



ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

พัชรนันท์ หาวัน

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชนบท คณะเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พ.ศ. 2550

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



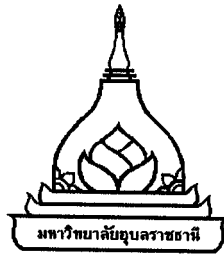
**INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT SYSTEM
OF ACHIEVEMENT REPORT OF DISTRICT LIVESTOCK OFFICER**

PHATCHARANUN HAWAN

**AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFFILMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
MAJOR IN AGRICULTURAL INFORMATION TECHNOLOGY AND
RURAL DEVELOPMENT FACULTY OF AGRICULTURE
UBON RAJATHANEE UNIVERSITY**

YEAR 2007

COPYRIGHT OF UBON RAJATHANEE UNIVERSITY



ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชนบท คณะเกษตรศาสตร์

เรื่อง ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

ผู้วิจัย นางสาวพัชรนันท์ หาวัน

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ดร.นรินทร์ บุญพรหมณ์)
..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษมันต์ วัฒนานรงค์)
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสุ อมฤตสุทธิ)
..... คณบดี
(รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรพงษ์ วัฒนกุล)

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รับรองแล้ว

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทิศ อินทร์ประสิทธิ์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีการศึกษา 2550

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ดร.นรินทร์ บุญพรหมณ์ อาจารย์ที่ปรึกษา และรองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ วัฒนารงค์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไขความบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ยิ่ง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณในความกรุณาครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสุ อมฤตสุทธิ กรรมการสอบ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ ขอขอบพระคุณ อาจารย์สุภาวดี ชัยวิวัฒน์ตระกูล และอาจารย์ทศพร สารวิศิษฐ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ให้แนวคิดต่างๆ เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ให้มีความเหมาะสมทางด้าน ภาษาและเนื้อหาครบถ้วน

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และตอบแบบสอบถามการค้นคว้าอิสระ ขอขอบคุณ คุณมานพ กองอุ่น ที่ช่วยเหลือให้คำแนะนำในด้านการพัฒนาระบบ ขอขอบคุณ เพื่อนๆ ทุกท่านที่ให้อำนาจใจและช่วยเหลือเสมอมา

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และผู้มีพระคุณ ผองเพื่อนที่ทำงานที่ได้ให้กำลังใจ ส่งเสริมและสนับสนุนอย่างมากจนสำเร็จการศึกษา

อัครนันท์ อนุวัช

(นางสาวพัชรนันท์ หาวัน)

ผู้วิจัย

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ
 โดย : พิชรนนท์ หาวัน
 ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชนบท
 ประธานกรรมการที่ปรึกษา : ดร.นรินทร์ บุญพรหมณ์

ศัพท์สำคัญ : ระบบสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอให้อยู่ในลักษณะฐานข้อมูล เพื่อลดความผิดพลาดในบันทึกข้อมูล ง่ายต่อการสืบค้น และการจัดทำรายงาน สามารถติดตามผลการปฏิบัติงานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยแบ่งกลุ่มผู้ใช้ออกเป็น 3 ระดับ คือ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัด เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัดสามารถที่จะดูรายงานและแก้ไขผลการปฏิบัติงาน ปศุสัตว์อำเภอทุกอำเภอได้ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอสามารถบันทึกผลการปฏิบัติงานและดูรายงานได้เฉพาะของอำเภอที่ปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลในด้วระบบการประเมินประสิทธิภาพของระบบผู้วิจัยใช้วิธีการทดสอบแบบ Black Box Testing ในขั้นตอนการพัฒนาได้ใช้โปรแกรมภาษา PHP: Professional Home Page ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL และใช้ Apache เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ในการให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผลการทดสอบประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านด้วยแบบประเมินที่สร้างขึ้น พบว่าระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี มีค่าประเมินเฉลี่ย 8.19 สามารถนำไปใช้ในการรายงานผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอได้

ABSTRACT

TITLE : INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT SYSTEM OF
ACHIEVEMENT REPORT OF DISTRICT LIVESTOCK OFFICER
BY : PHATCHARANUN HAWAN
DEGREE : MASTER OF SCIENCE
MAJOR : AGRICULTURAL INFORMATION TECHNOLOGY AND RURAL
DEVELOPMENT
CHAIR : NARINTORN BOONBRAHM, Ph.D.

KEYWORDS : INFORMATION SYSTEM / DISTRICT LIVESTOCK OFFICER

The purpose of this research was to develop the information system for the achievement reports of district livestock officers into a database to decrease the errors in inputting the data, have a less complicated search program and be able to put the data out as a report. This system would be able to perform through the Internet network by dividing the users into 3 levels, which were the Province livestock officer, the District livestock officer, and the Administrator. The Province livestock officer would be able to view and revise the report of each district, the district livestock officer would view only the restricted work area and the Administrator would manage the data in the system. For the capacity evaluation of the system, the researcher used the method of Black Box Testing and used PHP, Professional Home Page with MySQL database, to develop the web page and used Apache as a web server in the Internet network service. The evaluation test of the system by the above method was created by the specialists and showed that the capacity of the program was efficient. It had a mean of 8.19 and was suitable to distribute achievement reports of district livestock officers.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่	

1 บทนำ

1.1 ปัญหาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 สมมุติฐานของการค้นคว้าอิสระ	2
1.4 ขอบเขตของการค้นคว้าอิสระ	2
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	4

2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวทางการปฏิบัติงานสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด	6
2.2 กิจกรรมการปฏิบัติงาน	7
2.3 การรายงานผลการปฏิบัติงาน	7
2.4 ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ	10
2.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศ	15
2.6 ภาษา PHP	16
2.7 JavaScript	17
2.8 วิธีการทดสอบระบบและการหาประสิทธิภาพ	18
2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3 วิธีดำเนินการพัฒนาระบบ	
3.1 การรวบรวมและศึกษาข้อมูลเพื่อกำหนดปัญหา	20
3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน	21
3.3 การออกแบบฐานข้อมูล	28
3.4 พจนานุกรมข้อมูล	35
3.5 การเขียน โปรแกรมหรือชุดคำสั่ง	41
3.6 ทดสอบการทำงานของระบบ	44
4 ผลการทดสอบระบบ	
4.1 การทดสอบระบบ	46
4.2 ผลการทดสอบระบบ	47
4.3 สรุปผลการทดสอบ	48
5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	49
5.2 สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ	49
5.3 อภิปรายผลการศึกษา	50
5.4 ข้อจำกัดของระบบ	55
5.5 ข้อคิดเห็นของผู้ประเมิน	55
5.6 ข้อเสนอแนะสำหรับพัฒนาระบบต่อไป	56
เอกสารอ้างอิง	57
ภาคผนวก	
ก คู่มือการติดตั้งโปรแกรม	61
ข คู่มือการใช้โปรแกรม	68
ค แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้	104
ง รายนามผู้ประเมินระบบด้านผู้ใช้งาน	110
ประวัติผู้วิจัย	113

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1	เพิ่มเติมแสดงข้อมูลระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ
3.2	เพิ่มเติมข้อมูลผู้ใช้งาน
3.3	เพิ่มเติมข้อมูลรหัสผู้ใช้งานและรหัสงาน
3.4	เพิ่มเติมข้อมูลงาน
3.5	เพิ่มเติมข้อมูลกิจกรรมหลัก
3.6	เพิ่มเติมข้อมูลกิจกรรมย่อย
3.7	เพิ่มเติมข้อมูลผลงานปศุสัตว์อำเภอ
3.8	เพิ่มเติมข้อมูลเป้าหมายผลงานปศุสัตว์อำเภอ
3.9	เพิ่มเติมข้อมูลรหัสเดือนและปีงบประมาณ
3.10	เพิ่มเติมข้อมูลปีงบประมาณ
3.11	เพิ่มเติมข้อมูลเดือน
3.12	เพิ่มเติมข้อมูลเป้าหมายผลงานปศุสัตว์จังหวัด
3.13	เพิ่มเติมข้อมูลคำนำหน้าชื่อ
4.1	การประเมินด้านความเหมาะสมในหน้าที่การทำงานของระบบ
4.2	การประเมินด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ
4.3	การประเมินด้านความเหมาะสมและง่ายต่อการใช้งานระบบ
4.4	การประเมินด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ
5.1	การประเมินประสิทธิภาพด้านการทำงานของระบบ

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 โมเดล The Waterfall Model	15
2.2 การทดสอบแบบ Black Box	18
3.1 Use Case Diagram ของระบบ	21
3.2 Activity Diagram การเข้าสู่ระบบ	22
3.3 Activity Diagram ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	23
3.4 Activity Diagram ระบบจัดการข้อมูลกิจกรรมการปฏิบัติงานปศุสัตว์จังหวัด	24
3.5 Activity Diagram ระบบแก้ไขข้อมูลผลการปฏิบัติงานของปศุสัตว์อำเภอ สำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัด	25
3.6 Activity Diagram ระบบบันทึกผลการปฏิบัติงานประจำวัน สำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ	26
3.7 Activity Diagram ระบบรายงาน	27
3.8 สัญลักษณ์และความหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบฐานข้อมูล	28
3.9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity	30
ก.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อติดตั้ง AppServ-win32-2.5.1	62
ก.2 เข้าสู่หน้าจอการติดตั้ง	62
ก.3 หน้าจอเลือก Path ที่ติดตั้งโปรแกรม	63
ก.4 เลือกรูปแบบการติดตั้ง	63
ก.5 หน้าจอให้ใส่ชื่อ Server และ E-mail	64
ก.6 หน้าจอให้ใส่ User name และ Password	64
ก.7 หน้าจอติดตั้งตามกำหนด	65
ก.8 หน้าจอติดตั้งโปรแกรมสมบูรณ์	65
ก.9 ทำการทดสอบการทำงาน	66
ก.10 หน้าจอเลือก Path ติดตั้งโปรแกรม	66
ก.11 หน้าจอเลือก Path ติดตั้งฐานข้อมูล	67

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข.1 หน้าแรกของระบบ	70
ข.2 หน้าจอระบบสำหรับปศุสัตว์จังหวัด	71
ข.3 หน้าจอบันทึกผลงาน	71
ข.4 หน้าจอการบันทึกข้อมูลผลงาน	72
ข.5 หน้าจอผลงานที่เข้าในระบบ	72
ข.6 ค้นหาเป้าหมายของปศุสัตว์อำเภอ	72
ข.7 เป้าหมายการปฏิบัติงานของปศุสัตว์อำเภอ	73
ข.8 หน้าจอสำหรับพิมพ์ข้อมูลเป้าหมาย	73
ข.9 ประเภทของรายงานประจำเดือน	74
ข.10 ค้นหารายงานประจำเดือนปศุสัตว์อำเภอ	74
ข.11 ค้นหารายงานประจำเดือนปศุสัตว์จังหวัด	74
ข.12 หน้าจอรายงานประจำเดือนปศุสัตว์อำเภอ	75
ข.13 หน้าจอพิมพ์ข้อมูลรายงานประจำเดือนปศุสัตว์อำเภอ	75
ข.14 หน้าจอรายงานประจำเดือนปศุสัตว์จังหวัด	75
ข.15 หน้าจอสำหรับพิมพ์ข้อมูลรายงานประจำเดือนปศุสัตว์จังหวัด	76
ข.16 ประเภทของรายงานประจำปีงบประมาณ	76
ข.17 ประเภทของรายงานประจำปีงบประมาณปศุสัตว์อำเภอ	76
ข.18 ค้นหารายงานประจำปีงบประมาณปศุสัตว์อำเภอ	77
ข.19 ค้นหารายงานประจำปีงบประมาณปศุสัตว์จังหวัด	77
ข.20 หน้าจอรายงานประจำปีงบประมาณปศุสัตว์อำเภอ	78
ข.21 หน้าจอพิมพ์ข้อมูลรายงานประจำปีงบประมาณปศุสัตว์อำเภอ	78
ข.22 หน้าจอรายงานประจำปีงบประมาณปศุสัตว์จังหวัด	79
ข.23 หน้าจอพิมพ์ข้อมูลรายงานประจำปีงบประมาณปศุสัตว์จังหวัด	79
ข.24 หน้าแรกของระบบ	80
ข.25 หน้าจอระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ	81
ข.26 หน้าจอบันทึกผลงาน	82

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข.27 หน้าจอการบันทึกข้อมูลผลงาน	82
ข.28 หน้าจอแสดงผลงานที่เข้ามาในระบบ	83
ข.29 หน้าจอผลงานประจำเดือน	83
ข.30 หน้าจอรายงานผลงานประจำเดือน	84
ข.31 หน้าจอรายงานผลงานประจำปี	84
ข.32 หน้าจอสำหรับพิมพ์รายงานผลงานประจำปี	85
ข.33 หน้าจอสำหรับพิมพ์รายงานผลงานประจำเดือน	85
ข.34 หน้าแรกของระบบ	86
ข.35 หน้าจอของผู้ดูแลระบบ	87
ข.36 หน้าจอจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	87
ข.37 หน้าจอเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน	88
ข.38 ชื่อผู้ใช้ที่เพิ่มเข้ามาในระบบ	88
ข.39 ข้อความแจ้งให้ตรวจสอบข้อมูลที่กรอก	89
ข.40 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้	89
ข.41 แจ้งให้ตรวจสอบข้อมูลที่กรอก	90
ข.42 ยืนยันการทำงาน	90
ข.43 หน้าจอการจัดการข้อมูลปีงบประมาณ	91
ข.44 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลปีงบประมาณ	91
ข.45 ข้อมูลปีงบประมาณที่เพิ่มเข้ามาในระบบ	91
ข.46 ยืนยันการทำงาน	92
ข.47 หน้าจอการจัดการข้อมูลรหัสงานของจังหวัด	92
ข.48 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลรหัสงาน	93
ข.49 ชื่อรหัสงานและชื่องานที่เพิ่มเข้ามาในระบบ	93
ข.50 ชื่องานที่เพิ่มเข้ามาในระบบ	94
ข.51 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลกิจกรรมหลัก	94
ข.52 ชื่อกิจกรรมหลักที่เพิ่มเข้าในระบบ	94

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข.53 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลกิจกรรมหลัก	95
ข.54 ข้อมูลกิจกรรมที่ได้ทำการแก้ไข	95
ข.55 ยืนยันการทำงาน	95
ข.56 แสดงตำแหน่งชื่อกิจกรรมหลักที่เพิ่มใหม่	96
ข.57 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลกิจกรรมย่อย	96
ข.58 ชื่อกิจกรรมย่อยที่เพิ่มเข้ามาในระบบ	97
ข.59 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลกิจกรรมย่อย	97
ข.60 ข้อมูลกิจกรรมย่อยที่ทำการแก้ไข	98
ข.61 ยืนยันการทำงาน	98
ข.62 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลเป้าหมายของกิจกรรมย่อย	98
ข.63 ข้อมูลเป้าหมายของกิจกรรมย่อยที่เพิ่มเข้ามาในระบบ	99
ข.64 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลเป้าหมาย	99
ข.65 ข้อมูลเป้าหมายที่แก้ไข	100
ข.66 ยืนยันการทำงาน	100
ข.67 หน้าจอจัดการข้อมูลรหัสงานของอำเภอ	100
ข.68 ข้อมูลรหัสงานของอำเภอที่ค้นหา	101
ข.69 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลรหัสงาน	101
ข.70 ชื่อรหัสงานที่เพิ่มเข้าในระบบ	101
ข.71 ยืนยันการทำงาน	102
ข.72 หน้าจอบันทึกเป้าหมายการปฏิบัติงาน	102
ข.73 หน้าจอการบันทึกข้อมูลเป้าหมาย	103
ข.74 เป้าหมายที่เพิ่มเข้ามาในระบบ	103

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ปัญหาและความสำคัญ

หน่วยงานและองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน มีบทบาทและหน้าที่ในปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน แต่จะมีหลักการและระบบการทำงานที่คล้ายกัน คือ การวางแผน การกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงาน ที่ต้องทำให้ชัดเจนและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ และสิ่งที่จะทำให้ทราบถึงความก้าวหน้าและความสำเร็จของการปฏิบัติงาน คือ การติดตามผลการปฏิบัติงานและการประเมินผลการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานของสำนักงานปลัดจังหวัดอุบลราชธานี เช่นเดียวกันก็ต้องมีระบบติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งงานส่วนใหญ่การปฏิบัติงานต้องใช้บุคลากรที่สำนักงานปลัดจังหวัดอุบลราชธานี ในพื้นที่ดำเนินการ

สำนักงานปลัดจังหวัดอุบลราชธานี เป็นหน่วยงานในสังกัดบริหารส่วนภูมิภาค กรมปลัด มีโครงสร้างการบริหารงาน ประกอบด้วย ฝ่ายบริหาร กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพสินค้าปลัด กลุ่มงานพัฒนาสุขภาพสัตว์ กลุ่มงานพัฒนาเทคโนโลยีการปลัด มีหน้าที่ปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานและเป้าหมายการปฏิบัติงานตามที่กรมปลัดกำหนดและรวบรวมรายงานผลการปฏิบัติงานกิจกรรมต่างๆ รายงานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้กรมปลัดทุกเดือน และสำนักงานปลัดจังหวัดอุบลราชธานี มีหน้าที่ปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานและเป้าหมายที่สำนักงานปลัดจังหวัดกำหนด และรวบรวมผลการปฏิบัติงานต่างๆ รายงานต่อสำนักงานปลัดจังหวัดปลัดจังหวัดทุกเดือน

จากสภาพการทำงานในปัจจุบัน ในส่วนของการรวบรวมผลการปฏิบัติงานของปลัดจังหวัดอุบลราชธานีทุกอำเภอในแต่ละเดือนนั้น สำนักงานปลัดจังหวัดอุบลราชธานีต้องทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่ปลัดจังหวัดอุบลราชธานีส่งมาให้ โดยจัดพิมพ์ลงแฟ้มข้อมูลไมโครซอฟท์เอ็กเซล (MS-Excel) อีกครั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลเป็นผลงานในภาพรวมของสำนักงานปลัดจังหวัดอุบลราชธานี แล้วพิมพ์ส่งให้กรมปลัดทุกเดือน จากขั้นตอนการดำเนินงานดังกล่าวทำให้เกิดความซ้ำซ้อน เกิดความผิดพลาดในขั้นตอนการบันทึกข้อมูล และเกิดความล่าช้าในการจัดทำรายงาน

ดังนั้น ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงปัญหาและความสำคัญของการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ จึงได้พัฒนาระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปลัดจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อจัดเก็บข้อมูลผลการปฏิบัติงานในรูปแบบฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้ ลดความผิดพลาดในการ

บันทึกข้อมูล สามารถสรุปผลการปฏิบัติงานของปศุสัตว์อำเภอแต่ละอำเภอได้อย่างรวดเร็ว และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบสามารถส่งรายงานให้กับกรมปศุสัตว์ หรือผู้ที่ต้องการข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องครบถ้วน

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อทำการออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ ให้สามารถบันทึกข้อมูล และจัดเก็บในลักษณะของฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำการประมวลผลข้อมูล สรุปรายงาน ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

1.3 สมมุติฐานของการค้นคว้าอิสระ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ ที่ได้พัฒนาขึ้น สามารถสนับสนุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของหน่วยงานปศุสัตว์ระดับอำเภอด้านการรายงานผลการปฏิบัติงาน การลดความผิดพลาดในขั้นตอนการบันทึกข้อมูล สามารถสืบค้นข้อมูลได้ โดยการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน คือ ผู้เชี่ยวชาญเรื่องระบบสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี มีประสิทธิภาพในระดับดี

1.4 ขอบเขตของการค้นคว้าอิสระ

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาพัฒนาและทดสอบระบบนี้ เป็นข้อมูลกิจกรรมการปฏิบัติงานปีงบประมาณ 2549 - 2550 ข้อมูลผลงานและเป้าหมายของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอม่วงสามสิบ และสำนักงานปศุสัตว์อำเภอเมืองอุบลราชธานี โดยได้รับความอนุเคราะห์จากกลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี ในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นการออกแบบระบบและพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ

1.4.1 สามารถจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ

1.4.1.1 ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

1.4.1.2 ข้อมูลผลงานประจำเดือน

1.4.1.3 ข้อมูลกิจกรรมการปฏิบัติงาน

1.4.1.4 ข้อมูลปีงบประมาณ

1.4.1.5 ข้อมูลเป้าหมายการปฏิบัติงาน

1.4.2 สามารถแสดงรายงานข้อมูลเกี่ยวกับ

1.4.2.1 ข้อมูลผลการปฏิบัติงานปศุสัตว์อำเภอรายอำเภอ แบบรายเดือน

1.4.2.2 ข้อมูลผลการปฏิบัติงานปศุสัตว์อำเภอรายอำเภอ แบบระหว่างเดือนใน ปีงบประมาณเดียวกัน

1.4.2.3 ข้อมูลผลการปฏิบัติงานปศุสัตว์อำเภอรวมทุกอำเภอ แบบรายเดือน

1.4.2.4 ข้อมูลผลการปฏิบัติงานปศุสัตว์อำเภอรวมทุกอำเภอ แบบระหว่างเดือน ในปีงบประมาณเดียวกัน

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการข้อมูลผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ เป็นการออกแบบและพัฒนาระบบ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอและสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี ในการรวบรวมผลการปฏิบัติงานเพื่อรายงานกรมปศุสัตว์ บุคลากรในหน่วยงานสามารถบันทึกข้อมูล ปรับปรุงข้อมูล และเรียกดูข้อมูลได้ โดยผ่าน Web Browser ในรูปแบบอินเทอร์เน็ต เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย

1.5.1 ซอฟต์แวร์ที่ใช้

1.5.1.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP

1.5.1.2 ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้พัฒนา PHP: Hypertext Preprocessor

1.5.1.3 ระบบฐานข้อมูล MySQL Server

1.5.1.4 โปรแกรม Macromedia Dream weaver MX (เวอร์ชันทดลองใช้)

1.5.1.5 โปรแกรม Edit Plus (เวอร์ชันทดลองใช้)

1.5.1.6 โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ Appserv-win 32-2.5.1

1.5.1.7 ระบบบริหารฐานข้อมูลผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ phpMyAdmin 2.5.7

1.5.1.8 เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer

1.5.2 ฮาร์ดแวร์ที่ใช้

1.5.2.1 หน่วยประมวลผลกลาง Pentium 4 Intel Processor 2.0 MHz.

1.5.2.2 หน่วยเก็บข้อมูล Hard disk 80 GB

1.5.2.3 หน่วยความจำ DDR Ram 256 MB

1.5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่ผู้พัฒนาระบบสร้างขึ้น รูปแบบของแบบประเมินอยู่ที่ภาคผนวก ค. ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1.5.3.1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน

1.5.3.2 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ประเมิน

1.5.3.3 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ในด้านการบริหารจัดการข้อมูลผลการปฏิบัติงานปศุสัตว์อำเภอ ถูกจัดเก็บไว้อย่างมีระบบ สะดวกในการค้นหาเพิ่มเติม แก้ไข หรือปรับปรุง

1.6.2 สามารถลดความผิดพลาดและความซ้ำซ้อนในขั้นตอนการบันทึกข้อมูล และการจัดทำรายงาน จากการที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอทำรายงานส่งในรูปแบบเอกสาร และส่งให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดบันทึกเข้าสู่ไมโครซอฟท์เอ็กเซล (MS-Excel) เพื่อจัดทำรายงานส่งให้กรมปศุสัตว์

1.6.3 เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ที่เกี่ยวข้องสามารถสืบค้นข้อมูล และส่งพิมพ์รายงานได้ทันที

1.6.4 สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ขององค์กร ในการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.6.5 สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดได้รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานให้กรมปศุสัตว์ทันกำหนดเวลา

1.6.6 สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสามารถประมวลผลข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลไปใช้ในการวางแผนและบริหารงานของปศุสัตว์อำเภอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.7.1 สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด หมายความว่า สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดที่เป็นหน่วยงานในสังกัดบริหารส่วนภูมิภาคของกรมปศุสัตว์ มีที่ตั้งอยู่จังหวัดฯ ละ 1 แห่ง

1.7.2 สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ หมายความว่า สำนักงานปศุสัตว์อำเภอที่เป็นหน่วยงานหนึ่งในโครงสร้างการบริหารงานของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด มีที่ตั้งที่อำเภอฯ ละ 1 แห่ง

1.7.3 ผลการปฏิบัติงาน หมายความว่า ตัวเลขที่บันทึกได้จากปฏิบัติงานตามกิจกรรมและเป้าหมายที่กำหนด

1.7.4 ปีงบประมาณ หมายความว่า ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคมของปีหนึ่ง ถึงวันที่ 30 กันยายน ของปีถัดไป และให้ใช้ปี พ.ศ. ที่ถัดไปนั้นเป็นชื่อสำหรับปีงบประมาณนั้น

1.7.5 สารสนเทศ หมายความว่า ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้ว มีลักษณะทั่วไป คือ สภาพข้อมูลมีรูปแบบ ที่มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกัน นำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้และนำไปตอบปัญหาต่างๆได้ ตัวอย่างการประมวลผล เช่น การหาค่าเฉลี่ย คิดอัตราร้อยละ เป็นต้น

1.7.6 ระบบจัดการข้อมูล หมายความว่า ระบบที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานข้อมูล เพื่อเป็นการลดภาระของผู้ใช้งานในเพิ่มข้อมูลใหม่ หรือลบข้อมูลอีกทั้งยังลดความเสียหายต่อโครงสร้างของข้อมูลทั้งหมด

1.7.7 ประสิทธิภาพของระบบ หมายความว่า การประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้เครื่องมือทดสอบที่ผู้พัฒนาระบบเป็นผู้สร้างขึ้นมา โดยผลที่ได้จะเพื่อประเมินว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพด้านต่างๆอยู่ในระดับใด

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลผลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอนี้ ได้ทำการศึกษาหลักการทฤษฎีและเทคโนโลยีต่างๆที่เกี่ยวข้อง ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการพัฒนาระบบ ดังหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 แนวทางการปฏิบัติงานสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด
- 2.2 กิจกรรมการปฏิบัติงาน
- 2.3 การรายงานผลการปฏิบัติงาน
- 2.4 ฐานข้อมูลและการออกแบบ
- 2.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 2.6 ภาษา PHP
- 2.7 JavaScript
- 2.8 วิธีการทดสอบระบบและการหาประสิทธิภาพ
- 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวทางการปฏิบัติงานสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

โครงสร้างสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ประกอบด้วย กลุ่มงานพัฒนาสุขภาพสัตว์ กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ กลุ่มงานพัฒนาเทคโนโลยีการปศุสัตว์ และสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ โดยมีภารกิจหลัก ดังนี้

2.1.1 ด้านการกำกับดูแล ควบคุม ป้องกันโรค (ภารกิจตามกฎหมาย) ได้แก่ การควบคุม ป้องกันโรคสัตว์ การควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์ การควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์และยาสัตว์ การควบคุมการบำบัดโรคสัตว์ และการควบคุมสถานพยาบาลสัตว์

2.1.2 ด้านการควบคุมมาตรฐานสินค้า ได้แก่ มาตรฐานฟาร์ม มาตรฐานโรงงานผลิตอาหารสัตว์ และมาตรฐานโรงฆ่าสัตว์

2.1.3 ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี

2.1.4 ด้านการบริการ ได้แก่ การรักษาพยาบาลสัตว์ งานผสมเทียม งานการจำหน่ายวัคซีน คลินิกเกษตรเคลื่อนที่และธนาคารโค-กระบือ

2.1.5 ด้านการสนับสนุนเกษตรกร ได้แก่ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยธรรมชาติ และการพักชำระหนี้

2.2 กิจกรรมการปฏิบัติงาน

รายการกิจกรรมที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดต้องปฏิบัติและรายงานผลการปฏิบัติงาน โดยแบ่งเป็นผลผลิตของงาน ดังนี้

2.2.1 ผลผลิตที่ 1 การพัฒนาคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ให้ได้มาตรฐาน

2.2.2 ผลผลิตที่ 2 การพัฒนาสุขภาพสัตว์

2.2.3 ผลผลิตที่ 3 การพัฒนาการผลิตปศุสัตว์

2.2.4 ผลผลิตที่ 4 การส่งเสริมและพัฒนาเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกร

2.3 การรายงานผลการปฏิบัติงาน

กองแผนงาน กรมปศุสัตว์ (2550) รายงานว่ากรมปศุสัตว์ได้มีระบบบริหารงบประมาณ เพื่อให้หน่วยงานส่วนกลางและหน่วยงานบริหารส่วนภูมิภาคทั่วประเทศของกรมปศุสัตว์ ได้แก่ สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัย สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ด่านกักกันสัตว์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์ สถานีอาหารสัตว์ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ สถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพ และศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี รายงานผลการปฏิบัติงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามระยะเวลาที่กำหนด วัตถุประสงค์ของระบบบริหารงบประมาณเพื่อให้ข้อมูลถูกจัดเก็บและประมวลผลอยู่ที่กรมปศุสัตว์ เพียงจุดเดียว และเพื่อให้ได้ข้อมูลรายงานที่รวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วนและน่าเชื่อถือ ลดขั้นตอนการรายงานผลการปฏิบัติงาน สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ และเพื่ออำนวยความสะดวกให้หน่วยงานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคสามารถติดตามผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานบริหารส่วนภูมิภาคได้รวดเร็วและแก้ไขข้อมูลได้ทันที่ นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จากระบบดังกล่าว กรมปศุสัตว์ยังนำมาใช้ในการตัดสินใจวางแผนการดำเนินงานต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด

การทำงานของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด กรมปศุสัตว์จะเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงาน รายละเอียดของกิจกรรมต่างๆ และเป้าหมายการดำเนินงาน ให้กับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด และกำหนดให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดส่งรายงานผลการปฏิบัติงานผ่านระบบบริหารงบประมาณทางอินเทอร์เน็ตให้กรมปศุสัตว์ตามเวลาที่กำหนดทุกเดือน

สำหรับการปฏิบัติงานของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ จะปฏิบัติงานตามกิจกรรมและเป้าหมายที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกำหนด และกำหนดให้ส่งรายงานผลการปฏิบัติงานให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดตามเวลาที่กำหนดทุกเดือน

หัวข้อกิจกรรมการปฏิบัติงานสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการข้อมูลผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบในครั้งนี้ คือ ผลผลิตที่ 2 การพัฒนาสุขภาพสัตว์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1 กิจกรรมหลัก ควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ แบ่งเป็นกิจกรรมย่อยดังนี้

