



ระบบการจัดการฟาร์มหนู
กรณีศึกษา สกลฟาร์มหนูพุกยักษ์

นางสาวเยาวลักษณ์ ช่วยจันทร์ดี

นางสาวสิริพร พิมพันธ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์สุตารัตน์ หนองหารพิทักษ์

อาจารย์ฐาปณี เพ็งสุข

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ปีการศึกษา 2565

ระบบการจัดการฟาร์มหนู
กรณีศึกษา สกลฟาร์มหนูพุกยักษ์

นางสาวเยาวลักษณ์ ช่วยจันทร์ดี
นางสาวสิริพร พิมพันธ์

อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์สุดารัตน์ หนองหารพิทักษ์
อาจารย์ธำปณี เพ็งสุข

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีการศึกษา 2565

หัวข้อโครงการ	ระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์มหนูพุกยักษ์	
ชื่อผู้เขียน	นางสาว เยาวลักษณ์	ช่วยจันทร์ดี
	นางสาวสิริพร	พิมพ์พันธ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. อาจารย์สุदारตน์	หนองหารพิทักษ์
	2. อาจารย์ฐาปนี	เพ็งสุข
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	
ปีการศึกษา	2565	

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบงานที่เกี่ยวข้องกับ ระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์มหนูพุกยักษ์ในปัจจุบันศึกษาวิเคราะห์ การออกแบบระบบงานใหม่ พัฒนา ระบบงานให้ตรงตามที่ต้องการและศึกษาประสิทธิภาพในการใช้งานระบบจากผู้ใช้งาน

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มเป้าหมายพบเจอปัญหาและอุปสรรคในการจัดเก็บข้อมูลหนู ในด้าน ต่างๆที่เป็นของระบบงานเดิม จึงได้ศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำมาพัฒนาต่อยอด ระบบฟาร์มหนูพุกยักษ์ พบว่าช่วยลดต้นทุนในการใช้กระดาษ เก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอย่างมี ประสิทธิภาพสามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆได้ตามต้องการ จึงได้พัฒนาระบบฟาร์มหนูพุกยักษ์ตามวงจร ระบบศึกษาปัญหากระบวนการทำงานปัจจุบันและความต้องการระบบใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับการ ทำงานให้ได้ประสิทธิภาพ ศึกษาพัฒนาระบบฟาร์มหนูพุกยักษ์ให้มีการจัดข้อมูลอย่างมีระบบมากขึ้น เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ดีของผู้ใช้ระบบ

กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษางานวิจัยการประเมินผลการออกแบบระบบการจัดการฟาร์มหมู กรณีศึกษา สกลฟาร์มหมูพุกยักษ์ ได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำให้ระบบการจัดการฟาร์มหมู กรณีศึกษา สกลฟาร์มหมูพุกยักษ์ลุล่วงไปด้วยดีเนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และได้รับความร่วมมือจากบุคคลดังต่อไปนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์สุตารัตน์ หนองหารพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักและ อาจารย์ฐาปนี เพ็งสุข อาจารย์ประจำวิชา ที่ได้ให้คำแนะนำและเสนอแนวคิด ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอดจนโครงการสำเร็จลุล่วงเสร็จสมบูรณ์ รวมถึงคณะจารย์ทุกท่านที่ได้ ประสานวิชาความรู้ อบรมสั่งสอน ช่วยชี้แนวทางในด้านต่างๆ ผู้ศึกษาจึงขอขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบคุณสกลฟาร์มหมูพุกยักษ์ ตำบลศรีวิชัย อำเภอมโนรพนาราม จังหวัดสกลนคร ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับฟาร์ม และคำแนะนำในการศึกษาครั้งนี้

นางสาวเยาวลักษณ์ ช่วยจันทร์ดี

นางสาวสิริพร พิมพ์พันธ์



ใบรับรองโครงการ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปริญญา บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)

ชื่อโครงการ ระบบการจัดการฟาร์มหมู กรณีศึกษา สกลฟาร์มหมูทุกยักษ์
เสนอโดย 1. นางสาวเยาวลักษณ์ ช่วยจันทร์ดี
2. นางสาวสิริพร ทิมพันธ์
สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ 1. อาจารย์สุดาร์ตน์ หนองหารพิทักษ์
2. อาจารย์ฐาปณี เท่งสุข

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบโครงการแล้ว

(อาจารย์ฐาปณี เท่งสุข)
ประธานและกรรมการที่ปรึกษา

(อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี)
กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิธาน เมฆกมล)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาวตรี บุญมี)
กรรมการ

(อาจารย์สุดาร์ตน์ หนองหารพิทักษ์)
กรรมการที่ปรึกษาหลัก

(อาจารย์สมวรร ธนศรีพนิชชัย)
กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราพร กริเทพ)

กรรมการ

(อาจารย์ชนาภา บุตรเท่ง)
กรรมการ

กรรมการ

(อาจารย์นิษา ศักดิ์ชูวงศ์)
กรรมการ

สารบัญ

บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
ใบรับรองโครงงาน.....	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงงาน	1
1.3 เป้าหมายของโครงงาน	1
1.4 ขอบเขตโครงงาน	2
1.5 การกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ	4
1.6 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	5
1.7 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	5
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.9 นิยามศัพท์	5
1.10 แผนการดำเนินงาน	6
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม.....	7
2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	7
2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	9
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	12
3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน	12
3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้	14
3.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้	15
3.4 ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบงานใหม่	17
3.5 แผนผังบริบท (Context Diagram).....	33

สารบัญ(ต่อ)

3.6	แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram).....	34
3.7	คำอธิบายกระบวนการ (Process Description).....	48
3.9	การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล	73
บทที่ 4 ผลการพัฒนาระบบ		74
4.1	หน้าแรก.....	75
4.2	ฟอร์มจัดการข้อมูลหนู	76
4.3	ฟอร์มจัดการข้อมูลอาหาร.....	77
4.4	ฟอร์มจัดการข้อมูลท่อเลี้ยงหนู.....	78
4.5	ฟอร์มจัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่าย	79
4.6	ฟอร์มจัดการข้อมูลลูกค้า.....	80
4.7	ฟอร์มจัดการข้อมูลสั่งซื้อหนู.....	81
4.8	ฟอร์มจัดการข้อมูลรับเข้าหนู	82
4.9	ฟอร์มจัดการข้อมูลสั่งซื้ออาหาร	83
4.10	ฟอร์มจัดการข้อมูลรับเข้าอาหาร.....	84
4.11	ฟอร์มจัดการข้อมูลผสมพันธุ์	85
4.12	ฟอร์มจัดการข้อมูลเบิกอาหาร.....	86
4.13	ฟอร์มจัดการข้อมูลการขาย.....	87
4.14	ฟอร์มจัดการข้อมูลหนูตาย	89
4.15	ฟอร์มจัดการออกรายงาน.....	90
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ		94
5.1	สรุปผลการดำเนินโครงการ	94
5.2	อภิปรายผลการดำเนินโครงการ	97
5.3	ปัญหาและข้อจำกัด.....	100
5.4	ข้อเสนอแนะ	100
บรรณานุกรม.....		101
บรรณานุกรม.....		103
ประวัติผู้เขียน.....		106

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1	ฟังก์ชันการทำงานระบบ	5
ตารางที่ 1.2	ตารางแสดงแผนการดำเนินงานโครงการ	6
ตารางที่ 3.1	ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์ของฟาร์ม.....	16
ตารางที่ 3.2	แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 1.0 กระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐาน	48
ตารางที่ 3.3	แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 2.0 กระบวนการจัดการสั่งซื้อหนู	49
ตารางที่ 3.4	แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 3.0 กระบวนการจัดการรับเข้าหนู	50
ตารางที่ 3.5	แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 4.0 กระบวนการสั่งซื้ออาหาร.....	51
ตารางที่ 3.6	แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 5.0 กระบวนการรับเข้าอาหาร	52
ตารางที่ 3.7	แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 6.0 กระบวนการรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์	53
ตารางที่ 3.8	แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 7.0 กระบวนการเบิกอาหาร	54
ตารางที่ 3.9	แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 8.0 กระบวนการขายหนู	55
ตารางที่ 3.10	แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 9.0 กระบวนการหนูตาย	56
ตารางที่ 3.11	แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 10.0 กระบวนการออกรายงาน	57
ตารางที่ 3.13	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน Mouse.....	60
ตารางที่ 3.14	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน Food	60
ตารางที่ 3.15	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน Pipe.....	60
ตารางที่ 3.16	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน Distributor.....	61
ตารางที่ 3.17	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน Customer	61
ตารางที่ 3.18	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน OrderMouseH.....	61
ตารางที่ 3.19	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน OrderMouseD	62
ตารางที่ 3.20	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน OrderFoodH	62
ตารางที่ 3.21	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน OrderFoodD	63
ตารางที่ 3.22	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน BreedMouseH	63
ตารางที่ 3.23	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน BreedMouseD	63
ตารางที่ 3.24	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน WithdrawFood	64
ตารางที่ 3.25	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน DeadMouse	64
ตารางที่ 3.26	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน SaleMouseH	64
ตารางที่ 3.27	ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน SaleMouseD	65

สารบัญภาพ

ภาพที่ 2.1 ใบเสร็จการซื้อขายหนู.....	10
ภาพที่ 2.2 หน้าจอค้นหาใบสั่งซื้อระบบจัดการสต็อกอะไหล่ กรณีศึกษาร้านโอเอสพีมิวสิค	10
ภาพที่ 2.3 หน้าจอการขายระบบร้านขายยา กรณีศึกษา ร้านยาเพื่อชีวิต	11
ภาพที่ 2.4 หน้าจอสั่งซื้อ ระบบระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด	11
ภาพที่ 3.1 แผนภาพกระแสนงานขั้นตอนระบบการจัดการสกลฟาร์มของระบบงานปัจจุบัน.....	13
ภาพที่ 3.2 แผนภาพกระแสนงานขั้นตอนระบบการจัดการสกลฟาร์มของระบบงานปัจจุบัน.....	14
ภาพที่ 3.3 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบงานใหม่.....	18
ภาพที่ 3.4 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลหนูของระบบงานใหม่	19
ภาพที่ 3.5 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลอาหารของระบบงานใหม่.....	20
ภาพที่ 3.6 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลต่อเลี้ยงหนูของระบบงานใหม่.....	21
ภาพที่ 3.7 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่ายของระบบงานใหม่	22
ภาพที่ 3.8 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลลูกค้าของระบบงานใหม่.....	23
ภาพที่ 3.9 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการสั่งซื้อหนูของระบบงานใหม่.....	24
ภาพที่ 3.10 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการรับเข้าหนูของระบบงานใหม่.....	25
ภาพที่ 3.11 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการสั่งซื้ออาหารของระบบงานใหม่	26
ภาพที่ 3.12 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการรับเข้าอาหารของระบบงานใหม่.....	27
ภาพที่ 3.13 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ของระบบงานใหม่	28
ภาพที่ 3.14 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานเบิกอาหารของระบบงานใหม่.....	29
ภาพที่ 3.15 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการขายของระบบงานใหม่	30
ภาพที่ 3.16 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการหนุตายของระบบงานใหม่.....	31
ภาพที่ 3.17 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการออกรายงานของระบบงานใหม่	32
ภาพที่ 3.18 แผนผังบริบทของระบบการจัดการฟาร์มหนูกรณีศึกษาสกลฟาร์มจังหวัดสกลนคร	33
ภาพที่ 3.19 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบงานใหม่.....	36
ภาพที่ 3.20 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน	38
ภาพที่ 3.21 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 2.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้อหนู	39
ภาพที่ 3.22 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 3.0 จัดการข้อมูลรับเข้าหนู.....	40
ภาพที่ 3.23 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 3 ของกระบวนการที่ 4.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้ออาหาร.....	41
ภาพที่ 3.24 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 5.0 จัดการข้อมูลรับเข้าอาหาร	42
ภาพที่ 3.25 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 6.0 จัดการข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์	43
ภาพที่ 3.26 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 7.0 จัดการข้อมูลเบิกอาหาร	44
ภาพที่ 3.27 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 8.0 จัดการข้อมูลการขาย	45
ภาพที่ 3.28 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 9.0 จัดการข้อมูลหนุตาย	46

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่ 3.29 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 10.0 จัดการข้อมูลออกรายงาน	47
ภาพที่ 3.30 ความสัมพันธ์ของข้อมูล (Data Relationship).....	58
ภาพที่ 3.31 การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล.....	66
ภาพที่ 3.32 หน้าจอรวม	67
ภาพที่ 3.33 หน้าจอพื้นฐานหนู.....	67
ภาพที่ 3.34 หน้าจอต่อเลี้ยงหนู	68
ภาพที่ 3.35 หน้าจออาหาร	68
ภาพที่ 3.36 หน้าจอผู้จัดจำหน่าย.....	69
ภาพที่ 3.37 หน้าจอสั่งซื้อและรับเข้า.....	69
ภาพที่ 3.38 หน้าจอร์ับเข้า.....	70
ภาพที่ 3.39 หน้าจอผสมพันธุ์หนู.....	70
ภาพที่ 3.40 หน้าจอเบิกอาหาร	71
ภาพที่ 3.41 หน้าจอหนูตาย	71
ภาพที่ 3.42 หน้าจอการขาย	72
ภาพที่ 3.43 หน้าจอออกรายงาน.....	72
ภาพที่ 3.44 รูปแบบหน้าจอการขายหนู.....	73
ภาพที่ 4.1 รูปแบบหน้าแรก.....	75
ภาพที่ 4.2 รูปแบบจัดการข้อมูลหนู	76
ภาพที่ 4.3 รูปแบบจัดการข้อมูลอาหาร	77
ภาพที่ 4.4 รูปแบบจัดการข้อมูลต่อเลี้ยงหนู.....	78
ภาพที่ 4.5 รูปแบบจัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่าย	79
ภาพที่ 4.6 รูปแบบจัดการข้อมูลลูกค้า	80
ภาพที่ 4.7 รูปแบบจัดการข้อมูลสั่งซื้อหนู	81
ภาพที่ 4.8 รูปแบบจัดการข้อมูลรับเข้าหนู	82
ภาพที่ 4.9 รูปแบบจัดการข้อมูลรับเข้าหนู	82
ภาพที่ 4.10 รูปแบบจัดการข้อมูลสั่งซื้ออาหาร.....	83
ภาพที่ 4.11 รูปแบบจัดการข้อมูลรับเข้าอาหาร	84
ภาพที่ 4.12 รูปแบบจัดการข้อมูลรับเข้าอาหาร	84
ภาพที่ 4.13 รูปแบบจัดการข้อมูลผสมพันธุ์.....	85
ภาพที่ 4.14 รูปแบบจัดการข้อมูลเบิกอาหาร	86
ภาพที่ 4.15 รูปแบบจัดการข้อมูลการขาย	87
ภาพที่ 4.16 รูปแบบจัดการข้อมูลใบเสร็จ	88
ภาพที่ 4.17 รูปแบบจัดการข้อมูลหนูตาย	89
ภาพที่ 4.18 รูปแบบจัดการข้อมูลออกรายงาน.....	90

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่ 4.19	ฟอร์มจัดการข้อมูลออกรายงานการขาย	91
ภาพที่ 4.20	ใบพิมพ์รายการขาย	91
ภาพที่ 4.21	ฟอร์มจัดการข้อมูลออกรายงานการสั่งซื้อหนู	92
ภาพที่ 4.22	ใบพิมพ์รายการสั่งซื้อหนู	92
ภาพที่ 4.23	ฟอร์มจัดการข้อมูลออกรายงานการสั่งซื้ออาหาร	93
ภาพที่ 4.24	ใบพิมพ์รายการสั่งซื้ออาหาร	93
ภาพที่ 5.1	หน้าแรก.....	94
ภาพที่ 5.2	หน้าการขาย	95
ภาพที่ 5.3	ฐานข้อมูล	96
ภาพที่ 5.4	ระบบขายสินค้า	97
ภาพที่ 5.5	ระบบร้านขายยา กรณีศึกษา ร้านยาเพื่อชีวิต	98
ภาพที่ 5.6	ระบบสั่งซื้อหนู.....	99
ภาพที่ 5.7	หน้าจอสั่งซื้อ ระบบระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด	99

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

สกลฟาร์ม หนูปุกยักษ์ ต.ศรีวิชัย อ.วานรนิวาส จ.สกลนคร ได้ทำการขายหนูปุกโดยการผสมพันธุ์เองเริ่มแรกหาพ่อพันธุ์แม่พันธุ์หนูปุก มาผสมและเลี้ยงในวงท่อซีเมนต์ ต่อมาเริ่มขยายพันธุ์ โดยมีรูปแบบการเลี้ยงไม่ยากเพียงจัดการพื้นที่ในวงท่อ รองด้วยฟางแห้ง มีถาดน้ำ มีการแยกท่อสำหรับทุกๆช่วงวัย ได้แก่ ระยะ 1-4 เดือน ระยะผสมพันธุ์ อาหารจะเป็นอาหารเม็ดที่ใช้เลี้ยงหนู ให้อาหารวันละ 1 ครั้ง ในช่วงบ่มถึงปายสอง อาหารจะให้ตามช่วงวัยและสูตรอาหารจะต่างกัน จนหนูปุกโตเต็มที่ 4 เดือน น้ำหนักประมาณ 0.5-1 กิโลกรัม ก็สามารถจำหน่ายได้ การผสมพันธุ์ พ่อพันธุ์จะต้องมีอายุมากกว่าแม่พันธุ์ 1 เดือน ราคาขายหนูเนื้อจะอยู่ที่ 150-160 บาทต่อ 1 กิโล ราคาขายพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ จะอยู่ที่คู่ละ 600 บาท หนูเนื้อขายได้ตั้งแต่ 1 เดือน และจะมีการซื้อหนุสายพันธุ์ใหม่ทุกๆ 1-2 ปี

ระบบจัดการการซื้อขายยังไม่ความชัดเจน ในการซื้อขายหมูต้องใช้สมุดจดบันทึก ในส่วนของปัญหาภายในมงคลฟาร์ม เรื่องการจดยอดละเอียดการซื้อขาย อาหาร รายจ่าย ขายหมูกำหนดการผสมพันธุ์ การค้นหาสมุดจดบันทึกนั้น เป็นไป ได้ยากต้องเสียเวลาในการค้นหาข้อมูลการซื้อขายหมู

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นทางผู้พัฒนาระบบจึงเล็งเห็นความสำคัญดังนั้นจึงได้วิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการฟาร์มหนูปุกยักษ์ เป็นระบบที่ช่วย ในการเก็บข้อมูลหนูปุก ข้อมูลอาหาร ข้อมูลรายจ่าย สรุปข้อมูลในแต่ละวัน โดยผู้พัฒนาระบบได้ นำเอาเทคโนโลยี Microsoft Visual Studio และ Microsoft Access มาช่วยในการ เก็บข้อมูลหมู อาหาร สั่งซื้อ ลูกค้าภายในมงคลฟาร์ม เพื่อให้ง่ายต่อการเก็บข้อมูลหมู อาหาร ของสกลฟาร์ม และลดความผิดพลาดของข้อมูล ช่วยประหยัดเวลาให้กับสกลฟาร์มหนูปุกยักษ์

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการสกลฟาร์มหนูปุกยักษ์ จังหวัดสกลนคร
- 2) เพื่อพัฒนาระบบการจัดการสกลฟาร์มหนูปุกยักษ์ จังหวัดสกลนคร
- 3) เพื่อลดความผิดพลาดของข้อมูลภายในฟาร์ม

1.3 เป้าหมายของโครงการ

- 1) ได้ระบบการจัดการสกลฟาร์มหนูปุกยักษ์ จังหวัดสกลนคร
- 2) ได้ระบบบันทึกข้อมูลการขาย คำนวณเงิน และพิมพ์ใบเสร็จการขายได้
- 3) ได้พัฒนาและจัดการร้านที่มีประสิทธิภาพ

1.4 ขอบเขตโครงการ

1.4.1 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

1.4.1.1 จัดการข้อมูลหนู

- 1) สามารถ ค้นหาข้อมูลหนูเนื้อ พ่อพันธุ์แม่พันธุ์หนูได้
- 2) สามารถ เพิ่ม ลบ ข้อมูลหนูเนื้อ พ่อพันธุ์แม่พันธุ์หนูได้
- 3) สามารถ แสดงข้อมูลจัดการหนู

1.4.1.2 จัดการอาหาร

- 1) สามารถ ค้นหาข้อมูลอาหารได้
- 2) สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลอาหาร
- 3) สามารถ แสดงข้อมูลจัดการอาหาร
- 4) สามารถ ปรับปรุงข้อมูลอาหารได้
- 5) สามารถ บันทึกข้อมูลอาหาร

1.4.1.3 จัดการท่อเลี้ยงหนู

- 1) สามารถ ค้นหาข้อมูลท่อได้
- 2) สามารถ เพิ่ม ลบ ข้อมูลท่อได้
- 3) สามารถ แสดงข้อมูลการจัดท่อเลี้ยงหนู
- 4) สามารถ ปรับสถานะท่อได้เช่น วาง หรือ ไม่วาง

1.4.1.4 จัดการผู้จัดจำหน่าย

- 1) สามารถ ค้นหาข้อมูลผู้จัดจำหน่ายได้
- 2) สามารถ เพิ่ม ลบ ข้อมูลผู้จัดจำหน่ายได้
- 3) สามารถ แสดงข้อมูลผู้จัดจำหน่ายได้
- 4) สามารถ บันทึกข้อมูลผู้จัดจำหน่ายได้

1.4.1.5 จัดการข้อมูลลูกค้า

- 1) สามารถ เพิ่ม ลบ ข้อมูลลูกค้าได้
- 2) สามารถ แสดงข้อมูลลูกค้าได้
- 3) สามารถ บันทึกข้อมูลลูกค้าได้

1.4.2 ระบบสั่งซื้อหนู

- 1) สามารถ เพิ่ม ลบ ข้อมูลการสั่งซื้อหนู
- 2) สามารถ เลือกผู้จัดจำหน่ายได้
- 3) สามารถ เลือกประเภทหนู วันที่สั่งซื้อได้
- 4) สามารถ คำนวณราคารวมทั้งหมดได้
- 5) สามารถ บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ

1.4.3 ระบบสั่งซื้ออาหาร

- 1) สามารถ เพิ่ม ลบ ข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร
- 2) สามารถ เลือกผู้จัดจำหน่ายได้
- 3) สามารถ คำนวณราคารวมทั้งหมดได้
- 4) สามารถ บันทึกรายการสั่งซื้อ
- 5) สามารถ แสดงข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร

1.4.4 ระบบรับเข้าหนู

- 1) สามารถ เพิ่ม ลบ ข้อมูลการรับเข้าหนู
- 2) สามารถ ค้นหาข้อมูลสั่งซื้อหนู
- 3) สามารถ เลือกวันที่รับเข้าหนู
- 4) สามารถ แสดงข้อมูลการรับเข้าหนู
- 5) สามารถ บันทึกข้อมูลรับเข้าหนู

1.4.5 ระบบรับเข้าอาหาร

- 1) สามารถ เพิ่ม ลบ ข้อมูลการรับเข้าอาหาร
- 2) สามารถ ค้นหาข้อมูลสั่งซื้ออาหาร
- 3) สามารถ เลือกวันที่รับเข้าอาหาร
- 4) สามารถ แสดงข้อมูลรับเข้าอาหาร
- 5) สามารถ บันทึกข้อมูลรับเข้าอาหาร

1.4.6 ระบบรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์

- 1) สามารถ เพิ่ม ลบ ข้อมูลการรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์
- 2) สามารถ เลือกพ่อที่ผสมพันธุ์แล้วได้
- 3) สามารถ บันทึกการรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์
- 4) สามารถ แสดงข้อมูลการรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์

1.4.7 ระบบเบิกอาหาร

- 1) สามารถ เพิ่ม ลบ ข้อมูลการเบิกอาหารได้
- 2) สามารถ เลือกอาหารและจำนวนอาหารได้
- 3) สามารถ แสดงข้อมูลการเบิกอาหารได้
- 4) สามารถ บันทึกข้อมูลการเบิกอาหาร และปรับปริมาณเบิกอาหารได้

1.4.8 ระบบขายหมูทุก

- 1) สามารถ เพิ่ม ลบ ข้อมูลการขายหมู
- 2) สามารถ เลือกประเภทหมู จำนวนหมูที่ขายได้
- 3) สามารถ คำนวณราคาขายรวมทั้งหมดได้
- 4) สามารถ บันทึกข้อมูลการขายหมูทุกและปรับสต็อกหมูทุกได้
- 5) สามารถ พิมพ์ข้อมูลการขายได้

1.4.9 ระบบจัดการข้อมูลหมูตาย

- 1) สามารถ เพิ่ม ลบ ข้อมูลหมูตายได้
- 2) สามารถ เลือกหมูและท่อหมูที่ตายได้
- 3) สามารถ เลือกจำนวนหมูที่ตายได้
- 4) สามารถ บันทึกข้อมูลหมูตาย และปรับปริมาณหมูได้
- 5) สามารถ แสดงข้อมูลหมูที่ตายได้

1.4.10 ระบบออกรายงานสรุปสกลฟาร์มหมูทุกยักซ์

- 1) สามารถ ออกรายงานข้อมูลหมู
- 2) สามารถ ออกรายงานข้อมูลอาหาร
- 3) สามารถ ออกรายงานข้อมูลท่อเลี้ยงหมู
- 4) สามารถ ออกรายงานข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
- 5) สามารถ ออกรายงานข้อมูลลูกค้า
- 6) สามารถ ออกรายงานระบบสั่งซื้อหมู
- 7) สามารถ ออกรายงานระบบสั่งซื้ออาหาร
- 8) สามารถ ออกรายงานระบบรับเข้าหมู
- 9) สามารถ ออกรายงานระบบรับเข้าอาหาร
- 10) สามารถ ออกรายงานรับเข้าหมูจากการผสมพันธุ์
- 11) สามารถ ออกรายงานเบิกอาหาร
- 12) สามารถ ออกรายงานขายหมูทุก
- 13) สามารถ ออกรายงานหมูตาย

1.5 การกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ

การกำหนดสิทธิการใช้งานระบบมีการแบ่งระดับผู้ใช้งานและกำหนดสิทธิ์สำหรับผู้ใช้งานดังนี้

- 1) เจ้าของกิจการ
- 2) ผู้จัดการระบบ
- 3) ลูกค้า

ตารางที่ 1. 1 ฟังก์ชันการทำงานระบบ

ฟังก์ชันการทำงานระบบ	กลุ่มผู้มีสิทธิ์ใช้งานระบบ		
	เจ้าของกิจการ	ผู้ดูแลระบบ	ลูกค้า
จัดการข้อมูลพื้นฐาน	👁	👤	✖
ระบบเบิกอาหาร	👁	👤	✖
ระบบจัดการข้อมูลหนูตาย	👁	👤	✖
ระบบขายหนูฟูก	👁	👤	✖
ระบบรายจ่าย	👁	👤	✖
ระบบออกรายงานสรุปสกลฟาร์มหนูฟูกยักษ์	👁	👤	✖

1.6 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

- 1) โปรแกรมประยุกต์ Microsoft Access (2010)
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์

1.7 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 1) ใบเสร็จ
- 2) สมุดจดบันทึก

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) สามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อสมุดบันทึก
- 2) สามารถประเมินระยะเวลาในการผสมพันธุ์ หนูฟูก
- 3) สามารถลดขั้นตอนในการทำงานที่ล่าช้า ง่ายต่อการค้นหา ข้อมูลหนูฟูกข้อมูลอาหาร
- 4) สามารถเก็บข้อมูลหนูฟูก อาหารภายในสกลฟาร์ม เป็นระเบียบเรียบร้อยมากยิ่งขึ้น
- 5) ช่วยให้การทำงานในสกลฟาร์ม สะดวก รวดเร็วเป็นไปอย่างถูกต้อง และแม่นยำ

1.9 นิยามศัพท์

- ผู้ใช้ระบบ คือ ผู้ที่สามารถค้นหา เพิ่ม ลบ ข้อมูลซื้อขายหนูและอาหาร
- ผู้จัดการจำหน่าย คือ ผู้ที่จำหน่ายพ่อพันธุ์แม่พันธุ์หนู และอาหาร
- ลูกค้า คือ ผู้ที่มาซื้อสินค้าและบริการของ สกลฟาร์มหนูฟูกยักษ์
- อาหาร คือ อาหารที่หนูภายในฟาร์มบริโภค เช่น อาหารเม็ด(ให้ตามสูตร)
- พ่อพันธุ์แม่พันธุ์ที่ซื้อมาผสมพันธุ์ คือ หนูที่ซื้อมาเป็นคู่เพื่อมาผสมพันธุ์ อายุ 4 เดือนจะสามารถผสมพันธุ์ได้
- พ่อพันธุ์แม่พันธุ์ที่เลี้ยงไว้ขาย คือ หนูที่เลี้ยงไว้ขาย จะขายเป็นคู่ คู่ละ 600 บาท
- หนูเนื้อ คือ หนูที่เลี้ยงขายเป็นตัว ตัวละ 100-160 บาท ขายได้ตั้งแต่ 4 เดือน ราคาจะแตกต่างกันออกไป

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการจัดทำระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกนฟาร์มหนูพุกยักษ์จังหวัดสกลนคร ได้มีการศึกษาเทคโนโลยีเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อต่อไปนี้

2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 โปรแกรม Microsoft Access (2010)

