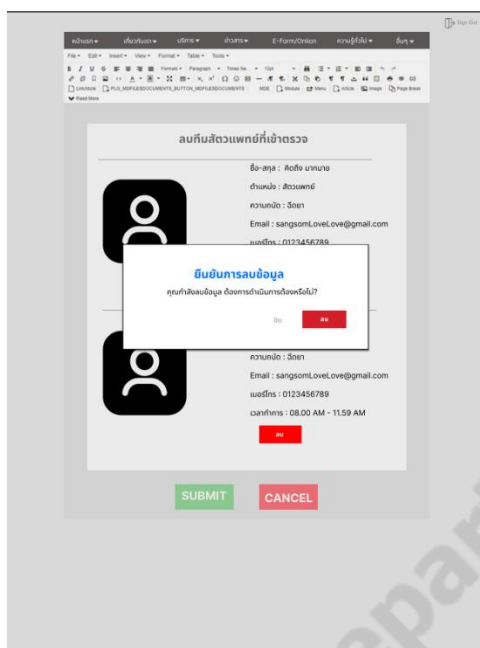
ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขประวัติความเป็นมาได้ เมื่อกด SUBMIT ระบบจะบันทึกข้อความที่เขียนไว้

ภาพประกอบที่ 1.18 เพิ่มข้อมูลการรักษา

ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มช่องใส่ข้อมูลได้ เมื่อกด SUBMIT ระบบจะบันทึกข้อมูลการรักษาไว้ โดยมีเมนูเพื่อเพิ่มช่องกรอกข้อมูลที่เป็น Text เพื่อเพิ่มช่องรูปภาพ เพื่อลบช่องที่ใส่ข้อมูล

ภาพประกอบที่ 1.19 เพิ่มสัตว์แพทย์ที่เข้าตรวจ

ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มสัตว์แพทย์ที่เข้ามาตรวจได้ โดยเมื่อกดจะแสดงรายชื่อสัตว์แพทย์ทั้งหมด ถ้ากดเลือกสัตว์แพทย์แล้วระบบจะแสดงข้อมูลของสัตว์แพทย์คนนั้น เมื่อกด SUBMIT ระบบเพิ่มสัตว์แพทย์เข้าไปในเมนูเวรสัตว์แพทย์



ภาพประกอบที่ 1.20 ลบข้อมูลสัตวแพทย์ที่เข้าตรวจ

ผู้ดูแลระบบสามารถลบสัตวแพทย์ที่เข้ามาตรวจได้ โดยเมื่อกดปุ่มลบ ระบบจะแสดงข้อความยืนยันในการลบ