2.3.1.1 กิจกรรมย่อยฉีดวัคซีนป้องกันโรคสัตว์ วิธีดำเนินงาน คือ

- 1) การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคล่วงหน้า
- 2) ควบคุมโรคในกรณีที่มีโรคระบาดในกิจกรรมต่างๆ
- 3) ฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยให้แก่โค และกระบือ
- 4) ฉีดวัคซีนป้องกันโรคนิวคาสเซิลให้แก่พื้นเมืองในพื้นที่เป้าหมาย
- 5) ฉีดวัคซีนป้องกันโรคอหิวาต์สุกรให้สุกรของเกษตรกรรายย่อย
- 6) ฉีดวัคซีนป้องกันกาฬโรคเป็ด
- 7) วางแผนและเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมโรค

2.3.1.2 กิจกรรมย่อยป้องกันกำจัดโรคพิษสุนัขบ้า วิธีการดำเนินงาน คือ

1) จัดทำแผนการดำเนินงานฉีดวัคซีน ทำหมันสุนัขเพศผู้ และเพศเมีย โดยพื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ วัด โรงเรียน สถานที่ราชการ ชุมชน ตลาด แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และพื้นที่เสี่ยงโดยเฉพาะพื้นที่ที่จะทำให้เป็นจุดปลอดโรค

2) จัดหาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า กำหนดให้มีปริมาณพอที่จะฉีดสุนัขอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนสุนัขในพื้นที่ โดยกรมปศุสัตว์ จัดสรรวัคซีนให้ร้อยละ 20 ของจำนวนสุนัขและแมว และส่วนที่เหลือสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดจัดหาจากหน่วยงานอื่น

3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ โดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ใช้สื่อทุกรูปแบบ ในการประชาสัมพันธ์เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า รวมทั้งเผยแพร่และถ่ายทอดความรู้ไปยังโรงเรียน สถาบันการศึกษา วัด และกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งนี้เน้นกลุ่มเยาวชนเป็นหลัก และให้อาสาปศุสัตว์ และองค์การบริหารส่วนตำบล ช่วยทำหน้าที่กระจายข่าวสารในระดับหมู่บ้านทุกหมู่บ้าน เช่น การใช้หอกระจายข่าว เป็นต้น นอกจากนี้ยังกำหนดให้จัดสรรงบประมาณ สำหรับทำแผ่นพับ คู่มือโรคพิษสุนัขบ้า เอกสารสิ่งพิมพ์ และการจัดนิทรรศการ

4) ดำเนินการพัฒนามูลฐาน โดยกำหนดให้มีการจัดฝึกอบรมชาวบ้าน อาสาสมัครและนักเรียน รวมทั้งองค์การบริหารส่วนตำบล ในด้านให้ความรู้ในเรื่องอันตรายของ โรคพิษสุนัขบ้า วิธีฉีดวัคซีนป้องกันโรคที่ถูกต้องและการฉีดวัคซีนกักเนตในช่วงเวลาที่เหมาะสม เป็นต้น

2.3.1.3 กิจกรรมย่อยรักษาพยาบาลสัตว์ วิธีดำเนินงาน คือ

- 1) จัดทำแผนการรักษาพยาบาลสัตว์ในพื้นที่รับผิดชอบ
- 2) ปฏิบัติงานรักษาพยาบาลสัตว์ ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย หน่วยรักษาพยาบาลสัตว์เคลื่อนที่ เดือนละ 2 ครั้ง และบริการรักษาพยาบาลสัตว์ ณ.จุดรับแจ้ง
- 3) การรักษาพยาบาลสัตว์เพื่อพัฒนาสุขภาพสัตว์โดยการถ่ายและกำจัดพยาธิในสัตว์ของเกษตรกร ได้แก่ โคเนื้อ โคเนื้อ กระบือ แพะ แกะ สุกร และสัตว์ปีก
- 4) การให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการรักษาพยาบาลสัตว์เบื้องต้นให้กับเกษตรกร
- 5) การประชาสัมพันธ์ จัดทำชุดนิทรรศการเพื่อเผยแพร่กิจกรรมงาน รักษาพยาบาลสัตว์ในพื้นที่บนสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.3.1.4 กิจกรรมย่อยตรวจสอบสุขภาพสัตว์ที่ขออนุญาตเคลื่อนย้าย

วิธีดำเนินงาน คือ

- 1) แพะและแกะ : ฟาร์มต้องมีการรับรองปลอดโรค布鲁เซลโลซิส หากไม่มีอนุโลมให้สัตว์ที่ขออนุญาตเคลื่อนย้ายผ่านการตรวจโรคให้ผลลบแล้วไม่เกิน 15 วัน นับจากวันเจาะเลือด และสัตว์ทั้งฝูงให้ผลลบไม่เกิน 1 ปี นับจากวันเจาะเลือด
- 2) โคเนื้อ โคเนื้อและกระบือ : ต้องผ่านรับรองปลอดโรค布鲁เซลโลซิส หรือทูเบอร์คูโลซิส หากไม่มีให้สัตว์ต้องผ่านการตรวจซีรัมให้ผลลบ ได้แก่ โรค布鲁เซลโลซิส โรคทูเบอร์คูโลซิส และโรคพาราทูเบอร์คูโลซิส แต่ไม่เกิน 6 เดือน ยกเว้นกรณีนำเข้าราชอาณาจักรจากประเทศเพื่อนบ้านนั้น ไม่เกิน 15 วัน นับจากวันเจาะเลือด โดยสัตว์ที่มีอายุต่ำกว่า 1 ปีไม่ต้องผ่านการตรวจ
- 3) การเคลื่อนย้ายสุกร : ฟาร์มต้องมีใบแจ้งการเคลื่อนย้ายแทนกรณีเป็นฟาร์มที่ได้รับมาตรฐานในการป้องกันโรค
- 4) การเคลื่อนย้ายสัตว์ปีก : กำหนดให้มีการขออนุญาต ออกใบอนุญาตเคลื่อนย้ายสัตว์ต้องมีการผ่านการตรวจโรคให้หัดนกจากห้องปฏิบัติการของกรมปศุสัตว์

2.3.2 กิจกรรมหลัก คลินิกเกษตรเคลื่อนที่

2.3.2.1 กิจกรรมย่อย กิจกรรมด้านคลินิกสัตว์ วิธีดำเนินงาน คือ

- 1) ตรวจวิเคราะห์ปัญหาโรค และควบคุมบำบัดโรคสัตว์
- 2) ตรวจรักษาพยาบาล นีควักซีน ผสมเทียม และผ่าตัดทำหมัน
- 3) บริการชีวภัณฑ์และเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดโรคสัตว์

2.4 ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ

วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์ (2547) กล่าวว่า ฐานข้อมูล หมายถึง ชุดของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันที่ถูกนำมาจัดเก็บไว้ด้วยกัน เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นร่วมกันได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างของฐานข้อมูลอย่างง่าย ๆ และเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ได้แก่ สมุดโทรศัพท์ ซึ่งเป็นการรวบรวมรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้ที่เราต้องการติดต่อด้วย หรือการจัดเก็บมูลค่าใช้จ่ายภายในครอบครัว เป็นต้น การจัดเก็บข้อมูลจะมีประสิทธิภาพได้ก็ต่อเมื่อมีวิธีการจัดการข้อมูลที่ดี และค้นคืนข้อมูลต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว เช่น มีการจัดเก็บรายชื่อแบ่งตามลำดับตัวอักษร เป็นต้น โดยทั่วไปเมื่อข้อมูลมีขนาดใหญ่ขึ้น การสร้างฐานข้อมูลจะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาทำงาน เพื่อให้สามารถจัดเก็บข้อมูลและใช้ข้อมูลเหล่านั้นร่วมกันค้นหาได้รวดเร็ว การวิเคราะห์ระบบก็คือการหาความต้องการ (Requirements) ของระบบสารสนเทศว่าคืออะไร หรือ ต้องการเพิ่มเติมอะไรเข้ามาในระบบ และการออกแบบระบบก็คือการนำเอาความต้องการของระบบมาเป็นแบบแผนในการสร้างระบบสารสนเทศนั้นให้ใช้งานได้จริง

2.4.1 องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล (กิตติ ภักดีวิวัฒนะกุลและจำลอง ครูอุตสาหะ, 2547)

2.4.1.1 ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในระบบฐานข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลไปจนถึงระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่อย่างเมนเฟรม (Mainframe) ข้อมูลในแต่ละส่วนจะต้องสามารถนำมาใช้ประกอบกันได้ (Data Integrated) ถูกใช้ร่วมกันจากผู้ใช้หลายๆ คนได้ (Data Sharing)

2.4.1.2 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง อุปกรณ์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูลมี 2 ส่วนหลัก คือ

1) หน่วยความจำสำรอง (Secondary Storage) เป็นอุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้จัดเก็บข้อมูลของฐานข้อมูล ดังนั้นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงอุปกรณ์ในส่วนนี้ ได้แก่ ความจุของหน่วยความจำสำรองที่นำมาใช้จัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลนั้น

2) หน่วยประมวลผลและหน่วยความจำหลัก เป็นอุปกรณ์ที่ต้องทำงานร่วมกันเพื่อนำข้อมูลจากฐานข้อมูลขึ้นมาประมวลผลตามคำสั่งที่กำหนด ดังนั้นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงสำหรับอุปกรณ์ในส่วนนี้ ได้แก่ ความเร็วของหน่วยประมวลผล และขนาดของหน่วยความจำหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูลนั้น

2.4.1.3 ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง การติดต่อกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลของผู้ใช้ ต้องกระทำผ่าน โปรแกรม Database Management System (DBMS) ซึ่งมีหน้าที่หลักคือทำให้การเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลเป็นอิสระจาก ฮาร์ดแวร์ จัดการและควบคุมความถูกต้อง ความซ้ำซ้อนและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ DBMS จะมีภาษาคิวรี ซึ่งเป็นภาษาที่ประกอบด้วยคำสั่งต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการและเรียกใช้ข้อมูล ซึ่งสามารถนำไปใช้ร่วมกับภาษาคอมพิวเตอร์อื่นๆ เพื่อพัฒนาเป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลมาประมวลผล โดยผู้ใช้ (End User) ไม่จำเป็นต้องทราบถึงประเภทของข้อมูลหรือขนาดของข้อมูลนั้น

2.4.1.4 ผู้ใช้ระบบฐานข้อมูล (User) หมายถึง ผู้เรียกใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลมาใช้งาน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1) ผู้ที่ทำหน้าที่พัฒนาโปรแกรม (Application Programmer) ทำหน้าที่ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ และเขียนโปรแกรมประยุกต์เพื่อเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลมาประมวลผลในลักษณะต่างๆตามความต้องการของผู้ใช้

2) ผู้ใช้ข้อมูล ได้แก่ ผู้นำข้อมูลจากฐานข้อมูลไปใช้งาน มี 2 กลุ่ม คือ ผู้ใช้ที่เรียกใช้ข้อมูลโดยอาศัยโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น และผู้ใช้ที่เรียกใช้ข้อมูลด้วยคำสั่งในภาษาคิวรี

3) ผู้บริหารฐานข้อมูล (Database Administrator) ทำหน้าที่ควบคุมและตัดสินใจในการกำหนดโครงสร้างของฐานข้อมูล ชนิดของข้อมูล วิธีการจัดเก็บข้อมูล รูปแบบในการเรียกใช้ข้อมูล ความปลอดภัยของข้อมูลและกฎระเบียบที่ใช้ควบคุมความถูกต้องของข้อมูลภายในฐานข้อมูล

2.4.2 คำศัพท์พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์ (2547) กล่าวว่า ข้อมูล (Data) คือ ความจริงต่างๆที่ต้องการจัดเก็บฟิลด์ (Field) คือ อักขระหรือกลุ่มของอักขระ (ตัวอักษรหรือตัวเลข) ซึ่งมีความเหมาะสม เช่น หมายเลขโทรศัพท์ วันเกิด ชื่อลูกค้า เป็นต้น เรคอร์ด (Record) คือ การนำเอาฟิลด์ที่เกี่ยวข้องกันมาไว้ด้วยกัน เพื่อบรรยายคุณลักษณะของสิ่งๆ หนึ่ง เช่น เรคอร์ดของลูกค้า 1 คน อาจประกอบไปด้วยฟิลด์ต่างๆดังต่อไปนี้ ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ วันเกิด และยอดค้างจ่าย เป็นต้น และเพิ่มข้อมูล (Data file) คือ การเก็บรวบรวมเรคอร์ดที่เกี่ยวข้องกันมาไว้ด้วยกัน เช่น เพิ่มข้อมูลลูกค้า จะเป็นการนำเอาเรคอร์ดของลูกค้าแต่ละคนมารวมกันไว้ในแฟ้มข้อมูลนี้ เป็นต้น

2.4.3 ระบบจัดการฐานข้อมูล

กิตติ ภักดีวัฒนกุล และจำลอง ครุอุตสาหะ (2547) กล่าวว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หมายถึงซอฟต์แวร์ที่ช่วยผู้ใช้งานข้อมูล ในการสร้าง การปรับปรุง และการใช้ฐานข้อมูล ช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกให้แก่โปรแกรมประยุกต์ในการใช้งานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูลทำหน้าที่เป็นตัวกลางช่วยประสานงานระหว่างโปรแกรมประยุกต์และการเรียกใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นอยู่ และไม่ขึ้นกับรูปแบบของฮาร์ดแวร์ที่นำมาใช้กับระบบฐานข้อมูล รวมทั้งรูปแบบการอ้างอิงข้อมูลที่ไม่ขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางกายภาพของข้อมูล ด้วยการใช้ ภาษาคิวรี ทำให้ผู้ใช้สามารถเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยไม่ต้องทราบถึงประเภทของข้อมูลการรวบรวมรายละเอียดของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันจากแหล่งต่างๆ ให้มาอยู่ที่เดียวกัน ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้ข้อมูลร่วมกัน เพื่อให้เกิดการใช้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพทั้งในด้านการจัดการและความถูกต้องแม่นยำของข้อมูล

2.4.4 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

สัทยุทธ์ สว่างวรรณ (2546) กล่าวว่า ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์นั้นเป็นฐานข้อมูลรูปแบบหนึ่งเป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ทั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและเมนเฟรมขนาดใหญ่ จะถูกเก็บในโครงสร้างแบบตารางเรียกว่า ตารางความสัมพันธ์ (Relations) ซึ่งมีความสามารถในการเลือกข้อมูลจากตารางหลายตารางเข้ามาใช้งานร่วมกัน ในแต่ละตารางข้อมูลที่เก็บอยู่ในแถวแนวนอนเดียวกันหมายถึงข้อมูลหนึ่งระเบียน (Record) หรือเรียกว่า ทัพเพิล (Tuple) ข้อมูลที่ถูกเก็บในแถวแนวนอนเดียวกันหมายถึงเขตข้อมูล (Field) ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์มีพื้นฐานการทำงาน ดังนี้

2.4.4.1 การเลือกข้อมูล หมายถึงการเลือกข้อมูลจากตารางข้อมูลเฉพาะส่วนที่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด ผลลัพธ์ที่ได้จึงเป็นระเบียนจำนวนหนึ่ง

2.4.4.2 การจอยน์ข้อมูล หมายถึงการนำข้อมูลในตารางความสัมพันธ์ตั้งแต่สองตารางขึ้นไปมาสร้างเป็นผลลัพธ์ซึ่งจะได้รายละเอียดมากขึ้น

2.4.4.3 การโปรเจกต์ข้อมูล จะเป็นการสร้างตารางข้อมูลขึ้นมาใหม่คล้ายกับการจอยน์ข้อมูลเพียงแต่เป็นการเลือกเฉพาะเขตข้อมูลที่ต้องการเท่านั้น

2.4.5 การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

ชุดิมณห์ บุญมาก (2547) กล่าวว่า กระบวนการและขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล สามารถจำแนกขั้นตอนในการดำเนินการได้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

2.4.5.1 การรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการในการใช้ข้อมูล เป็นขั้นตอนแรกของการออกแบบระบบฐานข้อมูล ผู้ออกแบบต้องรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการในการ

ใช้ข้อมูล เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อให้ฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้นตอบสนองผู้ใช้งาน

2.4.5.2 การเลือกระบบจัดการฐานข้อมูล โดยส่วนใหญ่การเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการข้อมูลแบบเดิมมาเป็นระบบฐานข้อมูล เนื่องจากความต้องการในการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลภายในองค์กรและการควบคุมปริมาณข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น ปัจจัยที่นำมาประกอบการพิจารณาเลือกระบบจัดการฐานข้อมูลมีหลายประการ ตัวอย่างเช่น ปัจจัยทางด้านเทคนิค ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพิจารณาเพื่อตัดสินใจเลือกระบบจัดการฐานข้อมูลคือ ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ที่จะได้รับ คุณสมบัติของซอฟต์แวร์ ระบบจัดการฐานข้อมูล และโครงสร้างของฐานข้อมูล

2.4.5.3 การออกแบบฐานข้อมูลระดับแนวคิดเป็นการออกแบบโครงร่างของฐานข้อมูล เพื่อกำหนดโครงสร้างพื้นฐานของฐานข้อมูลและรายละเอียดทั้งหมดของฐานข้อมูล ทั้งนี้การออกแบบโครงร่างของรีเลชันที่ดี จะช่วยลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับฐานข้อมูล เช่น การซ้ำซ้อนของข้อมูลและความขัดแย้งของข้อมูลลงได้ นอกจากนี้การออกแบบโครงร่างของฐานข้อมูลในระดับแนวคิดยังครอบคลุมถึงการกำหนดข้อจำกัดและกฎเกณฑ์ของข้อมูล รวมทั้งการควบคุมความปลอดภัยของฐานข้อมูลอีกด้วย สิ่งสำคัญที่ผู้ออกแบบฐานข้อมูลควรต้องทำการศึกษาและวิเคราะห์ก่อนออกแบบโครงร่างของฐานข้อมูลในระดับแนวคิด คือขั้นตอนการทำงานของระบบงานที่กำลังทำการออกแบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในแต่ละขั้นตอน กระแสการไหลของข้อมูล (Data Flow) รูปแบบและรายละเอียดในการประมวลผล รวมทั้งลักษณะการเก็บบันทึกข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิด จำแนกได้ 6 ขั้นตอน คือ

- 1) การกำหนดรีเลชันและความสัมพันธ์ระหว่างรีเลชัน
- 2) การกำหนดแอททริบิวต์ (Attribute) คีย์หลัก (Primary key) และคีย์นอก (Foreign key) ในแต่ละรีเลชัน
- 3) การทำรีเลชันมีคุณสมบัติอยู่ในรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐาน เพื่อกำจัดปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่เกิดขึ้นในโครงสร้างข้อมูล ทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องและเชื่อถือได้ ไม่เกิดความผิดพลาดกับฐานข้อมูลขึ้นภายหลัง
- 4) พิจารณาลักษณะและขอบเขตของข้อมูล รวมทั้งข้อจำกัดและกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ควรคำนึง
- 5) การรวบรวมและทบทวนการออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิด เพื่อตรวจทานและตรวจสอบสาระสำคัญ ตลอดจนความขัดแย้ง ความซ้ำซ้อน หรือความไม่ถูกต้องที่อาจเกิดขึ้น ทำให้โครงร่างของฐานข้อมูลในระดับแนวคิดมีความถูกต้องสมบูรณ์

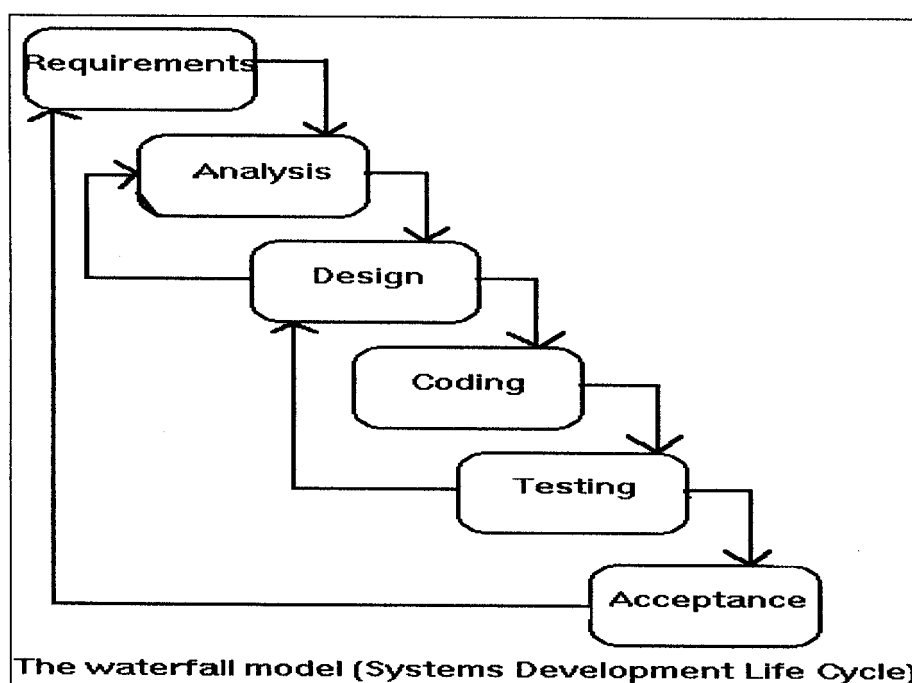
6) ฐานข้อมูลที่ออกแบบในระดับแนวคิดมาแล้วนำเข้าสู่ระบบจัดการฐานข้อมูลขั้นตอนนี้เป็นการแปลงโครงร่างของฐานข้อมูลที่ออกแบบไว้ในระดับแนวคิด เข้าสู่รูปแบบของข้อมูลในระบบจัดการฐานข้อมูลที่เลือกใช้ โดยกำหนดภาษาเพื่อบริหารข้อมูลตามระบบจัดการฐานข้อมูลที่เลือกให้เป็นไปตามโครงร่างของฐานข้อมูลในระดับแนวคิดที่ออกแบบไว้แล้ว

2.4.5.4 การออกแบบฐานข้อมูลในระดับกายภาพคือการนำโครงสร้างตารางข้อมูลที่มีการกำหนดคุณสมบัติหลักไว้แล้ว มากำหนดรายละเอียดคุณสมบัติของโครงสร้างที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลให้ครบถ้วน กำหนดตำแหน่งของฐานข้อมูลที่จะบันทึกลงบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กำหนดวิธีในการเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูล ตลอดจนกำหนดรายละเอียดอื่นๆ ได้แก่ การกำหนดเนื้อที่ในหน่วยความจำเพื่อจัดเก็บตารางต่างๆ ในฐานข้อมูล การกำหนดเวลาในการเข้าถึงข้อมูล การกำหนดความปลอดภัยในการเข้าใช้ฐานข้อมูล การควบคุม การเรียกใช้ การแก้ไข การเพิ่มเติม และการกำหนดระดับสิทธิแก่ผู้ใช้ข้อมูลในระบบ การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การกู้คืนเมื่อระบบเกิดล้มเหลว เพื่อให้การจัดการฐานข้อมูลดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบฐานข้อมูลในระดับกายภาพมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระบบจัดการฐานข้อมูลที่เลือกใช้ และฮาร์ดแวร์ของระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูล ปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณาในการออกแบบระบบฐานข้อมูลในระดับกายภาพ คือ ความเร็วในการเรียกใช้ข้อมูล การใช้เนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูล และค่าเฉลี่ยของจำนวนรายการที่ประมวลผลได้ในเวลาที่กำหนด

2.4.5.5 การนำฐานข้อมูลไปใช้และประเมินผล หลังจากการออกแบบฐานข้อมูลในระดับกายภาพเสร็จสิ้นลง ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูลจะนำภาษาสำหรับนิยามข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ไปสร้างเป็นฐานข้อมูลและตารางข้อมูล เพื่อบรรจุข้อมูลลงในระบบฐานข้อมูลสำหรับการใช้งานจริง เมื่อระบบจัดการฐานข้อมูลทำการสร้างรายละเอียดต่างๆ ของฐานข้อมูลที่ถูกออกแบบ เช่น ตารางข้อมูลทั้งหมดในฐานข้อมูลแอททริบิวต์ในแต่ละตารางข้อมูล ระดับสิทธิของผู้ใช้ข้อมูลแต่ละคนเรียบร้อยแล้วก็จะทำการจัดเก็บรายละเอียดต่างๆ เหล่านี้ไว้ในพจนานุกรมข้อมูล ซึ่งผู้บริหารฐานข้อมูลสามารถเรียกดูได้ การทำงานในขั้นตอนนี้จะครอบคลุมถึงการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของฐานข้อมูลและการทดสอบการทำงานของฐานข้อมูลที่ทำขึ้นก่อนหน้านี้ไปใช้จริง จากนั้นจึงเป็นการนำฐานข้อมูลมาใช้งานจริง ได้แก่ การเรียกใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลผ่านภาษาคิวรี (Query Language) และการจัดทำรายงานต่างๆ ซึ่งผลจากการทำงานที่เกิดขึ้น จะมีการประเมินและตรวจสอบเพื่อปรับปรุง แก้ไข และบำรุงรักษาฐานข้อมูลในเรื่องต่างๆ ได้แก่ การสำรองข้อมูล การกู้ข้อมูลหากระบบฐานข้อมูลมีปัญหา การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของฐานข้อมูลให้รวดเร็วขึ้น เป็นต้น

2.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

กฤษมันต์ วัฒนารงค์ (2550) กล่าวว่า โมเดลการพัฒนาระบบสารสนเทศ และการพัฒนา Software แบบ The Waterfall Model เป็นวิถึของการพัฒนาระบบแบบขั้นของน้ำตก ในแต่ละขั้นหรือแต่ละชั้นจะมีการย้อนกลับไปทบทวนดูความเหมาะสม ความสอดคล้อง ความเป็นเหตุเป็นผลกับขั้นตอนที่ผ่านมา ซึ่งแต่ละขั้นตอนเริ่มจากชั้นบนสุด ลงมาถึงชั้นล่างสุด แล้วกลับขึ้นไปทบทวนดูชั้นบนสุดอีกครั้ง ดังแสดงในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 โมเดล The Waterfall Model

2.5.1 โมเดล The Waterfall Model มีรายละเอียด ดังนี้

2.5.1.1 Requirements เป็นข้อกำหนดด้านความต้องการที่คาดหวังว่าจะให้ระบบสารสนเทศหรือ Software ที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานอะไรได้บ้าง แก้ปัญหาอะไรได้บ้าง และมีคุณสมบัติและคุณลักษณะอย่างไรบ้าง

2.5.1.2 Analysis เป็นการวิเคราะห์ความต้องการด้วยกระบวนการที่เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถตอบสนองความต้องการได้ ในขั้นตอนนี้ ผู้ใช้หรือผู้กำหนดความต้องการกับผู้พัฒนาระบบสารสนเทศต้องทำความเข้าใจให้ตรงกัน ผู้พัฒนาระบบต้องเข้าใจฐานความรู้ที่ต่างกันของผู้กำหนดความต้องการหรือผู้ใช้ระบบด้วย เป็นลักษณะของภาษาที่ทำงานบนเครื่องผู้ใช้ (Client) เช่น PHP JavaScript และ VBScript

2.5.1.3 Design เป็นขั้นตอนการออกแบบระบบสารสนเทศ ผู้พัฒนาระบบและทีมงานต้องร่วมมือกันทำงานโดยใช้แนวทางที่ได้รับการวิเคราะห์มาแล้วเป็นฐานของการออกแบบ และการออกแบบต้องกลับไปตรวจสอบการกับผลการวิเคราะห์ในขั้นที่ผ่านมา เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับผลของการวิเคราะห์ตามข้อกำหนดที่ทำไว้

2.5.1.4 Coding เป็นขั้นตอนของการเขียนคำสั่งหรือชุดคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ได้ออกแบบไว้

2.5.1.5 Testing เป็นขั้นตอนของการทดสอบการทำงานของชุดคำสั่งที่ได้เขียนไว้ว่าสามารถทำงานได้ตามที่ออกแบบไว้หรือไม่ ในขั้นตอนนี้ต้องกลับไปตรวจสอบกับขั้นตอนที่ออกแบบไว้ หรือขั้นตอนของ Design ว่าสามารถทำงานได้ตามที่ออกแบบไว้ครบถ้วนหรือไม่

2.5.1.6 Acceptance เป็นขั้นตอนการยอมรับผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือ Software ที่พัฒนาขึ้นเพื่อแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการเฉพาะเรื่อง จัดได้ว่าเป็น Proprietary Software ซึ่งอาจเป็นการพัฒนาขึ้นใช้เฉพาะในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง (In-House Development) เมื่อพัฒนาถึงขั้นตอนที่จะทำให้เกิดการยอมรับได้นั้นต้องกลับไปดูว่าสามารถบรรลุความต้องการตามข้อกำหนดหรือ Requirements หรือไม่ อย่างไร ถ้าสามารถบรรลุผลได้ครบถ้วน จึงสามารถยอมรับได้ จนกว่าจะมีความต้องการใหม่ขึ้นอีก การพัฒนาก็จะกลับเข้าสู่วัฏฏะของการพัฒนาอีกครั้งและเป็นอย่างนี้ตลอดไปไม่รู้จบ ดังนั้น การกิจของการพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นงานที่ไม่มีวันสิ้นสุดหรือจบสิ้น (Unfinished Job)

2.6 ภาษา PHP

ไพศาล โมลิสสกุลมงคล (2538) กล่าวว่า ภาษา PHP เป็นภาษาที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการทำงานบนเว็บแอปพลิเคชัน ที่ทำงานฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ได้รับความนิยมเนื่องจากสามารถดาวน์โหลดใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด สามารถพัฒนาโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อดีของภาษา PHP คือ สามารถพัฒนาโปรแกรมได้ง่ายและสะดวก เนื่องจากมีความยืดหยุ่นในการพัฒนาสูงสามารถที่จะทำงานในระบบปฏิบัติการที่หลากหลายไม่ยึดติดกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน กล่าวคือ รองรับการทำงานแบบ Cross Platform สามารถทำงานบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ในระบบปฏิบัติการต่างๆ เช่น Unix, Linux และ Windows สามารถเข้าถึงระบบฐานข้อมูลได้หลายระบบ เช่น dBase, Access, MySQL, Oracle และรองรับการทำงานกับโปรโตคอลต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

กิตติ ภักดีวัฒนกุล (2547) กล่าวว่า PHP เป็นภาษาที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการทำงาน Web (Web Programming หรือ Web Development) ที่มีประสิทธิภาพสูงภาษาหนึ่ง

เนื่องจากการใช้งานที่ง่ายและรวดเร็ว อีกทั้ง PHP ยังสามารถเข้าถึงระบบฐานข้อมูลได้หลายประเภทอีกด้วยการทำงานของ PHP กับ MySQL เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS: Relational Database Management Systems) ที่ได้รับความนิยมอยู่ในปัจจุบัน

