

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันมีผู้นิยมเลี้ยงสัตว์เลี้ยงขนาดเล็กเป็นจำนวนมากขึ้น ผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงอาจมีหลายปัจจัย อาทิ เช่น การเลี้ยงเพื่อไว้เฝ้าบ้าน การเลี้ยงเพื่อคลายเหงา การเลี้ยงเพื่อการผ่อนคลาย บางครั้งเป็นการเลี้ยงเพื่อประกอบธุรกิจ ในสังคมปัจจุบันไม่ได้มีการเลี้ยงเพื่อนำไปเป็นสัตว์เศรษฐกิจอย่างเดียว บางครั้งจึงเกิดปัญหาสัตว์เลี้ยงพลัดหายไปจากสถานที่ที่อยู่นอกเหนือจากการควบคุมของเจ้าของ ปัญหาที่พบในแต่ละชุมชนจะมีสัตว์จรจัดเพิ่มมากขึ้น และส่วนมากจะไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าผู้ใดเป็นเจ้าของ สัตว์เลี้ยงที่ถูกปล่อยเร่ร่อนเพิ่มมากขึ้นทุกวันก่อให้เกิดปัญหาต่อสังคมที่มีผลกระทบโดยรวมในด้านต่าง ๆ เช่น การสร้างมลภาวะทางเสียง การเกิดโรคพิษสุนัขบ้า การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน การขับถ่ายสิ่งปฏิกูลทำให้ส่งกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ ที่สำคัญสัตว์เหล่านั้นถูกมองเป็นพาหะนำโรค อาจทำให้เกิดโรคระบาด ดังนั้นจึงได้นำเอาเทคโนโลยีไมโครชิพมาใช้ในการแก้ไขปัญหาสัตว์เลี้ยงหาย เมื่อสัตว์เลี้ยงได้รับการฉีดไมโครชิพระบบจะมีการเก็บบันทึกข้อมูลของสัตว์เลี้ยงไว้เพื่อเป็นประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูล โดยรหัสและหมายเลขของไมโครชิพจะมีด้วยกันทั้งหมด 15 หลัก ผลลัพธ์ที่ไมโครชิพถูกต้องตามมาตรฐาน ISO 11784 / ISO 11785 คือ มีคุณภาพชั้นนำของประเทศเยอรมนี พร้อมความสามารถในการอ่านจะมีความปลอดภัยเฉพาะด้านข้อมูล และตัวเลข 3 หลักแรกจะเป็นรหัสของบริษัทผู้ผลิตที่ได้ทำการขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องไว้กับ ICAR (ICAR เป็นหน่วยงานกลางที่ควบคุมการออกหมายเลขไมโครชิพ) หมายเลขอีก 12 หลักที่เหลือเป็นเลขที่ถูกกำหนดขึ้นและเรียงตามลำดับ เพื่อไม่ให้ซ้ำกันและเพื่อป้องกันสัตว์เลี้ยงหาย หากมีผู้พบเจอสัตว์เลี้ยงของท่านก็จะสามารถนำมาให้ศูนย์ติดตั้งไมโครชิพที่มีอยู่ทั่วไปให้ทำการตรวจสอบหมายเลขประจำตัวซึ่งสามารถตรวจสอบหาเจ้าของได้จากระบบฐานข้อมูลที่ได้มีการจัดเก็บบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง อาทิเช่น ที่อยู่ของเจ้าของสัตว์เลี้ยง สายพันธุ์สัตว์เลี้ยง สี เพศ อายุ ที่ระบบได้จัดเก็บข้อมูลไว้ ทำให้สัตว์เลี้ยงได้ถูกส่งกลับบ้านอย่างปลอดภัย หรือหากมีผู้ที่จับเอาสัตว์เลี้ยงของท่านไปอุปการะไม่ยอมคืนให้เจ้าของสัตว์เลี้ยง ท่านสามารถยืนยันตัวตนความเป็นเจ้าของได้จากใบรับรองการติดตั้งบัตรประจำตัวสัตว์เลี้ยงอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งสามารถค้นหาข้อมูลได้ตลอดเวลา