2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 วงจรการพัฒนาระบบ

2.2.2 การออกแบบฐานข้อมูล

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

โปรแกรม Microsoft Access 2016

ฐานป็นี เฟ่งสุข(2562) ระบบฐานข้อมูล (Database System) เป็นการรวบรวมชุดข้อมูลหรือไฟล์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันมารวบรวมไว้ที่เดียวกันเพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกันได้ การเก็บรวบรวมไฟล์เหล่านี้จะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร เนื่องจากระบบฐานข้อมูลได้มีการรวบรวมแฟ้มข้อมูลไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าไปจัดการข้อมูลได้ถึงแม้จะมาจากต่างแอปพลิเคชัน ฐานข้อมูลมีการรวบรวมข้อมูลที่มีความเป็นอิสระและช่วยแก้ไขปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูลแบบวิธีเดิมได้ ข้อมูลในฐานข้อมูลมีลักษณะการจัดเก็บในรูปแบบตารางที่ประกอบไปด้วยคอลัมน์และแถว ซึ่งสามารถจัดเก็บแฟ้มข้อมูลได้หลายประเภทตามความความต้องการของธุรกิจ

ใช้ในการจัดการข้อมูลหนู จัดเก็บข้อมูลรายจ่ายจัดการข้อมูลหนูตายจัดการข้อมูลการผสมพันธุ์หนู จัดการข้อมูลการเลี้ยงหนู จัดการข้อมูลรับเข้าหนูอาหารปริมาณหนูอาหาร จัดการข้อมูลการขายหนู จัดการข้อมูลการเบิกอาหาร จัดการข้อมูลจัดการร้านขายหนู ข้อมูลการสั่งซื้อย้อนหลัง ข้อมูลจัดการอาหารหนู

2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 วงจรการพัฒนาระบบ

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์(2560, น.32-38) วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life : SDLC) วงจรที่ในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ ช่วยในการจัดทำแผนโครงการพัฒนาระบบ เนื่องจากมีการแบ่งขอบเขตของกระบวนการและกระบวนการย่อยที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาระบบ โดยวงจรการพัฒนาระบบจะทำการจัดกลุ่มกิจกรรมต่างๆออกเป็นกิจกรรมย่อยโดยภาพรวมของกิจกรรมทั้งหมดจะเรียกว่าวงจรชีวิตการพัฒนาระบบ

มีวงจรพัฒนาระบบ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนโครงการ

การวางแผนโครงการ (Project Planning Phase) พิจารณาจากการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการสร้าง ศึกษาปัญหาและความเป็นไปได้ของระบบที่จะพัฒนาระบบให้สำเร็จ การทำตารางกำหนดเวลา และดำเนินการโครงการตามแผนที่วางไว้

2. การวิเคราะห์

การวิเคราะห์ (Analysis Phase) การรวบรวมปัญหาความต้องการที่มีเพื่อนำไปออกแบบระบบ ศึกษาผู้ใช้งานวิเคราะห์การทำงานแบบเดิมและความต้องการที่มีจากระบบใหม่ จากนั้นนำมาสร้างแบบจำลองกระบวนการแผนภาพผังงานระบบ (System Flowchart)

3. การออกแบบ

การออกแบบ (Design Phase) ระบุลักษณะการทำงาน รายละเอียดคุณลักษณะอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีที่ใช้ ชนิดฐานข้อมูลการออกแบบ ลักษณะการนำเข้าข้อมูล และผลลัพธ์ที่ได้

4. การนำไปใช้

การนำไปใช้ (Implementation Phase) เป็นระบบที่นำมาใช้งานได้จริง และระบบสามารถตอบสนองฟังก์ชันการทำงานของระบบ อีกทั้งยังต้องจัดเตรียมขั้นตอนการสนับสนุนส่งเสริมการใช้งาน ฝึกอบรมผู้ใช้งานจริง เอกสารประกอบระบบ และแผนการช่วยเหลือระบบได้อย่างต่อเนื่อง

5. การบำรุงรักษาระบบ

การบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance) เป็นระยะที่ใช้เวลานานที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับระยะอื่นๆ ระบบต้องได้รับการบำรุงรักษาตลอดและสามารถเพิ่มเติมคุณสมบัติใหม่ๆ กับระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

2.2.2 การออกแบบฐานข้อมูล

ฐานนี้ เพิ่งสุข(2562, น.22-31) ระบบฐานข้อมูล (Database System) เป็นการรวบรวมชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาไว้ที่เดียวกันเพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกันได้ ฐานข้อมูลมีการรวบรวมข้อมูลที่มีความเป็นอิสระและช่วยแก้ไขปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูลแบบวิธีเดิมได้

- ข้อดีของวิธีฐานข้อมูล

ความอิสระของโปรแกรม(Program independence) เนื่องจากข้อมูลถูกเก็บไว้ในส่วนกลาง ฐานข้อมูลจึงอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงโครงสร้างข้อมูลได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อโปรแกรม

ช่วยลดความซ้ำซ้อนในข้อมูล(Data redundancy) เมื่อข้อมูลรวมกันอยู่แหล่งเดียวทำให้การควบคุมข้อมูลเป็นไปได้ง่ายไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุง แก้ไขข้อมูลก็จะดำเนินการแก้ไขได้ที่แหล่งเดียว ข้อมูลมีความสอดคล้องตรงกัน ช่วยลดโอกาสความผิดพลาดในข้อมูลที่อาจก่อให้เกิดความไม่ตรงกันของข้อมูล

การเข้าถึงข้อมูลเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว (Timeliness of Transmissions) สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน เช่นการเก็บรายชื่อนักศึกษา ปี 2563 ระบบฐานข้อมูลมีชุดคำสั่ง SQL ที่มีรูปแบบคำสั่งในลักษณะที่สามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลออกมาแสดงผ่านระบบได้

การใช้ข้อมูลฐานข้อมูลร่วมกัน (Sharing of the database) ช่วยให้ข้อมูลมีมาตรฐานเดียวกันสามารถแบ่งปันข้อมูลร่วมกันได้ ไม่ว่าผู้ใช้จะอยู่แผนกใดก็สามารถเข้าไปแก้ไขปรับปรุงข้อมูลให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ช่วยในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ (Application development) ประมวลผลข้อมูลด้วยวิธีฐานข้อมูล สนับสนุนการใช้งานที่สามารถเชื่อมต่อกับโปรแกรมประยุกต์ เช่น Visual Basic Microsoft Access การพัฒนาจะมุ่งประเด็นไปที่พัฒนาทันที โดยกำหนดโครงสร้างและรู้วิธีดึงข้อมูลออกมาใช้

ข้อมูลมีคุณภาพยิ่งขึ้น (Quality of data) การจัดเก็บข้อมูลที่น่าเชื่อถือมีคุณภาพเพราะระบบฐานข้อมูลมีวิธีประมวลผลที่มีเครื่องมือช่วยขัดเกลาข้อมูลให้มีคุณภาพด้วยการขจัดสิ่งที่ไม่ต้องการหรือนำข้อมูลที่มีประโยชน์ออกไปก่อนนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดเก็บ

- ข้อเสียของวิธีฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลมีความซับซ้อน (Complexity) มีความซับซ้อนมากกว่าระบบแบบแฟ้มข้อมูล เนื่องจากการเก็บแฟ้มตารางที่มีความสัมพันธ์กับผ่านคีย์ต่างๆ

พื้นที่ระบบฐานข้อมูลข้อมูลมีขนาดใหญ่ (Large Size) เมื่อมีข้อมูลปริมาณมาก จำเป็นต้องใช้พื้นที่จัดเก็บข้อมูลมากเช่นกัน รวมถึงประสิทธิภาพของระบบซอฟต์แวร์สูงขึ้น ส่งผลให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บเพื่อให้ระบบจัดเก็บฐานข้อมูลสามารถเรียกใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลกระทบต่อความเสียหายสูง (Higher Impact of Future) หากมีฐานข้อมูลเก็บไฟล์ไว้แหล่งเดียวกันโดยไม่มีการสำรองข้อมูล หรือไม่มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดีพอ อาจส่งผลเสียกับระบบฐานข้อมูลได้ เนื่องจากข้อมูลถูกเก็บไว้ที่ศูนย์กลางเพียงอย่างเดียวถือว่าเป็นจุดอ่อนของระบบ

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

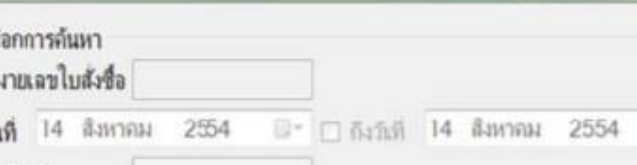
ระบบการจัดการฟาร์มหนูกรณีศึกษา สกลฟาร์มหนูพุกยักษ์ มีการจกรายละเอียดการซื้อขายในแต่ละครั้งที่มีการซื้อขาย ดังนี้

[illegible]

ภาพที่ 2. 1 ใบเสร็จการซื้อขายหนี้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้จัดทำได้ดำเนินการค้นคว้างานวิจัยที่มีลักษณะเกี่ยวข้องกับระบบงานในด้าน การจัดการภายในฟาร์ม โดยในระบบงานมีลักษณะที่คล้ายกับระบบงานที่กำลังจะพัฒนา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์หรือใช้เป็นแนวความคิดในการสร้างสรรค์ ระบบงานให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น



ตัวเลือกการค้นหา

☐ หมายเลขใบสั่งซื้อ

☐ วันที่ 14 สิงหาคม 2554 ถึงวันที่ 14 สิงหาคม 2554

☐ ชื่อผู้ขาย

☐ ชื่อพนักงาน

☐ หมายเลขอะไหล่

ค้นหา ยกเลิก

ภาพที่ 2. 2 หน้าจอค้นหาใบสั่งซื้อระบบจัดการสต็อกอะไหล่ กรณีศึกษาร้านโอเอสพีมิวสิค

อรรษา เจียมโมภากุล (2564) นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ได้พัฒนาระบบจัดการสต็อกอะไหล่ วิธีการดำเนินการโดยโปรแกรม Microsoft Visual Studio.NET 2008 (C#) และ โปรแกรม Microsoft SQL Server 2005 ผลวิจัยพบว่าสามารถจัดการสต็อกอะไหล่ได้ เช่น ค้นหาหมายเลขใบสั่งซื้อ ค้นหาวันที่สั่งซื้อ เป็นต้น

ภาพที่ 2. 3 หน้าจอการขายระบบร้านขายยา กรณีศึกษา ร้านยาเพื่อชีวิต

ชัยรัช สังกิตติโรจน์ และนันทวิวัฒน์ รักษาศรี (2560) นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต วิธีการดำเนินโดยโปรแกรม Microsoft Visual Studio2017 และโปรแกรม Microsoft SQL Server 2014 ผลการค้นหาค้นหาพบว่าสามารถจัดการร้านยาเพื่อชีวิตได้ เช่น กรอกข้อมูลสินค้าพร้อมคำนวณราคาสินค้า เพิ่ม บันทึก ออกใบเสร็จ เป็นต้น

ภาพที่ 2. 4 หน้าจอสั่งซื้อ ระบบระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด

ณัฐสุดา มานิชย์สาร(2563) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี วิธีการดำเนินโดยโปรแกรม Microsoft Access ในการออกแบบหน้าจอและสร้างฐานข้อมูล ผลการค้นหาค้นหาพบว่าสามารถ กรอกข้อมูลสินค้าพร้อมคำนวณราคาสินค้า เพิ่ม บันทึก ออกใบเสร็จ เป็นต้น

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การทำโครงการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการจัดการฟาร์มหนู วิทยาลัยการศึกษากลฟาร์มหนูพุกยักษ์ จังหวัดสกลนคร โดยมีผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบดังกล่าว ตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

- 3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน
- 3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้
- 3.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้
- 3.4 ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบงานใหม่
- 3.5 แผนผังบริบท
- 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูล
- 3.7 คำอธิบายกระบวนการ
- 3.8 ผลการออกแบบฐานข้อมูล
- 3.9 การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล
- 3.10 การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล

3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

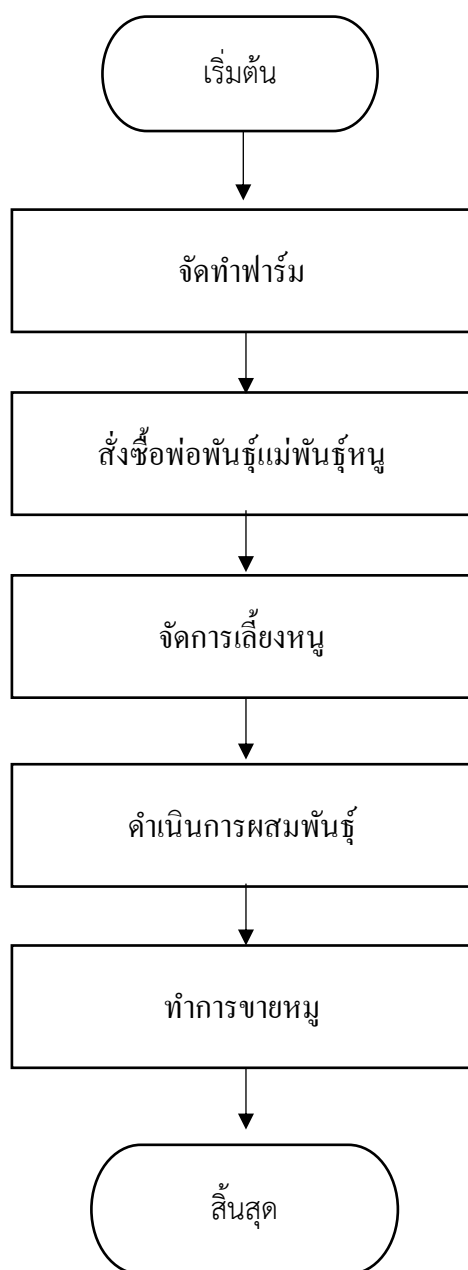
3.1.1 ระบบงานปัจจุบัน

ระบบการจัดการฟาร์มหนู วิทยาลัยการศึกษากลฟาร์มหนูพุกยักษ์ จังหวัดสกลนคร เป็นระบบที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการภายในฟาร์ม โดยเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่เราเข้าไปพัฒนาปรับปรุงระบบให้

สกลฟาร์มหนูพุกยักษ์ ในปัจจุบัน มีขั้นตอนการดำเนินงานและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) จัดทำฟาร์ม/ท่อ การจัดท่อเลี้ยงหนูทุกให้เพียงพอต่อหนูทั้งหมดได้
- 2) รับซื้อพ่อพันธุ์แม่พันธุ์หนูเพื่อนำมาเลี้ยง ซื้อตั้งแต่อายุ 1 เดือนและให้อาหารจนกว่าจะถึงระยะที่สามารถผสมพันธุ์ได้
- 3) จัดการเลี้ยงหนู โดยการให้อาหารตามช่วงวัย และให้อาหารวัน 1 ครั้ง
- 4) ดำเนินการผสมพันธุ์ หนูที่เหมาะสมกับการผสมพันธุ์จะอยู่ที่อายุ 4 เดือน ใช้การจดบันทึก
- 5) ทำการขายหนู ทุกครั้งที่มีการซื้อขายหนูและอาหาร จะไม่มีการจดบันทึกจะมีแค่ใบเสร็จที่เวลาไปซื้ออาหารหรือพ่อพันธุ์แม่พันธุ์หนูมาเลี้ยง

จากการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงาน ได้ ภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3. 1 แผนภาพกระแสนงานขั้นตอนระบบการจัดการสกลฟาร์มของระบบงานปัจจุบัน

3.1.2 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษา สกลฟาร์มหนูพุกยักษ์ ได้พบปัญหาในการจัดการภายในฟาร์ม การเก็บข้อมูลหนู การขายหนู รายจ่ายภายในฟาร์ม ดังนี้

1. ปัญหาด้านเอกสาร

- รายการบันทึกสูญหาย เนื่องจากการเก็บบันทึกที่ไม่รอบคอบ จึงทำให้สมุดบันทึกบางรายการเกิดชำรุดหรือเสียหาย ไม่สามารถนำกลับมาใช้งานได้

2. ปัญหาด้านเทคโนโลยี

- ในการคำนวณการซื้อขายมีเพียงเครื่องคิดเลขเท่านั้น ไม่มีเทคโนโลยีชนิดอื่นเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการภายในฟาร์ม ซึ่งอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาด

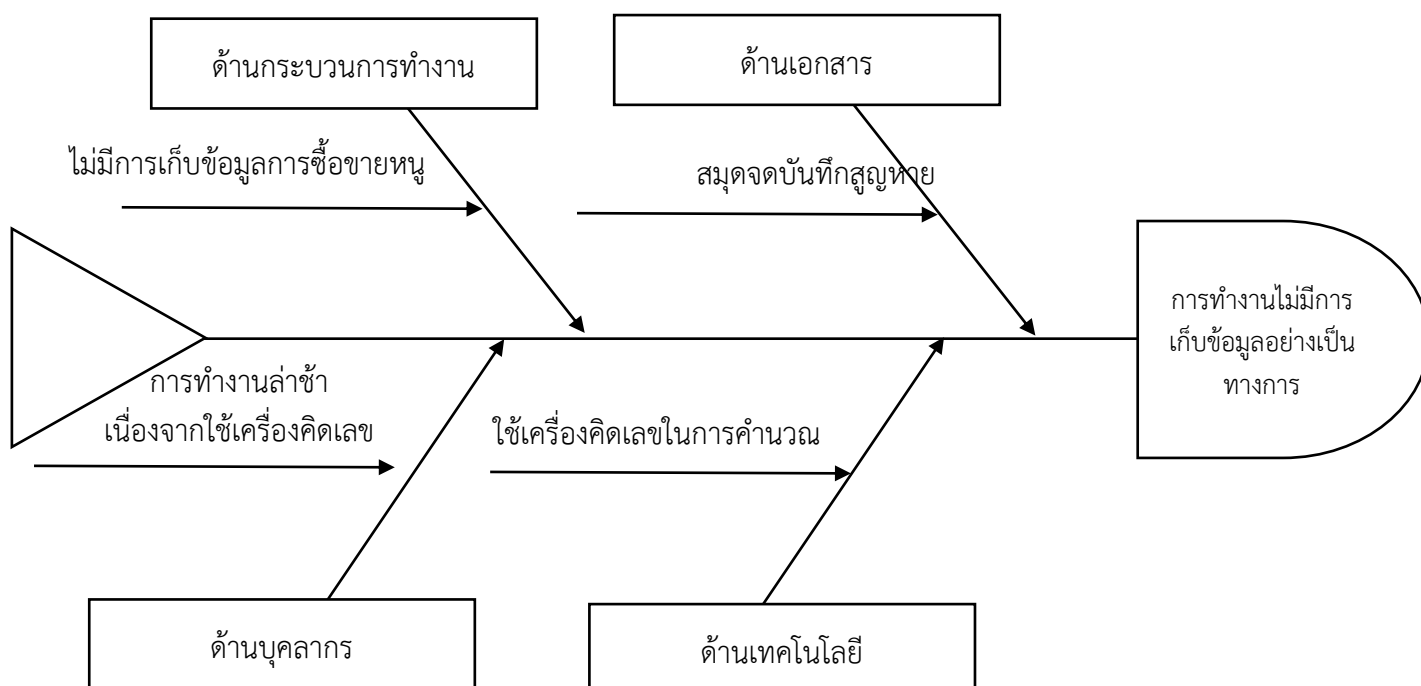
3. ปัญหาด้านกระบวนการทำงาน

- ไม่มีการเก็บข้อมูลการซื้อขาย การผสมพันธุ์หนูใช้การคำนวณแบบวันต่อวันหรือการคาดเดาด้วยเหตุนี้ อาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดและการผสมพันธุ์ไม่ตรงตามวันที่กำหนดไว้

4. ปัญหาด้านบุคลากร

- อาจเกิดจากการคำนวณราคาด้วยเครื่องคิดเลข ที่ไม่แม่นยำสามารถทำให้ผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณคลาดเคลื่อน

จากการศึกษาปัญหาดังกล่าวสามารถสรุปความสัมพันธ์ของสาเหตุของปัญหาและผลกระทบได้ ดัง ภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3. 2 แผนภาพกระแสงานขั้นตอนระบบการจัดการสกลฟาร์มของระบบงานปัจจุบัน

3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากปัญหาของสกลฟาร์มหนูพุกยักษ์ ปัจจุบันการรวบรวมความต้องการพัฒนาระบบและ การสอบถามจากผู้ใช้ระบบ สามารถสรุปความต้องการได้ดังนี้

1) ต้องการให้ระบบมีการจัดเก็บข้อมูลการซื้อขายหนู

- 2) ต้องการให้มีระบบค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการซื้อขายหนู ระยะเวลาดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการขายหนู
- 3) ต้องการให้ระบบที่ใช้สามารถออกรายงานได้ เช่น ข้อมูลการสั่งซื้อ และข้อมูลการขาย ประจำเดือน ประจำปี

3.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและปัญหาของระบบงานเดิม การพัฒนาระบบสกลฟาร์มหนูพุกยักษ์ คาดว่าจะสามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้น โดยผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบใหม่ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.3.1 ความเป็นไปได้ทางเทคนิค (Technical Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคนี้ เพื่อดูความเป็นไปได้ทางด้านการพัฒนาระบบโดยเน้นที่วิเคราะห์ความสามารถพัฒนาระบบ ทั้งด้านเทคโนโลยี บุคลากร และกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ โดยมีรายละเอียดที่ครอบคลุมดังหัวข้อต่อไปนี้

ผู้พัฒนาระบบได้ใช้โปรแกรม Microsoft Access มาช่วยในเรื่องการออกแบบหน้าจอและจัดเก็บฐานข้อมูลต่าง ๆ ของโปรแกรม เช่น เพิ่ม ลบ แก้ไข ให้สามารถใช้งานได้สะดวก รวดเร็วมากขึ้น และใช้โปรแกรม เข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล เชื่อมต่อฐานข้อมูล

ในการพัฒนาระบบศึกษาได้จากหนังสือเรียนวิชาวิเคราะห์และออกแบบระบบ วิชาการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น วิชาการเขียนโปรแกรมขั้นสูง และจากการอ่านหนังสือที่เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม หนังสือเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูล สามารถนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาระบบการจัดการฟาร์มหนูกรณีศึกษามงคลฟาร์มหนูพุกยักษ์จังหวัดสกลนครเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้ระบบเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้นในการจัดเก็บข้อมูลการขาย ประเมินระยะเวลาในการผสมพันธุ์ ประเมินระยะความพร้อมในการขาย

3.3.2 ความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์นั้นเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าจากการลงทุนพัฒนาระบบสกลฟาร์มหนูพุกยักษ์ ทั้งทางด้านผลตอบแทนที่ประเมินคุณค่าได้และผลตอบแทนที่ประเมินคุณค่าไม่ได้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3. 1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์ของฟาร์ม

หน่วย:บาท

ปีที่	0	1	2	3	4	5
ผลตอบแทน						
รายได้เพิ่มขึ้น		60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
เงินหมุนเวียน		15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
รวมผลตอบแทน		75,000	75,000	75,000	75,000	75,000
ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา						
ค่าคอมพิวเตอร์	20,000					
ค่าเครื่องพิมพ์ใบเสร็จ	2,000					
ค่าเครื่องปริ้นเตอร์	3,500					
ค่าหมึกเครื่องพิมพ์	3,000					
ค่ากระดาษใบเสร็จ	1,900					
ค่ากระดาษ A4	2,000					
รวมค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ	32,400					
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						
ค่าไฟ		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ค่าอินเทอร์เน็ต		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
ค่าบำรุงรักษา		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	32,400	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
กำไรจากการดำเนินงาน	(32,400)	62,500	62,500	62,500	62,500	62,500
กำไรสะสม	(32,400)	30,100	92,600	155,100	217,600	280,100
ระยะเวลาคืนทุน (ปี)	0.52					
ผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR)	192%					

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = 32,400 / 62,500 = 0.52 \text{ ปี}$$

$$\begin{aligned} \text{ผลตอบแทนการลงทุน} &= \text{IRR (กำไรจากการดำเนินงานปีที่ 0-5)} \\ &= 192 \% \end{aligned}$$

จากตารางที่ 3.1 รายละเอียดของผลตอบแทน ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน มีดังต่อไปนี้

ผลตอบแทน

1. รายได้เพิ่มขึ้น 60,000 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

1. ค่าคอมพิวเตอร์ 20,000 บาท
2. ค่าเครื่องพิมพ์ใบเสร็จ 2,000 บาท
3. ค่าเครื่องปริ้นเตอร์ 3,500 บาท
4. ค่าหมึกเครื่องพิมพ์ 3,000 บาท

- | | |
|---------------------|-----------|
| 5. ค่ากระดาษใบเสร็จ | 1,900 บาท |
| 6. ค่ากระดาษ A4 | 2,000 บาท |

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. ค่าไฟ เดือนละ | 1,000 บาท/เดือน $1,000 \times 12 = 12,000$ บาท/ปี |
| 2. ค่าอินเทอร์เน็ต เดือนละ | 1,500 บาท/เดือน $1,500 \times 12 = 18,000$ บาท/ปี |
| 3. ค่าบำรุงรักษา เดือนละ | 10,000 บาท/ปี $10,000 \times 12 = 120,000$ บาท/ปี |

3.4 ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบงานใหม่

จากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบสกลฟาร์ม กรณีศึกษาฟาร์มหนูพุกยักษ์ จังหวัดสกลนคร การพัฒนาระบบงานใหม่ จะมีการปรับขั้นตอนการทำงานใหม่ ดังนี้

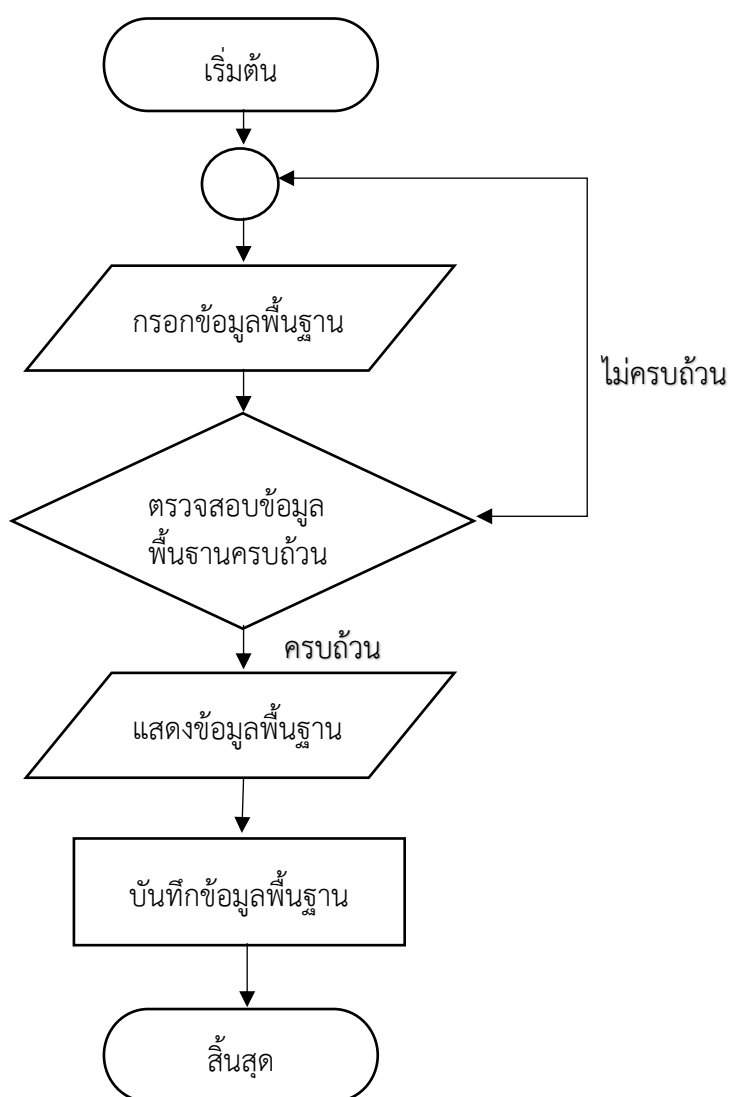
- 3.4.1 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน
 - ข้อมูลหนู
 - ข้อมูลอาหาร
 - ข้อมูลท่อเลี้ยงหนู
 - ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
 - ข้อมูลลูกค้า
- 3.4.2 ระบบสั่งซื้อหนู
- 3.4.3 ระบบสั่งซื้ออาหาร
- 3.4.4 ระบบรับเข้าหนู
- 3.4.5 ระบบรับเข้าอาหาร
- 3.4.6 ระบบรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์
- 3.4.7 ระบบเบิกอาหาร
- 3.4.8 ระบบขายหนู
- 3.4.9 ระบบจัดการข้อมูลหนูตาย
- 3.4.10 ระบบออกแบบรายงานสรุปผล

3.4.1 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน

กระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- 1) ผู้ใช้ทั่วไปกรอกข้อมูลพื้นฐาน
- 2) ระบบตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานว่าข้อมูลครบหรือไม่
 - 2.1 ถ้าไม่ครบระบบแจ้งเตือนกรอกข้อมูลไม่ครบ
 - 2.2 ถ้าครบระบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน
- 3) ระบบแสดงข้อมูลพื้นฐาน
- 4) สิ้นสุดขั้นตอนจัดการข้อมูลพื้นฐาน

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานได้ ดังภาพที่ 3.3



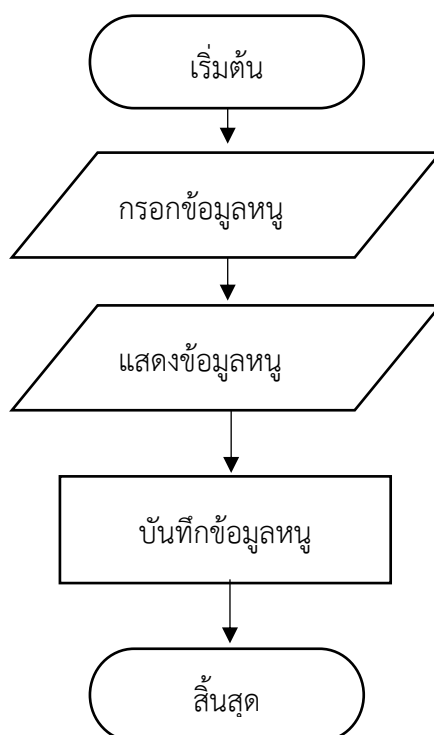
ภาพที่ 3. 3 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบงานใหม่