การสร้าง Web Application จะใช้สคริปต์ (Script) มี 2 แบบ คือ แบบ Server Side Script เป็นลักษณะของภาษาที่ทำงานบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ เช่น PHP และ ASP เป็นต้น และ แบบ Client Side Script เป็นลักษณะของภาษาที่ทำงานบนเครื่องผู้ใช้ (Client) เช่น JavaScript และ VBScript

รูปแบบการเขียนสคริปต์ PHP ร่วมกับภาษา HTML

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>SAMPLE</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<? echo "HELLO, WORLD"; ?>
</BODY>
</HTML>
```

บรรทัดที่อยู่ระหว่าง <?php และ ?> คือคำสั่งภาษา PHP ซึ่งเป็นการสั่งให้พิมพ์ข้อความ HELLO, WORLD ออกทางจอภาพ ในการเขียนโปรแกรมสามารถที่จะวาง Script ภาษา PHP ไว้ในตำแหน่งใดก็ได้ขอให้อยู่ในเครื่องหมาย <?php..?> ตามตัวอย่างข้างต้น

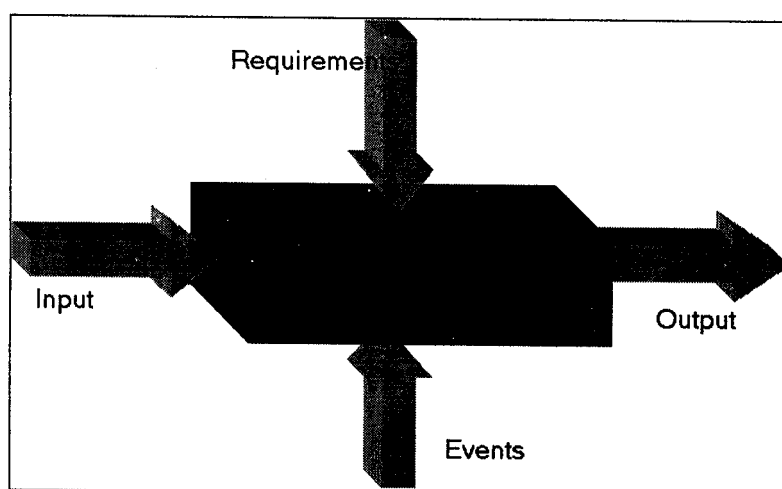
2.7 JavaScript

จิตเกษม พัฒนาศิริ (2541) กล่าวว่า JavaScript ถือกำเนิดมาจากบริษัท เน็ตสเคป คอมมิวนิเคชันส์ ถูกเปิดตัวครั้งแรกชื่อ LiveScript พร้อมกับโปรแกรม Netscape Navigator 2.0 เพื่อใช้สร้างเว็บเพจที่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเซิร์ฟเวอร์แบบ LiveWire ได้ หลังจากบริษัท ซัน ไมโครซิสเต็มส์ ได้นำภาษา Java ออกสู่ท้องตลาด ชันกับเน็ตสเคป จึงได้ร่วมมือกันปรับปรุงให้เบราว์เซอร์ของเน็ตสเคปสามารถใช้งานภาษา Java ได้ และนำภาษา LiveScript มาแก้ไขปรับปรุงใหม่จากนั้นเปลี่ยนชื่อเป็น JavaScript เมื่อปี พ.ศ. 2538 JavaScript เป็นภาษาสำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ต หรือ ภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ ที่สามารถเขียนเพิ่มเข้าไปในเว็บเพจเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับงานด้านต่างๆ ทั้งการคำนวณ การแสดงผล การรับ-ส่งข้อมูล และที่สำคัญคือสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างทันทีทันใด นอกจากนี้ยังมีความสามารถด้านอื่นๆ อีกที่

ช่วยสร้างความสนใจให้กับเว็บเพจ สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ ทำหน้าที่เป็นตัวประสานระหว่างเว็บเพจ HTML, Java applet, และเว็บเบราว์เซอร์ ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ และฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ช่วยให้เว็บเพจที่บรรจุ JavaScript มีความน่าสนใจและสมบูรณ์มากกว่าเว็บเพจทั่วไป

2.8 วิธีการทดสอบระบบและการหาประสิทธิภาพ

กฤษมันต์ วัฒนารงค์ (2550) กล่าวว่า การทดสอบแบบ Black Box Testing เป็นการทดสอบระบบเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และค้นหาข้อผิดพลาดของการทำงานที่เกิดขึ้นกับระบบงานในแต่ละส่วน ซึ่งหลักการสำคัญคือ การพิจารณา หรือสิ่งที่ต้องการ (Requirements) และปัจจัยนำเข้า (Input) ภายใต้สถานการณ์ (Event) ที่กำหนดไว้ว่าระบบที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นสามารถให้ผลลัพธ์ (Output) ตรงตามความต้องการหรือไม่ โดยไม่สนใจกระบวนการประมวลผล ดังแสดงในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 การทดสอบแบบ Black Box

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กฤษณ์ กนิษฐพยานร (2548) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบงานทะเบียนออนไลน์ วิทยาลัยอาชีวศึกษา เพื่อให้ลงทะเบียนและตรวจสอบข้อมูล สารสนเทศได้สะดวก รวดเร็วผ่านบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ใช้ภาษา PHP ในการพัฒนาโปรแกรม ใช้ MySQL เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล และใช้ Apache เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ในการให้บริการ จากการพัฒนาพบว่าระบบสามารถจัดการข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว ลดข้อผิดพลาดในการนำเข้าข้อมูล การตัด

เกร็ดทำได้ง่าย และมีรูปแบบให้เลือกใช้หลายรูปแบบ สามารถช่วยทำให้การทำงานและการให้บริการของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

กำธร อวยชัยสวัสดิ์และทรงวุฒิ พิศาลพนัส (2546) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการวิเคราะห์และรายงานผลผลิตของฟาร์มเลี้ยงไก่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตในรูปแบบของ Web Database ใช้ภาษา PHP ในการพัฒนาและใช้ MySQL เป็นฐานข้อมูลซึ่งผลที่ได้สามารถบริหารจัดการระบบฟาร์มไก่ และบริหารทรัพยากรบุคคลของบริษัท เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของบริษัท ในการจัดส่งนุกลาการออกไปตรวจสอบข้อมูลจากที่ฟาร์ม เป็นการประจำที่สำนักงานใหญ่แทน ซึ่งทำให้สามารถตัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางได้มากขึ้น และช่วยให้ใช้ทรัพยากรบุคคลที่มีอยู่ได้เต็มความสามารถมากยิ่งขึ้น การบริหารจัดการเป็นไปอย่างเต็มที่ยิ่งขึ้น

กฤษณ์ มอสน์เทียะและจิณณวัตร มีชีพกิจ (2546) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศข้อมูลสมุนไพรไทย เพื่อศึกษาเทคโนโลยีทางด้านการทำคลัสเตอร์มาใช้กับเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อแก้ไขปัญหาการให้บริการที่ล่าช้าและปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการให้มีความต่อเนื่องและมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น โดยการใช้ภาษา PHP ในการพัฒนาโปรแกรม และใช้ MySQL เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลบนระบบ Linux Virtual Server ที่ทำหน้าที่สำหรับกระจายโหลดสำหรับเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ทำงานแบบกลุ่ม โดยมีสมุนไพรในฐานข้อมูล 203 ชนิด จากการพัฒนา ผลที่ได้พบว่าผู้ใช้งานสามารถค้นหาสมุนไพรตามชื่อสามัญ ชื่อท้องถิ่น ชื่อภาษาอังกฤษ ชื่อวิทยาศาสตร์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ วงศ์ของสมุนไพร สรรพคุณ และตามส่วนที่นำมาใช้ทำยา และผู้ดูแลระบบสามารถที่จะเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลของสมุนไพรในฐานข้อมูลได้ง่าย

เกรียงศักดิ์ รักภักดี (2549) ได้ศึกษาและพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการส่งพิมพ์เอกสารในงานบริการสารสนเทศทางวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อพัฒนาระบบการส่งพิมพ์เอกสารให้มีประสิทธิภาพในการให้บริการ ช่วยประมวลผลข้อมูลที่ได้นั้นมีความถูกต้อง สะดวกและรวดเร็วต่อความต้องการ โดยการใช้ภาษา PHP Python และ PostgreSQL ในการพัฒนาโปรแกรม และใช้ PostgreSQL ในการเก็บข้อมูลพบว่าระบบการส่งพิมพ์เอกสารมีความสะดวกต่อการใช้งานของเจ้าหน้าที่ และการให้บริการแก่ผู้ขอใช้บริการ มีความสะดวกและง่ายขึ้น ประหยัดเวลาในการส่งพิมพ์และสามารถควบคุมปริมาณการส่งพิมพ์และค่าใช้จ่ายในการส่งพิมพ์เองได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการพัฒนาระบบ

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำระบบไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้พัฒนาระบบงานตามวงจรพัฒนาระบบ The Waterfall Model (System Development Cycle) โดยกระบวนการดำเนินงาน ดังนี้

- 3.1 การรวบรวมและศึกษาข้อมูลเพื่อกำหนดปัญหา
- 3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
- 3.3 การออกแบบฐานข้อมูล
- 3.4 พจนานุกรมข้อมูล
- 3.5 การเขียนโปรแกรมหรือชุดคำสั่ง
- 3.6 ทดสอบการทำงานของระบบ

3.1 การรวบรวมและศึกษาข้อมูลเพื่อกำหนดปัญหา

ในการพัฒนาระบบนี้ได้ทำการสำรวจปัญหา และความต้องการของผู้ใช้ระบบ โดยการสอบถามเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลผลงานของระบบงานเดิม และศึกษาแบบฟอร์มที่เป็นเอกสารที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกำหนด จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ระบบงาน โดยนำขอบเขตของปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบที่ได้จากการศึกษามาเขียนขั้นตอนวิเคราะห์และหาแนวทางหรือลักษณะการทำงานของระบบงานที่จะพัฒนาให้เหมาะสม เพื่อแก้ปัญหาของระบบงานเดิม เพื่อสรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจน ซึ่งจากการศึกษาระบบการรายงานผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานปศุสัตว์อำเภอแต่ละอำเภอนั้น ระบบเดิมจะเป็นการส่งรายงานผลการปฏิบัติงานเป็นเอกสารให้กับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี ทุกเดือน ดังนั้นสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี จึงต้องรวบรวมผลงานของทุกๆอำเภอในแต่ละกิจกรรมตามแบบฟอร์มที่ปศุสัตว์อำเภอส่ง โดยให้เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัดที่รับผิดชอบดำเนินการจัดพิมพ์ข้อมูลลงในแฟ้มไมโครซอฟท์เอ็กเซล (MS-Excel) อีกครั้ง เพื่อให้ได้รายงานภาพรวมแล้วพิมพ์ส่งให้กรมปศุสัตว์ทุกเดือน

3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

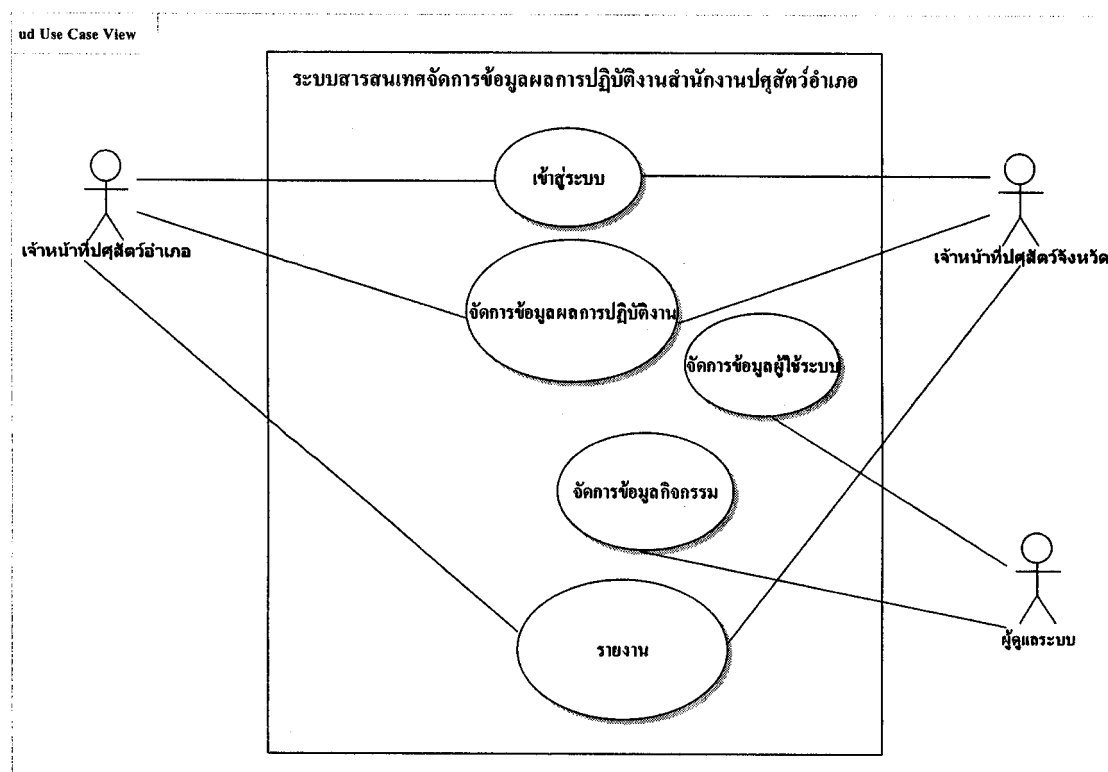
จากข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมและศึกษา ทำการประมวลเพื่อกำหนดผู้ใช้ระบบ และ แยกระบบออกเป็นส่วนๆ โดยแบ่งผู้ใช้งานเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

3.2.1 เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ สามารถเข้าถึงระบบการจัดการข้อมูลผลการปฏิบัติงาน โดยผ่านระบบลำดับชั้นของสิทธิ์ สามารถบันทึก แก้ไข และออกรายงานผลการปฏิบัติงานของอำเภอที่รับผิดชอบ

3.2.2 เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัด สามารถเข้าถึงระบบจัดการข้อมูลผลการปฏิบัติงานของแต่ละอำเภอ โดยผ่านระบบลำดับชั้นของสิทธิ์ สามารถบันทึก แก้ไข ออกรายงานผลการปฏิบัติงานของแต่ละอำเภอ และออกรายงานสรุปแต่ละกิจกรรมของทุกอำเภอ

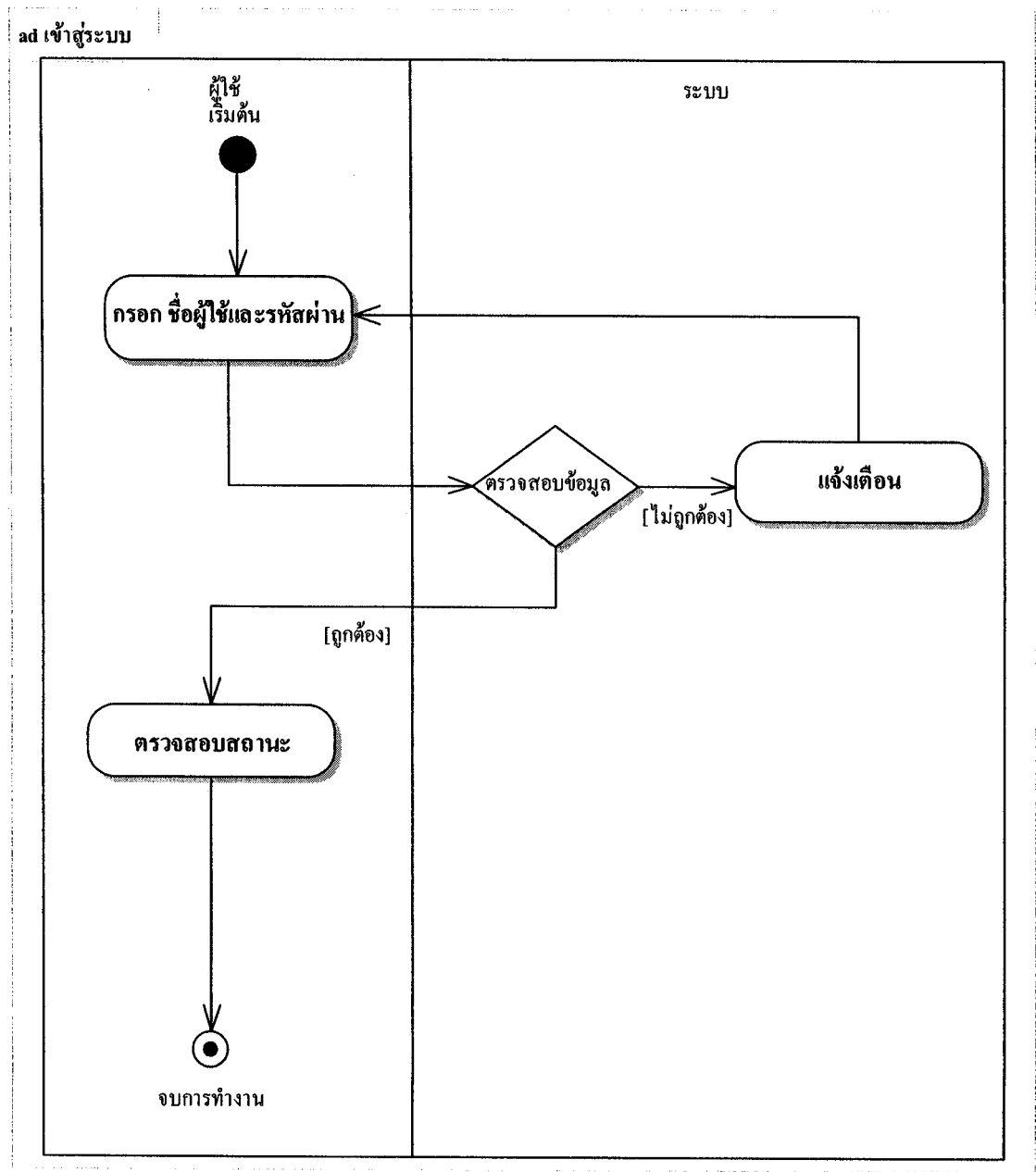
3.2.3 เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าถึงระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ และระบบจัดการข้อมูลกิจกรรมการปฏิบัติงาน โดยผ่านระบบลำดับชั้นของสิทธิ์ สามารถบันทึก แก้ไข และข้อมูลเป้าหมายของแต่ละอำเภอ

จากการรวบรวมและศึกษาข้อมูล สามารถนำมาสรุปออกแบบระบบงานได้ดังภาพที่ 3.1

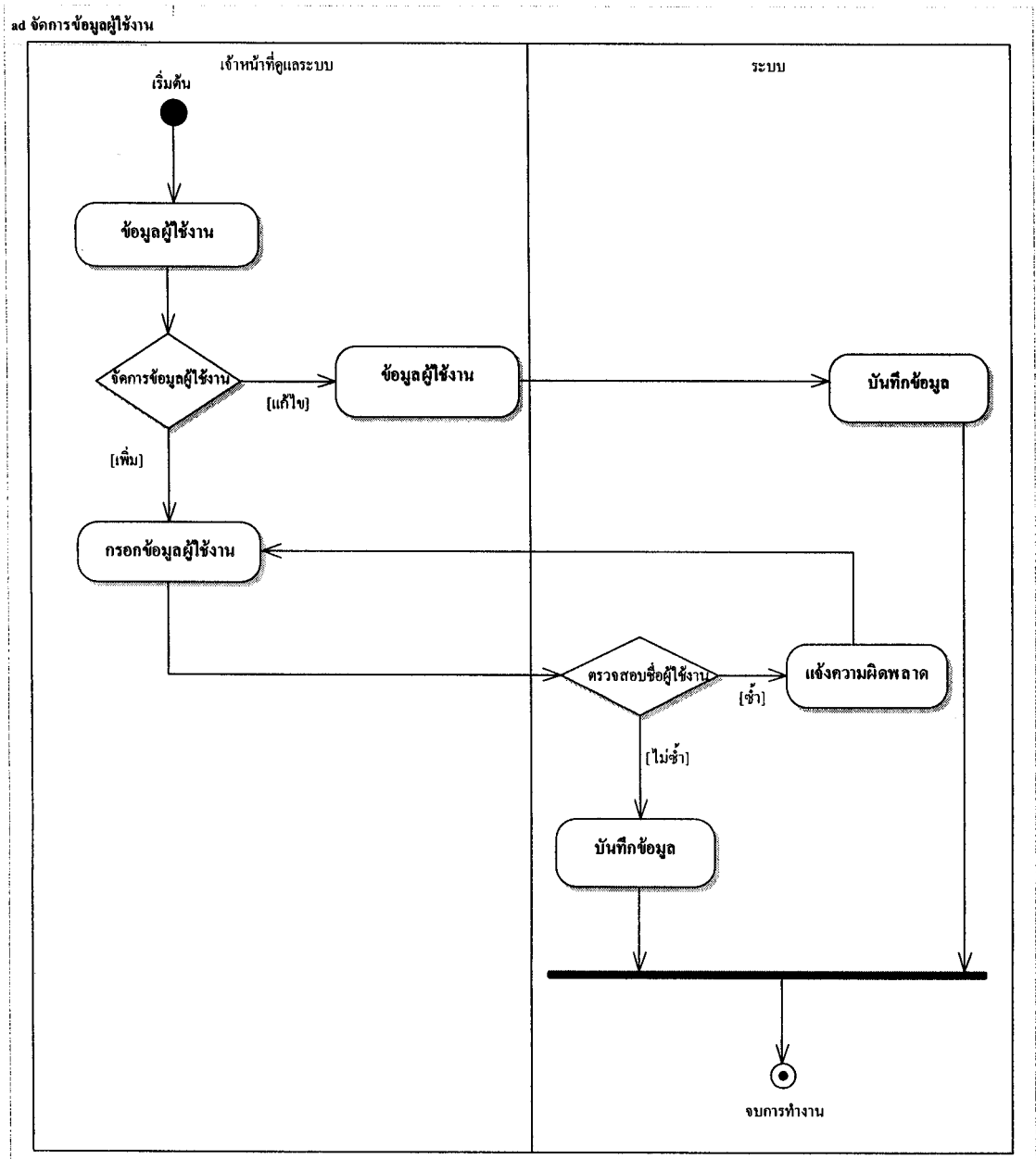


ภาพที่ 3.1 Use Case Diagram ของระบบ

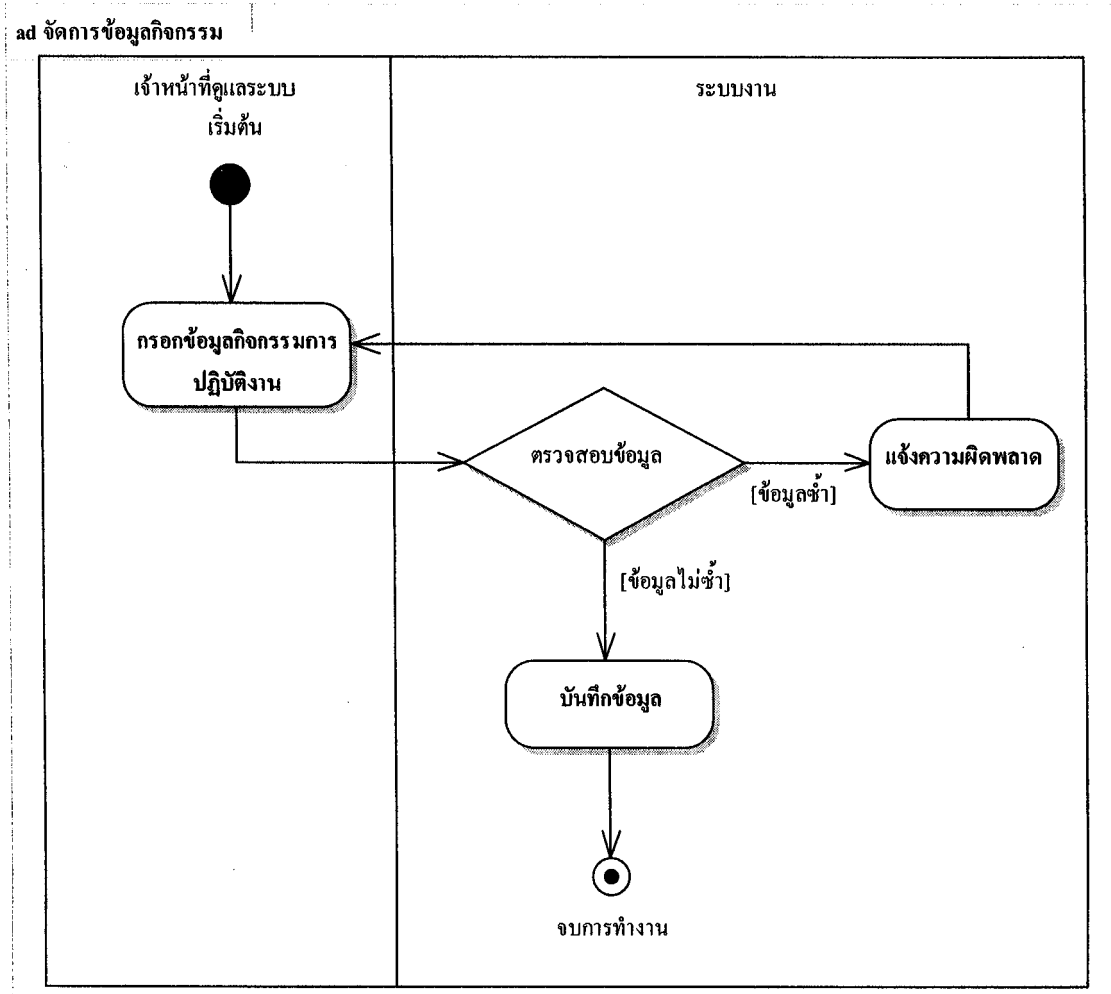
จากภาพที่ 3.1 พบว่าระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ สามารถแบ่งระบบงานจัดทำเป็น Activity Diagram ได้ ดังภาพที่ 3.2 - 3.7



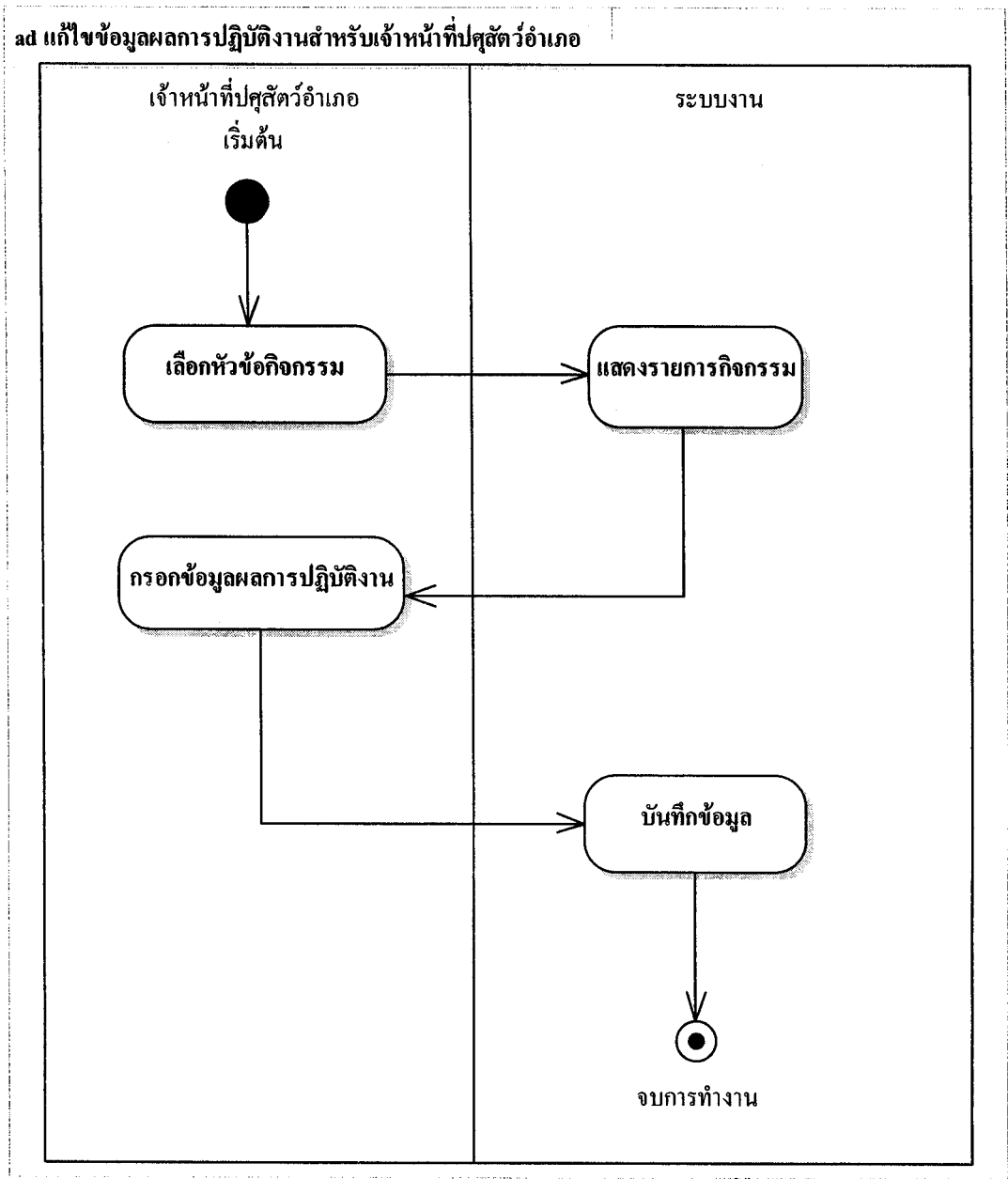
ภาพที่ 3.2 Activity Diagram ของการเข้าสู่ระบบ (Login)



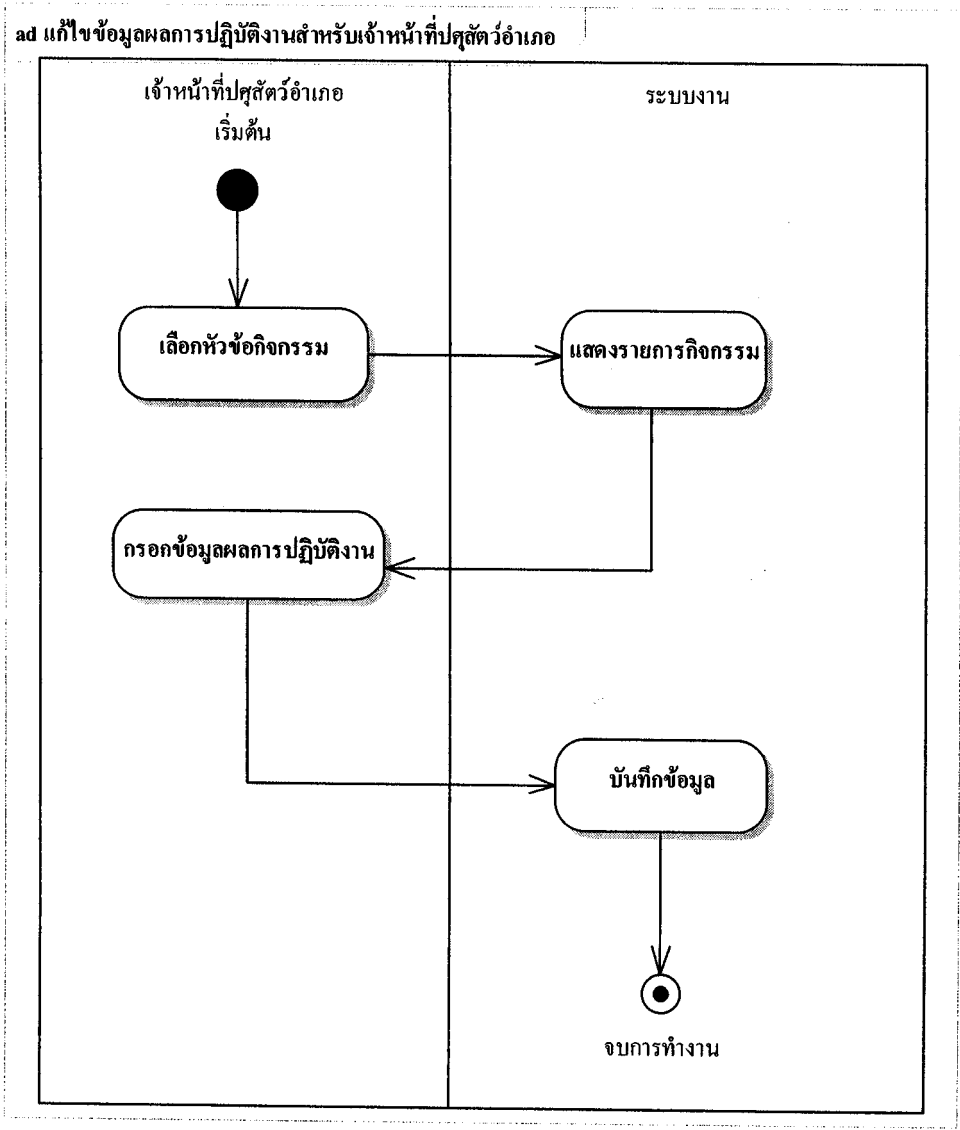
ภาพที่ 3.3 Activity Diagram ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน



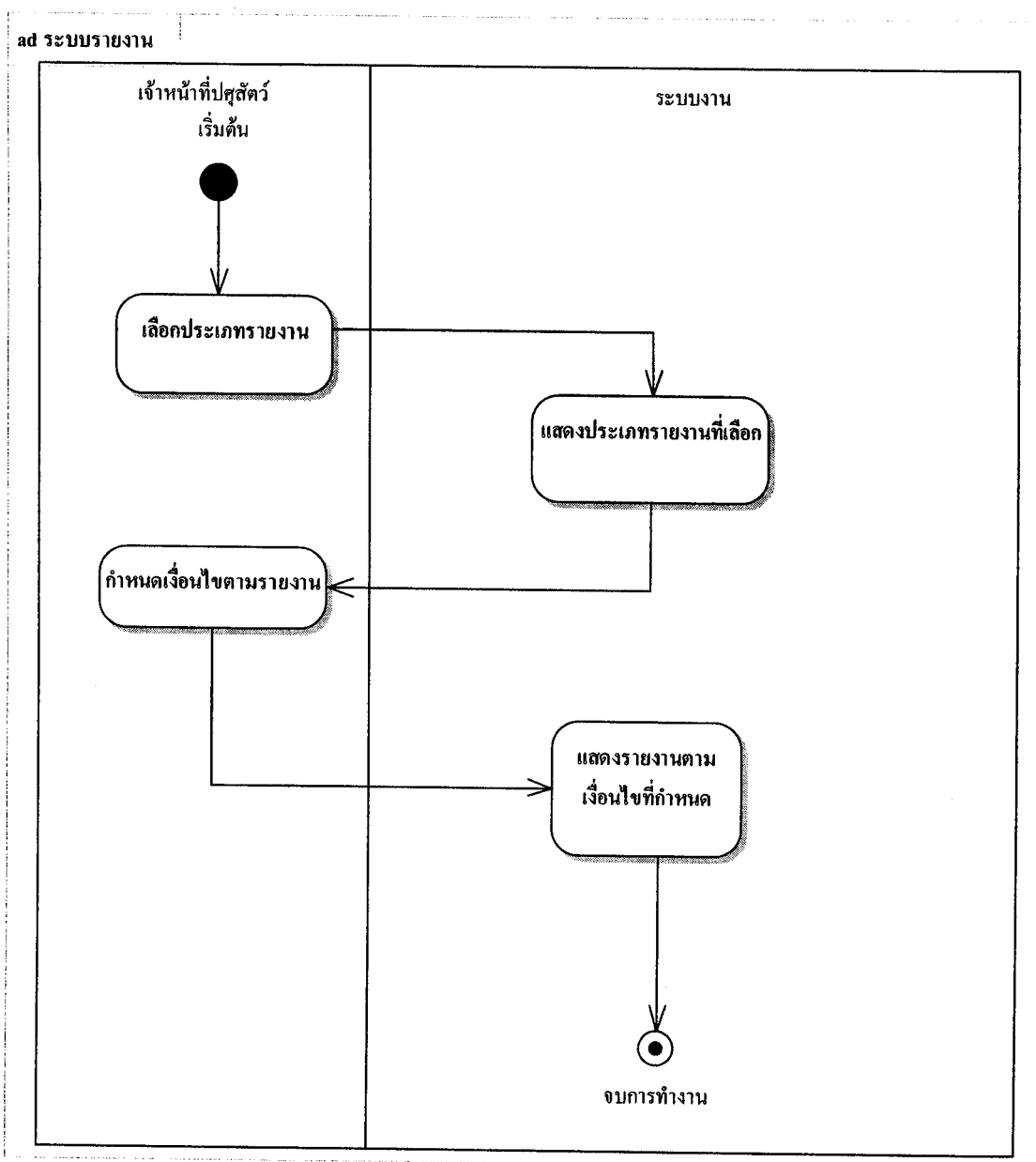
ภาพที่ 3.4 Activity Diagram ระบบจัดการข้อมูลกิจกรรมการปฏิบัติงานปศุสัตว์จังหวัด



ภาพที่ 3.5 Activity Diagram ระบบแก้ไขข้อมูลผลการปฏิบัติงานของปศุสัตว์อำเภอ สำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัด




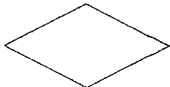
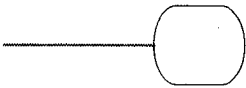
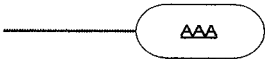
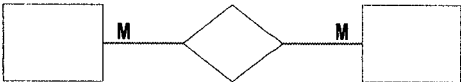
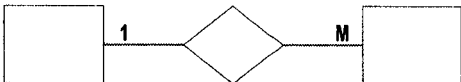
ภาพที่ 3.6 Activity Diagram ระบบบันทึกผลการปฏิบัติงานประจำเดือนสำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ



ภาพที่ 3.7 Activity Diagram ระบบรายงานสำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์

3.3 การออกแบบฐานข้อมูล

ทำการออกแบบระบบฐานข้อมูลโดยนำรายละเอียดจาก Diagram ที่ได้ดังกล่าวมามาใช้ โดยทำการแยกฐานข้อมูลออกเป็นตารางต่าง ๆ ความหมายของสัญลักษณ์ของการออกแบบฐานข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
	เอนติตี้ หรือ เพิ่มข้อมูล
	ประเภทความสัมพันธ์ ระหว่างเอนติตี้
	แอททริบิวต์
	แอททริบิวต์ที่เป็นคีย์หลัก
	แทนความสัมพันธ์แบบ กลุ่ม ต่อ กลุ่ม
	แทนความสัมพันธ์แบบ 1 ต่อ กลุ่ม

ภาพที่ 3.8 สรุปสัญลักษณ์และความหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบฐานข้อมูล

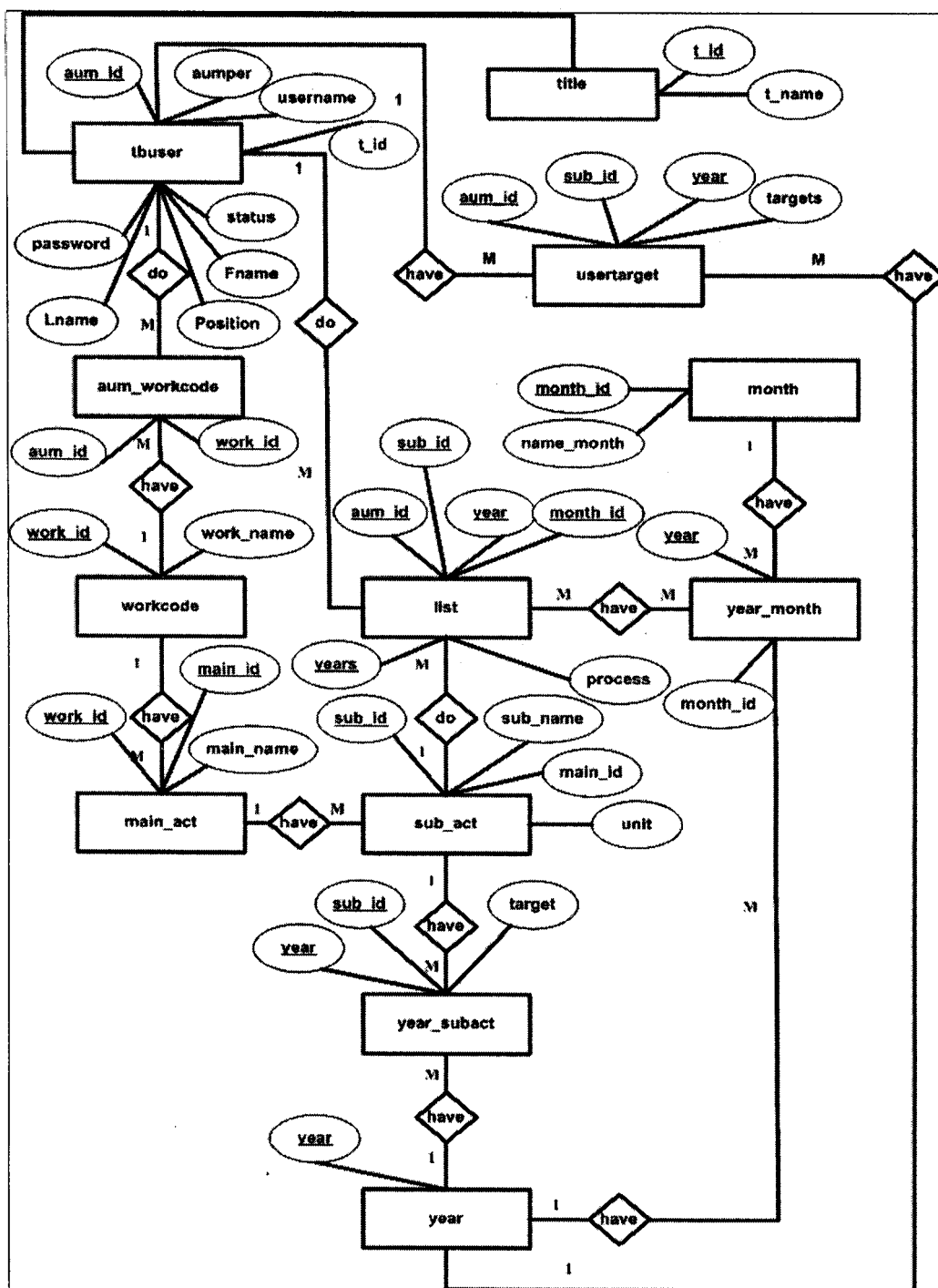
3.3.1 โมเดลจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล

โดยการศึกษาระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอครั้งนี้ สามารถนำมาสรุปออกแบบฐานข้อมูลโดยการสร้างโมเดลจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล โดยใช้ E-R Diagram รายละเอียดดังนี้

3.3.1.1 กำหนด Entity

เอนทิตี tbuser	เป็นเอนทิตีข้อมูลผู้ใช้ระบบ
เอนทิตี title	เป็นเอนทิตีข้อมูลคำนำหน้า
เอนทิตี aum_workcode	เป็นเอนทิตีรหัสงานและรหัสผู้ใช้
เอนทิตี workcode	เป็นเอนทิตีรหัสงานและชื่องาน
เอนทิตี main_act	เป็นเอนทิตีกิจกรรมหลัก
เอนทิตี sub_act	เป็นเอนทิตีกิจกรรมย่อย
เอนทิตี list	เป็นเอนทิตีข้อมูลผลงาน
เอนทิตี usertarget	เป็นเอนทิตีเป้าหมายผลงานอำเภอ
เอนทิตี year_month	เป็นเอนทิตีข้อมูลปีงบประมาณ
เอนทิตี year	เป็นเอนทิตีข้อมูลปีงบประมาณ
เอนทิตี month	เป็นเอนทิตีข้อมูลเดือน
เอนทิตี year_subact	เป็นเอนทิตีเป้าหมายผลงานจังหวัด

3.3.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง Entity

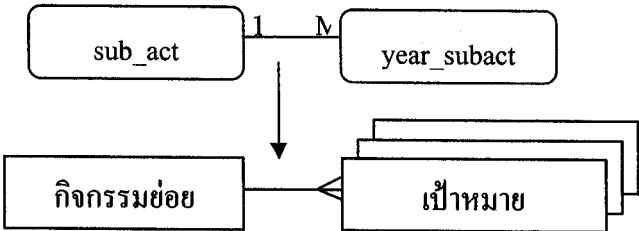
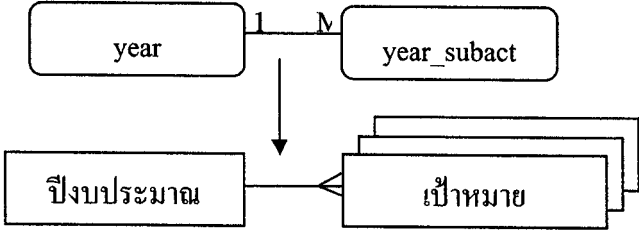
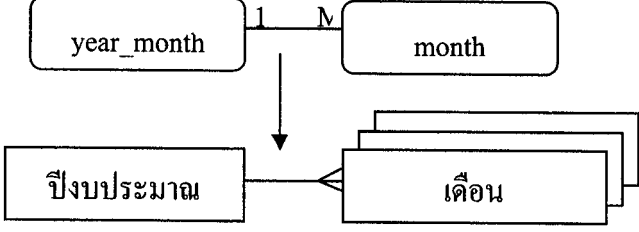
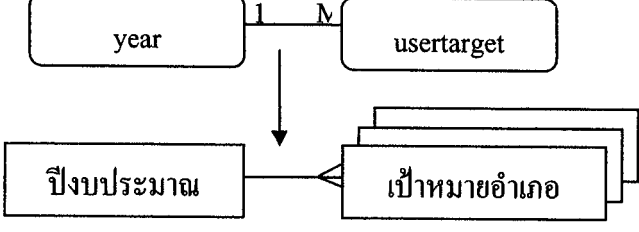
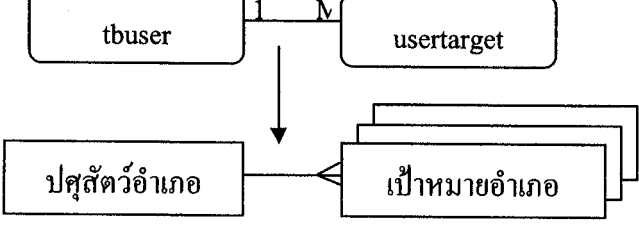


ภาพที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity

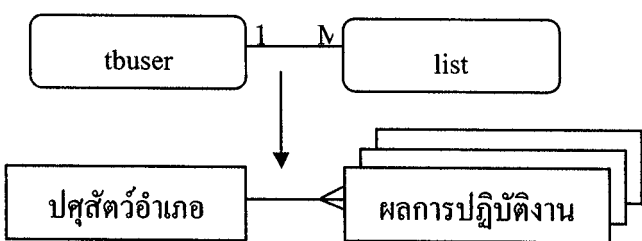
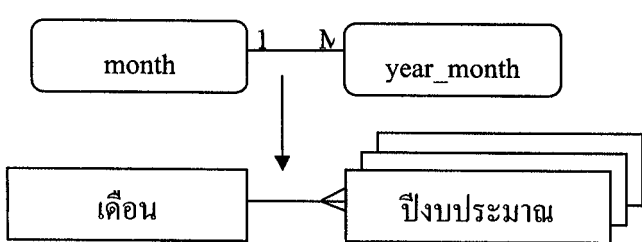
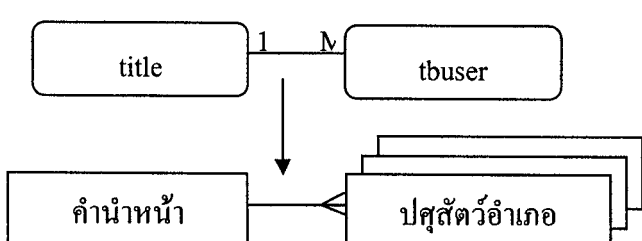
3.3.1.3 ความสัมพันธ์แบบ One – To – Many

ความสัมพันธ์	คำอธิบาย
<p>workcode 1 M aum_workcode</p> <p>งาน ปศุสัตว์อำเภอ</p>	งาน 1 งาน สามารถมีปศุสัตว์อำเภอได้หลายอำเภอ แต่ปศุสัตว์อำเภอ 1 อำเภอ จะมีงานเดิมได้ 1 งาน
<p>workcode 1 M main_act</p> <p>งาน กิจกรรมหลัก</p>	งาน 1 งาน สามารถมีกิจกรรมหลักได้หลายกิจกรรม แต่กิจกรรมหลัก 1 กิจกรรม จะมีแค่ 1 งาน
<p>main_act 1 M sub_act</p> <p>กิจกรรมหลัก กิจกรรมย่อย</p>	กิจกรรมหลัก 1 กิจกรรม สามารถมีกิจกรรมย่อยได้หลายกิจกรรม แต่ กิจกรรมย่อย 1 กิจกรรมจะมีกิจกรรมหลักได้เพียง 1 กิจกรรม เท่านั้น
<p>sub_act 1 M list</p> <p>กิจกรรมย่อย ผลการปฏิบัติงาน</p>	กิจกรรมย่อย 1 กิจกรรม สามารถบันทึกผลการปฏิบัติงานได้หลายครั้ง

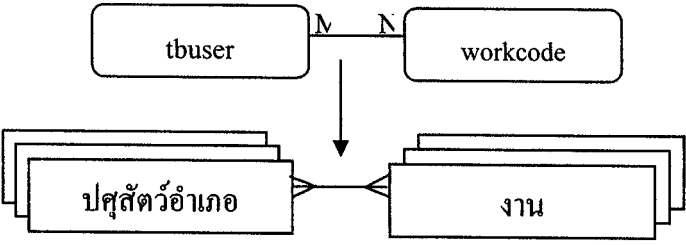
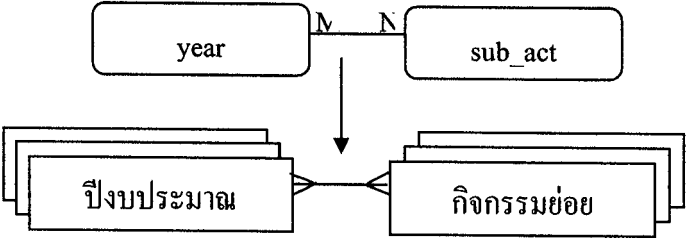
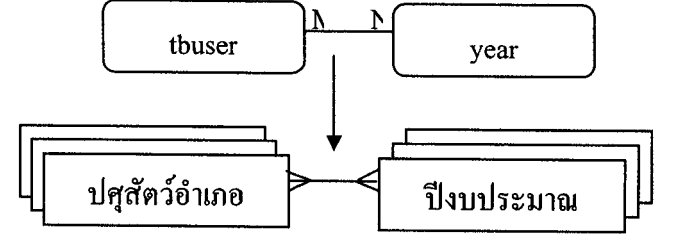
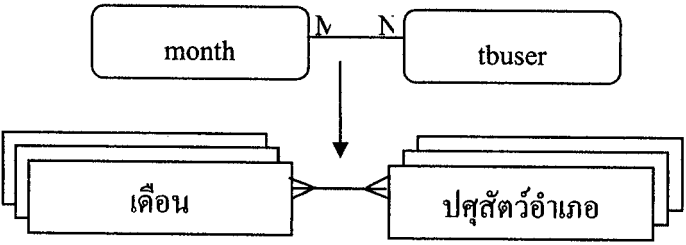
3.3.1.3 ความสัมพันธ์แบบ One – To – Many (ต่อ)

ความสัมพันธ์	คำอธิบาย
	กิจกรรมย่อย 1 กิจกรรม มีเป้าหมายได้หลายเป้าหมาย
	ปีงบประมาณ 1 ปี อาจมีเป้าหมายได้หลายเป้าหมาย
	ปีงบประมาณ 1 ปี อาจมีได้หลายเดือน
	ปีงบประมาณ 1 ปี อาจมีเป้าหมายของปศุสัตว์อำเภอได้หลายเป้าหมาย
	ปศุสัตว์อำเภอ 1 อำเภอ อาจมีเป้าหมายได้หลายเป้าหมาย

3.3.1.3 ความสัมพันธ์แบบ One – To – Many (ต่อ)

ความสัมพันธ์	คำอธิบาย
	ปศุสัตว์อำเภอ 1 อำเภอ อาจมี ผลการปฏิบัติงานได้หลาย ผลงาน
	เดือน 1 เดือน อาจมี ปีงบประมาณได้หลายปี
	ปศุสัตว์อำเภอ 1 อำเภอ มี ค่านำหน้าได้เพียง 1 ค่านำหน้า

3.3.1.4 ความสัมพันธ์แบบ Many – To – Many

ความสัมพันธ์	คำอธิบาย
	<p>ปศุสัตว์อำเภอหลายอำเภอ สามารถปฏิบัติงานได้หลายงาน และงาน 1 งานสามารถมีปศุสัตว์ อำเภอปฏิบัติงานได้หลายๆอำเภอ</p>
	<p>ในปีงบประมาณ 1 ปี อาจมี กิจกรรมย่อยหลายกิจกรรม และ กิจกรรมย่อย 1 กิจกรรมอาจมีอยู่ ในปีงบประมาณหลายปีได้</p>
	<p>การปฏิบัติงานในปีงบประมาณ 1 ปี อาจมีปศุสัตว์อำเภอหลาย อำเภอและปศุสัตว์อำเภอ 1 อำเภอ อาจปฏิบัติงานในปีงบประมาณ หลายปี</p>
	<p>เดือน 1 เดือน อาจจะมีปศุสัตว์ อำเภอปฏิบัติงานหลายอำเภอและ ปศุสัตว์อำเภอ 1 อำเภออาจ ปฏิบัติงานได้หลายเดือน</p>

3.4 พจนานุกรมข้อมูล

เมื่อได้กำหนดเอนติตี้ (Entity) ของระบบงาน และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะต้องนำเอนติตี้ที่ได้กำหนดขึ้น มากำหนดคุณลักษณะของเอนติตี้หรือแอททริบิวท์ของแต่ละเอนติตี้ ซึ่งแสดงในฐานข้อมูลระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอประกอบไปด้วยเพิ่มข้อมูลต่างๆ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 เพิ่มข้อมูลระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

เพิ่มข้อมูล	คีย์ฟิลด์	รายละเอียด
1.tbuser	aum_id	เป็นเพิ่มข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลผู้ใช้
2.aum_workcode	work_id,aum_id	เป็นเพิ่มข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลรหัสงานและรหัสผู้ใช้
3. workcode	work_id	เป็นเพิ่มข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลงาน
4. main_act	main_id,work_id	เป็นเพิ่มข้อมูลที่เก็บข้อมูลกิจกรรมหลัก
5. sub_act	sub_id,main_id	เป็นเพิ่มข้อมูลที่เก็บข้อมูลกิจกรรมย่อย
6. list	aum_id,sub_id,year,month_id	เป็นเพิ่มข้อมูลที่เก็บข้อมูลผลงานปศุสัตว์อำเภอ
7. usertarget	aum_id,sub_id,year	เป็นเพิ่มข้อมูลที่เก็บข้อมูลเป้าหมายผลงานปศุสัตว์อำเภอ
8.year_month	month_id,year	เป็นเพิ่มข้อมูลที่เก็บข้อมูลรหัสเดือนและปีงบประมาณ
9. year	year	เป็นเพิ่มข้อมูลที่เก็บข้อมูลปีงบประมาณ
10. month	month_id	เป็นเพิ่มข้อมูลที่เก็บข้อมูลเดือน
11. year_subact	year,sub_id	เป็นเพิ่มข้อมูลที่เก็บข้อมูลเป้าหมายผลงานปศุสัตว์อำเภอ
12.title	t_id	เป็นเพิ่มข้อมูลที่เก็บข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

3.4.1 เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน (aum_id)

Primary Key: aum_id

Foreign Key: -

คำอธิบาย : เป็นเพิ่มข้อมูลกับข้อมูลผู้ใช้งาน โครงสร้างของเพิ่มข้อมูล ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน

ลำดับ	ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>aum_id</u>	Int	10	PK	รหัสผู้ใช้	1
2	t_id	Char	1		รหัสตำแหน่ง	นาย
3	Fname	Varchar	50		ชื่อ	วิจิต
4	Lname	Varchar	50		นามสกุล	ไชยกาล
5	Position	Varchar	50		ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ปศุสัตว์ 7
6	username	Varchar	20		ชื่อผู้ใช้	U001
7	aumper	Varchar	50		ชื่ออำเภอ	เมือง
8	password	Varchar	20		รหัสผ่าน	U001
9	status	Varchar	10		สิทธิ์	Clients

3.4.2 เพิ่มข้อมูลรหัสผู้ใช้และรหัสงาน (aum_workcode)

Primary Key: work_id,aum_id

Foreign Key: -

คำอธิบาย : เป็นเพิ่มข้อมูลกับข้อมูลรหัสผู้ใช้และรหัสงาน โครงสร้างของเพิ่มข้อมูล

ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 เพิ่มข้อมูลรหัสผู้ใช้งานและรหัสงาน

ลำดับ	ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>work_id</u>	Varchar	7	PK	รหัสงาน	1021201
2	<u>aum_id</u>	Varchar	7	PK	รหัสผู้ใช้	1

3.4.3 เพิ่มข้อมูลงาน (workcode)

Primary Key: work_id

Foreign Key: -

คำอธิบาย : เป็นเพิ่มข้อมูลเก็บข้อมูลงาน โครงสร้างของเพิ่มข้อมูล ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 เพิ่มข้อมูลข้อมูลงาน

ลำดับ	ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>work_id</u>	Varchar	7	PK	รหัสงาน	1021201
2	work_name	Varchar	60		ชื่องาน	ป้องกันและ กำจัดโรคพิษ สุนัขบ้า

3.4.4 เพิ่มข้อมูลกิจกรรมหลัก (main_act)

Primary Key: main_id

Foreign Key: work_id

คำอธิบาย : เป็นเพิ่มข้อมูลเก็บข้อมูลกิจกรรมหลัก โครงสร้างของเพิ่มข้อมูล

ดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 เพิ่มข้อมูลกิจกรรมหลัก

ลำดับ	ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>main_id</u>	Varchar	10	PK	รหัสกิจกรรมหลัก	2130100
2	main_name	Varchar	100		ชื่อกิจกรรมหลัก	ฉีดวัคซีนสุนัข/แมว
3	work_id	Varchar	10		รหัสงาน	1021201

3.4.5 เพิ่มข้อมูลกิจกรรมย่อย (sub_act)

Primary Key: sub_id

Foreign Key: main_id

คำอธิบาย : เป็นเพิ่มข้อมูลเก็บข้อมูลกิจกรรมย่อย โครงสร้างของเพิ่มข้อมูล

ดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 เพิ่มข้อมูลกิจกรรมย่อย

ลำดับ	ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	sub_id	Varchar	10	PK	รหัสกิจกรรมย่อย	2130101
2	sub_name	Varchar	10		ชื่อกิจกรรมย่อย	จำนวนสุนัข
3	main_id	Varchar	10	FK	รหัสกิจกรรมหลัก	2130100
4	unit	Varchar	10		หน่วย	ตัว

3.4.6 เพิ่มข้อมูลผลงานปศุสัตว์อำเภอ (list)

Primary Key: aum_id, sub_id,year,years,month_id

Foreign Key: -

คำอธิบาย : เป็นเพิ่มข้อมูลเก็บข้อมูลผลงานปศุสัตว์อำเภอ โครงสร้างของเพิ่มข้อมูล

ดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 เพิ่มข้อมูลผลงานปศุสัตว์อำเภอ

ลำดับ	ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	aum_id	Varchar	7	PK	รหัสผู้ใช้	1
2	sub_id	Varchar	7	PK	รหัสกิจกรรมย่อย	2130101
3	year	Varchar	4	PK	ปีงบประมาณ	2550
4	years	Varchar	4	PK	ปี	2549
5	month_id	Varchar	2	PK	รหัสเดือน	01
6	process	Varchar	10		ผลงาน	5

3.4.7 เพิ่มข้อมูลเป้าหมายผลงานปศุสัตว์อำเภอ (usertarget)

Primary Key: aum_id,sub_id,year,targets

Foreign Key: -

คำอธิบาย : เป็นเพิ่มข้อมูลเก็บข้อมูลเป้าหมายผลงานปศุสัตว์อำเภอโครงสร้างของ
เพิ่มข้อมูล ดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 เพิ่มข้อมูลเป้าหมายผลงานปศุสัตว์อำเภอ

ลำดับ	ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>aum_id</u>	Varchar	7	PK	รหัสผู้ใช้	1
2	<u>sub_id</u>	Varchar	7	PK	รหัสกิจกรรมย่อย	2130101
3	<u>year</u>	Varchar	4	PK	ปีงบประมาณ	2550
4	targets	Varchar	10	PK	เป้าหมาย	20

3.4.8 เพิ่มข้อมูลรหัสเดือนและปีงบประมาณ (year_month)

Primary Key: month_id,year

Foreign Key: -

คำอธิบาย : เป็นเพิ่มข้อมูลเก็บข้อมูลรหัสเดือนและปีงบประมาณ โครงสร้างของ
เพิ่มข้อมูล ดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 เพิ่มข้อมูลรหัสเดือนและปีงบประมาณ

ลำดับ	ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>month_id</u>	Varchar	2	PK	รหัสเดือน	01
2	<u>year</u>	Varchar	4	PK	ปีงบประมาณ	2550

3.4.9 เพิ่มข้อมูลปีงบประมาณ (year)

Primary Key: year

Foreign Key: -

คำอธิบาย : เป็นเพิ่มข้อมูลเก็บข้อมูลปีงบประมาณ โครงสร้างของเพิ่มข้อมูล

ดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 เพิ่มข้อมูลปีงบประมาณ

ลำดับ	ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>year</u>	Varchar	4	PK	ปีงบประมาณ	2550

3.4.10 เพิ่มข้อมูลเดือน (month)

Primary Key: month_id

Foreign Key: -

คำอธิบาย : เป็นเพิ่มข้อมูลเก็บข้อมูลเดือน โครงสร้างของเพิ่มข้อมูล ดังตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.11 เพิ่มข้อมูลเดือน

ลำดับ	ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>month_id</u>	Varchar	2	PK,FK	รหัสเดือน	01
2	name_month	Varchar	20		ชื่อเดือน	ตุลาคม

3.4.11 เพิ่มข้อมูลเป้าหมายผลงานปศุสัตว์จังหวัด (year_subact)

Primary Key: year,sub_id

Foreign Key: -

คำอธิบาย : เป็นเพิ่มข้อมูลผลงานปศุสัตว์จังหวัด โครงสร้างของเพิ่มข้อมูล

ดังตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.12 เพิ่มข้อมูลเป้าหมายผลงานปศุสัตว์จังหวัด

ลำดับ	ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>year</u>	Varchar	2	PK,FK	ปีงบประมาณ	2550
2	<u>sub_id</u>	Varchar	20	PK,FK	รหัสกิจกรรมย่อย	2130101
3	target	Varchar	4		เป้าหมาย	100

3.4.12 เพิ่มข้อมูลค่านำหน้าชื่อ (title)

Primary Key: t_id

Foreign Key: -

คำอธิบาย : เป็นเพิ่มข้อมูลค่านำหน้าชื่อ โครงสร้างของเพิ่มข้อมูล ดังตารางที่ 3.13

ตารางที่ 3.13 เพิ่มข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

ลำดับ	ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>t_idr</u>	Char	1	PK	รหัสค่านำหน้าชื่อ	1
2	<u>t_name</u>	Varchar	4		ค่านำหน้าชื่อ	นาย

3.5 การเขียนโปรแกรมหรือชุดคำสั่ง

ในขั้นตอนการเขียนโปรแกรมหรือชุดคำสั่ง ใช้ซอฟต์แวร์ที่ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในเรื่องของลิขสิทธิ์ ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาคือ PHP ซึ่งเป็นอีกภาษาหนึ่งที่ถือได้ว่าเป็น Dynamic Language สร้าง Web Application ให้มีการปรับปรุงข้อมูลตามเงื่อนไข สามารถทำงานร่วมกับ HTML (Hyper Text Makeup Language) ได้เป็นอย่างดี

3.5.1 ตัวอย่างซอสโค้ด (Source Code)

การเข้าสู่ระบบ (Login) และการออกจากระบบ (Logout) เป็นส่วนที่สำคัญของการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน เนื่องจากการใช้งานบางส่วนจะสามารถกระทำได้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิ์เท่านั้น ซึ่งการเข้าสู่ Login จะต้องมีการสร้าง Session เพื่อเก็บข้อมูลและสถานะของผู้ใช้ไว้ และถ้า Logout ก็จะต้องลบ Session เนื่องจากถ้าไม่มีการสร้าง Session เพื่อเก็บข้อมูลและสถานะไว้แล้วผู้ที่ไม่มีสิทธิ์ในการใช้งานจะสามารถเข้าถึงส่วนนั้นๆ ได้จากการป้อนค่าผ่านทาง URL ได้โดยตรง

3.5.1.1 ขอสิทธิ์การเข้าสู่ระบบ (Login)

```

<?php
<form action="login_.php" method="post" name="login_form" id="login_form">
  <fieldset><legend>เข้าสู่ระบบ</legend>
  <?php if($_SESSION['aum_id']==""){?>
<table width="100%">
  <!--DWLayoutTable-->
    <tr><td width="100%" height="39" valign="top"><div align=center class="style1">
      <h4 align="center"><span class="style2"><?php
        if(isset($_HTTP_GET_VARS['e1']))
          echo"กรุณาใส่ username และ password ";
        if(isset($_HTTP_GET_VARS['e2']))
          echo"ตรวจสอบ username และ password ";
        ?>
      </span></h4>
    </div></td>
    <td width="712"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="43" valign="top" >
      <div align="center"><strong>ชื่อผู้ชื่อใช้</strong> <br>
      <input name="username" type="text" id="username" size="15" maxlength="15">
    </div></td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="43" valign="top" ><div align="center"><strong>รหัสผ่าน</strong><br>
      <input name=password type=password id=password size="15" maxlength="15">
    </div></td>
  </tr>
  </tr>

```

```

<tr>
  <td height="64" valign="bottom" class="menu"><div align="center">
    <p><input name=Submit type=submit id="Submit" value=Login></p>
    <p class="style1"><br>
  </div></td>
  <td></td>
</tr>
</table>
<?php }else if($_SESSION['statusCheck']=="clients"){?>
  <a href="clients/index_clients.php">เข้าสู่หน้าหลัก</a> <a href="logout.php">ออกจากระบบ</a>
<?php }else if($_SESSION['statusCheck']=="admin"){?>
  <a href="admin/admin_index.php">เข้าสู่หน้าหลัก</a> <a href="logout.php">ออกจากระบบ</a>
<?php}
?>
</fieldset>
</form>

```

3.5.1.2 ขอสิทธิ์ การออกจากระบบ (Logout) ออกจากระบบ

```

<?php
session_start();
unset($_SESSION["statusCheck"]);
unset($_SESSION["aum_id"]);
unset($_SESSION["username"]);
unset($_SESSION["aumper"]);
echo "<meta http-equiv='refresh' content='0;URL=index.php'>";
?>

```


3.6 ทดสอบการทำงานของระบบ

การทดสอบระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้การทดสอบระบบแบบ Black Box Testing โดยเครื่องมือที่นำมาใช้ในการประเมินหาประสิทธิภาพของระบบ ซึ่งเป็นแบบประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยแบ่งการทดสอบหาประสิทธิภาพของระบบออกเป็น 4 ด้าน คือ

- 3.6.1 ด้านความเหมาะสมในการทำงานของโปรแกรม
- 3.6.2 ด้านความถูกต้องในการทำงานของโปรแกรม
- 3.6.3 ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานโปรแกรม
- 3.6.4 ด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ

ทั้งนี้ข้อกำหนดของการทำงานของระบบ คือ ผู้ที่จะทดสอบและประเมินจะต้องทำการทดสอบโปรแกรมระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอที่ได้พัฒนาขึ้น และทำแบบประเมินที่ได้ทำการออกแบบไว้ ผู้ที่ทำแบบประเมิน คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 คน และผู้ที่มีความรู้ด้านวิชาการจำนวน 5 คน

ผลที่ได้จากการทำแบบประเมินจะถูกนำมาสรุปผลเพื่อประเมินว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพด้านต่างๆ อยู่ในระดับใด

สถิติที่ใช้ในการประเมินคือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ไว้คือ ค่าที่ได้จากการนำข้อมูลทั้งหมดมารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด เขียนเป็นสูตรได้ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2544)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N}$$

เมื่อกำหนดให้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
$\sum X_i$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คือ ค่าเฉลี่ยที่แสดงถึงการกระจายของข้อมูลแต่ละตัวที่เบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยเลขคณิต ซึ่งทำให้ทราบว่าโดยเฉลี่ยข้อมูลแต่ละตัวเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่าใด คำนวณได้จากสูตร

$$SD = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (xi - \bar{x})^2}}{N}$$

เมื่อกำหนดให้

SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
Xi	แทน	ค่าของข้อมูล
N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงความแตกต่างระหว่างข้อมูลในกลุ่ม ถ้าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่ามากแสดงว่าข้อมูลนั้นมีค่าแตกต่างกันมาก คือมีทั้งค่าต่ำ และค่าสูง ถ้าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าน้อยแสดงว่า ข้อมูลมีค่าใกล้เคียงกันเป็นส่วนมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเป็นศูนย์แสดงว่าข้อมูลทุกตัวมีค่าเท่ากัน

บทที่ 4

ผลการทดสอบระบบ

การทดสอบระบบในบทที่ 4 นี้ จะเป็นการทดสอบโดยใช้เกณฑ์ต่างๆ เข้ามาช่วยเพื่อให้ได้ผลของการทดสอบระบบมีความน่าเชื่อถือ

ในการทดสอบระบบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาในครั้งนี้ จะใช้วิธีการทดสอบแบบ Black Box Testing ซึ่งการทดสอบโดยวิธีนี้เป็นการทดสอบเพื่อหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับระบบ

ผลการทดสอบระบบครั้งนี้ ได้นำข้อมูลจากการประเมินผล และประสิทธิภาพของระบบนำมาวิเคราะห์หาค่าสถิติโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยได้แบ่งการรายงานออกเป็น 3 ส่วน คือ

4.1 การทดสอบระบบ

4.2 ผลการทดสอบระบบ

4.3 สรุปผลการทดสอบ

4.1 การทดสอบระบบ

กระบวนการทดสอบระบบใช้วิธี Black Box Testing ซึ่งเป็นการทดสอบการทำงานของระบบ โดยทดสอบในทุกๆ ส่วนของระบบ จนถึงการทดสอบการทำงานในภาพรวม โดยได้แบ่งกลุ่มของการทดสอบระบบออกเป็น 2 ส่วน คือ

4.4.1 เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์

4.4.2 เจ้าหน้าที่หรือบุคลากร ที่เป็นผู้ปฏิบัติงาน

โดยทำการออกแบบตารางเพื่อทำการทดสอบความถูกต้องของระบบในส่วนต่างๆ ของระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ โดยให้ผู้ทดสอบทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องของการทดสอบ ซึ่งรูปแบบของตารางการทดสอบอยู่ที่ภาคผนวก ค

4.2 ผลการทดสอบระบบ

จากการประเมินจากเจ้าหน้าที่ผู้ที่มีความรู้ด้านวิชาการ ผู้ปฏิบัติงานและผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ จำนวน 10 คน (ภาคผนวก ง) โดยใช้แบบประเมิน และใช้เกณฑ์ประเมินที่กำหนดค่าความหมายดังนี้

9.00 – 10.00	หมายถึง	โปรแกรมที่พัฒนามีประสิทธิภาพในระดับดีมาก
7.00 – 8.99	หมายถึง	โปรแกรมที่พัฒนามีประสิทธิภาพในระดับดี
5.00 – 6.99	หมายถึง	โปรแกรมที่พัฒนามีประสิทธิภาพในระดับปานกลาง
3.00 – 4.99	หมายถึง	โปรแกรมที่พัฒนาต้องปรับปรุงแก้ไข
1.00 – 2.99	หมายถึง	โปรแกรมที่พัฒนาไม่สามารถนำไปใช้งานได้

ตารางที่ 4.1 การประเมินด้านความเหมาะสมในหน้าที่การทำงานของระบบ

(Functional Requirement Test)

รายละเอียดการประเมิน	\bar{X}	SD	ความหมาย
1) ความสามารถในการจัดการฐานข้อมูล	8.30	0.48	ดี
2) ความสามารถในการค้นหาข้อมูล	8.10	0.57	ดี
3) ความสามารถในการแสดงรายละเอียดของข้อมูล	8.10	0.32	ดี
4) ความสามารถในการแสดงรายงาน	8.70	0.48	ดี
ค่าเฉลี่ย	8.30	0.46	ดี

ตารางที่ 4.2 การประเมินด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ (Functional Test)

รายละเอียดการประเมิน	\bar{X}	SD	ความหมาย
1) ความถูกต้องการทำงานของโปรแกรมในภาพรวม	8.30	0.82	ดี
2) ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล	8.30	0.67	ดี
3) ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล	8.20	0.63	ดี
4) ความถูกต้องต่อการแสดงข้อมูลในการค้นหา	8.10	0.57	ดี
5) ความถูกต้องของรายงานจากการประมวลผลข้อมูล	9.10	0.74	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	8.40	0.69	ดี

ตารางที่ 4.3 การประเมินด้านความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test)

รายละเอียดการประเมิน	\bar{X}	SD	ความหมาย
1) ความง่ายต่อการใช้งาน	7.80	1.40	ดี
2) ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอการทำงาน	8.10	0.88	ดี
3) ความเหมาะสมต่อการกำหนดสีของหน้าจอโดยภาพรวม	8.40	0.84	ดี
4) ความเหมาะสมต่อรูปแบบตัวอักษรที่เลือกใช้	8.10	0.57	ดี
5) การใช้ภาษาสื่อต่อการใช้งานตรงตามวัตถุประสงค์	8.60	0.97	ดี
6) ความรวดเร็วในการประมวลข้อมูล	8.70	0.95	ดี
ค่าเฉลี่ย	8.27	0.94	ดี

ตารางที่ 4.4 การประเมินด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ (Security Test)

รายละเอียดการประเมิน	\bar{X}	SD	ความหมาย
1) ความเหมาะสมต่อการตรวจสอบในการป้อนข้อมูล นำเข้าโปรแกรม	7.10	0.74	ดี
2) ความเหมาะสมในการ กำหนดสิทธิ์ในการใช้งาน โปรแกรม	8.30	0.95	ดี
3) ความเหมาะสมต่อการรักษาความปลอดภัยของระบบ	7.90	0.99	ดี
ค่าเฉลี่ย	7.77	0.89	ดี

4.3 สรุปผลการทดสอบ

- 4.3.1 ผลการทดสอบด้าน Functional Requirement Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.30
- 4.3.2 ผลการทดสอบด้าน Functional Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.40
- 4.3.3 ผลการทดสอบด้าน Usability Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.27
- 4.3.4 ผลการทดสอบด้าน Security Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.77

หลังจากทราบผลการประเมินประสิทธิภาพเชิงคุณภาพของระบบแต่ละด้านแล้วได้นำผลการประเมินในแต่ละด้านผ่านกระบวนการทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ยพบว่าได้ค่าเฉลี่ยจากการประเมินอยู่ในระดับ 8.19 ดังนั้นสรุปได้ว่าระบบที่ผู้วิจัยทำการพัฒนา มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

การพัฒนากระบวนการจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ เป็นความพยายามที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้กับระบบงานเดิม เพื่อให้สามารถของการทำงานได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยระบบที่พัฒนาขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์มีความสามารถ ดังนี้

- 5.1.1 ระบบสามารถจัดการข้อมูลผลการปฏิบัติงานได้อย่างเป็นระบบ
- 5.1.2 ระบบสามารถค้นหาข้อมูลผลการปฏิบัติงานได้
- 5.1.3 ระบบสามารถแสดงรายงานผลการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง
- 5.1.4 ระบบสามารถประมวลผลจากข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ ได้อย่างถูกต้อง

5.2 สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

หลังจากที่ได้ทำการทดสอบระบบเพื่อหาประสิทธิภาพของการทำงาน สามารถสรุปผลการประเมินจากกลุ่มผู้ใช้โดยตรงและผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ ในเชิงปริมาณและคุณภาพ ได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 การประเมินประสิทธิภาพด้านการทำงานของระบบ

ลำดับที่	ผลทดสอบด้านการประเมิน	ค่าเฉลี่ยเชิงปริมาณ	ผลลัพธ์เชิงคุณภาพ
1	การประเมินระบบด้านความเหมาะสม ในหน้าที่การทำงานของโปรแกรม	8.30	ดี
2	การประเมินระบบด้านความถูกต้องใน การทำงานระบบ	8.40	ดี
3	การประเมินระบบด้านความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานระบบ	8.27	ดี
4	การประเมินด้านการรักษาความ ปลอดภัยของโปรแกรม	7.77	ดี

หลังจากทราบผลการประเมินประสิทธิภาพเชิงคุณภาพของระบบแต่ละด้านแล้วได้นำผลการประเมินในแต่ละด้านผ่านกระบวนการทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ยพบว่าได้ค่าเฉลี่ยจากการประเมินเท่ากับ 8.19 อยู่ในระดับดี ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าระบบที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและพัฒนา มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี สามารถนำไปใช้ในการรายงานผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอได้

5.3 อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการทดสอบระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัด และเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ สามารถสรุปได้ว่า

ในด้านการประเมินความเหมาะสมในหน้าที่การทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.30 และมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี เนื่องจากระบบสามารถจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลได้ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่ม การแก้ไขและการลบข้อมูล จากหน้าจอได้โดยตรงซึ่งมีความสะดวกกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสามารถปรับแก้ไขได้ ดังตัวอย่างการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานระบบแสดงในภาพที่ 5.1 และตัวอย่างการเพิ่มหัวข้อการกิจกรรมการปฏิบัติงาน ดังแสดงในภาพที่ 5.2

เพิ่มข้อมูลของผู้ใช้

ตำแหน่ง:

นาย

ชื่อ:

นามสกุล:

ตำแหน่ง:

อำเภอ:

-----คงคาเมือง-----

Username:

Password:

Status:

--เลือกสิทธิการใช้งาน--

บันทึก

ยกเลิก

ภาพที่ 5.1 ตัวอย่างหน้าจอการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน

ลำดับ	รหัสงาน	ชื่องาน	แก้ไข	ลบ
1	1021201	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคสัตว์(งมป้องกันโรค)		
2	1021202	ป้องกันกำจัดโรคพิษสุนัขบ้า		
3	1021203	เฝ้าระวังโรคทางอาหาร		
4	1021206	ตรวจสอบสุขภาพสัตว์ที่ขออนุญาตเคลื่อนย้าย		
5	1021301	รักษาพยาบาลสัตว์		
6	1040205	โครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่		
คลิกเพิ่มข้อมูลรหัสงาน- ->				

ภาพที่ 5.2 ตัวอย่างหน้าจอการเพิ่มข้อมูลรหัสงาน

นอกจากนี้ความเหมาะสมในหน้าที่การทำงานในด้านการค้นหารายงาน และการแสดงรายงานนั้น ระบบมีประสิทธิภาพในระดับดี เนื่องจากสามารถค้นหาข้อมูลรายงานได้สะดวกตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เช่น รายงานประจำปี รายงานประจำเดือน ของแต่ละอำเภอหรือผลรวมในภาพรวมของทุกอำเภอ โดยสามารถแสดงรายงานที่รายละเอียดของข้อมูลที่ต้องการ ดังภาพที่ 5.3 แสดงการค้นหารายงานข้อมูลรายเดือนรวมทุกอำเภอแยกตามรหัสงาน และปีงบประมาณ

เลือกรหัสงาน --เลือกรหัสงาน--

เลือกปีงบประมาณ --เลือกปีงบประมาณ--

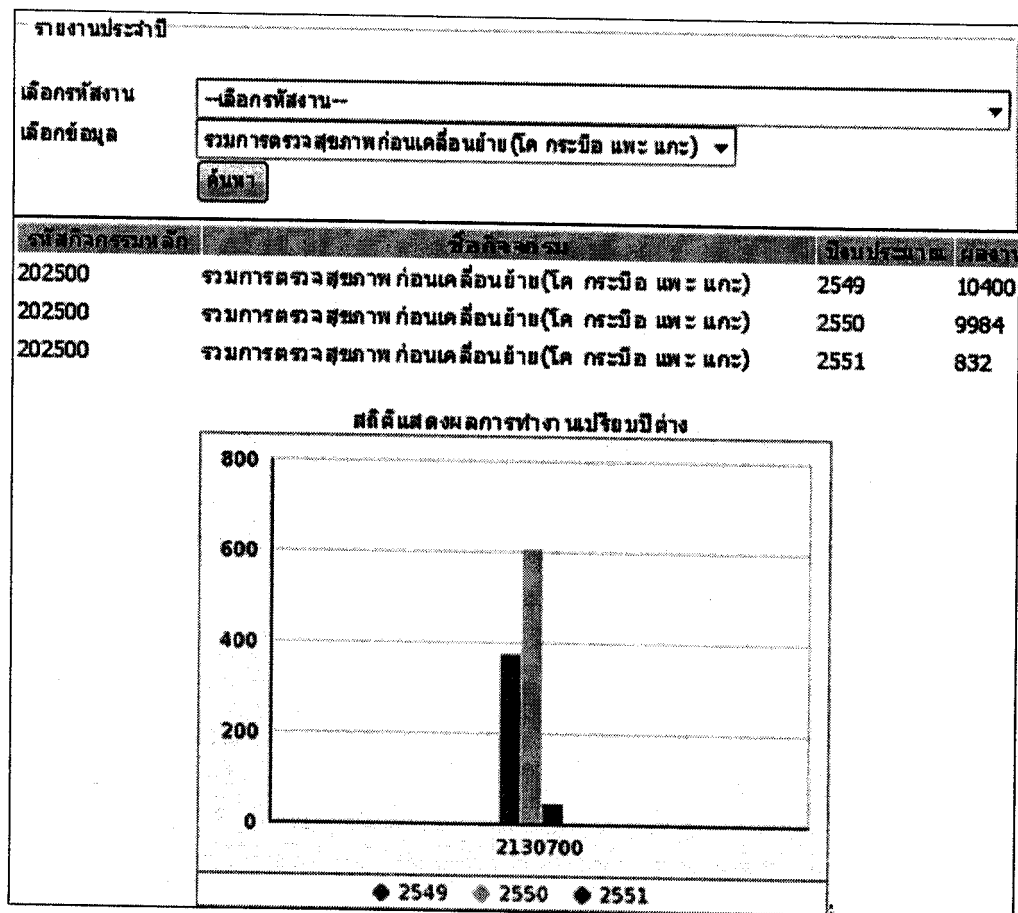
ค้นหา

ข้อมูลผลงานรายเดือน
สำนักงานปลัดจังหวัดอุบลราชธานี
ปีงบประมาณ 2550
รหัสงาน 1021202 ป้องกันกำจัดโรคพิษสุนัขบ้า

รหัส	กิจกรรม	เป้า หมาย	ค. ด	พ. ย	ค. ด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม	%	รวม
2130101	จำนวนสุนัข	1000	10	14	19	63	63	103	513	183	74	67	63	63	1235		
2130102	จำนวนแมว	1000	5	5	7	63	63	103	513	183	74	67	63	63	1235		

ภาพที่ 5.3 ตัวอย่างหน้าจอการแสดงผลงานรายเดือนรวมทุกอำเภอ

ในด้านการประเมินความถูกต้องในการทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.40 และมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี เนื่องจากในการทดสอบใช้งานระบบด้านต่างๆในภาพรวม เช่น การบันทึกข้อมูล การแก้ไขข้อมูล หรือการค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด พบว่าระบบสามารถประมวลผลข้อมูลออกมาแสดงได้ถูกต้องทันที ดังแสดงในภาพที่ 5.4 โดยเมื่อเลือกดูข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ระบบจะทำการประมวลผลแล้วแสดงกราฟออกมาทางหน้าจอทันที สะดวกในการดูข้อมูลเปรียบเทียบในภาพรวมเป็นอย่างมาก



ภาพที่ 5.4 ผลลัพธ์จากการทำงาน

ในด้านการประเมินความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.27 และมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี เพราะว่าในหัวข้อมูลประเมินการกำหนดสีของหน้าจอโดยภาพรวมมีความเหมาะสม การใช้ภาษาสื่อต่อการใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ทั้งในด้านการตั้งชื่อเมนูและการตั้งชื่อรายงาน ดังแสดงในภาพที่ 5.5 แต่ยังคงต้องปรับปรุงในด้านกำหนดรูปแบบตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้น และปรับปรุงในด้านความง่ายต่อการใช้งานของระบบในการจัดการฐานข้อมูล ควรพัฒนารูปแบบหน้าจอการจัดการฐานข้อมูลระบบ เช่น การจัดการข้อมูลด้านการเพิ่มหัวข้อกิจกรรม เป้าหมายการปฏิบัติงาน ให้มีความง่ายมากขึ้น สามารถเพิ่ม แก้ไข ปรับปรุงข้อมูลได้ในหน้าจอเดียวเพื่อความรวดเร็วและไม่สับสนของผู้ใช้

เมนู		บันทึกรายงานผล งานประจำเดือน			
บันทึก / แก้ไข		ผลงานประจำเดือน			
รายงาน		สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข			
		ปีงบประมาณ 2551			
		รหัสงาน 1021202 ป้องกันกำจัดโรคพิษสุนัขบ้า			
		เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2550			
		รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน
		2130100	จัดการขยะมูลฝอย (รวมขยะ)	250	21
		2130101	จำนวนสุนัข	250	100
		2130102	จำนวนแมว	250	21
		2130200	จัดการขยะมูลฝอย (รวมขยะ)	250	21
		2130201	จำนวนสุนัข	200	17

ภาพที่ 5.5 ตัวอย่างหน้าจอการแสดงผลเมนูและรายงาน

ในด้านการประเมินด้านความเหมาะสมในด้านความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.77 และมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี เนื่องจากระบบสามารถแจ้งเตือนความผิดพลาดในกรณีป้อนข้อมูลผิดพลาดให้ระบบได้ เช่น การเพิ่มรหัสกิจกรรมที่ซ้ำกัน ดังแสดงในภาพที่ 5.6 เป็นต้น นอกจากนี้ระบบใช้การส่งข้อมูลผ่าน Session ของภาษา PHP ซึ่งจะทำให้การข้อมูลในระบบมีความปลอดภัย และระบบสามารถตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน หากผู้ใช้ไม่มีชื่อเข้าใช้งานจะไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้ ดังแสดงในภาพที่ 5.7

เพิ่มรหัสงาน

รหัสกิจกรรมซ้ำ กรุณาไปตรวจสอบ

ภาพที่ 5.6 ตัวอย่างหน้าจอผลจากการบันทึกข้อมูลรหัสกิจกรรมซ้ำ

ตรวจสอบ username และ password

ชื่อผู้ใช้

รหัสผ่าน

Login

ภาพที่ 5.7 ตัวอย่างหน้าจอผลจากการบันทึกข้อมูลล็อกอินผิด

และจากตารางที่ 5.1 การประเมินด้านความรักษาความปลอดภัยของระบบเมื่อเทียบกับ การประเมินด้านอื่นๆ ได้ค่าเฉลี่ยต่ำ คือ 7.77 เนื่องจากการพัฒนาระบบนั้นได้กำหนดให้ปศุสัตว์ อำเภอมีบัญชีชื่อผู้ใช้งานระบบอำเภอละ 1 บัญชี แต่ความคิดเห็นของผู้ประเมินระบบในส่วนของ เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่เป็นผู้ปฏิบัติงานต้องการให้มีการเพิ่มชื่อผู้ใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ อำเภอให้สามารถเข้าใช้งานในระบบได้ทุกคน จึงทำให้ได้คะแนนในส่วนนี้ต่ำกว่าการประเมินใน หัวข้ออื่นๆ

5.4 ข้อจำกัดของระบบ

ในการพัฒนาระบบครั้งนี้ มีข้อจำกัดของการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศ ผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ ดังนี้

5.4.1 ปศุสัตว์อำเภอแต่ละอำเภอมีชื่อบัญชีการเข้าใช้งานได้เพียง 1 บัญชีเท่านั้นและ ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลรหัสผ่านได้เอง

5.4.2 ในการเพิ่มรายชื่อผู้ใช้งาน ระบบยังไม่สามารถเพิ่มรายชื่อรายชื่อได้ที่ละหลายๆ ยังต้องมีการเพิ่มชื่อผู้ใช้งานทีละรายชื่อ

5.4.3 ในการจัดการข้อมูลกิจกรรมการปฏิบัติงาน ระบบยังไม่สามารถเพิ่มได้ที่ละหลายๆ ยังต้องมีการเพิ่มข้อมูลกิจกรรมเข้าระบบทีละกิจกรรม

5.5 ข้อคิดเห็นของผู้ประเมิน

5.5.1 ควรมีระบบสำรองและเรียกกลับข้อมูล และควรมีการ Export ข้อมูลรายงานใน รูปแบบ Spreadsheet

5.5.2 ควรพัฒนาต่อยอดเรื่องของการนำไปใช้ได้ทุกกลุ่มงาน

5.5.3 ควรพัฒนาให้สามารถเพิ่ม และบันทึกข้อมูลหัวข้อกิจกรรมและเป้าหมายการ ปฏิบัติงานได้ในครั้งเดียวกัน

5.5.4 ระบบควรมีการเพิ่มข้อมูลรหัสงานจังหวัดได้ที่ละหลายรหัสงาน

5.5.5 ระบบควรมีการแสดงผลข้อมูลที่สามารถเปิดเผยต่อประชาชนทั่วไปได้

5.5.6 ควรปรับปรุงความสวยงามของระบบให้มากขึ้นและพัฒนาระบบให้มีความง่าย ต่อการใช้งาน

5.6 ข้อเสนอแนะสำหรับพัฒนาระบบต่อไป

จากข้อจำกัดของระบบและได้รับข้อคิดเห็นและคำแนะนำอันเป็นประโยชน์มากมาย สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบต่อไป โดยสามารถสรุปข้อเสนอแนะได้เป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 5.6.1 พัฒนาระบบให้สามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบกราฟให้มีความหลากหลาย
- 5.6.2 พัฒนาระบบให้แสดงข้อมูลการส่งผลการปฏิบัติงานในแต่ละปศุสัตว์อำเภอ
- 5.6.3 การพัฒนาโมดูลการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานให้สามารถเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ได้ทีละจำนวนมากๆ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน คือ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัด
- 5.6.4 พัฒนาระบบให้โมดูลการเพิ่มข้อมูลกิจกรรมการปฏิบัติงานของจังหวัด สามารถที่จะเพิ่มได้ทีละหลายๆ กิจกรรม เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน คือ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัด
- 5.6.5 พัฒนาระบบให้สามารถแสดงรายงานผลการปฏิบัติงานเปรียบเทียบย้อนหลังในแต่ละปีงบประมาณได้
- 5.6.6 พัฒนาระบบให้สามารถแสดงรายงานเปรียบเทียบในภาพรวมของการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรมของทุกอำเภอ
- 5.6.7 พัฒนาระบบตรวจสอบการป้อนข้อมูลและแจ้งข้อผิดพลาดที่เข้าใจง่าย

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณ์ กนิษฐพยาขร. ระบบงานทะเบียนออนไลน์ วิทยาลัยอาชีวศึกษา. การค้นคว้าอิสระ
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2548.
- กฤษณ์ มอส์นทียะ และจิณณวัตร มีชีพกิจ. ระบบสารสนเทศข้อมูลสมุนไพรไทย.
ปริญญานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหาร
ลาดกระบัง, 2546.
- กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. เอกสารประกอบคำบรรยายให้กับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชนบท.
คณะเกษตรศาสตร์ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2550.
- กองแผนงาน กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. คู่มือและแนวทางการปฏิบัติงานหน่วยงาน
ในสังกัดกรมปศุสัตว์ ปีงบประมาณ 2550. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2549.
- กำธร อวยชัยสวัสดิ์และทรงวุฒิ พิศาลพนัส. การวิเคราะห์และรายงานผลผลิตของฟาร์มเลี้ยงไก่
ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต. ปริญญานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต : สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546.
- กิตติ ภักดีวัฒนกุล. คัมภีร์ PHP. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : บริษัท คีทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์
จำกัด, 2547.
- กิตติ ภักดีวัฒนกุล และจำลอง ครูอดสาหะ. คัมภีร์ระบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ :
บริษัท เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2547.
- เกรียงศักดิ์ รักภักดี. การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการสั่งพิมพ์เอกสารในงานบริการสารสนเทศทาง
วิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. การค้นคว้าอิสระ
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2549.
- จิตเกษม พัฒนาศิริ. เสริมสร้างแต่งโฮมเพจให้มีชีวิตชีวาด้วย JavaScript. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ :
บริษัท ธนาเพรส แอนด์ กราฟฟิค จำกัด, 2541.
- ชุติมณฑ์ บุญมาก. เอกสารประกอบคำบรรยายให้กับนักศึกษา สาขาคอมพิวเตอร์.
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2547.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร : เทพเนรมิตการ
พิมพ์, 2544.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- ไพศาล โมลิสกุลมงคล. พัฒนา Web Database ด้วย PHP. กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์, 2548.
- วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์. ระบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ส.ส.ท., 2547.
- สตัยูทส์ สว่างวรรณ. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : บริษัทเพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า จำกัด, 2546. แปลจาก Kenneth C.London, Jane P. London, 2002.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คู่มือการติดตั้งระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

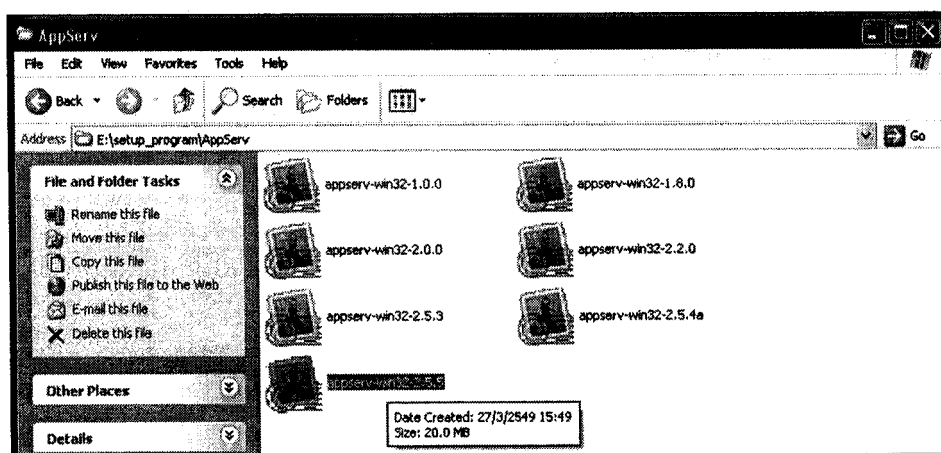
ภาคผนวก ก

คู่มือติดตั้งระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

1.การติดตั้งโปรแกรม AppServ เวอร์ชัน 2.5.1 สำหรับวินโดวส์

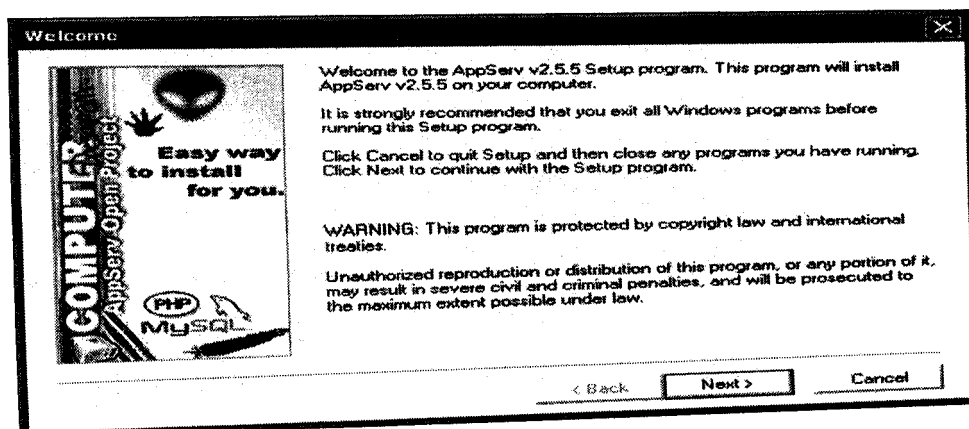
การติดตั้ง โปรแกรม AppServ เพื่อทำเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ มีขั้นตอนดังนี้

- 1) เตรียมไฟล์ Setup ดับเบิลคลิกที่ appserv-win32-2.5.1 ดังภาพที่ ก.1



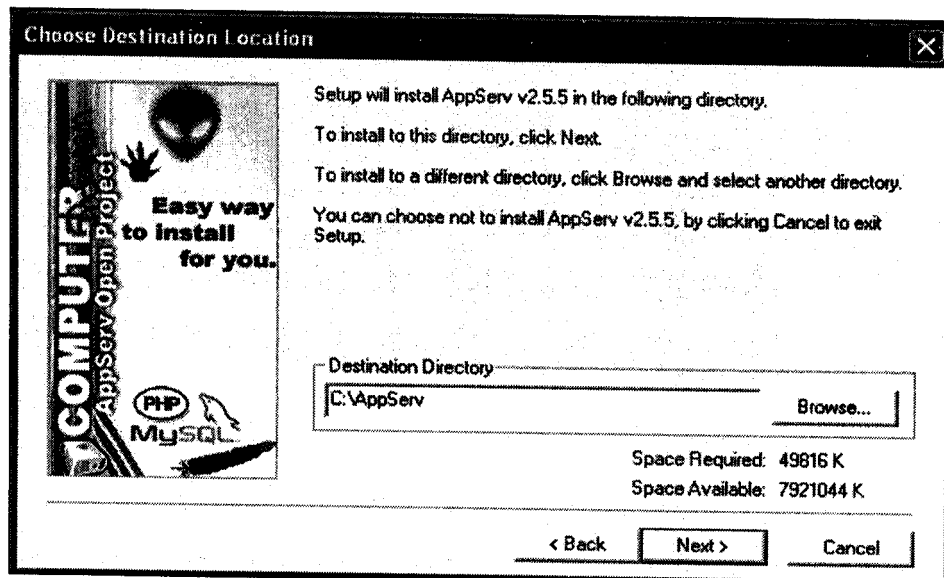
ภาพที่ ก.1 แสดงการเตรียมข้อมูลเพื่อติดตั้ง appserv-win32-2.5.1

- 2) เมื่อปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ ก.2 คลิกที่ปุ่ม Next เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม



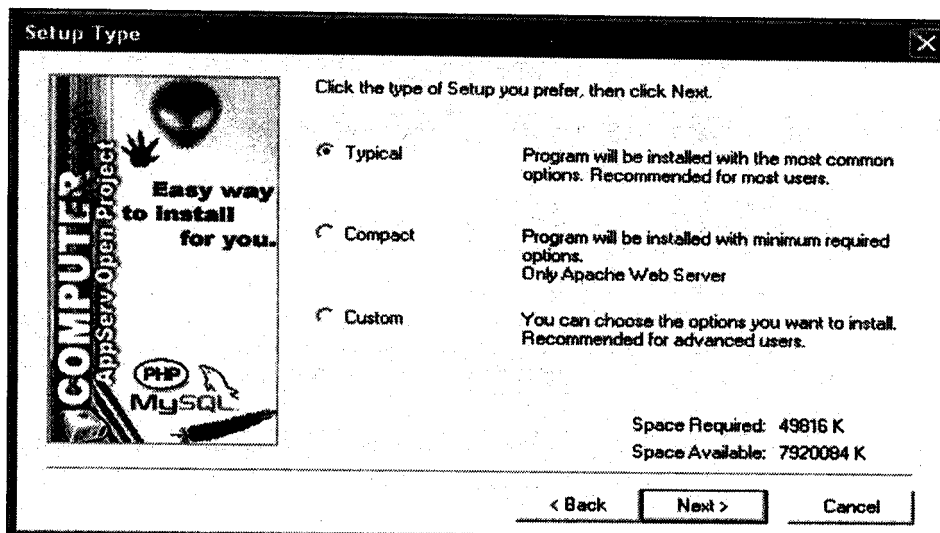
ภาพที่ ก.2 แสดงหน้าจอเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม appserv-win32-2.5.1

- 3) เลือก Path ที่จะติดตั้งโปรแกรมโดยเลือกปุ่ม Browse จากนั้นเลือกปุ่ม Next ดังภาพที่ ก.3



ภาพที่ ก.3 แสดงหน้าจอให้เลือก Path ที่จะติดตั้งโปรแกรม

- 4) เลือกรูปแบบในการติดตั้ง ซึ่งผู้ศึกษาเลือกเป็น แบบ Typical แล้วคลิก Next ดังภาพที่ ก.4



ภาพที่ ก.4 แสดงหน้าจอให้เลือกรูปแบบการติดตั้งโปรแกรม

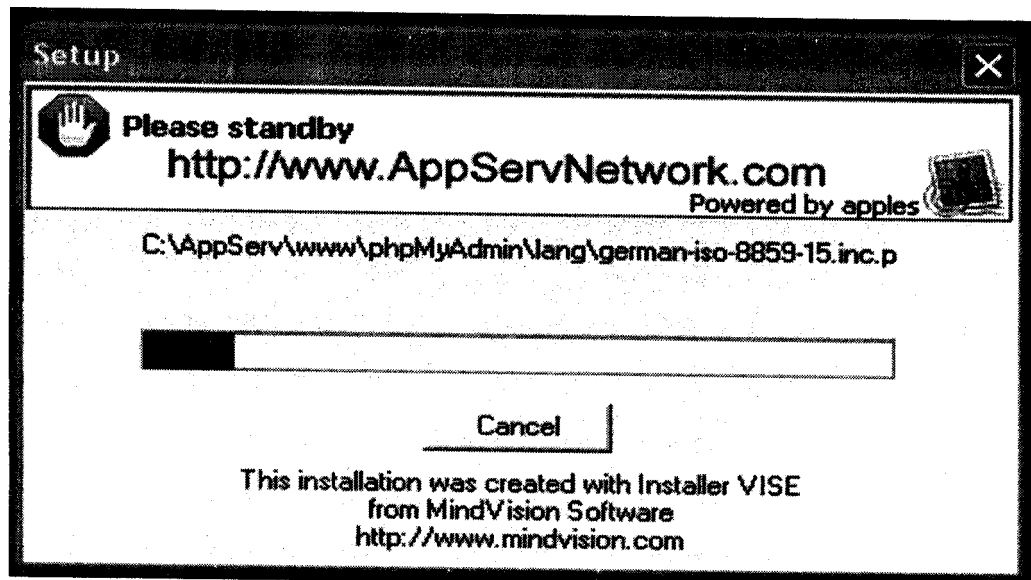
- 5) ใส่ชื่อ Server Name และ Email Address เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม จากนั้นเลือกปุ่ม Next

ภาพที่ ก.5 แสดงหน้าจอให้ใส่ชื่อ Server Name และ Email Address

- 6) กรอกข้อมูล User Name และ Password สำหรับโปรแกรม MySQL จากนั้นเลือกปุ่ม Next โดยกำหนดภาษาที่รองรับภาษาไทยให้เลือก tis620 ดังภาพที่ ก.6

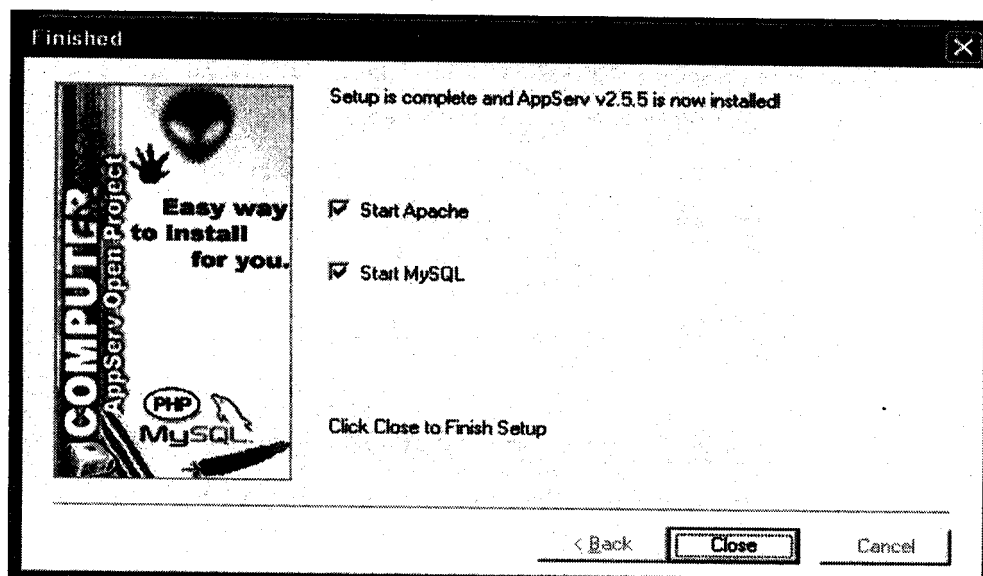
ภาพที่ ก.6 แสดงหน้าจอให้กรอกข้อมูล User Name และ Password

7) ดำเนินการติดตั้งตามข้อกำหนด



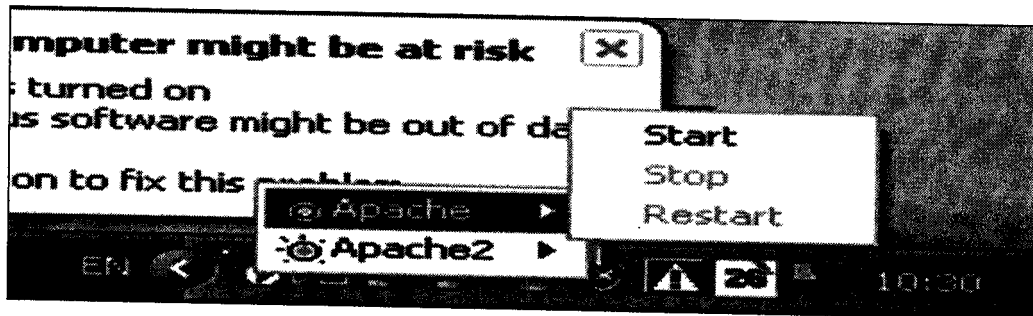
ภาพที่ ก.7 แสดงหน้าจอติดตั้งตามกำหนด

8) เมื่อติดตั้งโปรแกรมสมบูรณ์ ทำการ Restart เครื่อง ดังภาพที่ ก.8



ภาพที่ ก.8 แสดงการติดตั้งโปรแกรมที่สมบูรณ์

9) ทำการทดสอบการทำงานของโปรแกรมโดย Start Apache ดังภาพที่ ก.9



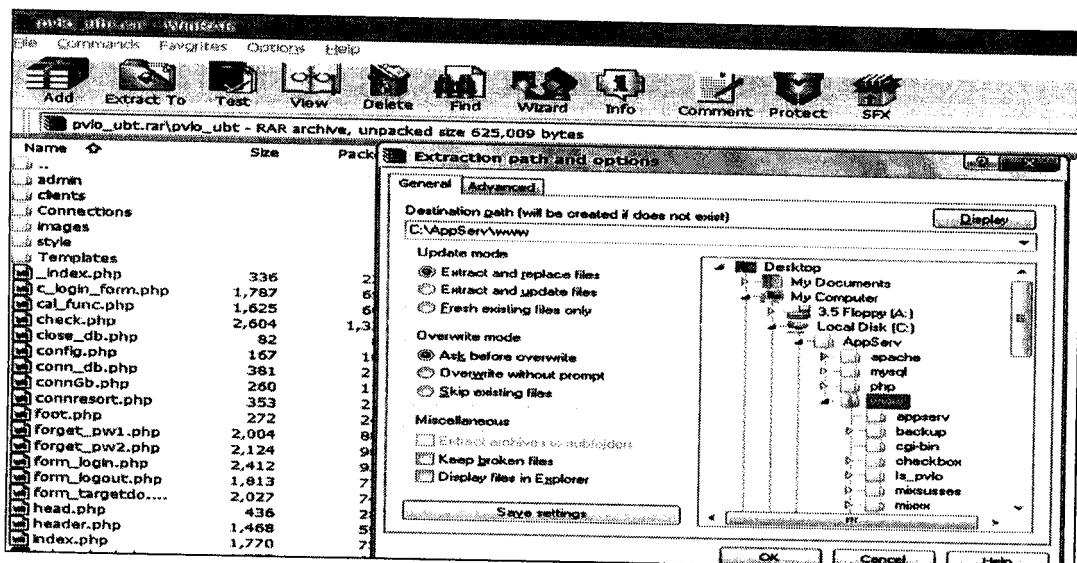
ภาพที่ ก.9 แสดงการทดสอบการทำงานของ Apache

2.การติดตั้งโปรแกรมระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ
ขั้นตอนการติดตั้ง มีดังนี้



1) ดับเบิลคลิกไอคอน Pvlo_ubt.rar

2) ให้เลือก Extract To แล้วเลือก ตำแหน่งที่จะติดตั้งระบบ ซึ่งผู้ศึกษาเลือก C:\AppServ\www
จากนั้นเลือกปุ่ม OK ดังภาพที่ ก.10



ภาพที่ ก.10 แสดงหน้าจอให้เลือก Path ที่จะติดตั้งโปรแกรม

3.การติดตั้งฐานข้อมูล ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ ขั้นตอนการติดตั้ง มีดังนี้

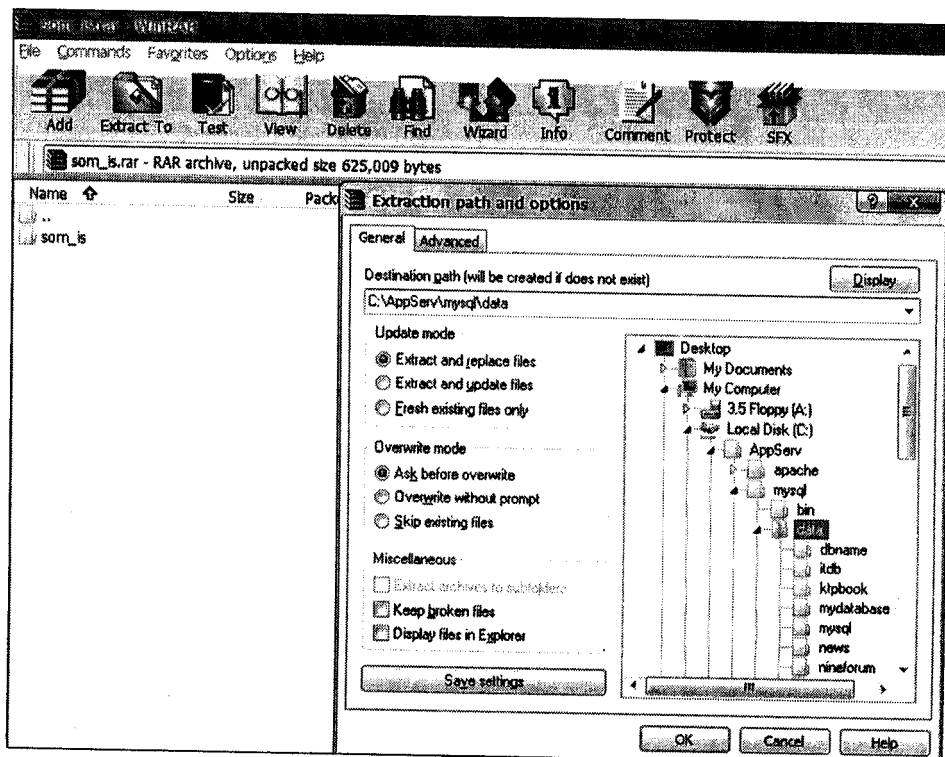
1) ดับเบิลคลิกไอคอน



Som_is.rar

2) ให้เลือก Extract To แล้วเลือก ตำแหน่งที่จะติดตั้งระบบซึ่งผู้ศึกษาเลือก

C:\AppServ\mysql\data จากนั้นเลือกปุ่ม OK ดังภาพที่ ก.11



ภาพที่ ก.11 แสดงหน้าจอให้เลือก Path ที่จะติดตั้งฐานข้อมูล

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

การใช้งานระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ มีผู้ใช้งานอยู่ 3 กลุ่ม ซึ่งในแต่ละระดับสิทธิการใช้งานก็จะแตกต่างกันออกไป มีรายละเอียดดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัด เป็นกลุ่มผู้ใช้กลุ่มที่ 1 มีสิทธิ์สามารถ สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลต่างๆ และใช้งานได้ทุกเมนูการใช้งาน ไม่มีสิทธิ์ในการจัดการกับระบบ รายละเอียด ดังนี้

- 1.1 การจัดการผลงานรายเดือนรายงานประจำเดือน
- 1.2 รายงานประจำปี
- 1.3 คู่มือการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัด
- 1.4 คู่มือการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

2. เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ เป็นกลุ่มผู้ใช้กลุ่มที่ 2 ได้รับสิทธิการใช้งานให้เป็นผู้ใช้งานเท่านั้น ผู้ใช้งานกลุ่มนี้จะเป็นเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอที่ปฏิบัติงานที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ จะไม่มีสิทธิ์ในการจัดการกับระบบ นอกจากบันทึกผลการปฏิบัติงานเท่านั้น เมนูที่กลุ่มผู้ใช้กลุ่มนี้ จะเข้าถึงได้ รายละเอียดดังนี้

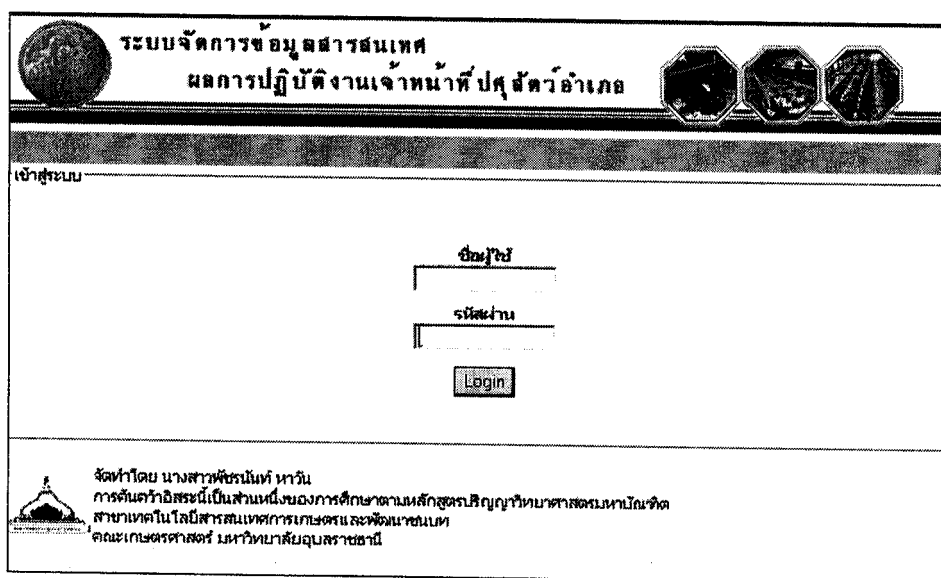
- 2.1 บันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติงาน
- 2.2 รายงานกิจกรรมที่ได้รับ
- 2.3 รายงานประจำเดือน
- 2.4 รายงานประจำปี
- 2.5 คู่มือการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

3. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เป็นกลุ่มผู้ใช้กลุ่มที่ 3 มีสิทธิ์สามารถจัดการกับฐานข้อมูลในระบบสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลในระบบงานได้ รายละเอียดดังนี้

- 3.1 การจัดการข้อมูลผู้ใช้
- 3.2 การจัดการข้อมูลปีงบประมาณ
- 3.3 การจัดการข้อมูลกิจกรรม
- 3.4 การจัดการข้อมูลเป้าหมาย

เริ่มต้นใช้งานในส่วนของผู้บริหารที่ปศุสัตว์จังหวัด

1.เปิด Internet Explorer กำหนด url ตามตำแหน่งที่ได้กำหนดไว้ ในที่นี้ผู้วิจัยใช้ http://localhost/som_is/index.php (ขึ้นอยู่กับหน่วยงานนั้น) แล้วกด Enter จะปรากฏหน้าจอ ดังแสดงในภาพที่ ข.1



ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศ
ผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

เข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้
รหัสผ่าน
Login

จัดทำโดย นางสาวศุภณัฐ หาวิน
การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของภาคศึกษาดานหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการเกษตรและพัฒนาระบบ
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ภาพที่ ข.1 หน้าแรกของระบบ

2. การเข้าสู่ระบบงาน จะสามารถผ่านเข้าไปได้โดยการกรอกชื่อและรหัสผ่าน ที่หน้าจอ Login เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วให้คลิกที่ปุ่ม Login เข้าสู่ระบบ ถ้าข้อมูลผู้ใช้ถูกต้อง ระบบจะแสดงหน้าจอการทำงานขึ้นมาดังแสดงดังแสดงในภาพที่ ข.2

ในส่วนของการ Login สิทธิ์ต่างๆที่ผู้ใช้แต่ละคนจะได้รับ ระบบจะเป็นผู้ตรวจสอบสิทธิ์ ก่อนที่จะอนุญาตให้เข้าไปในหน้าจอการทำงาน เพราะฉะนั้นเมนูต่างๆที่แสดงทางด้านซ้ายของหน้าจอจะแสดงขึ้นมาไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับสิทธิ์ของผู้ใช้นั้นๆ ว่าอยู่ในกลุ่มผู้ใช้ใด

ภาพที่ ข.2 หน้าจอของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัด

3. ในส่วนเมนูการทำงานจะประกอบไปด้วยเมนูต่างๆรายละเอียดดังต่อไปนี้

- เมนูบันทึกหรือแก้ไขข้อมูลผลงานประจำเดือน ในเมนูนี้จะเป็นสำหรับแก้ไขและบันทึกข้อมูลผลงานของปศุสัตว์อำเภอ หากต้องการใช้งานให้คลิกที่เมนู ผลงานประจำเดือน ซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายของหน้าจอ เมื่อคลิกแล้วจะมีหน้าจอขึ้นมาแสดงในภาพที่ ข. 3

ภาพที่ ข.3 หน้าจอบันทึกผลงาน

จากภาพที่ ข.3 ให้เลือกอำเภอ รหัสงาน ปีงบประมาณ และเดือน ให้ถูกต้อง เมื่อตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม ค้นหา ระบบจะทำการค้นหาข้อมูล แล้วจะแสดงข้อมูลที่ข้างล่างของหน้าจอ ดังแสดงในภาพที่ ข. 3

ผลการปฏิบัติงานของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ เมืองอุบลราชธานี
รหัสงาน 1021301 รักษาพยาบาลสัตว์
ประจำเดือน กันยายน ปีงบประมาณ 2550

รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	หน่วยนับ
213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข	850		ตัว
2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	850	12	

บันทึก ยกเลิก

ภาพที่ ข.4 หน้าจอการบันทึกข้อมูลผลงาน

จากภาพที่ ข.4 ให้กรอกข้อมูลผลงาน เมื่อตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกที่ปุ่มบันทึก ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูล แล้วจะไปแสดงผลที่หน้าจอสำหรับพิมพ์รายงานบันทึกผลการปฏิบัติงาน ดังแสดงในภาพที่ ข.5

ผลงานประจำเดือนสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ เมืองอุบลราชธานี
รหัสงาน 1021301 รักษาพยาบาลสัตว์
เดือน กันยายน ปีงบประมาณ 2550

พิมพ์

รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	หน่วยนับ
213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข	850	12	ตัว
2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	850	12	

ภาพที่ ข.5 หน้าจอผลงานที่เข้ามาในระบบ

- เมนูรายงานเป้าหมายของอำเภอ เมื่อนี้จะใช้สำหรับเรียกดูเป้าหมายการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม ของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ ดังแสดงในภาพที่ ข.6

รายงานเป้าหมายอำเภอได้รับ

อำเภอ


เลือกรหัสงาน

ปีงบประมาณ

ค้นหา

ภาพที่ ข.6 หน้าจอรายงานเป้าหมายของอำเภอ

จากหน้าจอที่แสดงในภาพที่ ข.7 ให้เลือก อำเภอ รหัสงาน และปีงบประมาณที่ต้องการดูข้อมูล แล้วคลิกปุ่มค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลรายงานเป้าหมายออกมา ดังแสดงในภาพที่ ข.7

รายงานเป้าหมายการปฏิบัติงานอำเภอ เมืองอุบลราชธานี				
ปีงบประมาณ 2550				
รหัสงาน 1021301 รักษาพยาบาลสัตว์				
				
รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	หน่วยนับ	
213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมสัตวสาร) ทดสอบแก้ไข	850	ตัว	
2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	850		

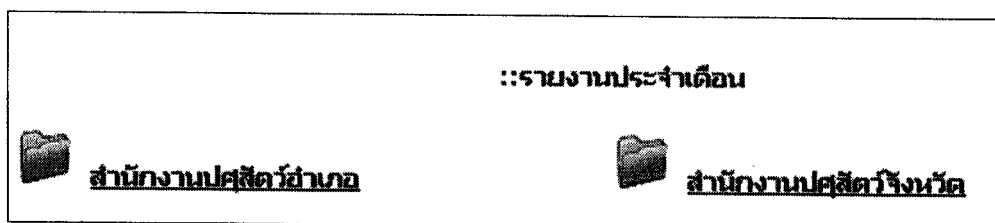
ภาพที่ ข.7 เป้าหมายการปฏิบัติงานของอำเภอและกิจกรรมที่ค้นหา

ดูจากภาพที่ ข.8 หากต้องการพิมพ์ข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม  ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลสำหรับการพิมพ์ข้อมูลออกมา ดังแสดงในภาพที่ ข.8



เป้าหมายการปฏิบัติงานของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ เมืองอุบลราชธานี				
ปีงบประมาณ 2550				
รหัสงาน 1021301 รักษาพยาบาลสัตว์				
พิมพ์				
รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	หน่วยนับ	
213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมสัตวสาร) ทดสอบแก้ไข	850	ตัว	
2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	850		

ภาพที่ ข.8 หน้าจอสำหรับพิมพ์ข้อมูลเป้าหมายการปฏิบัติงาน

- เมนูรายงานประจำเดือน ในเมนูนี้จะใช้สำหรับเรียกดูข้อมูลผลงานปฏิบัติงานรายอำเภอ หรือ ผลรวมทั้งจังหวัด หากต้องการใช้งานให้คลิกที่เมนู รายงานประจำเดือน ซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายของหน้าจอ เมื่อคลิกแล้วจะมีหน้าจอขึ้นมาดังแสดงในภาพที่ ข.9



ภาพที่ ข.9 ประเภทของรายงานประจำเดือน

การดูรายงานประจำเดือน สามารถเลือกดูได้ 2 ประเภท ดังภาพที่ ข.9 คือ ประเภท รายงานประจำเดือนของแต่ละอำเภอ คลิกที่ปุ่ม  สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ ดังแสดงในภาพที่ ข.10 และประเภทรายงานผลรวมทั้งจังหวัด คลิกที่ปุ่ม  สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ดังแสดงในภาพที่ ข.11

ภาพที่ ข.10 หน้าจอรายงานประจำเดือนสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ

ภาพที่ ข.11 หน้าจอรายงานประจำเดือนสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

จากหน้าจอที่แสดงในภาพที่ ข.10 ให้เลือก อำเภอ รหัสงาน ปีงบประมาณและเดือนที่ต้องการดูข้อมูล แล้วคลิกปุ่มค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลผลงานออกมา ดังแสดง ในภาพที่ ข.12

รายงานผลการปฏิบัติงานของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ เมืองอุบลราชธานี					
รหัสงาน 1021301 รักษาพยาบาลสัตว์					
ประจำเดือน กันยายน ปีงบประมาณ 2550					
รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	หน่วยนับ	
213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข	850	12	ตัว	
2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	850	12		

ภาพที่ ข.12 หน้าจอรายงานประจำเดือนสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ

ดูจากภาพที่ ข.12 หากต้องการพิมพ์ข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม  ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลสำหรับการพิมพ์ข้อมูลออกมา ดังแสดงในภาพที่ ข.13


รายงานผลการปฏิบัติงานของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ เมืองอุบลราชธานี					
รหัสงาน 1021301 รักษาพยาบาลสัตว์					
ประจำเดือน กันยายน ปีงบประมาณ 2550					
พิมพ์					
รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	หน่วยนับ	
213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข	850	12	ตัว	
2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	850	12		

ภาพที่ ข.13 หน้าจอสำหรับพิมพ์ข้อมูลรายงานประจำเดือนสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ

จากหน้าจอที่แสดงในภาพที่ ข.11 ให้เลือก รหัสงาน ปีงบประมาณและเดือนที่ต้องการดูข้อมูล แล้วคลิกปุ่มค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลผลงานประจำเดือนสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดออกมา ดังแสดง ในภาพที่ ข.14

รายงานผลการปฏิบัติงาน สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี					
รหัสงาน 1021301 รักษาพยาบาลสัตว์					
ประจำเดือน กันยายน ปีงบประมาณ 2550					
รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	หน่วยนับ	
213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข	100	12	ตัว	
2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	100	12		



ภาพที่ ข.14 หน้าจอรายงานประจำเดือนสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

ดูจากภาพที่ ข.14 หากต้องการพิมพ์ข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม  ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลสำหรับการพิมพ์ข้อมูลออกมา ดังแสดงในภาพที่ ข.15

รายงานผลการปฏิบัติงาน สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี				
รหัสงาน 1021301 รักษาพยาบาลสัตว์				
ประจำเดือน กันยายน ปีงบประมาณ 2550				
พิมพ์				
รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	หน่วยนับ
213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข	100	12	ตัว
2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	100	12	

ภาพที่ ข.15 หน้าจอสำหรับพิมพ์ข้อมูลรายงานประจำเดือนสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด



- เมนูรายงานประจำปีงบประมาณ ในเมนูนี้จะใช้สำหรับเรียกดูข้อมูลผลงานปฏิบัติงานรายอำเภอ หรือ ผลรวมทั้งจังหวัด หากต้องการใช้งานให้คลิกที่เมนู รายงานประจำปี ซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายของหน้าจอ เมื่อคลิกแล้วจะมีหน้าจอขึ้นมาดังแสดงในภาพที่ ข.16

รายงานประจำปีงบประมาณ	
::รายงานประจำปีงบประมาณ	
 สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ	 สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

ภาพที่ ข.16 ประเภทของรายงานประจำปีงบประมาณ

 สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ

ภาพที่ ข.17 ประเภทของรายงานประจำปีงบประมาณปศุสัตว์อำเภอ

การดูรายงานประจำปีงบประมาณ สามารถเลือกดูได้ 2 ประเภท ดังภาพที่ ข.16 คือ
 ประเภทรายงานประจำปีงบประมาณของแต่ละอำเภอ คลิกที่ปุ่ม  **สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ**
 ดังแสดงในภาพที่ ข.17 และประเภทรายงานผลรวมทั้งจังหวัด คลิกที่ปุ่ม
 **สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด** ดังแสดงในภาพที่ ข.18

รายงานประจำปีงบประมาณ :: รายอำเภอ ::

อำเภอ	<input type="text" value="-กรุณาเลือก-"/>
เลือกรหัสงาน	<input type="text" value="-กรุณาเลือก-"/>
ปีงบประมาณ	<input type="text" value="-กรุณาเลือก-"/>
ระหว่างเดือน	<input type="text" value="-กรุณาเลือก-"/>
ถึงเดือน	<input type="text" value="-กรุณาเลือก-"/>


ภาพที่ ข.18 หน้าจอรายงานประจำปีงบประมาณสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ

รายงานประจำปีงบประมาณผลรวมทุกอำเภอ :: จังหวัด ::


เลือกรหัสงาน	<input type="text" value="-กรุณาเลือก-"/>
ปีงบประมาณ	<input type="text" value="-กรุณาเลือก-"/>
ระหว่างเดือน	<input type="text" value="-กรุณาเลือก-"/>
ถึงเดือน	<input type="text" value="-กรุณาเลือก-"/>

ภาพที่ ข.19 หน้าจอรายงานประจำปีงบประมาณสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

จากหน้าจอที่แสดงในภาพที่ ข.18 ให้เลือก อำเภอ รหัสงาน ปีงบประมาณและช่วงระหว่างเดือนที่ต้องการดูข้อมูล แล้วคลิกปุ่มค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลผลงานออกมา ดังแสดงในภาพที่ ข.20

รายงานประจำปีงบประมาณ สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ เมืองอุบลราชธานี รหัสงาน 1021301 รักษาพยาบาลสัตว์ ระหว่างเดือน ตุลาคม ถึงเดือน กันยายน ปีงบประมาณ 2550					
					
รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	หมายเหตุ	
213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข	850	792	ตัว	
2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	850	792		


ภาพที่ ข.20 หน้าจอรายงานประจำปีเดือนสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ

ดูจากภาพที่ ข.19 หากต้องการพิมพ์ข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม  ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลสำหรับการพิมพ์ข้อมูลออกมา ดังแสดงในภาพที่ ข.21


รายงานประจำปีงบประมาณ :: รายอำเภอ :: รายงานประจำปีงบประมาณ สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ เมืองอุบลราชธานี รหัสงาน 1021301 รักษาพยาบาลสัตว์ ระหว่างเดือน ตุลาคม ถึงเดือน กันยายน ปีงบประมาณ 2550 พิมพ์					
รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	หมายเหตุ	
213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข	850	152	ตัว	
2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	850	152		

ภาพที่ ข.21 หน้าจอสำหรับพิมพ์ข้อมูลรายงานประจำปีงบประมาณสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ

จากหน้าจอที่แสดงในภาพที่ ข.19 ให้เลือก รหัสงาน ปีงบประมาณและช่วงระหว่างเดือนที่ต้องการดูข้อมูล แล้วคลิกปุ่มค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลผลงานประจำปีงบประมาณสำนักงาน ปศุสัตว์จังหวัดออกมา ดังแสดง ในภาพที่ ข.22

รายงานประจำปีงบประมาณ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี รหัสงาน 1021301 รักษาพยาบาลสัตว์ ระหว่างเดือน ตุลาคม ถึงเดือน กันยายน ปีงบประมาณ 2550					
					
รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	หน่วยนับ	
213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข	100	292	ตัว	
2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	100	292		

ภาพที่ ข.22 หน้าจอรายงานประจำปีงบประมาณสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

ดูจากภาพที่ ข.22 หากต้องการพิมพ์ข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม  ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลสำหรับการพิมพ์ข้อมูลออกมา ดังแสดงในภาพที่ ข.23

รายงานประจำปีงบประมาณ :: จังหวัด :: รายงานประจำปีงบประมาณ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี รหัสงาน 1021301 รักษาพยาบาลสัตว์ ระหว่างเดือน ตุลาคม ถึงเดือน กันยายน ปีงบประมาณ 2550 พิมพ์					
รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	หน่วยนับ	
213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข	100	292	ตัว	
2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	100	292		

ภาพที่ ข.23 หน้าจอสำหรับพิมพ์ข้อมูลรายงานประจำปีงบประมาณสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

- เมนูคู่มือการใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัด เป็นเอกสารประกอบการใช้งานของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัด หากต้องการใช้งาน ผู้ใช้สามารถคลิกที่เมนูทางด้านซ้ายของหน้าจอได้ เลข รอสักครู่ระบบจะแสดงเอกสารคู่มือการใช้งานออกมาในรูปแบบเอกสาร (Word File)
- เมนูคู่มือการใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ เป็นเอกสารประกอบการใช้งานหากต้องการใช้งาน ผู้ใช้สามารถคลิกที่เมนูซ้ายของหน้าจอได้เลข รอสักครู่ระบบจะแสดงเอกสารคู่มือการใช้งานในรูปแบบของเอกสาร (Word File)

เริ่มต้นการใช้งานในส่วนของผู้ใช้ที่ปศุสัตว์อำเภอ

1.เปิด Internet Explorer กำหนด url ตามตำแหน่งที่ได้กำหนดไว้ ในที่นี้ผู้วิจัยใช้ http://localhost/som_is/index.php (ขึ้นอยู่กับหน่วยงานนั้น) แล้วกด enter จะปรากฏหน้าจอ ดังแสดงในภาพที่ ข.24

ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศ
ผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

เข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้
รหัสผ่าน
Login

จัดทำโดย นางสาวพชรินทร์ นารีน
การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการเกษตรและพลังงานชนบท
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ภาพที่ ข.24 หน้าแรกของระบบ

เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ เป็นกลุ่มผู้ใช้งานในกลุ่มที่ 2 จะได้รับสิทธิการใช้งานเป็นผู้ใช้งานเท่านั้น จะมีไม่มีสิทธิในการจัดการกับระบบ นอกจากการบันทึกผลงานประจำเดือน และดูรายงานของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอของผู้ใช้เท่านั้น เมนูที่กลุ่มผู้ใช้นี้จะเข้าถึงได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- บันทึกผลงานประจำเดือน
- แก้ไขผลงานประจำเดือน
- รายงานกิจกรรมที่ได้รับ
- รายงานผลงานประจำเดือน
- รายงานผลงานประจำปี
- คู่มือการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

2. การเข้าสู่ระบบงาน จะสามารถผ่านเข้าไปได้โดยการกรอกชื่อและรหัสผ่าน ที่หน้าจอ Login เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วให้คลิกที่ปุ่ม Login เข้าสู่ระบบ ถ้าข้อมูลผู้ใช้ถูกต้อง ระบบจะแสดงหน้าจอการทำงานขึ้นมาดังแสดงดังแสดงในภาพที่ ข.25

หน้าหลัก ออกจากระบบ


รหัสผู้ใช้งานขณะนี้คือ : ๐๐๐1 เลขพนักงาน : สำนักงานปศุสัตว์อำเภอเมืองอุบลราชธานี

เมนู

- รับแจ้ง/เข้า ๒
- รับแจ้ง
- รับแจ้ง
- รับแจ้ง
- รับแจ้ง
- รับแจ้ง

หน้าหลักผู้ใช้

ยินดีต้อนรับสำนักงานปศุสัตว์อำเภอเมืองอุบลราชธานี เข้าสู่ระบบ
รหัสผู้ใช้งาน คือ ๐๐๐1









จัดทำโดย นางสาวพัชรินทร์ นานัน
การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาด้านหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการเกษตรและพัฒนาระบบ
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี


ภาพที่ ข.25 หน้าจอระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

3. ในส่วนเมนูการทำงานจะประกอบไปด้วยเมนูต่างๆรายละเอียดดังต่อไปนี้

- เมนูบันทึกผลงานประจำเดือน ในเมนูนี้จะเป็นหน้าจอสำหรับกรอกข้อมูลผลงานประจำเดือนของผู้ใช้งานระบบ หากต้องการใช้งานให้ผู้ใช้งานนำเมาส์คลิกที่เมนู ข้อมูลผู้ใช้งานทางด้านซ้ายของหน้าจอ ระบบจะแสดงหน้าจอขึ้นมาแสดงในภาพที่ ข.26

บันทึกผลงานประจำเดือน		
รหัสงาน	ชื่องาน	บันทึก/แก้ไข
1021201	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคสัตว์(งมป้องกันโรค)	
1021202	ป้องกันกำจัดโรคพิษสุนัขบ้า	
1021203	เฝ้าระวังโรคทางอาหาร	
1021206	ตรวจสอบสุขภาพสัตว์ที่ขออนุญาตเคลื่อนย้าย	
1021301	รักษาพยาบาลสัตว์	
1040205	โครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่	

ภาพที่ ข.26 หน้าจอบันทึกผลงาน

จากภาพที่ ข.26 ให้เลือกเมนู  ระบบจะแสดงข้อมูลตามรหัสกิจกรรมที่ผู้ใช้คลิก
แล้วจะแสดงข้อมูล ดังแสดงในภาพที่ ข.27

ผลงานประจำเดือน				
สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ เมืองอุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2550				
รหัสงาน 1021202 ป้องกันกำจัดโรคพิษสุนัขบ้า				
เดือน มกราคม พ.ศ. 2550				
รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	หน่วยนับ
2130100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร)	1369	140	ตัว
2130101	จำนวนสุนัข	850	90	
2130102	จำนวนแมว	519	50	

ภาพที่ ข.27 หน้าจอการบันทึกข้อมูลผลงาน

จากภาพที่ ข.27 ให้กรอกข้อมูลผลงาน เมื่อตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม
บันทึก ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูลแล้วจะไปแสดงผลที่หน้าจอสำหรับพิมพ์รายงานบันทึกผลการ
ปฏิบัติงาน ดังแสดงในภาพที่ ข. 28

ผลงานประจำเดือน

ผลงานประจำเดือน

สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ เมืองอุบลราชธานี

ปีงบประมาณ 2550

รหัสงาน 1021201 ฉีดวัคซีนป้องกันโรคสัตว์(งบป้องกันโรค)

เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2549







พิมพ์รายงาน

รหัส	กิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	ผลงานสะสม	หน่วยนับ
2120100	รวมฉีดวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย	6000	167	2004	ตัว
2120101	โรคปากและเท้าเปื่อย	6000	167	2004	
2120200	รวมฉีดวัคซีนโรคคหิวคัสสุกร	2000	42	504	ตัว
2120103	โรคคหิวคัสสุกร	2000	42	504	
2120300	รวมฉีดวัคซีนนิวคาสเซิล LS เชื้อเป็น	2000	42	504	ตัว
2120104	นิวคาสเซิล LS เชื้อเป็น	2000	42	504	
2120400	รวมฉีดวัคซีนโรคกาฬโรคเป็ด	1000	25	300	ตัว
2120106	โรคกาฬโรคเป็ด	1000	25	300	


กลับ

ภาพที่ ข.28 หน้าจอแสดงผลงานที่เข้ามาในระบบ

- เมนูรายงานผลงานประจำเดือน ในเมนูนี้จะใช้เรียกดูข้อมูลผลการปฏิบัติงานประจำเดือน หากต้องการใช้งานให้คลิกที่เมนู รายงานผลงานประจำเดือน ทางด้านซ้ายของหน้าจอ ระบบจะแสดงหน้าจอขึ้นมาแสดงในภาพที่ ข.29

รายงานผลงานประจำเดือน		
รหัสงาน	ชื่องาน	พิมพ์รายงาน
1021201	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคสัตว์(งบป้องกันโรค)	
1021202	ป้องกันกำจัดโรคพิษสุนัขบ้า	
1021203	เฝ้าระวังโรคทางอาหาร	
1021206	ตรวจสอบสุขภาพสัตว์ที่ขออนุญาตเคลื่อนย้าย	
1021301	รักษาพยาบาลสัตว์	
1040205	โครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่	

ภาพที่ ข.29 หน้าจอรายงานผลงานประจำเดือน

จากหน้าจอที่แสดงในภาพที่ ข.29 ให้เลือกกิจกรรมงาน คลิกที่ รูป  ระบบจะแสดงข้อมูลผลงาน ณ เดือนปัจจุบันขณะนั้นออกมา ดังแสดงในภาพที่ ข.30

รายงานผลงานประจำเดือน					
ผลงานประจำเดือน สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ เมืองอุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2550 รหัสงาน 1021202 ป้องกันกำจัดโรคพิษสุนัขบ้า เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2549					
พิมพ์รายงาน	รหัสกิจกรรม	ปริมาณงาน	ผลงาน	ผลงานสะสม	หมายเหตุ
2130100	ฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า (ควบคุมสัตว์)	2000	42	504	ตัว
2130101	จำนวนสุนัข	1000	21	252	
2130102	จำนวนแมว	1000	21	252	
2130200	ฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า (จับสัตว์จรจัด-ควบคุมงานลับ)	1000	34	408	ตัว
2130201	จำนวนสุนัข	500	17	204	
2130202	จำนวนแมว	500	17	204	
2130300	ฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า (ควบคุมสัตว์)	6000	166	1992	ตัว
2130301	จำนวนสุนัข	3000	83	996	
2130302	จำนวนแมว	3000	83	996	

ภาพที่ ข.30 หน้าจอรายงานผลงานประจำเดือน

ดูจากภาพที่ ข.30 หากต้องการพิมพ์ข้อมูลให้คลิกที่ลิงค์ พิมพ์รายงานได้เลย

- เมนุรายงานผลงานประจำปี ในเมนูนี้จะใช้เรียกดูข้อมูลผลการปฏิบัติงานประจำปี หากต้องการใช้งานให้คลิกที่เมนู รายงานผลงานประจำปี ทางด้านซ้ายของหน้าจอ ระบบจะแสดงหน้าจอขึ้นมาแสดงในภาพที่ ข.31


รายงานผลประจำปีงบประมาณ	
กิจกรรมงาน	--กรุณาเลือก--
ปีงบประมาณ	--กรุณาเลือก--
ระหว่างเดือน	--กรุณาเลือก--
แลหเดือน	--กรุณาเลือก--
ค้นหา	

ภาพที่ ข.31 หน้าจอรายงานผลงานประจำปี

จากหน้าจอที่แสดงในภาพที่ ข.31 ให้เลือกกิจกรรมงาน ปีงบประมาณ และช่วงระหว่างเดือน แล้วคลิกปุ่มค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลผลงานรวมระหว่างเดือนออกมา ดังแสดงในภาพที่ ข.32

รายงานประจำปีงบประมาณ สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ เมืองอุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2550 รหัสงาน 1021202 ป้องกันกำจัดโรคพิษสุนัขบ้า ระหว่างเดือน กันยายน พ.ศ. 2550 ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2550						
รหัส	กิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	คงเหลือ	%	หน่วยนับ
2130100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร)	2000	42	1958	2.1	ตัว
2130101	จำนวนสุนัข	1000	21	979	2.1	
2130102	จำนวนแมว	1000	21	979	2.1	

ภาพที่ ข.32 หน้าจอรายงานผลงานประจำปี

ดูจากภาพที่ ข.32 หากต้องการพิมพ์ข้อมูลให้คลิกที่ปุ่ม  ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลสำหรับการพิมพ์ข้อมูลออกมา ดังแสดงในภาพที่ ข.33

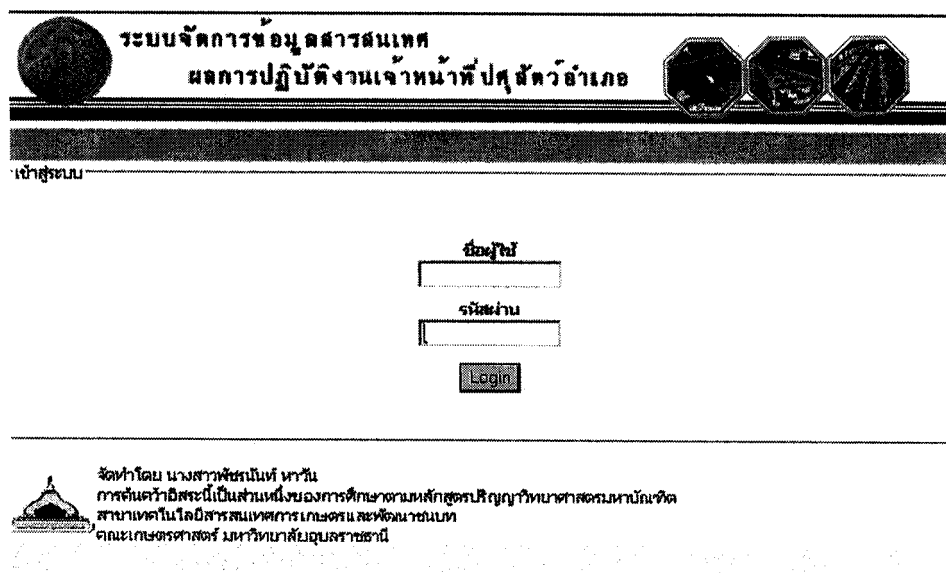
พิมพ์รายงาน						
รหัส	กิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	คงเหลือ	%	หน่วยนับ
2130100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร)	2000	42	1958	2.1	ตัว
2130101	จำนวนสุนัข	1000	21	979	2.1	
2130102	จำนวนแมว	1000	21	979	2.1	

ภาพที่ ข.33 หน้าจอสำหรับพิมพ์รายงานผลงานประจำเดือน

- เมนูคู่มือการใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ เป็นเอกสารประกอบการใช้งาน หากต้องการใช้งาน ผู้ใช้สามารถคลิกที่เมนูซ้ายของหน้าจอได้เลย รอสักครู่ระบบจะแสดงเอกสารคู่มือการใช้งานในรูปแบบของเอกสาร (Word File)

เริ่มต้นใช้งานในส่วนของผู้ดูแลระบบ

1.เปิด Internet Explorer กำหนด url ตามตำแหน่งที่ได้กำหนดไว้ ในที่นี้ผู้วิจัยใช้ http://localhost/som_is/index.php (ขึ้นอยู่กับหน่วยงานนั้น) แล้วกด enter จะปรากฏหน้าจอแสดงในภาพที่ ข.34



ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศ
ผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

เข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ไป
รหัสผ่าน
Login

จัดทำโดย นางสาวพชรนันท์ นานิน
การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดูงานหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการเกษตรและอาหารชนบท
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ภาพที่ ข.34 หน้าแรกของระบบ

2. การเข้าสู่ระบบงาน จะสามารถผ่านเข้าไปได้โดยการกรอกชื่อและรหัสผ่าน ที่หน้าจอ Login เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วให้คลิกที่ปุ่ม Login เข้าสู่ระบบ ถ้าข้อมูลผู้ใช้ถูกต้องระบบจะแสดงหน้าจอการทำงานขึ้นมามีดังแสดงในภาพที่ ข.35

ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศ
ผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

ผู้ใช้งานขณะนี้คือ : admin นามใช้งาน : สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี

Admin Section

เมนู

- เป็นสื่อ/เว็บไซต์
- ข้อมูลผู้ใช้งาน
- ข้อมูลปีงบประมาณ
- ข้อมูลปีงบประมาณของจังหวัด
- ข้อมูลปีงบประมาณของอำเภอ
- ข้อมูลปีงบประมาณตำบล
- ผลงานประจำเดือน
- ฐานข้อมูล
- ปีงบประมาณของอำเภอ
- รายงานประจำเดือน
- รายงานประจำปี
- คู่มือการใช้งาน
- คู่มือการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าปศุสัตว์จังหวัด
- คู่มือการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าปศุสัตว์อำเภอ

จัดทำโดย นางสาวจิรณิศา หาวิน
การทบทวนข้อมูลนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดูงานหลักสูตรปริญญาโททางสัตวศาสตร์
สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการเกษตร และพัฒนายานยนต์
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ภาพที่ ข.35 หน้าจอของผู้ดูแลระบบ

3. ในส่วนเมนูการทำงานจะประกอบไปด้วยเมนูต่างๆ รายละเอียดดังต่อไปนี้

- เมนูบันทึกหรือแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน ในเมนูนี้จะเป็นหน้าจอสำหรับเพิ่ม ลบ แก้ไข
ของผู้ใช้งานระบบ หากต้องการใช้งานให้ผู้ใช้งานนำเมาส์คลิกที่เมนูข้อมูลผู้ใช้งาน ทางด้านซ้าย
ของหน้าจอ ระบบจะแสดงหน้าจอขึ้นมาดังภาพที่ ข.36

ลำดับ	อำเภอ	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	username	password	แก้ไข	ลบ
1.	เมืองอุบลราชธานี	นายวิชิต	ไชยบาล	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 7	u001	clients		
2.	ม่วงสามสิบ	นายธงชัย	สีอุณหอด	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 7	u002	clients		
3.	อุบลราชธานี	น.ส.พัชรนันท์	หาวิน	เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์	pro	admin		

คลิกเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ ->

ภาพที่ ข.36 หน้าจอจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

จากภาพที่ ข.36 ระบบจะแสดงรายชื่อของผู้ใช้งาน และด้านขวามือจะมีปุ่มแก้ไข
และปุ่มลบ ข้อมูลผู้ใช้ ส่วนปุ่มเพิ่ม ข้อมูลผู้ใช้งานอยู่ทางด้านล่าง หากต้องการจะเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน
ให้นำเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม ซึ่งก็คือปุ่มเพิ่มข้อมูลนั่นเอง จากนั้นรอสักครู่ระบบจะโหลดหน้าจอขึ้นมา
แสดงในภาพที่ ข.37

เพิ่มข้อมูลของผู้ใช้

ตำแหน่ง:

ชื่อ: *

นามสกุล: *

ตำแหน่ง: *

อำเภอ: *

Username: *

Password: *

Status: *

ภาพที่ ข.37 หน้าจอเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน

ทำการกรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง ตามที่ระบบกำหนด ก็คือในช่องที่มีเครื่องหมาย * สีแดง หมายถึง ต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และเลือกสิทธิ์การเข้าใช้งาน เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว คลิกที่ปุ่มเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ როდកრူระบบจะกลับเข้ามายังหน้าจอการจัดการข้อมูลผู้ใช้ พร้อมกับมีชื่อผู้ใช้งานที่ได้เพิ่มเข้าไป แสดงขึ้นมาในหน้าจอด้วย ดังแสดงในภาพที่ ข.38

ลำดับ	อำเภอ	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	username	สถานะ	แก้ไข	ลบ
1.	เมืองอุบลราชธานี	นายวิชุด	ไชยกาล	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 7	u001	clients		
2.	ม่วงสามสิบ	นายธงชัย	ธัญชุต	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 7	u002	clients		
3.	อุบลราชธานี	น.ส.พัชรนันท์	ทาว์น	เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์	pro	admin		
4.	วารินชำราบ	นายเทียนชัย	สุวงศ์รัตนกุล	เจ้าหน้าที่บริหารงานปศุสัตว์ 7	u003	clients		


คลิกเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ ->

ภาพที่ ข.38 ชื่อผู้ใช้ที่เพิ่มเข้ามาในระบบ

ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ครบตามที่ระบบกำหนด จะมีข้อความแสดงขึ้นมาทางหน้าจอ เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้ตรวจสอบการกรอกข้อมูลอีกครั้ง ดังแสดงในภาพที่ ข.39

ผลการตรวจสอบ เกิดข้อผิดพลาด กรอกข้อมูลไม่ครบ กรุณากลับไปตรวจสอบ
--

ภาพที่ ข.39 ข้อความแจ้งให้ตรวจสอบการกรอกข้อมูล

การแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน ให้คลิกที่ปุ่ม แก้ไข  ระบบจะแสดงหน้าจอขึ้นมาดังแสดงในภาพที่ ข.40

แก้ไขข้อมูลผู้ใช้	
อำเภอ	วารินชำราบ
ตำแหน่ง	นาย ▼
ชื่อ	เทียนชัย *
นามสกุล	สุคนธ์รัตนกุล *
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่บริหารงานปศุสัตว์ *
Username	u003
Password	••••• *
Status	Clients ▼ *
<div>บันทึก ยกเลิก</div>	

ภาพที่ ข.40 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้

จากภาพที่ ข. 40 ให้ผู้ใช้แก้ไขข้อมูลตามที่ระบบกำหนด ก็คือ ในช่องที่มีเครื่องหมาย* สีแดง หมายถึง ต้องกรอกข้อมูลให้ครบ แล้วคลิกที่ปุ่ม  ในกรณีนี้ถ้าหากกรอกข้อมูลไม่ครบตามที่ระบบแนะนำ จะมีข้อความขึ้นมาเตือนดังแสดงในภาพที่ ข.41

ผลการตรวจสอบ	
คำนำหน้าชื่อ	นาย ▾
ชื่อ	เทียนชัย
นามสกุล	<input type="text"/> กรุณาพิมพ์นามสกุล
ตำแหน่ง	<input type="text"/> กรุณาพิมพ์ตำแหน่ง
Username	u003
Password	<input type="text"/> กรุณาพิมพ์รหัสผ่าน
Status	Clients ▾
<input type="button" value="บันทึก"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>	

ภาพที่ ข.41 ข้อความแจ้งให้ตรวจสอบการกรอกข้อมูล

จากภาพที่ ข.38 การลบผู้ใช้จากระบบให้คลิกที่ปุ่มลบ ✕ ระบบจะแสดงหน้าจอข้อความขึ้นมาแจ้งยืนยันการทำงาน หากต้องการลบคลิกที่ปุ่ม ลบ จะทำให้ฐานข้อมูลของอำเภอที่ถูกลบออกจากระบบด้วย หากต้องการยกเลิกคลิกที่ปุ่ม ยกเลิก ดังแสดงในภาพที่ ข.42

<p>ยืนยันการลบ หากยืนยันจะลบ!! ฐานข้อมูลผลการปฏิบัติงานทั้งหมดของหน่วยงานจะถูกลบออกจากระบบทั้งหมด</p> <p>ชื่อหน่วยงาน : วารินชำราบ รหัสผู้ใช้ : u003 สถานะ : clients</p> <p> <input type="button" value="ลบ"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/> </p>
--

ภาพที่ ข.42 หน้าจอยืนยันการทำงาน

- เมนูบันทึกหรือแก้ไขข้อมูลปีงบประมาณ ในเมนูนี้จะเป็นการเพิ่ม ลบ ปีงบประมาณหากต้องการใช้งานให้คลิกที่เมนู ข้อมูลปีงบประมาณ ซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายมือของหน้าจอ เมื่อคลิกแล้วจะมีหน้าจอขึ้นมาแสดงในภาพที่ ข.43

จัดการข้อมูลปีงบประมาณ		
ลำดับ	ปีงบประมาณ	ลบ
1.	2549	X
2.	2550	X
คลิกเพิ่มข้อมูลปีงบประมาณ - -> <input type="button" value="เพิ่ม"/>		

ภาพที่ ข.43 หน้าจอการจัดการข้อมูลปีงบประมาณ

การเพิ่มข้อมูลปีงบประมาณ ดูจากภาพที่ ข.43 ให้คลิกที่ปุ่ม ทางด้านล่าง ระบบจะแสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลปีงบประมาณขึ้นมาดังแสดงในภาพที่ ข.43

เพิ่มข้อมูลปีงบประมาณ

เพิ่มข้อมูลปีงบประมาณ

ปีงบประมาณ: *

ภาพที่ ข.44 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลปีงบประมาณ

จากภาพที่ ข.44 ให้กรอกข้อมูลปีงบประมาณให้ถูกต้อง เมื่อตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้กดที่ปุ่ม ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูล แล้วจะกลับมาที่หน้าจอเดิม พร้อมกับข้อมูลปีงบประมาณที่ได้เพิ่มเข้ามาในระบบ แสดงอยู่ด้วย ดังแสดงในภาพที่ ข.45

จัดการข้อมูลปีงบประมาณ		
ลำดับ	ปีงบประมาณ	ลบ
1.	2549	X
2.	2550	X
3.	2551	X

ภาพที่ ข.45 ข้อมูลปีงบประมาณที่เพิ่มเข้ามาในระบบ

การลบข้อมูลปีงบประมาณ ดูจากภาพที่ข.45 ผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่มลบ **X** ได้โดยระบบจะแสดงหน้าจอยืนยันการทำงาน หากต้องการลบข้อมูลกดที่ ปุ่ม **ลบ** หรือต้องการยกเลิกกดที่ปุ่ม **ยกเลิก** ดังแสดงในภาพที่ ข.46

ยืนยันการลบ

ปีงบประมาณ : 2551

ลบ **ยกเลิก**

ภาพที่ ข.46 หน้าจอการยืนยันการทำงาน

- เมนูบันทึกหรือแก้ไขข้อมูลรหัสงานของจังหวัด ในเมนูนี้จะเป็นการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลกิจกรรมงานที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดได้รับมอบหมายจากกรมปศุสัตว์ หากต้องการใช้งานให้คลิกที่เมนู ข้อมูลรหัสงานของจังหวัด ซึ่งจะอยู่ทางด้านซ้ายของหน้าจอ เมื่อคลิกแล้วจะมีหน้าจอขึ้นมาดังแสดงในภาพที่ ข.47

ลำดับ	รหัสงาน	ชื่องาน	แก้ไข	ลบ
1	1021201	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคสัตว์(งบป้องกันโรค)		
คลิกเพิ่มข้อมูลรหัสงาน- -> เพิ่ม				

ภาพที่ ข.47 หน้าจอการจัดการข้อมูลรหัสงานของจังหวัด

การเพิ่มข้อมูลรหัสงาน ดูจากภาพที่ ข.47 ให้คลิกที่ปุ่ม เพิ่ม ทางด้านล่าง ระบบจะแสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลรหัสงานขึ้นมาดังแสดงในภาพที่ ข.48

เพิ่มรหัสงาน

::เพิ่มรหัสงาน ::

รหัสงาน *

ชื่องาน *

หมายเหตุ :: ช่องที่มีเครื่องหมาย* สีแดง หมายถึงต้องกรอกข้อมูลให้ครบ

ภาพที่ ข.48 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลรหัสงาน

ภาพที่ ข.48 ให้พิมพ์ชื่อรหัสงาน และชื่องานลงไป เมื่อตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม ตกลง ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูล แล้วจะกลับมาที่หน้าจอเดิม พร้อมกับมีรหัสงานและชื่องานที่ได้เพิ่มเข้ามาในระบบแสดงอยู่ด้วย ดังแสดงในภาพที่ ข.49

ข้อมูลรหัสงาน :: จังหวัด				
ลำดับ	รหัสงาน	ชื่องาน	แก้ไข	ลบ
1	1021201	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคสัตว์(งบป้องกันโรค)		
2	1021301	รักษาพยาบาลสัตว์		
คลิกเพิ่มข้อมูลรหัสงาน- -> <input type="button" value="เพิ่ม"/>				

ภาพที่ ข.49 ชื่อรหัสงานและชื่องานที่เพิ่มเข้าในระบบ

จากนั้นคลิกที่ชื่องานที่ได้เพิ่มเข้ามาใหม่ ดังภาพที่ภาพ ข.50 ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลกิจกรรมหลักขึ้นมา ดังแสดงในภาพที่ ข.51

ลำดับ	รหัสงาน	ชื่องาน	แก้ไข	ลบ
1	1021201	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคสัตว์(งบป้องกันโรค)		
2	1021301	รักษาพยาบาลสัตว์		
คลิกเพิ่มข้อมูลรหัสงาน- >				

ภาพที่ ข.50 แสดงตำแหน่งชื่องานที่เพิ่มเข้าใหม่

รหัสงาน 1021301

ชื่องาน รักษาพยาบาลสัตว์

รหัสกิจกรรมหลัก *

ชื่อกิจกรรมหลัก *

หมายเหตุ :: ช่องที่มีเครื่องหมาย* สีแดง หมายถึงต้องกรอกข้อมูลให้ครบ

ภาพที่ ข.51 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลกิจกรรมหลัก

จากภาพที่ ข.51 ให้พิมพ์รหัสกิจกรรมหลัก และชื่อกิจกรรมหลักให้ถูกต้อง เมื่อตรวจสอบข้อมูลแล้วให้คลิกปุ่ม ตกลง ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูล แล้วจะมีข้อมูลกิจกรรมหลักที่ได้เพิ่มเข้ามาในระบบ แสดงอยู่ข้างล่าง ดังภาพที่ ข.52

ตารางแสดงรายการข้อมูลกิจกรรมหลัก				
ลำดับ	รหัสกิจกรรมหลัก	ชื่อกิจกรรมหลัก	แก้ไข	ลบ
1	213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร)		

ภาพที่ ข.52 ชื่อกิจกรรมหลักที่เพิ่มเข้าในระบบ

การแก้ไขข้อมูลกิจกรรมหลัก ดูจากภาพที่ ข.52 หากต้องการแก้ไขข้อมูลกิจกรรมหลัก ผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่ม แก้ไข แล้วรอสักครู่ระบบจะแสดงหน้าจอขึ้นมา จากนั้นแก้ไขข้อมูลที่ต้องการแล้ว คลิกที่ปุ่ม ตกลง ดังแสดงในภาพที่ ข.53

::แก้ไขข้อมูลกิจกรรมหลัก ::

รหัสงาน 1021301

ชื่องาน รักษาพยาบาลสัตว์

รหัสกิจกรรมหลัก *

ชื่อกิจกรรมหลัก *

หมายเหตุ :: ช่องที่มีเครื่องหมาย* สีแดง หมายถึงต้องกรอกข้อมูลให้ครบ

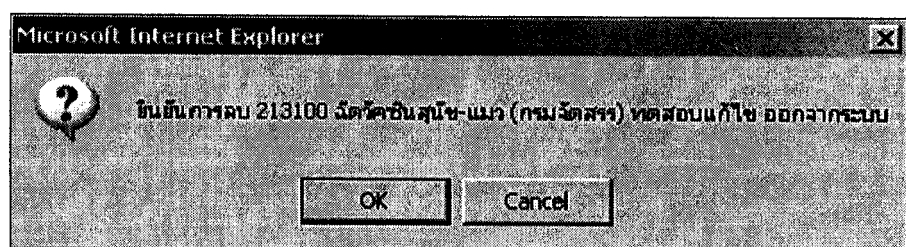
ภาพที่ ข.53 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลกิจกรรมหลัก

หลังจากคลิกที่ปุ่ม ตกลง รอสักครู่ ระบบจะกลับมายังหน้าจอการจัดการข้อมูลกิจกรรมหลัก พร้อมแสดงข้อมูลที่ใช้ได้แก้ไขเข้าไปในระบบ ดังแสดงในภาพที่ ข.54

ตารางแสดงรายการข้อมูลกิจกรรมหลัก				
ลำดับ	รหัสกิจกรรมหลัก	ชื่อกิจกรรมหลัก	แก้ไข	ลบ
1	213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข	<input type="button" value="[แก้ไข]"/>	<input type="button" value="[ลบ]"/>

ภาพที่ ข.54 ข้อมูลกิจกรรมหลักที่ได้ทำการแก้ไข

การลบข้อมูลกิจกรรมหลัก ดูจากภาพที่ ข.55 ผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่ม ลบ ได้เลย ระบบจะแสดงกล่องยืนยันการทำงาน หากต้องการลบข้อมูลคลิกที่ Ok หรือต้องการยกเลิกคลิกที่ Cancel ดังแสดงในภาพที่ ข.55



ภาพที่ ข.55 ข้อความยืนยันการทำงาน

จากนั้นคลิกที่ชื่อกิจกรรมหลักที่ได้เพิ่มเข้ามาใหม่ ดังภาพที่ภาพ ข.56 ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลกิจกรรมย่อยขึ้นมา ดังแสดงในภาพที่ ข.57

ตารางแสดงรายการข้อมูลกิจกรรมหลัก				
ลำดับ	รหัสกิจกรรมหลัก	ชื่อกิจกรรมหลัก	แก้ไข	ลบ
1	213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข	[แก้ไข]	[ลบ]

ภาพที่ ข.56 แสดงตำแหน่งชื่อกิจกรรมหลักที่เพิ่มใหม่

จัดการข้อมูลกิจกรรมย่อย

รหัสงาน 1021301

ชื่องาน รักษาพยาบาลสัตว์

รหัสกิจกรรมหลัก 213100

ชื่อกิจกรรมหลัก ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข

รหัสกิจกรรมย่อย 2130101 *

ชื่อกิจกรรมย่อย จำนวนสุนัข *

หน่วยวัดตัว *

ตกลง

ยกเลิก

หมายเหตุ :: ช่องที่มีเครื่องหมาย* สีแดง หมายถึงต้องกรอกข้อมูลให้ครบ

ภาพที่ ข.57 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลกิจกรรมย่อย

จากภาพที่ ข.57 ให้พิมพ์รหัสกิจกรรมย่อย และชื่อกิจกรรมย่อยให้ถูกต้อง เมื่อตรวจสอบข้อมูลแล้วให้คลิกปุ่ม ตกลง ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูล แล้วจะมีข้อมูลกิจกรรมย่อยที่ได้เพิ่มเข้ามาระบบ แสดงอยู่ข้างล่าง ดังภาพที่ ข.58

ตารางแสดงรายการข้อมูลกิจกรรมย่อย						
ลำดับ	รหัสกิจกรรมย่อย	ชื่อกิจกรรมย่อย	หน่วย	เป้าหมาย	แก้ไข	ลบ
1	2130101	จำนวนสุนัข	ตัว	[เป้าหมาย]	[แก้ไข]	[ลบ]

ภาพที่ ข.58 ชื่อกิจกรรมย่อยที่เพิ่มเข้าในระบบ

การแก้ไขข้อมูลกิจกรรมย่อย ดูจากภาพที่ข.58 หากต้องการแก้ไขข้อมูลกิจกรรมย่อยผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่ม แก้ไข แล้วรอสักครู่ระบบจะแสดงหน้าจอขึ้นมา จากนั้นแก้ไขข้อมูลที่ต้องการแล้ว คลิกที่ปุ่ม ตกลง ดังแสดงในภาพที่ ข.59

แก้ไขข้อมูลกิจกรรมย่อย

::แก้ไขข้อมูลกิจกรรมย่อย ::

รหัสงาน 1021301

ชื่องาน รักษาพยาบาลสัตว์

รหัสกิจกรรมหลัก 213100

ชื่อกิจกรรมหลัก ผิดใจสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข

รหัสกิจกรรมย่อย 2130101 *

ชื่อกิจกรรมย่อย จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย *

หน่วย ตัว *

ตกลง

ยกเลิก

หมายเหตุ :: ช่องที่มีเครื่องหมาย* สีแดง หมายถึงต้องกรอกข้อมูลให้ครบ

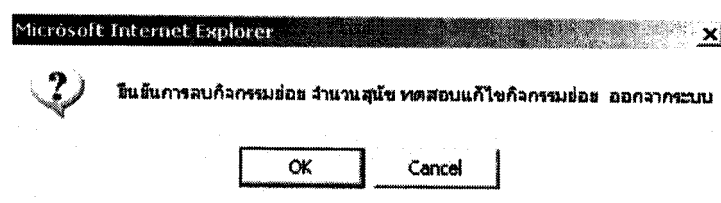
ภาพที่ ข.59 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลกิจกรรมย่อย

หลังจากคลิกที่ปุ่ม ตกลง รอสักครู่ ระบบจะกลับมายังหน้าจอการจัดการข้อมูลกิจกรรมย่อย พร้อมแสดงข้อมูลที่ผู้ใช้ได้แก้ไขเข้าไปในระบบ ดังแสดงในภาพที่ ข.60

ตารางแสดงรายการข้อมูลกิจกรรมย่อย						
ลำดับ	รหัสกิจกรรมย่อย	ชื่อกิจกรรมย่อย	หน่วย	เป้าหมาย	ค่าใช้จ่าย	ลบ
1	2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	ตัว	[เป้าหมาย]	[แก้ไข]	[ลบ]

ภาพที่ ข.60 ข้อมูลกิจกรรมย่อยที่ได้ทำการแก้ไข

การลบข้อมูลกิจกรรมย่อย ดูจากภาพที่ ข.60 ผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่ม ลบ ได้เลย ระบบจะแสดงกล่องยืนยันการทำงาน หากต้องการลบข้อมูลคลิกที่ Ok หรือต้องการยกเลิกคลิกที่ Cancel ดังแสดงในภาพที่ ข.61



ภาพที่ ข.61 ข้อความยืนยันการทำงาน

จากภาพที่ ข.60 คลิกที่เป้าหมายของกิจกรรมย่อยที่ได้เพิ่มเข้ามาใหม่ ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลเป้าหมายของกิจกรรมย่อยนั้นขึ้นมา ดังแสดงในภาพที่ ข.62

จัดการข้อมูลเป้าหมายของจังหวัด

รหัสงาน 1021301

ชื่องาน รักษาพยาบาลสัตว์

รหัสกิจกรรมหลัก 213100

ชื่อกิจกรรมหลัก นวัตกรรมสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข

รหัสกิจกรรมย่อย 2130101

ชื่อกิจกรรมย่อย จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย

ปีงบประมาณ

2550

*

เป้าหมาย

690

ตัว*

ตกลง

ยกเลิก

หมายเหตุ :: ช่องที่มีเครื่องหมาย* สีแดง หมายถึงต้องกรอกข้อมูลให้ครบ

ภาพที่ ข.62 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลเป้าหมายของกิจกรรมย่อย

จากภาพที่ ข.62 ให้พิมพ์ปีงบประมาณ และจำนวนเป้าหมายให้ถูกต้อง เมื่อตรวจสอบข้อมูลแล้วให้คลิกปุ่ม ตกลง ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูล แล้วจะมีข้อมูลเป้าหมายของกิจกรรมย่อยที่ได้เพิ่มเข้ามาในระบบ แสดงอยู่ข้างล่าง ดังภาพที่ ข.63

ตารางแสดงข้อมูลเป้าหมายของกิจกรรมย่อย							
ลำดับ	ปีงบประมาณ	รหัสกิจกรรมย่อย	ชื่อกิจกรรมย่อย	เป้าหมาย	ากว่ย	แก้ไข	ลบ
1	2550	2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	690	ตัว	<input type="button" value="แก้ไข"/>	<input type="button" value="ลบ"/>

ภาพที่ ข.63 ข้อมูลเป้าหมายของกิจกรรมย่อยที่เพิ่มเข้ามาในระบบ

การแก้ไขข้อมูลเป้าหมาย ดูจากภาพที่ข.63 หากต้องการแก้ไขข้อมูลเป้าหมายผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่ม แก้ไข แล้วรอสักครู่ระบบจะแสดงหน้าจอขึ้นมา จากนั้นแก้ไขข้อมูลที่ต้องการ แล้วคลิกที่ปุ่ม ตกลง ดังแสดงในภาพที่ ข.64

::แก้ไขข้อมูลเป้าหมาย ::

รหัสงาน 1021301

ชื่องาน รักษาพยาบาลสัตว์

รหัสกิจกรรมหลัก 213100

ชื่อกิจกรรมหลัก ผีตัวขึ้นสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข

รหัสกิจกรรมย่อย:2130101

ชื่อ:จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย

ปีงบประมาณ:2550

เป้าหมาย: ตัว *

หมายเหตุ :: ข่งที่มีเครื่องหมาย* สีแดง หมายถึงต้องกรอกข้อมูลให้ครบ

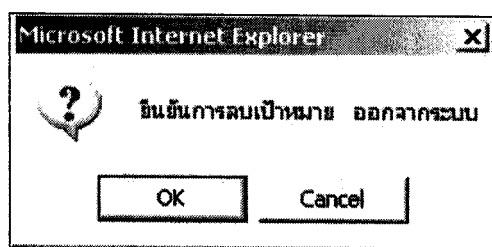
ภาพที่ ข.64 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลเป้าหมาย

หลังจากคลิกที่ปุ่ม ตกลง รอสักครู่ ระบบจะกลับมายังหน้าจอการจัดการข้อมูลเป้าหมาย พร้อมแสดงข้อมูลที่ใช้ได้แก้ไขเข้าไปในระบบ ดังแสดงในภาพที่ ข.65

ตารางแสดงข้อมูลเป้าหมายของกิจกรรมย่อย							
ลำดับ	ปีงบประมาณ	รหัสกิจกรรมย่อย	ชื่อกิจกรรมย่อย	เป้าหมาย	หน่วย	แก้ไข	ลบ
1	2550	2130101	งานวางแผน ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	100	ตัว	[แก้ไข]	[ลบ]

ภาพที่ ข.65 ข้อมูลเป้าหมายที่ได้ทำการแก้ไข

การลบข้อมูลเป้าหมาย ดูจากภาพที่ ข.65 ผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่ม ลบ ได้เลย ระบบจะแสดงกล่องยืนยันการทำงาน หากต้องการลบข้อมูลคลิกที่ OK หรือต้องการยกเลิกคลิกที่ Cancel ดังแสดงในภาพที่ ข.66



ภาพที่ ข.66 ข้อความยืนยันการทำงาน

- เมื่อบันทึกหรือแก้ไขข้อมูลรหัสงานของอำเภอ ในเมนูนี้จะเป็นการเพิ่ม ลบ ข้อมูลกิจกรรมงานให้สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ หากต้องการใช้งานให้คลิกที่เมนู ข้อมูลรหัสงานของอำเภอ ซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายของหน้าจอ เมื่อคลิกแล้วจะมีหน้าจอขึ้นมาแสดงในภาพที่ ข.67

ข้อมูลรหัสงาน :: อำเภอ
อำเภอ <input type="text" value="-กรุณาเลือก-"/>
<input type="button" value="ค้นหา"/>

ภาพที่ ข.67 หน้าจอการจัดการข้อมูลรหัสงานของอำเภอ

จากภาพที่ ข.67 ให้เลือกอำเภอ แล้วคลิกปุ่ม ค้นหา ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลแล้วจะแสดงรายชื่อกิจกรรมงานทางด้านล่างของหน้าจอ ดังแสดงในภาพที่ ข.68

ข้อมูลรหัสงาน :: สำนักงานปศุสัตว์อำเภอเมืองอุบลราชธานี			
ลำดับ	รหัสงาน	ชื่องาน	ลบ
1	1021201	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคสัตว์(งบป้องกันโรค)	[ลบ]
คลิกเพิ่มข้อมูลรหัสงาน --> เพิ่ม			

ภาพที่ ข.68 ข้อมูลรหัสงานของอำเภอที่ค้นหา

การเพิ่มข้อมูลรหัสงาน ดูจากภาพที่ ข.68 ให้คลิกที่ปุ่ม เพิ่ม ระบบจะแสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลรหัสงานขึ้นมามีดังแสดงในภาพที่ ข.69

เพิ่มรหัสงาน :: สำนักงานปศุสัตว์อำเภอเมืองอุบลราชธานี			
<input type="checkbox"/>	รหัสงาน	ชื่องาน	
<input type="checkbox"/>	1021201	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคสัตว์(งบป้องกันโรค)	
<input checked="" type="checkbox"/>	1021301	รักษาพยาบาลสัตว์	
ตกลง			

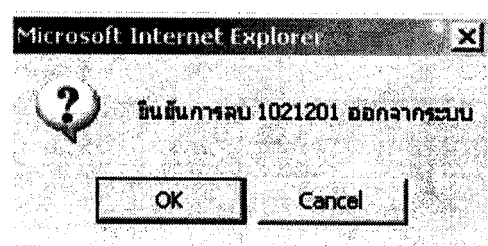
ภาพที่ ข.69 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลรหัสงาน

จากภาพที่ ข.69 ให้คลิกเครื่องหมายถูกที่ช่องสี่เหลี่ยม ☒ ข้างหน้ารหัสงานให้ถูกต้อง แล้วคลิกที่ปุ่ม ตกลง ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูล เมื่อทำการค้นหาค้นหาดังแสดงในภาพที่ ข.67 จะพบว่า มีชื่อรหัสงานได้เพิ่มเข้าในระบบ แสดงอยู่ด้วย ดังแสดงในภาพที่ ข.70

ข้อมูลรหัสงาน :: สำนักงานปศุสัตว์อำเภอเมืองอุบลราชธานี			
ลำดับ	รหัสงาน	ชื่องาน	ลบ
1	1021201	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคสัตว์(งบป้องกันโรค)	[ลบ]
2	1021301	รักษาพยาบาลสัตว์	[ลบ]
คลิกเพิ่มข้อมูลรหัสงาน --> เพิ่ม			

ภาพที่ ข.70 ชื่อรหัสงานที่เพิ่มเข้าในระบบ

การลบข้อมูลรหัสงาน ดูจากภาพที่ ข.70 ผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่มลบ ได้เลยระบบจะแสดงกล่องข้อความยืนยันการทำงาน หากต้องการลบข้อมูลคลิกที่ OK หรือต้องการยกเลิก คลิกที่ปุ่ม Cancel ดังแสดงในภาพที่ ข.71



ภาพที่ ข.71 ข้อมูลยืนยันการทำงาน

- เมนูบันทึกหรือแก้ไขข้อมูลเป้าหมายของอำเภอ ในเมนูนี้จะเป็นสำหรับบันทึกข้อมูลเป้าหมายการปฏิบัติงานของบุคลากรอำเภอ หากต้องการใช้งานให้คลิกที่เมนู เป้าหมายของอำเภอ ซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายของหน้าจอ เมื่อคลิกแล้วจะมีหน้าจอขึ้นมาแสดงในภาพที่ ข. 39

ภาพที่ ข.72 หน้าจอบันทึกเป้าหมายการปฏิบัติงาน

จากภาพที่ ข.72 ให้เลือกอำเภอ รหัสงาน และปีงบประมาณ ให้ถูกต้อง เมื่อตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม ค้นหา ระบบจะทำการค้นหาข้อมูล แล้วจะแสดงข้อมูลที่ข้างล่างของหน้าจอ ดังแสดงในภาพที่ ข. 73

เป้าหมายการปฏิบัติงานของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ เมืองอุบลราชธานี
ปีงบประมาณ 2550
รหัสงาน 1021301 รักษาพยาบาลสัตว์

รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	หน่วยนับ
213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข	850	ตัว
2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	850	

บันทึก ยกเลิก

ภาพที่ ข.73 หน้าจอการบันทึกข้อมูลเป้าหมาย

จากภาพที่ ข.73 ให้กรอกข้อมูลเป้าหมายการปฏิบัติงาน เมื่อตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม บันทึก ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูล แล้วจะไปแสดงผลที่หน้าจอสำหรับพิมพ์รายงานเป้าหมายการปฏิบัติงาน ดังแสดงในภาพที่ ข.74

รายงานเป้าหมายการปฏิบัติงาน :: อำเภอ

เป้าหมายการปฏิบัติงานของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ เมืองอุบลราชธานี
ปีงบประมาณ 2550
รหัสงาน 1021301 รักษาพยาบาลสัตว์

พิมพ์

รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	เป้าหมาย	หน่วยนับ
213100	ฉีดวัคซีนสุนัข-แมว (กรมจัดสรร) ทดสอบแก้ไข	850	ตัว
2130101	จำนวนสุนัข ทดสอบแก้ไขกิจกรรมย่อย	850	

กลับ

ภาพที่ ข.74 เป้าหมายที่เพิ่มเข้ามาในระบบ

ภาคผนวก ค
แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้

ภาคผนวก ค
แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้
ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

นางสาวพัชรนันท์ หาวัน รหัสประจำตัว 4812300196

สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชนบท

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

คำชี้แจง

1) แบบประเมินนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระ นักศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชนบท คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เป็นแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินเกี่ยวกับการใช้งานระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ โดยในแบบประเมินจะเป็นการแสดงความคิดเห็นของผู้ประเมินเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น โดยแบ่งการประเมินประสิทธิภาพออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ประเมิน เกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามที่อยู่ด้านซ้ายมือ และส่วนการประเมินค่าอยู่ด้านขวามือจำนวน 10 ช่อง โดยกาเครื่องหมายถูก ✓ ลงในช่องด้านขวามือของท่านให้ตรงกับกับความคิดเห็นของท่านโดยกำหนดค่าความหมายดังนี้

9.00 – 10.00	หมายถึง	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพในระดับดีมาก
7.00 – 8.99	หมายถึง	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพในระดับดี
6.00 – 6.99	หมายถึง	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพในระดับปานกลาง
4.00 – 4.99	หมายถึง	ระบบที่พัฒนาต้องปรับปรุงแก้ไข
1.00 – 2.99	หมายถึง	ระบบที่พัฒนาไม่สามารถนำไปใช้งานได้

ตัวอย่างการประเมิน

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ									
	ดีมาก		ดี		ปานกลาง		ปรับปรุง		ไม่เหมาะสม	
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ความง่ายต่อการใช้งาน		✓								

ตอนที่ 3 การให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุง และพัฒนาระบบ และข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการกรอกแบบประเมิน

ภาคผนวก ง
รายนามผู้ประเมินระบบด้านผู้ใช้งาน

ภาคผนวก ง

รายนามผู้ประเมินระบบด้านผู้ใช้งาน

ชื่อ นางสาวพัชรนันท์ หาวัน รหัสนักศึกษา 4812300196

ชื่อเรื่อง (✓) การค้นคว้าอิสระ () วิทยานิพนธ์

ระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.นรินทร์ บุญพรหมณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รศ.ดร. กฤษมันต์ วัฒนารงค์

ตารางรายนามผู้ประเมินประสิทธิภาพระบบ

ชื่อ - สกุล	วุฒิการศึกษา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
1) น.ส. นภาพร ศรีงาม	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เทคโนโลยีสารสนเทศ	นักวิชาการ ศึกษา 5	องค์การบริหารส่วน จังหวัดอุบลราชธานี
2) นายชูเกียรติ ประมุขกุล	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เทคโนโลยีสารสนเทศ	ครู คศ. 2	วิทยาลัยเทคนิค อุบลราชธานี
3) นายสุริยนต์ สารมุล	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เทคโนโลยีสารสนเทศ	ครู	วิทยาลัยเทคนิค อุบลราชธานี
4) นายสมเกียรติ โกศลานนท์	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เทคโนโลยีการศึกษา	ครู คศ. 3	โรงเรียนอนุบาล อุบลราชธานี
5) นายวีระพงษ์ บัวเขียว	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เทคโนโลยีสารสนเทศ การเกษตรและพัฒนา ชนบท	นักวิชาการ คอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
6) นายวีระวัฒน์ ภูวิสุตปิจิต	ส่งเสริมการเกษตรและ สหกรณ์บัณฑิต	เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป 7	สำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดอุบลราชธานี
7) นายอภิชาติ ะวัง	สัตวแพทย์บัณฑิต	นายสัตว แพทย์ 8 วช.	สำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดอุบลราชธานี

ตารางรายนามผู้ประเมินประสิทธิภาพระบบ (ต่อ)

ชื่อ - สกุล	วุฒิการศึกษา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
8) นายมานิจ จิตรมาศ	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม)	เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ปศุสัตว์ 7	สำนักงานปศุสัตว์ อำเภอสว่างวีระวงศ์
9) นายปิยะศักดิ์ มาอ่อน	ส่งเสริมการเกษตรและ สหกรณ์บัณฑิต	เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ปศุสัตว์ 6	สำนักงานปศุสัตว์ อำเภอน้ำขุ่น
10) น.ส.จิราวรรณ ปามุทา	ส่งเสริมการเกษตรและ สหกรณ์บัณฑิต	สัตวแพทย์ 6	สำนักงานปศุสัตว์ อำเภอเมือง

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล

นางสาวพัชรนันท์ หาวัน

ประวัติการศึกษา

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, พ.ศ. 2545

วิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาจุลชีววิทยา

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2545 – พ.ศ. 2546

สำนักงานปศุสัตว์เขต 12 จังหวัดอุบลราชธานี

พ.ศ. 2547 – พ.ศ. 2548

ศูนย์วิจัยผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพ

จังหวัดอุบลราชธานี

พ.ศ. 2549 – ปัจจุบัน

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี

จังหวัดอุบลราชธานี

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี

จังหวัดอุบลราชธานี

โทรศัพท์ (045) 255005