ธุรกิจ CHICKDOG FARM ฟาร์ม ชนิดการค้าแห่งพาณิชย์ จำหน่ายลูกสุนัขพันธุ์ปอมเมอเรเนียน ทั้งปลีกและส่ง ร้านชิคด็อก ตั้งอยู่ที่ 85/1 หมู่1 ต.ศาลา อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130 เปิดให้บริการทุกวัน โดยมีพนักงานขนส่งจำนวน 1 คน ทางร้านได้เริ่มจดทะเบียนพาณิชย์ ตามพระราชบัญญัติทะเบียนพาณิชย์ พ.ศ. 2499 เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2560 โดยนางสาว ปีติพร ปัญญาเครือ ดำเนินธุรกิจโดยการ จำหน่าย สุนัขพันธุ์เล็ก โดยเริ่มต้นจากความชอบส่วนตัวของผู้ประกอบการ และ สุนัขพันธุ์เล็ก มีข้อดีคือ กินน้อย ตัวเล็ก ดูแล และควบคุมง่าย คนที่นิยม สุนัขพันธุ์เล็ก และในขณะเดียวกันมีสัตว์เลี้ยงที่ถูกปล่อยปล่อยเร่ร่อนเพิ่มมากขึ้นทุกวันทำให้เกิดปัญหาต่อสังคมเกิดผลกระทบโดยรวมด้านต่าง ๆ จึงเล็งเห็นถึงปัญหาสัตว์เลี้ยงหายออกจากบ้าน จึงคิดวิธีแก้ปัญหาโดยนำเทคโนโลยีฝังไมโครชิพลงในสัตว์เลี้ยงทุกประเภท ซึ่งจะช่วยให้การติดตามตัวสัตว์เลี้ยงง่ายมากขึ้น ไมโครชิพสามารถอยู่ในร่างกายสัตว์ได้เป็นเวลานาน โดยใช้วิธีการฉีดไมโครชิพครั้งเดียวสามารถคงอยู่ไปตลอดชีวิตสัตว์ โดยไม่ทำปฏิกิริยากับร่างกายแต่อย่างใด สามารถใช้ไมโครชิพในสัตว์ทุกประเภทตั้งแต่สัตว์ขนาดเล็ก เช่น หนูทดลอง ปลา กิ้งก่า จนกระทั่งสัตว์ที่มีขนาดใหญ่เช่น ช้าง ในการติดไมโครชิพไม่จำเป็นต้องเตรียมตัวสัตว์ และไม่มีข้อห้ามใด ๆ หลังจากฉีด เมื่อสัตว์ติดไมโครชิพ หากสัตว์เลี้ยงหลุดออกจากบ้านเมื่อมีผู้พบเจอสัตว์เลี้ยงและนำมาให้ศูนย์ติดตั้งไมโครชิพที่มีอยู่ทั่วไปตรวจสอบหมายเลข หรือทางหน่วยงาน กทม.พบเข้าก็สามารถทราบเลขประจำตัวและตรวจสอบหาเจ้าของได้จากฐานข้อมูลที่เก็บบันทึกไว้ และสามารถนำส่งกลับบ้านอย่างปลอดภัย ทางเจ้าของธุรกิจซื้อขายจำหน่ายสุนัขผ่านทาง โซเชียลเน็ตเวิร์คภายใต้ชื่อ สุนัขพันธุ์เล็ก ราคาถูก (@SunakhPhanthuLekRakhaThuk) และซื้อขายไมโครชิพ ผ่านทาง โซเชียลเน็ตเวิร์คภายใต้ชื่อ จำหน่ายไมโครชิพสำหรับสัตว์เลี้ยง รับรองมาตรฐานISO-By ESRA PET SALE Thailand ซึ่งทางธุรกิจยังขาดระบบจัดการหลังบ้าน การทำบัญชี การซื้อ-ขาย การคำนวณต้นทุน-กำไร และการจัดการข้อมูลลูกค้า ข้อมูลคลังสินค้า ยังเป็นการจดบันทึกด้วยมือ ทำให้มีความล่าช้า และอาจเกิดการผิดพลาดเอกสารซ้ำชุด สูญหายได้ง่าย ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ

จากปัญหาได้นำเทคโนโลยี Visual Studio Code และจัดทำระบบจัดการธุรกิจ CHICKDOG FARM โดยใช้ Bootstrap ออกแบบหน้าเว็บ ส่วนมากจะเห็นถึงปัญหาในการบริหารจัดการหลังร้านที่ขาดความไม่คล่องตัวไม่มีความปลอดภัยในการบริหารจัดการข้อมูลต่าง ๆ เพราะข้อมูลที่ทางร้านจัดเก็บนั้นได้มีการจดบันทึกใส่เอกสาร อาจทำให้เกิดการทำงานที่ *ล่าช้า* ทำให้กว่าจะรวบรวมข้อมูล ในแต่ละครั้งได้ค่อนข้างยากเพราะต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วน โดยใช้ Laravel Framework ในการจัดการปัญหาหลังร้าน ใช้ phpMyAdmi ในการ

จัดการฐานข้อมูล เพื่อที่จะได้ผลสรุปรายงานที่ถูกต้องในบางครั้งอาจเกิดปัญหาสินค้าหมดจากคลังสินค้า โดยที่เจ้าของกิจการไม่ทราบเพราะเวลาขายสินค้าอาจเกิดการลับสนทำให้สินค้าขาดตกบกพร่องไปบ้าง เมื่อสินค้าหมดจึงทำให้ทางกิจการขาดรายได้ในส่วนที่ไม่ควรจะเสียไป ดังนั้นผู้จัดทำจึงเล็งเห็นว่าควรที่จะนำเอาเทคโนโลยีด้านระบบสารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการ CHICKDOG FARM และเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะนำมาจัดการระบบ เจ้าของกิจการ/ผู้ดูแลระบบ จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ จัดการข้อมูลหน้าเว็บไซต์ จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ จัดการข้อมูลผู้ลูกค้า จัดการข้อมูลพนักงานขนส่ง จัดการคลังสินค้า จัดการบัญชี จัดการขนส่ง จัดการข้อมูลไมโครชิพ จัดการข้อมูลฟาร์ม จัดการข้อมูลสุนัข จัดการออกรายงาน พนักงานขนส่ง เข้าใช้ระบบ จัดการขนส่ง จัดการออเดอร์ขนส่ง ออกใบเสร็จให้ลูกค้าได้ ลูกค้าสมาชิก เข้าสู่ระบบ จัดการข้อมูล จัดการไมโครชิพ จัดการชำระเงิน จัดการข่าวประชาสัมพันธ์หน้าเว็บไซต์ ลูกค้าทั่วไป สมัครสมาชิกเพื่อทำรายการ สามารถค้นหาเลขไมโครชิพได้ สามารถดูข้อมูลข่าวสารหน้าเว็บไซต์ได้ เพื่อที่จะช่วยลดข้อผิดพลาดในการดำเนินกิจการให้น้อยลง มากที่สุด อีกทั้งยังสามารถอำนวยความสะดวกในการบริหารงานภายในธุรกิจ CHICKDOG FARM และสะดวกต่อการใช้งานและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานยิ่งขึ้นต่อไป รวมถึงสร้างความน่าเชื่อถือให้กับกิจการอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบบริหารงานธุรกิจจำหน่ายสัตว์เลี้ยง CHICKDOG FARM

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ

1.3.1 ได้ระบบบริหารงานธุรกิจจำหน่ายสัตว์เลี้ยง CHICKDOG FARM

1.4 ขอบเขต แผนการดำเนินการ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.1 ขอบเขตของระบบการเข้าไปใช้งานในส่วนระบบ

1.4.1.1 ขอบเขตรบบงาน Web Application

1.4.1.1.1 เจ้าของกิจการ/ผู้ดูแลระบบ

- 1) เข้าใช้ระบบ
- 2) ส่วนงานจัดการข้อมูลหน้าเว็บไซต์
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลหน้าเว็บไซต์ได้
 - สามารถตรวจสอบข้อมูลหน้าเว็บไซต์ได้
- 3) ส่วนงานจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ
 - สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้ระบบได้