3.4.1.1 ระบบจัดการข้อมูลหนู

กระบวนการข้อมูลหนูมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) ผู้ใช้กรอกข้อมูลหนู
- 2) แสดงข้อมูลหนู
- 3) บันทึกข้อมูลหนู

จากการออกแบบรายงานระบบใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการข้อมูลหนูได้ ดังนี้



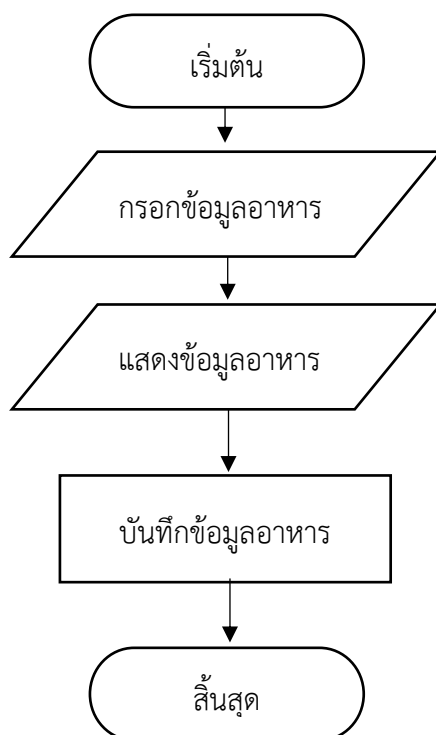
ภาพที่ 3. 4 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลหนูของระบบงานใหม่

3.4.1.2 ระบบจัดการข้อมูลอาหาร

กระบวนการข้อมูลอาหารมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) ผู้ใช้กรอกข้อมูลอาหาร
- 2) แสดงข้อมูลอาหาร
- 3) บันทึกข้อมูลอาหาร

จากการออกแบบรายงานระบบใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการข้อมูลอาหารได้ ดังนี้



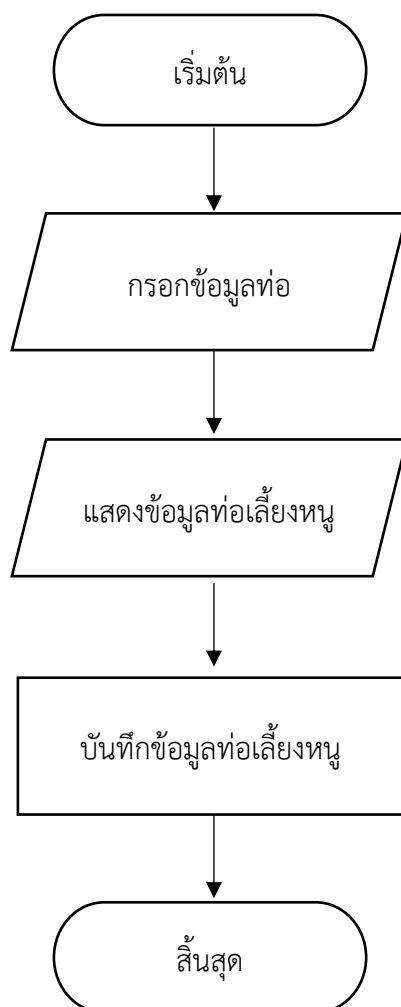
ภาพที่ 3. 5 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลอาหารของระบบงานใหม่

3.4.1.3 ระบบจัดการข้อมูลท่องเที่ยว

กระบวนการข้อมูลท่องเที่ยวมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) ผู้ใช้กรอกข้อมูลท่องเที่ยว
- 2) แสดงข้อมูลท่องเที่ยว
- 3) บันทึกข้อมูลท่องเที่ยว

จากการออกแบบรายงานระบบใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการข้อมูลท่องเที่ยวได้ ดังนี้



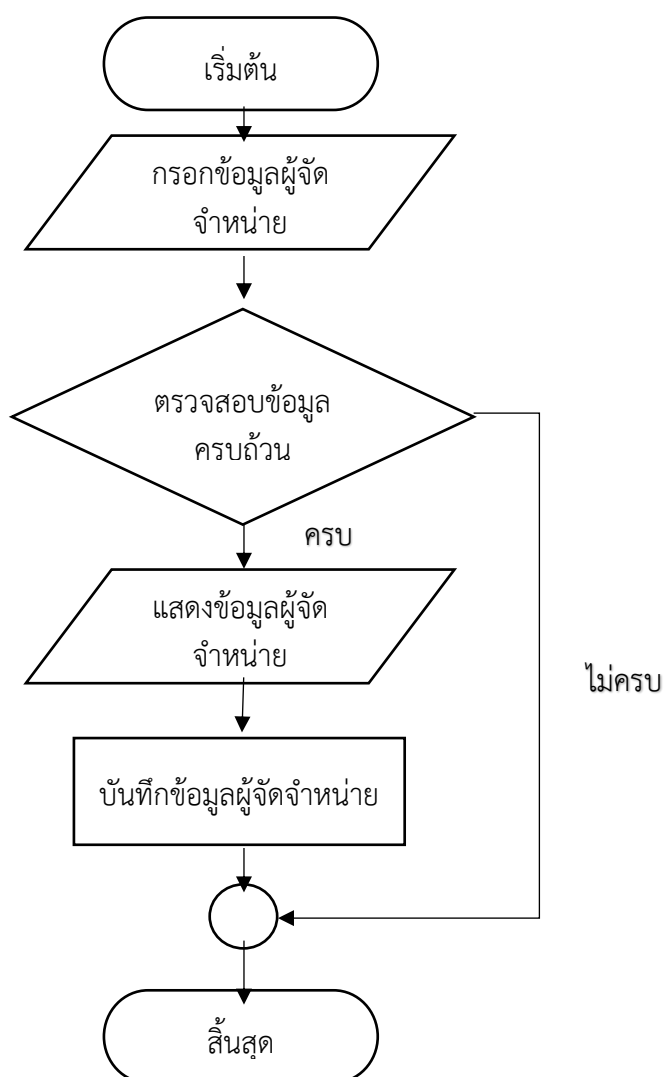
ภาพที่ 3. 6 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลท่องเที่ยวของระบบงานใหม่

3.4.1.4 ระบบจัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่าย

กระบวนการข้อมูลผู้จัดจำหน่ายมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) ผู้ใช้กรอกข้อมูลค้นหาผู้จัดจำหน่าย
- 2) ระบบตรวจสอบข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
- 3) แสดงข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
- 4) บันทึกข้อมูลผู้จัดจำหน่าย

จากการออกแบบรายงานระบบใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการข้อมูลผู้จัดจำหน่ายได้



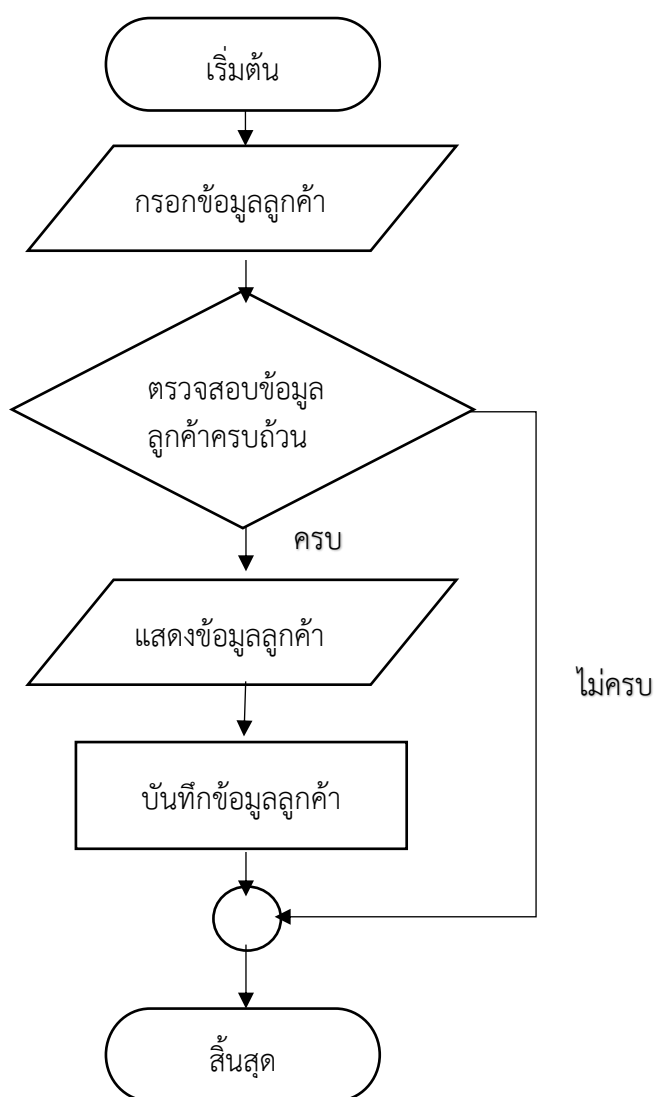
ภาพที่ 3. 7 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่ายของระบบงานใหม่

3.4.1.5 ระบบจัดการข้อมูลลูกค้า

กระบวนการข้อมูลลูกค้ามีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) ผู้ใช้กรอกข้อมูลค้นหาลูกค้า
- 2) ระบบตรวจสอบข้อมูลลูกค้า
- 3) แสดงข้อมูลลูกค้า
- 4) บันทึกข้อมูลลูกค้า

จากการออกแบบรายงานระบบใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการข้อมูลลูกค้าได้



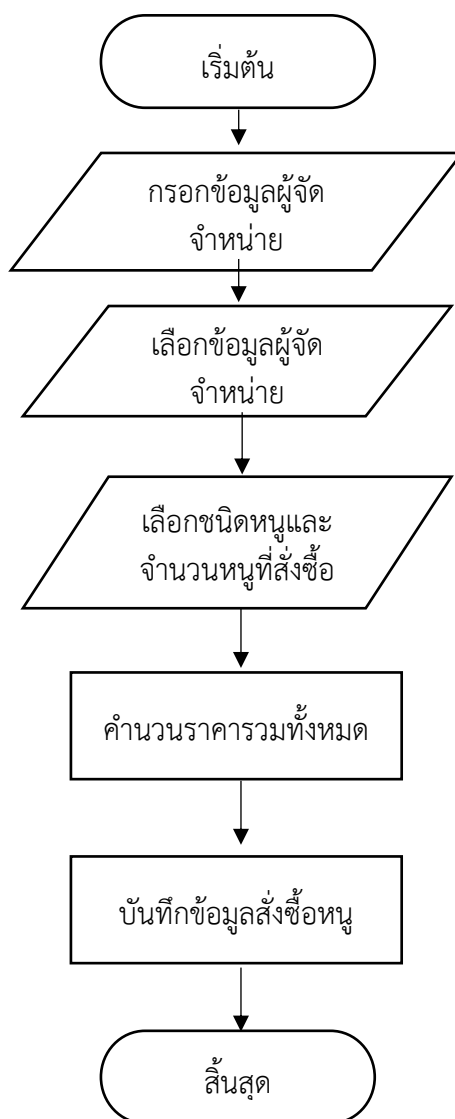
ภาพที่ 3. 8 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลลูกค้าของระบบงานใหม่

3.4.2 ระบบสั่งซื้อหนู

กระบวนการสั่งซื้อหนูมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) ผู้ใช้กรอกข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
- 2) ผู้ใช้เลือกข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
- 3) เลือกชนิดหนูและจำนวนหนูที่สั่งซื้อ
- 4) ระบบคำนวณราคารวมทั้งหมด
- 5) บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ

จากการออกแบบรายงานระบบใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการสั่งซื้อหนูได้



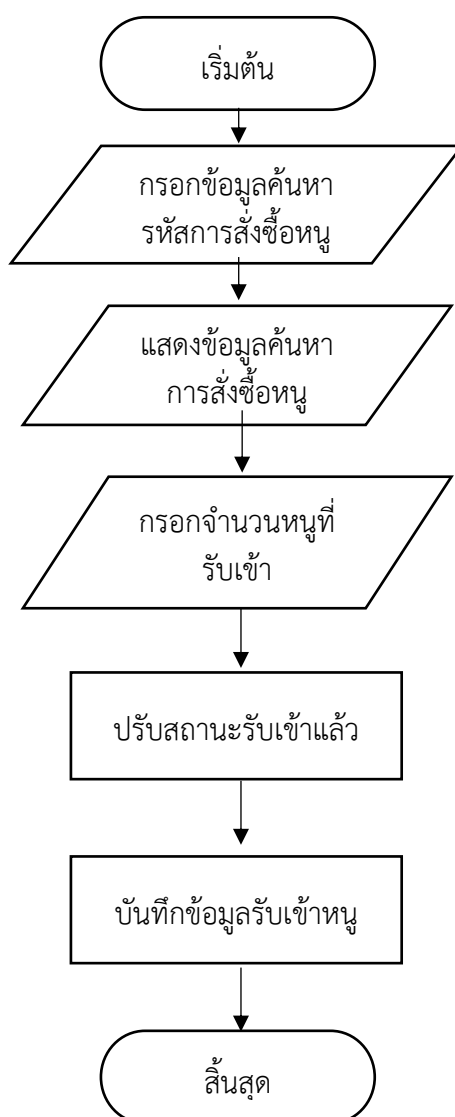
ภาพที่ 3. 9 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการสั่งซื้อหนูของระบบงานใหม่

3.4.3 ระบบรับเข้าหนู

กระบวนการรับเข้าหนูมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) ผู้ใช้กรอกข้อมูลค้นหาการสั่งซื้อหนู
- 2) ระบบแสดงข้อมูลค้นหาการสั่งซื้อหนู
- 3) ผู้ใช้กรอกจำนวนหนูที่รับเข้า
- 4) ปรับสถานะรับเข้าแล้ว
- 5) บันทึกข้อมูลรับเข้าหนู

จากการออกแบบรายงานระบบใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการรับเข้าหนูได้



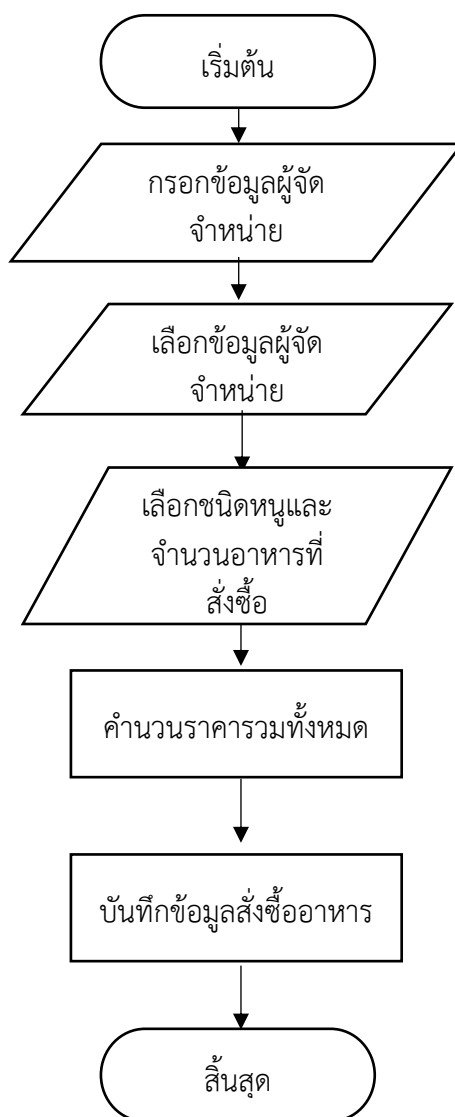
ภาพที่ 3. 10 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการรับเข้าหนูของระบบงานใหม่

3.4.4 ระบบสั่งซื้ออาหาร

กระบวนการสั่งซื้ออาหารมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) ผู้ใช้กรอกข้อมูลสั่งซื้ออาหาร
- 2) ผู้ใช้เลือกข้อมูลสั่งซื้ออาหาร
- 3) เลือกชนิดหนูและจำนวนหนูสั่งซื้ออาหาร
- 4) ระบบคำนวณราคารวมทั้งหมด
- 5) บันทึกข้อมูลสั่งซื้ออาหาร

จากการออกแบบรายงานระบบใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการสั่งซื้ออาหารได้



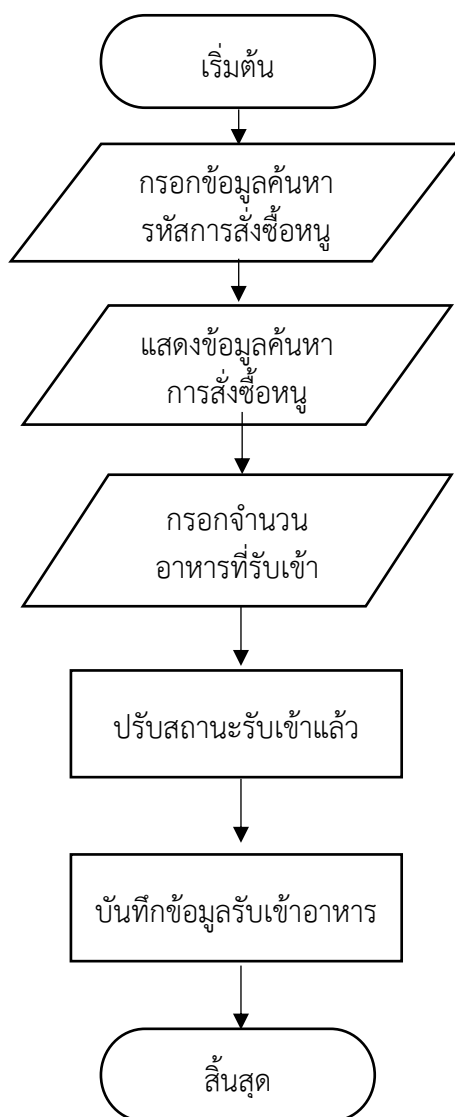
ภาพที่ 3. 11 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการสั่งซื้ออาหารของระบบงานใหม่

3.4.5 ระบบรับเข้าอาหาร

กระบวนการรับเข้าอาหารมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) ผู้ใช้กรอกข้อมูลค้นหาการสั่งซื้ออาหาร
- 2) ระบบแสดงข้อมูลค้นหาการสั่งซื้ออาหาร
- 3) ผู้ใช้กรอกจำนวนอาหารที่รับเข้า
- 4) ปรับสถานะรับเข้าแล้ว
- 5) บันทึกข้อมูลรับเข้าอาหาร

จากการออกแบบรายงานระบบใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการรับเข้าอาหารได้



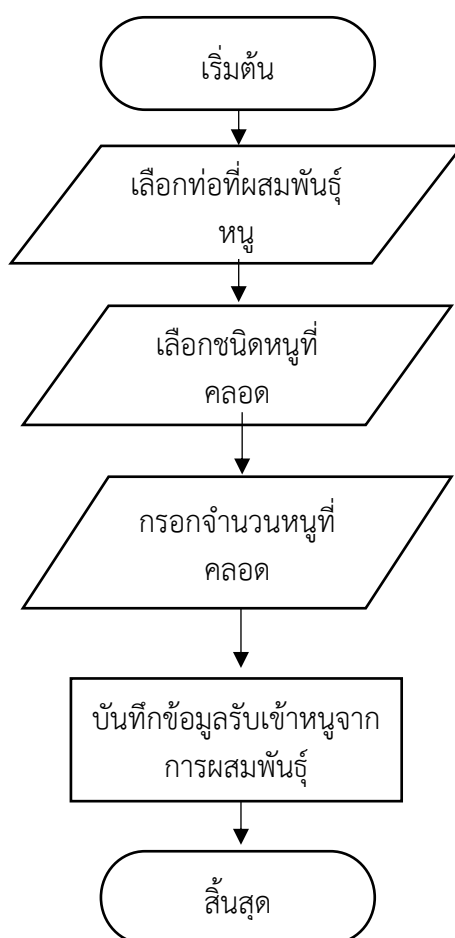
ภาพที่ 3. 12 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการรับเข้าอาหารของระบบงานใหม่

3.4.6 ระบบรับเข้าหนูผสมพันธุ์

กระบวนการรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) ผู้ใช้เลือกท่อที่ผสมพันธุ์หนู
- 2) ผู้ใช้เลือกชนิดหนูที่คลอดแล้ว
- 3) ผู้ใช้กรอกจำนวนหนูที่คลอดแล้ว
- 4) บันทึกข้อมูลรับเข้าอาหาร

จากการออกแบบรายงานระบบใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ได้



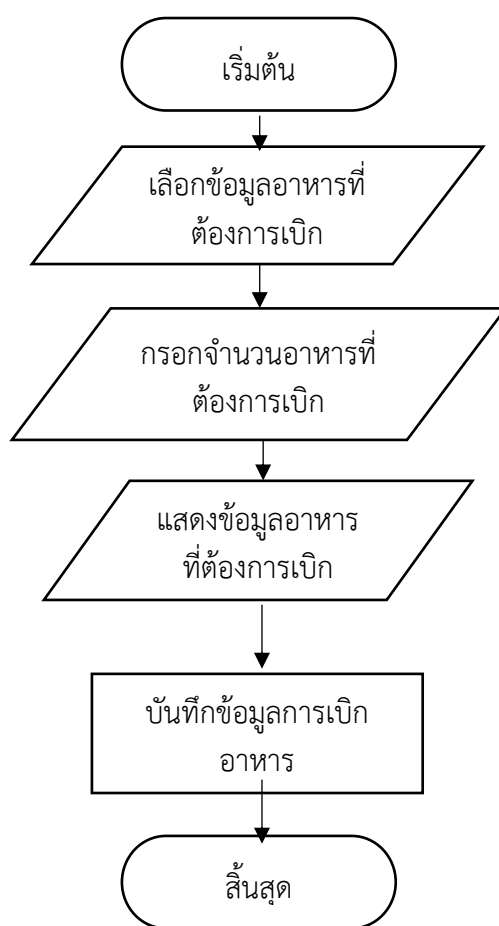
ภาพที่ 3. 13 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ของระบบงานใหม่

3.4.7 ระบบเบิกอาหาร

กระบวนการเบิกอาหารมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- 1) ผู้ใช้เลือกข้อมูลอาหารที่ต้องการเบิก
- 2) ผู้ใช้กรอกจำนวนอาหารที่ต้องการ
- 3) แสดงข้อมูลอาหารที่ต้องการเบิก
- 4) บันทึกข้อมูลการเบิกอาหาร

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการเบิกอาหารได้



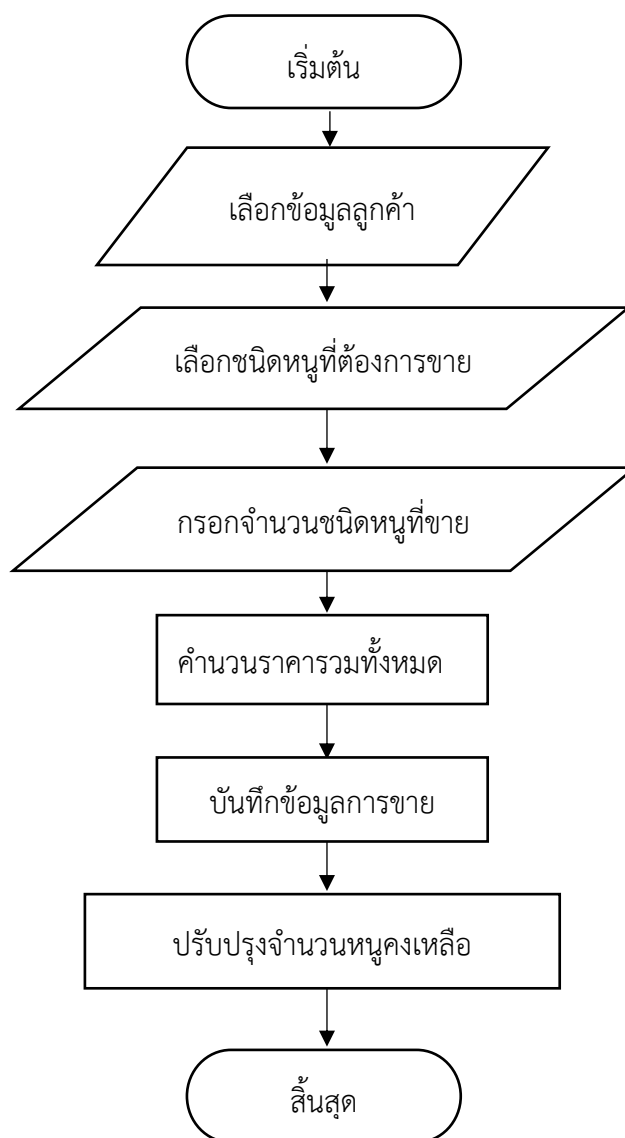
ภาพที่ 3. 14 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานเบิกอาหารของระบบงานใหม่

3.4.8 ระบบการขาย

กระบวนการขายมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) ผู้ใช้เลือกข้อมูลลูกค้า
- 2) ผู้ใช้เลือกชนิดหนูที่ต้องการขาย
- 3) ผู้ใช้กรอกจำนวนหนูที่ขาย
- 4) ระบบคำนวณราคารวมทั้งหมด
- 5) บันทึกข้อมูลการขาย
- 6) ปรับสถานะรับเข้าแล้ว

จากการออกแบบรายงานระบบใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการขายได้



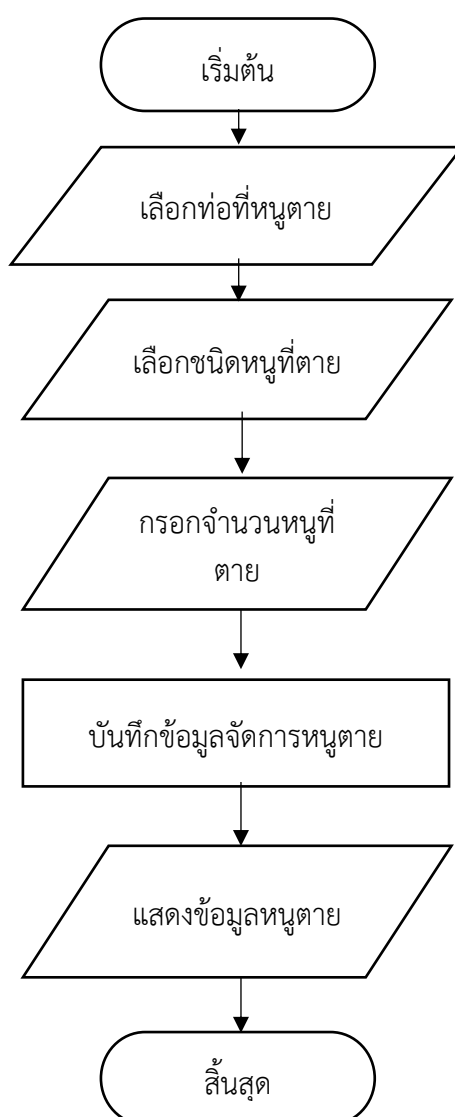
ภาพที่ 3. 15 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการขายของระบบงานใหม่

3.4.9 ระบบจัดการหนูตาย

กระบวนการจัดการหนูตายมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1) ผู้ใช้กรอกข้อมูลค้นหาการสั่งซื้ออาหาร
- 2) ระบบแสดงข้อมูลค้นหาการสั่งซื้ออาหาร
- 3) ผู้ใช้กรอกจำนวนอาหารที่รับเข้า
- 4) ปรับสถานะรับเข้าแล้ว
- 5) บันทึกข้อมูลรับเข้าอาหาร

จากการออกแบบรายงานระบบใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการหนูตายได้



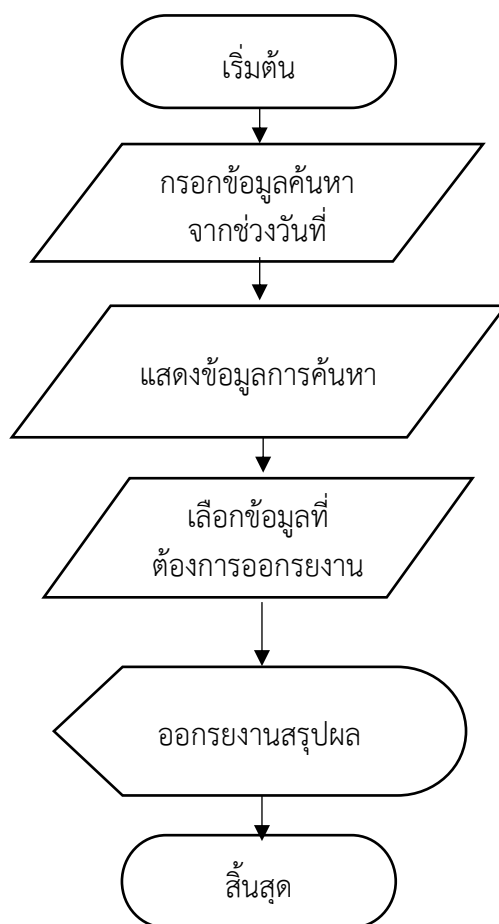
ภาพที่ 3. 16 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการหนูตายของระบบงานใหม่

3.4.10 ระบบจัดการออกรายงาน

กระบวนการจัดการออกรายงานมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- 1) ผู้ใช้กรอกข้อมูลค้นหาจากช่วงวันที่
- 2) ระบบแสดงข้อมูลการค้นหา
- 3) ผู้ใช้เลือกข้อมูลที่ต้องการออกรายงาน
- 4) ระบบออกรายงานสรุปผล

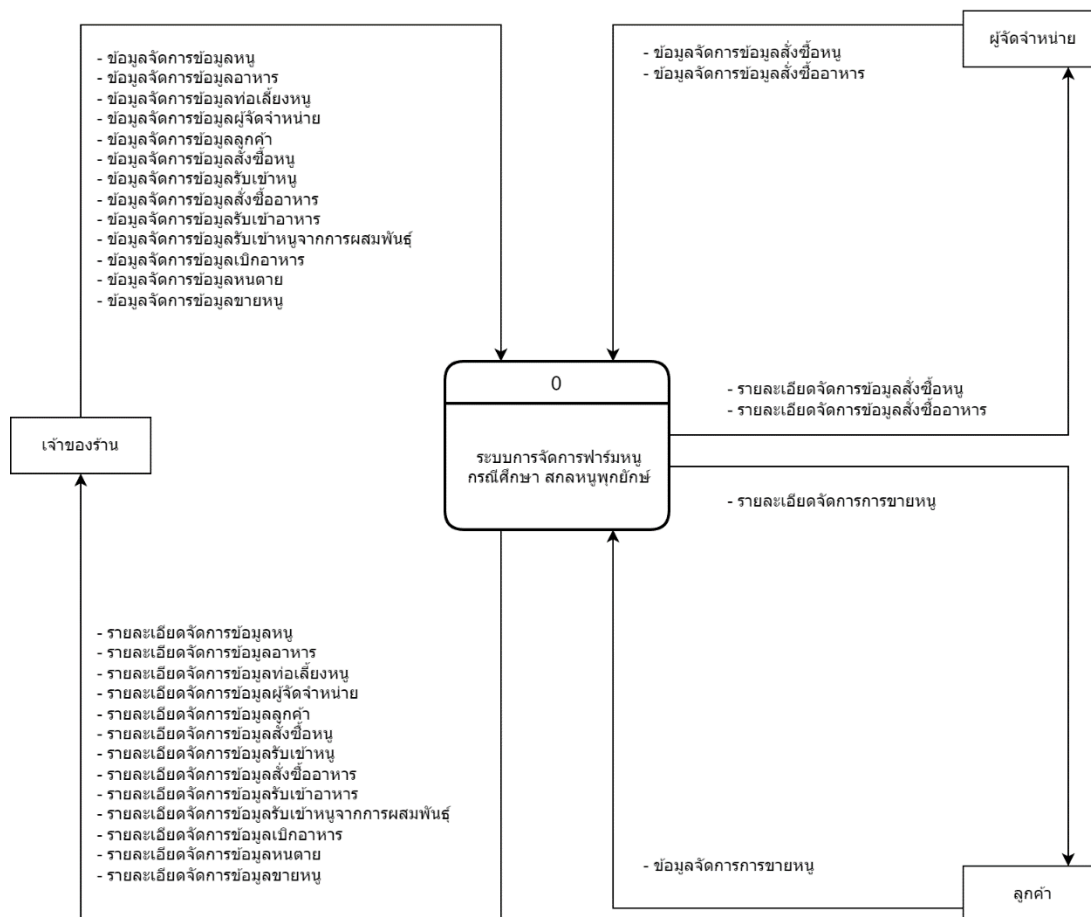
จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการออกรายงานได้



ภาพที่ 3. 17 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการออกรายงานของระบบงานใหม่

3.5 แผนผังบริบท (Context Diagram)

แผนผังบริบทเป็นการออกแบบในระดับสูงสุดโดยแผนภาพ เพื่อแสดงให้เห็นภาพรวมของระบบ ขั้นตอนการทำงานความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ ในระบบกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเหตุการณ์หรือกระบวนการที่เกิดขึ้นในระบบ



ภาพที่ 3. 18 แผนผังบริบทของระบบการจัดการฟาร์มทุนกรศึกษาสกลนคร

แสดงถึงความเกี่ยวข้องระหว่างผู้ใช้กับระบบ และสามารถแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 3 กลุ่ม โดยมีบทบาทหน้าที่ดังนี้

1) เจ้าของฟาร์ม

- กรอกข้อมูลจัดการข้อมูลหนู ข้อมูลจัดการข้อมูลอาหาร ข้อมูลจัดการท่อเลี้ยงหนู ข้อมูลจัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลระบบส่งซื้อหนูและอาหาร ข้อมูลระบบรับเข้าหนูและอาหาร ข้อมูลระบบรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์หนูทุก ข้อมูลระบบเบิกอาหาร ข้อมูลระบบจัดการหนตาย ข้อมูลระบบขายหนู
- รายละเอียดข้อมูลจัดการข้อมูลหนู ข้อมูลจัดการข้อมูลอาหาร ข้อมูลจัดการท่อเลี้ยงหนู ข้อมูลจัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลระบบส่งซื้อหนูและอาหาร ข้อมูลระบบรับเข้าหนูและอาหาร ข้อมูลระบบรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์หนูทุก ข้อมูลระบบเบิกอาหาร ข้อมูลระบบจัดการหนตาย ข้อมูลระบบขายหนู

2) ลูกค้า

- ข้อมูลการขาย
- รับรายละเอียดการขายหนู

3) ผู้จัดการจำหน่าย

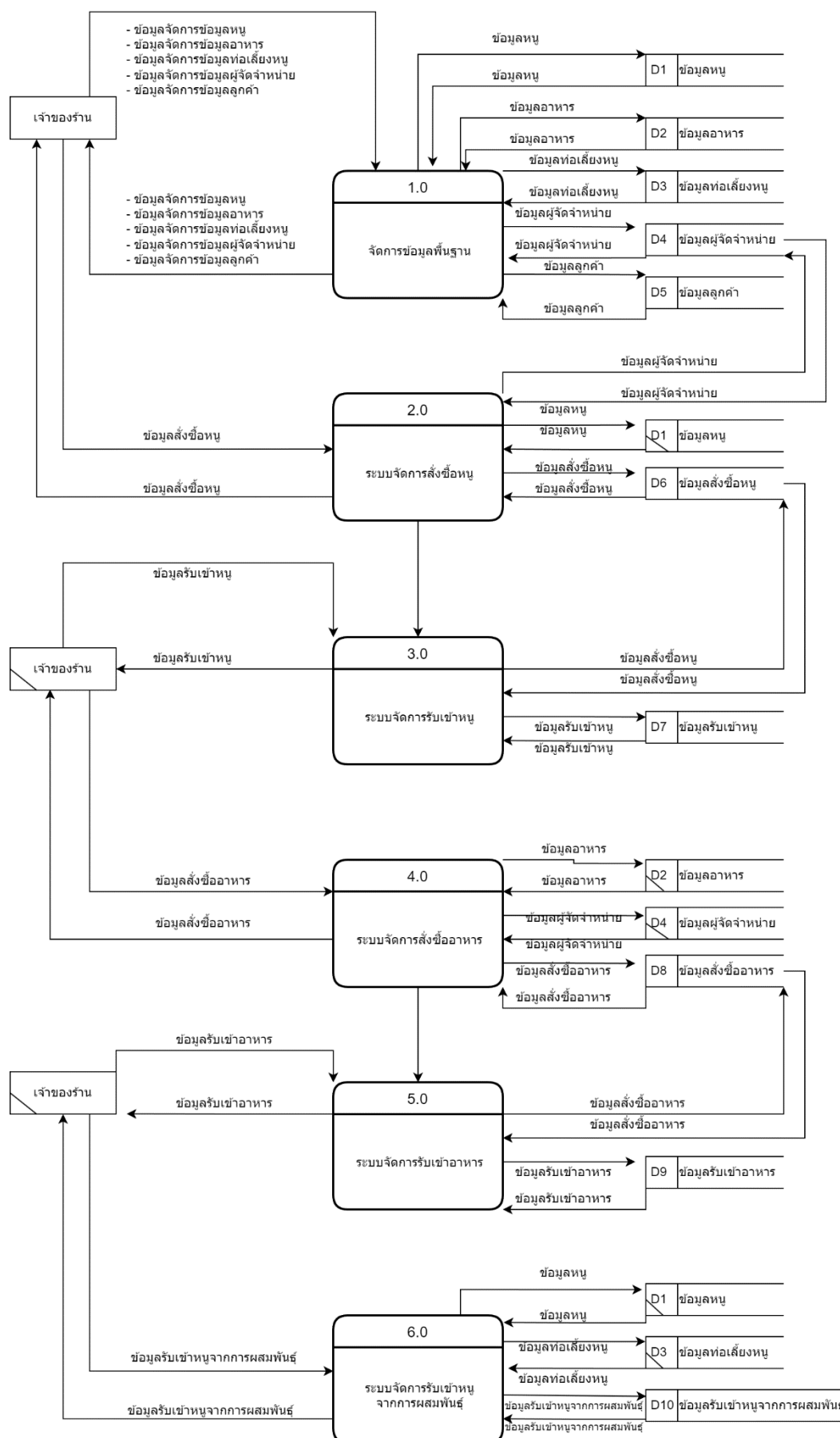
- กรอกข้อมูลการสั่งซื้อหนู ข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร
- รับรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อหนู ข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร

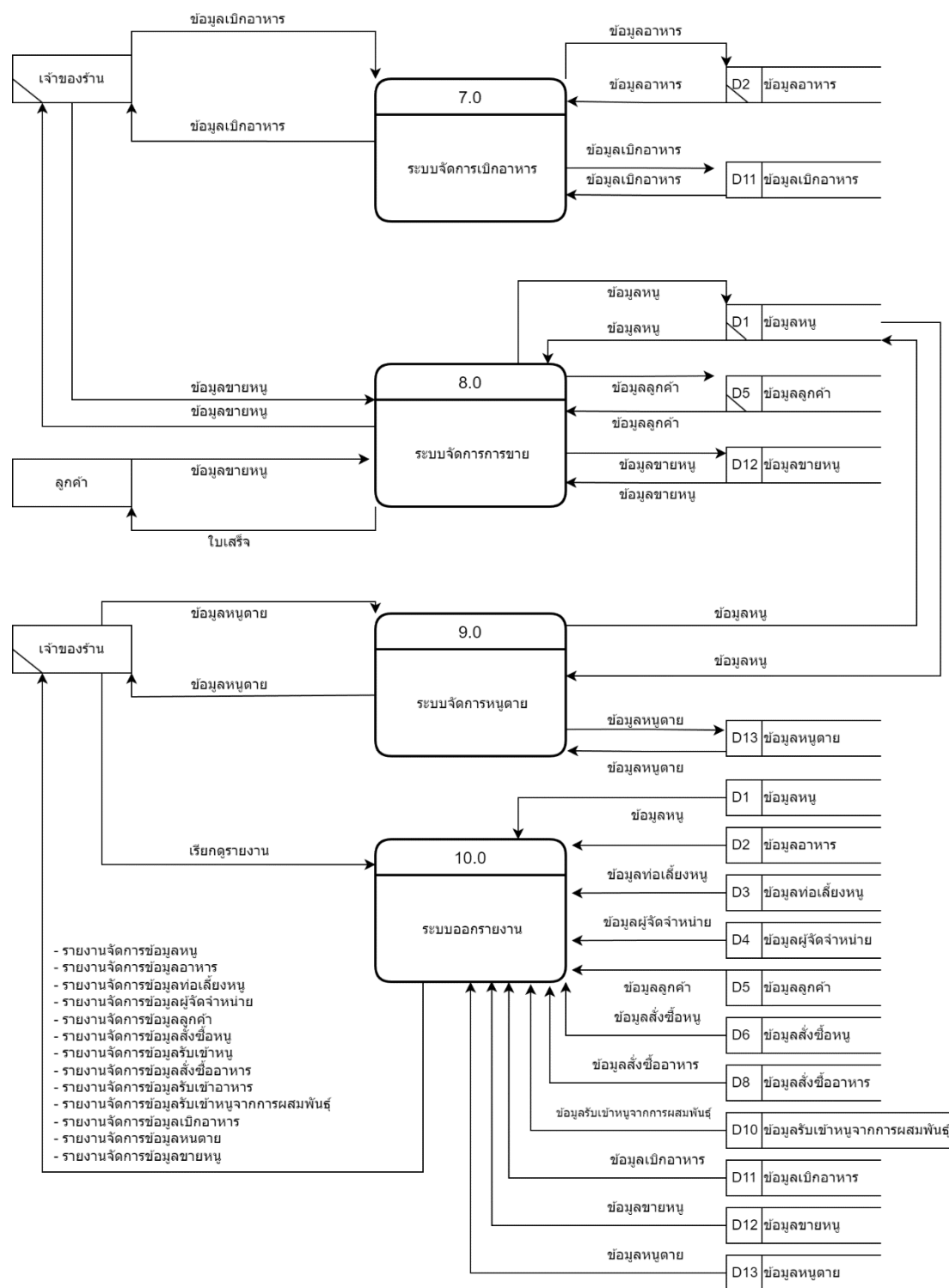
3.6 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลเป็นแผนภาพที่ใช้แสดงถึงการไหลของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการต่างๆ จากแผนผังบริบทโดยข้อมูลในแผนผังกระแสข้อมูลทำให้ทราบว่าต้นทางของข้อมูลมาทิศทางของข้อมูลเพิ่ม จัดเก็บข้อมูลและเหตุการณ์ที่เกิดกับข้อมูลในระหว่างการไหลของข้อมูลแผนภาพกระแสข้อมูลของระบบมงคล ฟาร์ม กรณศึกษาฟาร์มหมูจังหวัดสกลนคร โดยแบ่งออกเป็นแผนภาพกระแสข้อมูล 2 ระดับ คือ แผนภาพ กระแสข้อมูลระดับที่ 1 และแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ตามรายละเอียดต่อไปนี้

3.6.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)

แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบสกลฟาร์ม กรณศึกษาฟาร์มหมูพุกภัยักษ์ จังหวัดสกลนคร มีรายละเอียด ดัง ภาพที่ 3.19





ภาพที่ 3. 19 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบงานใหม่

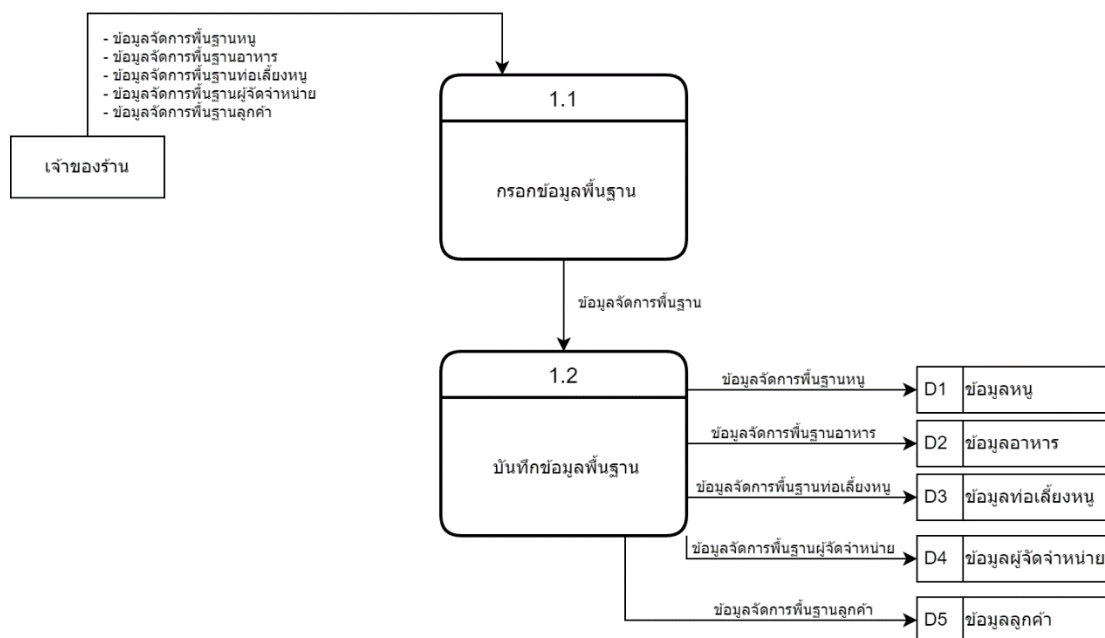
เป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 แสดงองค์ประกอบจากผังบริบท โดยสามารถแบ่งเป็นกระบวนการหลักของข้อมูลได้ 10 กระบวนการ

- 1) กระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน รับข้อมูลหนู ข้อมูลอาหาร ข้อมูลท่อเลี้ยงหนู ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ข้อมูลลูกค้า โดยบันทึกและปรับปรุง เพิ่มข้อมูลพื้นฐาน เพิ่มข้อมูลหนู เพิ่มข้อมูลอาหาร เพิ่มข้อมูลท่อเลี้ยงหนู เพิ่มข้อมูลผู้จัดจำหน่าย เพิ่มข้อมูลลูกค้า
- 2) กระบวนการที่ 2.0 จัดการข้อมูลการสั่งซื้อหนู ดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลหนู ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ข้อมูลการสั่งซื้อหนู โดยทำการพิมพ์ข้อมูลลงในเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อหนู และบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อในเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อหนู
- 3) กระบวนการที่ 3.0 จัดการข้อมูลการรับเข้าหนู ดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อหนู โดยทำการกรอกข้อมูลลงในเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อหนู และบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อหนูในเพิ่มข้อมูลการรับเข้าหนู
- 4) กระบวนการที่ 4.0 จัดการข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร ดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลอาหาร ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร โดยทำการพิมพ์ข้อมูลลงในเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร และบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อในเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร
- 5) กระบวนการที่ 5.0 จัดการข้อมูลการรับเข้าอาหาร ดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร โดยทำการกรอกข้อมูลลงในเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร และบันทึกข้อมูลการสั่งซื้ออาหารในเพิ่มข้อมูลการรับเข้าอาหาร
- 6) กระบวนการที่ 6.0 จัดการข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ ดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลหนู ข้อมูลท่อเลี้ยงหนู โดยทำการกรอกข้อมูลลงในเพิ่มข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ และบันทึกข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ ในเพิ่มข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์
- 7) กระบวนการที่ 7.0 จัดการข้อมูลการเบิกอาหาร ดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลอาหาร โดยทำการกรอกข้อมูลลงในเพิ่มข้อมูลการเบิกอาหาร และบันทึกข้อมูลการเบิกอาหารในเพิ่มข้อมูลการเบิกอาหาร
- 8) กระบวนการที่ 8.0 จัดการข้อมูลการขายหนู ดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลหนู ข้อมูลลูกค้า โดยทำการกรอกข้อมูลลงในเพิ่มข้อมูลการขายหนู และบันทึกข้อมูลการขายหนูในเพิ่มข้อมูลการขายหนู
- 9) กระบวนการที่ 9.0 จัดการข้อมูลหนูตาย ดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลหนู โดยทำการกรอกข้อมูลลงในเพิ่มข้อมูลหนูตาย และบันทึกข้อมูลหนูตาย ในเพิ่มข้อมูลการหนูตาย
- 10) กระบวนการที่ 10.0 จัดการข้อมูลออกรายงาน รับข้อมูลทั้งหมด เจ้าของดึงข้อมูลจากเพิ่มงาน และทำการบันทึกข้อมูลออกรายงานลงในเพิ่มข้อมูลออกรายงาน

3.6.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 (Data Flow Diagram Level 2)

จากแผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบการจัดการฟาร์มสกล วิทยาลัยเกษตรศาสตร์สามารถนำมาอธิบายเพิ่มเติมเป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2

จากภาพที่ 3.20 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

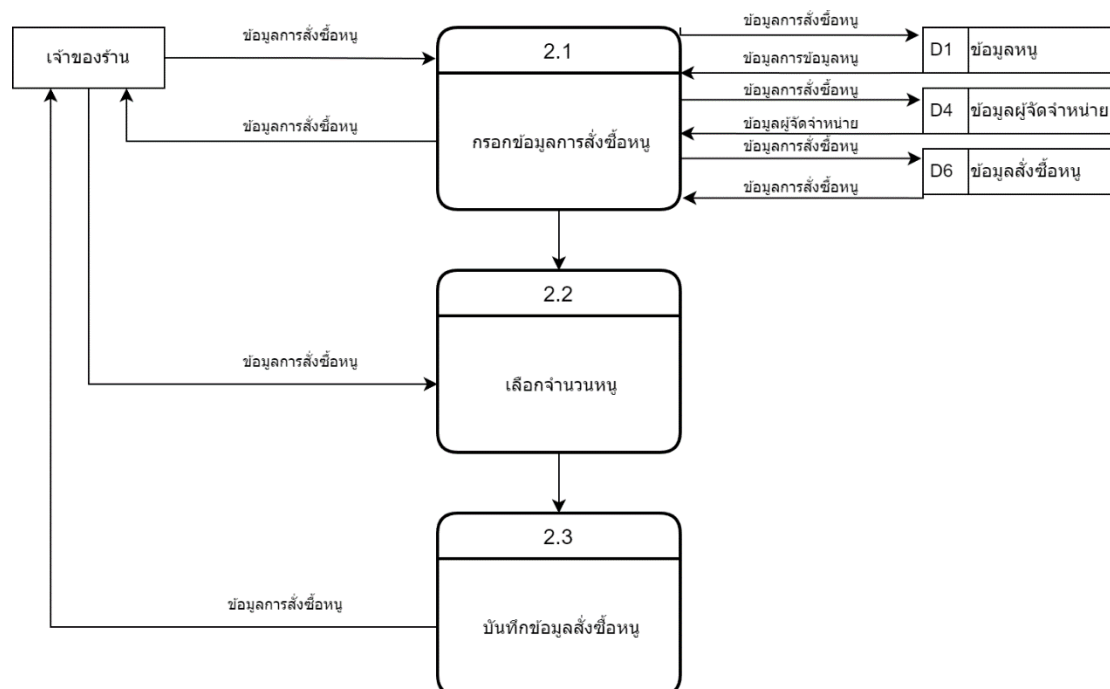


ภาพที่ 3. 20 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

แสดงการไหลข้อมูลในกระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย 2 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานในแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 1.1 กรอกข้อมูลพื้นฐาน รับข้อมูลพื้นฐานจากเจ้าของร้าน โดยดึงข้อมูลหนู ข้อมูลอาหาร ข้อมูลท่อเลี้ยงหนู ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ข้อมูลลูกค้า และส่งข้อมูลพื้นฐานไปยังกระบวนการที่ 1.2
- 2) กระบวนการที่ 1.2 บันทึกข้อมูลพื้นฐาน ระบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานลงในแฟ้มข้อมูลหนู ข้อมูลอาหาร ข้อมูลท่อเลี้ยงหนู ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 3.21 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 2.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้อหนู

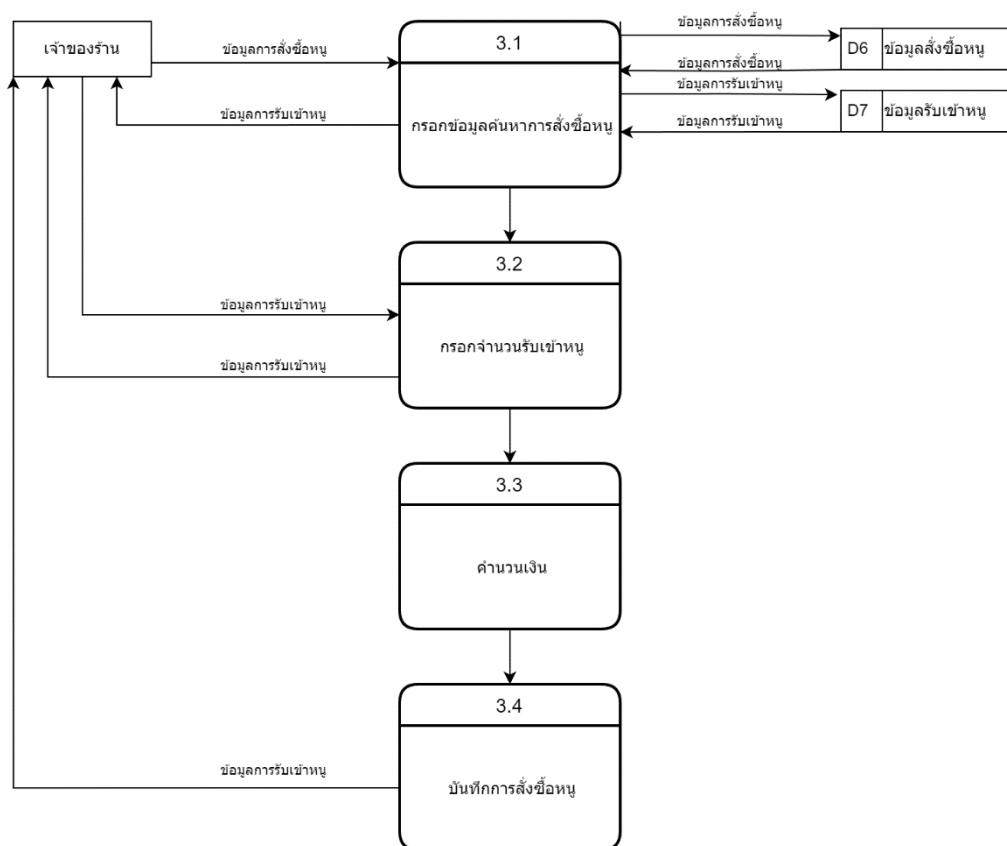


ภาพที่ 3. 21 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 2.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้อหนู

แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 2.0 ข้อมูลสั่งซื้อหนู ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 2.1 กรอกข้อมูลสั่งซื้อหนู รับข้อมูลสั่งซื้อหนูจากเจ้าของร้าน โดยดึงข้อมูลหนู ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย และส่งข้อมูลสั่งซื้อหนูไปยังกระบวนการที่ 2.2
- 2) กระบวนการที่ 2.2 กรอกจำนวนข้อมูลสั่งซื้อหนู รับข้อมูลสั่งซื้อหนูจากเจ้าของร้าน และส่งข้อมูลจำนวนสั่งซื้อหนูไปยังกระบวนการที่ 2.3
- 3) กระบวนการที่ 2.3 บันทึกข้อมูลสั่งซื้อหนู ระบบบันทึกข้อมูลสั่งซื้อหนูลงในแฟ้มข้อมูลสั่งซื้อหนู

จากภาพที่ 3.22 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 3.0 จัดการข้อมูลรับเข้าหนู

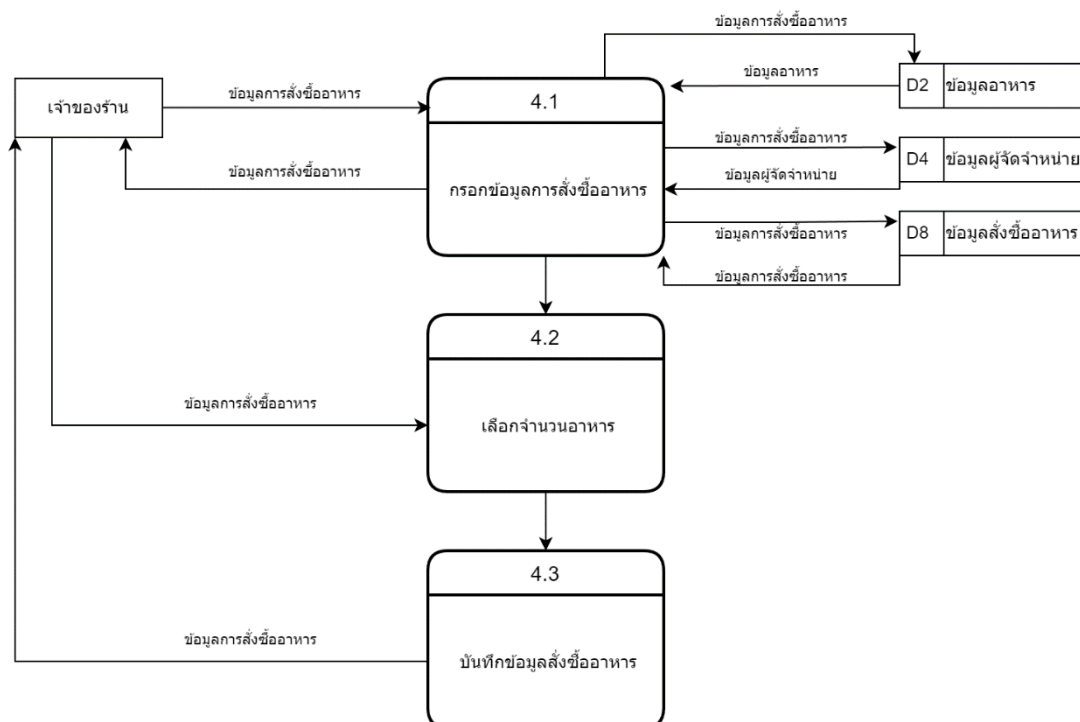


ภาพที่ 3. 22 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 3.0 จัดการข้อมูลรับเข้าหนู

แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 3.0 ข้อมูลรับเข้าหนูประกอบด้วย 4 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 3.1 กรอกข้อมูลค้นหาการสั่งซื้อหนู รับข้อมูลสั่งซื้อหนูจากเจ้าของร้าน โดยดึงข้อมูลการสั่งซื้อหนู และส่งข้อมูลสั่งซื้อหนูไปยังกระบวนการที่ 3.2
- 2) กระบวนการที่ 3.2 กรอกจำนวนข้อมูลรับเข้าหนู รับข้อมูลรับเข้าหนูจากเจ้าของร้าน และส่งข้อมูลจำนวนรับเข้าหนูไปยังกระบวนการที่ 3.3
- 3) กระบวนการที่ 3.3 ระบบคำนวณเงินรวม และส่งข้อมูลจำนวนรับเข้าหนูไปยังกระบวนการที่ 3.4
- 4) กระบวนการที่ 3.4 บันทึกข้อมูลสั่งซื้อหนู ระบบบันทึกข้อมูลสั่งซื้อหนูลงในแฟ้มข้อมูลสั่งซื้อหนู

จากภาพที่ 3.23 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 4.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้ออาหาร

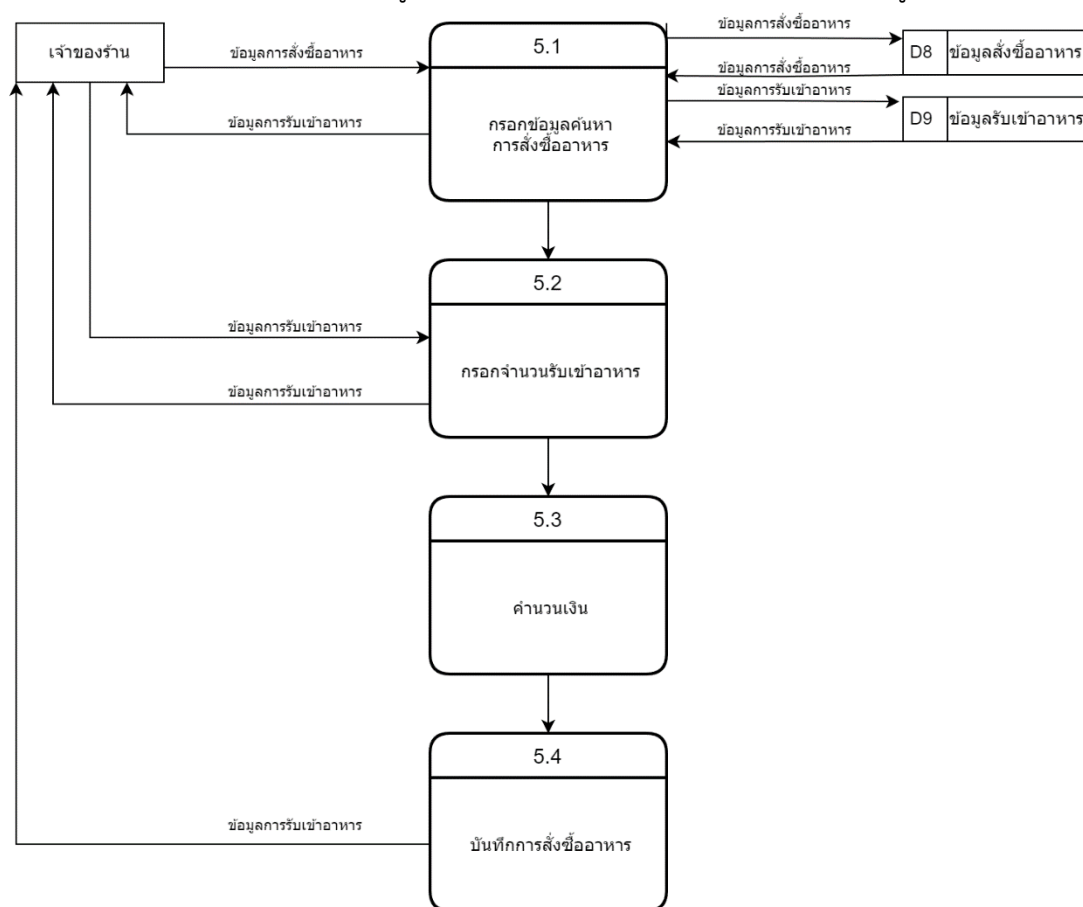


ภาพที่ 3. 23 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 3 ของกระบวนการที่ 4.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้ออาหาร

แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 4.0 ข้อมูลสั่งซื้ออาหาร ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 4.1 กรอกข้อมูลสั่งซื้ออาหาร รับข้อมูลสั่งซื้ออาหารจากเจ้าของร้าน โดยดึง ข้อมูลอาหาร ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย และส่งข้อมูลสั่งซื้ออาหารไปยังกระบวนการที่ 4.2
- 2) กระบวนการที่ 4.2 กรอกจำนวนข้อมูลสั่งซื้ออาหาร รับข้อมูลสั่งซื้ออาหาร จากเจ้าของร้าน และส่งข้อมูลจำนวนสั่งซื้ออาหารไปยังกระบวนการที่ 4.3
- 3) กระบวนการที่ 4.3 บันทึกข้อมูลสั่งซื้ออาหาร ระบบบันทึกข้อมูลสั่งซื้ออาหาร ลงในแฟ้มข้อมูลสั่งซื้ออาหาร

จากภาพที่ 3.24 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 5.0 จัดการข้อมูลรับเข้าอาหาร

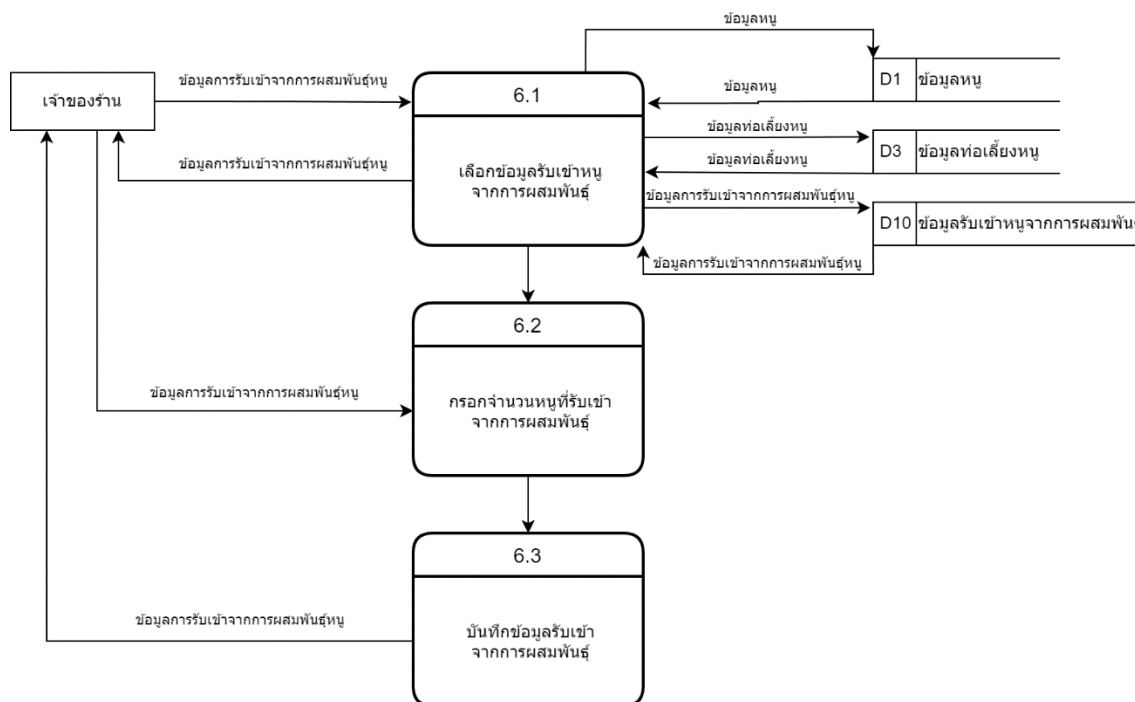


ภาพที่ 3. 24 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 5.0 จัดการข้อมูลรับเข้าอาหาร

แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 5.0 ข้อมูลรับเข้าอาหารประกอบด้วย 4 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 5.1 กรอกข้อมูลค้นหาสั่งซื้ออาหาร รับข้อมูลสั่งซื้ออาหาร จากเจ้าของร้าน โดยดึงข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร และส่งข้อมูลสั่งซื้ออาหารไปยังกระบวนการที่ 5.2
- 2) กระบวนการที่ 5.2 กรอกจำนวนข้อมูลรับเข้าอาหาร รับข้อมูลรับเข้าอาหาร จากเจ้าของร้านและส่งข้อมูลจำนวนรับเข้าอาหารไปยังกระบวนการที่ 5.3
- 3) กระบวนการที่ 5.3 ระบบคำนวณเงินรวม และส่งข้อมูลจำนวนรับเข้าอาหารไปยังกระบวนการที่ 5.4
- 4) กระบวนการที่ 5.4 บันทึกข้อมูลสั่งซื้ออาหาร ระบบบันทึกข้อมูลสั่งซื้ออาหารลงในแฟ้มข้อมูลสั่งซื้ออาหาร

จากภาพที่ 3.25 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 6.0 จัดการข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์

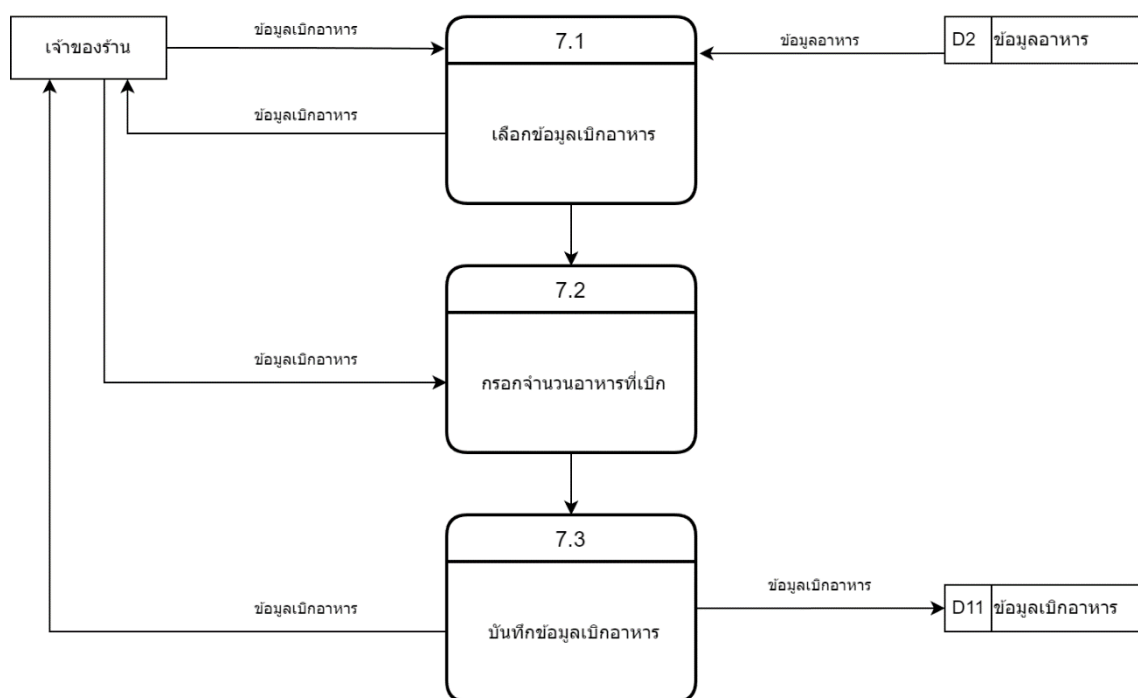


ภาพที่ 3. 25 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 6.0 จัดการข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์

แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 6.0 ข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 6.1 เลือกข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ รับข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ จากเจ้าของร้าน โดยดึงข้อมูลหนู ข้อมูลต่อเลี้ยงหนู และส่งข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ ไปยังกระบวนการที่ 6.2
- 2) กระบวนการที่ 6.2 กรอกจำนวนข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ รับข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ จากเจ้าของร้าน และส่งข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ ไปยังกระบวนการที่ 6.3
- 3) กระบวนการที่ 6.3 บันทึกข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ ระบบบันทึกข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ ลงในแฟ้มข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์

จากภาพที่ 3.26 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 7.0 จัดการข้อมูลเบิกอาหาร

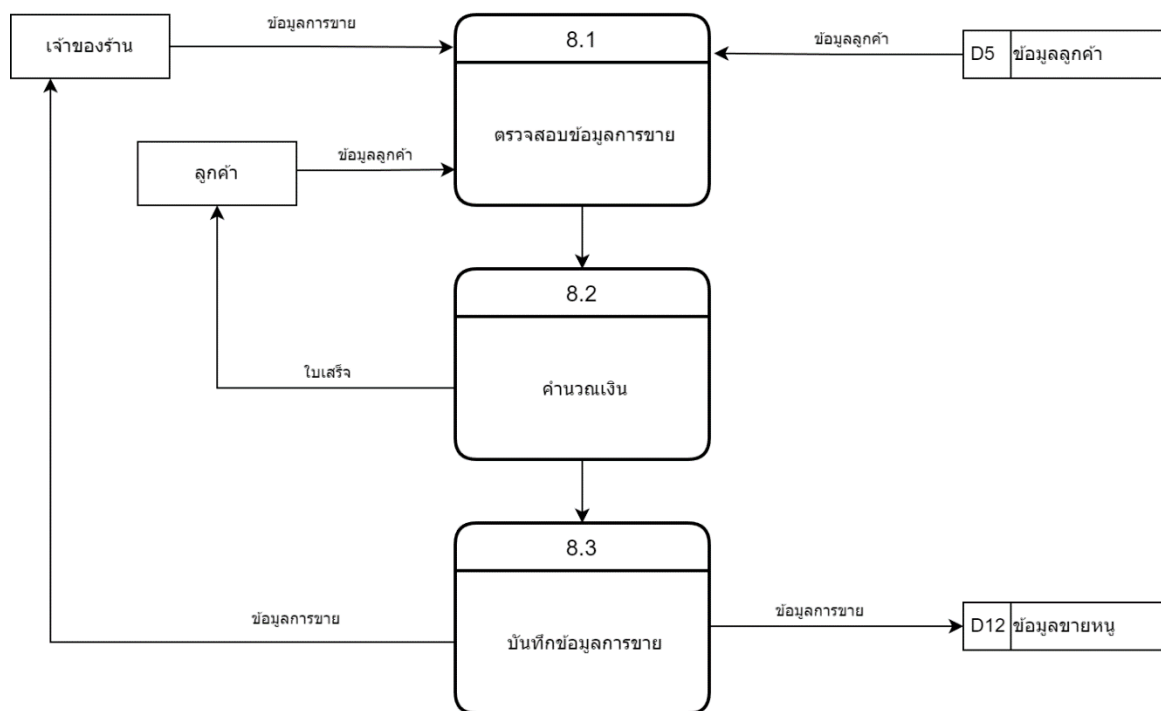


ภาพที่ 3. 26 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 7.0 จัดการข้อมูลเบิกอาหาร

แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 7.0 ข้อมูลเบิกอาหารประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 7.1 เลือกข้อมูลเบิกอาหาร รับข้อมูลเบิกอาหารจากเจ้าของร้าน โดยดึงข้อมูลอาหาร และส่งข้อมูลเบิกอาหาร ไปยังกระบวนการที่ 7.2
- 2) กระบวนการที่ 7.2 กรอกจำนวนข้อมูลเบิกอาหาร และส่งข้อมูลเบิกอาหารไปยังกระบวนการที่ 7.3
- 3) กระบวนการที่ 7.3 บันทึกข้อมูลเบิกอาหาร ระบบบันทึกข้อมูลเบิกอาหารลงในแฟ้มข้อมูลเบิกอาหาร

จากภาพที่ 3.27 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 8.0 จัดการข้อมูลการขาย

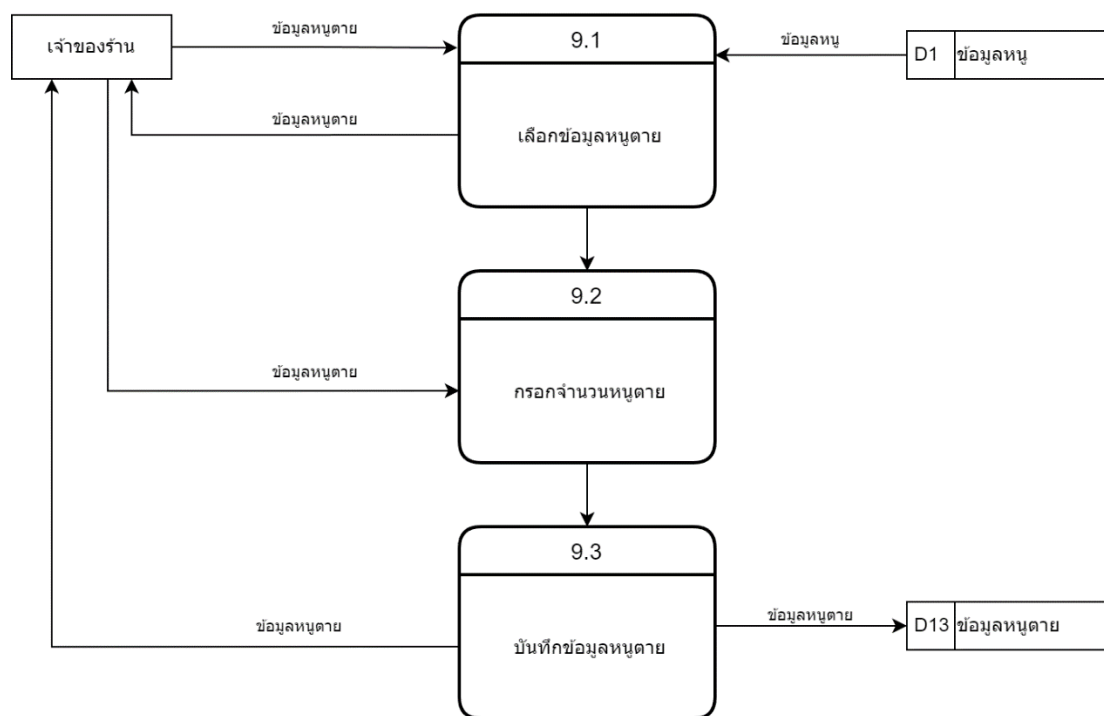


ภาพที่ 3. 27 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 8.0 จัดการข้อมูลการขาย

แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 8.0 ข้อมูลการขายประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 8.1 ตรวจสอบข้อมูลการขาย รับข้อมูลการขายจากเจ้าของร้าน และลูกค้า โดยดึงข้อมูลลูกค้า และส่งข้อมูลการขาย ไปยังกระบวนการที่ 8.2
- 2) กระบวนการที่ 8.2 ระบบคำนวณราคารวม และส่งข้อมูลการขายไปยังกระบวนการที่ 8.3
- 3) กระบวนการที่ 8.3 บันทึกข้อมูลการขาย ระบบข้อมูลการขายลงในแฟ้มข้อมูลการขาย

จากภาพที่ 3.28 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 9.0 จัดการข้อมูลหนุตาย

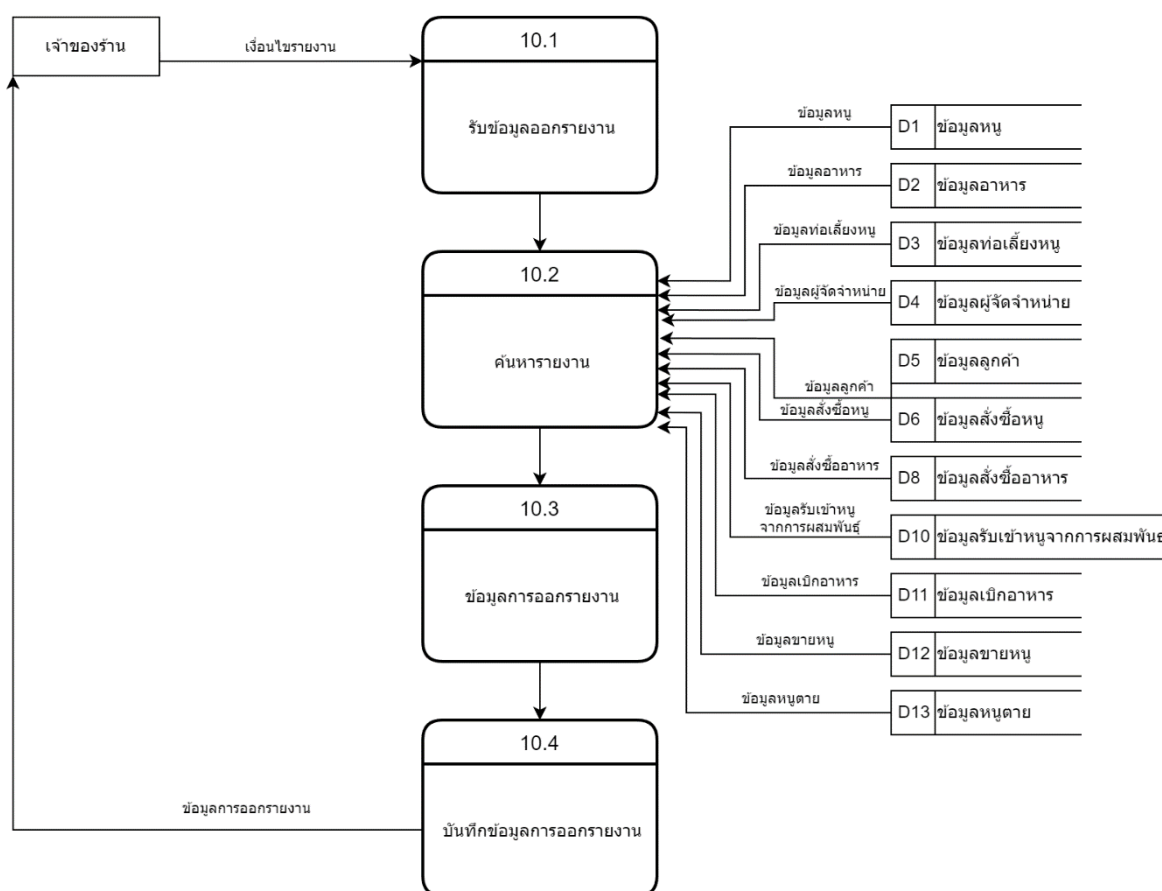


ภาพที่ 3. 28 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 9.0 จัดการข้อมูลหนุตาย

แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 9.0 ข้อมูลการขายประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 9.1 เลือกข้อมูลหนุตาย รับข้อมูลหนุตายจากเจ้าของร้าน โดยดึงข้อมูลหนุ ไปยังกระบวนการที่ 9.2
- 2) กระบวนการที่ 9.2 กรอกจำนวนหนุตาย และส่งข้อมูลหนุตายไปยังกระบวนการที่ 9.3
- 3) กระบวนการที่ 9.3 บันทึกข้อมูลหนุตาย ระบบข้อมูลหนุตายลงในแฟ้มข้อมูลหนุตาย

จากภาพที่ 3.29 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 10.0 จัดการข้อมูลออกรายงาน



ภาพที่ 3. 29 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 10.0 จัดการข้อมูลออกรายงาน

แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 10.0 ข้อมูลออกรายงานประกอบด้วย 4 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 10.1 รับข้อมูลออกรายงาน เจ้าของป้อนข้อมูลออกรายงาน และส่งข้อมูลการออกรายงานไปยังกระบวนการที่ 10.2
- 2) กระบวนการที่ 10.2 ค้นหารายงาน รับข้อมูลจาก 10.1 รับข้อมูลออกรายงาน ค้นหาข้อมูลรายงานในแฟ้มข้อมูลหนู ข้อมูลอาหาร ข้อมูลท่อเลี้ยงหนู ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสั่งซื้อหนู ข้อมูลสั่งซื้ออาหาร ข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ ข้อมูลเบิกอาหาร ข้อมูลการขาย ข้อมูลหนูตาย และส่งข้อมูลการออกรายงานไปยังกระบวนการที่ 10.3
- 3) กระบวนการที่ 10.3 แสดงรายงาน รับข้อมูลรายงานจาก 10.3 ค้นหารายงาน แล้วส่งต่อไปยังกระบวนการที่ 10.4
- 4) กระบวนการที่ 10.4 บันทึกข้อมูลออกรายงาน ระบบบันทึกข้อมูลออกรายงานลงในแฟ้มข้อมูลออกรายงาน

3.7 คำอธิบายกระบวนการ (Process Description)

จากแผนภาพกระแสข้อมูลสามารถอธิบายกระบวนการทำงานของระบบการจัดการฟาร์มหนู วิทยาลัยเกษตรฟาร์มหนูพุกยักษ์

ตารางที่ 3. 2 แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 1.0 กระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อกระบวนการ: จัดการข้อมูลพื้นฐาน	
หมายเลขกระบวนการ: 1.0	
คำอธิบาย: เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐาน	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
ข้อมูลจัดการหนู	รายละเอียดข้อมูลจัดการหนู
ข้อมูลจัดการอาหาร	รายละเอียดข้อมูลจัดการอาหาร
ข้อมูลจัดการท่อเลี้ยงหนู	รายละเอียดข้อมูลจัดการท่อเลี้ยงหนู
ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย	รายละเอียดข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
ข้อมูลจัดการลูกค้า	รายละเอียดข้อมูลจัดการลูกค้า
กิจกรรมและวันที่	
1) เจ้าของฟาร์มกรอกข้อมูลพื้นฐาน 2) ระบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลหนู	เก็บข้อมูลหนู
D2 ข้อมูลอาหาร	เก็บข้อมูลอาหาร
D3 ข้อมูลท่อเลี้ยงหนู	เก็บข้อมูลท่อเลี้ยงหนู
D4 ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย	เก็บข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
D5 ข้อมูลลูกค้า	เก็บข้อมูลลูกค้า

ตารางที่ 3. 3 แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 2.0 กระบวนการจัดการสั่งซื้อหนู

ชื่อกระบวนการ: จัดการสั่งซื้อหนู	
หมายเลขกระบวนการ: 2.0	
คำอธิบาย: เป็นกระบวนการจัดการจัดการสั่งซื้อหนู	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
ข้อมูลการสั่งซื้อหนู	รายละเอียดการสั่งซื้อหนู
กิจกรรมและวันที่	
1) เจ้าของฟาร์มกรอกข้อมูลการสั่งซื้อหนู 2) เลือกจำนวนหนู 3) บันทึกข้อมูลสั่งซื้อหนู	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลหนู	เก็บข้อมูลหนู
D11 ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย	เก็บข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
D13 ข้อมูลการสั่งซื้อหนู	เก็บข้อมูลการสั่งซื้อหนู

ตารางที่ 3. 4 แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 3.0 กระบวนการจัดการรับเข้าหนู

ชื่อกระบวนการ: จัดการรับเข้าหนู	
หมายเลขกระบวนการ: 3.0	
คำอธิบาย: เป็นกระบวนการจัดการรับเข้าหนู	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
ข้อมูลการสั่งซื้อหนู	รายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อหนู
ข้อมูลการรับเข้าหนู	รายละเอียดข้อมูลการรับเข้าหนู
กิจกรรมและวันที่	
1) เจ้าของฟาร์มกรอกข้อมูลค้นหาการสั่งซื้อหนู 2) กรอกจำนวนรับเข้าหนู 3) คำนวณเงิน 4) บันทึกการสั่งซื้อหนู	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D6 ข้อมูลการสั่งซื้อหนู	เก็บข้อมูลการสั่งซื้อหนู
D7 ข้อมูลรับเข้าหนู	เก็บข้อมูลรับเข้าหนู

ตารางที่ 3. 5 แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 4.0 กระบวนการสั่งซื้ออาหาร

ชื่อกระบวนการ: จัดการข้อมูลสั่งซื้ออาหาร	
หมายเลขกระบวนการ: 4.0	
คำอธิบาย: เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลสั่งซื้ออาหาร	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
ข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร	รายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร
กิจกรรมและวันที่	
1) เจ้าของฟาร์มกรอกข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร 2) เลือกจำนวนอาหาร 3) บันทึกข้อมูลสั่งซื้ออาหาร	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D2 ข้อมูลอาหาร	เก็บข้อมูลอาหาร
D4 ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย	เก็บข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
D8 ข้อมูลสั่งซื้ออาหาร	เก็บข้อมูลสั่งซื้ออาหาร

ตารางที่ 3. 6 แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 5.0 กระบวนการรับเข้าอาหาร

ชื่อกระบวนการ: จัดการข้อมูลรับเข้าอาหาร	
หมายเลขกระบวนการ: 5.0	
คำอธิบาย: เป็นกระบวนการบันทึกข้อมูลรับเข้าอาหาร	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
ข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร	รายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้ออาหาร
ข้อมูลรับเข้าอาหาร	รายละเอียดข้อมูลรับเข้าอาหาร
กิจกรรมและวันที่	
1) เจ้าของฟาร์มกรอกข้อมูลค้นหาการสั่งซื้ออาหาร 2) กรอกจำนวนรับเข้าอาหาร 3) คำนวณเงิน 4) บันทึกการสั่งซื้ออาหาร	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D8 ข้อมูลสั่งซื้ออาหาร	เก็บข้อมูลสั่งซื้ออาหาร
D9 ข้อมูลรับเข้าอาหาร	เก็บข้อมูลรับเข้าอาหาร

ตารางที่ 3. 7 แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 6.0 กระบวนการรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์

ชื่อกระบวนการ: จัดการข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์	
หมายเลขกระบวนการ: 2.0	
คำอธิบาย: เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
ข้อมูลการรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์	รายละเอียดข้อมูลการรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์
กิจกรรมและวันที่	
1) เจ้าของฟาร์มเลือกข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์ 2) กรอกจำนวนหนูที่รับเข้าจากการผสมพันธุ์ 3) บันทึกข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลหนู	เก็บข้อมูลหนู
D3 ข้อมูลต่อเลี้ยงหนู	เก็บข้อมูลต่อเลี้ยงหนู
D10 ข้อมูลการรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์	เก็บข้อมูลการรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์

ตารางที่ 3. 8 แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 7.0 กระบวนการเบิกอาหาร

ชื่อกระบวนการ: จัดการข้อมูลเบิกอาหาร	
หมายเลขกระบวนการ: 2.0	
คำอธิบาย: เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลการเบิกอาหาร	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
ข้อมูลเบิกอาหาร	รายละเอียดข้อมูลเบิกอาหาร
กิจกรรมและวันที่	
1) เจ้าของฟาร์มเลือกข้อมูลเบิกอาหาร 2) กรอกจำนวนอาหารที่เบิก 3) บันทึกข้อมูลเบิกอาหาร	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D2 ข้อมูลอาหาร	เก็บข้อมูลอาหาร
D11 ข้อมูลเบิกอาหาร	เก็บข้อมูลเบิกอาหาร

ตารางที่ 3. 9 แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 8.0 กระบวนการขายหนู

ชื่อกระบวนการ: จัดการข้อมูลขาย	
หมายเลขกระบวนการ: 2.0	
คำอธิบาย: เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลขายหนู	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
ข้อมูลการขาย	รายละเอียดข้อมูลการขาย
ข้อมูลลูกค้า	รายละเอียดข้อมูลลูกค้า
กิจกรรมและวันที่	
1) เจ้าของฟาร์มตรวจสอบข้อมูลการขาย 2) คำนวณเงิน 3) บันทึกข้อมูลการขาย	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D5 ข้อมูลลูกค้า	เก็บข้อมูลลูกค้า
D12 ข้อมูลขายหนู	เก็บข้อมูลขายหนู

ตารางที่ 3. 10 แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 9.0 กระบวนการหนุตาย

ชื่อกระบวนการ: จัดการข้อมูลหนุตาย	
หมายเลขกระบวนการ: 2.0	
คำอธิบาย: เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลหนุตาย	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
ข้อมูลหนุตาย	รายละเอียดข้อมูลหนุตาย
กิจกรรมและวันที่	
1) เจ้าของฟาร์มเลือกข้อมูลหนุตาย 2) กรอกจำนวนหนุตาย 3) บันทึกข้อมูลหนุตาย	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลหนู	เก็บข้อมูลหนู
D13 ข้อมูลหนุตาย	เก็บข้อมูลหนุตาย

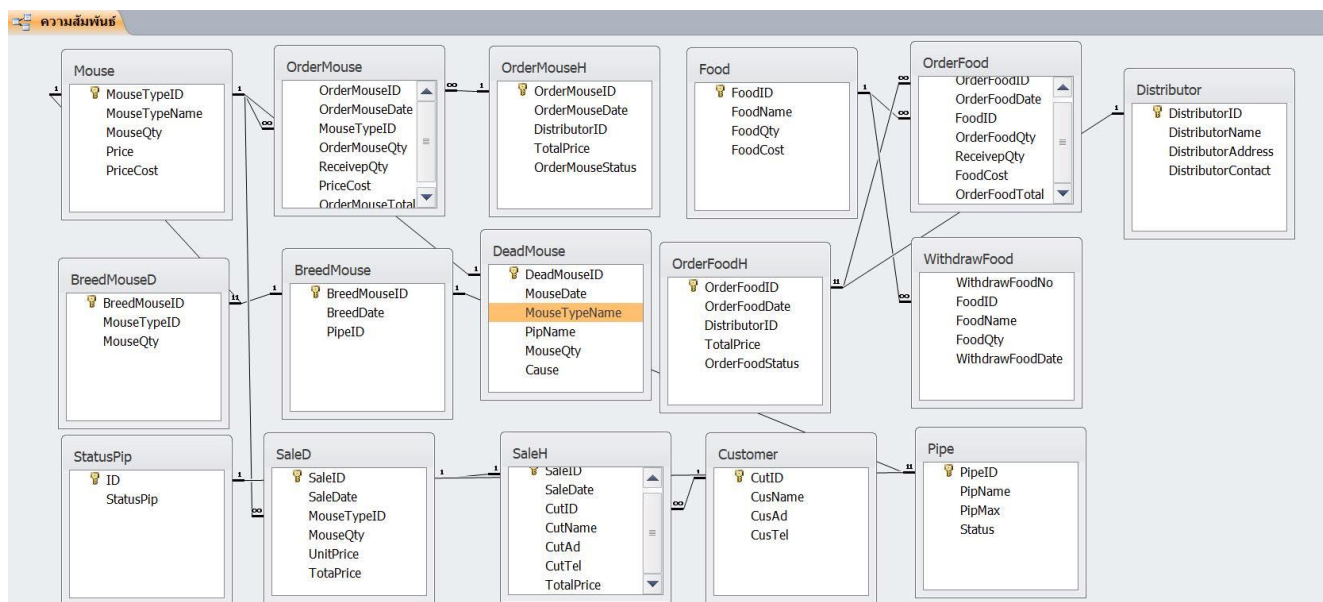
ตารางที่ 3. 11 แสดงการทำงาน DFD Level 2 Process 10.0 กระบวนการออกรายงาน

ชื่อกระบวนการ: จัดการออกรายงาน	
หมายเลขกระบวนการ: 2.0	
คำอธิบาย: เป็นกระบวนการจัดการออกรายงาน	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
เงื่อนไขรายงาน	รายละเอียดข้อมูลการออกรายงาน
กิจกรรมและวันที่	
1) เจ้าของฟาร์มรับข้อมูลออกรายงาน 2) ค้นหารายงาน 3) ข้อมูลการออกรายงาน 4) บันทึกข้อมูลออกรายงาน	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลหนู	เก็บข้อมูลหนู
D2 ข้อมูลอาหาร	เก็บข้อมูลอาหาร
D3 ข้อมูลท่อเลี้ยงหนู	เก็บข้อมูลท่อเลี้ยงหนู
D4 ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย	เก็บข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
D5 ข้อมูลลูกค้า	เก็บข้อมูลลูกค้า
D6 ข้อมูลสั่งซื้อหนู	เก็บข้อมูลสั่งซื้อหนู
D8 ข้อมูลสั่งซื้ออาหาร	เก็บข้อมูลสั่งซื้ออาหาร
D10 ข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์	เก็บข้อมูลรับเข้าหนูจากการผสมพันธุ์
D11 ข้อมูลเบิกอาหาร	เก็บข้อมูลเบิกอาหาร
D12 ข้อมูลขายหนู	เก็บข้อมูลขายหนู
D13 ข้อมูลหนูตาย	เก็บข้อมูลหนูตาย

3.8 ความสัมพันธ์ของข้อมูล (Data Relationship)

จากแผนผังบริษัท แผนภาพกระแสข้อมูล และคำอธิบายกระบวนการ สามารถนำมาจัดทำแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบฟาร์มหนูพุกยักษ์ ได้ดังนี้

3.8.1 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (E-R Diagram)



ภาพที่ 3. 30 ความสัมพันธ์ของข้อมูล (Data Relationship)

3.8.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยใช้ระบบบริหารจัดการข้อมูล ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการฟาร์มหนูกรณีศึกษาสกลฟาร์มจังหวัดสกลนคร สามารถแสดงรายชื่อตารางข้อมูลทั้งหมด และรายละเอียดโครงสร้างข้อมูลของแต่ละตารางข้อมูล ของระบบบริหารจัดการฟาร์มหนู

ตารางที่ 3. 12 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐานแสดงรายชื่อตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล

ตาราง ที่	ชื่อตาราง	รายละเอียดการเก็บข้อมูล	ประเภทตาราง
1	Mouse	ตารางการจัดการข้อมูลหนู	Master file
2	Food	ตารางการจัดการข้อมูลอาหาร	Master file
3	Pipe	ตารางการจัดการข้อมูลท่อเลี้ยงหนู	Master file
4	Distributor	ตารางการจัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่าย	Master file
5	Customer	ตารางการจัดการข้อมูลลูกค้า	Master file
6	OrderMouseH	ตารางการจัดการสั่งซื้อหนู-รับเข้าหนู	Transaction file
7	OrderMouseD	ตารางรายละเอียดสั่งซื้อหนู-รับเข้าหนู	Transaction file
8	OrderFoodH	ตารางการจัดการสั่งซื้ออาหาร-รับเข้าอาหาร	Transaction file
9	OrderFoodD	ตารางรายละเอียดสั่งซื้ออาหาร-รับเข้าอาหาร	Transaction file
10	BreedMouseH	ตารางการจัดการผสมพันธุ์หนู	Transaction file
11	BreedMouseD	ตารางรายละเอียดการผสมพันธุ์หนู	Transaction file
12	WithdrawFood	ตารางเบิกอาหาร	Transaction file
13	DeadMouse	ตารางการจัดการหนูตาย	Transaction file
14	SaleMouseH	ตารางการจัดการขายหนู	Transaction file
15	SaleMouseD	ตารางรายละเอียดการขายหนู	Transaction file

ตารางที่ 3. 13 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน Mouse

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
MouseTypeID	รหัสชนิดหนู	AutoNumber	PK	
MouseTypeName	ชื่อชนิดหนู	Text		
MouseQty	จำนวนคงเหลือ ของหนู	Number		
Price	ราคาต่อกิโลกรัม	Number		
PriceCost	ราคาต่อตัว	Number		

ตารางที่ 3. 14 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน Food

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
FoodID	รหัสอาหาร	AutoNumber	PK	
FoodName	ชื่ออาหาร	Text		
FoodQty	จำนวนอาหาร	Number		
FoodCost	ราคาทุน	Number		

ตารางที่ 3. 15 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน Pipe

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
PipeID	รหัสท่อเลี้ยงหนู	AutoNumber	PK	
PipName	ชื่อท่อ	Text		
PipMax	บรรจุหนูได้	Number		
Status	สถานะท่อ	Text		

ตารางที่ 3. 16 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน Distributor

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
DistributorID	รหัสร้านค้า	AutoNumber	PK	
DistributorName	ชื่อร้านค้า	Text		
DistributorAddress	ที่อยู่ร้านค้า	Text		
DistributorContact	เบอร์โทรศัพท์	Text		

ตารางที่ 3. 17 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน Customer

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
CusID	รหัสลูกค้า	AutoNumber	PK	
CusName	ชื่อลูกค้า	Text		
CusAd	ที่อยู่ลูกค้า	Text		
CusTel	เบอร์โทรศัพท์	Number		

ตารางที่ 3. 18 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน OrderMouseH

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
OrderMouseID	รหัสสั่งซื้อ	AutoNumber	PK	
OrderMouseDate	วันที่สั่งซื้อหนู	Date/Time		
ReceivepDate	วันที่รับเข้า	Date/Time		
DistributorID	รหัสผู้จัดจำหน่าย	Number		
TotalPrice	ราคารวม	Number		
OrderMouseStatus	สถานะ	Text		

ตารางที่ 3. 19 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน OrderMouseD

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
OrderMouseID	รหัสสั่งซื้อ	AutoNumber	PK	
OrderMouseDate	วันที่สั่งซื้อหนู	Date/Time		
MouseTypeID	รหัสชนิดหนู	Number		
OrderMouseQty	จำนวนหนูที่สั่งซื้อ	Number		
ReceiveQty	จำนวนที่รับเข้า	Number		
PriceCost	ราคาทุน	Currency		
OrderMouseTotal	ราคารวม	Currency		

ตารางที่ 3. 20 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน OrderFoodH

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
OrderFoodID	รหัสสั่งซื้ออาหาร	AutoNumber	PK	
OrderFoodDate	วันที่สั่งซื้ออาหาร	Date/Time		
ReceiveDate	วันที่รับเข้า	Date/Time		
DistributorID	รหัสผู้จัดจำหน่าย	Text		
TotalPrice	ราคารวม	Number		
OrderFoodTotal	สถานะ	Text		

ตารางที่ 3. 21 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน OrderFoodD

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
OrderFoodID	รหัสสั่งซื้ออาหาร	Number		
OrderFoodDate	วันที่สั่งซื้ออาหาร	Date/Time		
FoodID	รหัสอาหาร	Number		
OrderFoodQty	จำนวนอาหารที่สั่งซื้อ	Number		
ReceiveQty	จำนวนที่รับเข้า	Number		
FoodCost	ราคาทุน	Number		
OrderFoodTotal	สถานะ	Number		

ตารางที่ 3. 22 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน BreedMouseH

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
BreedMouseID	รหัสการผสมพันธุ์	AutoNumber	PK	
BreedeDate	วันที่ผสมพันธุ์	Date/Time		
Pipe	เลือกท่อผสมพันธุ์	Text		

ตารางที่ 3. 23 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน BreedMouseD

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
BreedMouseID	รหัสการผสมพันธุ์	AutoNumber	PK	
MouseTypeID	รหัสชนิดหนู	Text		
MouseQty	จำนวน	Text		

ตารางที่ 3. 24 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน WithdrawFood

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
WithdrawFoodNo	เลขที่เบิกอาหาร	AutoNumber		
FoodID	รหัสอาหาร	Number		
FoodName	ชื่ออาหาร	Text		
FoodQty	จำนวนอาหารที่เบิก	Number		
WithdrawFoodDate	วันที่เบิกอาหาร	Date/Time		

ตารางที่ 3. 25 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน DeadMouse

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
DradMouseID	รหัสท่อเลี้ยงหนู	AutoNumber	PK	
MouseDate	วันที่หนูตาย	Date/Time		
MouseTypeName	ชื่อชนิดหนูตาย	Text		
PipName	เลือกท่อ	Text		
MouseQty	จำนวนหนูตาย	Number		
Cause	สาเหตุการตาย	Text		

ตารางที่ 3. 26 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน SaleMouseH

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
SaleID	รหัสการขาย	AutoNumber		
SaleDate	วันที่การขาย	Date/Time		
CusID	รหัสลูกค้า	Number		
CusName	ชื่อลูกค้า	Text		
CusAd	ที่อยู่ลูกค้า	Text		

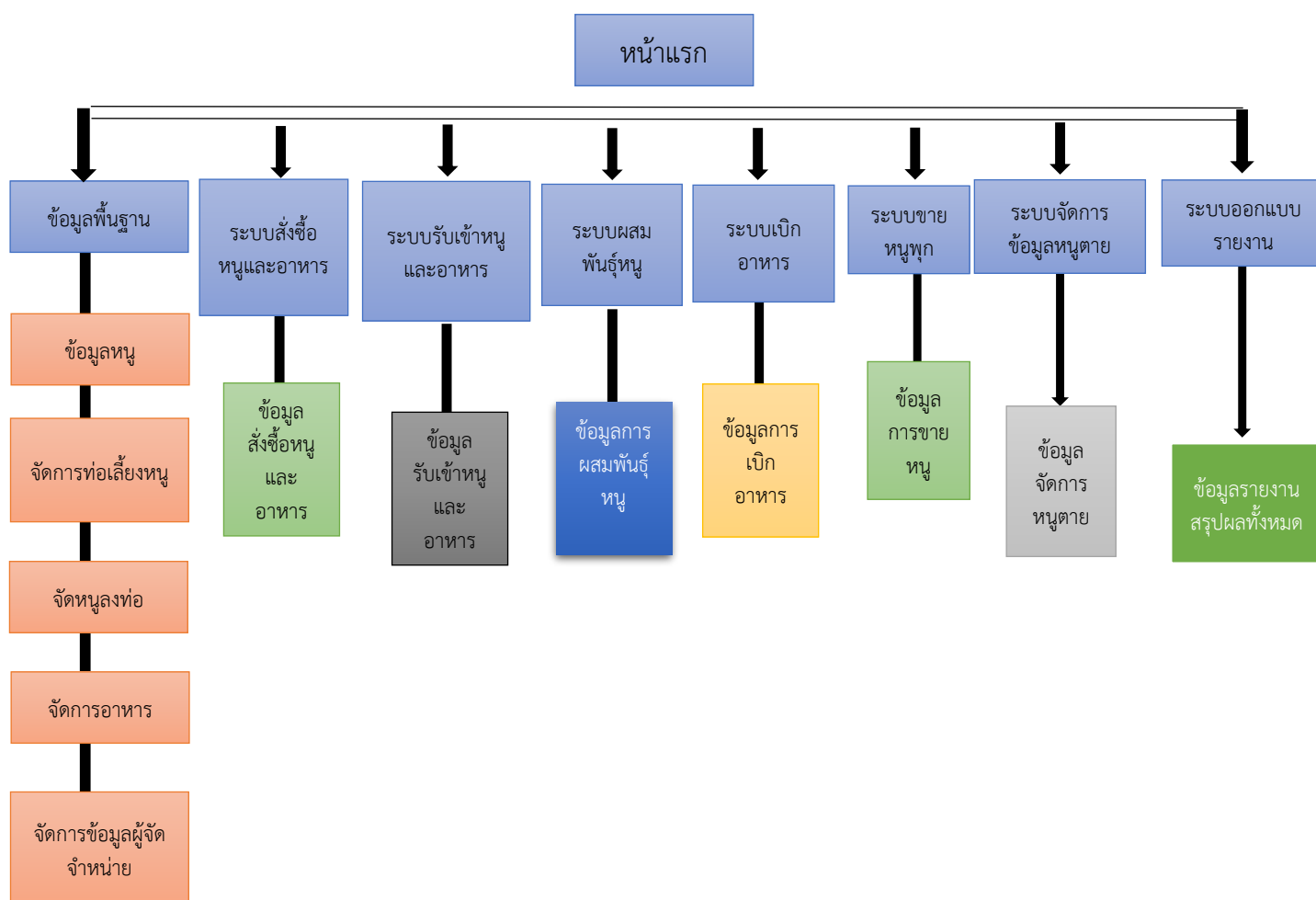
CusTel	เบอร์โทรศัพท์	Text		
TotalPrice	ราคารวม	Number		

ตารางที่ 3. 27 ตารางจัดการข้อมูลพื้นฐาน SaleMouseD

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
SaleID	รหัสการขาย	AutoNumber		
SaleDate	วันที่การขาย	Date/Time		
MouseTypeID	รหัสชนิดหนู	Number		
MouseQty	จำนวนหนู	Text		
UnitPrice	ราคา	Text		
TotalPrice	ราคารวม	Number		

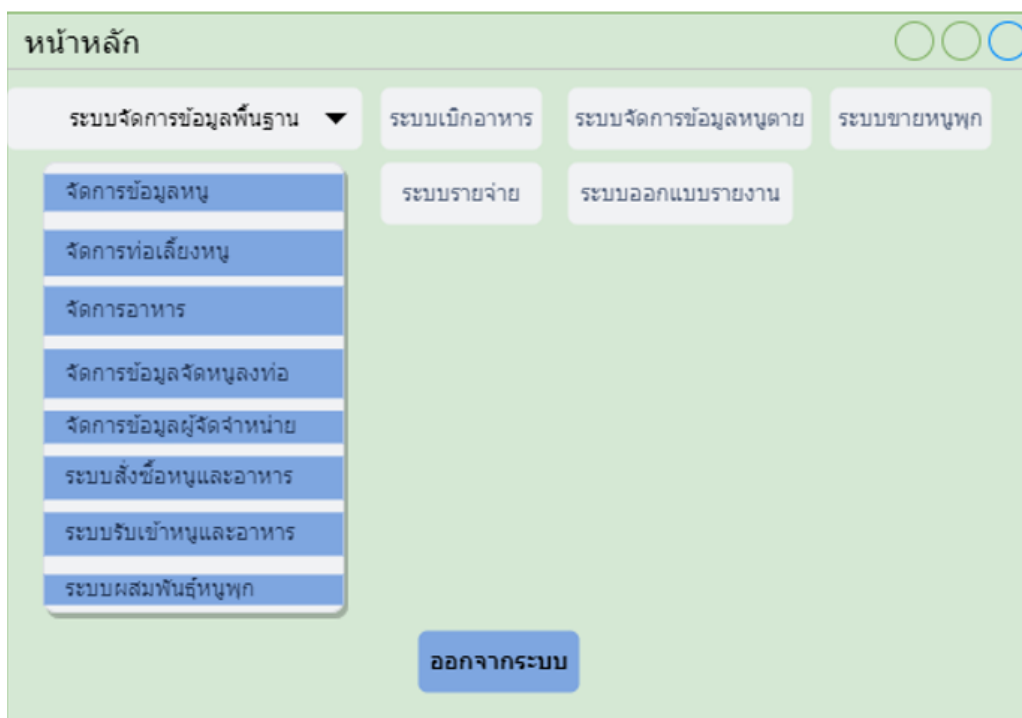
การออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูล

การออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูลระบบบริหารจัดการฟาร์มหมู กรณีศึกษาสกลฟาร์มสกลหนองพยัคฆ์ จังหวัดสกลนคร เป็นการออกแบบจอภาพ โดยมีแนวทางการออกแบบที่เน้นความสะดวกในการใช้งาน ไม่ซับซ้อนและสามารถสื่อสารเข้าใจได้ง่าย รวมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ ที่แสดงออกมามีความถูกต้องสมบูรณ์ โดยออกแบบหน้าจอการทำงานออกเป็น ส่วน ๆ



ภาพที่ 3. 31 การออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูล

3.8.3 หน้าจอ ระบบบริหารจัดการฟาร์มหนู



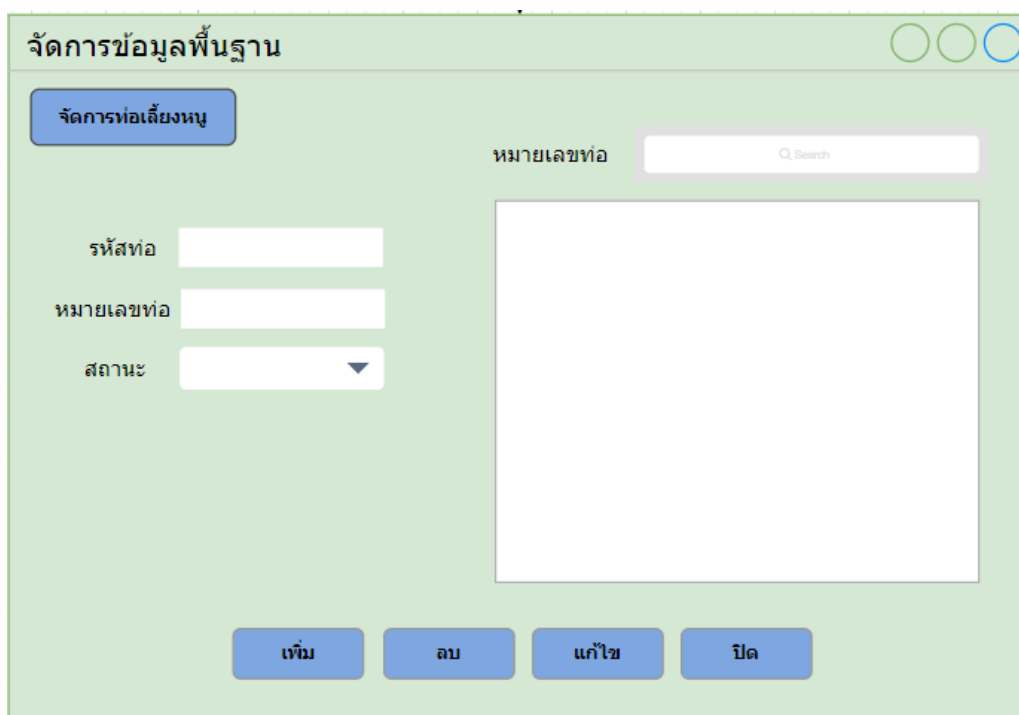
ภาพที่ 3. 32 หน้าจอรวม

ระบบจัดการข้อมูลหนู

The screenshot shows a web application interface titled "จัดการข้อมูลพื้นฐาน" (Basic Information Management System). It features a sidebar menu with a button for "จัดการข้อมูลหนู" (Manage Mouse Data). The main area contains a form for adding new mouse data with fields for "รหัสหนู" (Mouse ID), "ประเภทหนู" (Mouse Type), "จำนวน" (Quantity), "อายุ" (Age), and "สถานะ" (Status). There are also fields for "ชื่อ-รหัสหนู" (Name-Mouse ID) and "ชื่อ-รหัสหนู" (Name-Mouse ID) with a search icon. A large empty box is provided for additional information. At the bottom, there are buttons for "เพิ่ม" (Add), "ลบ" (Delete), "แก้ไข" (Edit), and "ปิด" (Close).

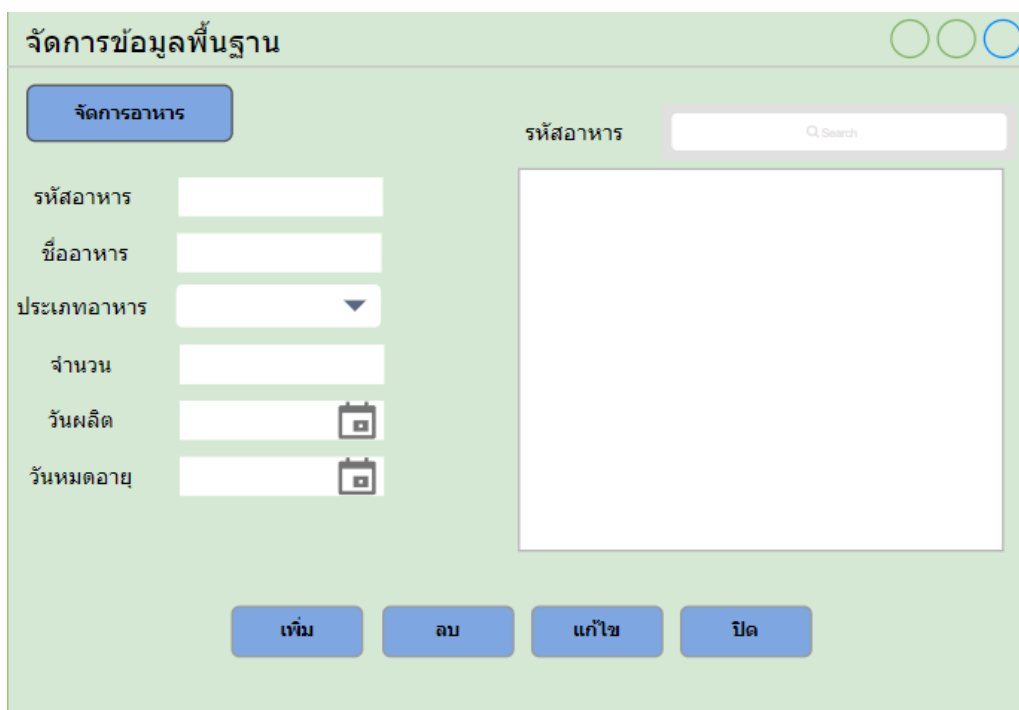
ภาพที่ 3. 33 หน้าจอพื้นฐานหนู

ระบบจัดการท่อเลี้ยงหนู



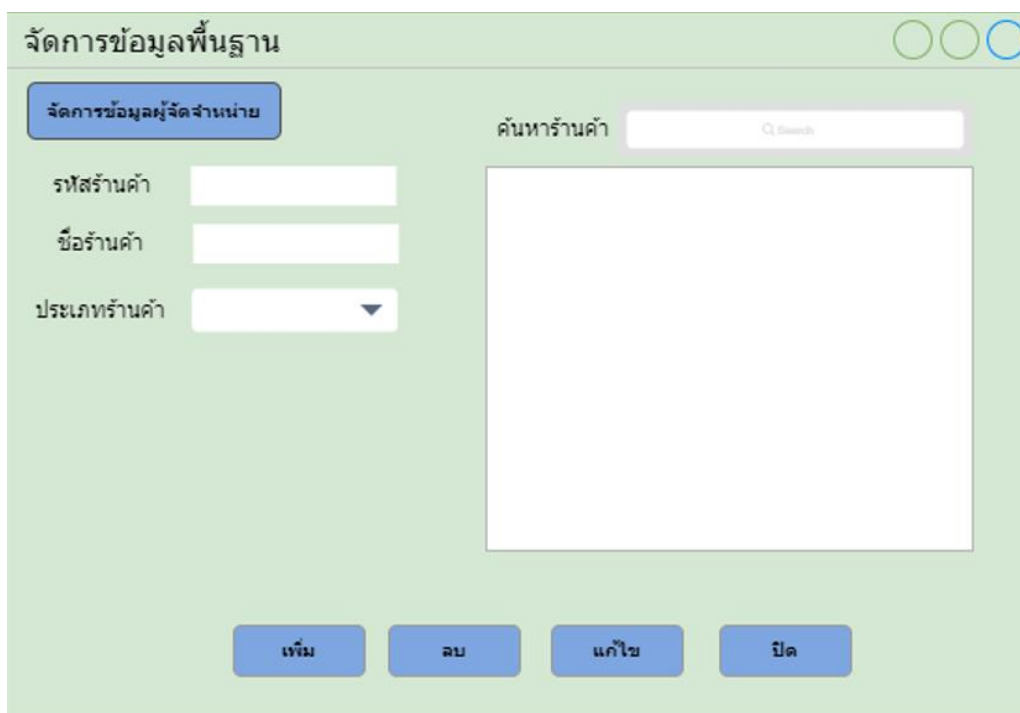
ภาพที่ 3. 34 หน้าจอท่อเลี้ยงหนู

ระบบจัดการอาหาร



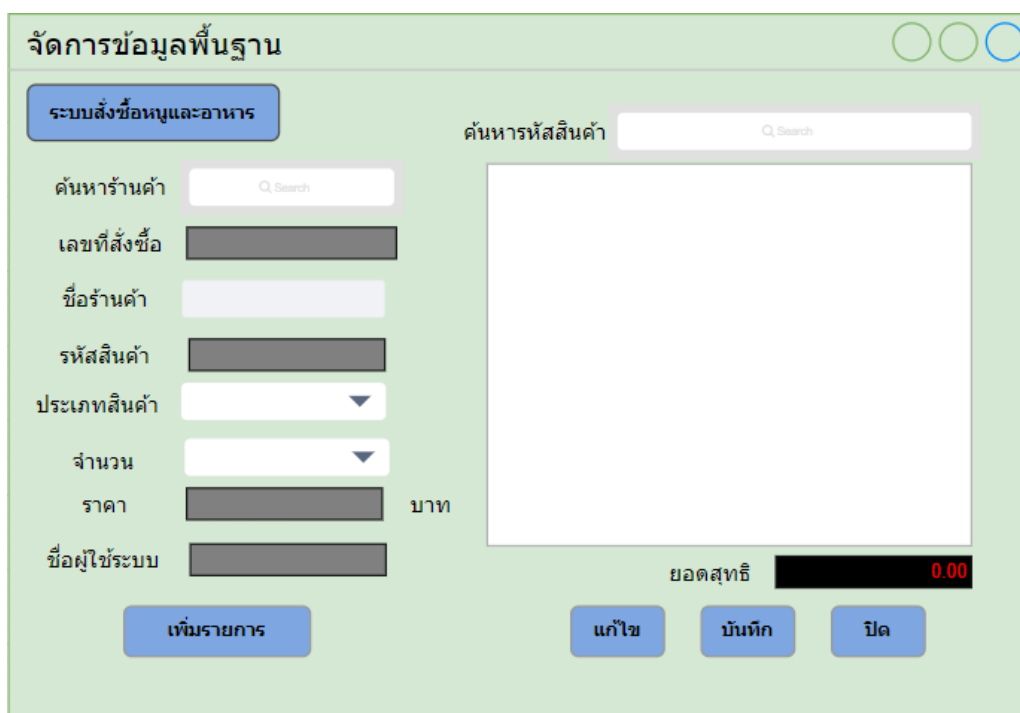
ภาพที่ 3. 35 หน้าจออาหาร

ระบบจัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่าย



ภาพที่ 3. 36 หน้าจอผู้จัดจำหน่าย

ระบบสั่งซื้อหมูและอาหาร



ภาพที่ 3. 37 หน้าจอสั่งซื้อและรับเข้า

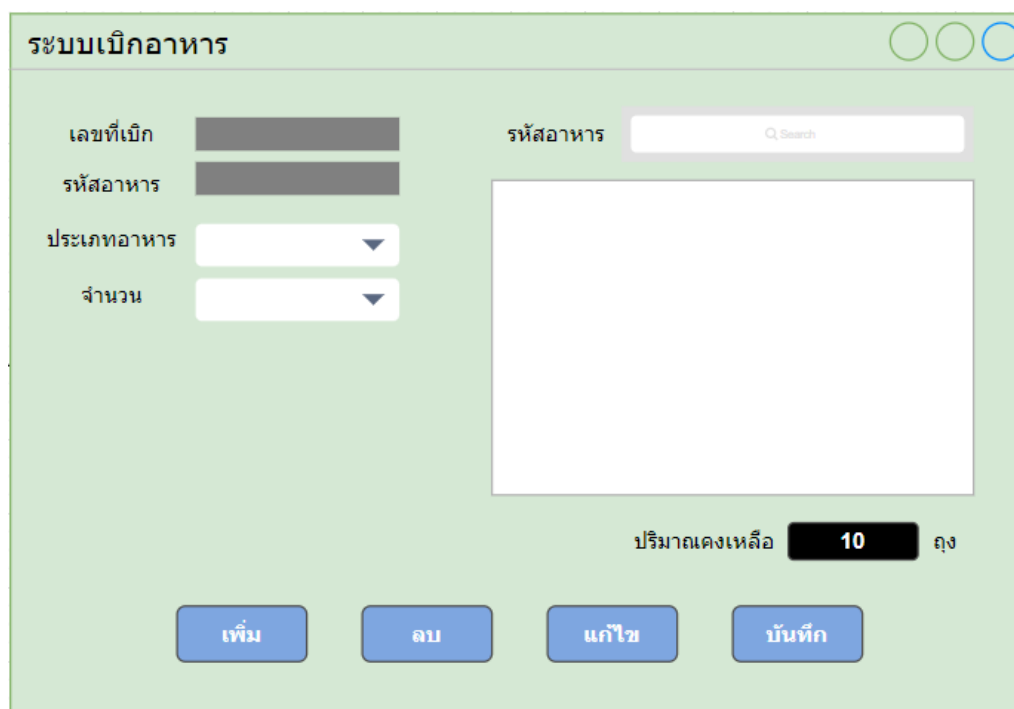
ระบบรับเข้าหนูและอาหาร

ภาพที่ 3. 38 หน้าจอรับเข้า

ระบบผสมพันธุ์หนู

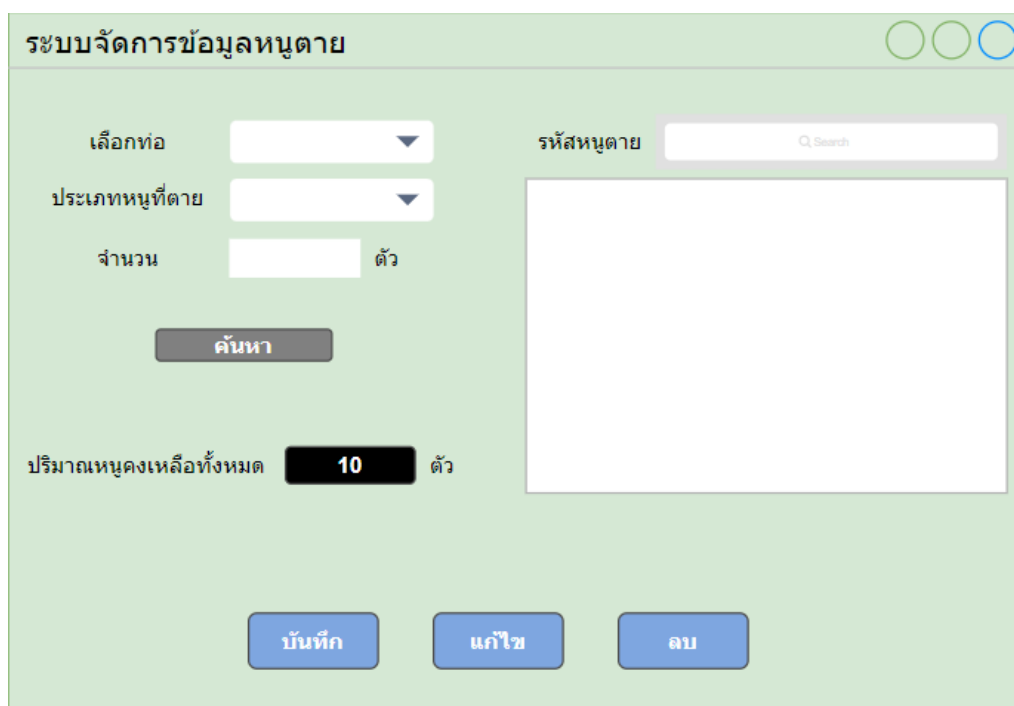
ภาพที่ 3. 39 หน้าจอผสมพันธุ์หนู

ระบบเบิกอาหาร



ภาพที่ 3. 40 หน้าจอเบิกอาหาร

ระบบจัดการหนุตตาย



ภาพที่ 3. 41 หน้าจอหนุตตาย

ระบบขายหนู



ระบบขายหนู

เลขที่ขาย

รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ราคา บาท จำนวน

ยอดสุทธิ **150** บาท

ลบรายการ บันทึกรายการ พิมพ์ใบเสร็จ

ภาพที่ 3. 42 หน้าจอการขาย

ระบบออกรายงานสรุปผลทั้งหมด



ระบบออกรายงานสรุปสกลฟาร์มหนูพุกยักษ์

ค้นหา

รหัส-ชื่อรายการ

ระหว่างวันที่ 10/02/2565 ถึงวันที่ 10/03/2565 ค้นหา

ล้าง พิมพ์ ปิด

ภาพที่ 3. 43 หน้าจอออกรายงาน

3.9 การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล

การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูลของระบบฟาร์มหนูพุกยักษ์ จะเป็นการออกแบบหน้าจอแสดงผลการขายหนู โดยมีการออกแบบที่เน้นความสะดวกความเข้าใจง่ายในการดูข้อมูลไม่ซับซ้อน และง่ายต่อผู้ที่เข้ามาใช้งานระบบ ดังนี้

ระบบขายหนู

เลขที่ขาย

รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ราคา บาท จำนวน

ยอดสุทธิ 150 บาท

ลบรายการ บันทึกรายการ พิมพ์ใบเสร็จ

ภาพที่ 3. 44 หน้าจอการขายหนู

บทที่ 4

ผลการพัฒนาระบบ

จากการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบ ระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์มหนูพุก
ยักษ์ได้นำมาพัฒนาเป็นระบบที่สมบูรณ์โดยมีองค์ประกอบของระบบดังต่อไปนี้

- 4.1 ฟอร์มหน้าแรก
- 4.2 ฟอร์มจัดการข้อมูลหนู
- 4.3 ฟอร์มจัดการข้อมูลหนู
- 4.4 ฟอร์มจัดการข้อมูลท่อเลี้ยงหนู
- 4.5 ฟอร์มจัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
- 4.6 ฟอร์มจัดการข้อมูลลูกค้า
- 4.7 ฟอร์มสั่งซื้อหนู
- 4.8 ฟอร์มสั่งซื้ออาหาร
- 4.9 ฟอร์มรับเข้าหนู
- 4.10 ฟอร์มรับเข้าอาหาร
- 4.11 ฟอร์มเบิกอาหาร
- 4.12 ฟอร์มขายหนู
- 4.13 ฟอร์มหนูตาย
- 4.14 ฟอร์มออกรายงาน

4.1 หน้าแรก

หน้าแรกเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับแสดงเมนูการทำงานทั้งหมดในระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม สามารถแบ่งส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4. 1 ฟอรั่มหน้าแรก

จากภาพที่ 4.1 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ หน้าแรก ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการ ทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม

ส่วนที่ 2 แสดงวันที่และเวลา

ส่วนที่ 3 แสดงส่วนเมนูการทำงานของระบบงานทั้งหมด เช่นข้อมูลพื้นฐาน สั่งซื้อ รับเข้า ผสมพันธุ์ เบิกอาหาร ขายสินค้า หนูตาย ออกรายงาน

4.2 ฟอรั่มจัดการข้อมูลหนู

หน้าจัดการข้อมูลหนูเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลหนู เช่น รหัสชนิดหนู จำนวนคงเหลือ ราคาขาย ราคาทุน เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.2

รหัสชนิดหนู	ชื่อชนิดหนู	จำนวนคงเหลือ	ราคาขาย	ราคาทุน
1	หนูขาว	170	180.00	100.00
2	หนูดำ	100	180.00	100.00
3	หนูเทา	200	160.00	110.00

ภาพที่ 4. 2 ฟอรั่มจัดการข้อมูลหนู

จากภาพที่ 4.2 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลหนู ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการ ทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม

ส่วนที่ 2 ส่วนเลือกชนิดหนูที่อยากทราบข้อมูล เช่น ราคา จำนวนคงเหลือ

ส่วนที่ 3 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม บันทึก ล้างข้อมูล พิมพ์รายงาน ปิดฟอร์ม

ส่วนที่ 4 ส่วนสำหรับแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลจัดการข้อมูลหนู ได้แก่ รหัสชนิดหนู ชื่อชนิดหนู จำนวนคงเหลือ ราคาขาย ราคาทุน เป็นต้น

4.3 ฟอรั่มจัดการข้อมูลอาหาร

หน้าจัดการข้อมูลอาหารเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลอาหาร เช่น รหัสอาหาร จำนวนคงเหลือ ราคาทุน เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.3

ชื่ออาหาร	จำนวนอาหารคงเหลือ	รหัสอาหาร	ราคาทุน
อาหารสำหรับหนู 1 เดือน	235	1	100.00
อาหารสำหรับหนู 2 เดือน	1000	2	80.00
อาหารสำหรับหนู 3 เดือน	80	3	80.00
อาหารสำหรับหนู 4 เดือน	149	4	80.00
อาหารสำหรับหนู 5 เดือน	1100	5	80.00
อาหารสำหรับหนู 6 เดือน	1	(ใหม่)	0.00

ภาพที่ 4. 3 ฟอรั่มจัดการข้อมูลอาหาร

จากภาพที่ 4.3 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลอาหาร ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม

ส่วนที่ 2 ส่วนเลือกอาหารที่อยากทราบข้อมูล เช่น ราคา จำนวนคงเหลือ

ส่วนที่ 3 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม บันทึก ล้างข้อมูล ปิดฟอร์ม

ส่วนที่ 4 ส่วนสำหรับแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลจัดการข้อมูลหนู ได้แก่ ชื่ออาหาร จำนวนคงเหลือ ราคาทุน เป็นต้น

4.4 ฟอรั่มจัดการข้อมูลท่อเลี้ยงหนู

หน้าจัดการข้อมูลหนูเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลท่อเลี้ยงหนู เช่น รหัสท่อเลี้ยงหนู ชื่อท่อ บรรจุน้ำได้ สถานะ เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.4

รหัสท่อเลี้ยงหนู	ชื่อท่อ	บรรจุน้ำได้	สถานะ
3	A	3	3
4	B	0	
5	C	0	
6	D	0	
7	E	3	
8	F	3	
9	G	0	
10	H	3	
11	M1	0	
12	M2	0	
รวม (รวม)		0	

ภาพที่ 4. 4 ฟอรั่มจัดการข้อมูลท่อเลี้ยงหนู

จากภาพที่ 4.4 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลท่อเลี้ยงหนู ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม

ส่วนที่ 2 ปุ่มค้นหาท่อ

ส่วนที่ 3 ส่วนเลือกท่อที่อยากทราบข้อมูล เช่น ชื่อท่อ บรรจุน้ำได้ สถานะ

ส่วนที่ 4 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม เพิ่มข้อมูล บันทึกข้อมูล ล้างข้อมูล ปิดฟอร์ม

ส่วนที่ 5 ส่วนสำหรับแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลจัดการข้อมูลท่อเลี้ยงหนู ได้แก่ ชื่อท่อ บรรจุน้ำได้ สถานะ เป็นต้น

4.5 ฟอรมจัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่าย

หน้าจัดการข้อมูลหนูเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลผู้จัดจำหน่าย เช่น รหัสทอเลี้ยงหนู ชื่อทอ บรรจุหนูได้ สถานะ เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.5

รหัสผู้จัดจำหน่าย	ชื่อผู้จัดจำหน่าย	เบอร์โทรศัพท์	สถานะ
1	ร้านขายยา	0854695587	ใช้งาน
2	ร้านขายยา	0917854877	ใช้งาน
3	ร้านขายยา	0847895622	ใช้งาน
4	ร้านขายยา	0828848874	ใช้งาน
5	ร้านขายยา	0828848874	ใช้งาน
6	ร้านขายยา	0828848874	ใช้งาน

ภาพที่ 4. 5 ฟอรมจัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่าย

จากภาพที่ 4.5 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่ายในแต่ละส่วนประกอบด้วยการ ทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม

ส่วนที่ 2 ปุ่มค้นหาผู้จัดจำหน่าย

ส่วนที่ 3 ส่วนเลือกผู้จัดจำหน่ายที่อยากทราบข้อมูล เช่น ชื่อผู้จัดจำหน่าย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์

ส่วนที่ 4 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม เพิ่มข้อมูล บันทึก ล้างข้อมูล ปิดฟอร์ม

ส่วนที่ 5 ส่วนสำหรับแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลจัดการข้อมูลทอเลี้ยงหนู ได้แก่ ชื่อผู้จัดจำหน่าย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น

4.6 ฟอรั่มจัดการข้อมูลลูกค้า

หน้าจัดการข้อมูลลูกค้าเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลลูกค้า เช่น รหัสทอเลียงหนู ชื่อทอ บรรจุหนู ได้ สถานะ เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.6

The screenshot shows a web application for managing customer data. It features a header with a date and time, a table of customer data, a form for adding customer information, and a table of customer data.

รหัสดูกค้า	ชื่อลูกค้า	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
1	ทองเอก ชื่นใจ	82/556 ตำบลบ้านใหม่	917644766
2	ทองเอก ชื่นใจ	82/556 ตำบลบ้านใหม่	917644766
3	ทองเอก ชื่นใจ	82/556 ตำบลบ้านใหม่	917644766
4	ทองเอก ชื่นใจ	82/556 ตำบลบ้านใหม่	917644766
5	ทองเอก ชื่นใจ	82/556 ตำบลบ้านใหม่	917644766
6	ทองเอก ชื่นใจ	82/556 ตำบลบ้านใหม่	917644766
7	ทองเอก ชื่นใจ	82/556 ตำบลบ้านใหม่	917644766
8	ทองเอก ชื่นใจ	82/556 ตำบลบ้านใหม่	917644766
9	ทองเอก ชื่นใจ	82/556 ตำบลบ้านใหม่	917644766
10	ทองเอก ชื่นใจ	82/556 ตำบลบ้านใหม่	917644766

ภาพที่ 4. 6 ฟอรั่มจัดการข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 4.6 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลผู้ลูกค้า ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบการจัดการฟาร์มหม ภูมิศึกษา สกลฟาร์ม

ส่วนที่ 2 ส่วนเลือกลูกค้าที่อยากทราบข้อมูล เช่น ชื่อผู้จัดจำหน่าย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์

ส่วนที่ 3 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม เพิ่มข้อมูล บันทึก ล้างข้อมูล ปิดฟอร์ม

ส่วนที่ 4 ส่วนสำหรับแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลจัดการข้อมูลลูกค้าได้แก่ ชื่อลูกค้า ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น

4.7 ฟอรั่มจัดการข้อมูลสั่งซื้อหนู

หน้าจัดการข้อมูลสั่งซื้อหนูเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลสั่งซื้อหนู เช่น รหัสสั่งซื้อหนู ชื่อผู้จัดจำหน่าย วันที่สั่งซื้อ สถานะ เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.7

OrderMouseH

สั่งซื้อ-รับเข้าหนู

8 ตุลาคม 2565 23:28:32

รหัสสั่งซื้อ: S9 วันที่สั่งซื้อ: 8/10/2565

รหัสผู้จัดจำหน่าย: อาหารสัตว์ วันที่รับเข้า:

สถานะ: สั่งซื้อแล้ว

ราคารวม: 0.00 บาท

รหัสประเภทหนู	จำนวนหนูที่สั่งซื้อ	จำนวนหนูที่รับเข้า	ราคาหนู	ราคารวม
พอสันธุ์	10	0	100.00	1000.00

ระบบ: 1 จาก 1

เพิ่มข้อมูล บันทึกข้อมูล ล้างข้อมูล พิมพ์ใบสั่งซื้อ ปิดฟอร์ม

ภาพที่ 4. 7 ฟอรั่มจัดการข้อมูลสั่งซื้อหนู

จากภาพที่ 4.7 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลสั่งซื้อหนู ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังต่อไปนี้

- ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม
- ส่วนที่ 2 ส่วนเลือกผู้จัดจำหน่ายที่ต้องการสั่งซื้อหนู วันที่สั่งซื้อ สถานะการสั่งซื้อ
- ส่วนที่ 3 ส่วนเลือกชนิดหนูที่ต้องการซื้อ กรอกจำนวนที่ต้องการสั่งซื้อ
- ส่วนที่ 4 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม เพิ่มข้อมูล บันทึก ล้างข้อมูล พิมพ์ใบสั่งซื้อ ปิดฟอร์ม

4.8 ฟอรั่มจัดการข้อมูลรับเข้าหนู

หน้าจัดการข้อมูลสั่งซื้อหนูเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลรับเข้าหนู เช่น ค้นหาจากรหัสสั่งซื้อหนู ดูรายละเอียดเพื่อกรอกจำนวนที่สั่งซื้อ เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.8 และ 4.9

ภาพที่ 4. 8 ฟอรั่มจัดการข้อมูลรับเข้าหนู

จากภาพที่ 4.8 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลรับเข้าหนู ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ค้นหาจากรหัสสั่งซื้อหนูเพื่อดูรายการที่สั่งซื้อไว้

ส่วนที่ 2 กดเข้าดูรายละเอียด

ภาพที่ 4. 9 ฟอรั่มจัดการข้อมูลรับเข้าหนู

จากภาพที่ 4.9 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลรับเข้าหนู ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 3 กรอกวันที่รับเข้าหนู และเปลี่ยนสถานะเป็นรับเข้าแล้ว

ส่วนที่ 4 กรอกจำนวนหนูที่รับเข้าจริง

ส่วนที่ 5 คำนวนราคารวม

ส่วนที่ 6 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม เพิ่มข้อมูล บันทึก ล้างข้อมูล พิมพ์ใบสั่งซื้อ ปิดฟอร์ม

4.9 ฟอร์มจัดการข้อมูลสั่งซื้ออาหาร

หน้าจัดการข้อมูลสั่งซื้ออาหารเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลสั่งซื้ออาหาร เช่น รหัสสั่งซื้อ หนุ ชื่อผู้จัดจำหน่าย วันที่สั่งซื้อ สถานะ เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.10

รหัสอาหาร	จำนวนอาหารที่สั่งซื้อ	จำนวนอาหารที่รับเข้า	ราคาทุน	รวมราคา
อาหารสำหรับหนุ 5 เลือ	1	0	50	0
	1	1	0	0

ภาพที่ 4. 10 ฟอร์มจัดการข้อมูลสั่งซื้ออาหาร

จากภาพที่ 4.10 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลสั่งซื้ออาหาร ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการ ทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบการจัดการฟาร์มหนุ กรณีศึกษา สกลฟาร์ม

ส่วนที่ 2 ส่วนเลือกผู้จัดจำหน่ายที่ต้องการสั่งซื้ออาหาร วันที่สั่งซื้อ สถานะการสั่งซื้อ

ส่วนที่ 3 ส่วนเลือกอาหารที่ต้องการซื้อ กรอกจำนวนที่ต้องการสั่งซื้อ

ส่วนที่ 4 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม เพิ่มข้อมูล บันทึก ล้างข้อมูล พิมพ์ใบสั่งซื้อ ปิดฟอร์ม

4.10 ฟอรั่มจัดการข้อมูลรับเข้าอาหาร

หน้าจัดการข้อมูลสั่งซื้ออาหารเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลรับเข้าอาหารเช่น ค้นหากรห้สสั่งซื้ออาหาร ดูรายละเอียดเพื่อกรอกจำนวนที่สั่งซื้อ เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.11

ภาพที่ 4. 11 ฟอรั่มจัดการข้อมูลรับเข้าอาหาร

จากภาพที่ 4.11 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลรับเข้าอาหารในแต่ละส่วนประกอบด้วย การ ทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ค้นหากรห้สสั่งซื้ออาหารเพื่อดูรายการที่สั่งซื้อไว้

ส่วนที่ 2 กดเข้าดูรายละเอียด

ภาพที่ 4. 12 ฟอรั่มจัดการข้อมูลรับเข้าอาหาร

จากภาพที่ 4.12 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลรับเข้าอาหารในแต่ละส่วนประกอบด้วย การ ทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 3 กรอกรวันที่รับเข้าอาหาร และเปลี่ยนสถานะเป็นรับเข้าแล้ว

ส่วนที่ 4 กรอกจำนวนอาหารที่รับเข้าจริง

ส่วนที่ 5 คำนวนราคารวม

ส่วนที่ 6 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม เพิ่มข้อมูล บันทึก ล้างข้อมูล พิมพ์ใบส่งชื่อ ปิดฟอร์ม

4.11 ฟอร์มจัดการข้อมูลผสมพันธุ์

หน้าจัดการข้อมูลหนูเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลผสมพันธุ์ เช่น รหัสผสมพันธุ์ เลือกพ่อผสมพันธุ์ วันที่ผสมพันธุ์ เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.13

ภาพที่ 4. 13 ฟอร์มจัดการข้อมูลผสมพันธุ์

จากภาพที่ 4.13 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลผสมพันธุ์ ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม

ส่วนที่ 2 เลือกพ่อผสมพันธุ์ วันที่ผสมพันธุ์

ส่วนที่ 3 เลือกชนิดหนูที่จะนำมาผสมพันธุ์ และจำนวนหนูที่จะนำมาผสมพันธุ์

ส่วนที่ 4 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม เพิ่มข้อมูล บันทึก ล้างข้อมูล ปิดฟอร์ม พิมพ์รายงาน

4.12 ฟอรั่มจัดการข้อมูลเบิกอาหาร

หน้าจัดการข้อมูลหนูเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลเบิกอาหาร เช่น รหัสอาหาร เลือกจำนวนอาหารที่เบิก วันที่เบิกอาหาร เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.14

เลขที่เบิกอาหาร	รหัสอาหาร	ชื่ออาหาร	จำนวนอาหารที่เบิก	วันที่เบิกอาหาร
1	2	อาหารสำหรับหนู 2 เดือน 90	25/9/2565	
2	3	อาหารสำหรับหนู 3 เดือน 1	24/9/2565	
3	4	อาหารสำหรับหนู 4 เดือน 100	2/10/2565	
4			8/10/2565	

ภาพที่ 4. 14 ฟอรั่มจัดการข้อมูลเบิกอาหาร

จากภาพที่ 4.14 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลเบิกอาหาร ในแต่ละส่วนประกอบด้วย การ ทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม

ส่วนที่ 2 เลือกรหัสอาหารที่ต้องการเบิก และกรอกจำนวนอาหารที่ต้องการเบิก

ส่วนที่ 3 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม เพิ่มข้อมูล บันทึก ล้างข้อมูล ปิดฟอร์ม พิมพ์รายงาน

ส่วนที่ 4 แสดงข้อมูลการเบิกอาหาร

4.13 ฟอรั่มจัดการข้อมูลการขาย

หน้าจัดการข้อมูลหนูเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลการขาย เช่น รหัสการขาย วันที่ขาย ชื่อลูกค้า เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.15

The screenshot shows the 'SaleMouseH1' application window. The title bar indicates the window name and standard OS controls. The main interface has a green header bar with a box labeled '1' containing the number '1' and the title 'การขายหนู'. The top right corner shows the date '8 ตุลาคม 2565' and time '22:40:00'. Below the header, there are several input fields and a table. A box labeled '2' points to the 'รหัสการขาย' field, which contains '86'. Other fields include 'วันที่ขาย' (2/10/2565), 'ชื่อลูกค้า' (ทองเอก ช่วยจันทร์ดี), 'ที่อยู่' (82/556 อ่างทองวานรนิวาส จังหะ), and 'เบอร์โทรศัพท์' (917644766). A box labeled '3' points to the 'รหัสประเภทหนู' dropdown in a table. The table has columns: 'รหัสประเภทหนู', 'จำนวนหนูที่ขาย', 'ราคาขาย', and 'ราคารวม'. It contains two rows: one for 'พ่อพันธุ์' (2 units, 180.00 each, total 360.00) and one for 'แม่พันธุ์' (1 unit, 180.00 each, total 180.00). A box labeled '4' points to the 'เพิ่ม' button at the bottom. The bottom of the window has a status bar with navigation controls and a 'ค้นหา' button.

ภาพที่ 4. 15 ฟอรั่มจัดการข้อมูลการขาย

จากภาพที่ 4.15 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลการขาย ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม

ส่วนที่ 2 เลือกวันที่ขาย ลูกค้าที่มาซื้อ คำนวนราคารวม

ส่วนที่ 3 เลือกชนิดหนูที่ต้องการขาย กรอกจำนวนหนูที่ขาย คำนวนราคารวม

ส่วนที่ 4 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม เพิ่มข้อมูล บันทึก ล้างข้อมูล ปิดฟอร์ม พิมพ์รายงาน

หน้าจัดการข้อมูลหนูเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลการขาย เช่น รหัสการขาย วันที่ขาย ชื่อลูกค้า เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.16

รหัสประเภทหนู	จำนวนหนูที่ขาย	ราคา	ราคารวม
ท่อพันธุ์	2	170.00	340.00
เมาพันธุ์	1	107.00	107.00

ราคารวม 447.00

ภาพที่ 4. 16 ฟอรั่มจัดการข้อมูลใบเสร็จ

จากภาพที่ 4.16 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลใบเสร็จ ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม

ส่วนที่ 2 ระบุรหัสการขาย ชื่อลูกค้า วันที่ขาย

ส่วนที่ 3 แสดงชนิดหนูที่ขาย จำนวนกิโล ราคาเท่าไร

ส่วนที่ 4 คำนวณราคารวม

4.14 ฟอรั่มจัดการข้อมูลหนุตาย

หน้าจัดการข้อมูลหนุเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลหนุตาย เช่น วันที่หนุตาย ชนิดหนุที่ตาย ท่อที่หนุตาย จำนวน เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.17

The screenshot shows a web application window titled 'DeadMouse'. The main content area is titled 'จัดการหนุตาย' (Dead Mouse Management). It features a form with several input fields and a table on the right.

Section 1: The title bar and header area, including the date and time '9 ตุลาคม 2565 0:19:47'.

Section 2: The form fields for entering mouse information:

- รหัสท่อเลี้ยง (Feeding Tube Code): [Input field]
- วันที่หนุตาย (Date of Death): 26/9/2565
- ชื่อประเภทหนุ (Mouse Category): แม่พันธุ์ (Breeding)
- เลือกท่อ (Select Tube): C
- จำนวนหนุตาย (Number of Dead Mice): 1
- สาเหตุการตาย (Cause of Death): [Input field]

Section 3: The action buttons at the bottom of the form:

- เพิ่มข้อมูล (Add Information)
- บันทึกข้อมูล (Save Information)
- ลบข้อมูล (Delete Information)
- ปิดฟอร์ม (Close Form)

Section 4: The data table on the right side of the form, which displays a list of dead mice. The table has columns for 'รหัสท่อเลี้ยง' (Feeding Tube Code), 'วันที่หนุตาย' (Date of Death), 'ชื่อประเภทหนุ' (Mouse Category), 'เลือกท่อ' (Select Tube), and 'จำนวนหนุตาย' (Number of Dead Mice).

