

บทที่ 4

การออกแบบระบบ

การออกแบบของระบบซอฟต์แวร์เพื่อการประเมินประสิทธิภาพฟาร์มโคนมรายย่อยในเขตสหกรณ์ โคนมแม่ฮ่องสอน กิ่งอำเภอแม่ฮ่องสอน ผู้ศึกษาได้ทำการออกแบบระบบในลักษณะของการออกแบบ Prototype โดยทำการออกแบบผ่าน Interface ของโปรแกรม Delphi

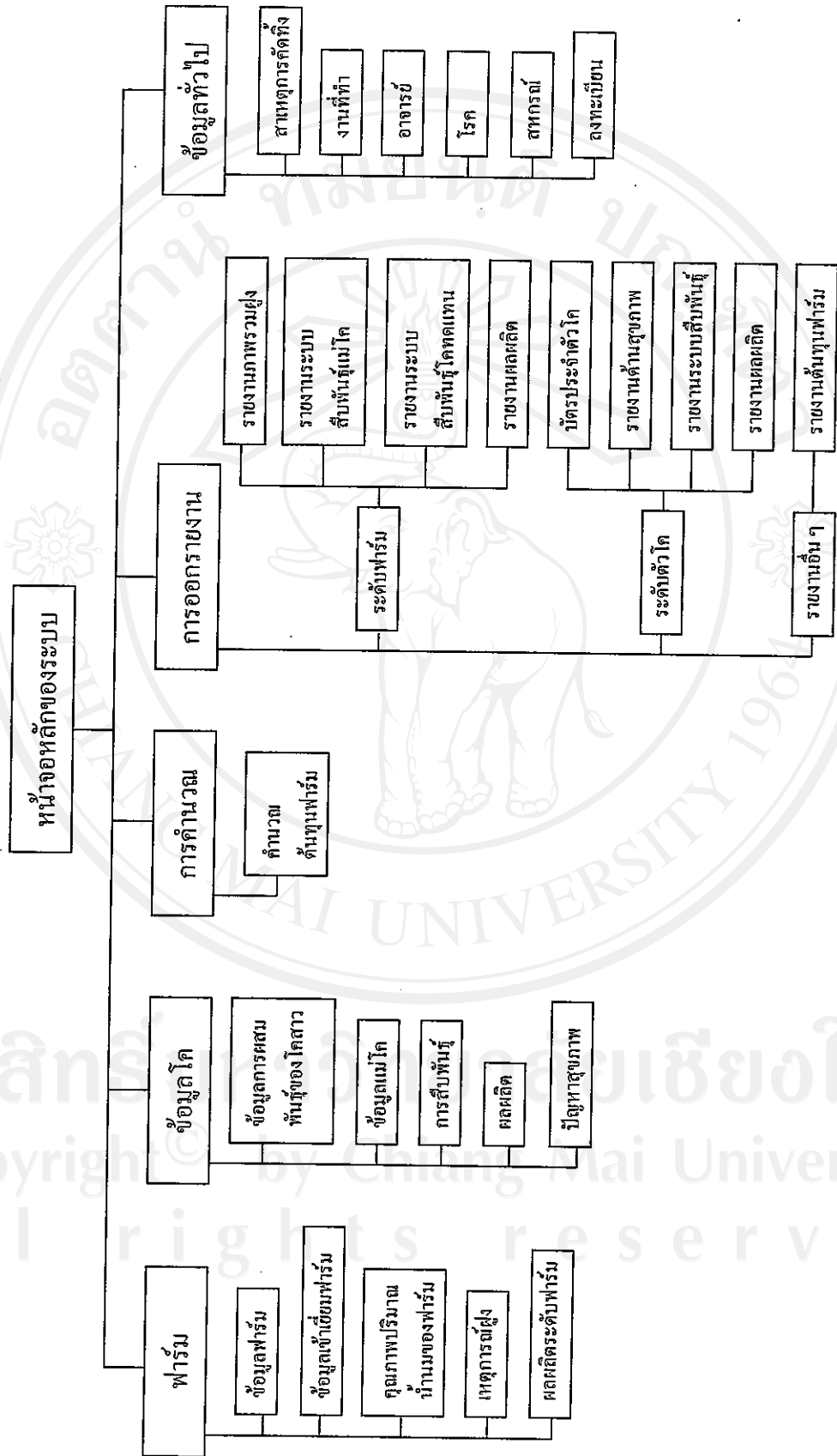
การออกแบบระบบ แบ่งเป็นการออกแบบหน้าจอและการออกแบบรายงาน การออกแบบหน้าจอซึ่งเป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ผู้ศึกษาได้จัดแบ่งหน้าจอออกเป็นกลุ่ม โดยจัดแบ่งเป็นเมนูหลัก เนื่องจากรูปแบบการทำงานในแต่ละกลุ่มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้และทำให้ผู้ใช้เข้าใจง่ายขึ้น โดยจัดแบ่งออกเป็น 5 เมนูหลักด้วยกันคือ

1. เมนูฟาร์ม
2. เมนูข้อมูลโค
3. เมนูการคำนวณ
4. เมนูรายงาน
5. เมนูข้อมูลทั่วไป

และในการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละเมนูนั้น ผู้ใช้แต่ละคนจะมีการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกัน ตามสิทธิของผู้ใช้ ซึ่งได้มีการกำหนดสิทธิของผู้ใช้ ออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับ Admin และ ระดับ User ซึ่งทั้งสองระดับจะมีการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกัน ดังนี้

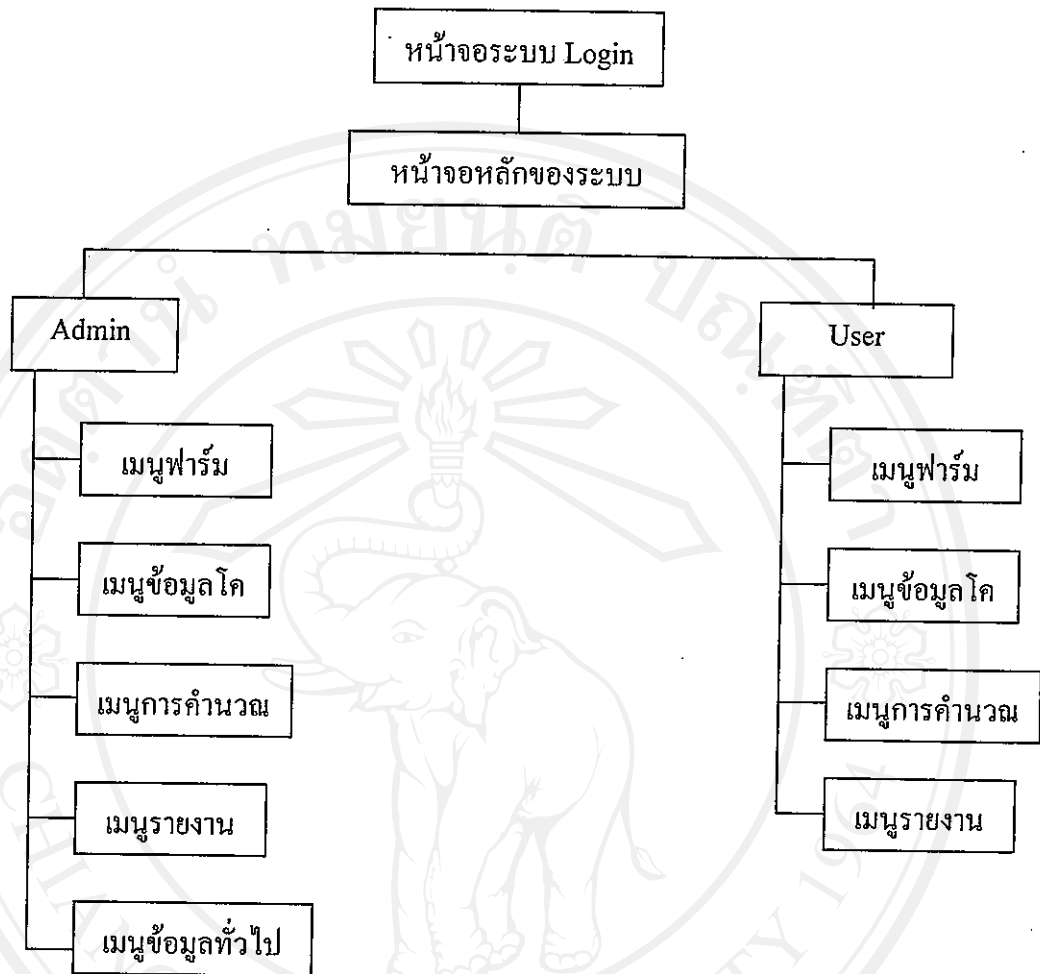
Admin คือ ผู้ดูแลระบบการจัดการและระบบฐานข้อมูลของซอฟต์แวร์เพื่อการประเมินประสิทธิภาพฟาร์มโคนมรายย่อย เป็นระดับที่สามารถเข้าถึงข้อมูล ได้ทุกเมนู เพื่อความสะดวกในการจัดการข้อมูลและเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล

User ในที่นี้ได้แก่ สัตวแพทย์ เจ้าของฟาร์ม เจ้าหน้าที่ดูแลฟาร์ม เป็นระดับที่สามารถเข้าถึงข้อมูล ได้เฉพาะเมนูฟาร์ม เมนูข้อมูลโค เมนูการคำนวณ และเมนูรายงาน



รูป 4.1 แสดงโครงสร้างของการออกแบบซอฟต์แวร์เพื่อการประเมินประสิทธิภาพฟาร์มโคนมรายย่อย

ลิขสิทธิ์ © โดย Chiang Mai University
 All rights reserved

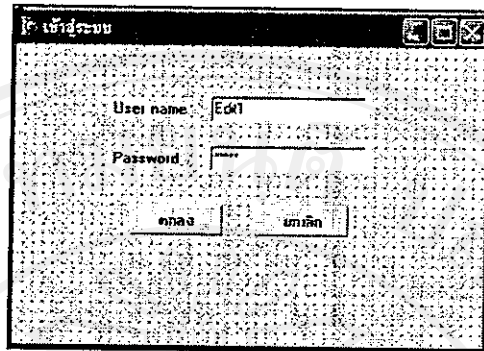


รูป 4.2 แสดงโครงสร้างการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้

รายละเอียดของการออกแบบหน้าจอและรายงานของแบ่งออกเป็น 8 ส่วนด้วยกันคือ

- 4.1 การออกแบบหน้าจอของระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ
- 4.2 การออกแบบหน้าจอหลักของระบบ
- 4.3 การออกแบบหน้าจอการทำงานที่เกี่ยวกับฟาร์ม
- 4.4 การออกแบบหน้าจอการทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูลโค
- 4.5 การออกแบบหน้าจอการคำนวณ
- 4.6 การออกแบบหน้าจอรายงาน
- 4.7 การออกแบบหน้าจอข้อมูลทั่วไป
- 4.8 การออกแบบรายงาน

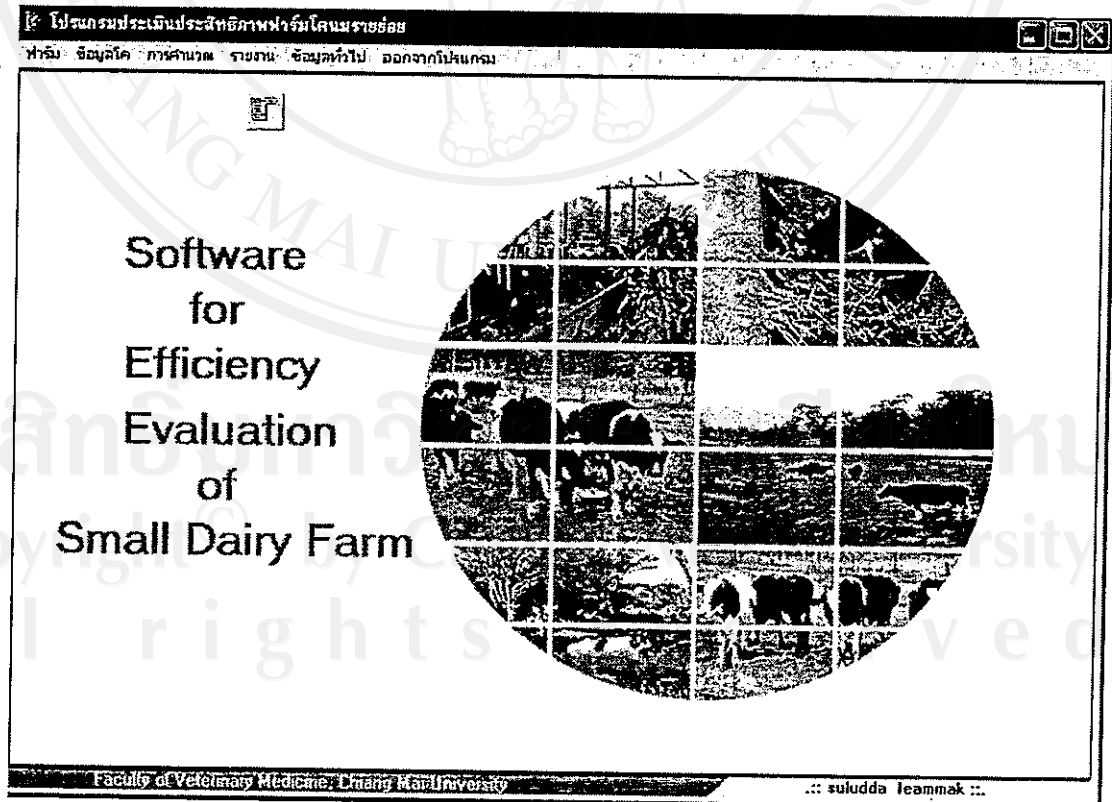
4.1 การออกแบบหน้าจอของระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ



รูป 4.3 แสดงหน้าจอระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ

จากรูป 4.1 เป็นการแสดงหน้าจอระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบซอฟต์แวร์เพื่อการประเมินประสิทธิภาพฟาร์มโคนมรายย่อย โดยหน้าจอนี้จะประกอบด้วยส่วนของการกรอกข้อมูลคือ User name และ Password และมีปุ่มคำสั่งต่าง ๆ ได้แก่ ปุ่มคำสั่ง “ตกลง” และปุ่มคำสั่ง “ยกเลิก”

4.2 การออกแบบหน้าจอหลักของระบบ



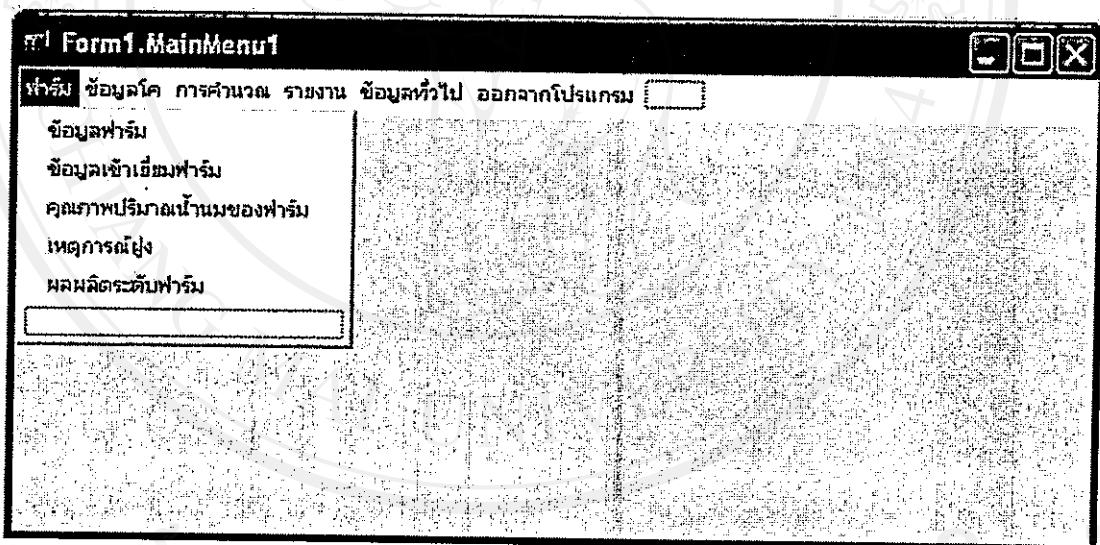
รูป 4.4 แสดงหน้าจอหลักของระบบ

ในส่วนของหน้าจอหลักของระบบประกอบด้วยแถบเมนูควบคุมการเข้าถึงการทำงานในส่วนต่าง ๆ ซึ่งได้แก่

- การทำงานในส่วนของฟาร์ม
- การทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูลโค
- การคำนวณ
- ข้อมูลทั่วไป
- การออกรายงาน
- การออกจากโปรแกรม

4.3 การออกแบบหน้าจอการทำงานที่เกี่ยวกับฟาร์ม

ในส่วนของการออกแบบหน้าจอการทำงานที่เกี่ยวกับฟาร์มแบ่งการทำงานออกเป็น 5 ส่วนย่อยดังรูป



รูป 4.5 แสดงแถบเมนูการออกแบบหน้าจอการทำงานที่เกี่ยวกับฟาร์ม

4.3.1 การออกแบบหน้าจอข้อมูลฟาร์ม

ในการออกแบบหน้าจอข้อมูลฟาร์ม ประกอบด้วยแท็บทั้งหมด 5 แท็บด้วยกันคือ

- แท็บข้อมูลทั่วไปของฟาร์ม
- แท็บข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยง
- แท็บข้อมูลเกี่ยวกับอาหาร โคนม
- แท็บข้อมูลการให้อาหาร โคนม

- แท็บมาตรฐานฟาร์ม

การทำงานในแต่ละแท็บของหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งชุดเดียวที่ควบคุมอยู่ ซึ่งมีทั้งหมด 6 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มแก้ไข ปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก ปุ่มค้นหา และปุ่มปิด

1) แท็บข้อมูลทั่วไปของฟาร์ม

โปรแกรมการจัดการฟาร์มโดยนายอภัย

ฟาร์ม: ข้อมูลใด การคำนวณ รายงาน ข้อมูลทั่วไป ออกจากโปรแกรม

ข้อมูลทั่วไปของฟาร์ม | ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือ | ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพไร่นา | ข้อมูลการใช้เวลาไร่นา | การตรวจฟาร์ม

รหัส DBEd5

ชื่อฟาร์ม DBEd8

ที่อยู่ DBEd9

ชื่อเจ้าของ DBEd10 เบอร์โทรศัพท์ DBEd11

ระยะทางจากฟาร์มถึงศูนย์รับนม DBEd46 กิโลเมตร ขนาดพื้นที่ทั้งหมด DBEd49 ไร่

จำนวนแรงงานประจำ DBEd47 คน จำนวนแรงงานชั่วคราว DBEd48 คน

ชื่อสหกรณ์ DBLookupCombo01 เบอร์ถังนม DBEd13

ระบบระบายอากาศ 1. DBLookupCom 2. DBLookupCom 3. DBLookupCom

เพิ่ม แก้ไข ยกเลิก บันทึก ค้นหา ปิด

Faculty of Veterinary Medicine, Chiang Mai University suludda teammak

รูป 4.6 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลฟาร์ม แท็บข้อมูลทั่วไปของฟาร์ม

แท็บข้อมูลทั่วไปของฟาร์มใช้ในการจัดการกับข้อมูลทั่วไปของฟาร์มซึ่งได้แก่ ชื่อฟาร์ม ที่อยู่ ชื่อเจ้าของ เบอร์โทรศัพท์ ระยะทางจากฟาร์มถึงศูนย์รับนม ขนาดพื้นที่ทั้งหมด จำนวนแรงงาน ชื่อสหกรณ์ เบอร์ถังนม ระบบระบายอากาศ ซึ่งในส่วนของชื่อสหกรณ์และระบบระบายอากาศนั้น ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกข้อมูล โดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ

2) แท็บข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยง

โปรแกรมการจัดการฟาร์มโคนมรายย่อย

ฟาร์ม ข้อมูลโค กษศำนวน รายงาน ข้อมูลทั่วไป ออกจากโปรแกรม

ข้อมูลทั่วไปของฟาร์ม | ข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยง | ข้อมูลเกี่ยวกับเวลาการโคนม | ข้อมูลการให้วัคซีนโคนม | มาตรฐานฟาร์ม

วันที่เริ่มเลี้ยงโคนม ลักษณะการเลี้ยง DBLookupComboBox5

วิธีการรีดนม DBLookupComboBox6 จำนวนครั้งที่รีดนมต่อวัน DBCon

เวลาที่รีดนม ครั้งที่ 1 DBEdt50 ครั้งที่ 2 DBEdt51 ครั้งที่ 3 DBEdt52

แหล่งให้บริการผสมพันธุ์โคนม

- DBLookupComboBox7
- DBLookupComboBox9
- DBLookupComboBox10
- DBLookupComboBox11

แหล่งให้บริการรักษาสัตว์ป่วย

- DBLookupComboBox8
- DBLookupComboBox12
- DBLookupComboBox13
- DBLookupComboBox14

เริ่ม แก้ไข ยกเลิก บันทึก ค้นหา ปิด

Faculty of Veterinary Medicine, Chiang Mai University

soludda teammak

รูป 4.7 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลฟาร์ม แท็บข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยง

แท็บข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงใช้ในการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงของฟาร์ม ซึ่งได้แก่ วันที่เริ่มเลี้ยงโคนม ลักษณะการเลี้ยง วิธีการรีดนม จำนวนครั้งที่รีดนมต่อวัน เวลาที่รีดนม แหล่งที่ใช้บริการผสมพันธุ์โคนม และแหล่งที่ใช้บริการรักษาสัตว์ป่วย ซึ่งในส่วนของวันที่เริ่มเลี้ยงโคนม ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกวันที่ที่ต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องกรอกวันที่ลงไป และในส่วนของลักษณะการเลี้ยง วิธีการรีดนม จำนวนครั้งที่รีดนมต่อวัน แหล่งที่ใช้บริการผสมพันธุ์โคนม และแหล่งที่ใช้บริการรักษาสัตว์ป่วย ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกข้อมูลโดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ

All rights reserved

3) แท็บข้อมูลเกี่ยวกับอาหารโคนม

โปรแกรมการจัดการฟาร์มโคนมรายย่อย

ฟาร์ม ข้อมูลโค ภาวะความฟาร์ม ข้อมูลทั่วไป ออกจากโปรแกรม

ข้อมูลทั่วไปของฟาร์ม | ข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยง | ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารโคนม | ข้อมูลการให้อาหารโคนม | มาตรฐานฟาร์ม

ชนิดอาหารข้น มีหัว

- DBE๑1
- DBE๑2
- DBE๑3

สูตรอาหาร

มีหัว 1. 1)อาหารแห้ง DBE๑4 x 2) โปรตีน DBE๑6 x 3) ความชื้น DBE๑7 x 4) อื่น ๆ DBE๑๒ x

มีหัว 2. 1)อาหารแห้ง DBE๑14 x 2) โปรตีน DBE๑1E x 3) ความชื้น DBE๑1E x 4) อื่น ๆ DBE๑17 x

มีหัว 3. 1)อาหารแห้ง DBE๑1E x 2) โปรตีน DBE๑1E x 3) ความชื้น DBE๑2C x 4) อื่น ๆ DBE๑21 x

ชนิดอาหารหยาบ

- DBE๑22
- DBE๑23
- DBE๑24
- DBE๑25

เมนู | แก้ไข | ยกเลิก | บันทึก | ค้นหา | ปิด

Faculty of Veterinary Medicine, Chiang Mai University

suiludde teammak

รูป 4.8 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลฟาร์ม แท็บข้อมูลเกี่ยวกับอาหาร โคนม

แท็บข้อมูลเกี่ยวกับอาหาร โคนมใช้ในการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการให้อาหาร โคนมในฟาร์ม ซึ่งจะมีการจัดเก็บเป็นเปอร์เซ็นต์ได้แก่ ยี่ห้อของชนิดอาหารข้น สูตรอาหารของแต่ละยี่ห้อซึ่งประกอบด้วย %อาหารแห้ง %โปรตีน %ความชื้น และอื่น ๆ และชนิดของอาหารหยาบที่ให้โค

4) แท็บข้อมูลการให้อาหารโคนม

โปรแกรมการจัดการฟาร์มโคนมรายย่อย

ฟาร์ม ชื่อผู้ใด การศึกษา ระยะเวลา ข้อมูลทั่วไป ออกวางโปรแกรม

ข้อมูลทั่วไปของฟาร์ม | ข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยง | ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารโคนม | ข้อมูลการให้อาหารโคนม | มาตรฐานฟาร์ม |

	จำนวนอาหารชั้น [กก./มื้อ]	จำนวนครั้งที่ให้อาหารชั้น [ครั้ง/วัน]	จำนวนอาหารหยาง [กก./มื้อ]	จำนวนครั้งที่ให้อาหารหยาง [ครั้ง/วัน]
ลูกโค (0-3 เดือน)	DBE๔๒6	DBE๔๒7	DBE๔๒8	DBE๔๒9
โครุ่น (3-12 เดือน)	DBE๔๓0	DBE๔๓1	DBE๔๓2	DBE๔๓3
โคสาว (12 เดือนถึงคลอด)	DBE๔๓4	DBE๔๓5	DBE๔๓6	DBE๔๓7
แม่โครีดนม	DBE๔๓8	DBE๔๓9	DBE๔๔0	DBE๔๔1
แม่โคแห้งนม	DBE๔๔2	DBE๔๔3	DBE๔๔4	DBE๔๔5

นม | นมดิบ | นมกลั่น | นมกึ่ง | นมผง | นม

Faculty of Veterinary Medicine, Chiang Mai University

::: sutudda teammak :::

รูป 4.9 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลฟาร์ม แท็บข้อมูลการให้อาหารโคนม

แท็บข้อมูลการให้อาหารโคนมในการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการให้อาหารโคนมในฟาร์ม ซึ่งได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการให้อาหารลูกโคที่มีอายุ 0-3 เดือน โครุ่นที่มีอายุ 3-12 เดือน โคสาวที่มีอายุ 12 เดือนถึงคลอด แม่โครีดนม และแม่โคแห้งนม ซึ่งออกแบบให้ผู้ใช้สามารถทำการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับการให้อาหารแยกตามอายุและแยกตามจำนวนที่ให้ โดยแบ่งเป็น จำนวนอาหารชั้น จำนวนครั้งที่ให้อาหารชั้น จำนวนอาหารหยาง และจำนวนครั้งที่ให้อาหารหยาง

5) แท็บมาตรฐานฟาร์ม

โปรแกรมการจัดการฟาร์มโคนมรายย่อย

ฟาร์ม ข้อมูลทั่วไป การคำนวณ รายงาน ข้อมูลทั่วไป ออกจากรายโปรแกรม

ข้อมูลทั่วไปของฟาร์ม | ข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยง | ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารโคนม | ข้อมูลการให้อาหารโคนม มาตรฐานฟาร์ม

กรมปศุสัตว์ เลขที่ใบรับรองมาตรฐานฟาร์ม DBEdt53 ประเภท DBEdt54
วันที่ได้รับมาตรฐาน [] วันหมดอายุ []

สมอ. เลขที่ใบรับรองมาตรฐานฟาร์ม DBEdt55 ประเภท DBEdt56
วันที่ได้รับมาตรฐาน [] วันหมดอายุ []

อื่น ๆ เลขที่ใบรับรองมาตรฐานฟาร์ม DBEdt57 ประเภท DBEdt58
วันที่ได้รับมาตรฐาน [] วันหมดอายุ []

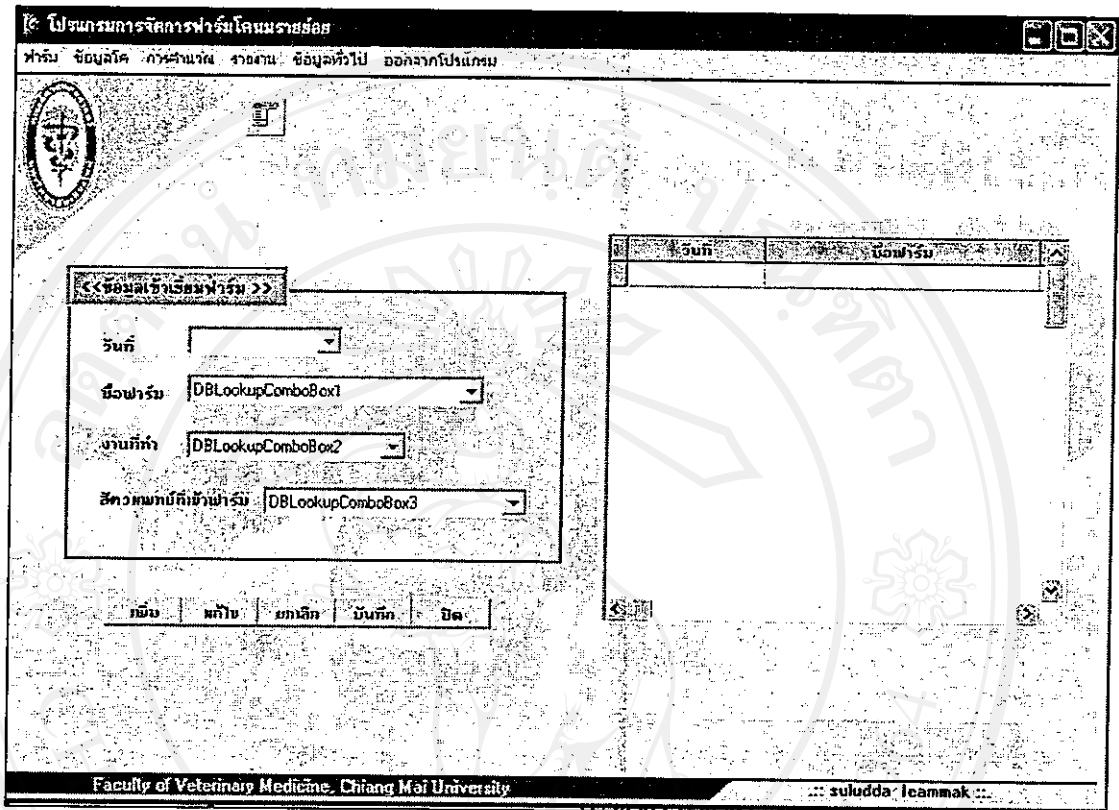
เพิ่ม แก้ไข ยกเลิก บันทึก ค้นหา ปิด

Faculty of Veterinary Medicine, Chiang Mai University :: suludda Jeannak ::

รูป 4.10 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลฟาร์ม แท็บมาตรฐานฟาร์ม

แท็บมาตรฐานฟาร์มใช้ในการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานการเลี้ยงของฟาร์มซึ่งได้รับจากสถาบันที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ กรมปศุสัตว์ สมอ. และอื่น ๆ โดยมีรายละเอียดของเลขที่ใบรับรองมาตรฐานฟาร์ม ประเภท วันที่ได้รับมาตรฐาน และวันหมดอายุ ซึ่งในส่วนของวันที่ได้รับมาตรฐานและวันหมดอายุ ได้ออกแบบให้ผู้ใช้งานสามารถคลิกเลือกวันที่ที่ต้องการโดยไม่จำเป็นต้องกรอกวันที่ลงไปเพื่อความสะดวกในการจัดการ

4.3.2 การออกแบบหน้าจอข้อมูลเข้าเยี่ยมฟาร์ม



รูป 4.11 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลเข้าเยี่ยมฟาร์ม

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าเยี่ยมฟาร์มของนายสัตวแพทย์ ซึ่งได้แก่ วันที่เข้าเยี่ยมฟาร์ม ชื่อฟาร์มที่เข้าเยี่ยม งานที่ทำ สัตว์แพทย์ที่เข้าฟาร์ม ซึ่งในส่วนของวันที่เข้าเยี่ยมฟาร์ม ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกวันที่ที่ต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องกรอกวันที่ลงไป และในส่วนชื่อฟาร์ม งานที่ทำ และชื่อสัตวแพทย์ที่เข้าฟาร์ม ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกข้อมูล โดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ

การทำงานในหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 5 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มแก้ไข ปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก และปุ่มปิด

4.3.3 การออกแบบหน้าจอคุณภาพปริมาณน้ำนมของฟาร์ม

รูป 4.12 แสดงการออกแบบหน้าจอคุณภาพปริมาณน้ำนมของฟาร์ม

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพปริมาณน้ำนมของฟาร์ม ซึ่งได้แก่ วันที่เก็บ ชื่อฟาร์ม ปริมาณนม เซลล์ทั้งหมด %fat %protein %lactose %ของแข็งไม่รวมไขมัน %ของแข็งทั้งหมด ซึ่งในส่วนของวันที่เก็บข้อมูล ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกวันที่ที่ต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องกรอกวันที่ลงไป และในส่วนของชื่อฟาร์ม ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกข้อมูล โดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ

การทำงานในหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 6 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มแก้ไข ปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก ปุ่มค้นหา และปุ่มปิด

4.3.4 การออกแบบหน้าจอเหตุการณ์ฝูง

รูป 4.13 แสดงการออกแบบหน้าจอเหตุการณ์ฝูง

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในฟาร์ม ซึ่งได้แก่ วันที่ ชื่อฟาร์ม เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รายละเอียด ชนิดโค ผู้ปฏิบัติงาน ชื่อผู้ปฏิบัติงาน หน่วยงาน ซึ่งในส่วน of วันที่ ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกวันที่ที่ต้องการโดยไม่จำเป็นต้องกรอกวันที่ลงไป และในส่วน of ชื่อฟาร์ม เหตุการณ์ ชนิดโค และผู้ปฏิบัติงาน ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกข้อมูลโดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ

การทำงานในหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 5 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มแก้ไข ปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก และปุ่มปิด

Copyright © Chiang Mai University
All rights reserved

4.3.5 การออกแบบหน้าจอผลผลิตระดับฟาร์ม

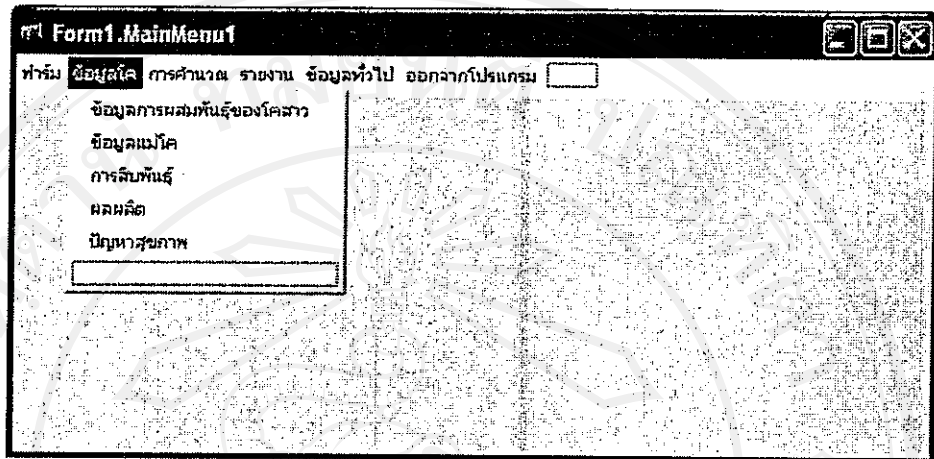
รูป 4.14 แสดงการออกแบบหน้าจอผลผลิตระดับฟาร์ม

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตที่เกิดขึ้นในฟาร์ม ซึ่งได้แก่ วันที่ ชื่อฟาร์ม ช่วงเวลา ปริมาณน้ำนม เกรดนม เซลล์ถึงนม ราคานมเฉลี่ย ซึ่งในส่วนของวันที่ ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกวันที่ที่ต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องกรอกวันที่ลงไป และในส่วนของชื่อฟาร์ม ช่วงเวลา และเกรดนม ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกข้อมูล โดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ

การทำงานในหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 5 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มแก้ไข ปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก และปุ่มปิด

4.4 การออกแบบหน้าจอการทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูลโค

ในส่วนของการออกแบบหน้าจอการทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูลโคแบ่งการทำงานออกเป็น 5 ส่วนย่อยดังรูป



รูป 4.15 แสดงแถบเมนูการออกแบบหน้าจอการทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูลโค

4.4.1 การออกแบบหน้าจอข้อมูลการผสมพันธุ์ของโคสาว

รูป 4.16 แสดงการออกแบบหน้าจอการทำงานข้อมูลการผสมพันธุ์ของโคสาว

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการผสมพันธุ์ของโคสาว ซึ่งได้แก่ ชื่อฟาร์ม ชื่อโค วันที่ผสมครั้งที่ 1 - 6 วันที่ตรวจท้อง และผลการตรวจท้อง ซึ่งในส่วนของวันที่ผสมครั้งที่ 1-6 ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกวันที่ที่ต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องกรอกวันที่ลงไป และในส่วนของชื่อฟาร์ม และผลการตรวจท้อง ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกข้อมูลโดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ

4.4.2 การออกแบบหน้าจอข้อมูลแม่โค

รูป 4.17 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลแม่โค

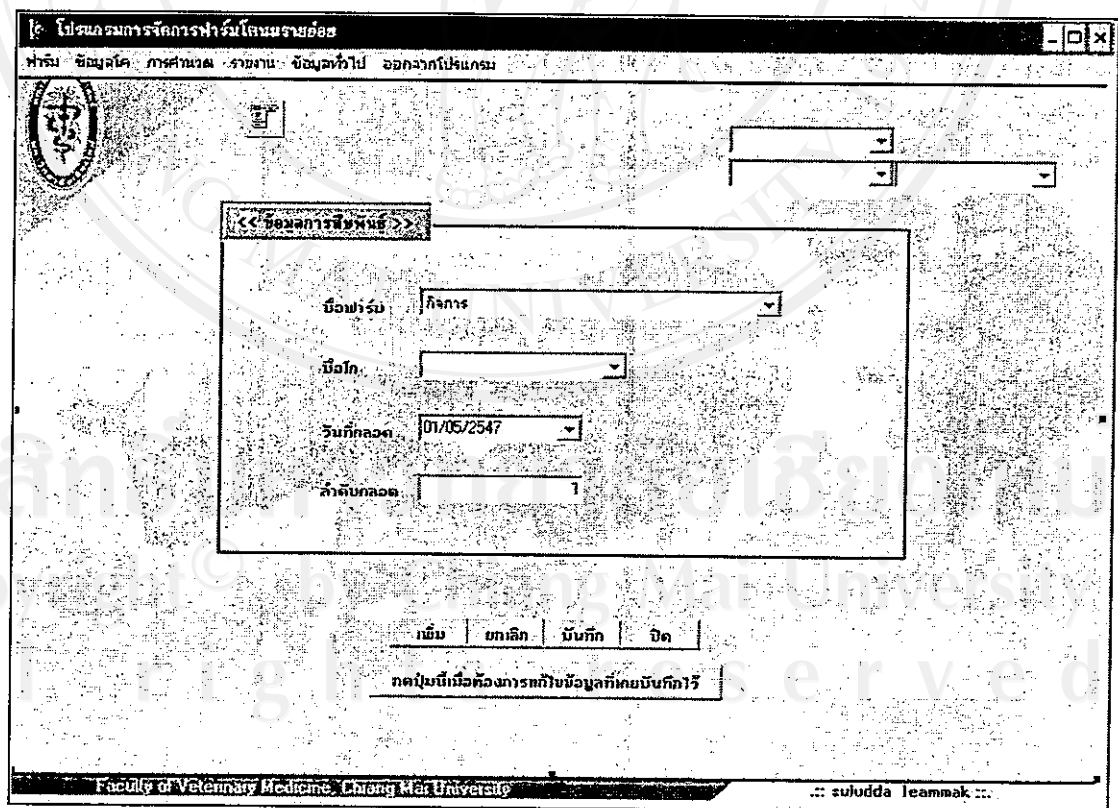
เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลแม่โค ซึ่งได้แก่ ชื่อฟาร์ม รหัสโค เลขทะเบียนโค ชื่อโค วันเกิด รหัสน้ำเชื้อ รหัสแม่โค ชื่อแม่ ระดับสายพันธุ์ วันที่เข้าฝูง สถานะเข้าฝูง สถานะทางระบบสืบพันธุ์ วันที่คลอด และสาเหตุการคลอด ซึ่งในส่วนของวันเกิด วันที่เข้าฝูง และวันที่คลอด ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกวันที่ที่ต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องกรอกวันที่ลงไป และในส่วนของชื่อฟาร์ม สถานะเข้าฝูง และสถานะทางระบบสืบพันธุ์ ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกข้อมูลโดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ

4.4.3 การออกแบบหน้าจอข้อมูลการสืบพันธุ์



รูป 4.18 แสดงการออกแบบหน้าจอการเข้าถึงหน้าจอข้อมูลการสืบพันธุ์

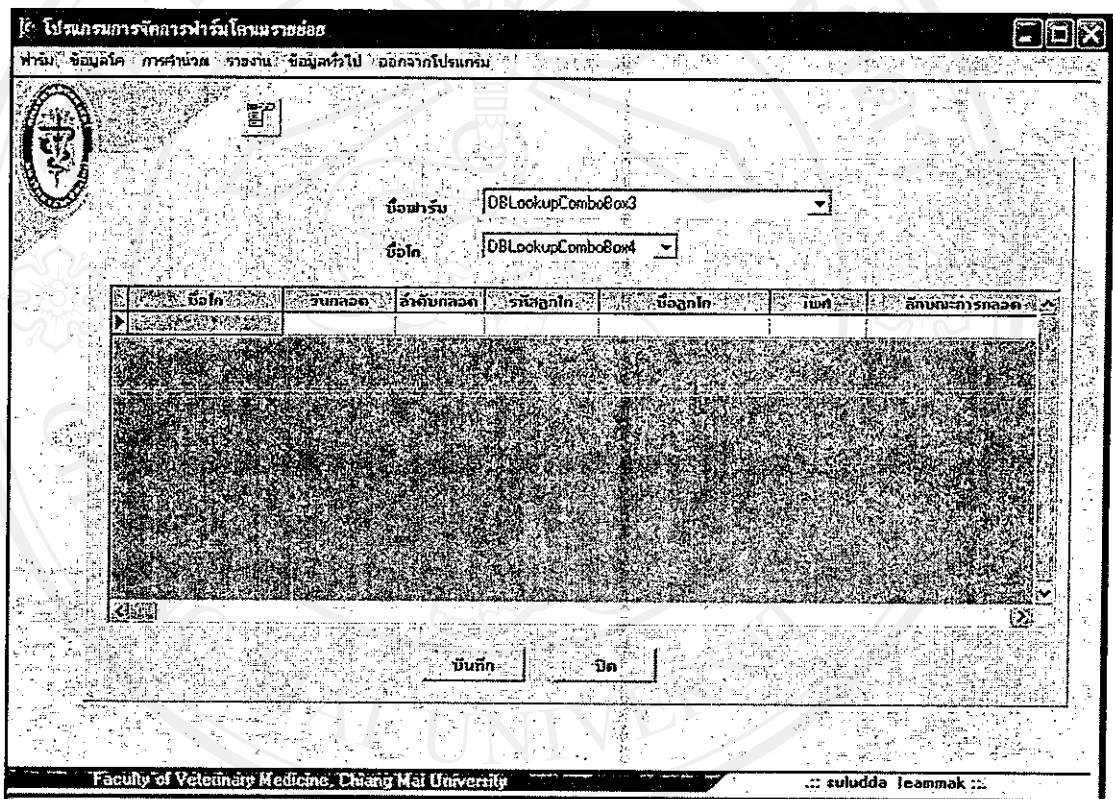
เป็นหน้าจอที่ใช้เลือกเพื่อเข้าไปจัดการข้อมูลการสืบพันธุ์ของแม่โค โดยมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุม 2 ปุ่มคือ ปุ่มเพิ่มข้อมูลสำหรับเพิ่มข้อมูลโคที่ผสมพันธุ์รอบใหม่ และปุ่มจัดการข้อมูลใช้สำหรับจัดการข้อมูลโคที่ยังไม่ถึงวันแห่งนม



รูป 4.19 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลการสืบพันธุ์ สำหรับการเพิ่มข้อมูล

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลการสืบพันธุ์ของแม่โค ซึ่งได้แก่ ชื่อฟาร์ม ชื่อโค วันที่คลอด ลำดับคลอด ซึ่งในส่วนของวันที่ ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกวันที่ที่ต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องกรอกวันที่ลงไป และในส่วนของชื่อฟาร์ม และชื่อโค ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกข้อมูล โดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ

การทำงานในหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 5 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก ปุ่มปิด และปุ่มแก้ไข

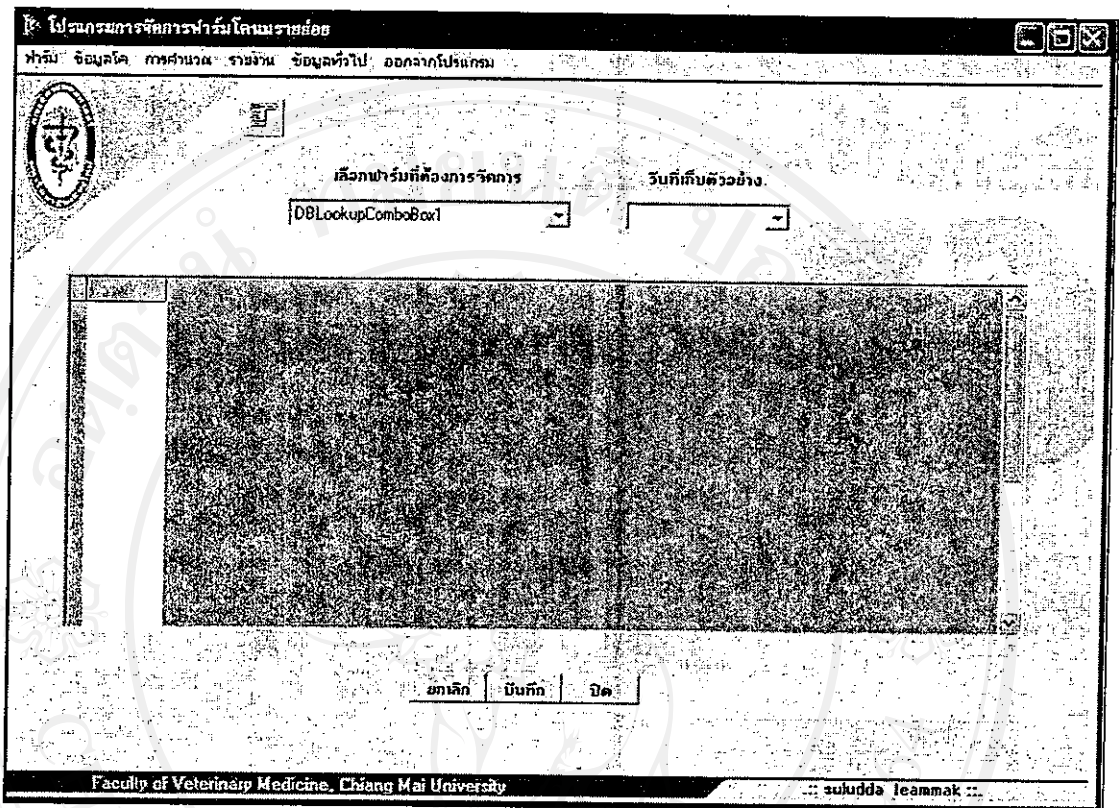


รูป 4.20 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลการสืบพันธุ์ สำหรับการจัดการข้อมูล

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการจัดการข้อมูลการสืบพันธุ์ของแม่โค ซึ่งได้แก่ชื่อฟาร์มและชื่อโค โดยได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกข้อมูล โดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ

การทำงานในหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 2 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มบันทึกและปุ่มปิด

4.4.4 การออกแบบหน้าจอข้อมูลผลิต



รูป 4.21 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลผลิต

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการจัดการข้อมูลผลิตของแม่โค ซึ่งได้แก่ชื่อฟาร์มและวันที่เก็บตัวอย่าง ซึ่งในส่วนของวันที่เก็บตัวอย่างได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกวันที่ที่ต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องกรอกวันที่ลงไป และในส่วนชื่อฟาร์ม ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกข้อมูล โดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ

การทำงานในหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 3 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก และปุ่มปิด

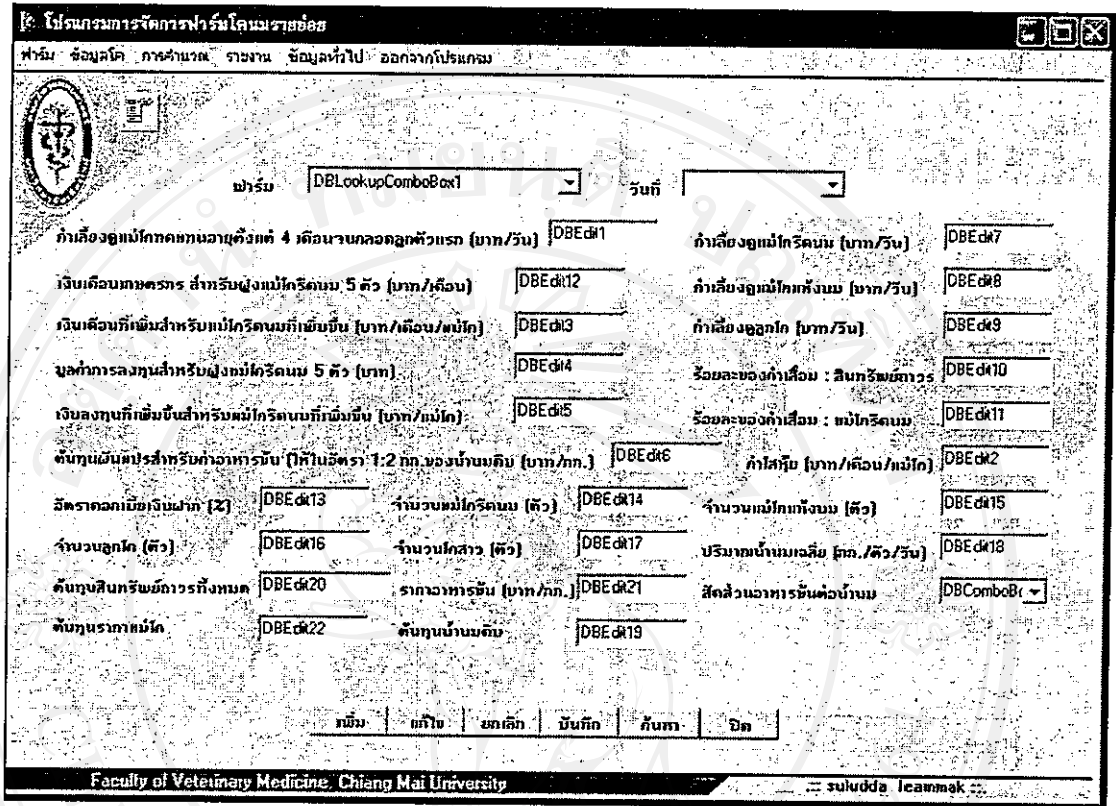
4.4.5 การออกแบบหน้าจอข้อมูลปัญหาสุขภาพ

รูป 4.22 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลปัญหาสุขภาพ

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการจัดการข้อมูลปัญหาสุขภาพ ซึ่งได้แก่ชื่อฟาร์ม ชื่อโค วันที่ ชื่อโรค หมายเหตุ วันที่รักษา วิธีการรักษา ผลการรักษา ซึ่งในส่วนของวันที่ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกวันที่ที่ต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องกรอกวันที่ลงไป และในส่วนของชื่อฟาร์ม ชื่อโค ชื่อโรค และวิธีการรักษาได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกข้อมูล โดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ

การทำงานในหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 6 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มแก้ไข ปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก ปุ่มค้นหา และปุ่มปิด

4.5 การออกแบบหน้าจอการคำนวณ



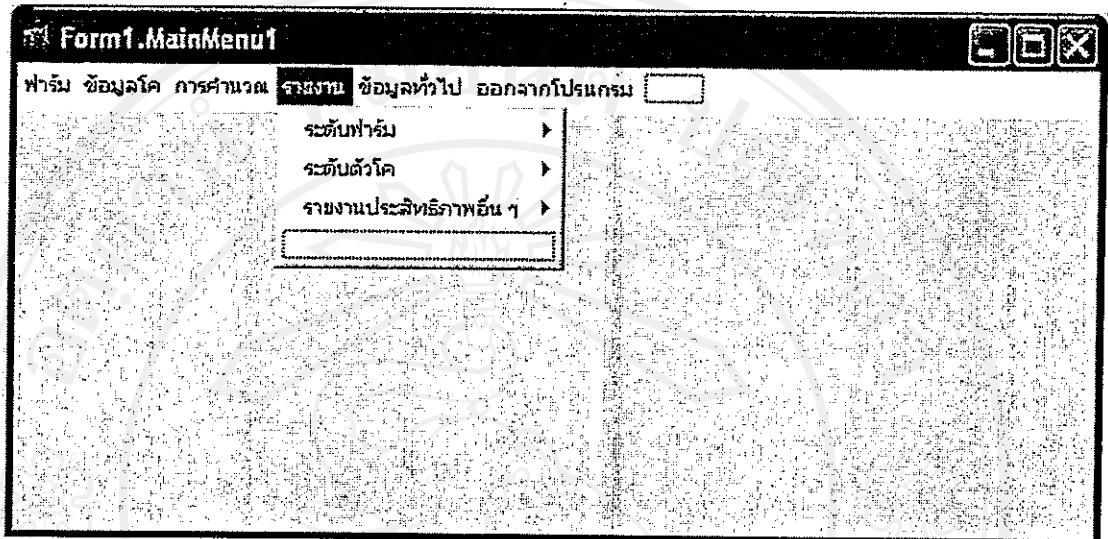
รูป 4.23 แสดงการออกแบบหน้าจอการคำนวณต้นทุนฟาร์ม

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการจัดการและคำนวณต้นทุนฟาร์ม ซึ่งได้แก่ชื่อฟาร์ม วันที่ ค่าเลี้ยงดูแม่โค เงินเดือนเกษตรกร มูลค่าการลงทุน ค่าเสื่อม ต้นทุน ค่าโซฮุ้ย อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก จำนวนโค ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารชั้น ซึ่งในส่วนของวันที่ได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกวันที่ที่ต้องการโดยไม่จำเป็นต้องกรอกวันที่ลงไป และในส่วนของสัดส่วนอาหารชั้นต่อน้ำนมได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกข้อมูลโดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ

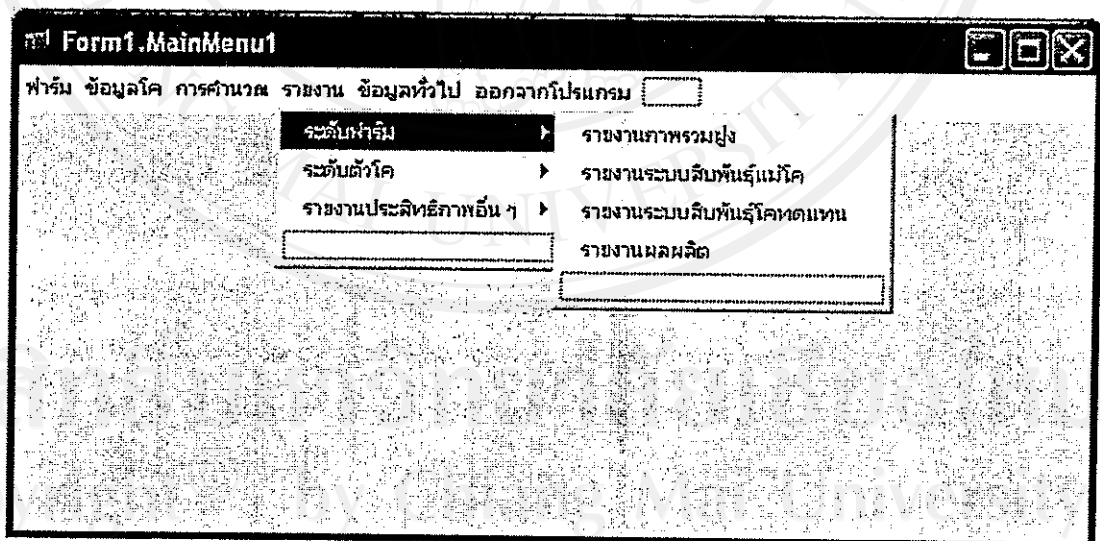
การทำงานในหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 6 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มแก้ไข ปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก ปุ่มค้นหา และปุ่มปิด

4.6 การออกแบบหน้าจอรายงาน

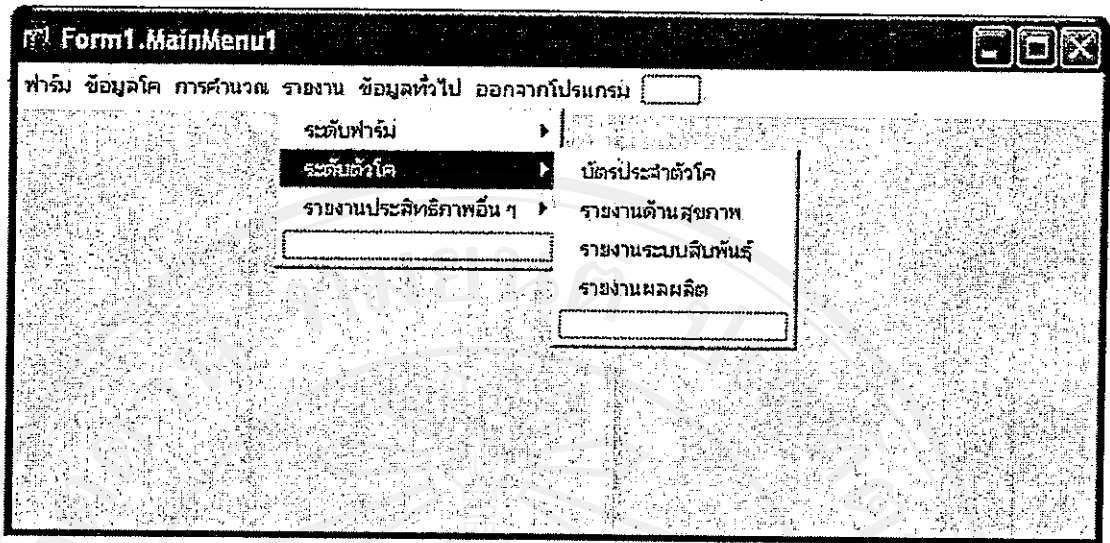
ในส่วนของการออกแบบหน้าจอรายงาน แบ่งการออกแบบออกเป็น 3 กลุ่มหลัก และกลุ่มย่อย ดังรูป



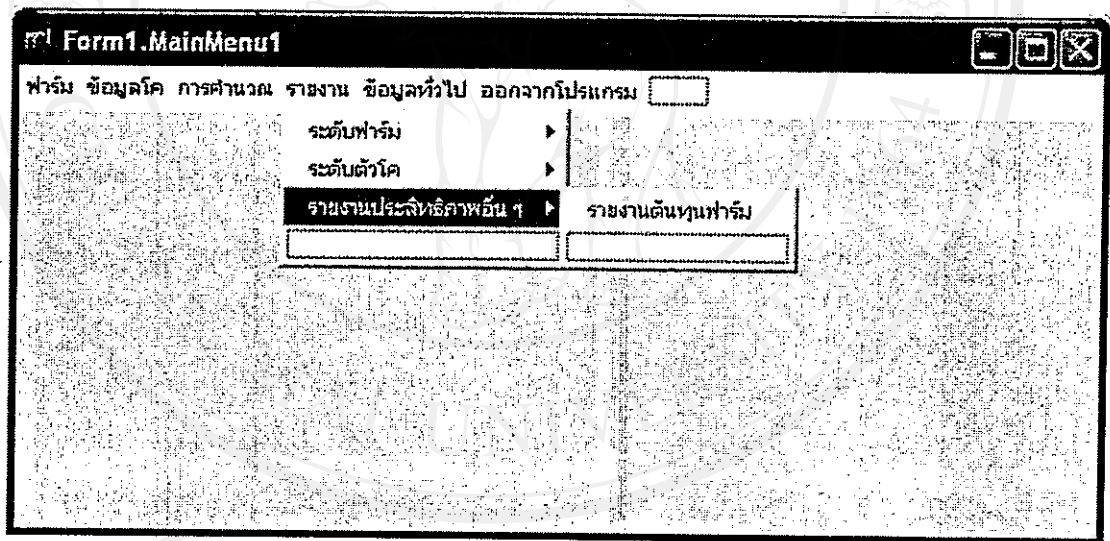
รูป 4.24 แสดงแถบเมนูการออกแบบหน้าจอรายงานในกลุ่มหลัก



รูป 4.25 แสดงแถบเมนูการออกแบบหน้าจอรายงานในระดับฟาร์ม

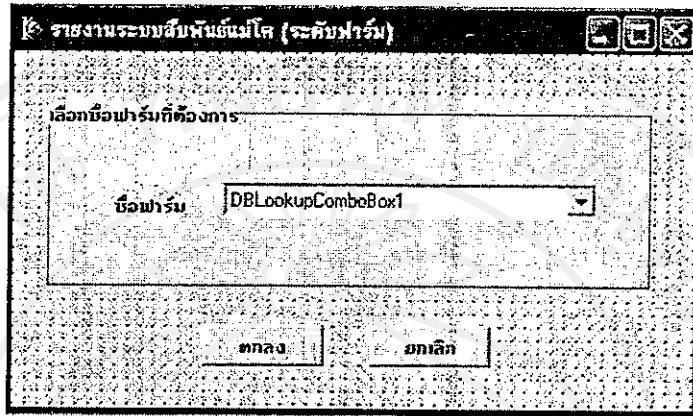


รูป 4.26 แสดงแถบเมนูการออกแบบหน้าจอรายงานในระดับตัวโค



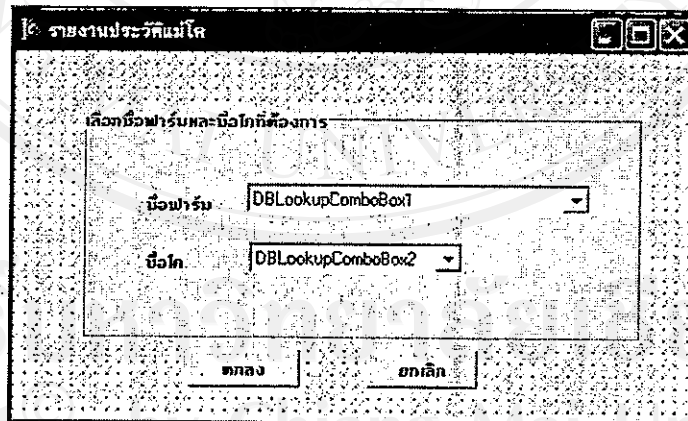
รูป 4.27 แสดงแถบเมนูการออกแบบหน้าจอรายงานประสิทธิภาพอื่น ๆ

โดยการออกแบบหน้าจอรายงานแบ่งเป็นการออกแบบในระดับฟอร์มและรายงานประสิทธิภาพอื่น ๆ และการออกแบบหน้าจอรายงานในระดับตัวโค



รูป 4.28 แสดงการออกแบบหน้าจอรายงานในระดับฟาร์มและรายงานประสิทธิภาพอื่น ๆ

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการออกรายงาน โดยออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกชื่อฟาร์ม โดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ และมีปุ่มคำสั่ง 2 ปุ่มในการควบคุม คือปุ่มตกลง และปุ่มยกเลิก

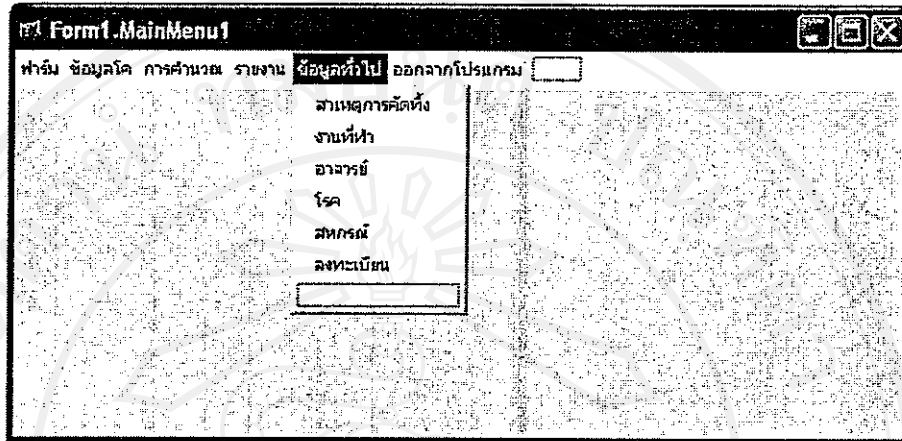


รูป 4.29 แสดงการออกแบบหน้าจอรายงานในระดับตัวโค

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการออกรายงาน โดยออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกชื่อฟาร์ม และชื่อโค โดยไม่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจัดการ และมีปุ่มคำสั่ง 2 ปุ่มในการควบคุมคือปุ่มตกลง และปุ่มยกเลิก

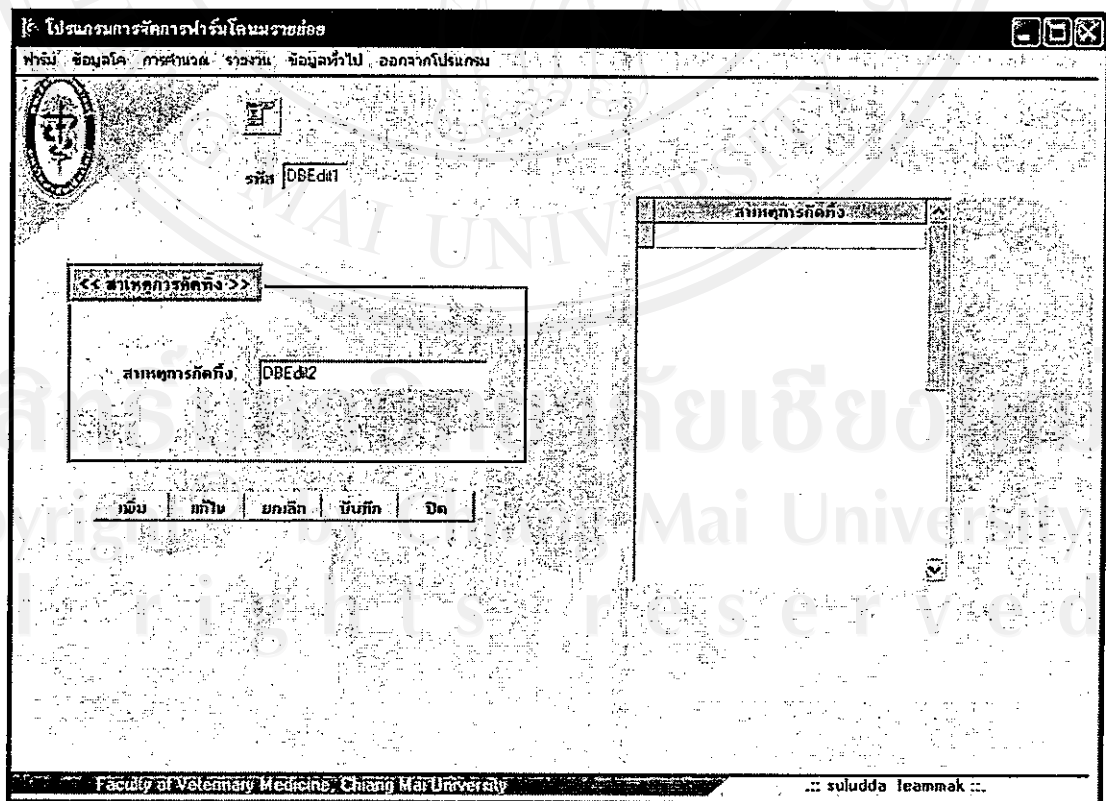
4.7 การออกแบบหน้าจอข้อมูลทั่วไป

ในส่วนของการออกแบบหน้าจอการทำงานในกลุ่มข้อมูลทั่วไปแบ่งการทำงานออกเป็น 6 ส่วนย่อยดังรูป



รูป 4.30 แสดงแถบเมนูการออกแบบหน้าจอการทำงานในกลุ่มข้อมูลทั่วไป

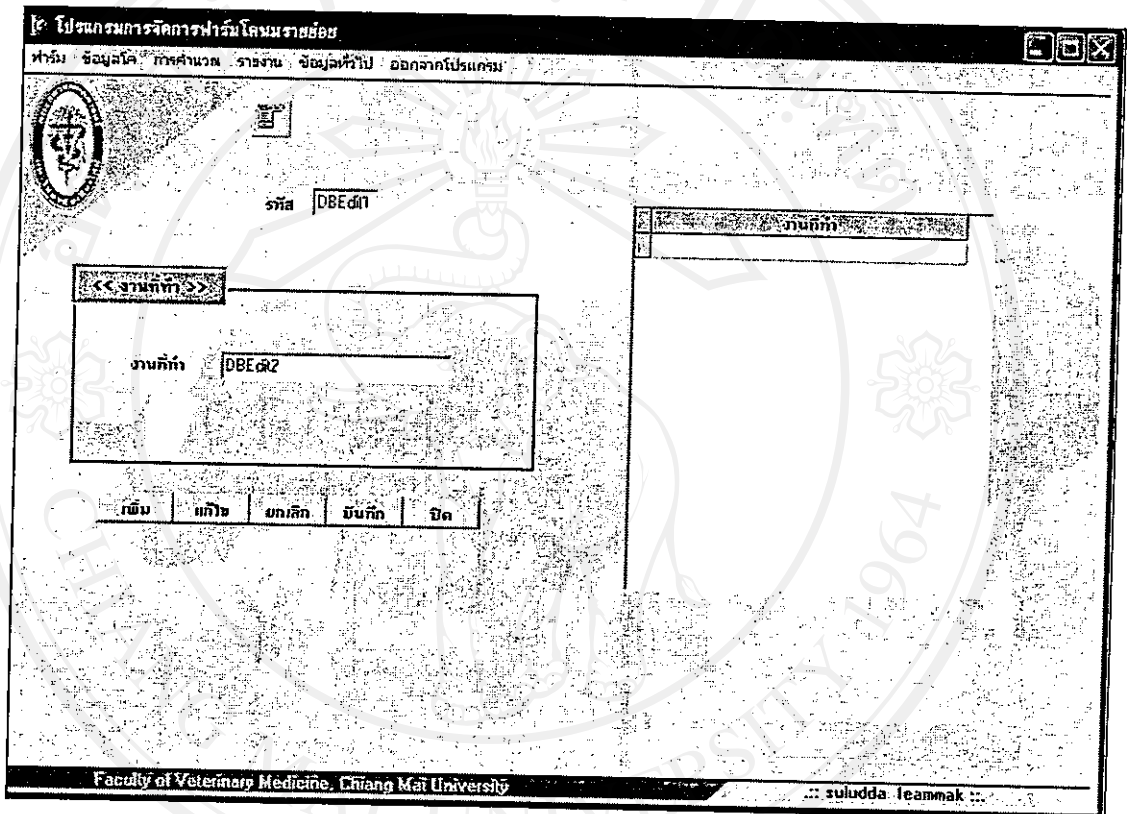
4.7.1 การออกแบบหน้าจอสาเหตุการคัดทิ้ง



รูป 4.31 แสดงการออกแบบหน้าจอสาเหตุการคัดทิ้ง

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการจัดการเหตุการณ์คัตทิ้ง โดยการออกแบบได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถกรอกเหตุการณ์คัตทิ้งโดยไม่จำเป็นต้องกรอกรหัสของข้อมูล และการทำงานในหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 5 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มแก้ไขปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก และปุ่มปิด

4.7.2 การออกแบบหน้าจอการทำงาน

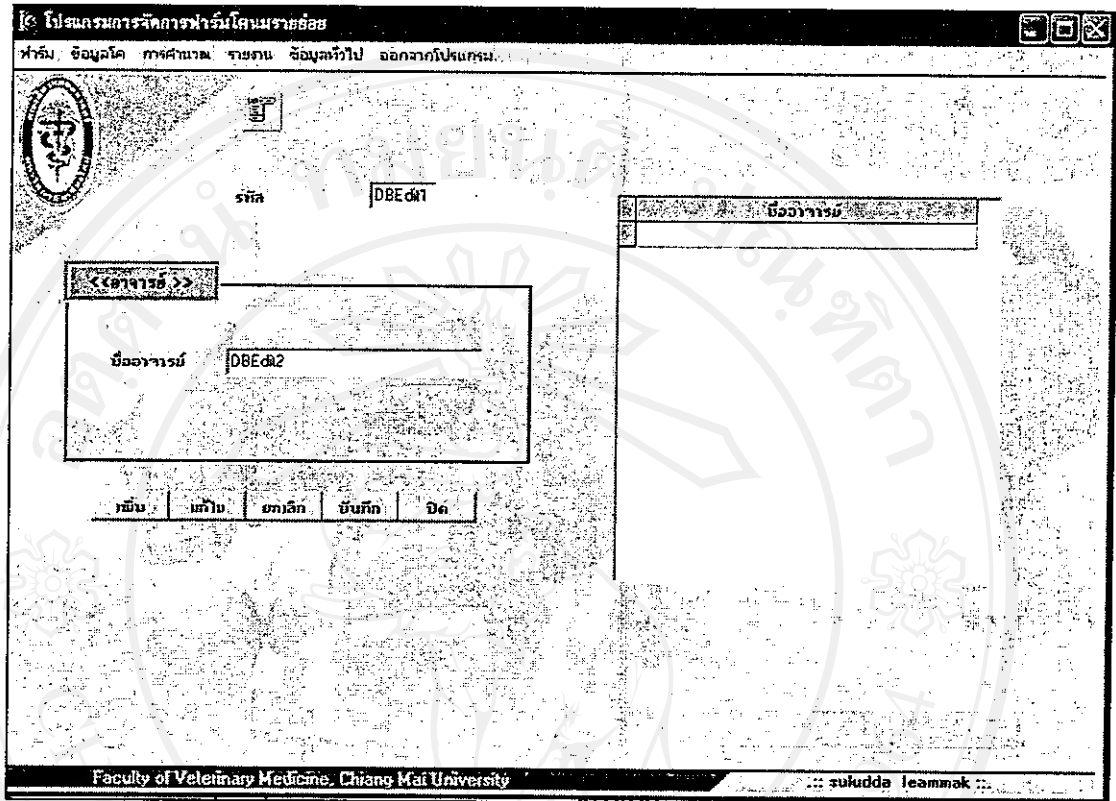


รูป 4.32 แสดงการออกแบบหน้าจอการทำงาน

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการจัดการข้อมูลงานที่ท่า โดยการออกแบบได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถกรอกงานที่ท่าโดยไม่จำเป็นต้องกรอกรหัสของข้อมูล และการทำงานในหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 5 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มแก้ไขปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก และปุ่มปิด

All rights reserved

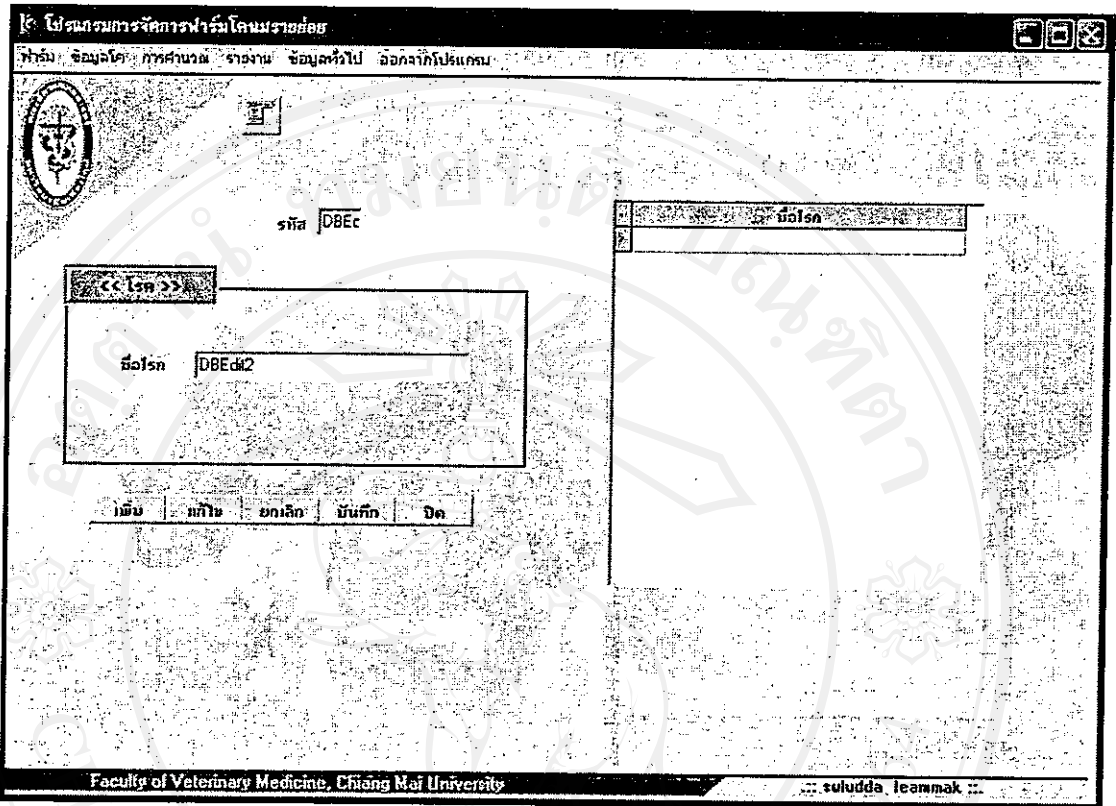
4.7.3 การออกแบบหน้าจอข้อมูลอาจารย์



รูป 4.33 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลอาจารย์

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการจัดการข้อมูลอาจารย์ โดยการออกแบบได้ออกแบบให้ผู้ใช้งานสามารถกรอกชื่ออาจารย์โดยไม่จำเป็นต้องกรอกรหัสของข้อมูล และการทำงานในหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 5 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มแก้ไขปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก และปุ่มปิด

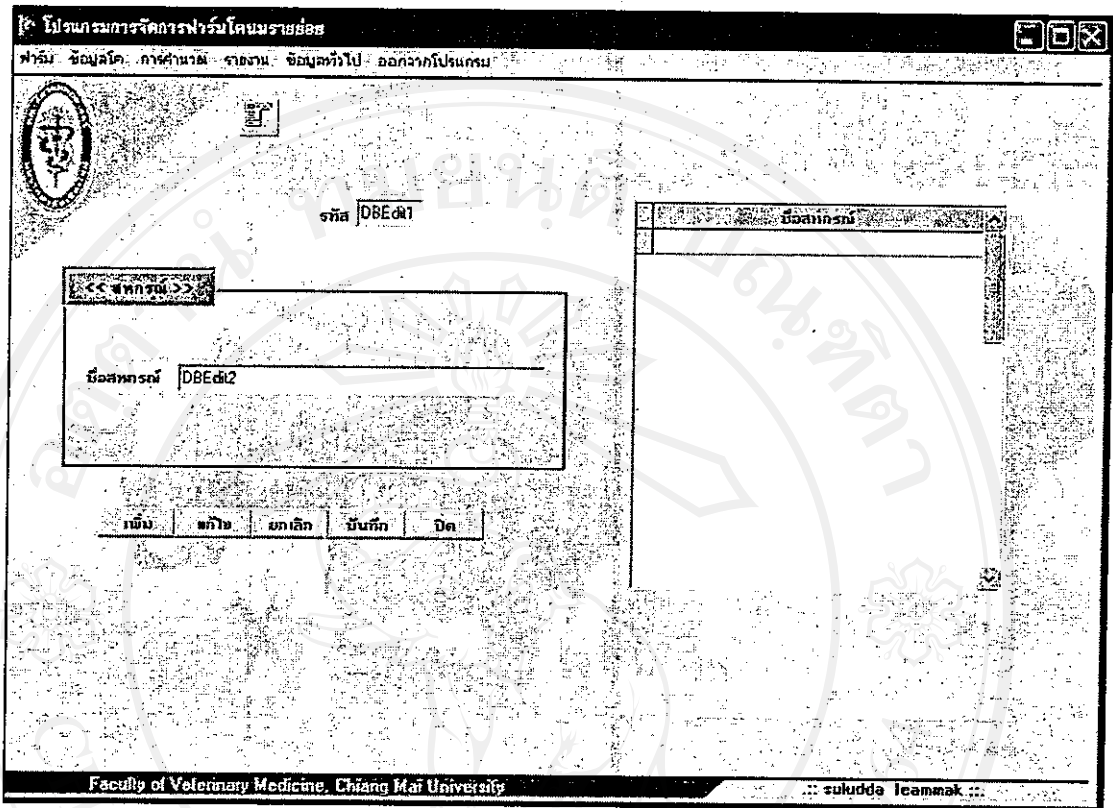
4.7.4 การออกแบบหน้าจอข้อมูลโรค



รูป 4.34 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลโรค

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการจัดการข้อมูลโรค โดยการออกแบบได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถกรอกชื่อโรคโดยไม่จำเป็นต้องกรอกรหัสของข้อมูล และการทำงานในหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 5 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มแก้ไข ปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก และปุ่มปิด

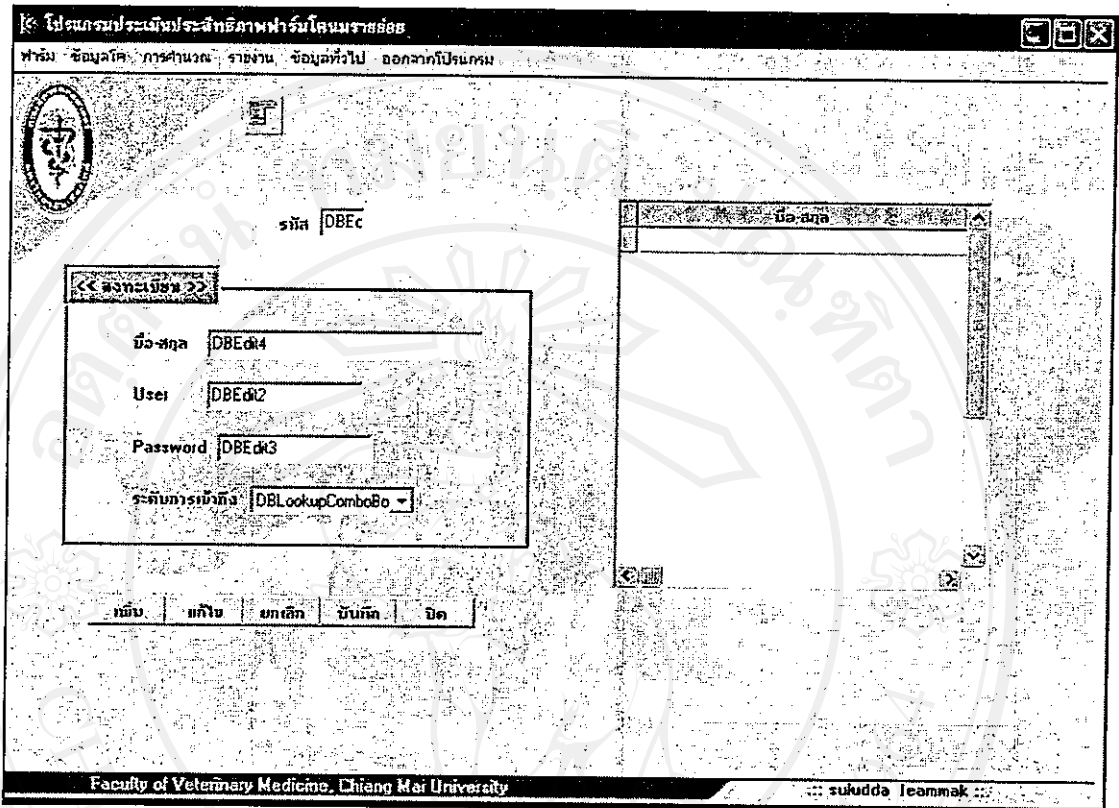
4.7.5 การออกแบบหน้าจอข้อมูลสหกรณ์



รูป 4.35 แสดงการออกแบบหน้าจอข้อมูลสหกรณ์

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการจัดการข้อมูลสหกรณ์ โดยการออกแบบได้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถกรอกชื่อสหกรณ์โดยไม่จำเป็นต้องกรอกรหัสของข้อมูล และการทำงานในหน้าจอนี้จะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 5 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มแก้ไขปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก และปุ่มปิด

4.7.6 การออกแบบหน้าจอการลงทะเบียน



รูป 4.36 แสดงการออกแบบหน้าจอการลงทะเบียน

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการจัดการข้อมูลการลงทะเบียนการเข้าถึงระบบ โดยการออกแบบได้ออกแบบสำหรับผู้ดูแลระบบ ข้อมูลในหน้าจอนี้ได้แก่ ชื่อ-สกุลของผู้ที่ประสงค์จะเข้าระบบ User Password และระดับการเข้าถึง

การทำงานในหน้าจอจะมีปุ่มคำสั่งที่ควบคุมทั้งหมด 5 ปุ่มด้วยกันคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มแก้ไข ปุ่มยกเลิก ปุ่มบันทึก และปุ่มปิด

รายงานภาพรวมฝูงเป็นรายงานที่แสดงข้อมูลในภาพรวมของฟาร์มทั้งหมด ซึ่งได้แก่ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในฝูง อัตราการเข้าฝูง อัตราการคัดทิ้ง ต้นทุนของฟาร์ม การผสมพันธุ์ ผลผลิต นำนม อัตราการเป็นลัด การกลับลัด เป็นต้น

4.8.2 การออกแบบรายงานระดับฟาร์ม รายงานระบบสืบพันธุ์แม่โค

รายงานระบบสืบพันธุ์ (แม่โค)

แม่โคทั้งหมด	ใส่ยืมท้องว่าง	ใส่ยืมรอดวางท้อง	โพยรอดท้อง	แจ้งเบรคท้อง	แจ้งนมไปท้อง
10	10	10	10	10	10
รวม	10	10	10	10	10

รวม	รวม	รวม	รวม
2234547	2234547	2234547	2234547
1234547	1234547	1234547	1234547
1234547	1234547	1234547	1234547
1234547	1234547	1234547	1234547

วันที่คลอด	ฟาร์ม	ชื่อเจ้าของฟาร์ม	วันสรุปยอด
22	ฟาร์ม	ฟาร์ม	12/12/2547

แม่โค	ชื่อโค	เพศ	สายพันธุ์	สีขน	วันคลอด	วันใส่ยืม	นม 1	นม 2	คัดทิ้ง	นมคัด	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม
A1	A2	D1	H1	H1	B2	A4	D1	D4	B3	D5	A5	D6	A3	D7	A6	A7	A7	A7	A7

รูป 4.39 แสดงการออกแบบรายงานระดับฟาร์ม รายงานระบบสืบพันธุ์แม่โค

รายงานระบบสืบพันธุ์แม่โค เป็นรายงานที่แสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบสืบพันธุ์ของแม่โค ซึ่งได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับการผสมพันธุ์ การคลอด ระยะท้อง วันตรวจท้อง ผลการตรวจท้อง วันแห้งนม วันท้องว่าง เป็นต้น รวมทั้งสรุปรายชื่อโคที่มีปัญหา และจำนวนแม่โคตามเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น จำนวนแม่โคที่ให้นมและท้องว่าง จำนวนแม่โคที่ให้นมและรอดตรวจท้อง จำนวนแม่โคที่ให้นมและไม่ท้อง เป็นต้น

4.8.3 การออกแบบรายงานระดับฟาร์ม รายงานระบบสืบพันธุ์โคทดแทน

Rmixfarm1																
รายงานระบบสืบพันธุ์ (โคทดแทน)																
โคทดแทนทั้งหมด					รายงานโคที่ผิดปกติจากระบบสืบพันธุ์					วันที่จัดพิมพ์: 29						
1-5 เดือน	6-12 เดือน	13-18 เดือน	19-24 เดือน	24 เดือนขึ้นไป	ไม่บันทึก	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	ฟาร์ม: ฟาร์ม					
10	10	10	10	10	10	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	ชื่อเจ้าของฟาร์ม: FARMER					
โคทดแทน					ไม่บันทึก					วันที่พิมพ์ข้อมูล: 12/22/2549						
1-5 เดือน	6-12 เดือน	13-18 เดือน	19-24 เดือน	24 เดือนขึ้นไป	ไม่บันทึก	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567						
10	10	10	10	10	10	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567						
วันที่พิมพ์:																
ประเภทเนื้อ	ชนิด	วันเกิด	อายุ	สถานะฟาร์ม	ระดับสายพันธุ์	ราคาซื้อ	ราคาแม่	ชื่อแม่	นม	นม 2	การที่ผสม	สถานะ	สถานะ	วันที่วางไข่	ผลตรวจ	
A1	A2	D1	S2	A5	A5	A3	A6	A7	D2	D3	H1	D4	A*	D5	A1	

รูป 4.40 แสดงการออกแบบรายงานระดับฟาร์ม รายงานระบบสืบพันธุ์โคทดแทน

รายงานระบบสืบพันธุ์โคทดแทน เป็นรายงานที่แสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผสมพันธุ์ที่เกิดขึ้นในฟาร์ม โดยภาพรวม รวมทั้งแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับผสมพันธุ์ของโคเฉพาะตัว

4.8.4 การออกแบบรายงานระดับฟาร์ม รายงานผลผลิต

Rproduct																
รายงานผลผลิต																
ปริมาณนม					รายงานโคที่ผิดปกติจากผลผลิต					วันที่จัดพิมพ์: 29						
< 14 กก.	14-15 กก.	16-18 กก.	19 กก. ขึ้นไป	ไม่บันทึก	ผิดปกติ	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	ฟาร์ม: ฟาร์ม					
10	10	10	10	10	10	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567	ชื่อเจ้าของฟาร์ม: FARMER					
สุขภาพเต้านม					ไม่บันทึก					วันที่พิมพ์ข้อมูล: 12/22/2549						
ปกติ	ค้างนม	เยื่อไหม	โรจน	ไม่บันทึก	ผิดปกติ	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567						
10	10	10	10	10	10	1234567	1234567	1234567	1234567	1234567						
วันที่พิมพ์:																
ประเภทเนื้อ	ชนิด	วันเกิด	อายุ	สถานะฟาร์ม	ระดับสายพันธุ์	ราคาซื้อ	ราคาแม่	ชื่อแม่	นม	นม 2	การที่ผสม	สถานะ	สถานะ	วันที่วางไข่	ผลตรวจ	
A1	A2	H1	D1	D2	D2	A3	H2	H7	A5	A4	H4	D3	H5	A8	A9	A11

รูป 4.41 แสดงการออกแบบรายงานระดับฟาร์ม รายงานผลผลิต

รายงานผลผลิต เป็นรายงานที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตที่เกิดขึ้นในฟาร์มทั้งหมด รวมทั้งแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับผลผลิตเฉพาะตัว

4.8.5 การออกแบบรายงานระดับตัวโค บัตรประจำตัวโค

ประวัติหมัก																								
ชื่อโค : name					สถานะเป็นโค(ตามประวัติ) : Cow_id1					สถานะเป็นโค(อื่นๆ) : Cow_id2					วันเกิด : Birthday					วันที่จัดพิมพ์ : 29 พ.ค. 2549				
รหัสฟาร์ม : D_01					สถานะเมื่อสร้าง : 1_01					สถานะระบบบันทึก : 1_01					ระดับสมรรถนะ : B_w					ฟาร์ม : ฟาร์ม :				
รหัสตัวโค : D_01					รหัสแม่ : M_01_01					ชื่อแม่ : Mom										ชื่อเจ้าของฟาร์ม : F owner				
ข้อมูลการผสมพันธุ์ในปัจจุบัน																								
ลำดับตัวโค	วันคลอด	ผสม 1	ผสม 2	ผสม 3	ผสม 4	ผสม 5	ผสม 6	ผสม 7	ผสม 8	ผสม 9	ผสม 10	ผสม 11	ผสม 12	วันวางท้อง	ผลการวางท้อง	วัน								
ประเภท	KL_01_01	Mix1	Mix2	Mix3	Mix4	Mix5	Mix6	Mix7	Mix8	Mix9	Mix10	Mix11	Mix12	Datec	Faildate	D_01								
ประวัติ																								
ลำดับตัวโค	วันคลอด	อายุ	วันตั้งท้อง	วันที่วางท้อง	จำนวนครั้งที่ผสม	จำนวนครั้งที่ตั้งท้อง	นม รว 7 วัน	ระยะให้นม	นมทั้งหมด	ค่าเฉลี่ยนมต่อวัน	ครั้งที่วางท้อง	ค่าเฉลี่ยระยะนมต่อวัน	จำนวนครั้งที่ตั้งท้อง											
QRLab-010	1/12/2541	1.02	12/12/2541	12/12/2541	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
QRLab-011	1/12/2541	1.02	12/12/2541	12/12/2541	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
QRLab-012	1/12/2541	1.02	12/12/2541	12/12/2541	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
QRLab-013	1/12/2541	1.02	12/12/2541	12/12/2541	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
QRLab-014	1/12/2541	1.02	12/12/2541	12/12/2541	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
QRLab-015	1/12/2541	1.02	12/12/2541	12/12/2541	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
QRLab-016	1/12/2541	1.02	12/12/2541	12/12/2541	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
QRLab-017	1/12/2541	1.02	12/12/2541	12/12/2541	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
QRLab-018	1/12/2541	1.02	12/12/2541	12/12/2541	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
QRLab-019	1/12/2541	1.02	12/12/2541	12/12/2541	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
QRLab-020	1/12/2541	1.02	12/12/2541	12/12/2541	5	5	5	5	5	5	5	5	5											

รูป 4.42 แสดงการออกแบบรายงานระดับตัวโค บัตรประจำตัวโคหน้า 1

ประวัติการคลอด													ประวัติการผสมพันธุ์			
ลำดับตัวโค	วันคลอด	สถานะการคลอด	เพศ	รหัสลูกโค	รหัสตัวโค	ครั้งที่ผสม	วันที่	รหัสแม่ตัว	ลำดับตัวโค	ชื่อโค	วันที่	ชื่อการผสม				
QRLab-010	QRLab-010	QRLab-010	ตัวเมีย	QRLab-010	QRLab-010	QRLab-010	QRLab-010	QRLab-010	QRLab-010	QRLab-010	QRLab-010	QRLab-010				
QRLab-011	QRLab-011	QRLab-011	ตัวเมีย	QRLab-011	QRLab-011	QRLab-011	QRLab-011	QRLab-011	QRLab-011	QRLab-011	QRLab-011	QRLab-011				
QRLab-012	QRLab-012	QRLab-012	ตัวเมีย	QRLab-012	QRLab-012	QRLab-012	QRLab-012	QRLab-012	QRLab-012	QRLab-012	QRLab-012	QRLab-012				
QRLab-013	QRLab-013	QRLab-013	ตัวเมีย	QRLab-013	QRLab-013	QRLab-013	QRLab-013	QRLab-013	QRLab-013	QRLab-013	QRLab-013	QRLab-013				
QRLab-014	QRLab-014	QRLab-014	ตัวเมีย	QRLab-014	QRLab-014	QRLab-014	QRLab-014	QRLab-014	QRLab-014	QRLab-014	QRLab-014	QRLab-014				
QRLab-015	QRLab-015	QRLab-015	ตัวเมีย	QRLab-015	QRLab-015	QRLab-015	QRLab-015	QRLab-015	QRLab-015	QRLab-015	QRLab-015	QRLab-015				
QRLab-016	QRLab-016	QRLab-016	ตัวเมีย	QRLab-016	QRLab-016	QRLab-016	QRLab-016	QRLab-016	QRLab-016	QRLab-016	QRLab-016	QRLab-016				
QRLab-017	QRLab-017	QRLab-017	ตัวเมีย	QRLab-017	QRLab-017	QRLab-017	QRLab-017	QRLab-017	QRLab-017	QRLab-017	QRLab-017	QRLab-017				
QRLab-018	QRLab-018	QRLab-018	ตัวเมีย	QRLab-018	QRLab-018	QRLab-018	QRLab-018	QRLab-018	QRLab-018	QRLab-018	QRLab-018	QRLab-018				
QRLab-019	QRLab-019	QRLab-019	ตัวเมีย	QRLab-019	QRLab-019	QRLab-019	QRLab-019	QRLab-019	QRLab-019	QRLab-019	QRLab-019	QRLab-019				
QRLab-020	QRLab-020	QRLab-020	ตัวเมีย	QRLab-020	QRLab-020	QRLab-020	QRLab-020	QRLab-020	QRLab-020	QRLab-020	QRLab-020	QRLab-020				

รูป 4.43 แสดงการออกแบบรายงานระดับตัวโค บัตรประจำตัวโคหน้า 2

บัตรประจำตัวโค เป็นรายงานที่แสดงข้อมูลที่เกิดขึ้นของโคเฉพาะตัว ทั้งในเรื่องของประวัติทั่วไป การผสมพันธุ์ ผลผลิต ประวัติการคลอด และปัญหาสุขภาพ

4.8.6 การออกแบบรายงานระดับตัวโค รายงานด้านสุขภาพ

The screenshot shows a software window titled 'Rhealthcard' with a grid layout. The main area is titled 'รายงานสุขภาพ' (Health Report). It contains two tables. The first table is a form with fields for patient information: Name (Fname), Date of Birth (11 ม.ค. 2550), Age (11 ม.ค. 2550 ถึง 11 ม.ค. 2550), Gender (Female), Address (D_in), Hospital (L_in), Insurance (L_mix), Blood Type (B_w), Last Name (Dad), Medical ID (Med_id), Weight (Mon), and Date of Issue (D_out). The second table is a summary table with columns: วันที่ (Date), ชื่อโรค (Disease), วันที่รักษา (D_start), วิธีการรักษา (Method), ผลการรักษา (Result), and หมายเหตุ (Mark).

ชื่อโรค : Fname	วันที่ออกรายงาน : 11 ม.ค. 2550	ช่วงข้อมูล 11 ม.ค. 2550 ถึง 11 ม.ค. 2550	
ชื่อโค : Cname	เฉพาะเป็นโค(กรรปโคสัตว์) : Cow_id1	เฉพาะเป็นโค(อื่น ๆ) : Cow_id2	วันเกิด : Birthday
วันที่เข้าฝูง : D_in	สถานะเมื่อเข้าฝูง : L_in	สถานะระบบสืบพันธุ์ : L_mix	ระบบสืบพันธุ์ : B_w
รหัสนำชื่อ : Dad	รหัสแม่ : Med_id	ชื่อแม่ : Mon	วันที่ผลิตโค : D_out

วันที่	ชื่อโรค	วันที่รักษา	วิธีการรักษา	ผลการรักษา	หมายเหตุ
D_start	Disease	D_start	Method	Result	Mark

รูป 4.44 แสดงการออกแบบรายงานระดับตัวโค รายงานด้านสุขภาพ

รายงานด้านสุขภาพ เป็นรายงานที่แสดงข้อมูลที่เกิดขึ้นของโคเฉพาะตัวในเรื่องของสุขภาพ คือ โรคที่เป็น วิธีการรักษา ผลการรักษา เป็นต้น

4.8.7 การออกแบบรายงานระดับตัวโค รายงานระบบสืบพันธุ์

The screenshot shows a software window titled 'Rmixcard' with a grid layout. The main area is titled 'รายงานระบบสืบพันธุ์' (Breeding System Report). It contains two tables. The first table is a form with fields for cow information: Name (Cname), Date of Birth (11 ม.ค. 2549), Age (11 ม.ค. 2549 ถึง 11 ม.ค. 2549), Gender (Female), Address (D_in), Hospital (L_in), Insurance (L_mix), Blood Type (B_w), Last Name (Dad), Medical ID (Med_id), Weight (Mon), and Date of Issue (D_out). The second table is a summary table with columns: ชื่อโค (Cow Name), วันคลอด (Birth Date), หมอ 1 (M1), หมอ 2 (M2), หมอ 3 (M3), หมอ 4 (M4), หมอ 5 (M5), หมอ 6 (M6), หมอ 7 (M7), หมอ 8 (M8), หมอ 9 (M9), หมอ 10 (M10), หมอ 11 (M11), หมอ 12 (M12), วันตรวจท้อง (Pregnancy Check), ผลตรวจท้อง (Pregnancy Result), and หมายเหตุ (Mark).

ชื่อโค : Cname	เฉพาะเป็นโค(กรรปโคสัตว์) : Cow_id1	เฉพาะเป็นโค(อื่น ๆ) : Cow_id2	วันเกิด : Birthday	วันที่ผลิตโค : 29 ม.ค. 2549
วันที่เข้าฝูง : D_in	สถานะเมื่อเข้าฝูง : L_in	สถานะระบบสืบพันธุ์ : L_mix	ระบบสืบพันธุ์ : B_w	ทำแม่ : Mon
รหัสนำชื่อ : Dad	รหัสแม่ : Med_id	ชื่อแม่ : Mon	วันที่ผลิตโค : D_out	ช่วงข้อมูล 29 ม.ค. 2549 ถึง 29 ม.ค. 2549

ชื่อโค	วันคลอด	หมอ 1	หมอ 2	หมอ 3	หมอ 4	หมอ 5	หมอ 6	หมอ 7	หมอ 8	หมอ 9	หมอ 10	หมอ 11	หมอ 12	วันตรวจท้อง	ผลตรวจท้อง	หมายเหตุ
Cowname	Birthdate	Mix1	Mix2	Mix3	Mix4	Mix5	Mix6	Mix7	Mix8	Mix9	Mix10	Mix11	Mix12	Pregnancy	Result	Mark

รูป 4.45 แสดงการออกแบบรายงานระดับตัวโค รายงานระบบสืบพันธุ์

รายงานระบบสืบพันธุ์ เป็นรายงานที่แสดงข้อมูลที่เกิดขึ้นของโคเฉพาะตัวในเรื่องของการผสมพันธุ์ คือ วันที่ผสมพันธุ์ วันที่ตรวจท้อง ผลการตรวจท้อง การคลอด เป็นต้น

4.8.8 การออกแบบรายงานระดับตัวโค รายงานผลผลิต

Rproductcard

รายงานผลผลิต

ฟาร์ม : fname	วันที่ออกรายงาน : 11 ม.ค. 2558	ช่วงข้อมูล 11 ม.ค. 2558 ถึง 11 ม.ค. 2558	
ชื่อโค : Cowname	เลขทะเบียนโค(กรมปศุสัตว์) : Cow_id1	เลขทะเบียนโค(อื่น ๆ) : Cow_id2	วันเกิด : Birthday
วันที่เข้าฝูง : D_in	สถานะเมื่อเข้าฝูง : s_in	สถานะระบบสืบพันธุ์ : s_mdx	ระดับนมสัมพันธ์ : B_w
รหัสประจำชื่อ : Dad	รหัสแม่ : Mom_id	ชื่อแม่ : Mom	วันที่คัดทิ้ง : D_out

Unit	วันที่	ปริมาณน้ำนม (ลิตร/วัน)	ผลของไขมันนม (g/100g/ตัว)
Dout	D_in	Quantity	Gain

รูป 4.46 แสดงการออกแบบรายงานระดับตัวโค รายงานผลผลิต

รายงานผลผลิต เป็นรายงานที่แสดงข้อมูลที่เกิดขึ้นของโคเฉพาะตัวในเรื่องของผลผลิต คือ ปริมาณน้ำนม ผลเซลล์ไขมันนม เป็นต้น

4.8.9 การออกแบบรายงานรายงานต้นทุนฟาร์ม

Rcapitalcard

รายงานต้นทุนฟาร์ม

ฟาร์ม : fname

วันที่ : D

ต้นทุนคอก (บาท/วัน)	C22	ค่าเช่าอาหารวันน้ำหนัก	C22
ฉีดยา (บาท/คอก)	C23	ค่าเสื่อม (บาท/วัน)	C27
ต้นทุนคอกแปร (บาท/วัน)	C24	ค่าเสื่อมสินทรัพย์ถาวร	C9
ค่าเลี้ยงลูกโค (บาท/ตัว/วัน)	C4	ค่าเสื่อมแม่โครีคอกนม	C11
ค่าเลี้ยงลูกทดแทน (บาท/ตัว/วัน)	C3	ค่าเสื่อมโรงอาส (บาท/วัน)	C30

รูป 4.47 แสดงการออกแบบรายงานระดับตัวโค รายงานผลผลิต

รายงานต้นทุนฟาร์ม เป็นรายงานที่แสดงข้อมูลของค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนของฟาร์มทั้งหมด