1.4.1.1 ขอบเขตระบบงาน Web Application (ต่อ)

1.4.1.1.1 เจ้าของกิจการ/ผู้ดูแลระบบ

3) ส่วนงานจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

- สามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้ระบบได้

4) ส่วนงานจัดการคลังสินค้า

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้
- สามารถตรวจสอบและค้นหาข้อมูลสินค้าในคลังได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลซื้อสินค้าได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลซื้อสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลขายสินค้าได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลขายสินค้าได้
- สามารถคำนวณต้นทุนซื้อสุทธิได้
- สามารถตรวจสอบต้นทุนซื้อสุทธิได้
- สามารถคำนวณต้นทุนซื้อไม่โครชิพได้
- สามารถตรวจสอบต้นทุนซื้อไม่โครชิพได้
- สามารถคำนวณกำไรขายสุทธิได้
- สามารถตรวจสอบกำไรขายสุทธิได้
- สามารถคำนวณกำไรขายไม่โครชิพได้
- สามารถตรวจสอบกำไรขายไม่โครชิพได้

5) ส่วนงานจัดการขนส่ง

- สามารถคำนวณ ต้นทุนการขนส่งแต่ละคำสั่งได้
- สามารถตรวจสอบต้นทุนการขนส่งแต่ละคำสั่งได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการขนส่งได้
- สามารถตรวจสอบสถานะของการขนส่งได้

6) ส่วนงานจัดการข้อมูลไม่โครชิพ

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลเลขไม่โครชิพได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลไม่โครชิพได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการติดตั้งไม่โครชิพได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลการติดตั้งไม่โครชิพได้

1.4.1.1 ขอบเขตระบบงาน Web Application (ต่อ)

1.4.1.1.1 เจ้าของกิจการ/ผู้ดูแลระบบ

6) ส่วนงานจัดการข้อมูลไมโครชิพ

- สามารถแก้ไข ข้อมูลการขอเปลี่ยนแปลงเจ้าของสัตว์เลี้ยงได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลการขอเปลี่ยนแปลงเจ้าของสัตว์เลี้ยงได้

7) ส่วนงานจัดการข้อมูลฟาร์ม

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลฟาร์มสัตว์เลี้ยงได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลฟาร์มสัตว์เลี้ยง

8) ส่วนงานจัดการข้อมูลสุนัข

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลประวัติสุนัขได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลประวัติสุนัขได้

9) ส่วนงานจัดการเงินธุรกิจ

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค่าใช้จ่ายได้
- สามารถตรวจสอบค่าใช้จ่ายได้

10) ส่วนประวัติการลบข้อมูล

- สามารถตรวจสอบประวัติการลบสุนัข
- สามารถตรวจสอบประวัติการลบไมโครชิพ
- สามารถกู้คืนข้อมูลสุนัข
- สามารถกู้คืนข้อมูลไมโครชิพ

11) ส่วนงานจัดการออกรายงาน

- สามารถออกรายงานสินค้าคงเหลือได้
- สามารถออกรายงานสามารถสรุปยอดขายรายวัน-รายเดือน-รายปีได้
- สามารถออกรายงานการขนส่งได้
- สามารถออกรายงานข้อมูลติดตั้งไมโครชิพได้
- ออกใบเสร็จให้ลูกค้าได้

12) แจ้งเตือน

- สามารถดูแจ้งเตือนรายการรอขึ้นยันจัดส่ง

1.4.1.1 ขอบเขตระบบงาน Web Application (ต่อ)

1.4.1.1.1 เจ้าของกิจการ/ผู้ดูแลระบบ

12) แจ้งเตือน

- สามารถดูแจ้งเตือนคำขอเปลี่ยนเจ้าของ
- สามารถดูแจ้งเตือนคำขอติดตั้งโมโครชิพ

1.4.1.1.2 พนักงานขนส่ง

1) เข้าใช้ระบบ

2) ส่วนงานจัดการขนส่ง

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ช่องทางการขนส่งได้
- สามารถตรวจสอบช่องทางการขนส่งได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลรายการขนส่งได้

3) ส่วนงานจัดการออเดอร์ขนส่ง

- สามารถเพิ่มรหัสการขนส่งได้
- สามารถตรวจสอบการขนส่งได้

4) ส่วนงานจัดการเงินธุรกิจ

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค่าใช้จ่ายได้
- สามารถตรวจสอบค่าใช้จ่ายได้

5) การแจ้งเตือน

- สามารถดูแจ้งเตือนออเดอร์ใหม่ได้

6) ส่วนจัดการออกใบเสร็จ

- ออกใบเสร็จให้ลูกค้าได้
- สามารถตรวจสอบใบเสร็จได้

1.4.1.1.3 ลูกค้าสมาชิก

1) เข้าสู่ระบบ

2) ส่วนงานจัดการข้อมูลผู้ใช้

- สามารถดูข้อมูลส่วนตัวได้
- แก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

3) ส่วนงานจัดการโมโครชิพ

- สามารถแจ้งขอเพิ่มข้อมูลโมโครชิพได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลขอเพิ่มโมโครชิพได้

1.4.1.1 ขอบเขตระบบงาน Web Application (ต่อ)

1.4.1.1.3 ลูกค้าสมาชิก

3) ส่วนงานจัดการไมโครชิพ

- สามารถแจ้งขอเปลี่ยนเจ้าของไมโครชิพได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลเปลี่ยนเจ้าของไมโครชิพได้
- สามารถค้นหาข้อมูลไมโครชิพได้

4) ส่วนงานจัดการข้อมูลสุนัข

- สามารถดูรายการข้อมูลสุนัขได้

5) ส่วนงานจัดการข่าวประชาสัมพันธ์หน้าเว็บไซต์

- สามารถดูข่าวสารหน้าเว็บไซต์ได้

1.4.1.1.5 ลูกค้าทั่วไป

- 1) สมัครสมาชิกเพื่อทำรายการ
- 2) สามารถค้นหาเลขไมโครชิพได้
- 3) สามารถดูข่าวสารหน้าเว็บไซต์ได้

1.4.1.2 ขอบเขตอื่น ๆ

1.4.1.2.1 ขอบเขตระบบ Web Responsive

มีการออกแบบระบบการใช้งานหลัก ๆ ให้อยู่ในรูปแบบของ web responsive

1.4.1.2.2 สามารถรองรับ ภาษาไทย อังกฤษ

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

1.4.2.1 Hardware

1.4.2.1.1 คอมพิวเตอร์แบบพกพา: ASUS K450LB Intel® Core™ i7-4500U 1.80 GHz

1.4.2.1.2 คอมพิวเตอร์แบบพกพา: ASUS TUF504GE Intel® Core™ i5-8300H 2.30 GHz

1.4.2.2 Software

1.4.2.2.1 โปรแกรม Visual Studio Code ใช้ในการทำเว็บ

1.4.2.2.2 โปรแกรมฐานข้อมูล phpMyAdmin ใช้จัดการฐานข้อมูล

1.4.2.2.3 โปรแกรมใช้ภาษา Bootstrap ในการออกแบบหน้าเว็บ

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม (ต่อ)

1.4.2.2.4 โปรแกรมใช้ภาษา Laravel Framework ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บ

1.4.2.2.6 โปรแกรมใช้ภาษา Java Script ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บ

1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.5.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา 128 ถ.ห้วยแก้ว ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

1.5.2 ร้าน CHICKDOG FARM ตั้งอยู่ที่ 85/1 หมู่1 ต.ศาลา อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาการดำเนินการ

แผนการดำเนินการ	ปี 2562							
	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1. ศึกษาระบบธุรกิจ จำหน่ายสุนัข	←→							
2. วิเคราะห์ออกแบบระบบ และสร้างฐานข้อมูล		←→						
3. เขียนและทดสอบ โปรแกรม			←→					
4. ติดตั้งทดสอบใช้งาน ระบบจริง						←→		
5. แก้ไขและปรับปรุงระบบ						←→		
6. ประเมินการใช้งานระบบ							←→	
7. จัดทำคู่มือการใช้งาน							←→	
8. จัดทำเอกสารประกอบ โครงการ	←→							

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาการดำเนินการ