



ระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์

คลินิก สพ.ญ.อินทิรา

นายอลงกร บัวแดง

นายโยธิน คำพิทักษ์

นายธนวัฒน์ อุประ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ชนาภา บุตรเพ็ง

อาจารย์ เสกศิลป์ มณีศรี

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ปีการศึกษา 2564

ระบบจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์

คลินิก สพ.ญ.อินทิรา

นายอลงกร บัวแดง

นายโยธิน คำพิทักษ์

นายธนวัฒน์ อุประ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ชนาภา บุตรเพ็ง

อาจารย์ เสกศิลา มณีศรี

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ปีการศึกษา 2564



ใบรับรองโครงการ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ปริญญา บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)

ชื่อโครงการ ระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์
กรณีศึกษาคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์
เสนอโดย 1. นายโยธิน คำพิทักษ์
2. นายธนวัฒน์ อุประ
3. นายอลงกร บัวแดง
สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ 1. อาจารย์ชนนาภา บุตรเพ็ง
2. อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบโครงการแล้ว

(อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข)

ประธานและกรรมการที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปณิธาน เมฆกมล)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาวตรี บุญมี)

กรรมการ

(อาจารย์สุภารัตน์ นองหารพิทักษ์)

กรรมการ

(อาจารย์ชนนาภา บุตรเพ็ง)

กรรมการที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรารพ กรีเทพ)

กรรมการ

(อาจารย์สมวรร อนุศรีพนิชย์)

กรรมการ

(อาจารย์นิชา ศักดิ์ชูวงศ์)

กรรมการ

(อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี)

กรรมการ

ชื่อโครงการ	ระบบจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์
	คลินิก สพ.ญ.อินทิรา
เสนอโดย	1.นายอลงกร บัวแดง
	2.นายโยธิน คำพิทักษ์
	3.นายธนวัฒน์ อุประ
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. อ.ชนาภา บุตรเพ็ง
	2. อ.เสกศิลป์ มณีศรี
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ปีการศึกษา	2564

บทคัดย่อ

โนนสะอาดรักษาสัตว์ บ้านเลขที่203 หมู่ที่2 ต.โนนสะอาด อ.โนนสะอาด จ.อุดรธานี

สพ.ญ.อินทิรา สุขนาแซงเป็นกิจการเจ้าของคนเดียว เป็นคลีนิกรักษาสัตว์ รักษาสัตว์ทั่วไป ทางคลีนิคได้มีการสั่งสินค้าจากร้านขายยา และสั่งผ่าน Line ทางคลีนิคไม่มีการจัดเก็บข้อมูลสินค้าและเวลาลูกค้ามาเซ็นของต้องจดด้วยมือ เวลาคำนวณราคาสินค้ายังต้องใช้เครื่องคิดเลขคิด ทำให้ล่าช้าต่อการทำงาน การกดเครื่องคิดเลขบางครั้งก็คำนวณพลาดและทำให้ขาดทุนในการค้าขาย เวลาลูกค้ามาเซ็นของต้องจดด้วยมือ

จากปัญหาที่กล่าวมาเราสามารถนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการจัดการระบบสารสนเทศคลังสินค้าคลีนิค ซึ่งสามารถช่วยในการจัดเก็บข้อมูลการรักษาสัตว์และการเช็คจำนวนได้เป็นอย่างดี และจะทำให้การทำงานของคลีนิคเกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด และยังสามารถลดขั้นตอนการทำงานและบันทึกข้อมูลได้เป็นอย่างดี

ระบบสารสนเทศคลังคลีนิค จึงมาความต้องการนำเสนอโปรแกรมระบบการจัดการคลีนิคนี้ เพื่อสร้างความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการในด้านการบันทึกข้อมูล ค้นหาสินค้า ตรวจสอบสินค้าคงเหลือ ดูยอดขาย และการทำงานที่ดีของโปรแกรมให้ผิดพลาดน้อยที่สุด โดยสามารถเก็บข้อมูลการรักษาสัตว์เก็บข้อมูลซื้อขายยาได้สามารถเก็บข้อมูลสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพ สามารถออกรายงานการรักษาสัตว์ ซื้อ-ขายของสินค้าคงเหลือได้และสามารถออกรายงานจำนวนลูกค้าและสัตว์ที่มาใช้บริการได้ตามวัน เดือน เช็ดยอดสินค้าคงคลังและเช็คยอดตามจำนวนที่ขายได้และเช็คลูกค้าและสัตว์ที่มาใช้บริการได้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการเล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ชนาภา บุตรเพ็งษ์อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก โครงการและที่ปรึกษารองอาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี อาจารย์ประจำวิชาอาจารย์ฐานี เพ็งสุขที่ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการออกแบบและระบบ ปรีक्षाแก้จุดบกพร่อง มาทำให้โครงการเล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

หากโครงการนี้เป็นประโยชน์แก่ครูอาจารย์ ข้าราชการ และผู้ที่สนใจขอมอบคุณงามความดีให้กับ ครูผู้สอนที่ได้อบรมมาให้ผู้ศึกษามีความรู้ความสามารถที่ดำเนินโครงการนี้จนสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณผู้บิดา-มารดาและครอบครัวซึ่งคอยให้ความช่วยเหลือในเรื่องทุนทรัพย์ในการจัดทำโครงการ และคอยให้กำลังใจจนผู้จัดทำจบการศึกษา

คณะผู้จัดทำ

นายอลงกร บัวแดง

นายธนวัฒน์ อุประ

นายโยธิน คำพิทักษ์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญ(ต่อ)	ง
สารบัญตาราง	ข
สารบัญตาราง(ต่อ)	ฉ
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญภาพ(ต่อ1)	ช
สารบัญภาพ(ต่อ2)	ณ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์โครงการ	2
1.3 เป้าหมายของโครงการ	2
1.4 ขอบเขตโครงการ	2
1.5 การกำหนดสิทธิ์การใช้งาน	5
1.6 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	6
1.7 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	6
1.8 ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ	6
1.9 นิยามศัพท์	7
1.10 แผนการดำเนินงาน	8

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	
2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	9
2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	9
2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	10
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
2.5 วงจรการพัฒนาระบบ	13
2.6 ระบบจัดการฐานข้อมูล	14
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์และออกแบบ	
3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน	16
3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการ	18
3.3 ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน	18
3.4 ออกแบบระบบงานใหม่	21
3.5 ผลการออกแบบฐานข้อมูล	22
3.6 พจนานุกรมข้อมูล	48
3.7 การออกแบบส่วนการนำเข้าข้อมูล	54
3.7.1 หน้าแรก	56
3.7.2 หน้าจอนำเข้าข้อมูลลูกค้า	57
3.7.3 หน้าจอนำเข้าข้อมูลสัตว์เลี้ยง	58
3.7.4 หน้าจอแสดงข้อมูลลูกค้าและสัตว์เลี้ยง	59
3.7.5 หน้าจอแสดงข้อมูลยา	60
3.7.6 หน้าจอแสดงข้อมูลการจ่ายยา	61
3.7.7 หน้าจอแสดงข้อมูลสินค้า	62
3.7.8 หน้าจอแสดงข้อมูลคลังสินค้า	63
3.7.9 หน้าจอแสดงการจัดนัด	64
3.7.10 หน้าจอแสดงระบบรักษา	65
3.7.11 หน้าจอแสดงการรักษา	66

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.7.12 หน้าจอแสดงระบบการขาย	67
3.8 การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล	68
3.8.1 รายงานการขายสินค้า	69
3.8.2 รายงานการรักษา	70
3.8.3 รายงานการรับเข้ายา	71
3.8.4 รายงานการรับเข้าสินค้า	72

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่4 ผลการพัฒนาระบบ	
4.1 φόρμหน้าเข้าสู่ระบบ	75
4.2 φόρμหน้าแรก	76
4.3 φόρμจัดการข้อมูลหมอ	77
4.4 φόρμจัดการพนักงาน	78
4.5 φόρμจัดการเจ้าของสัตว์	79
4.6 φόρμจัดการข้อมูลสัตว์	80
4.7 φόρμจัดการข้อมูลยา	81
4.8 φόρμจัดการข้อมูลสินค้า	82
4.9 φόρμจัดการข้อมูลรับเข้า	83
4.10 φόρμจัดการข้อมูลคำสั่งซื้อ	84
4.11 φόρμจัดการข้อมูลใบคำสั่งซื้อ	85
4.12 φόρμจัดการข้อมูลออกรายงาน	86
บทที่5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
5.1สรุปผลการดำเนินโครงการ	87
5.1.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ	87
5.1.2 ระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์	88
5.1.3 ระบบจัดการรักษาสัตว์	89
5.2 ข้อเสนออภิปรายผลการดำเนินการโครงการ	90
5.3ปัญหาและข้อจำกัด ข้อเสนอแนะ	92
บรรณานุกรม	94
ภาคผนวก	
ประวัติผู้วิจัย	

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1.1 สรุปฟังก์ชันการทำงานและสิทธิ์การเข้าถึงระบบ	5
ตารางที่ 1.2 ตารางแสดงแผนดำเนินงานโครงการ	8
ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์	21
ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดการทำงาน 1 จัดการข้อมูลพื้นฐาน	44
ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดการทำงาน 2 แสดงข้อมูลการนัด	45
ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดการทำงาน 3 แสดงข้อมูลการรักษา	46
ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดการทำงาน 3 แสดงข้อมูลการรักษา(ต่อ)	47
ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดการทำงาน 4 แสดงข้อมูลจัดการการนัด	47
ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดการทำงาน 5 แสดงข้อมูลจัดการการการขายสินค้า	48
ตารางที่ 3.5.1 แสดงข้อมูลทั้งหมดในตารางฐานข้อมูล	50
ตารางที่ 3.5.2 แสดงข้อมูลตาราง Doctor	51
ตารางที่ 3.5.3 แสดงข้อมูลตาราง Customer	51
ตารางที่ 3.5.4 แสดงข้อมูลตาราง Animal	51
ตารางที่ 3.5.4 แสดงข้อมูลตาราง Animal (ต่อ)	52
ตารางที่ 3.5.5 แสดงข้อมูลตาราง Drug	52
ตารางที่ 3.5.6 แสดงข้อมูลตาราง Product	52
1ตารางที่ 3.5.7 แสดงข้อมูลตาราง Animal_Type	53
ตารางที่ 3.5.8 แสดงข้อมูลตาราง Drug_Type	53
ตารางที่ 3.5.9 แสดงข้อมูลตาราง Product_Type	53

สารบัญตาราง(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 3.5.10 แสดงข้อมูลตาราง Appointment	53
ตารางที่ 3.5.10 แสดงข้อมูลตาราง Appointment (ต่อ	54
ตารางที่ 3.5.11 แสดงข้อมูลตาราง Treatment	54
ตารางที่ 3.5.12 แสดงข้อมูลตาราง Sale	54
ตารางที่ 3.5.13 แสดงข้อมูลตาราง Drug_use	55
ตารางที่ 3.5.14 แสดงข้อมูลตาราง Disease	55
ตารางที่ 3.5.15 แสดงข้อมูลตาราง Treatment_set	55

สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2.1 ใบนัด	10
ภาพที่ 2.2 ใบเสร็จ	10
ภาพที่ 2.3 ใบสั่งยา	11
ภาพที่ 2.4 ใบบันทึกข้อมูลลูกค้า	11
ภาพที่ 2.5 หน้าจัดการข้อมูลลูกค้า	12
ภาพที่ 2.6 หน้าข้อมูลสินค้า	13
ภาพที่ 2.7 หน้าข้อมูลการขายสินค้า	14
ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการรักษาปัจจุบัน	18
ภาพที่ 3.2 แผนภูมิแก้งปลาแสดงปัญหา	13
ภาพที่ 3.3 การจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบงานใหม่	24
ภาพที่ 3.4 การจัดการข้อมูลการรักษาของระบบงานใหม่	25
ภาพที่ 3.5 การจัดการข้อมูลการนัดของระบบงานใหม่	27
ภาพที่ 3.6 การจัดการข้อมูลยาของระบบงานใหม่	28
ภาพที่ 3.7 การจัดการข้อมูลสินค้าของระบบงานใหม่	29
ภาพที่ 3.8 การจัดการข้อมูลการขายของระบบงานใหม่	30
ภาพที่ 3.1.3 แผนภาพแสดงข้อมูล ระดับที่ 1	32
ภาพที่ 3.1.4 แผนภาพแสดงข้อมูล ระดับที่ 2	36
ภาพที่ 3.1.5 แผนภาพแสดงข้อมูล ระดับที่ 2 (กระบวนการที่ (2.0)	38
ภาพที่ 3.1.6 แผนภาพแสดงข้อมูล ระดับที่ 3	39
ภาพที่ 3.1.7 แผนภาพแสดงข้อมูล ระดับที่ 4	41
ภาพที่ 3.1.8 แผนภาพแสดงข้อมูล ระดับที่ 5	43
ภาพที่ 3.5 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ข้อมูล	49
ภาพที่ 3.6 แผนภาพแสดงข้อมูลหน้าจอการทำงาน	56

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 3.7 แผนภาพแสดงข้อมูลหน้าแรกโปรแกรม	57
ภาพที่ 3.7.2 แผนภาพแสดงหน้าจอข้อมูลลูกค้า	58
ภาพที่ 3.7.3 แผนภาพแสดงหน้าจอข้อมูลสัตว์เลี้ยง	59
ภาพที่ 3.7.4 แผนภาพแสดงหน้าจอข้อมูลลูกค้าและสัตว์เลี้ยง	60
ภาพที่ 3.7.5 แผนภาพแสดงหน้าจอข้อมูลยา	61
ภาพที่ 3.7.6 แผนภาพแสดงหน้าจอข้อมูลการจ่ายยา	62
ภาพที่ 3.7.7 แผนภาพแสดงหน้าจอข้อมูลยา	63
ภาพที่ 3.7.8 แผนภาพแสดงหน้าจอข้อมูลคลังสินค้า	64
ภาพที่ 3.7.9 แผนภาพแสดงหน้าจอข้อมูลการจัดนัด	65
ภาพที่ 3.7.10 แผนภาพแสดงหน้าจอระบบการรักษา	66
ภาพที่ 3.7.11 แผนภาพแสดงหน้าจอแสดงข้อมูลการรักษา	67
ภาพที่ 3.7.12 แผนภาพแสดงหน้าจอระบบการขาย	68
ภาพที่ 4.1 ฟอรมหน้าเข้าสู่ระบบ	75
ภาพที่ 4.2 ฟอรมหน้าหน้าแรก	76
ภาพที่ 4.3 ฟอรมจัดการข้อมูลหมอ	77
ภาพที่ 4.4 ฟอรมจัดการพนักงาน	78
ภาพที่ 4.5 ฟอรมจัดการเจ้าของสัตว์	79
ภาพที่ 4.6 ฟอรมจัดการข้อมูลสัตว์	80
ภาพที่ 4.7 ฟอรมจัดการข้อมูลยา	81
ภาพที่ 4.8 ฟอรมจัดการข้อมูลสินค้า	82
ภาพที่ 4.9 ฟอรมจัดการข้อมูลรับเข้า	83
ภาพที่ 4.10 ฟอรมจัดการข้อมูลคำสั่งซื้อ	84
ภาพที่ 4.11 ฟอรมจัดการข้อมูลออกรายงานใบสั่งซื้อ	85
ภาพที่ 4.12 ฟอรมจัดการข้อมูลออกรายงาน	86

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 5.1 ฟอรั่มจัดการข้อมูลหมอ	89
ภาพที่ 5.2 ฐานข้อมูล	90
ภาพที่ 5.3 การรักษา	91
ภาพที่ 5.4 การรักษา	91
ภาพที่ 5.5 หน้าจอการบันทึกการรักษา	93

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

โนนสะอาดรักษาสัตว์ บ้านเลขที่203 หมู่ที่2 ต.โนนสะอาด อ.โนนสะอาด จ.อุดรธานี สพ.ญ.อินทิรา สุขนาแซงเป็นกิจการเจ้าของคนเดียว เป็นคลินิกรักษาสัตว์ รักษาสัตว์ทั่วไป ทางคลินิกได้มีการสั่งสินค้ามาจากร้านขายยา และสั่งผ่าน Line ทางคลินิกไม่มีการจัดเก็บข้อมูลสินค้าและเวลาลูกค้ามาเซ็นของต้องจดด้วยมือ เวลาคำนวณราคาสินค้ายังต้องใช้เครื่องคิดเลขคิด

จากระบบงานปัจจุบันเป็นการจดบันทึกข้อมูล รวมถึงการออกใบเสร็จการตรวจสอบข้อมูลนั้นมีความซ้ำซ้อนอาจเกินข้อผิดพลาดได้มีความล่าช้าต่อการคำนวณทำให้ ล่าช้าต่อการทำงาน การกดเครื่องคิดเลขบางครั้งก็คำนวณพลาดและทำให้ขาดทุนในการค้าขาย เวลาลูกค้ามาเซ็น ของต้องจดด้วยมือและตรวจสอบข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้าข้อมูลการขาย และยังมีโอกาสต่อการสูญหายของข้อมูลจึงทำให้คลินิกควบคุมได้ยาก

ดังนั้นผู้จัดทำจึงมาความต้องการนำเสนอโปรแกรมระบบการจัดการคลินิกนี้ เพื่อสร้างความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการในด้านการบันทึกข้อมูล ค้นหาสินค้า ตรวจสอบสินค้าคงเหลือดูยอดขาย และการทำงานที่ดีของโปรแกรมให้ผิดพลาดน้อยที่สุด โดยสามารถเก็บข้อมูลการรักษาสัตว์เก็บข้อมูลซื้อขายยาได้สามารถเก็บข้อมูลสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพ สามารถออกรายงานการรักษาสัตว์ซื้อ-ขายของสินค้าคงเหลือได้และสามารถออกรายงานจำนวนลูกค้าและสัตว์ที่มาใช้บริการได้ตาม วัน เดือน เชื้อยอดสินค้าคงคลังและเชื้อยอดตามจำนวนที่ขายได้และเช็คลูกค้าและสัตว์ที่มาใช้บริการได้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อให้การทำงานทางคลินิกเกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด
- 2) เพื่อลดขั้นตอนการทำงานให้สะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น
- 3) เพื่อแสดงรายงานยอดขายสินค้าแยกตาม วัน /เดือน

1.3 เป้าหมายของโครงการ

- 1) สามารถบันทึกข้อมูลคลังสินค้า และสามารถบันทึกข้อมูลการขายหน้าร้านได้
- 2) สามารถบันทึกข้อมูลการรักษาสัตว์ ได้
- 3) สามารถจัดการสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพได้
- 4) สามารถพิมพ์รายงานลูกค้าและสัตว์ที่มาใช้บริการได้ตาม วัน/เดือน/ปี ได้
- 5) เพื่อแสดงรายงานยอดขายสินค้าแยกตาม วัน /เดือน/ปี ได้
- 6) เพื่อแสดงรายงานการรักษาสัตว์ตาม วัน /เดือน/ปี ได้
- 7) สามารถออกใบเสร็จได้

1.4 ขอบเขตของโครงการ

ขอบเขตของโครงการ

ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน

4.1.1 ระบบจัดการข้อมูลหมอ

- 1) เพิ่มข้อมูลหมอ ลบ บันทึก แก้ไขข้อมูล หมอ
- 2) สามารถนำรหัสหมอมาใช้ในหน้า login ได้

4.1.2 ระบบจัดเจ้าของสัตว์

- 1) เพิ่มข้อมูลเจ้าของสัตว์ ลบ บันทึก แก้ไขข้อมูล
- 2) สามารถรู้ว่าเจ้าของสัตว์นั้นมีสัตว์ที่ต้องรักษาที่ตัว
- 3) สามารถค้นหาข้อมูลเจ้าของ ผ่านรหัสเจ้าของและชื่อ

4.1.3 ระบบจัดการข้อมูลสัตว์

- 1) เพิ่มข้อมูลสัตว์ ลบ บันทึก แก้ไขข้อมูล
- 2) สามารถระบุชื่อสัตว์ น้ำหนัก เพศ อายุ ของสัตว์ได้
- 3) สามารถค้นหาข้อมูลสัตว์ผ่านรหัสเจ้าของได้

4.1.4 ระบบจัดการยา

- 1) รับ เพิ่ม ลบ แก้ไข รับเข้าข้อมูลยา บันทึกลงใน stock ยา และค้นหาข้อมูลยาได้
- 2) สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลยาได้และนับจำนวนยาที่มีใน stock ได้
- 3) สามารถบันทึกการรับเข้ายาโดยอ้างอิงจากเลขนำเข้าได้

4.1.5 ระบบจัดการสินค้า

- 1) เพิ่ม ลบ แก้ไขรับเข้าข้อมูลสินค้า บันทึกลงใน stock สินค้า และค้นหาข้อมูลสินค้าได้
- 2) สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลสินค้าได้และนับจำนวนสินค้าที่มีใน stock ได้
- 3) สามารถบันทึกการรับเข้าสินค้าโดยอ้างอิงจากเลขนำเข้าได้

4.2 ระบบการนัด

- 1) สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการนัดได้
- 2) สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลลูกค้าที่นัดได้
- 3) สามารถแก้ไขข้อมูลการและบันทึกการนัดได้

4.3 ระบบรักษา

- 1) สามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าและแสดงข้อมูลลูกค้าและสัตว์เลี้ยงได้
- 2) หากเป็นลูกค้าที่มีประวัติการรักษาสามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าเลือกสัตว์เลี้ยงและแสดงประวัติการรักษาได้

- 3) สามารถกรอกข้อมูลการรักษาและเลือกประเภทการรักษาเลือกยาและระบุวันที่มา
รักษาได้
- 4) สามารถตัดstockยาและสินค้าที่ใช้ไปได้และแจ้งเตือนเมื่อสินค้าหรือยาเหลือน้อยกว่า20หน่วยได้
- 5) สามารถนัดระบุการนัดรักษาในครั้งต่อไปได้
- 6) สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษาการใช้จ่ายและการใช้สินค้าได้
- 7) สามารถพิมพ์ใบเสร็จให้ลูกค้าได้

4.4 ระบบการขาย

- 1) สามารถค้นหาตรวจสอบจำนวนสินค้าและแสดงข้อมูลสินค้าได้
- 2) สามารถเลือกสินค้าและระบุจำนวนสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ
- 3) สามารถลดจำนวนสินค้าในstockเมื่อลูกค้าซื้อไปได้และแจ้งเตือนเมื่อสินค้าเหลือน้อยกว่า10หน่วยได้
- 4) สามารถคำนวณราคาการสั่งซื้อสินค้าได้
- 5) สามารถพิมพ์ใบเสร็จให้ลูกค้าได้

4.5 ระบบสารสนเทศข้อมูลความเป็นไปได้ของโรคที่อาจเกิดกับสัตว์

- 1) สามารถแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลการรักษาสัตว์ได้
- 2) สามารถนำข้อมูลสัตว์ที่เป็นโรคมามาแสดงเป็นกราฟและจำแนกตามฤดูกาลได้

4.6 ระบบออกรายงาน

- 1) สามารถออกรายงานยอดขายสินค้าตาม วัน เดือน ปี ได้
- 2) สามารถออกรายงานยอดการรักษาเป็นเครสตาม วัน เดือน ปี ได้
- 3) สามารถออกรายงานรับเข้ายาตาม วัน เดือน ปี ได้
- 4) สามารถออกรายงานรับเข้าสินค้าตาม วัน เดือน ปี ได้

1.5 การกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ

การกำหนดสิทธิใช้งานระบบ เพื่อจำแนกผู้ใช้ระบบตามหน้าที่ จึงมีการกำหนดสิทธิสำหรับผู้ใช้ระดับผู้ใช้งานออกเป็นกลุ่มต่างๆ ดังนี้

- 1) เจ้าของกิจการ
- 2) ลูกค้า

ตารางที่ 1.1 สรุปฟังก์ชันการทำงานและสิทธิการเข้าถึงระบบบริหารจัดการคลินิกโนนสะอาด รักษาสัตว์

ฟังก์ชันการทำงานของระบบ	เจ้าของกิจการ	ลูกค้า
1.ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน		
2.ระบบจัดการการลูกค้า		
3.ระบบจัดการข้อมูลสัตว์		
4.ระบบจัดการยา		
5.ระบบจัดการสินค้า		
6. ระบบการนัด		
7. ระบบการรักษา		
8. ระบบการขายสินค้า		
9.ระบบสารสนเทศที่จะเกิดขึ้นกับสัตว์		
10.ระบบออกรายงาน		

หมายเหตุ  สัญญาลักษณ์ หมายถึง สามารถแก้ไขได้

 หมายถึง ไม่สามารถเข้าถึงได้

1.6 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

- 1) ภาษา visual basic
- 2) ฐานข้อมูล Microsoft Access 2016
- 3) โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2012

1.7 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 1) สมุดบันทึกข้อมูลลูกค้า
- 2) ใบนัดลูกค้า
- 3) ใบเสร็จคิดค่าบริการ
- 4) ใบเสร็จส่งยา

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ลดความผิดพลาดของข้อมูล
- 2) การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 3) การเรียกใช้ข้อมูลมีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น
- 4) ทำให้ผู้ศึกษาค้นคว้าเข้าใจเข้าถึงการจัดการระบบจัดการคลินิกรักษาสัตว์โนนสะอาด
- 5) ให้ผู้ศึกษาค้นคว้าเข้าใจถึงการใช้งานโปรแกรม Visual Studio ในการสร้างระบบ
- 6) ทำให้ผู้ศึกษาค้นคว้าเข้าใจถึงการใช้งานโปรแกรม Microsoft Access ในการสร้างฐานข้อมูล

1.9 นิยามศัพท์

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หมายถึง พฤติกรรมของลูกค้านักธุรกิจของบริษัทที่มีความสัมพันธ์กับการซื้อลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความถี่ในการซื้อ หมายถึง ระยะห่างเฉลี่ยของรอบการสั่งซื้อลิขสิทธิ์

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของลูกค้านักธุรกิจของบริษัท

2. ด้านสถานการณ์ที่ซื้อ หมายถึง เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการสั่งซื้อและมีวิธีการจัดซื้อของลูกค้านักธุรกิจของบริษัท

3. ด้านปริมาณที่ซื้อ หมายถึง ปริมาณไลเซนส์ (Licenses) เฉลี่ยที่มีการจัดซื้อแต่ละครั้ง และปริมาณเงินเฉลี่ยของเงินที่ใช้ในการซื้อแต่ละครั้ง

ระบบ หมายถึง เป็นกลุ่มขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำงานร่วมกัน เพื่อจุดประสงค์ในสิ่งเดียวกัน ระบบอาจประกอบด้วยบุคลากร เครื่องมือ วัสดุ วิธีการ การจัดการ ซึ่งทั้งหมดนี้จะต้องมีระบบในการจัดการเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์เดียวกัน คำว่า "ระบบ" เป็นคำที่มีการเกี่ยวข้องกับการทำงานและหน่วยงานและนิยมใช้กันมาก เช่น ระบบธุรกิจ

ยา สิ่งที่ใช้แก้หรือป้องกันโรค หรือบำรุงร่างกาย เรียกชื่อต่าง ๆ กัน คือ เรียกตามลักษณะก็มี เช่น ยาผง ยาเม็ด ยาน้ำ เรียกตามสีก็มี เช่น ยาแดง ยาเขียว ยาเหลือง ยาดำ เรียกตามรสหรือกลิ่นก็มี เช่น ยาขม ยาหอม เรียกตามวิธีทำก็มี เช่น ยาต้ม ยากลั่น ยาดอง เรียกตามกิริยาที่ใช้ก็มี เช่น ยากวาด ยากิน ยาฉีด ยาต้ม ยาอม

สัตว์ สิ่งมีชีวิตซึ่งแตกต่างไปจากพรรณไม้ ส่วนมากมีความรู้สึกและเคลื่อนไหวย้ายที่ไปได้เอง ความหมายที่ใช้กันเป็นสามัญหมายถึง สัตว์ที่ไม่ใช่คน เดรัจฉาน

ลูกค้า (Customers) หมายถึง ลูกค้าที่มาซื้อสินค้าหรือบริการของบริษัท โดยนักการตลาดจะต้องทำการศึกษาลูกค้า ลูกค้าอย่างใกล้ชิด เนื่องจากตลาดแต่ละประเภทก็จะมีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน ตลาด

1.10 แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ช่วงเวลา ม.ค.-ธ.ค. 2564												ผู้รับผิดชอบ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
บทนำ													สมาชิก ทุกคน
เทคโนโลยีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง													
ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน													
ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้													
ผลการศึกษาความเป็นไปได้													
ออกแบบ Flowchart													
ออกแบบ Data Flow Diagram													
ผลการออกแบบระบบงานใหม่													
การออกแบบหน้าจอ													
การนำเสนอ													

ตาราง 1.2 ตารางแสดงแผนดำเนินงานโครงการ

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการจัดทำระบบบริหารจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ได้มีการศึกษาเทคโนโลยี เอกสาร และระบบงานที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 โปรแกรม Microsoft Visual Basic 2013

2.1.2 โปรแกรม Microsoft Access 2019

2.1.3 ภาษา visual basic

2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 วงจรการพัฒนาระบบ

2.2.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ 2.1 ใบนัด

สมุดบันทึกสุขภาพสัตว์ใช้ในการเก็บ ข้อมูลสัตว์ เช่น ชื่อสัตว์ เพศ สี น้ำหนัก อายุและ ข้อมูลเจ้าของสัตว์ เช่น ชื่อเจ้าของ ที่อยู่ เบอร์โทรติดต่อ

ภาพที่ 2.2 ใบเสร็จ

สมุดบิลเงินสด ใช้ในการออกบิลเงินสดให้กับลูกค้าที่มาใช้บริการ บอกรายละเอียดสินค้าและราคา

พณ. พิษณุโลกการเกษตร

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 0613341000000 เลขที่ใบกำกับภาษี : 0100000000

Inv. No. : PN2016305000290
Date : 23/05/2563
Time : 17:00:48 Page : 1 / 1

ใบส่งสินค้าในเครือ (ใบส่ง)

Customer Name : บริษัท อุตสาหกรรมอาหาร จำกัด
Address : หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

Terms of payment : เงินโอนชำระ
Reference No. : เลขที่อ้างอิง :
Due Date : วันครบกำหนดชำระ :
Salesman Code : รหัสพนักงาน : 258

Item	Article Number	Article Description	Qty	Unit	Price Unit	Discount	Amount
1	00000000000000000000	ข้าวหอมมะลิ 105	1.00	กก	180.00		180.00
2	00000000000000000000	ข้าวหอมมะลิ 105	20.00	กก	22.00		440.00
3	00000000000000000000	ข้าวหอมมะลิ 105	10.00	กก	85.00		850.00

รวมเงิน Sub Total 1,470.00
ส่วนลดการค้า Loss Cash Disc 0.00
ยอดรวมหนี้ Total 1,470.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม Total VAT 0.00
รวมสุทธิ Grand Total 1,470.00

(ฉบับนี้ใช้เพื่อเคลียร์ใบเสร็จรับเงิน)

ผู้รับสินค้า Receiver: _____ วันที่รับ Received Date: _____
ผู้ส่งสินค้า Deliverer: _____ ผู้เก็บเงิน Collector: _____ ผู้อนุมัติ Authorized: _____

ภาพที่ 2.3 ใบส่งยา

บิลการชำระเงินตัวยาในแต่ละตัวใช้ในการแสดงข้อมูลการรับยาเข้าคลังสินค้า

วันที่รับยา 23/05/2563

ชื่อเจ้าหนี้	ชื่อสัตว์	เพศ-อายุ	เบอร์โทร
นางสาว	นารี	ตัว 2 ปี	0643103011
ผู้รับยา	นารี	ตัว 2 ปี	098-124-5013
ผู้รับยา	นารี	ตัว 2 ปี	0630131954
ผู้รับยา	นารี	ตัว 2 ปี	0675208828
ผู้รับยา	นารี	ตัว 2 ปี	0641859873
ผู้รับยา	นารี	ตัว 3 ปี	098-8444334
ผู้รับยา	นารี	ตัว 4 ปี	098-00690-56
ผู้รับยา	นารี	ตัว 3 ปี	0862239180
ผู้รับยา	นารี	ตัว 3 ปี	098-3055509
ผู้รับยา	นารี	ตัว 3 ปี	098-3055509
ผู้รับยา	นารี	ตัว 3 ปี	0658906844
ผู้รับยา	นารี	ตัว 2 ปี	0883155761
ผู้รับยา	นารี	ตัว 1 ปี	098-6371607
ผู้รับยา	นารี	ตัว 11 ปี	0892495345

ภาพที่ 2.4 ใบบันทึกข้อมูลลูกค้า

ใบจัดบันทึกข้อมูลเจ้าของสัตว์และสัตว์ในระบบงานเดิมที่มีการจดบันทึกแบบลงรายมือ

2.5 วงจรการพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการในองค์กรจะต้องมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานขององค์กร การพัฒนาระบบในองค์กรเป็นหน้าที่ของนักวิเคราะห์ระบบที่จะต้องทำการติดต่อกับองค์กร หรือหน่วยงานที่ต้องการพัฒนาระบบว่าการทำงานมีองค์ประกอบอะไรบ้างเช่นขนาดขององค์กรรายละเอียดการทำงานถ้าเป็นบริษัทขนาดใหญ่ นักวิเคราะห์จะต้องเข้าใจให้ชัดเจนเกี่ยวกับมาตรฐานการทำงาน กระบวนการทำงานต่างๆขององค์กรนั้นๆ

โดยวิธีการดำเนินงานของโครงการที่ได้มีการติดต่อหน่วยงานและได้กล่าวถึงวงจรพัฒนาระบบไว้ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เข้าใจปัญหา

ในการพัฒนาระบบจะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบงานเดิมขององค์กรหรือหน่วยงานที่ต้องการพัฒนาระบบและต้องเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาต่างๆในด้านการบริหารจัดการองค์กรหรือหน่วยงานนั้นๆ

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความเป็นไปได้

การกำหนดว่าปัญหาคืออะไรและตัดสินใจว่าการพัฒนาระบบหรือการแก้ไขระบบงานเดิมมีความเป็นไปได้หรือไม่โดยเสียค่าใช้จ่ายและเวลาน้อยที่สุดและได้ผลเป็นที่น่าพอใจนักวิเคราะห์ระบบจะต้องกำหนดให้ได้ว่าการแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้อาจมีความเป็นไปได้ในทางเทคนิคและบุคลากรปัญหาทางเทคนิคก็จะเกี่ยวข้องกับเรื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องมือเก่าถ้ามีรวมทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ด้วย

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์

การวิเคราะห์ระบบเริ่มตั้งแต่การศึกษาระบบการทำงานของธุรกิจนั้นในกรณีที่ระบบเรากำลังศึกษานั้นเป็นระบบการจดทะเบียนสมุดบันทึกจะต้องศึกษาว่าระบบการทำงานเป็นอย่างไรเพราะเป็นการยากที่จะออกแบบระบบใหม่โดยที่ไม่ทราบว่ารระบบเดิมทำงานอย่างไรหรือธุรกิจดำเนินการอย่างไรและการกำหนดความต้องการของระบบใหม่

ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบ

ในการออกแบบต้องวิเคราะห์ระบบและออกแบบแผนการดำเนินงานของระบบว่ามีลักษณะการทำงานอย่างไรและออกแบบหน้าจอโปรแกรมที่จะให้ผู้ที่มีความเข้าใจได้ง่ายและต้องสอดคล้องกับระบบงานคอมพิวเตอร์ขององค์กรหรือหน่วยงานที่เลือกพัฒนาระบบให้

ขั้นตอนที่ 5 สร้างหรือพัฒนาระบบ

ผู้พัฒนาระบบจะเริ่มดำเนินการเขียนโปรแกรมและทดสอบโปรแกรมว่าทำงานถูกต้องหรือไม่ต้องมีการทดสอบกับข้อมูลจริงที่เลือกแล้วถ้าทุกอย่างเรียบร้อยเราจะได้โปรแกรมที่พร้อมที่จะนำไปใช้งานจริงต่อไปหลังจากนั้นต้องเตรียมคู่มือการใช้และการฝึกอบรมผู้ใช้งานจริงของระบบ

ขั้นตอนที่ 6 บำรุงรักษา

การบำรุงรักษาได้แก่การแก้ไขโปรแกรมหลังจากการใช้งานแล้วสาเหตุที่ต้องแก้ไขโปรแกรมหลังจากการใช้งานแล้วสาเหตุที่ต้องแก้ไขระบบส่วนใหญ่มี 2 ข้อคือ 1. มีปัญหาในโปรแกรม (Bug) และ 2. การดำเนินงานในองค์กร

2.7 ระบบจัดการฐานข้อมูล

เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลโดยเป็นสื่อกลางระหว่างข้อมูลกับโปรแกรมที่ใช้ในการดึงข้อมูลเพื่อเป็นการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลซึ่งทำหน้าที่เป็นหน่วยความจำของโปรแกรมโดยระบบจัดการฐานข้อมูลจะทำหน้าที่ปกป้องข้อมูลและเก็บข้อมูลที่เป็นคำสั่งให้อยู่ในรูปแบบตารางเข้าใจง่ายดูแลการใช้งานของผู้ใช้และยังควบคุมการบุกรุกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ไม่หวังดี

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

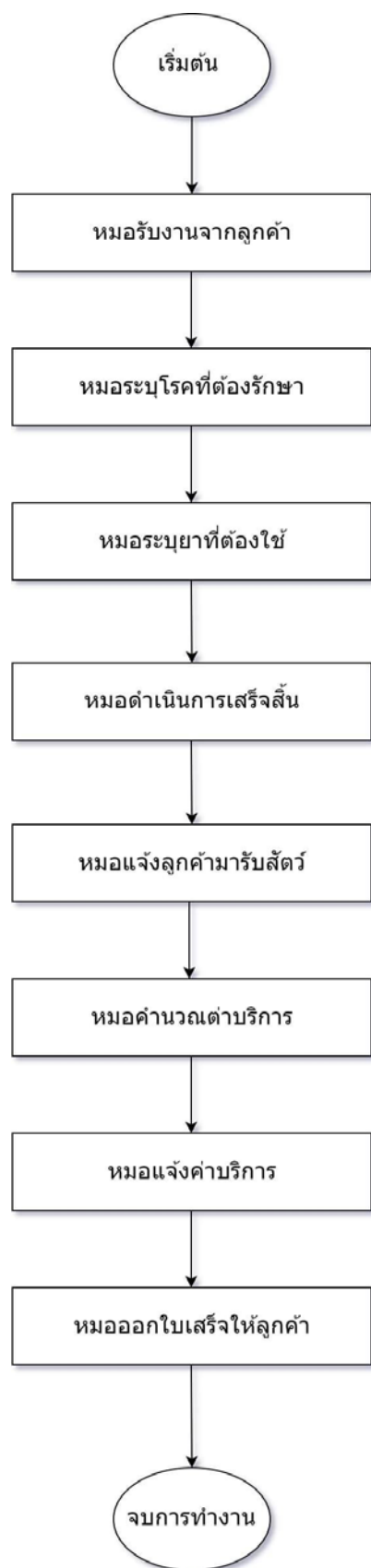
3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

3.1.1 ระบบงานปัจจุบัน

คลินิกรักษาสัตว์ รักษาสัตว์ทั่วไป ทางคลินิกไม่มีการ จัดเก็บข้อมูลสินค้าและเวลาลูกค้า มาเซ็นของต้องจดด้วยมือ เวลาคำนวณราคาสินค้ายังต้องใช้เครื่องคิดเลขคิด ทำให้ ลำบากต่อการ ทำงาน การกดเครื่องคิดเลขบางครั้งก็คำนวณพลาดและทำให้ขาดทุนในการค้าขาย เวลาลูกค้ามา เซ็น ของต้องจดด้วยมือ ทางคลินิกได้มีการส่งสินค้ามาจากร้านขายยา และส่งผ่าน Line ระบบงานปัจจุบัน มีขั้นตอน

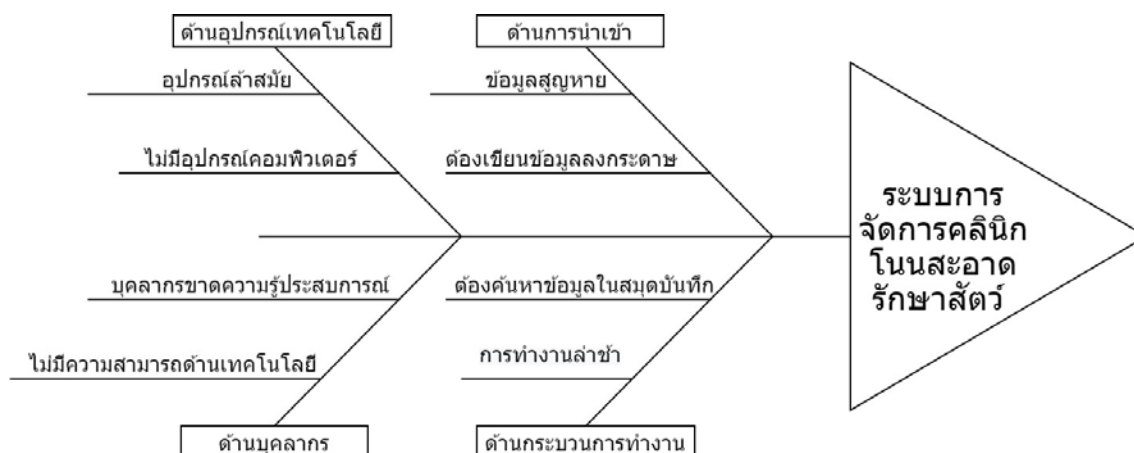
ในการดำเนินงานและผู้เกี่ยวข้องดังนี้

- 1) หมอรับงานจากลูกค้า
- 2) หมอระบุโรคสัตว์ที่ต้องรักษา
- 3) ยาที่ใช้รักษา
- 4) หมอคลังสินค้าว่ามียาหรือไม่ถ้าไม่มีให้สั่งซื้อ
- 5) หมอดำเนินการรักษาเสร็จสิ้น
- 6) หมอคำนวณค่าบริการ
- 7) หมอแจ้งลูกค้ารับสัตว์
- 8) หมอออกใบเสร็จให้ลูกค้า



ภาพที่ 3.1 แผนภาพกระแสนงานขั้นตอนการจัดการคลินิกรักษาสัตว์ในสະฮาตระบบปัจจุบัน

3.1.2 ปัญหาระบบงานปัจจุบัน



ภาพที่ 3.2 แสดงแผนภูมิแก้างปลาแสดงปัญหาของการบริหารจัดการคลินิก

จากการศึกษาระบบการจัดการคลินิกโอนสื่อนาการรักษาสัตว์ ได้พบปัญหาในการดำเนินงานในด้านต่างๆ ดังนี้

1.ปัญหาด้านข้อมูลการนำเข้า

- ข้อมูลสูญหาย เนื่องจากข้อมูลการย้ายที่เก็บข้อมูลบ่อยอาจทำให้ตกหล่นได้
- ต้องเขียนข้อมูลลงในกระดาษ อาจมีข้อมูลผิดพลาดได้และแก้ไขได้ยาก

2.ปัญหาด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี

- อุปกรณ์ล้าสมัย เพราะยังใช้การจดบันทึกอยู่
- ไม่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เนื่องจากเจ้าของคลินิกยังมองว่าไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล

3.ปัญหาด้านบุคลากร

- บุคลากรขาดความรู้ประสบการณ์ เพราะเจ้าของคลินิกยังมีความรู้การใช้คอมพิวเตอร์ไม่มากพอ
- ไม่มีความสามารถด้านเทคโนโลยี เนื่องจากเจ้าของคลินิกไม่ค่อยมีเวลาศึกษาการใช้งานเทคโนโลยี

4.ปัญหาด้านกระบวนการทำงาน

- ต้องค้นหาข้อมูลในสมุดบันทึก เพราะเจ้าของอาจหาข้อมูลได้ช้าหรือสูญหาย
- การทำงานล่าช้า เพราะเจ้าของคลินิกทำงานคนเดียวจึงขาดผู้ช่วยงาน

3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการ

ปัญหาเกิดของระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ กรณีศึกษา เจ้าของคลินิก

ปัญหาการรวบรวมความต้องการระบบและสอบถามจากเจ้าของคลินิกสามารถ

สรุปความต้องการได้ดังนี้

- 1) ต้องการให้โปรแกรมช่วยในการบันทึกข้อมูลได้
- 2) ต้องการให้โปรแกรมออกใบเสร็จได้
- 3) ต้องการให้โปรแกรมออกใบนัดได้
- 4) ต้องการให้โปรแกรมออกรายงานได้
- 5) ต้องการให้โปรแกรมคำนวณค่ารักษาได้

3.3 ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน (Operational Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาโอกาสและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในปัจจุบัน และการใช้ระบบของผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบจัดการคลินิกโนนสะอาดมีรายละเอียดดังนี้

ผลจากการศึกษาความเป็นไปได้ ระบบจัดคลินิกโนนสะอาดจะช่วยให้การเก็บข้อมูลรวดเร็วซึ่งโดยการทำงานผ่านคอมพิวเตอร์และลดการสูญหายของข้อมูลต่างๆในคลินิกรวมถึงการพิมพ์รายงานที่สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้นและยังสามารถค้นหาข้อมูลหรือลบข้อมูลที่ผิดพลาดได้อีกด้วย

3.3.3 ความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์นั้นเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าจากวัตถุประสงค์ของการลงทุนพัฒนาระบบ ระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ ทั้งทางด้านผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าได้และผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าไม่ได้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 3.X.X ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปเชิงเศรษฐศาสตร์

(หน่วย : บาท)

ปีที่	0	1	2	3	4	5
ผลตอบแทน						
รายได้เพิ่มขึ้น		336,000	336,000	336,000	336,000	336,000
เงินทุนหมุนเวียน		128,000	128,000	128,000	128,000	128,000
รวมผลตอบแทน		464,000	464,000	464,000	464,000	464,000
ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา ระบบ						
คอมพิวเตอร์ 1 ชุด	20,000					20,000
เครื่องปริ้นเตอร์ 1 ชุด	3,000					3,000
โทรศัพท์บ้าน	1,500					1,500
รวมค่าใช้จ่ายในการพัฒนา ระบบ	(24,500)					(24,500)
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						(24,500)
ค่ากระดาศบิลค่ารักษา		3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
ค่าหมึก		2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
ค่าน้ำมัน		8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
ค่าอินเทอร์เน็ต		8,280	8,280	8,280	8,280	8,280
ค่ายาในการรักษา		120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
ค่าสาธารณูปโภค(ค่าน้ำ,ค่าไฟ)		10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
รวมค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินงาน		153,080	153,080	153,080	153,080	153,080
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	(24,500)	153,080	153,080	153,080	153,080	153,080
กำไรจากการดำเนินงาน	(24,500)	464,400	464,400	464,400	464,400	464,400
กำไรสะสม	(24,500)	439,500	903,900	1,368,300	1,832,700	2,297,100

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์ของหน่วยงาน

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = 0 + (24,500 / 464,400) = 0.5 \text{ ผลตอบแทนจากการลงทุน} =$$

จากตารางที่ 3.1X รายละเอียดผลตอบแทน ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบและ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน มีดังนี้

- 1) รายได้เพิ่มขึ้นสูงสุดเดือนละ 28,800 * 12 เดือน = 336,000 บาท
- 2) เงินทุนหมุนเวียนเกี่ยวกับการสินค้า เดือนละ 10,666 บาท * 12 เดือน = 128,000 บาท
- 3) เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 ชุด คิดเป็นชุดละ (20,000 * 1) = 20,000 บาท
- 4) เครื่องปริ้นเตอร์ 1ชุด ชุด คิดเป็นชุดละ (3,000*1)= 3,000 บาท
- 5) โทรศัพท์บ้าน 1ชุด ชุด คิดเป็นชุดละ (1,500*1)= 1,500 บาท
- 6) ค่ากระดาษบิลค่ารักษา ใช้เดือนละ 1 กล่อง กล่องละ 291 บาท (291*12) = 3500
- 7) ค่าหมึก คิดเป็นชุดละ 208 บาท ใช้เดือนละ 1 กล่อง (208*12) = 2,500บาท
- 8) ค่าน้ำมัน คิดเป็นเดือนละ 666 บาท (666*12) = 8,000 บาท
- 9) ค่าอินเทอร์เน็ต คิดเป็นเดือนละ 690 บาท (690*12) = 8,280 บาท
- 10) ค่ายาในการรักษา คิดเป็น เดือนละ 10,000 บาท เดือน (1000*12)เดือน = 12,000 บาท
- 11) ค่าสาธารณูปโภค(ค่าน้ำ,ค่าไฟ) คิดเป็น ค่าไฟเดือนละ (900*12)เดือน =10,800 บาท

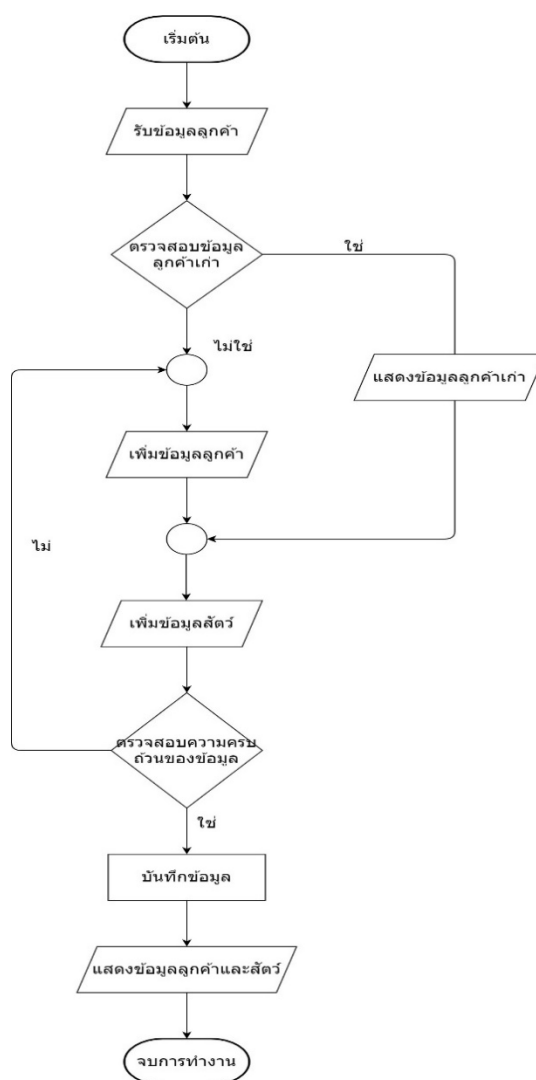
3.4 ออกแบบระบบงานใหม่

จากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบบริหารจัดการคลินิกรักษาสัตว์โนนสะอาด การพัฒนาระบบงานใหม่ จะมีการปรับขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ดังนี้

- 1.ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน
- 2.ระบบจัดการข้อมูลสัตว์
- 3.ระบบจัดการยา
- 4.ระบบจัดการสินค้าและคลังสินค้า
- 5.ระบบการนัด
- 6.ระบบรักษา
- 7.ระบบการขาย
- 8.ระบบสารสนเทศข้อมูลความเป็นไปได้ของโรคที่อาจเกิดกับสัตว์
- 9.ระบบออกรายงาน

ระบบจัดการการข้อมูลลูกค้า

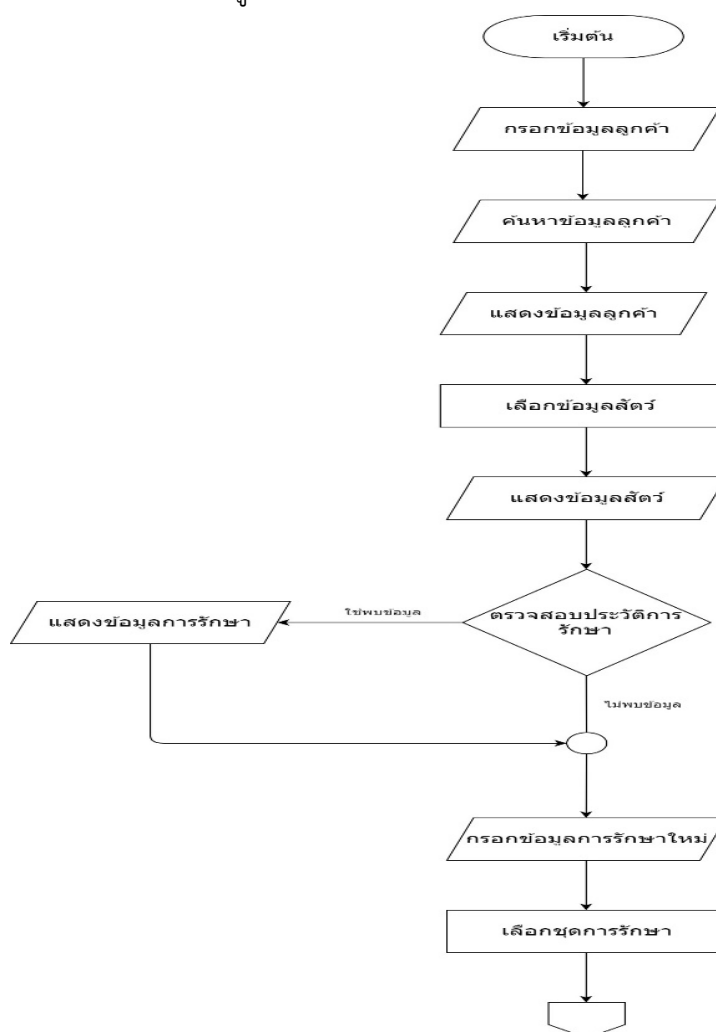
1. หมอรับข้อมูลลูกค้า
2. หมอตรวจสอบข้อมูลจากลูกค้าหากเป็นลูกค้าเก่าที่มีข้อมูลอยู่แล้วให้แสดงข้อมูลเก่าและหากมีการเพิ่มข้อมูลส่วนตัวใหม่ให้บันทึกข้อมูลส่วนตัวใหม่แสดงข้อมูลและจบการทำงาน
3. หากไม่ใช่ลูกค้าเก่าให้หมอเพิ่มข้อมูลลูกค้าและข้อมูลส่วนตัว
4. หมอตรวจสอบข้อมูลลูกค้าและข้อมูลส่วนตัวหากข้อมูลไม่ครบถ้วนให้ไปรับข้อมูลลูกค้าและข้อมูลส่วนตัวใหม่อีกครั้งหากข้อมูลครบถ้วนให้บันทึกข้อมูลแสดงข้อมูลและจบการทำงาน

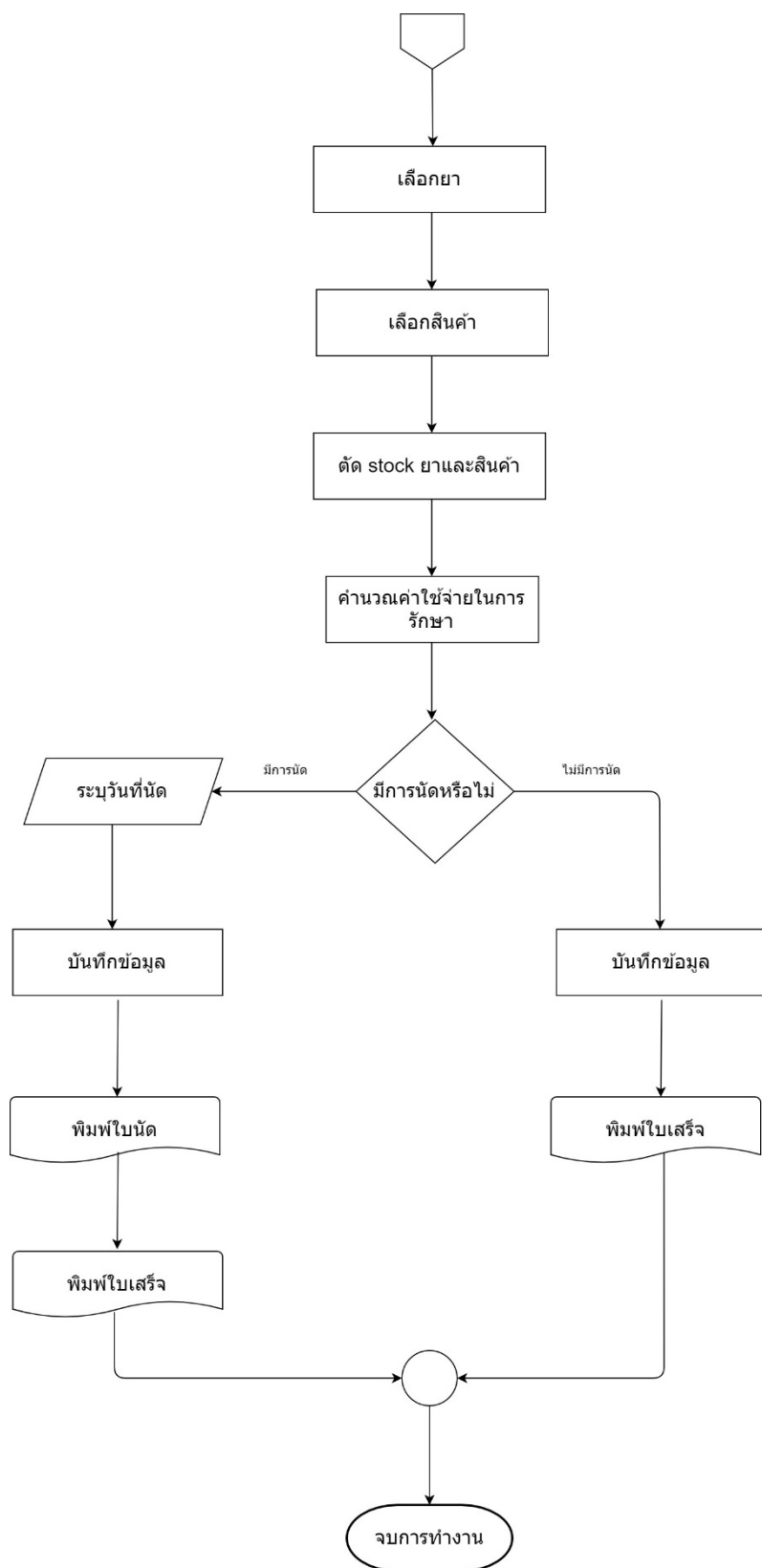


ภาพที่ 3.3 แสดงแผนผังแสดงการจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบงานใหม่

ระบบรักษา

1. หมอค้นหาข้อมูลลูกค้าและแสดงข้อมูลลูกค้าและสัตว์เลี้ยงเลือกสัตว์เลี้ยงที่ต้องการแสดงข้อมูล
2. หมอตรวจสอบประวัติการรักษาหากมีประวัติการรักษาให้แสดงข้อมูลการรักษาและกรอกข้อมูลการรักษาใหม่และเลือกชุดการรักษาเลือกยาและสินค้าและระบุวันที่มารักษาหากไม่มีประวัติการรักษาให้กรอกข้อมูลการรักษาใหม่และเลือกชุดการรักษาเลือกยาและสินค้าและระบุวันที่มารักษา
3. หลังจากกรอกข้อมูลการรักษาให้ตัดstockยาและสินค้าที่ใช้ไป
4. หากมีการนัดให้ระบุวันที่นัดและคำนวณค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษาการใช้จ่ายยาและการใช้สินค้าพิมพ์ใบนัดและใบเสร็จให้ลูกค้าหากไม่มีการนัดให้คำนวณค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษาการใช้จ่ายยาและการใช้สินค้าและพิมพ์ใบเสร็จให้ลูกค้า
5. เมื่อคำนวณค่าใช้จ่ายเสร็จให้บันทึกข้อมูลการรักษาและจึงพิมพ์ใบนัดและใบเสร็จ จบการทำงาน

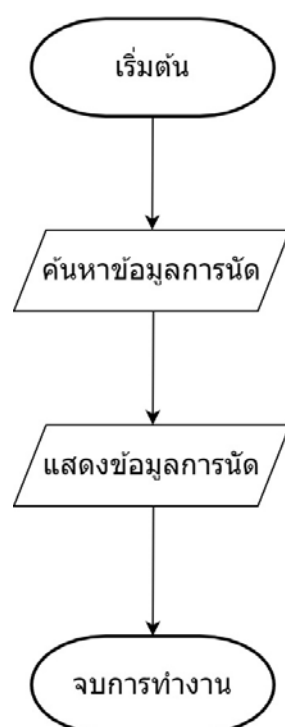




ภาพที่ 3.4 แสดงแผนผังแสดงการจัดการข้อมูลการรักษาของระบบงานใหม่

ระบบจัดการนัด

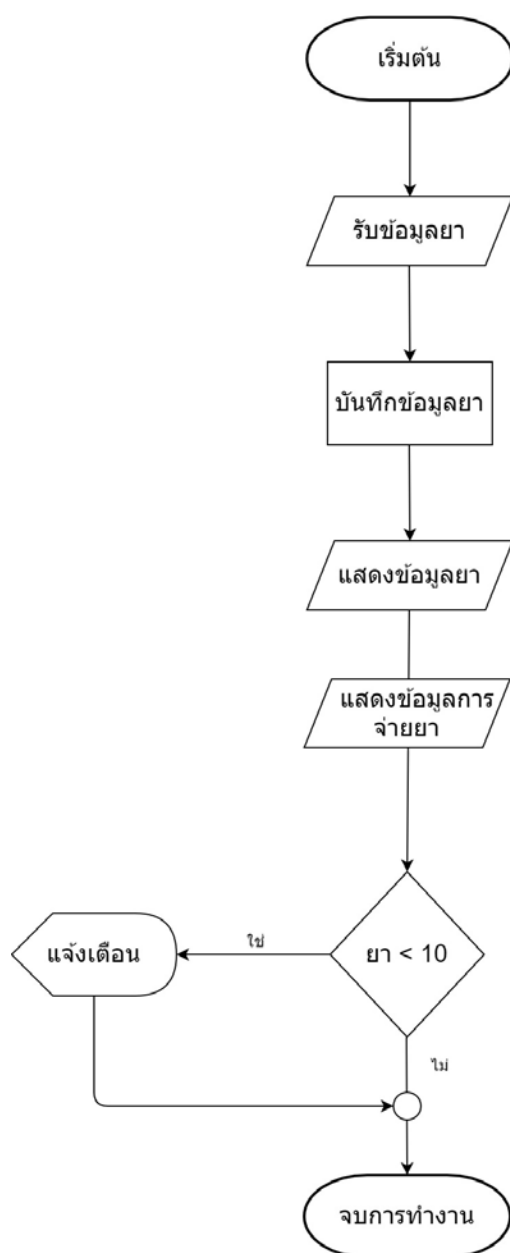
1. หมอค้นหาข้อมูลการนัด
2. ระบบแสดงข้อมูลการนัดของลูกค้า



ภาพที่ 3.5 แสดงแผนผังแสดงการจัดการข้อมูลการนัดของระบบงานใหม่

ระบบจัดการยา

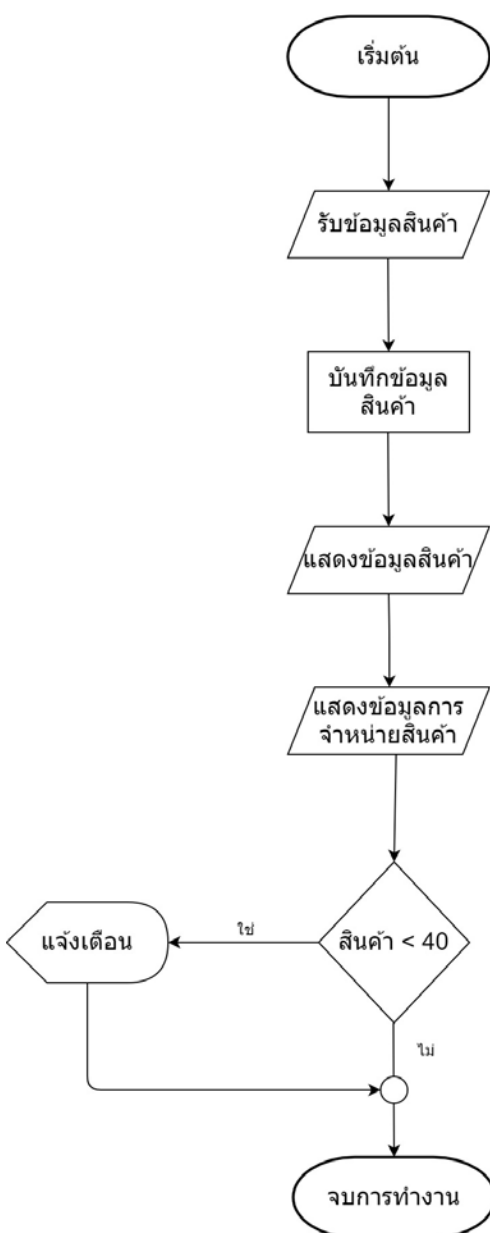
1. หมอรับเข้าข้อมูลยา
2. หมอบันทึกข้อมูลยาลงใน stock ยา และแสดงข้อมูลยา และข้อมูลการจ่ายยา
3. ตรวจสอบยาใน stock หากน้อยกว่า 10 หน่วยให้ทำการแจ้งเตือนหากยามีมากกว่า 10 หน่วยไม่ต้องทำการแจ้งเตือน จบการทำงาน



ภาพที่ 3.6 แสดงแผนผังแสดงการจัดการข้อมูลยาของระบบงานใหม่

ระบบสินค้า

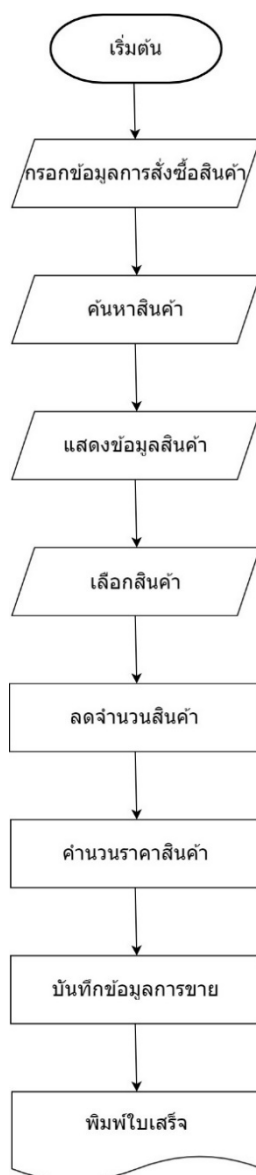
1. หมอรับเข้าข้อมูลสินค้า
2. หมอบันทึกข้อมูลสินค้าลงใน stock สินค้าและแสดงข้อมูลสินค้าและแสดงข้อมูลการจำหน่ายสินค้า
3. ตรวจสอบสินค้าใน stock หากน้อยกว่า 40 หน่วยให้ทำการแจ้งเตือนหากสินค้ามีมากกว่า 40 หน่วยไม่ต้องทำการแจ้งเตือน จบการทำงาน



ภาพที่ 3.7 แสดงแผนผังแสดงการจัดการข้อมูลสินค้าของระบบงานใหม่

ระบบการขาย

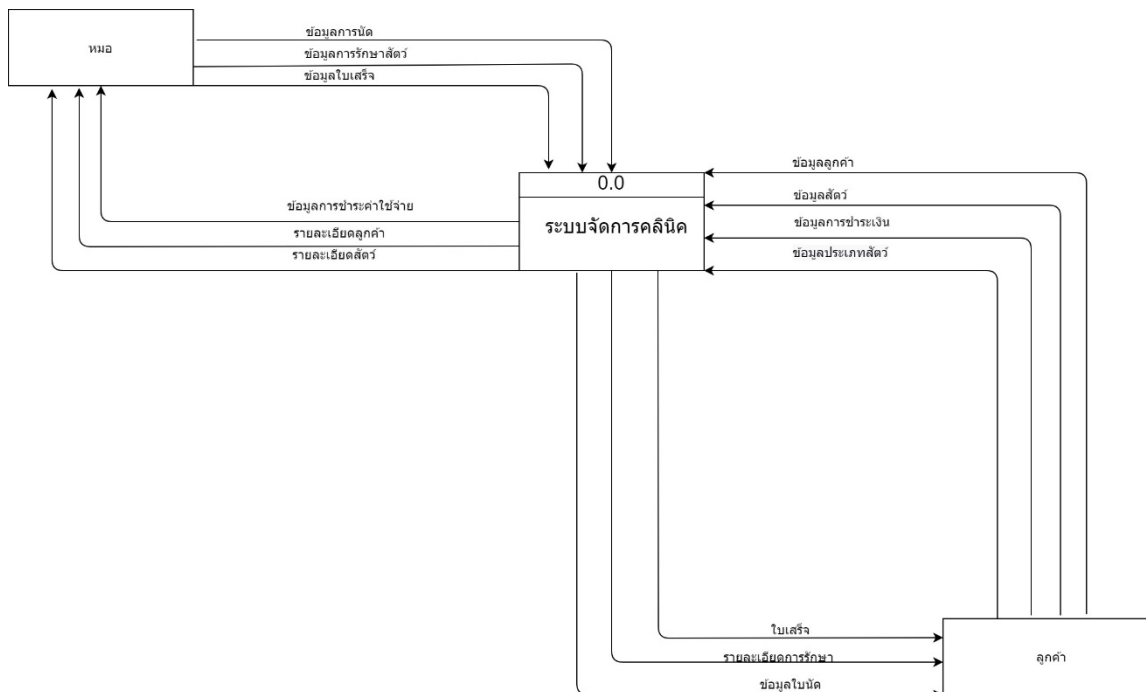
1. หมอรับข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า
2. หมอทำการค้นหาสินค้าใน stock ระบบจะแสดงข้อมูลสินค้าราคาและจำนวนคงเหลือ
3. หมอทำการเลือกสินค้าและระบุจำนวนสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ
4. ระบบจะทำการลดจำนวนสินค้าใน stock ที่หมอเลือก
5. ระบบแสดงราคาสินค้าแต่ละรายการและคำนวณราคาสินค้ารวม
6. ทำการบันทึกข้อมูลการขายและพิมพ์ใบเสร็จให้ลูกค้า จบการทำงาน



ภาพที่ 3.8 แสดงแผนผังแสดงการขายสินค้าของระบบงานใหม่

3.4.1 แผนผังบริบท (Context Diagram)

แผนผังบริบทเป็นการออกแบบโดยระดับสูงสุดโดยใช้แผนภาพ เพื่อแสดงให้เห็นภาพรวมของระบบ ขั้นตอนการทำงานความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ ในระบบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องรวมทั้งเหตุการณ์หรือกระบวนการที่เกิดขึ้นในระบบ แสดงดังภาพ 3.12



ภาพที่ 3.12 แผนแสดงข้อมูล ระดับที่ 0 ของระบบจัดการคลินิกในสถานพยาบาลสัตว์

แผนภาพที่ 3.12 แสดงถึงความเกี่ยวข้องระหว่างผู้ใช้กับระบบและสามารถแบ่งผู้ใช้เป็น 2 กลุ่มโดยมีบทบาทหน้าที่ดังนี้

1) หมอมีหน้าที่ดังนี้

- กรอกข้อมูลข้อมูลลูกค้า, ข้อมูลสัตว์, ข้อมูลนัด, ข้อมูลพื้นฐาน
- รับข้อมูลข้อมูลลูกค้า, รับข้อมูลสัตว์, รับข้อมูลนัด, รับข้อมูลพื้นฐาน
- ออกรายงาน, ใบเสร็จ

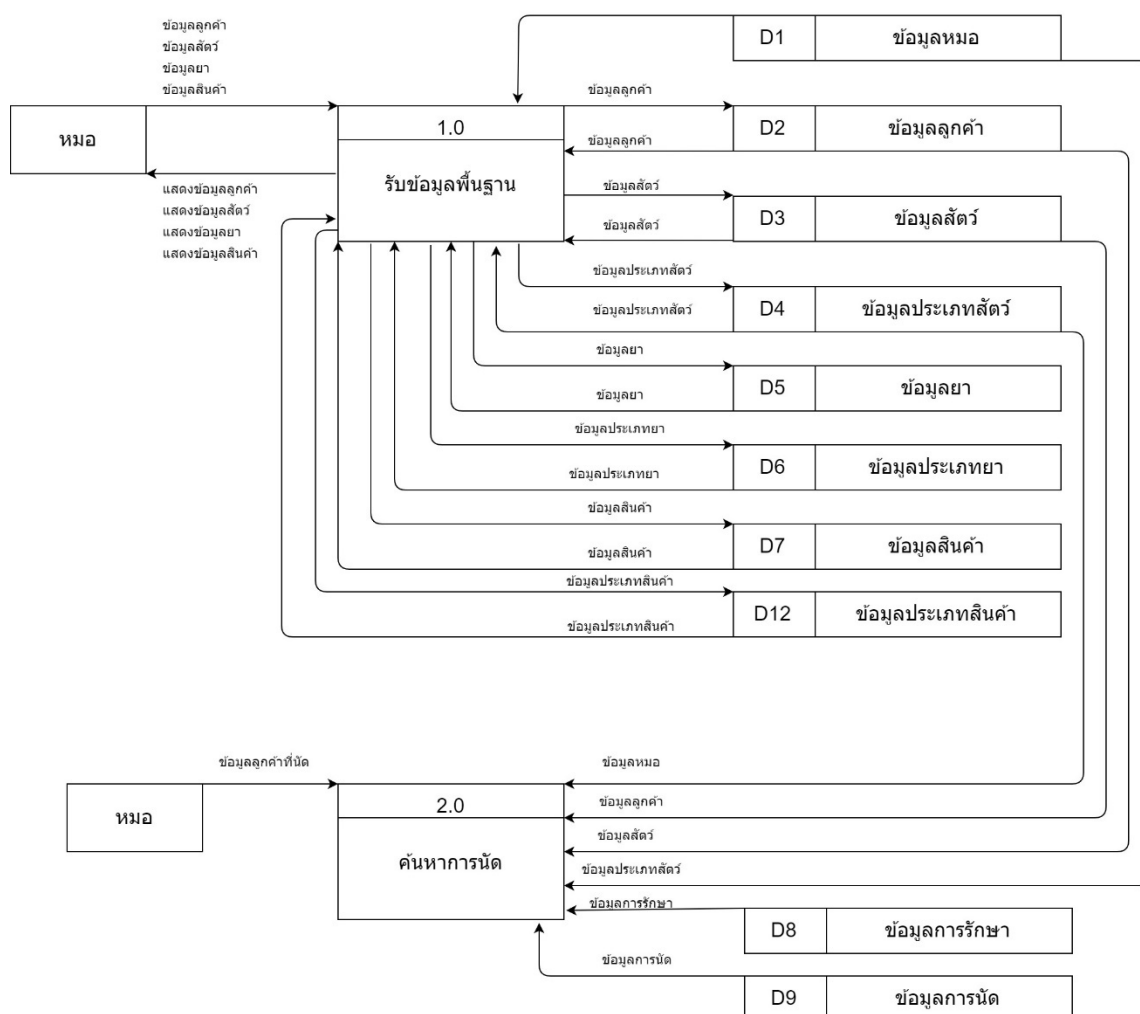
2) ลูกค้ามีหน้าที่ดังนี้

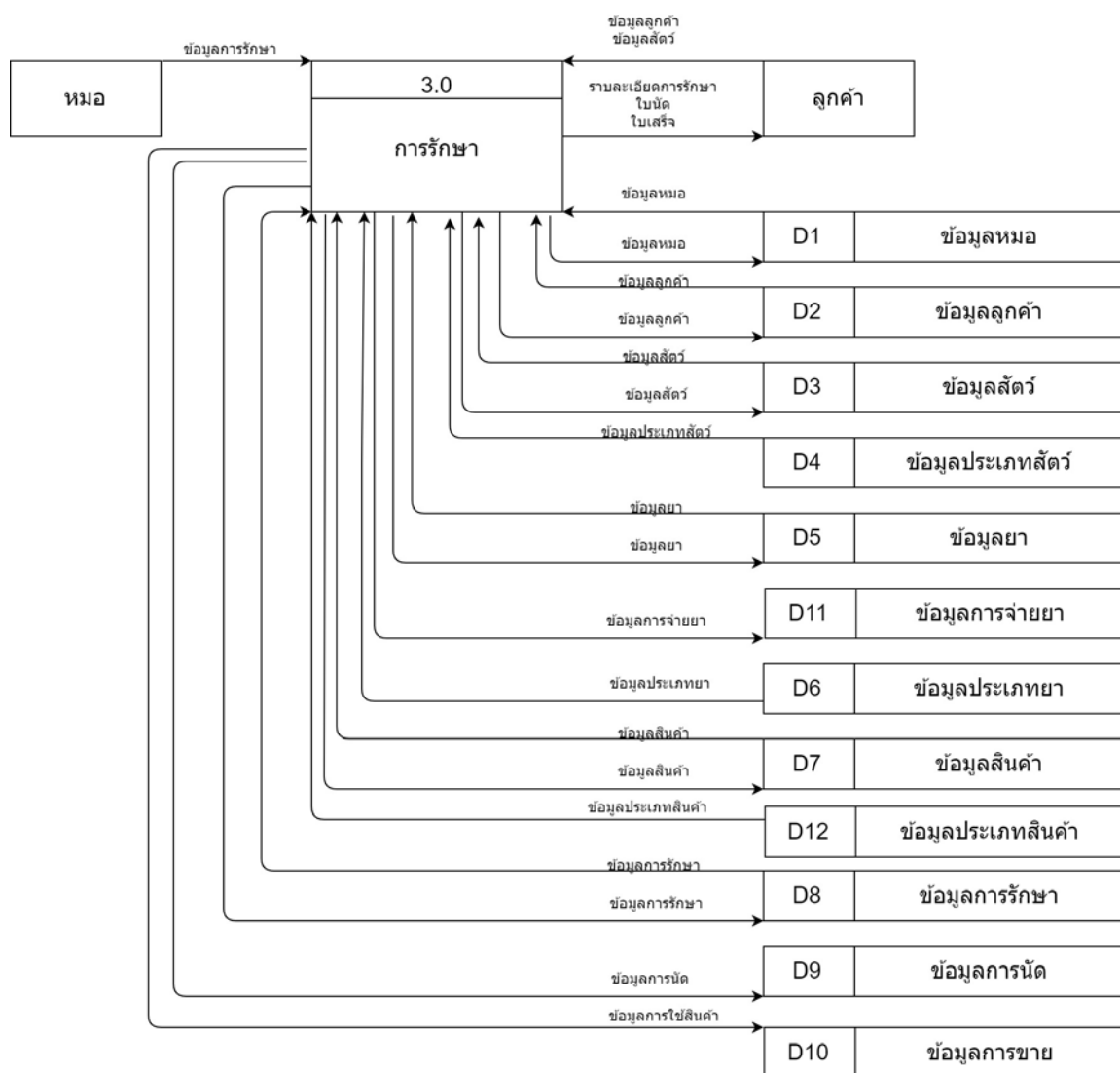
- ให้ข้อมูลสัตว์, ประเภทสัตว์
- รับข้อมูลเช่น ใบเสร็จชำระเงิน ใบนัด เป็นต้น

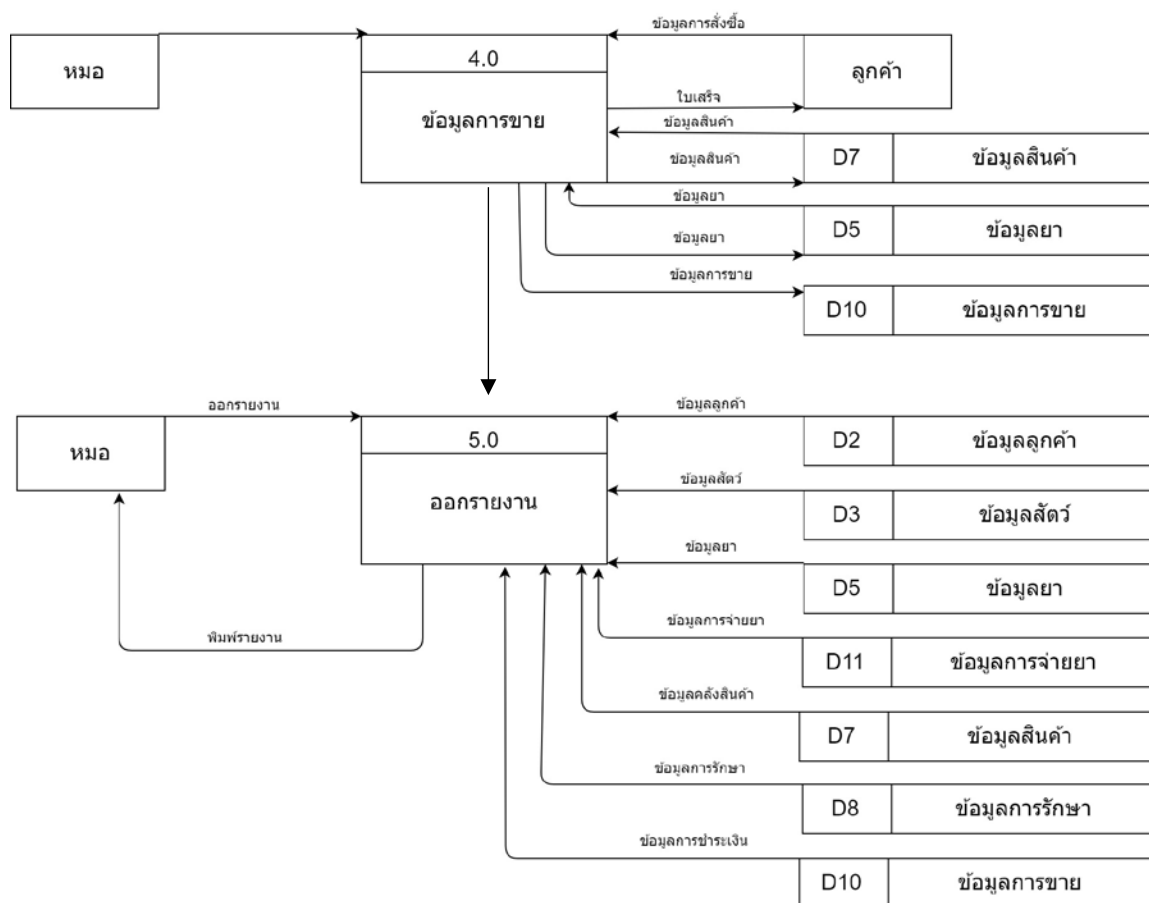
3.4.2. แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการคลินิกในสถานพยาบาลสัตว์ ระดับที่ 1

แผนภาพกระแสข้อมูลเป็นภาพที่ใช้แสดงถึงการไหลของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการต่างๆจากแผนผังบริบทโดยข้อมูลในแผนผังกระแสข้อมูลให้ทราบว่าต้นทางของข้อมูลมาทิศทางของข้อมูลปลายทางข้อมูลเพิ่มจัดเก็บข้อมูลและเหตุการณ์ที่เกิดกับข้อมูลระหว่างการไหลของข้อมูลแผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการระบบจัดการคลินิกโรคสัตว์โนนสะอาด

ดั่งภาพที่ 3.1.3







จากภาพ 3.1.3 เป็นภาพกระแสข้อมูลระบบที่ 1 แสดงองค์ประกอบจากฝั่งคลินิกโดยสามารถแบ่งเป็นกระบวนการหลักของข้อมูลได้ ๓ กระบวนการดังนี้

กระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน หมอบันทึกข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสัตว์ ข้อมูลยา รับเข้าสินค้า อุปกรณ์และสำหรับขาย หมอรับเข้าข้อมูลอุปกรณ์และยาสำหรับขาย จาก คลังสินค้าอุปกรณ์และยา สำหรับขาย ข้อมูลการจำหน่ายสินค้าอุปกรณ์และยาสำหรับขาย

กระบวนการที่ 2.0 ค้นหาการนัดหมาย หมอนำเข้าข้อมูลการนัดหมายให้ลูกค้า ข้อมูลการรักษา ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสัตว์ และ ข้อมูลการนัด

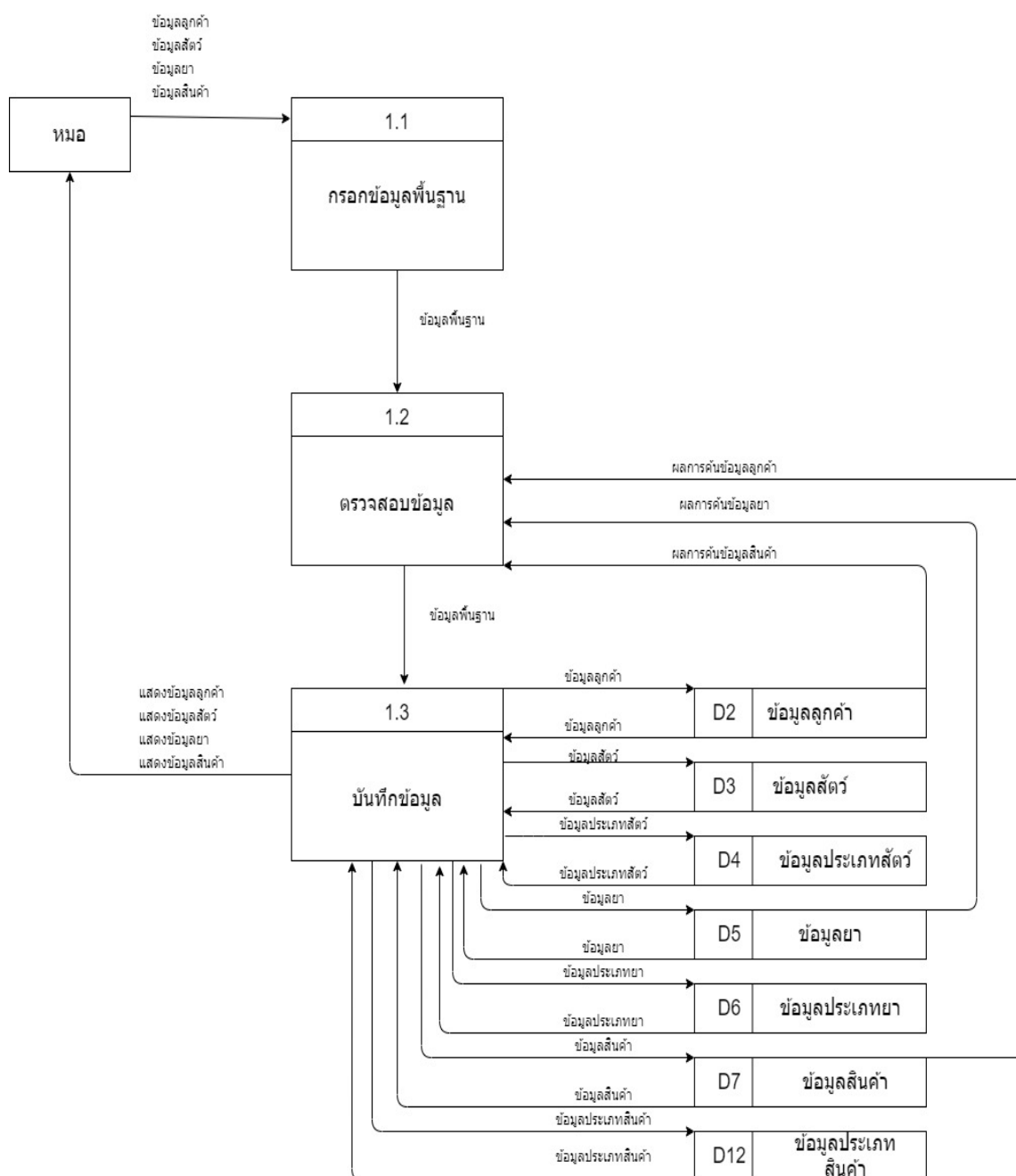
กระบวนการที่ 3.0 การรักษา หมอค้นหาข้อมูลจากรหัสลูกค้าและแสดงข้อมูลลูกค้าและการรักษา ต่อจากนั้นเลือกประเภทชุดการรักษา เลือกยาที่ใช้รักษา ต่อจากนั้นอุปกรณ์ที่ใช้รักษา ข้อมูลการจ่ายยา และแจ้งข้อมูลการใช้จ่ายในการรักษา

กระบวนการที่ 4.0 ข้อมูลการขาย หมอรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าแล้วทำการจำหน่ายสินค้า และให้ลูกค้าชำระเงิน ออกใบเสร็จ

กระบวนการที่ 5.0 ออกราย หมอส่งเงื่อนไขการออกรายงานเข้าระบบ

3.4.3 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ระดับที่ 2

แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ระดับที่ 2 ของแต่ละกระบวนการ มีดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1.4 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ระดับที่ 2

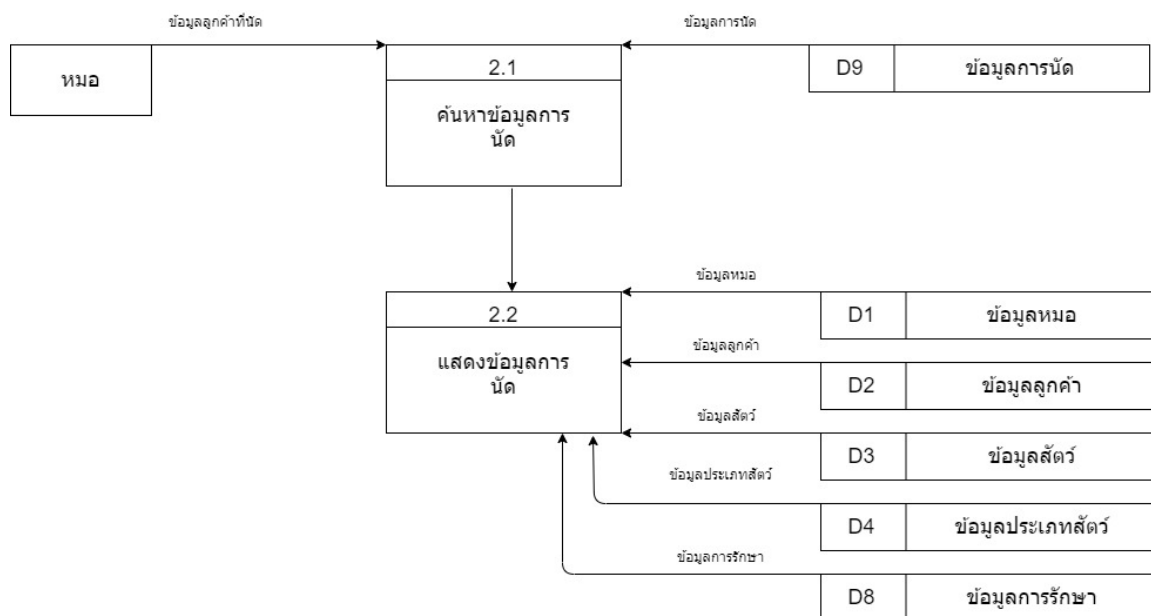
ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 1.0

จากภาพที่ 3.1.4 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 1.0 ประกอบด้วย 3 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

กระบวนการที่ 1.1 หมอกรอกข้อมูลพื้นฐาน เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสัตว์ ข้อมูลยา ข้อมูลสินค้า เป็นต้น

กระบวนการที่ 1.2 หมอตรวจสอบข้อมูล หมอตรวจสอบข้อมูลลูกค้า และดูว่ามีข้อมูลซ้ำกันหรือไม่ ถ้าเกิดไม่ซ้ำให้ลงข้อมูลใหม่ ส่วนข้อมูลยาและสินค้าเป็นการตรวจสอบข้อมูลสินค้าคงเหลือและเพิ่มจำนวนสินค้า หรือการเพิ่มข้อมูลสินค้าใหม่ เป็นต้น

กระบวนการที่ 1.3 หมอบันทึกข้อมูลพื้นฐานลงในฐานข้อมูล



ภาพที่ 3.1.5 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ระดับที่ 2

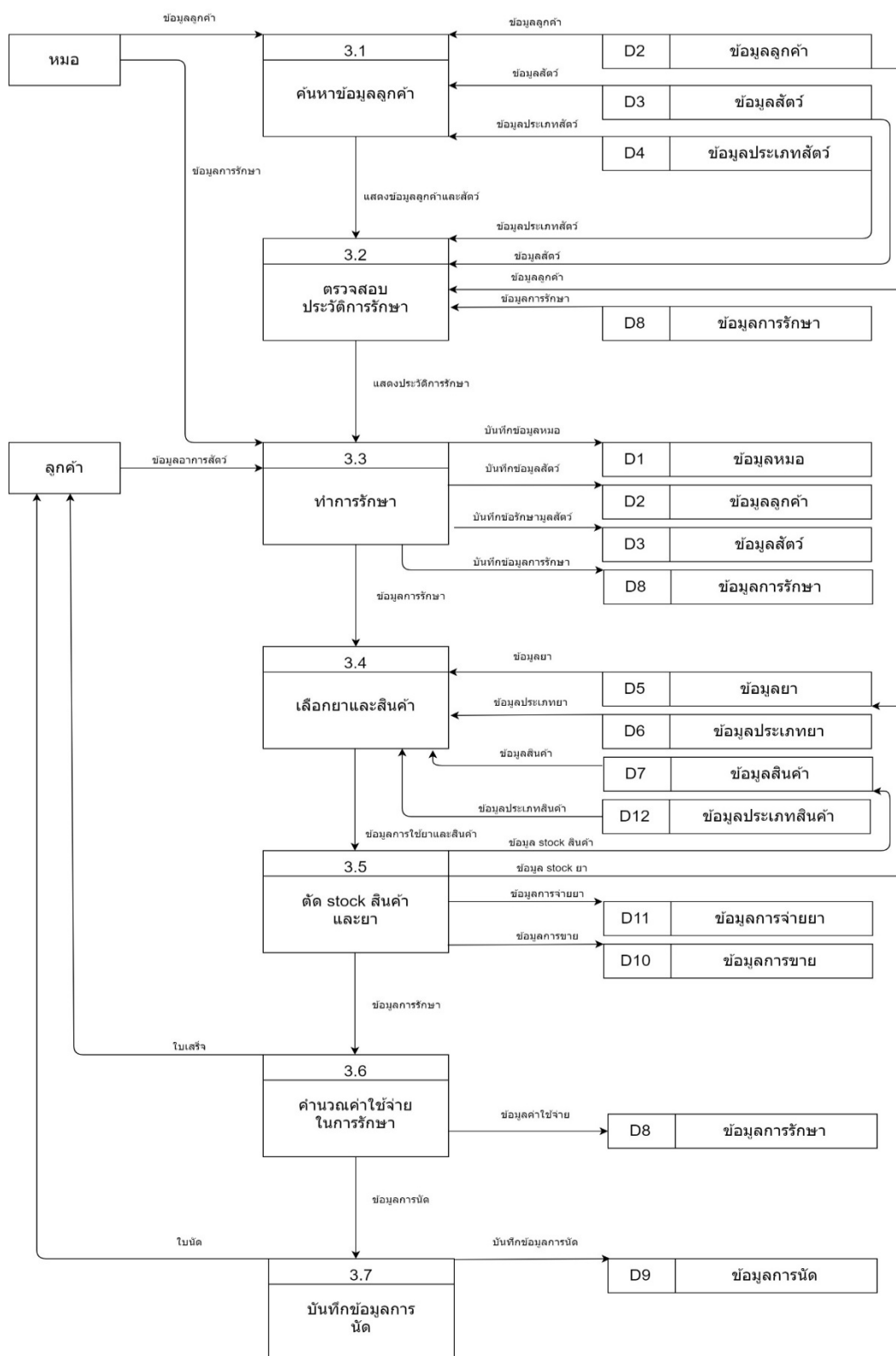
ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 2.0

จากภาพที่ 3.1.5 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 2.0 ประกอบด้วย 2

กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

กระบวนการที่ 2.1 หมอทำการค้นหาข้อมูลการนัดจากใบนัดของลูกค้า

กระบวนการที่ 2.2 ระบบแสดงข้อมูลการนัดของลูกค้า



ภาพที่ 3.1.6 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ระดับที่ 3

ระดับที่ 3 ของกระบวนการที่ 3.0

จากภาพที่ 3.1.6 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 3.0 ประกอบด้วย 7 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

กระบวนการที่ 3.1 หมอค้นหาข้อมูลลูกค้าและแสดงข้อมูลสัตว์

กระบวนการที่ 3.2 ระบบตรวจสอบประวัติการรักษาของลูกค้าและสัตว์และแสดงประวัติการรักษา

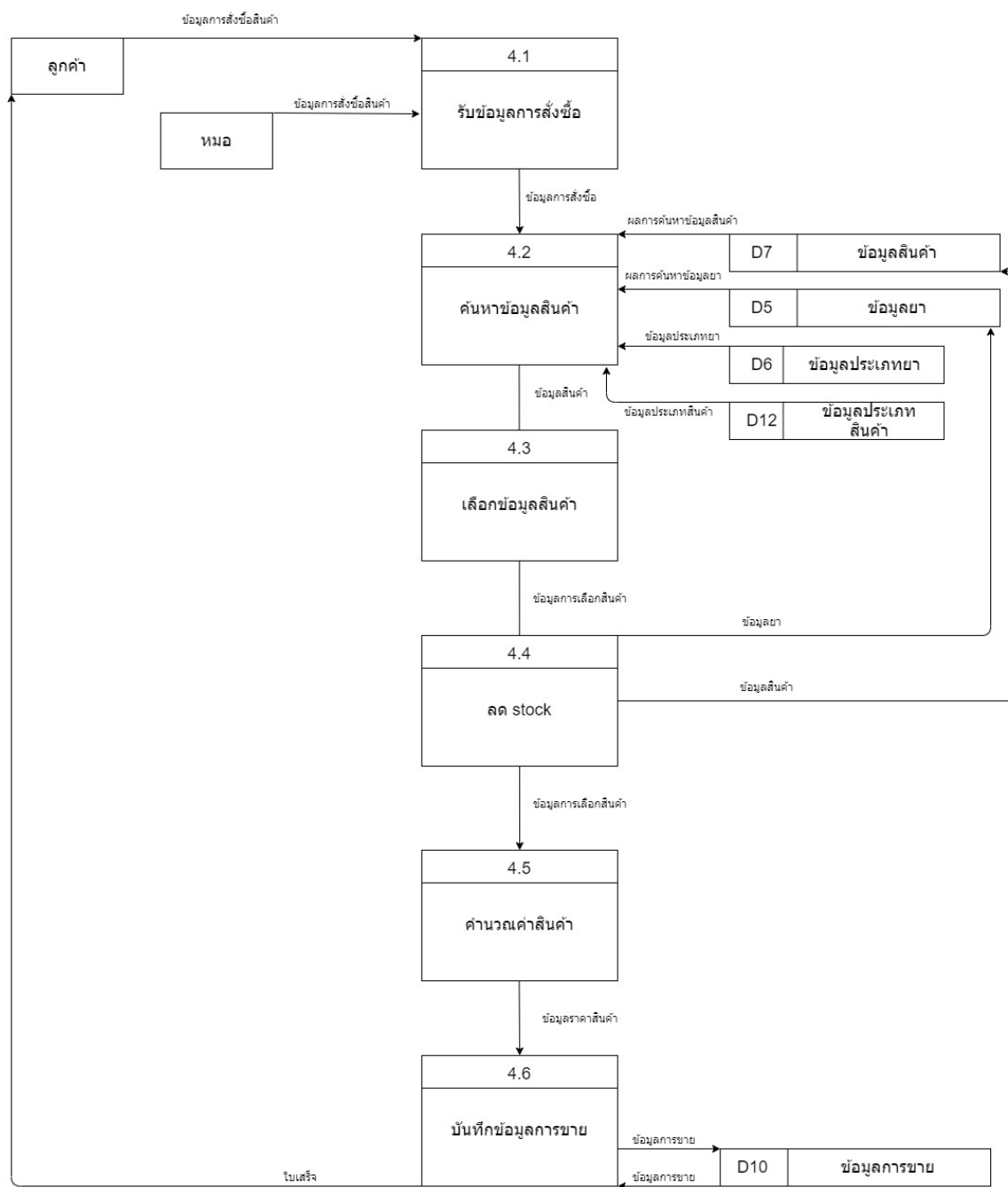
กระบวนการที่ 3.3 หมอทำการกรอกข้อมูลการรักษาและบันทึกข้อมูลการรักษา

กระบวนการที่ 3.4 หลังจากทำการกรอกข้อมูลการรักษาให้เลือกยาและสินค้าที่ใช้ในการรักษา

กระบวนการที่ 3.5 หลังจากเลือกยาและสินค้านำระบบทำการลด stock สินค้าและยาในฐานข้อมูล

กระบวนการที่ 3.6 หลังจากทำการรักษาและเลือกยาสินค้าและตัด stock แล้วระบบทำการคำนวณค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษابันทึกและใบเสร็จให้ลูกค้า

กระบวนการที่ 3.7 หลังจากคำนวณค่าใช้จ่ายแล้วหากมีการนัดให้บันทึกข้อมูลการนัดและส่งใบนัดให้ลูกค้า



ภาพที่ 3.1.7 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสดัรระดับที่ 4

ระดับที่ 4 ของกระบวนการที่ 4.0

จากภาพที่ 3.1.7 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 4.0 ประกอบด้วย 6

กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

กระบวนการที่ 4.1 หมอทำการรับข้อมูลสั่งซื้อจากลูกค้า

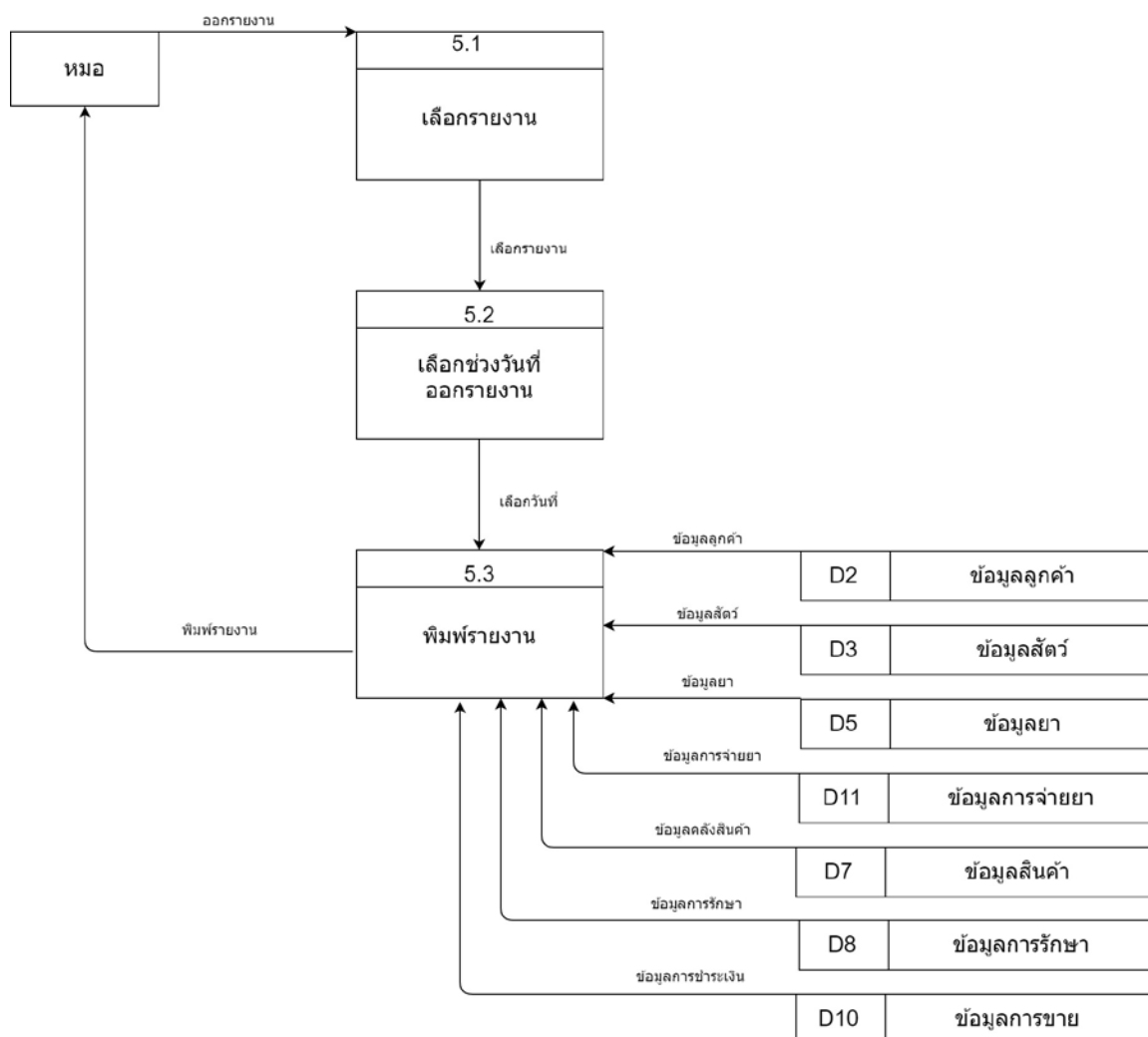
กระบวนการที่ 4.2 หมอทำการค้นหาข้อมูลสินค้าและยาจากฐานข้อมูล

กระบวนการที่ 4.3 หมอทำการเลือกสินค้าและยา

กระบวนการที่ 4.4 หลังจากเลือกสินค้าและยาทำการลด stock

กระบวนการที่ 4.5 ทำการคำนวณราคาสินค้า

กระบวนการที่ 4.6 ทำการบันทึกข้อมูลการขายและส่งใบเสร็จให้ลูกค้า



ภาพที่ 3.1.8 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ระดับที่ 5

ระดับที่ 5 ของกระบวนการที่ 5.0

จากภาพที่ 3.1.8 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 4.0 ประกอบด้วย 3

กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

กระบวนการที่ 5.1 หมอทำการเลือกรายงาน

กระบวนการที่ 5.2 เลือกช่วงเวลาออกรายงาน

3.4.4 คำอธิบายกระบวนการ (Process Description)

จากแผนภาพกระแสข้อมูลสามารถอธิบายการทำงานบริหารจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดการทำงาน 1 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลพื้นฐาน	
หมายเลขกระบวนการ : 1	
คำอธิบาย : ทำการบันทึกข้อมูลลูกค้าข้อมูลสัตว์ข้อมูลยาและข้อมูลสินค้า	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
-ข้อมูลหมอ -ข้อมูลลูกค้า -ข้อมูลสัตว์ -ข้อมูลประเภทสัตว์ -ข้อมูลยา -ข้อมูลประเภทยา -ข้อมูลสินค้า -ข้อมูลประเภทสินค้า	-ข้อมูลหมอ -ข้อมูลลูกค้า -ข้อมูลสัตว์ -ข้อมูลประเภทสัตว์ -ข้อมูลยา -ข้อมูลประเภทยา -ข้อมูลสินค้า -ข้อมูลประเภทสินค้า
กิจกรรมและหน้าที่	
รับข้อมูล ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสัตว์ ข้อมูลประเภทสัตว์ ข้อมูลยา ข้อมูลประเภทยา ข้อมูลสินค้า ข้อมูลประเภทสินค้า บันทึกลงในแฟ้มข้อมูล	
ตรารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลหมอ	ใช้เก็บข้อมูลหมอ
D2 ข้อมูลลูกค้า	ใช้เก็บข้อมูลลูกค้า
D3 ข้อมูลสัตว์	ใช้เก็บข้อมูลสัตว์
D4 ข้อมูลประเภทสัตว์	ใช้เก็บข้อมูลประเภทสัตว์
D5 ข้อมูลยา	ใช้เก็บข้อมูลยา
D6 ข้อมูลประเภทยา	ใช้เก็บข้อมูลประเภทยา
D7 ข้อมูลสินค้า	ใช้เก็บข้อมูลสินค้า
D12 ข้อมูลประเภทสินค้า	ใช้เก็บข้อมูลประเภทสินค้า

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดการทำงาน 2 แสดงข้อมูลการนัด

ชื่อกระบวนการ : แสดงข้อมูลการนัด	
หมายเลขกระบวนการ : 2	
คำอธิบาย : แสดงข้อมูลการนัด	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
-ข้อมูลหมอ -ข้อมูลลูกค้า -ข้อมูลสัตว์ -ข้อมูลประเภทสัตว์ -ข้อมูลการรักษา -ข้อมูลการนัด	-ใบนัด
กิจกรรมและหน้าที่	
ทำการแสดงข้อมูลการนัด	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลหมอ	ใช้เก็บข้อมูลหมอ
D2 ข้อมูลลูกค้า	ใช้เก็บข้อมูลลูกค้า
D3 ข้อมูลสัตว์	ใช้เก็บข้อมูลสัตว์
D4 ข้อมูลประเภทสัตว์	ใช้เก็บข้อมูลประเภทสัตว์
D8 ข้อมูลการรักษา	ใช้เก็บข้อมูลการรักษา
D9 ข้อมูลการนัด	ใช้เก็บข้อมูลการนัด

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดการทำงาน 3 แสดงข้อมูลการรักษา

ชื่อกระบวนการ : จัดการการรักษา หมายเลขกระบวนการ : 3 คำอธิบาย : ทำการบันทึกข้อมูลการรักษา	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
-ข้อมูลหมอ -ข้อมูลลูกค้า -ข้อมูลสัตว์ -ข้อมูลประเภทสัตว์ -ข้อมูลยา -การจ่ายยา -ข้อมูลประเภทยา -ข้อมูลสินค้า -ข้อมูลประเภทสินค้า -ข้อมูลการรักษา -ข้อมูลการนัด -ข้อมูลการขาย	-รายละเอียดการรักษา -ใบเสร็จ -ใบนัด
กิจกรรมและหน้าที่	
ทำการแสดงข้อมูลสัตว์และเลือกข้อมูลการรักษา การจ่ายยา การใช้สินค้า และบันทึกลงในแฟ้มข้อมูล	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลหมอ	ใช้เก็บข้อมูลหมอ
D2 ข้อมูลลูกค้า	ใช้เก็บข้อมูลลูกค้า
D3 ข้อมูลสัตว์	ใช้เก็บข้อมูลสัตว์
D4 ข้อมูลประเภทสัตว์	ใช้เก็บข้อมูลประเภทสัตว์
D5 ข้อมูลยา	ใช้เก็บข้อมูลยา
D11 ข้อมูลการจ่ายยา	ใช้เก็บข้อมูลการจ่ายยา
D6 ข้อมูลประเภทยา	ใช้เก็บข้อมูลประเภทยา
D7 ข้อมูลสินค้า	ใช้เก็บข้อมูลสินค้า
D12 ข้อมูลประเภทสินค้า	ใช้เก็บข้อมูลประเภทสินค้า
D8 ข้อมูลการรักษา	ใช้เก็บข้อมูลการรักษา

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดการทำงาน 3 จัดการการรักษา(ต่อ)

D9 ข้อมูลการนัด	ใช้เก็บข้อมูลการนัด
D10 ข้อมูลการขาย	ใช้เก็บข้อมูลการขาย

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดการทำงาน 4 บันทึกข้อมูลการนัด

ชื่อกระบวนการ : บันทึกข้อมูลการนัด หมายเลขกระบวนการ : 4 คำอธิบาย : บันทึกข้อมูลการนัด	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
-ข้อมูลหมอ -ข้อมูลลูกค้า -ข้อมูลสัตว์ -ข้อมูลประเภทสัตว์ -ข้อมูลการรักษา -ข้อมูลการนัด	-ใบนัด
กิจกรรมและหน้าที่	
ทำการรับข้อมูล ข้อมูลหมอ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสัตว์ ข้อมูลประเภทสัตว์ ข้อมูลการรักษา ข้อมูลการนัด บันทึกลงแฟ้มข้อมูลการนัด	
ตรารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลหมอ	ใช้เก็บข้อมูลหมอ
D2 ข้อมูลลูกค้า	ใช้เก็บข้อมูลลูกค้า
D3 ข้อมูลสัตว์	ใช้เก็บข้อมูลสัตว์
D4 ข้อมูลประเภทสัตว์	ใช้เก็บข้อมูลประเภทสัตว์
D8 ข้อมูลการรักษา	ใช้เก็บข้อมูลการรักษา
D9 ข้อมูลการนัด	ใช้เก็บข้อมูลการนัด

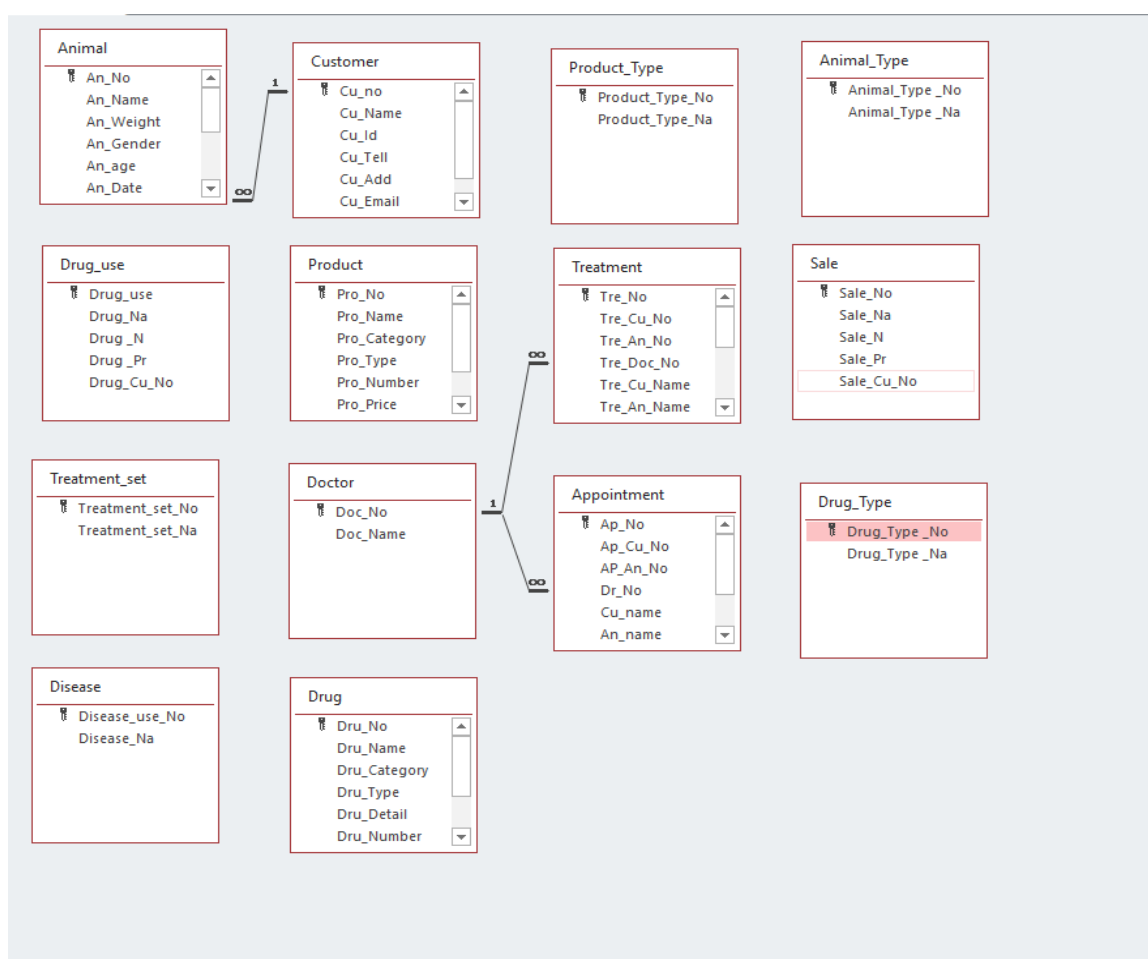
ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดการทำงาน 5 การจัดการการขายสินค้า

ชื่อกระบวนการ : การจัดการการขายสินค้า หมายเลขกระบวนการ : 5 คำอธิบาย : ทำการขายสินค้าและบันทึกข้อมูลการขายสินค้า	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
-ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า	-ใบเสร็จ
กิจกรรมและหน้าที่	
ทำการรับข้อมูล ข้อมูลสินค้า ข้อมูลยา ข้อมูลการขาย บันทึกลงในแฟ้มข้อมูล	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D7 ข้อมูลสินค้า D5 ข้อมูลยา D10 ข้อมูลการขาย	ใช้เก็บข้อมูลสินค้า ใช้เก็บข้อมูลยา ใช้เก็บข้อมูลการขาย

3.5 ผลการออกแบบฐานข้อมูล

จากแผนผังบริบท แผนภาพกระแสข้อมูล และคำอธิบายกระบวนการสามารถนำมาออกแบบฐานข้อมูลของระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์กรณีศึกษาคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ได้ดังนี้

รูปภาพที่ 3.5 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (E-R Diagram) ของคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์
จากภาพที่ 3.5 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (E-R Diagram) ของคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์



จากภาพที่ 3.5 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ดังนี้

- 1) ตารางหมอมีความสัมพันธ์กับตารางการรักษาแบบ หนึ่งต่อกลุ่ม หมอหนึ่งคนสามารถรักษาได้หลายครั้ง
- 2) ตารางหมอมีความสัมพันธ์กับตารางการนัดแบบ หนึ่งต่อกลุ่ม หมอหนึ่งคนสามารถนัดได้หลายครั้ง
- 3) ตารางลูกค้ามีความสัมพันธ์กับตารางสัตว์เลี้ยงแบบ หนึ่งต่อกลุ่ม ลูกค้าหนึ่งคนสามารถมีสัตว์เลี้ยงได้หลายตัว

3.6.พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยใช้ ระบบบริหารจัดการข้อมูล *Microsoft Access* 2010 สามารถแสดงรายชื่อตารางข้อมูลทั้งหมดและรายละเอียดโครงสร้างข้อมูลแต่ละตารางข้อมูลของระบบบริหารจัดการคลินิกโณสะอาดรักษาสัตว์ ตารางที่3.5.1-3.5.15

ตารางที่ 3.5.1 แสดงข้อมูลทั้งหมดในตารางฐานข้อมูล

ตาราง	ชื่อตาราง	รายละเอียดการเก็บข้อมูล	ประเภทตารางข้อมูล
1	Doctor	ตารางหมอ	Master file
2	Employee	ตารางพนักงาน	Master file
3	Customer	ตารางลูกค้า	Master file
4	Animal	ตางสัตว์เลี้ยง	Master file
5	Drug	ตารางยา	Master file
6	Product	ตารางสินค้า	Master file
7	Animal_Type	ตารางประเภทสัตว์	Transaction file
8	Drug_Type	ตารางประเภทยา	Transaction file
9	Product_Type	ตารางประเภทสินค้า	Transaction file
10	Appointment	ตารางการนัด	Transaction file
11	Treatment	ตารางการรักษา	Transaction file
12	Sale_P	ตารางการขายสินค้า	Transaction file
13	Drug_use	ตารางการจ่ายยา	Transaction file
14	Disease	ตารางโรค	Transaction file
15	Treatment_set	ตารางชุดการรักษา	Transaction file

ตารางที่ 3.5.2 ตาราง Doctor

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	เคย์	ตารางอ้างอิง
Doc_No	เลขที่หมอ	AutoNumber	PK	-
Doc_Name	ชื่อหมอ	Short Text(100)	-	-

ตารางที่ 3.5.3 ตาราง Customer

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	เคย์	ตารางอ้างอิง
Cu_no	รหัสลูกค้า	AutoNumber	PK	-
Cu_Name	ชื่อลูกค้า	Short Text(100)	-	-
Cu_Id	บัตรประชาชน ลูกค้า	Short Text(100)	-	-
Cu_Tell	เบอร์โทรศัพท์ ลูกค้า	Short Text(100)	-	-
Cu_Add	ที่อยู่ลูกค้า	Short Text(100)	-	-
Cu_Email	อีเมลลูกค้า	Short Text(100)	-	-
Cu_Date	วันที่ลงข้อมูล	Date/Time	-	-

ตารางที่ 3.5.4 ตาราง Animal

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	เคย์	ตารางอ้างอิง
An_No	รหัสสัตว์	AutoNumber	PK	-
An_Name	ชื่อสัตว์	Short Text(100)	-	-
An_Weight	น้ำหนักสัตว์	Currency	-	-
An_Gender	เพศสัตว์	Short Text(100)	-	-
An_age	วัน/เดือน/ปี	Date/Time	-	-
An_Date	วันที่ลงข้อมูล	Date/Time	-	-
An_Species	สายพันธุ์สัตว์	Short Text(100)	-	-
An_Drug_allergy	แพ้ยา	Short Text(100)	-	-

An_congenital_disease	โรคประจำตัว	Short Text(100)	-	-
An_Detail	รายละเอียดเพิ่มเติม	Short Text(100)	-	-
An_Ty	ประเภทสัตว์	Short Text(100)	-	-
Cu_NO	รหัสลูกค้า	Number	FK	Customer

ตารางที่ 3.5.5 ตาราง Drug

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Dru_No	รหัสยา	AutoNumber	PK	-
Dru_Name	ชื่อยา	Short Text(100)	-	-
Dru_Category	ชนิดยา	Short Text(100)	-	-
Dru_Type	ประเภทยา	Short Text(100)	-	-
Dru_Detail	รายละเอียดยา	Short Text(100)	-	-
Dru_Number	จำนวนยา	Number	-	-
Dru_Nub	หน่วยนับ	Short Text(100)	-	-
Dru_price	ราคาต่อหน่วย	Currency	-	-
Dru_Deta	วันที่ลงข้อมูล	Date/Time	-	-

ตารางที่ 3.5.6 ตาราง Product

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Pro_No	รหัสสินค้า	AutoNumber	PK	-
Pro_Name	ชื่อสินค้า	Short Text(100)	-	-
Pro_Category	ชนิดสินค้า	Short Text(100)	-	-
Pro_Type	ประเภทสินค้า	Short Text(100)	-	-
Pro_Number	จำนวนสินค้า	Number	-	-
Pro_Price	ราคาต่อหน่วย	Currency	-	-
Pro_Deta	วันที่ลงข้อมูล	Date/Time	-	-
Pro_Nub	หน่วยนับ	Short Text(100)	-	-

ตารางที่ 3.5.7 ตาราง Animal_Type

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	เคย์	ตารางอ้างอิง
Animal_Type_No	เลขที่ประเภทสัตว์	Number	PK	-
Animal_Type_Na	ชื่อประเภทสัตว์	Short Text(100)	-	-

ตารางที่ 3.5.8 ตาราง Drug_Type

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	เคย์	ตารางอ้างอิง
Drug_Type_No	เลขที่ประเภทยา	Number	PK	-
Drug_Type_Na	ชื่อประเภทยา	Short Text(100)	-	-

ตารางที่ 3.5.9 ตาราง Product_Type

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	เคย์	ตารางอ้างอิง
Product_Type_No	เลขที่ประเภทสินค้า	Number	PK	-
Product_Type_Na	ชื่อประเภทสินค้า	Short Text(100)	-	-

ตารางที่ 3.5.10 ตาราง Appointment (ต่อ)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	เคย์	ตารางอ้างอิง
Ap_No	รหัสการนัด	AutoNumber	PK	-
Ap_Cu_No	รหัสลูกค้า	Short Text(100)	-	-
AP_An_No	รหัสสัตว์	Short Text(100)	-	-
Dr_No	รหัสหมอ	Short Text(100)	FK	Doctor
Cu_name	ชื่อลูกค้า	Short Text(100)	-	-
An_name	ชื่อสัตว์	Short Text(100)	-	-
Ap_Category	ชนิดการนัด	Short Text(100)	-	-

Ap_App_Date	วันที่นัด	Date/Time	-	-
Ap_Time	เวลานัดหมาย	Date/Time	-	-

ตารางที่ 3.5.11 ตาราง Treatment

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	เคย์	ตารางอ้างอิง
Tre_No	เลขที่การรักษา	AutoNumber	PK	
Tre_Cu_No	รหัสลูกค้า	Short Text(100)	-	-
Tre_An_No	รหัสสัตว์	Short Text(100)	-	-
Tre_Doc_No	รหัสหมอ	Number	FK	Doctor
Tre_Cu_Name	ชื่อลูกค้า	Short Text(100)	-	-
Tre_An_Name	ชื่อสัตว์	Short Text(100)	-	-
Tre_An_Gender	เพศสัตว์	Short Text(100)	-	-
Tre_An_age	อายุสัตว์	Short Text(100)	-	-
Tre_An_Category	ชนิดสัตว์	Short Text(100)	-	-
Tre_An_Weight	น้ำหนักสัตว์	Short Text(100)	-	-
Tre_Disease	โรค	Short Text(100)	-	-
Tre_An_De	รายละเอียดสัตว์	Short Text(100)	-	-
Tre_De	รายละเอียดการรักษา	Short Text(100)	-	-

ตารางที่ 3.5.12 ตาราง Sale

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	เคย์	ตารางอ้างอิง
Sale_No	รหัสการขาย	AutoNumber	PK	-
Sale_Na	ชื่อสินค้า	Short Text(100)	-	-
Sale_N	จำนวนสินค้า	Number		
Sale_Pr	ราคารวมสินค้า	Currency		
Sale_Cu_No	รหัสลูกค้า	Short Text(100)	-	-

ตารางที่ 3.5.13 ตาราง Drug_use

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Drug_use	รหัสการจ่ายยา	AutoNumber	PK	-
Drug_Na	ชื่อยา	Short Text(100)	-	-
Drug_N	จำนวนยา	Number		
Drug_Pr	ราคารวมยา	Currency		
Drug_Cu_No	รหัสลูกค้า	Short Text(100)	-	-

ตารางที่ 3.5.14 ตาราง Disease

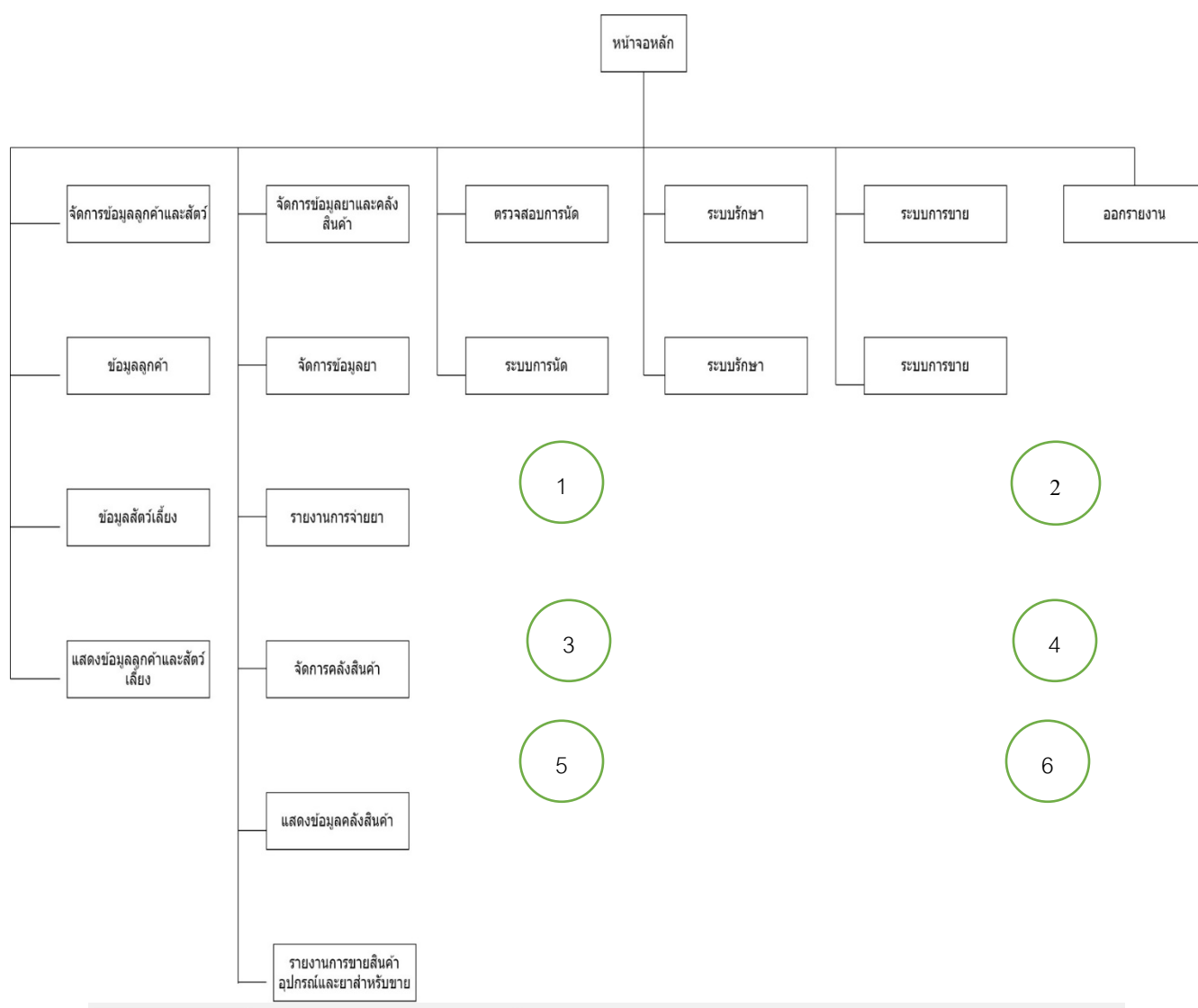
เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Disease_use_No	เลขที่โรค	Number	PK	-
Disease_Na	ชื่อโรค	Short Text(100)	-	-

ตารางที่ 3.5.15 ตาราง Treatment_set

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Treatment_set_No	เลขที่ชุดการรักษา	Number	PK	-
Treatment_set_Na	ชื่อชุดการรักษา	Short Text(100)	-	-

3.6 การออกแบบส่วนการนำเข้าข้อมูล

การออกแบบส่วนการนำเข้าระบบจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ เป็นการออกแบบ จอภาพ โดยมีแนวทางการออกแบบที่เน้นความสะดวกในการเข้าใจในการใช้งาน ไม่ซับซ้อนและสามารถสื่อเข้าใจได้ง่าย รวมทั้งรายละเอียดต่างๆ ที่แสดงออกมามีความถูกต้องสมบูรณ์ โดยออกแบบหน้าจอการทำงาน ออกแบบเป็นส่วน ดังภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.7.1. หน้าเข้าสู่ระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.7.1. แบ่งหน้าจอเข้าสู่ระบบ แบ่งได้เป็น 6 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 จัดการข้อมูลลูกค้าและสัตว์

ส่วนที่ 4 ระบบการขาย

ส่วนที่ 2 จัดการข้อมูลยาและคลังสินค้า

ส่วนที่ 5 ระบบรักษา

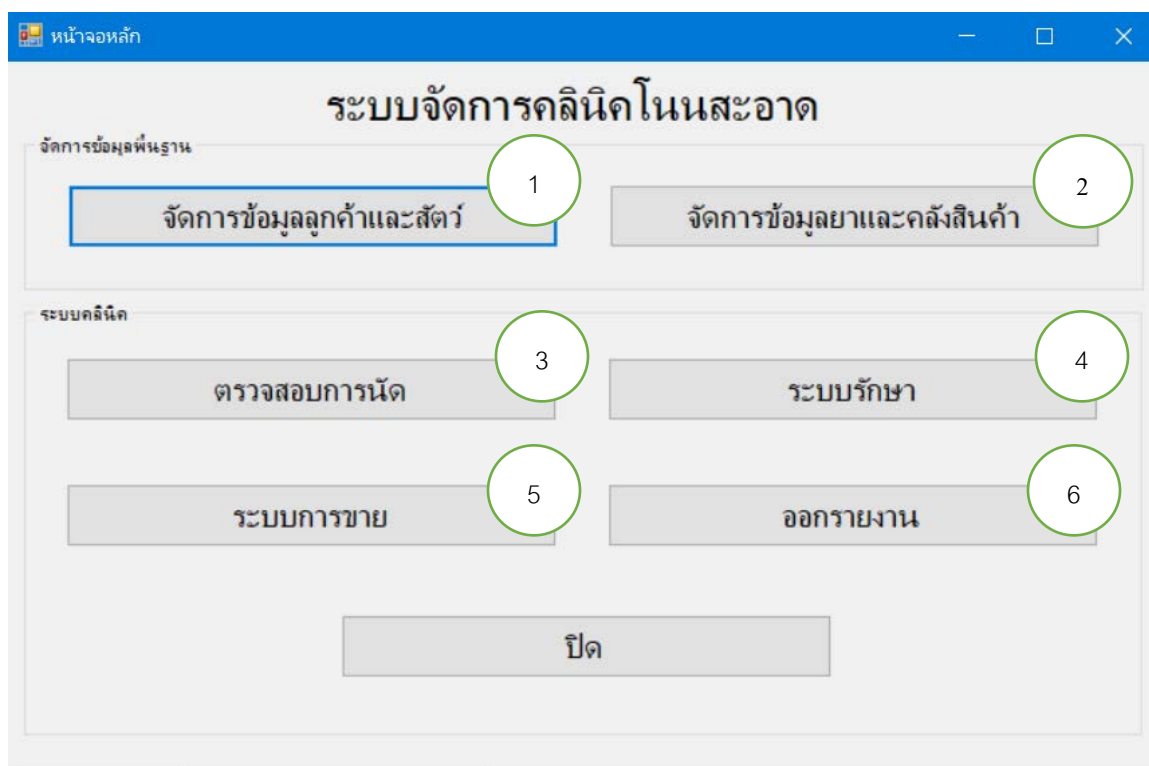
ส่วนที่ 3 ตรวจสอบการนัด

ส่วนที่ 6 ออกรายงาน

3.7.1 หน้าแรก

หน้าแรกเป็นหน้าจอสำหรับการเข้าสู่ระบบ และเข้าสู่หน้าลงทะเบียนผู้ใช้งาน จะแสดงรายละเอียดขั้นตอนการใช้งานระบบ และเข้าข้อมูลเกี่ยวกับกับระบบจัดการคลินิก

สามารถแบ่งเป็นส่วน ดังภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7.1. หน้าเข้าเข้าสู่ระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.7.1. แบ่งหน้าจอเข้าสู่ระบบ แบ่งได้เป็น 6 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 จัดการข้อมูลลูกค้าและสัตว์

ส่วนที่ 4 ระบบการขาย

ส่วนที่ 2 จัดการข้อมูลยาและคลังสินค้า

ส่วนที่ 5 ระบบรักษา

ส่วนที่ 3 ตรวจสอบการนัด

ส่วนที่ 6 ออกรายงาน

3.7.2 หน้าจอหน้าข้อมูลลูกค้า

ภาพที่ 3.7.2. ระบบนำเข้าข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 3.7.2. แบ่งหน้าจอเข้าสู่ระบบ แบ่งได้เป็น 6 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 รหัสลูกค้า

ส่วนที่ 4 ชื่อลูกค้า

ส่วนที่ 2 รหัสบัตรประชาชน

ส่วนที่ 5 เบอร์โทรลูกค้า

ส่วนที่ 3 ที่อยู่ลูกค้า

ส่วนที่ 6 อีเมลลูกค้า

3.7.3 หน้าจอหน้าข้อมูลสัตว์เลี้ยง

ระบบจัดการข้อมูลลูกค้าและสัตว์

ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสัตว์เลี้ยง แสดงข้อมูลลูกค้าและสัตว์เลี้ยง

ค้นหา วันที่ลงข้อมูล 22 มีาคม 2564

แสดงข้อมูลเจ้าของ

รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า

เพิ่มข้อมูลสัตว์

รหัสสัตว์เลี้ยง ชื่อสัตว์เลี้ยง ชนิดสัตว์เลี้ยง รายละเอียด

เพศ อายุ 0 ปี น้ำหนัก กิโลกรัม

บันทึกข้อมูล ล้างข้อมูล

จากภาพที่ 3.7.3. แบ่งหน้าจอเข้าสู่ระบบ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 กรอกข้อมูลเจ้าของสัตว์

ส่วนที่ 2 กรอกข้อมูลสัตว์เลี้ยง

3.7.4 หน้าจอแสดงข้อมูลลูกค้าและสัตว์เลี้ยง

ระบบจัดการข้อมูลลูกค้าและสัตว์

ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสัตว์เลี้ยง แสดงข้อมูลลูกค้าและสัตว์เลี้ยง

1

ค้นหา รีเฟรช

รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	นามประชาชน	เบอร์โทรศัพท์	ที่อยู่	อีเมล	รหัสสัตว์เลี้ยง	ชื่อสัตว์เลี้ยง	ชนิดสัตว์เลี้ยง	เพศสัตว์เลี้ยง	อายุสัตว์เลี้ยง	น้ำหนักสัตว์เลี้ยง
*											

2

ลบข้อมูล พิมพ์รายงาน ปิด

จากภาพที่ 3.7.4. แบ่งหน้าจอเข้าสู่ระบบ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ค้นหาข้อมูลลูกค้าและสัตว์เลี้ยง

ส่วนที่ 2 แสดงข้อมูลลูกค้าและสัตว์เลี้ยง

3.7.5 หน้าจอแสดงข้อมูลยา

เพิ่มข้อมูลยา

รหัสยา

ชื่อยา

ชนิดยา

ประเภทยา

รายละเอียดยา

จำนวนยา

ราคาต่อหน่วย

บันทึกข้อมูล

ล้างข้อมูล

ปิด

แสดงข้อมูลยา

วันที่ลงข้อมูล 22 มิถุนายน 2564

รหัสยา	ชื่อยา	ชนิดยา	ประเภทยา	รายละเอียดยา	จำนวนยา

ลบข้อมูล

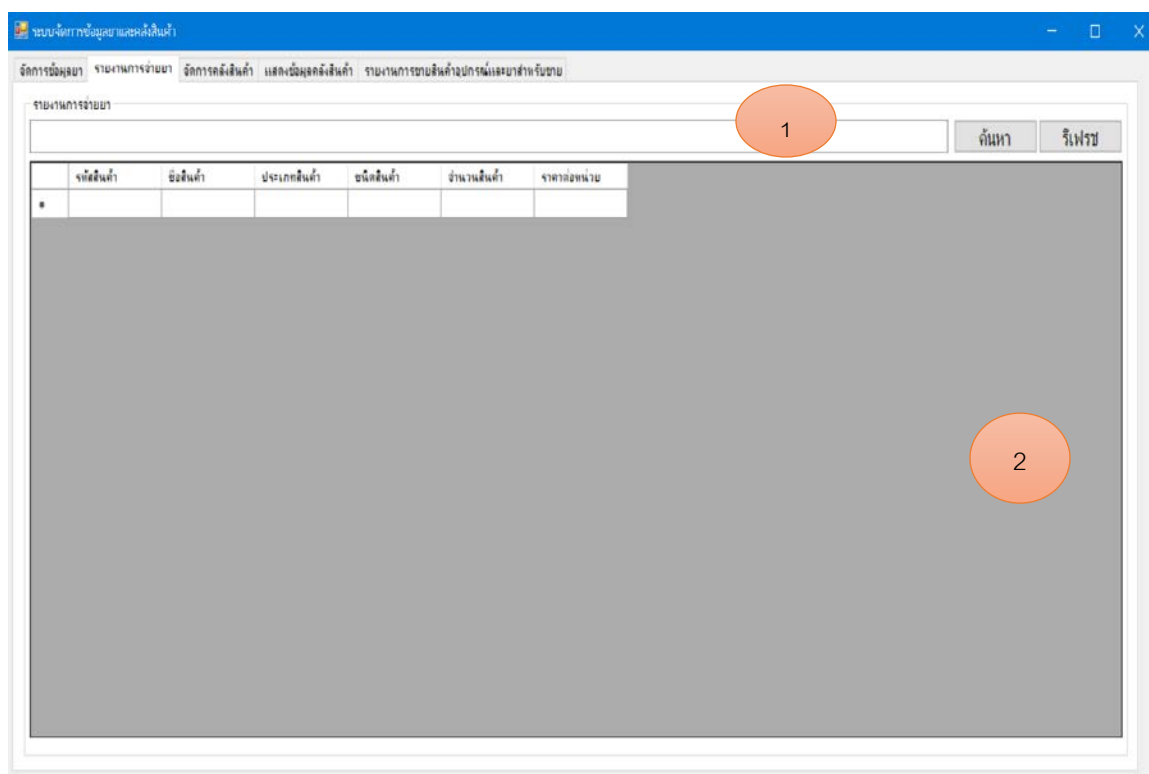
ปิด

จากภาพที่ 3.7.5. แบ่งหน้าจอเข้าสู่ระบบ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงข้อมูลเพิ่มข้อมูลยา

ส่วนที่ 2 แสดงข้อมูลยา

3.7.6. หน้าจอแสดงข้อมูลการจ่ายยา



จากภาพที่ 3.7.6. แบ่งหน้าจอเข้าสู่ระบบ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงรายการจ่ายยา

ส่วนที่ 2 แสดงข้อมูล รหัสสูกค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ชนิดสินค้า จำนวนสินค้า ราคาต่อหน่วย

3.7.8. หน้าจอแสดงข้อมูลคลังสินค้า

ระบบจัดการคลังสินค้า

จัดการข้อมูลยา รายงานการขายยา จัดการคลังสินค้า แสดงข้อมูลคลังสินค้า รายงานการขายสินค้าอุปกรณ์และยาสำหรับขาย

แสดงข้อมูลคลังสินค้า

ค้นหา รีเฟรช

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	ชนิดสินค้า	จำนวนสินค้า	ราคาต่อหน่วย
*					

จากภาพที่ 3.7.8. แบ่งหน้าจอเข้าสู่ระบบ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงข้อมูลการค้นหาลังสินค้า

ส่วนที่ 2 แสดงข้อมูล รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ชนิดสินค้า จำนวนสินค้า ราคาต่อหน่วย

3.6.9. หน้าจอแสดงการจัดนัด

ระบบการนัด

ตรวจสอบข้อมูลการนัด

1

ตรวจสอบข้อมูลการนัด

เลขที่การนัด ชื่อลูกค้า ชื่อสัตว์

ประเภทการนัด วันที่นัด แก้ไขการนัด

เพิ่มข้อมูลการนัด

เลขที่การนัด รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า

ชื่อสัตว์ ประเภทการนัด วันที่นัด

22 มีนาคม 2564

บันทึกข้อมูลการนัด ล้าง ปิดหน้าต่าง

2

จากภาพที่ 3.7.9. แบ่งหน้าจอเข้าสู่ระบบ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงข้อมูลการนัด ประเภทนัด วันนัด และสามารถแก้ไขนัดได้

ส่วนที่ 2 เพิ่มข้อมูลการนัด ประกอบไป เลขที่การนัด รหัสลูกค้า สามารถกดค้นหาและแสดงการนัดได้

3.6.10. หน้าจอแสดงระบบรักษา

[illegible]

จากภาพที่ 3.7.10. แบ่งหน้าจอเข้าสู่ระบบ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ค้นหาข้อมูลลูกค้าแสดงข้อมูลลูกค้าและสัตว์

ส่วนที่ 2 แสดงข้อมูลการรักษา ค้นหากรห้สการรักษาและแสดงข้อมูลโรค รายละเอียดอาการ
สัตว์เลี้ยง

ส่วนที่ 3 แสดงข้อมูลชุดข้อมูลอุปกรณ์ในการรักษาสัตว์

3.7.11. หน้าจอแสดงการรักษา

	รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	รหัสสัตว์เลี้ยง	ชื่อสัตว์เลี้ยง	เพศ	อายุ	ชนิดสัตว์เลี้ยง	น้ำหนัก	รายละเอียดสัตว์เลี้ยง	รายละเอียดการรักษา	ชุดการรักษา	จำนวน
*												

จากภาพที่ 3.7.11. แบ่งหน้าจอเข้าสู่ระบบ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ค้นหาข้อมูลการรักษา

ส่วนที่ 2 แสดงข้อมูลการรักษา ค้นหาจากรหัสการรักษาและแสดง รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า รหัสสัตว์เลี้ยง เพศ อายุ ชนิดสัตว์เลี้ยง น้ำหนัก รายละเอียดสัตว์ รายละเอียดการรักษา รหัสชุดการรักษา จำนวน

3.7.12. หน้าจอแสดงระบบการขาย

The screenshot shows a software window titled 'Form2' with a blue header bar. The main area is titled 'ระบบการขาย' (Sales System). Below the title, there are several input fields and buttons. A large black box displays '0.00' in white. Below this, there are two sections labeled 'Group B'. The first section contains fields for 'รหัสการค้า' (Trade code) and 'รหัสสินค้า' (Product code), along with 'ราคา' (Price), 'บาท' (Baht), and 'จำนวน' (Quantity). The second section is a table with columns for 'รหัสสินค้า' (Product code), 'รายการ' (Item), 'ราคา' (Price), 'จำนวน' (Quantity), and 'รวมเงิน' (Total amount). At the bottom, there are four buttons: 'พิมพ์ใบเสร็จ' (Print receipt), 'บันทึก' (Save), 'แก้ไข' (Edit), and 'ลบ' (Delete).

1 ค้นหาเลขที่สั่งซื้อ

รหัสการค้า

รหัสสินค้า

ราคา บาท จำนวน 1

รับรายการ

รหัสสินค้า รายการ ราคา จำนวน รวมเงิน

พิมพ์ใบเสร็จ บันทึก แก้ไข ลบ

จากภาพที่ 3.7.12. แบ่งหน้าจอเข้าสู่ระบบ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ค้นหาข้อมูลเลขที่สั่งซื้อ

ส่วนที่ 2 แสดงข้อมูลรหัสการขายและรหัสลูกค้า

ส่วนที่ 3 แสดงข้อมูลรหัสสินค้า รายการ ราคา จำนวน รวมเงิน และออกใบเสร็จ

3.8 การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล

การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูลระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์เป็นการออกแบบหน้าจอการแสดงผล และรายการต่างๆ ของระบบ รวมถึงรายงานสรุป โดยมีแนวทางการออกแบบที่เน้นความสะดวกในการเลือกใช้ ไม่ซับซ้อนและสามารถสื่อเข้าใจได้ง่าย ประกอบด้วยหน้าจอและรายงานทั้งหมดดังนี้

- 1) รายงานการขายสินค้า
- 2) รายงานการรักษา
- 3) รายงานการรับเข้ายา
- 4) รายงานการรับเข้าสินค้า

3.8.1 รายงานการขายสินค้า

รายงานการขายสินค้าเป็นรายงานที่ใช้สำหรับรายงานข้อมูลการขายสินค้าโดยมีส่วนประกอบหลักคือ

รหัสการขาย วันที่ขายสินค้า รหัสลูกค้า รหัสสินค้า ราคาขาย ราคารวม ดังภาพที่ 3.7.13

รายงานการขายสินค้า									
วันที่	รหัสการขาย	รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน	หน่วยนับ	ราคาขาย	ราคารวม
10/7/2021	SA022	2	wqdwqdwasd	DD001	1	10	หน่วยนับ2	\$ 200.00	\$ 2,000.00
10/7/2021	SA022	2	wqdwqdwasd	PD003	2	5	หน่วยนับ3	\$ 100.00	\$ 500.00
10/10/202	SA023			DD001	1	5	หน่วยนับ2	\$ 200.00	\$ 1,000.00
จำนวนสินค้ารวมทั้งหมด									20.00
จำนวนเงินรวมทั้งหมด									\$3,500.00

ภาพที่ 3.7.13 รายงานการขาย

3.8.2 รายงานการรักษา

รายงานการรักษาเป็นรายงานที่ใช้สำหรับรายงานข้อมูลการรักษาโดยมีส่วนประกอบหลักคือรหัสการรักษา วันที่รักษา รหัสสัตว์ รายละเอียดดังภาพที่ 3.7.14

รายงานการรักษา								
วันที่	รหัสการรักษา	รหัสเจ้าของ	ชื่อเจ้าของ	รหัสสัตว์เลี้ยง	ชื่อสัตว์เลี้ยง	ชื่อโรค	การรักษา	รักษาโดย
10/6/2021	1 HA003	2	wqdwqdwasd	1	XX	โรคแมวข่วน	รักษา	D.John Price
10/6/2021	1 HA004	6	21312321312	8	123	โรคแมวข่วน	รักษา	D.John Price

ภาพที่ 3.7.14 รายงานการรักษา

3.8.3 รายงานการรับเข้ายา

รายงานการรับเข้ายาเป็นรายงานที่ใช้สำหรับรายงานข้อมูลการรับเข้ายาโดยมีส่วนประกอบหลักคือรหัสStock วันที่รับเข้ายา รหัสยา ราคาทุน รายละเอียดดังภาพที่ 3.7.15

รายงานการรับเข้ายา									
วันที่	รหัส Stock	รหัสยา	ชื่อยา	จำนวนยา	หน่วยนับ	ราคาทุน	ราคาขาย	วันผลิต	วันหมดอายุ
10/2/2021	DA023	DD001	1	385	หน่วยนับ2	\$100.00	\$200.00	9/20/2021	9/20/2021
				จำนวนยาที่รับเข้าทั้งหมด			385.00		
				ราคาทุนยาที่รับเข้าทั้งหมด			\$200.00		
				ราคาขายยาที่รับเข้าทั้งหมด			\$100.00		

ภาพที่ 3.7.15 รายงานการรับเข้ายา

3.8.4 รายงานการรับเข้าสินค้า

รายงานการรับเข้าสินค้าเป็นรายงานที่ใช้สำหรับรายงานข้อมูลการรับเข้าสินค้าโดยมีส่วนประกอบหลักคือรหัสStock วันที่รับเข้าสินค้า รหัสยา ราคาทุน รายละเอียดดังภาพที่ 3.7.16

รายงานการรับเข้าสินค้า							
วันที่	รหัส Stock	รหัสยา	ชื่อสินค้า	จำนวน	หน่วยนับ	ราคาทุน	ราคาขาย
10/2/2021	PA006	PD002	3	193	หน่วยนับ2	\$100.00	\$300.00
10/2/2021	PA007	PD003	2	165	หน่วยนับ3	\$60.00	\$100.00
จำนวนสินค้าที่รับเข้าทั้งหมด							358.00
ราคาทุนสินค้าที่รับเข้าทั้งหมด							\$160.00
ราคาขายสินค้าที่รับเข้าทั้งหมด							\$400.00

ภาพที่ 3.7.15 รายงานการรับเข้าสินค้า

บทที่4

พัฒนาระบบ

จากการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ได้นำมาพัฒนาเป็นระบบที่สมบูรณ์โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- 4.1 ฟอร์มหน้าเข้าสู่ระบบ
- 4.2 ฟอร์มหน้าแรก
- 4.3 ฟอร์มจัดการข้อมูลหมอ
- 4.4 ฟอร์มจัดการพนักงาน
- 4.5 ฟอร์มจัดการเจ้าของสัตว์
- 4.6 ฟอร์มจัดการข้อมูลสัตว์
- 4.7 ฟอร์มจัดการข้อมูลยา
- 4.8 ฟอร์มจัดการข้อมูลสินค้า
- 4.9 ฟอร์มจัดการข้อมูลรับเข้า
- 4.10 ฟอร์มจัดการข้อมูลคำสั่งซื้อ
- 4.11 ฟอร์มจัดการข้อมูลออกรายงาน

4.1 ฟอรั่มหน้าเข้าสู่ระบบ

หน้าเข้าสู่ระบบใช้สำหรับล็อกอินเข้าใช้งานระบบคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์สามารถแบ่งตามส่วนต่างๆดังภาพที่ 4.1

The screenshot shows a web browser window titled "Login เข้าสู่ระบบโนนสะอาดคลินิกโนนสะอาด". The main content area has a dark blue border. On the left, there is a circular logo (2) containing a blue cross and silhouettes of a dog and a cat. Below the logo, the text "VETERINARY CLINIC" and "NONSAXAD" is displayed. On the right, the time "12:38:07 PM" is shown. Below the time, there is a login form (3) with fields for "USERNAME" and "PASSWORD", and "Log In" and "Exit" buttons.

ภาพที่ 4.1 ฟอรั่มหน้าเข้าสู่

จากภาพที่ 4.1 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอล็อกอิน ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงานดังต่อไปนี้

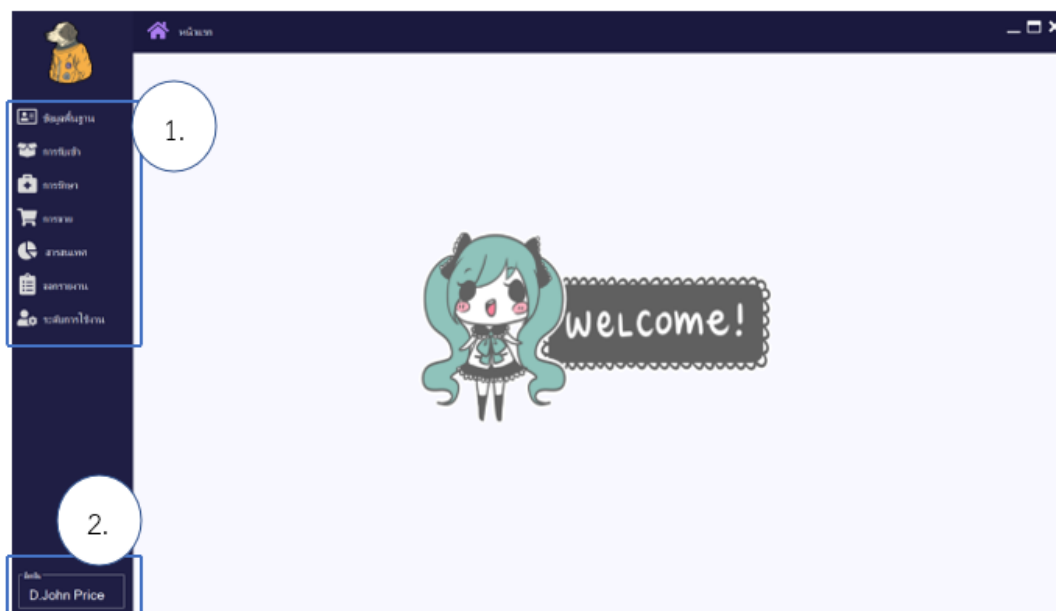
ส่วนที่ 1 แสดงชื่อ คลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์

ส่วนที่ 2 โลโก้ของร้าน

ส่วนที่ 3 กรอกชื่อและรหัสผ่าน เพื่อเข้าใช้งานระบบ

4.2 ฟอรัมหน้าแรก

หน้าแรกเป็นหน้าจอใช้สำหรับแสดงข้อมูลการทำงานทั้งหมดในระบบคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ สามารถแบ่งส่วนต่างๆดังภาพ 4.2



ภาพที่ 4.2 ฟอรัมหน้าแรก

จากภาพที่ 4.2 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ หน้าแรก ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงานดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์

ส่วนที่ 2 แสดงชื่อของผู้ล็อกอินเข้าระบบ

4.3 ฟอรั่มจัดการข้อมูลหมอ

หน้าจัดการข้อมูลหมอเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลหมอ เช่น รหัสหมอ, ชื่อสกุล, ที่อยู่และเบอร์โทร เป็นต้น สามารถแบ่งส่วนต่างๆดังภาพ 4.3

รหัสหมอ	ชื่อสกุล	เพศ	อายุ	ที่อยู่	เบอร์โทร
1	สมชาย	ชาย	30	123/456	012-3456789
2	สมใจ	หญิง	25	123/456	012-3456789
3	สมชาย	ชาย	35	123/456	012-3456789
4	สมใจ	หญิง	28	123/456	012-3456789
5	สมชาย	ชาย	32	123/456	012-3456789
6	สมใจ	หญิง	26	123/456	012-3456789
7	สมชาย	ชาย	31	123/456	012-3456789

ภาพที่ 4.3 ฟอรั่มจัดการข้อมูลหมอ

จากภาพที่ 4.3 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ ข้อมูลหมอ ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงานดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบข้อมูลหมอ

ส่วนที่ 2 ส่วนกรอกชื่อ ได้แก่ รหัสหมอ ชื่อหมอ บัตรประชาชน เพศ อายุ เบอร์โทร ที่อยู่ รูป วันที่ลงข้อมูล

ส่วนที่ 3 ส่วนสามารถค้นหาได้จากรหัส ชื่อ และสำหรับแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลจัดการข้อมูลหมอ ได้แก่ รหัสหมอ ชื่อหมอ บัตรประชาชน เพศ อายุ เบอร์โทร ที่อยู่ รูป วันที่ลงข้อมูล แล้วข้อมูลจะแสดงใน Textbox ส่วนที่ 4 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ล้างข้อมูล ลบข้อมูล

4.4 ฟอรั่มจัดการพนักงาน

หน้าจัดการข้อมูลพนักงานเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลพนักงาน เช่น รหัสพนักงาน ชื่อสกุล เพศ เบอร์โทร ที่อยู่ เป็นต้น สามารถแบ่งส่วนต่างๆดังภาพ 4.4

The screenshot shows a web application for managing employees. It features a dark blue sidebar with navigation icons and a main content area. The main area is divided into four sections marked with numbered circles:

- Section 1:** The top header area containing the title 'หน้าจัดการพนักงาน' and a search bar.
- Section 2:** The main form area for adding or editing employee information. It includes input fields for 'ชื่อ-สกุล' (Name-Surname), 'เพศ' (Gender), 'เบอร์โทร' (Phone), 'ตำแหน่ง' (Position), and 'ที่อยู่' (Address). There is also a 'รูปถ่าย' (Photo) field with a file upload button.
- Section 3:** The search and list area. It contains a search bar with the placeholder 'ค้นหาโดยใช้ชื่อพนักงาน/ชื่อพนักงาน' and a table displaying a list of employees with columns for 'ชื่อพนักงาน', 'ตำแหน่ง', 'เพศ', 'เบอร์โทร', 'ตำแหน่ง', 'ที่อยู่', and 'วันที่ลงข้อมูล'.
- Section 4:** The footer area containing four buttons: 'บันทึกข้อมูล' (Save Data), 'แก้ไขข้อมูล' (Edit Data), 'ลบข้อมูล' (Delete Data), and 'ดูข้อมูล' (View Data).

ภาพที่ 4.4 ฟอรั่มจัดการพนักงาน

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบข้อมูลพนักงาน

ส่วนที่ 2 ส่วนกรอกชื่อ ได้แก่ รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน เพศ อายุ เบอร์โทร ตำแหน่ง ที่อยู่ รูป วันที่ลงข้อมูล

ส่วนที่ 3 ส่วนสามารถค้นหาได้จากรหัส ชื่อ และสำหรับแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลจัดการข้อมูลพนักงาน ได้แก่ รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน เพศ อายุ เบอร์โทร ตำแหน่ง ที่อยู่ รูป วันที่ลงข้อมูล แล้วข้อมูลจะแสดงใน Textbox

ส่วนที่ 4 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล ดูข้อมูล

4.5 ฟอรั่มจัดการเจ้าของสัตว์

หน้าจัดการเจ้าของสัตว์เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลเจ้าของสัตว์ เช่น รหัสเจ้าของสัตว์ ชื่อ นามสกุล เพศ เบอร์โทร ที่อยู่ เป็นต้น สามารถแบ่งส่วนต่างๆดังภาพ 4.5

รหัสเจ้าของ	ชื่อ-สกุล	เพศ	เบอร์โทร	ที่อยู่	วันที่ลงทะเบียน
2	นายสมชาย ใจดี	ชาย	2312313	123123213213	28-Jul-2021
3	นางสาวสมใจ ใจดี	หญิง	3	3	29-Jul-2021
4	21312321312313	หญิง	123123123	123123213	29-Jul-2021
6	21312321312313	หญิง	123123123	131313213	29-Jul-2021

ภาพที่ 4.5 ฟอรั่มจัดการเจ้าของสัตว์

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบข้อมูลเจ้าของสัตว์

ส่วนที่ 2 ส่วนกรอกชื่อ ได้แก่ รหัสเจ้าของสัตว์ ชื่อเจ้าของสัตว์ เพศ อายุ เบอร์โทร ที่อยู่ รูป วันที่ลงทะเบียน

ส่วนที่ 3 ส่วนสามารถค้นหาได้จากรหัส ชื่อ และสำหรับแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลจัดการข้อมูลเจ้าของสัตว์ ได้แก่ รหัสเจ้าของสัตว์ ชื่อเจ้าของสัตว์ เพศ เบอร์โทร ที่อยู่ รูป วันที่ลงทะเบียน แล้วข้อมูลจะแสดงใน Textbox

ส่วนที่ 4 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ล้างข้อมูล ลบข้อมูล

4.6 ฟอรั่มจัดการข้อมูลสัตว์

หน้าจัดการข้อมูลสัตว์เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลสัตว์ เช่น รหัสสัตว์ ชื่อสัตว์ ชนิด สายพันธุ์ เป็นต้น สามารถแบ่งส่วนต่างๆดังภาพ 4.6

The screenshot shows a web application for managing animal data. It features a sidebar menu on the left with options like 'ข้อมูลสัตว์' (Animal Data), 'การจัดการข้อมูลสัตว์' (Animal Management), 'การนำเข้า' (Import), 'การรีเซ็ต' (Reset), 'การขาย' (Sale), 'สวนสัตว์' (Zoo), 'ออกงาน' (Work), and 'ระบบการใช้งาน' (System Usage). The main area is titled 'หน้าจัดการข้อมูลสัตว์' (Animal Management Page) and contains four numbered sections:

- Section 1:** A form for adding a new animal with fields for 'รหัสสัตว์' (Animal ID), 'ชื่อ-สกุลเจ้าของ' (Owner Name), 'รหัสสัตว์' (Animal ID), 'ข้อมูลเพิ่มเติม' (Additional Information), 'ชื่อสัตว์' (Animal Name), 'ชนิด' (Species), 'สายพันธุ์' (Breed), 'เพศ' (Gender), 'อายุสัตว์' (Animal Age), 'ปี' (Year), 'เดือน' (Month), 'วัน' (Day), 'น้ำหนักสัตว์' (Animal Weight), and 'รูปสัตว์' (Animal Photo).
- Section 2:** A search bar with the placeholder text 'ค้นหาโดยใช้รหัสเจ้าของ/ชื่อเจ้าของสัตว์' (Search by owner ID/owner name).
- Section 3:** A table displaying a list of animals with columns for 'รหัสสัตว์' (Animal ID), 'ชื่อสัตว์' (Animal Name), 'สายพันธุ์' (Breed), 'ชนิด' (Species), 'เพศ' (Gender), 'อายุสัตว์' (Animal Age), 'ปี' (Year), 'เดือน' (Month), 'วัน' (Day), 'น้ำหนักสัตว์' (Animal Weight), 'รูปสัตว์' (Animal Photo), and 'ข้อมูล' (Information).
- Section 4:** A row of navigation buttons: 'ปุ่มเรียกข้อมูล' (Call Data Button), 'แก้ไขข้อมูล' (Edit Data Button), 'ล้างข้อมูล' (Clear Data Button), and 'ลบข้อมูล' (Delete Data Button).

ภาพที่ 4.6 ฟอรั่มจัดการข้อมูลสัตว์

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบข้อมูลสัตว์

ส่วนที่ 2 ส่วนกรอกชื่อ ได้แก่ รหัสเจ้าของสัตว์ ชื่อเจ้าของสัตว์ รหัสสัตว์ ชื่อสัตว์ ชนิด สายพันธุ์ เพศ อายุ ปี เดือน วัน น้ำหนักสัตว์ ข้อมูลเพิ่มเติม รูปสัตว์

ส่วนที่ 3 ส่วนสามารถค้นหาได้จากรหัสเจ้าของสัตว์ ชื่อเจ้าของสัตว์ และสำหรับแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลจัดการข้อมูลสัตว์ ได้แก่ รหัสสัตว์ ชื่อสัตว์ ชนิด สายพันธุ์ เพศ อายุ ปี เดือน วัน น้ำหนักสัตว์ ข้อมูลเพิ่มเติม รูปสัตว์ วันที่ลงข้อมูล รหัสเจ้าของสัตว์ ชื่อเจ้าของสัตว์ แล้วข้อมูลจะแสดงใน Textbox

ส่วนที่ 4 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ล้างข้อมูล ลบข้อมูล

4.8 ฟอรั่มจัดการข้อมูลสินค้า

หน้าจัดการข้อมูลสินค้าเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลสินค้า เช่น รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ขนาด เป็นต้น สามารถแบ่งส่วนต่างๆดังภาพ 4.8

The screenshot shows a web application for managing product information. It features a dark blue sidebar on the left with navigation icons and a main content area. The main area is divided into four numbered sections:

- Section 1:** The top header area containing the title 'จัดการข้อมูลสินค้า' and a search bar.
- Section 2:** The main form area with input fields for 'รหัสสินค้า' (Product Code), 'ชื่อผลิตภัณฑ์' (Product Name), 'ประเภทสินค้า' (Product Type), 'หน่วยนับ' (Unit), 'ราคาทุน' (Cost Price), and 'ราคาขาย' (Selling Price). There are also buttons for 'เลือกรูป' (Select Image) and 'ลบรูป' (Delete Image).
- Section 3:** The right sidebar area containing a search bar and a table of product data.
- Section 4:** The bottom footer area containing user information 'ล็อกอินโดย D.John Price' and action buttons 'บันทึกข้อมูล' (Save Data), 'แก้ไขข้อมูล' (Edit Data), 'ล้างข้อมูล' (Clear Data), and 'ลบข้อมูล' (Delete Data).

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	หน่วยนับ	ราคาทุน	ราคาขาย	ข้อมูลเพิ่มเติม	รูปภาพ	วันที่เพิ่ม
PD002	3	สินค้า	สินค้า	3	3	3		9/25/2021

ภาพที่ 4.8 ฟอรั่มจัดการข้อมูลสินค้า

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบข้อมูลสินค้า

ส่วนที่ 2 ส่วนกรอกรหัสสินค้าและประเภทสินค้า ได้แก่ หน่วยนับ ราคาทุน ราคาขาย ข้อมูลสินค้า และ เลือกรูปสินค้า

ส่วนที่ 3 ส่วนสามารถค้นหาจากกรหัสสินค้า และสำหรับการแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลจัดการข้อมูลยา ได้แก่ ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า หน่วยนับ ราคาทุน ราคาขาย ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า รูปภาพสินค้า

วันที่ แล้วข้อมูลจะแสดงใน Textbox

ส่วนที่ 4 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ล้างข้อมูล ลบข้อมูล

4.9 ฟอรั่มจัดการข้อมูลรับเข้า

หน้าจัดการข้อมูลคำสั่งซื้อเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดรับเข้าข้อมูลสินค้า เช่น รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภท รหัสรับเข้าสินค้า เป็นต้น สามารถแบ่งส่วนต่างๆดังภาพ 4.9

ภาพที่ 4.9 ฟอรั่มจัดการข้อมูลรับเข้า

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบข้อมูลสินค้า

ส่วนที่ 2 ส่วนเลือกประเภทยาและสินค้า ได้แก่ วันที่รับเข้า รหัสรับเข้า รหัส ชื่อ

ส่วนที่ 3 ส่วนสามารถแสดงข้อมูลรับเข้า เลขนำเข้า ประเภทที่รับเข้า จำนวนรับเข้า วันที่ผลิต วันหมดอายุ ราคาทุน ราคาขาย และสามารถเพิ่มหรือล้างรายการได้

ส่วนที่ 4 แสดงรายการการรับเข้า ได้แก่ รหัสรับเข้า เลขนำเข้า รหัสยา จำนวนรับเข้า ราคาทุน ราคาขาย

4.10 ฟอรัมจัดการข้อมูลคำสั่งซื้อ

หน้าจัดการข้อมูลคำสั่งซื้อเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดรับเข้าข้อมูลสินค้า เช่น รหัสสั่งซื้อ ประเภท
รหัสรับเข้าสินค้า เป็นต้น สามารถแบ่งส่วนต่างๆดังภาพ 4.10

ออกค่าส่งซื้อ

หน้าออกใบส่งซื้อ

เลือกเอกสาร เลือกสินค้า

วันที่รับเข้า 29-Sep-2021

รหัสใบส่งซื้อ OD004

รหัส PD003

ชื่อ 2

ประเภทที่รับเข้า

จำนวนรับเข้า

หน่วยนับ

บันทึก

รหัสใบส่งซื้อ	รหัส	ชื่อ	ประเภท	จำนวน	หน่วยนับ	วันที่รับเข้า
---------------	------	------	--------	-------	----------	---------------

ภาพที่ 4.10 ฟอรัมจัดการข้อมูลคำสั่งซื้อ

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบข้อมูลคำสั่งซื้อ

ส่วนที่ 2 ส่วนเลือกประเภทยาและสินค้า ได้แก่ วันที่รับเข้า รหัสรับเข้า รหัส ชื่อ และสามารถเพิ่มหรือ
ล้างรายการได้

ส่วนที่ 3 ส่วนสามารถแสดงข้อมูลรายการสั่งซื้อได้แก่ รหัสใบสั่งซื้อ รหัส ชื่อ ประเภท จำนวน หน่วยนับ
วันที่รับเข้า

ส่วนที่ 4 บันทึกข้อมูลใบสั่งซื้อ

4.11 ฟอรัมจัดการข้อมูลออกรายงานใบสั่งซื้อ

หน้าจัดการข้อมูลออกรายงานเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการออกรายงาน เช่น รหัสสั่งซื้อ ประเภท รหัสรับเข้าสินค้า เป็นต้น สามารถแบ่งส่วนต่างๆดังภาพ 4.11

ภาพที่ 4.11 ฟอรัมจัดการข้อมูลออกรายงาน

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบข้อมูลออกรายงาน

ส่วนที่ 2 ส่วนเลือกประเภทยาและสินค้า เพื่อออกใบคำสั่งซื้อ ได้แก่ วันที่รับเข้า รหัสใบสั่งซื้อ ชื่อ รหัสประเภทรับเข้า จำนวน หน่วยนับ

ส่วนที่ 3 ส่วนสามารถแสดงข้อมูลรายการการสั่งซื้อ ได้แก่ รหัสใบสั่ง ชื่อ ประเภทรับเข้า และนวนนับ

ส่วนที่ 4 บันทึกข้อมูลใบสั่งซื้อและพิมพ์ใบสั่งซื้อ

4.12 ฟอรมจัดการข้อมูลออกรายงาน

หน้าจัดการข้อมูลการออกรายงานการรักษาสัตว์เข้าสำหรับการออกรายงาน เข้า ข้อมูลการรักษา ประวัติการรักษา น้ำหนักสัตว์

จัดการรักษาสัตว์

ข้อมูลสัตว์

รหัสเจ้าของ รหัสสัตว์ ชนิด เพศ น้ำหนักสัตว์ ข้อมูลเพิ่มเติม

ชื่อ-สกุลเจ้าของ ชื่อสัตว์ สายพันธุ์ อายุ ปี เดือน วัน

ข้อมูลการรักษาสัตว์และการวินิจฉัยโรค

ค้นหา	ดูหมวกจำนวนสัตว์	HX	การวินิจฉัย	โรค	ชื่อ	จำนวน	ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
๑. ค้นหาโดยใช้ชื่อสัตว์ (รหัสสัตว์)							
วันที่รักษา	ระบบการแพทย์ (EMR) วันที่			ประเภทการรักษา			
รหัสการรักษา	RR	PR	การรักษา	ยาที่ใช้	จำนวน		
รหัสสัตว์				สินค้าที่ใช้	จำนวน		

ประวัติการรักษา

เลือกอินโดย Login By

ภาพที่ 4.12 ฟอรมจัดการข้อมูลออกรายงาน

อ้างอิงข้อมูลจากภาพที่ 4.12 รูปแบบการจัดการข้อมูลออกรายงาน

ส่วนที่1 แสดงชื่อระบบการจัดการสัตว์

ส่วนที่ 2 แสดงข้อมูลรายละเอียดของสัตว์ที่ได้มาับการรักษา ได้แก่ รูป รหัสเจ้าของ รหัสสัตว์ ชนิด เพศ น้ำหนัก ชื่อ-สกุลเจ้าของ ชื่อสัตว์ สายพันธุ์ อายุ ปี เดือน วัน ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3 แสดงข้อมูลการรักษาและการวินิจฉัยโรค ได้แก่ คั่นรหัสสัตว์ อุณหภูมิ/พาเรนไฮน์ การวินิจฉัยโรค วันที่รักษา ระบบการหายใจ ประเภทการรักษา รหัสรักษา การรักษา ยาที่ใช้ จำนวนยาสามารถบวกลบข้อมูลได้ บันทึกข้อมูล และสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายได้

ส่วนที่ 4 ประวัติการรักษา ผลจากการรักษาจะมาแสดงทั้งหมดเพื่อแจ้งให้หมอทราบ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์โดยคณะกรรมการประเมินโครงงานแล้วนั้น สามารถนำมาสรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ได้ตาม หัวข้อดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงงาน

5.2 อภิปรายตามวัตถุประสงค์โครงงาน

5.3 ปัญหาและข้อจำกัด

5.4 ข้อเสนอแนะ

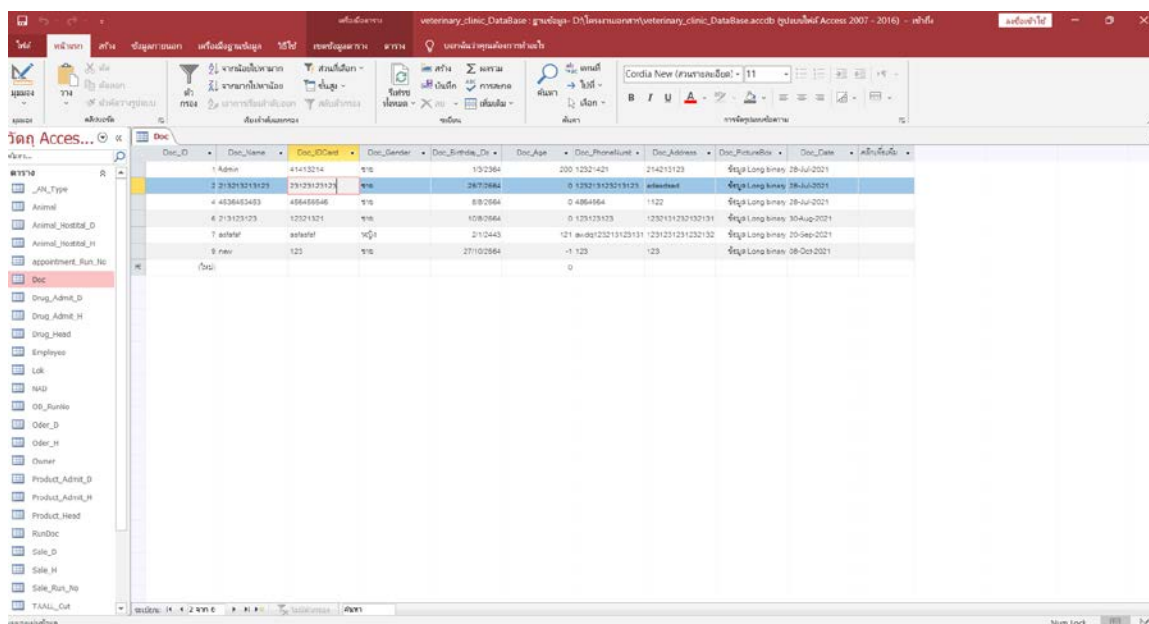
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงงาน

5.1.1 ระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ ที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง

จากการพัฒนาระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ หน้าแรกของโปรแกรมที่เอาไว้เลือกการทำงานในส่วนต่างๆของโปรแกรม เพื่อเลือกการทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน

5.1.2 ระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์

จากการพัฒนาระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ ได้นำโปรแกรม Microsoft office Access 2016 มาใช้ในการจัดการฐานข้อมูลต่างๆของคลินิกเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานดังภาพที่5.1



ภาพที่ 5.1 ฐานข้อมูล

จากภาพที่ 5.1 ระบบจัดการฐานข้อมูลผู้พัฒนาเลือกใช้โปรแกรม Microsoft office Access 2016 เพื่อมีการใช้งานที่ง่ายต่อการจัดข้อมูลแบบตารางเก็บข้อมูลได้จำนวนมาก เป็นระเบียบและนำไปเชื่อมต่อกับโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2012

5.1.3 ระบบจัดการรักษาสัตว์

จากการพัฒนาระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์หน้าจอบริการรักษาสัตว์ ดังภาพที่ 5.2

The screenshot shows a web application for animal management. On the left is a dark sidebar with navigation icons and labels: ข้อมูลพื้นฐาน, การรับเข้า, การรักษา, การนัด, การจ่าย, การขาย, การรายงาน, and ระบบการใช้งาน. The main area has a title 'จัดการรักษาสัตว์' (Manage Animal Treatment). Below the title is a form for entering animal details, including fields for name, sex, age, breed, and owner. There are also buttons for 'เพิ่มข้อมูล' (Add Information) and 'ลบข้อมูล' (Delete Information). Below the form is a table of treatment records with columns for date, time, location, and treatment details. The table contains several rows of data, including dates like 18/6/2021 and 18/7/2021, and locations like บ้านเลขที่ 123. At the bottom left, there is a login section with the text 'ล็อกอินโดย D. John Price'.

ภาพที่ 5.2 การรักษา

จากภาพที่ 5.3 การพัฒนาระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์หน้าจอบริการรักษาสัตว์ สามารถแสดงถึงขั้นตอนการทำงานของฟอร์มการรักษาสัตว์ ผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูล เช่น ค้นหาชื่อเจ้าของสัตว์, รหัสเจ้าของสัตว์, แสดงรายการข้อมูลสัตว์, ประวัติการรักษา, รหัสสัตว์, ชื่อสัตว์, ชนิด, สายพันธุ์, ปี, เดือน, วัน, เพศสัตว์, น้ำหนักสัตว์, ข้อมูลเพิ่มเติม, รูปภาพ, วันที่ลงข้อมูล, ชื่อเจ้าของ, รหัสเจ้าของ ระบบสามารถส่งข้อมูลนัดได้ ระบบสามารถเลือกใช้สิ่งที่ใช้ในการรักษาได้เช่น ยา, สินค้า, บันทึกข้อมูล เป็นต้น

5.2 อภิปรายผลการดำเนินโครงการ

คณะผู้จัดทำได้เห็นถึงปัญหาจัดการข้อมูลของระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ ที่มีปัญหาในการค้นหาข้อมูลเจ้าของสัตว์และสัตว์เลี้ยง เช่น จดบันทึกจึงทำให้เกิดปัญหา ข้อมูลอาจมีผิดพลาด หรือสูญหาย และทำให้การค้นหาเป็นไปได้ยากเนื่องจากลูกค้าแต่ละวันมีเยอะ อาจใช้เวลาค้นหาข้อมูลนาน การเขียนกรอกใบเสร็จอาจมีข้อผิดพลาด

มีการใช้งานร่วมกับโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2012 ในการเขียนโปรแกรมเขียนคำสั่ง กำหนดความสามารถของโปรแกรมประกอบด้วย การสร้างหน้าจอการทำงานที่หลากหลาย ครอบคลุมขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมที่มีส่วนช่วยในการทำงานของระบบจัดการข้อมูลของระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นช่วยในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ง่ายกว่าการจัดเก็บข้อมูล แบบระบบเดิมและง่ายต่อการใช้งานระบบสะดวกรวดเร็วมากขึ้น ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ใช้โปรแกรม Microsoft Access 2016 ในการจัดเก็บฐานข้อมูล เป็นโปรแกรมที่เข้าใจง่าย และยังสามารถทำงานและเชื่อมต่อกับโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2017 ได้และมีประสิทธิภาพ ในการทำงานได้อย่างรวดเร็ว สามารถอธิบายส่วนที่แตกต่างและสอดคล้องขอหน้าจอจากระบบงานที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

5.2.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์

การรักษาสัตว์

ข้อมูลสัตว์

รหัสสัตว์: [] ชื่อ: [] นามสกุล: [] เพศ: [] ปีเกิด: []

ชื่อ-สกุลเจ้าของ: [] ชื่อสัตว์: [] สายพันธุ์: [] อายุ: [] ปี เดือน: [] วัน: []

ข้อมูลการรักษาสัตว์

ค้นหา: [] ค้นหาโดย: [] ค้นหาโดย: []

วันที่รักษา: [18/10/2021] ระบบการจ่ายยา: []

รหัสการรักษา: [] RR [] PE [] การรักษา: []

รหัสสัตว์: [] ชื่อสัตว์: []

เลือกสิ่งที่ใช้ในการรักษา

ยา: [] ยา: [] ยา: []

ชื่อ: [] จำนวน: []

ปุ่ม: [] [] [] []

ข้อมูลสัตว์ที่ป่วยและการรักษา

รหัสสัตว์	ชื่อสัตว์	ชนิด	สายพันธุ์	ปี	เดือน	วัน	เพศสัตว์	น้ำหนักสัตว์	ข้อมูลเพิ่มเติม	ไฟล์ภาพ	วันที่ตรวจ	ชื่อเจ้าของ	รหัสเจ้าของ
1	สุนัข	แมว	ปารีส ชิคเคอร์	1	1	1	เพศผู้	12	123213131		20-10-2021	ชชชชชชชชชช	2
2	24123	แมว	ปารีส ชิคเคอร์	1	1	1	เพศผู้	12	1111123		20-10-2021	ชชชชชชชชชช	3
3	123	แมว	ปารีส ชิคเคอร์	1	1	1	เพศผู้	12	234		20-10-2021	ชชชชชชชชชช	4
4	111	แมว	ปารีส ชิคเคอร์	1	1	1	เพศผู้	12	ชชชชชชชชชช		20-10-2021	ชชชชชชชชชช	2
5	123	แมว	ปารีส ชิคเคอร์	123123	123	123	เพศผู้	123	123		20-10-2021	2131231312313	6
10	223	แมว	ปารีส ชิคเคอร์	1	1	1	เพศผู้	1	1		08 Oct 2021	3	3

ล็อกอินโดย D.John Price

ภาพที่ 5.3 การรักษา

จากภาพที่ 5.4 หน้าจอข้อมูลการรักษาสามารถแสดงถึงขั้นตอนการทำงานของฟอร์มการรักษา สัตว์ผู้ใช้ระบบสามารถกรอก เช่น ระบบมีการแสดงชื่อสัตว์เลี้ยง,ประเภท,รหัสการรักษา,บันทึกข้อมูล,นัดหมาย ซึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับระบบงานที่มีการ ทำงานในลักษณะเดียวกันพบว่ามีการทำงานที่ สอดคล้องและ แตกต่างกัน ดังภาพที่ 5.5

Animal Hospital Program - [ข้อมูล OPD]

ระบบจัดการโรงพยาบาลสัตว์

ข้อมูลสุนัขสัตว์ ข้อมูลสายพันธุ์ ข้อมูลสัตว์ป่วย

ข้อมูลพื้นฐานและการวินิจฉัยโรค

วัน เดือน ปี: 9 มีนาคม 2557 การวินิจฉัย:
 รหัสการรักษา: 13
 รหัสสัตว์ป่วย: 10 การรักษา:
 เจ้าของสัตว์ป่วย: 000001 พยากรณ์โรค:
 น้าหนัก(กก.):
 อุณหภูมิ(ฟาเรนไฮต์):
 ระบบการหายใจ(HR)/นาฬิกา:
 RR:
 HX:
 PE:
 Tentative diagnosis:
 +
 -
 Edit

เพิ่มข้อมูล ค้นหาข้อมูล
 บันทึกข้อมูล
 แก้ไขข้อมูล
 9 มีนาคม 2557
 บันทึกการรักษา บันทึกใบการรักษา

การนัดหมายและจ่ายยา

การนัดหมาย
 รหัส: 6
 นัดวันที่: 9 มีนาคม 2557
 วัตถุประสงค์:
 +
 -
 Edit

ประวัติการรักษา การนัดหมาย

รหัสการรักษา	วันที่รักษา	รหัสสัตว์	น้ำหนัก	อุณหภูมิ	HR	RR	HX	PE	Diagnose	การรักษา	พบ
9	10/4/2556	10									
10	21/4/2556	10	5	5							
11	25/4/2556	10	8	88		rr	hx	pe	โรคผิวหนัง	ใช้ยา	โรค
12	8/7/2556	10	25	40							

ภาพที่ 5.4 หน้าจอการบันทึกการรักษา

อณัญญา พรหมโคตร ณภัทรวรวิญญู ศรีฮাত্র อุดม วงศ์สุภา (2558) สาขาวิชาแพทย์แผนไทย คณะ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร ระบบการจัดการคลินิก โรงพยาบาลสัตว์เล็กจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบไม่ซ้ำซ้อน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และเพื่อ เพิ่มความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูลพัฒนาโปรแกรม

5.3 ปัญหาและข้อจำกัด

ปัญหาและข้อจำกัดระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ระบบจัดการคลินิก เป็นการพัฒนาครั้งแรกและยังไม่มีการใช้งานมาก่อนจึงยังมีข้อจำกัดของซอฟต์แวร์เบื้องต้นเท่านั้น โดยระบบยังไม่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ใช้ได้
2. ระบบไม่สามารถทำงานบนงานบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตได้
3. รูปแบบโปรแกรมหน้าจอบอกอาจมีการจัดวางที่ซับซ้อนอาจยากต่อการใช้งานในช่วงแรก

5.4 ข้อเสนอแนะ

1. อยากให้มีการทำการสำรวจว่า การที่โปรแกรมมีการพัฒนามาต้องทำอะไรเพิ่มในอนาคต ควรจะอย่างไรกับโปรแกรมบ้าง
2. ทางคณะผู้จัดทำอยากให้โปรแกรมที่ใช้งานง่าย และมีรายละเอียดครบถ้วน ลดปัญหาในการเก็บข้อมูลค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว
3. ทางคลินิกควรจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อรองรับการใช้งานโปรแกรม

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ฐาปนี เฟ็งสุข. (2562). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ, สืบค้นเมื่อ 9 พฤศจิกายน 2563. จาก. <http://portal5.udru.ac.th/ebook/pdf/upload/20U63Fq63t03ueXi37o1.pdf>
- ผศ.ปณิธาน เมฆกมล. (2555). การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจเบื้องต้น, สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2564. จาก. <http://portal5.udru.ac.th/ebook/pdf/upload/174f4LhDk688fuh2fLuV.pdf>
- ฐาปนี เฟ็งสุข. (2562). การจัดการระบบฐานข้อมูล เพื่องานธุรกิจ, สืบค้นเมื่อ 6 กุมภาพันธ์ 2564. จาก. <http://portal5.udru.ac.th/ebook/pdf/upload/2064627N332403C1xCxr.pdf>
- อนัญญา พรหมโคตร. (2558). การพัฒนาระบบการจัดการคลินิกโรงพยาบาลสัตว์เล็ก, สืบค้นเมื่อ วันที่ 23 ตุลาคม 2564. จาก. https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/snru_journal/article/view/43651/36083?fbclid=IwAR3H3i4KNoGlf6sPLSdm3Y8txTawESXTGgHoQLhggi6OA4Sbmi_9zow1ovU
- นายณฐภูมิ บรรณารักษ์. (2563). สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ, สืบค้นเมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2564. จาก https://ms.udru.ac.th/bc/assets/project_uploads/525b7ac36a602c1fd106856d0d8e25dc.pdf
- ดร.สาวิตรี บุญมี. (2018). การสร้างใบเสร็จรับเงินด้วย Crystal Report Visual Basic, เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2564. จาก. https://www.youtube.com/watch?v=yuax_fw5oPA&t

ภาคผนวก

BC2.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ

วิชา โครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 ภาคเรียนที่ 2/2564

สำหรับโครงการทุกประเภทและทุกกลุ่ม

รหัสโครงการ 632113 ชื่อโครงการ ระบบการจัดการคลินิกโณมสะอาดรักษาสัตว์

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1.รหัส 61040427116	นายโยธิน คำพิทักษ์	ลายเซ็น นายโยธิน คำพิทักษ์
2.รหัส 61040427121	นายธนวัฒน์ อุประ	ลายเซ็น นายธนวัฒน์ อุประ
3.รหัส 61040427122	นายอลงกร บัวแดง	ลายเซ็น นายอลงกร บัวแดง

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ชนาภา บุตรเพ็ง อาจารย์ที่ปรึกษารอง อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข

หัวข้อ		คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	รายการแก้ไข
☐	บทที่ 4 (ส่งเอกสารบทที่ 1-4)	10		
		(อ.ชนาภา)		
☐	บทที่ 5 (ส่งเอกสารบทที่ 1-5)	10		
		(อ.ชนาภา)		
☐	รูปแบบเอกสาร (ส่งเล่มโครงการฉบับสมบูรณ์บทที่ 1-5 ที่ จัดรูปแบบถูกต้องตามคู่มือโครงการฯ แล้ว)	10		
		(อ.ชนาภา)		

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ชนาภา บุตรเพ็ง)

กรรมการตรวจเอกสาร

...../...../.....

นักศึกษาแต่ละกลุ่มแบบเอกสารนี้โดยผ่านชื่อขอมาระบุหัวข้อที่ส่งและแยกเอกสารส่งตามหัวข้อกับกรรมการที่กำหนดในตาราง
หลังจากผ่านการสอบไปกรรมการสมบูรณ์แล้ว

BC2.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ

วิชา โครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 ภาคเรียนที่ 2/2564

สำหรับโครงการทุกประเภทและทุกกลุ่ม

รหัสโครงการ 632113 ชื่อโครงการ ระบบการจัดการคลินิกโนนสะอาดรักษาสัตว์

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1.รหัส 61040427116	นายโยธิน คำพิทักษ์	ลายเซ็น นายโยธิน คำพิทักษ์
2.รหัส 61040427121	นายธนวัฒน์ อุประ	ลายเซ็น นายธนวัฒน์ อุประ
3.รหัส 61040427122	นายอลงกร บัวแดง	ลายเซ็น นายอลงกร บัวแดง

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ชนาภา บุตรเพ็ง อาจารย์ที่ปรึกษารอง อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข

หัวข้อ		คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	รายการแก้ไข
☐	บทที่ 4 (ส่งเอกสารบทที่ 1-4)	10		
		(อ.ชนาภา)		
☐	บทที่ 5 (ส่งเอกสารบทที่ 1-5)	10		
		(อ.ชนาภา)		
☐	รูปแบบเอกสาร (ส่งเล่มโครงการฉบับสมบูรณ์บทที่ 1-5 ที่ จัดรูปแบบถูกต้องตามคู่มือโครงการฯ แล้ว)	10		
		(อ.ชนาภา)		

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ชนาภา บุตรเพ็ง)

กรรมการตรวจเอกสาร

...../...../.....

นักศึกษาแต่ละกลุ่มแบบเอกสารนี้โดยทำเครื่องหมายระบุหัวข้อที่ส่งและแยกเอกสารส่งตามหัวข้อกับกรรมการที่กำหนดในตาราง
หลังจากผ่านการสอบไปเรียบร้อยแล้ว

ประวัติผู้เขียน

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ -สกุล นายธนวัฒน์ อุประ

รหัสนักศึกษา 61040427121

วัน/เดือน/ปีเกิด 20 พฤศจิกายน 2542

ที่อยู่ปัจจุบัน 255/1 หมู่ 1 ตำบลศรีวิไล อำเภอศรีวิไล จังหวัดบึงกาฬ

เบอร์โทรศัพท์ 0643211175

ประวัติการศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบึงกาฬ

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบึงกาฬ

ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

อุดรธานี

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ -สกุล นายอลงกร บัวแดง

รหัสนักศึกษา 61040427122

วัน/เดือน/ปีเกิด 14 พฤษภาคม 2542

ที่อยู่ปัจจุบัน บ.นาแบก หมู่ 17 ตำบล เวียงคำ อำเภอ กุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เบอร์โทรศัพท์ 0973404909

ประวัติการศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนกุมภวาปี

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนกุมภวาปี

ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

อุดรธานี

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ -สกุล นายโยธิน คำพิทักษ์

รหัสนักศึกษา 61040427116

วัน/เดือน/ปีเกิด 10 สิงหาคม 2542

ที่อยู่ปัจจุบัน 145 หมู่ 17 ตำบล เวียงคำ อำเภอ กุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เบอร์โทรศัพท์ 0806073593

ประวัติการศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนกุมภวาปี

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนกุมภวาปี

ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

อุดรธานี