รหัสท่อเลี้ยง	วันที่หนุตาย	ชื่อประเภทหนุ	เลือกท่อ	จำนวนหนุตาย
3	26/9/2565	แม่พันธุ์	C	1
4	2/10/2565	แม่พันธุ์		1
5 (ใหม่)	9/10/2565			1

ภาพที่ 4. 17 ฟอรั่มจัดการข้อมูลหนุตาย

จากภาพที่ 4.17 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลหนุตาย ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อของระบบการจัดการฟาร์มหนุ กรณีศึกษา สกลฟาร์ม

ส่วนที่ 2 เลือกชนิดหนุที่ตาย ท่อที่หนุตาย วันที่ตาย จำนวนหนุที่ตาย สาเหตุการตาย

ส่วนที่ 3 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ปุ่ม เพิ่มข้อมูล บันทึก ล้างข้อมูล ปิดฟอร์ม พิมพ์รายงาน

ส่วนที่ 4 แสดงข้อมูลหนุตาย

4.15 ฟอรั่มจัดการออกรายงาน

หน้าจัดการข้อมูลหนูเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลออกรายงาน เช่น เลือกช่วงวันที่ที่ต้องการออกรายงาน พิมพ์ใบเสร็จ เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.18



ภาพที่ 4. 18 ฟอรั่มจัดการข้อมูลออกรายงาน

จากภาพที่ 4.18 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลออกรายงานในแต่ละส่วนประกอบด้วยการ ทำงาน ดังต่อไปนี้

- 4.15.1 ฟอรั่มจัดการออกรายงานการขาย
- 4.15.2 ฟอรั่มจัดการออกรายงานการสั่งซื้อหนู
- 4.15.3 ฟอรั่มจัดการออกรายงานการสั่งซื้ออาหาร

4.15.1 ฟอรั่มจัดการออกรายงานการขาย

หน้าจัดการข้อมูลหนูเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลออกรายงานการขาย เช่น เลือกช่วงวันที่ที่ต้องการออกรายงาน รายละเอียด เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.19

1

วันที่เริ่มต้น วันที่สิ้นสุด

วันที่ขาย	ชื่อชนิดหนู	จำนวนหนูที่ขาย	ราคา	ราคารวม	
17/9/2565	พ่อพันธุ์	2	180.00	B360.00	รายละเอียด
	พ่อพันธุ์	5	180.00	B900.00	รายละเอียด
	พ่อพันธุ์	5	180.00	B900.00	รายละเอียด

ภาพที่ 4. 19 ฟอรั่มจัดการข้อมูลออกรายงานการขาย

2

ใบขายสินค้า
สกลฟาร์มหนูพุกชัย

16 ตุลาคม 2565
13:33:59

ชื่อลูกค้า ห้องแยก ชั่วคราววีวี รหัสการขาย 36
วันที่ขาย 2/10/2565

รหัสประเภทหนู	จำนวนหนูที่ขาย	ราคา	ราคารวม
พ่อพันธุ์	2	170.00	340.00
แม่พันธุ์	1	107.00	107.00

ราคารวม

ภาพที่ 4. 20 ใบพิมพ์รายการขาย

จากภาพที่ 4.19 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลออกรายงานการขายในแต่ละส่วนประกอบด้วยการ ทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เลือกหน้าจอที่ต้องการออกรายงาน

ส่วนที่ 2 ใบพิมพ์รายการขาย

4.15.2 ฟอรั่มจัดการออกรายงานการสั่งซื้อหนู

หน้าจัดการข้อมูลหนูเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลออกรายงานการสั่งซื้อหนู เช่น เลือกช่วงวันที่ต้องการออกรายงาน รายละเอียด เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.21 และ 4.22

1

รายงานการสั่งซื้อหนู

วันที่เริ่มต้น วันที่สิ้นสุด

วันที่สั่งซื้อหนู	ชื่อชนิดหนู	จำนวนหนูที่สั่งซื้อ	จำนวนที่สั่งซื้อ	ราคาหนู	ราคารวม	
9/10/2565	แม่พันธุ์	10	2	฿100.00	฿200.00	รายละเอียด
	แม่พันธุ์	1	0	฿100.00	฿0.00	รายละเอียด
	พ่อพันธุ์	1	0	฿100.00	฿0.00	รายละเอียด
	หนูเนื้อ	10	5	฿0.00	฿0.00	รายละเอียด

ภาพที่ 4. 21 ฟอรั่มจัดการข้อมูลออกรายงานการสั่งซื้อหนู

16 ตุลาคม 2565
13:32:02

ใบสั่งซื้อสินค้า
สกลฟาร์มหนูทุกยี่ห้อ

รหัสสั่งซื้อหนู 37
วันที่สั่งซื้อ 29/9/2565

ชื่อผู้จัดทำหน้า ฟาร์มหนูชุมชน

ชื่อประเภทหนู	จำนวนหนูที่สั่งซื้อ	ราคาหนู	ราคารวม
แม่พันธุ์	2	100.00	200.00

รวมราคา 200.00

2

ภาพที่ 4. 22 ใบพิมพ์รายการสั่งซื้อหนู

จากภาพที่ 4.21 และ 4.22 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลออกรายงานการสั่งซื้อหนูในแต่ละส่วนประกอบด้วยการ ทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เลือกหน้าจอที่ต้องการออกรายงาน

ส่วนที่ 2 ใบพิมพ์รายการสั่งซื้อหนู

4.15.3 ฟอรั่มจัดการออกรายงานการสั่งซื้ออาหาร

หน้าจัดการข้อมูลเมนูเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลออกรายงานการสั่งซื้ออาหาร เช่น เลือกช่วงวันที่ที่ต้องการออกรายงาน รายละเอียด เป็นต้น สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.23 และ 4.24

วันที่สั่งซื้อ	ชื่ออาหาร	จำนวนอาหารที่สั่งซื้อ	จำนวนอาหารที่รับเข้า	ราคาทุน	รวมราคา
2/10/2565	อาหาร	5	2	80	160
2/10/2565	อาหาร	5	2	80	160
2/10/2565	อาหาร	10	5	80	400
5/10/2565	อาหาร	1	1	50	50
5/10/2565		1	1	0	0

ภาพที่ 4. 23 ฟอรั่มจัดการข้อมูลออกรายงานการสั่งซื้ออาหาร

ชื่อประเภทหมู	จำนวนหมูที่สั่งซื้อ	ราคาทุน	ราคารวม
แม่พันธุ์	2	100.00	200.00

ภาพที่ 4. 24 ใบพิมพ์รายการสั่งซื้ออาหาร

จากภาพที่ 4.23 และ 4.24 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ จัดการข้อมูลออกรายงานการสั่งซื้ออาหาร ในแต่ละส่วนประกอบด้วย การทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เลือกหน้าจอที่ต้องการออกรายงาน

ส่วนที่ 2 ใบพิมพ์รายการสั่งซื้ออาหาร

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ จากการดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม ซึ่งผ่านการตรวจสอบ โดยคณะกรรมการประเมินโครงงานแล้วนั้น สามารถนำมาสรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ได้ตาม หัวข้อดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงงาน

5.2 อภิปรายผลกสรดำเนินงาน

5.3 ปัญหาและข้อจำกัด

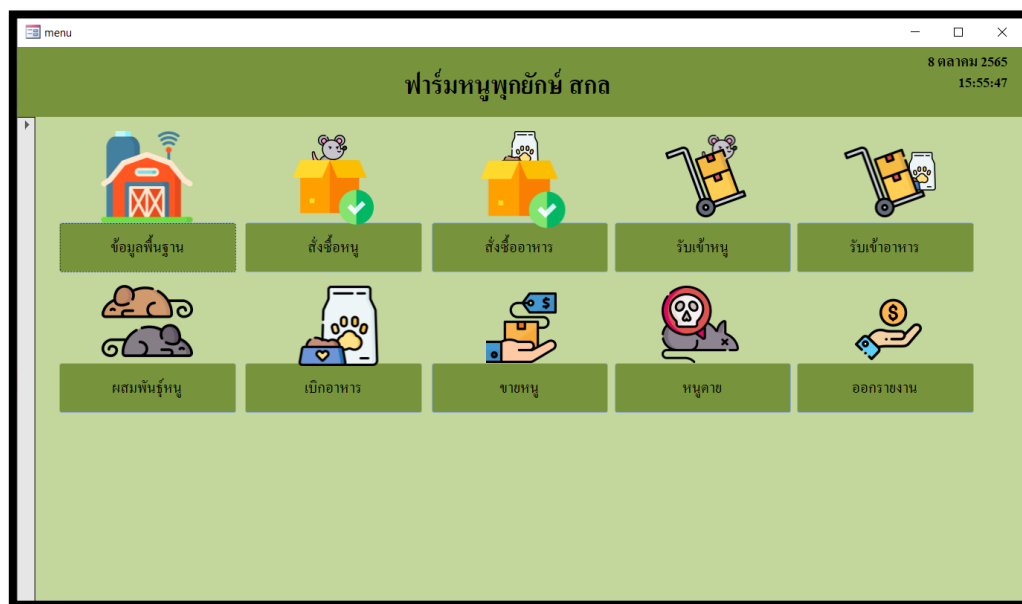
5.4 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงงาน

การพัฒนาระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม สามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมาย โครงงาน เช่น สามารถเพิ่ม ลบ ค้นหา ข้อมูลของลูกค้าดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1.1 ได้ระบบการจัดการสกลฟาร์มหนูพุกยักษ์ จังหวัดสกลนคร

จากการพัฒนาระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม หน้าแรกของโปรแกรมที่เอาไว้เลือก การทำงานในส่วน ต่างๆของโปรแกรม เพื่อที่เลือกการทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5. 1 หน้าแรก

จากภาพที่ 5.1 ฟอรัมหน้าแรก เป็นฟอร์มไว้สำหรับการเลือกเข้าสู่เมนูต่างๆของโปรแกรมผู้ใช้งาน ระบบสามารถเลือกเมนูต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น การจัดการข้อมูลพื้นฐาน การขายหนู หรือ การออกรายงาน เพื่อให้ สะดวกและเป็นหมวดหมู่ทำให้ง่ายแก่การใช้งานระบบมากขึ้น

5.1.2 ได้ระบบบันทึกข้อมูลการขาย คำนวณเงิน และพิมพ์ใบเสร็จการขายได้

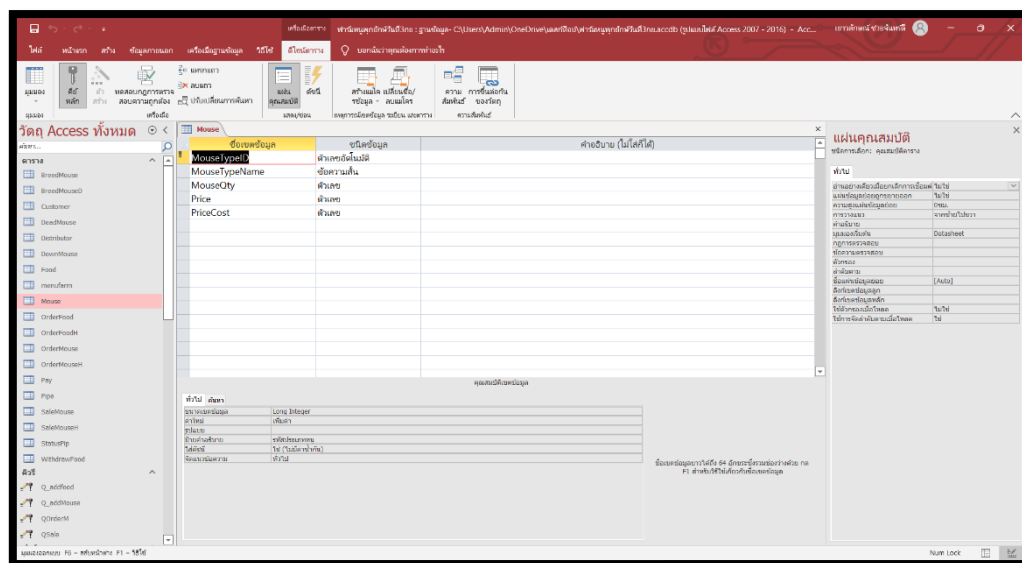
จากการพัฒนาระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม ได้นำ โปรแกรม Microsoft office Access 2016 มาใช้ในการจัดการฐานข้อมูลต่างๆของร้านเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน ดังภาพที่ 5.2

ภาพที่ 5. 2 หน้าการขาย

จากภาพที่ 5.2 หน้าจอข้อมูลการขาย สามารถแสดงถึงขั้นตอนการทำงานของฟอร์มการขาย ผู้ใช้ระบบสามารถกรอกข้อมูล เช่น ชื่อลูกค้า วันที่อัตโนมัติ ชนิดหนู จำนวนที่ขาย มีปุ่ม เพิ่ม บันทึก ล้างข้อมูล พิมพ์ ปิดฟอร์ม เป็นต้น

5.1.3 ได้พัฒนาและจัดการร้านที่มีประสิทธิภาพ

จากการพัฒนาระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณิศึกษา สกลฟาร์ม ได้นำ โปรแกรม Microsoft office Access 2016 มาใช้ในการจัดการฐานข้อมูลต่างๆของร้านเพื่อให้่ายต่อการใช้งาน ดังภาพที่ 5.3



ภาพที่ 5. 3 ฐานข้อมูล

จากภาพที่ 5.3 ระบบจัดการฐานข้อมูลผู้พัฒนาเลือกใช้โปรแกรม Microsoft Access 2016 เพื่อให้การใช้งานที่ง่ายต่อการจัดข้อมูลแบบตารางเก็บข้อมูลได้จำนวนมาก ทั้งยังสามารถดึงข้อมูลกลับมาใช้ย้อนหลังได้ตามที่เราต้องการสามารถเก็บข้อมูลจากหลายฟอร์มมารวมกันไว้ในโปรแกรมเดียวโดยไม่มีกรสูญหายจากนั้นนำไปเชื่อมต่อกับโปรแกรมเพื่อแสดงข้อมูล และทำฟอร์มสำหรับเก็บข้อมูลต่างๆเข้าไปยังฐานข้อมูล

5.2 อภิปรายผลการดำเนินโครงการ

คณะผู้จัดทำได้เห็นถึงปัญหาจากการดำเนินงานระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์มระบบเดิม ในปัจจุบันได้มีการจดบันทึกข้อมูลในการดำเนินงานในแต่ละวันลงในสมุดบันทึก ทำให้การบันทึกข้อมูลนั้นผิดพลาด รวมไปถึงเอกสารเกิดการสูญหายและขาดความน่าเชื่อถือของข้อมูล ปัญหาเหล่านี้ล้วนเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเจ้าของร้าน ที่ไม่สามารถตรวจสอบรายละเอียดข้อมูล และลูกค้าไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้กรณีเกิดข้อผิดพลาดได้

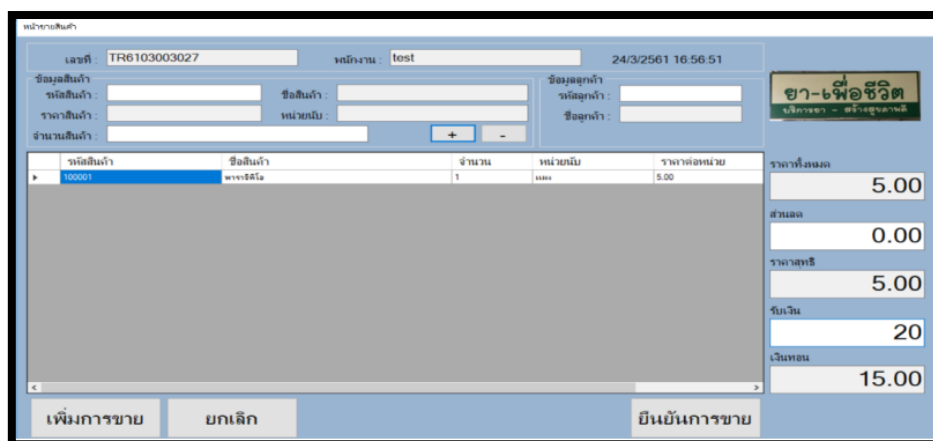
จากปัญหาดังกล่าวผู้พัฒนาระบบจึงมีการนำโปรแกรม Microsoft Access 2016 ในการออกแบบหน้าจอและเก็บฐานข้อมูล ความสามารถของโปรแกรม ประกอบด้วย การสร้างหน้าจอการทำงานที่หลากหลายสามารถสร้างตารางข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ของระบบ สร้างแบบฟอร์มการทำงานกับฐานข้อมูลได้ครอบคลุมขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมที่มีส่วนช่วยในการทำงานของระบบจัดการข้อมูล อีกทั้ง ระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์มได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน เพื่อลดความล่าช้าในการคำนวณ ลดปัญหาข้อมูลเกิดการสูญหาย ทำให้ระบบมีความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล และมีความทันสมัย และสะดวกสบายต่อผู้ใช้ระบบ การกรอกข้อมูลเกิดข้อผิดพลาดลดน้อยลง ช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าของร้าน และยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับเจ้าของร้านอีกด้วย

สามารถอธิบายผลการดำเนินดำเนินงานตามจุดประสงค์ได้ดังนี้

5.2.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม

ภาพที่ 5. 4 ระบบขายสินค้า

จากภาพที่ 5.4 หน้าจอข้อมูลการขายสินค้า สามารถแสดงถึงขั้นตอนการทำงานของฟอร์มการขาย ผู้ใช้ระบบสามารถกรอกข้อมูล เช่น เลือกชื่อลูกค้า ระบบแสดงที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ลูกค้า วันที่ขายอัตโนมัติ เลือกชนิดหนู จำนวนหนูที่ขาย ราคาขาย คำนวณราคารวมได้ ซึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับระบบงานที่มีการ ทำงานในลักษณะเดียวกันพบว่ามีการทำงานที่ สอดคล้องและ แตกต่างกัน ดังภาพที่ 5.5



รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย
100001	ยา	1	เม็ด	5.00

ภาพที่ 5. 5 ระบบร้านขายยา กรณีศึกษา ร้านยาเพื่อชีวิต

จากหน้าฟอร์มระบบร้านขายยา กรณีศึกษา ร้านยาเพื่อชีวิต พบว่ามีความสอดคล้องกับโปรแกรมที่พัฒนาที่สามารถกรอกข้อมูลลูกค้า แสดงวันที่ขาย เลือกสินค้าที่ขาย คำนวณราคาที่สามารถขายได้ และแตกต่างจากโปรแกรมที่พัฒนา ในส่วนที่โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น สามารถ ระบุรายละเอียดที่อยู่ลูกค้าได้ เช่น ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ แต่โปรแกรมร้านขายยา ไม่สามารถ ระบุรายละเอียดในส่วนของลูกค้าได้ในทางกลับกัน ร้านขายยาสามารถ ระบุชื่อพนักงานที่ทำด้วย ระบบมีส่วนลด เงินทอนได้ แต่ระบบที่พัฒนาขึ้นไม่สามารถทำได้

5.2.2 เพื่อลดความผิดพลาดของข้อมูลภายในฟาร์ม

The screenshot shows a web application window titled "OrderMouseH" with a green header. The main area is titled "สั่งซื้อ-รับเข้าหนู" (Order-Mouse). It contains several input fields: "รหัสสั่งซื้อ" (Order Code) with value 59, "วันที่สั่งซื้อ" (Order Date) with value 7/10/2565, "รหัสผู้จัดจำหน่าย" (Supplier Code) with a dropdown menu showing "ป๊อพรสตีว", "วันที่รับเข้า" (Receiving Date) with value 8/10/2565, "สถานะ" (Status) with a dropdown menu showing "รับเข้าแล้ว", and "ราคารวม" (Total Price) with value 500.00 บาท. Below these fields is a table with columns: "รหัสประเภทหนู" (Mouse Category Code), "จำนวนหนูที่สั่งซื้อ" (Number of mice ordered), "จำนวนหนูที่รับเข้า" (Number of mice received), "ราคาทุน" (Unit Price), and "ราคารวม" (Total Price). The table has one row with values: "พ้อพิน" (Mouse Category), 10, 5, 100.00, and 500.00. At the bottom, there are buttons: "เพิ่มข้อมูล" (Add Info), "บันทึกข้อมูล" (Save Info), "ล้างข้อมูล" (Clear Info), "พิมพ์ใบสั่งซื้อ" (Print Order), and "ปิดฟอร์ม" (Close Form).

ภาพที่ 5. 6 ระบบสั่งซื้อหนู

จากภาพที่ 5.6 หน้าจอการสั่งซื้อหนู สามารถแสดงถึงขั้นตอนการทำงานของฟอร์มการสั่งซื้อหนู ผู้ใช้ระบบสามารถกรอกข้อมูล เช่น เลือกชื่อผู้จัดจำหน่าย วันที่สั่งซื้ออัตโนมัติ เลือกชนิดหนู จำนวนหนูที่สั่งซื้อ คำนวณราคารวมได้ ซึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับระบบงานที่มีการ ทำงานในลักษณะเดียวกันพบว่ามีการทำงานที่ สอดคล้องและ แตกต่างกัน ดังภาพที่ 5.7

The screenshot shows a web application window titled "ระบบสั่งซื้อ" (Order System) with a pink header. It contains several input fields: "รหัสสั่งซื้อ" (Order Code) with value 5, "รหัสพนักงาน" (Employee Code) with value 2, "ชื่อ" (Name) with value ดัน, "วันที่สั่งซื้อ" (Order Date) with value 22/12/2562, "สถานะ" (Status) with a dropdown menu showing "เงินเชื่อ", "ชื่อสมาชิก" (Member Name) with value บอนนี่มิ่งเจ้าตุ๋น จำกัด, "ที่อยู่" (Address) with value 29/3 ถ.รวมเจ็ดสี หนองแขม กรุงเทพฯ, and "เบอร์โทรศัพท์" (Phone Number) with value 42211360. Below these fields is a table with columns: "รหัสสั่งซื้อ" (Order Code), "รหัส" (Code), "ชื่อดอกไม้/อุปกรณ์" (Flower/Accessory Name), "ประเภทดอกไม้" (Flower Type), "หน่วยนับ" (Unit), "ราคา" (Price), "จำนวนสั่งซื้อ" (Number ordered), and "ราคารวม" (Total Price). The table has three rows: 1) 5, 3, ดอกไม้สีขาว, ดอกไม้สด, กิ่ง, 350, 10, 3,500.00; 2) 5, 1, ดอกไม้สีขาว, ดอกไม้สด, กิ่ง, 170, 10, 1,700.00; 3) 0, 0, , , , 0, 0, 0.00. To the right of the table is a box showing "รวมราคา" (Total Price) as 5,200 and a button "คลิกดูรวมราคา" (Click to see total price). At the bottom, there are buttons: "เพิ่ม" (Add), "ลบ" (Delete), "แก้ไข" (Edit), "ค้นหาข้อมูล" (Search Info), and "พิมพ์ใบสั่งซื้อ" (Print Order).

ภาพที่ 5. 7 หน้าจอสั่งซื้อ ระบบระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด

จากหน้าฟอร์มระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด พบว่ามีความสอดคล้องกับโปรแกรมที่พัฒนาที่สามารถกรอกชื่อลูกค้า แสดงวันที่ เลือกสินค้า คำนวณราคารวมได้ และโปรแกรมร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด สามารถ ระบุรายละเอียดในส่วนของผู้จัดจำหน่าย ระบบข้อมูลพนักงานที่ทำการสั่งซื้อนั้นๆได้ ในทางกลับกัน แต่ระบบที่พัฒนาขึ้นไม่สามารถทำได้

5.3 ปัญหาและข้อจำกัด

ระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม ยังมีข้อจำกัดในประเด็น ต่อไปนี้

1. ควรมีระบบที่ช่วยคำนวณ กำไร ขาดทุน รายรับ-รายจ่าย ของระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม ด้วย
2. ควรมีการเพิ่มสิทธิการเข้าถึงระบบ เพื่อสร้างความปลอดภัยให้กับระบบงานหรือองค์กร

5.4 ข้อเสนอแนะ

จากปัญหาและข้อจำกัดของระบบการจัดการฟาร์มหนู กรณีศึกษา สกลฟาร์ม ในอนาคตสามารถพัฒนาให้โปรแกรมมีศักยภาพและประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้นตามรายละเอียดต่อไปนี้

1. ควรศึกษาและพัฒนาาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ด้านการจัดการซ่อม ด้านการจัดการติดตั้งโดยผู้ใช้งานสามารถกำหนดเงื่อนไขในการตัดสินใจในระบบได้เอง เพื่อสร้างความสะดวกในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีระบบที่สามารถจัดการ รายรับ-รายจ่าย ของแต่ละปีได้ เพื่อให้ระบบภายในฟาร์มมีประสิทธิภาพการทำงานที่ดีขึ้น มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ธำปณี เพ็งสุข. (2562). **วิชาการจัดการระบบฐานข้อมูลเพื่องานธุรกิจ**. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). **วงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life : SDLC)**. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2565, จาก <https://shorturl.asia/AiXmV>
- อรุชา เจียมโกคากุล. (2564). **ระบบจัดการสต็อกอะไหล่กรณีศึกษาร้านโอเอสพีมีวลิค**. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร. สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2565, จาก <https://shorturl.asia/u4hnA>
- ชัยรัช สังกิตติโรจน์ และนันทวัฒน์ รักษาศรี. (2560). **ระบบร้านขายยา กรณีศึกษาร้านยาเพื่อชีวิต**. นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์. สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2565, จาก <https://shorturl.asia/AalMC>
- ณัฐสุดา มานิชย์สาร. (2563). **ระบบระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด**. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2565, จาก <https://shorturl.asia/ANjO6>

ภาคผนวก

BC2.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ

วิชา โครงการงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 ภาคเรียนที่ 1/2565

สำหรับโครงการทุกประเภทและทุกกลุ่ม

รหัสโครงการ 642103 ชื่อโครงการ ระบบการจัดการฟาร์มหนูกรณีศึกษา สกลฟาร์มหนูทุกยี่ห้อ

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1.รหัส 62040427109

นางสาวเยาวลักษณ์ ช่วยจันทร์ดี

ลายเซ็น เยาวลักษณ์

2.รหัส 62040427112

นางสาวสิริพร ทิพนันต์

ลายเซ็น สิริพร

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์สุดาวรัตน์ หนองหารพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษารอง อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข

หัวข้อ		คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	รายการแก้ไข
☐	บทที่ 4 (ส่งเอกสารบทที่ 1-4)	10		
		(อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข)		
☐	บทที่ 5 (ส่งเอกสารบทที่ 1-5)	10		
		(อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข)		
☐	รูปแบบเอกสาร (ส่งเล่มโครงการฉบับสมบูรณ์บทที่ 1-5 ที่จัดรูปแบบ ถูกต้องตามคู่มือโครงการฯ แล้ว)	10		
		(อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข)		

ลงชื่อ _____

(อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข)

กรรมการตรวจเอกสาร

/ /

นักศึกษาแต่ละกลุ่มจะส่งเอกสารนี้โดยทำเครื่องหมายหัวข้อที่ส่งและเลขเอกสารส่งตามหัวข้อกับกรรมการที่กำหนดในตาราง
หลังจากผ่านการสอบไปเรียบร้อยแล้ว

BC2.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ

วิชา โครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 ภาคเรียนที่ 1/2565

สำหรับโครงการทุกประเภทและทุกกลุ่ม

รหัสโครงการ 642103 ชื่อโครงการ ระบบการจัดการฟาร์มหมูกรณีศึกษา สกลฟาร์มหมูทุกยี่ห้อ

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1.รหัส 62040427109

นางสาวเนาวลักษณ์ ชุ่มจันทร์ดี

ลายเซ็น เนาวลักษณ์

2.รหัส 62040427112

นางสาวสิริพร พิมพ์ดี

ลายเซ็น สิริพร

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์สุดาวรัตน์ หนองหารพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษารอง อาจารย์อุบลรัตน์ เพ็งสุข

หัวข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	รายการแก้ไข
☐ บทที่ 4 (ส่งเอกสารบทที่ 1-4)	10 (อาจารย์สุดาวรัตน์ หนองหารพิทักษ์)	7	
☐ บทที่ 5 (ส่งเอกสารบทที่ 1-5)	10 (อาจารย์สุดาวรัตน์ หนองหารพิทักษ์)	7	
☐ รูปแบบเอกสาร (ส่งเล่มโครงการฉบับสมบูรณ์บทที่ 1-5 ที่จัดรูปแบบ ถูกต้องตามคู่มือโครงการฯ แล้ว)	10 (อาจารย์สุดาวรัตน์ หนองหารพิทักษ์)	7	

ลงชื่อ

Cande W.

(อาจารย์สุดาวรัตน์ หนองหารพิทักษ์)

กรรมการตรวจเอกสาร

18/10/65

นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด
หลังจากผ่านการสอบไปนการสนับสนุนแล้ว

ประวัติผู้เขียน

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ-สกุล	นางสาวเยาวลักษณ์ ช่วยจันทร์ดี
ชื่อเล่น	หญิง
เกิดวันที่	23 กุมภาพันธ์ 2543
ที่อยู่	บ้านเลขที่ 89 หมู่ 4 บ้านห้วยนา ตำบลศรีวิชัย อำเภอเมืองวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร 47120
สถานที่ฝึกงาน	ศาลจังหวัดอุดรธานี
E-Mail	62040427109@udru.ac.th
ประวัติการศึกษา	ระดับประถมศึกษา โรงเรียนชุมชนข้าวสูงสวรรค์
ระดับมัธยมศึกษา	โรงเรียนมัธยมวานรนิวาส
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนมัธยมวานรนิวาส
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ-สกุล	นางสาวสิริพร พิมพ์พันธ์
ชื่อเล่น	แต้ม
เกิดวันที่	1 กรกฎาคม 2543
ที่อยู่	บ้านเลขที่ 267 หมู่ 2 บ้านสร้างแป้น ตำบลเชียงเพ็ง อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี 41250
สถานที่ฝึกงาน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลบ้านโพธิ์
E-Mail	62040427112@udru.ac.th
ประวัติการศึกษา	ระดับประถมศึกษา โรงเรียนชุมชนบ้านสร้างแป้น
ระดับมัธยมศึกษา	โรงเรียนชุมชนบ้านสร้างแป้น
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี