

บทที่ 3

การออกแบบระบบข้อสนเทศในฟาร์มสุกรด้วยคอมพิวเตอร์

จากการศึกษาถึงระบบข้อสนเทศและการปฏิบัติงานภายในฟาร์มสุกร ทำให้สามารถสรุปการดำเนินงานในการจัดการฟาร์มได้เป็น 3 ระบบ คือ

- 1) ระบบเริ่มต้นบันทึกข้อมูลและนำสุกรเข้า เป็นการกำหนดค่าคงที่ต่างๆ ที่ใช้เป็นตัวแปร และเป้าหมายในการจัดการภายในฟาร์มโดยระบบนี้ จะทำการสร้างแฟ้มข้อมูลทั้งหมด พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลให้กับแฟ้มข้อมูลหลักต่างๆ ที่ต้องใช้ในระบบ
- 2) ระบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน จะเป็นระบบที่รับข้อมูลจากการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นในแต่ละวันมาบันทึกลงแฟ้มข้อมูลต่างๆ ต่อสุกรประเภทต่างๆ เพื่อเก็บไว้เป็นข้อมูลที่จะใช้ในการประมวลผลเพื่อออกรายงาน
- 3) ระบบสอบถามข้อมูลและออกรายงาน จะนำสิ่งที่กำหนดไว้ในระบบเริ่มต้นบันทึกข้อมูลและนำสุกรเข้ามาใช้ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากระบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน ประมวลผลออกเป็นรายงานประเภทต่างๆ เพื่อที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน หรือประเมินผลในการเลี้ยงสุกรให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นต่อไป

การออกแบบระบบดังกล่าวข้างต้นได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การออกแบบผลลัพธ์ (Output Design)
2. การออกแบบข้อมูลนำเข้า (Input Design)
3. การออกแบบแฟ้มข้อมูล (File Design)
4. การออกแบบวิธีการดำเนินงาน (Processing Design)

3.1 การออกแบบผลลัพธ์

การพัฒนาระบบข้อเสนอแนะด้วยคอมพิวเตอร์ในฟาร์มปศุสัตว์นี้ได้ออกแบบให้ใช้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์โดยมีการประมวลผลแบบโต้ตอบ (Interactive Processing) ดังนั้นผลลัพธ์ที่ออกแบบจึงหมายถึงรายงานหรือข้อความต่างๆ ที่แสดงทางจอภาพ และกระดาษต่อเนื่อง

ในการออกแบบผลลัพธ์นี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึง เนื้อหาสาระที่สอดคล้องกับความต้องการ รูปแบบของการนำไปใช้ การเก็บรักษา และระยะเวลา ทั้งนี้เพื่อความสะดวกและเหมาะสมต่อการใช้งาน รวมทั้งสามารถใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในการดำเนินงานได้ ผู้วิจัยจึงแยกรายงานต่างๆ ออกเป็น 3 ส่วนคือ

- 1) รายงานระบบเริ่มต้นบันทึกข้อมูลและนำสุกรเข้า
- 2) รายงานระบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน
- 3) รายงานระบบสอบถามข้อมูลสุกรและออกรายงาน

สำหรับตัวอย่างรายงานที่ใช้ในระบบ สามารถดูได้จากภาคผนวก ก.

3.1.1 รายงานระบบเริ่มต้นบันทึกข้อมูลและนำสุกรเข้า

รายงานในส่วนนี้ออกแบบเพื่อให้เกษตรกรได้ใช้เพื่อตรวจสอบในรายละเอียดต่างๆ ที่กำหนดให้กับแฟ้มข้อมูลหลัก เนื่องจากรายละเอียดต่างๆ เหล่านี้ จะมีผลต่อการทำงานของระบบในขั้นต่อไปด้วย

3.1.1.1 รายงานรายชื่อวัคซีน

รายงานนี้จะพิมพ์ รหัส และชื่อวัคซีน ที่มีอยู่ในแฟ้มข้อมูลรายชื่อวัคซีนออกมาทั้งหมด โดยเรียงลำดับตามรหัสจากน้อยไปมาก วัตถุประสงค์ของการออกรายงานนี้ก็เพื่อการพิมพ์ตรวจสอบรายชื่อวัคซีน และรหัสวัคซีนที่ได้กำหนดไว้เมื่อมีการสร้างแฟ้มข้อมูลชื่อวัคซีน หรือการทำงานของระบบอื่นๆ ในขั้นต่อไปเมื่อมีการอ้างอิงถึงรหัสวัคซีน

3.1.1.2 รายงานรายชื่อโรค

รายงานนี้จะพิมพ์รหัสและชื่อโรค ที่มีอยู่ในแฟ้ม

ข้อมูลรายชื่อโรคออกมาทั้งหมด โดยเรียงลำดับตามรหัสจากน้อยไปมาก
วัตถุประสงค์ของการออกรายงานนี้ก็เพื่อการพิมพ์ตรวจสอบรายชื่อโรค และรหัส
โรค ที่ได้กำหนดไว้เมื่อมีการสร้างแฟ้มข้อมูลชื่อโรคหรือการทำงานของระบบอื่น ๆ
ในขั้นต่อไป เมื่อมีการอ้างอิงถึงรหัสรายชื่อโรค

3.1.1.3 รายงานรายชื่อสาเหตุการตายคัดออกจำหน่าย

รายงานนี้จะพิมพ์รหัส และชื่อสาเหตุการตาย
คัดออกจำหน่ายที่มีอยู่ในแฟ้มข้อมูล รายชื่อสาเหตุการตายออกมาทั้งหมด โดย
เรียงลำดับตามรหัสจากน้อยไปมาก วัตถุประสงค์ของการออกรายงานนี้ก็เพื่อการ
พิมพ์ตรวจสอบรายชื่อสาเหตุการตายคัดออกจำหน่าย และรหัส ที่ได้กำหนดไว้
เมื่อมีการสร้างแฟ้มข้อมูลนี้ หรือเมื่อมีการอ้างอิงถึงตัวรหัสนี้ขณะทำงานในระบบ
อื่นๆ ต่อไป

3.1.2 รายงานระบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน

เนื่องจากระบบนี้เป็นการบันทึกข้อมูลของการปฏิบัติงานประจำวัน
จึงไม่มีการออกรายงานในรูปของข้อมูลทางจอภาพหรือกระดาษต่อเนื่อง

3.1.3 รายงานระบบสอบถามข้อมูลสุกรและออกรายงาน

รายงานของระบบนี้จะเกิดขึ้นจากการนำสิ่งที่กำหนดไว้ในระบบ
เริ่มต้นบันทึกข้อมูลและนำสุกรเข้ามาใช้ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากระบบบันทึกการปฏิบัติ
งานประจำวันประมวลผลออกมาเป็นรายงาน 3 ประเภท คือ

- 1) รายงานสอบถามข้อมูลสุกร
- 2) รายงานล่วงหน้า
- 3) รายงานสรุป

3.1.3.1 รายงานสอบถามข้อมูลสุกร

การสอบถามข้อมูลสุกรนี้สามารถออกรายงานได้
ทั้งบนจอภาพ และกระดาษต่อเนื่อง ซึ่งสามารถเลือกกำหนดได้ตามความต้องการ
ใช้งานของเกษตรกร รายงานในส่วนนี้นั้นเป็นการนำเสนอรายงานในรูปแบบของ
การนำเสนอข้อเท็จจริงต่างๆ ที่มีอยู่ในแฟ้มข้อมูลซึ่งมีอยู่ทั้งหมด 16 รายงานคือ

1. รายงานประวัติพ่อสุกร

รายงานนี้จะแสดงข้อมูลและรายละเอียดของพ่อสุกรแต่ละตัวโดยแสดงถึงประวัติทั่วไป เช่น วันเกิด ประวัติพ่อแม่ รายละเอียดส่วนตัว และการฉีดวัคซีนเป็นต้น และหน้าต่อไปของรายงานจะแสดงถึงประวัติผลผลิตของพ่อสุกรตัวนั้นแต่ละครั้งผสมกับแม่พันธุ์ตัวใด และให้ผลผลิตเช่นไร วัตถุประสงค์ของรายงานนี้เพื่อใช้ตรวจสอบประวัติและประเมินผลสุกรนั้นๆ

2. รายงานประวัติพ่อสุกรจากเบอร์...ถึงเบอร์

รายงานนี้จะแสดงข้อมูลของพ่อสุกรหลายตัว โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ โรงเรือน น้ำหนัก การใช้งานครั้งสุดท้ายและอายุของสุกรนั้น ๗ วันที่ยออกรายงาน วัตถุประสงค์ของรายงานนี้เพื่อดูแลพิจารณาและตรวจสอบสภาพของพ่อสุกรตามรายละเอียดที่กล่าวมา

3. รายงานประวัติแม่สุกร

รายงานนี้จะแสดงถึงประวัติของแม่สุกรแต่ละตัวโดยจะแสดงถึงประวัติทั่วไปเช่น วันเกิด ประวัติพ่อแม่ รายละเอียดส่วนตัว และการฉีดวัคซีน เป็นต้น และหน้าต่อไปของรายงานจะแสดงถึง ประวัติผลผลิตของสุกรตัวนั้นว่า มีการให้ผลผลิตมากี่ครั้งและในแต่ละครั้งมีรายละเอียดอย่างไร วัตถุประสงค์ของรายงานนี้เพื่อใช้ตรวจสอบประวัติ และประเมินผลแม่สุกรนั้นๆ

4. รายงานประวัติแม่สุกรจากเบอร์...ถึงเบอร์

รายงานนี้จะแสดงข้อมูลของแม่สุกรหลายตัว โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ เบอร์สุกร โรงเรือน สถานะปัจจุบันของสุกรว่า วางห้อง หย่านม หรือแท้ง การดูแลครั้งสุดท้ายตัวสุกรเบอร์นั้นๆ และอายุของสุกรนั้น ๗ วันที่ยออกรายงาน ซึ่งวัตถุประสงค์ของรายงานนี้ก็เพื่อดูแลพิจารณาและตรวจสอบสภาพของแม่สุกรตามรายละเอียดที่ได้กล่าวมา

5. รายงานการเลี้ยงสุกรขุน

รายงานนี้จะจัดพิมพ์ให้เมื่อผู้ใช้ต้องการทราบรายละเอียดของการเลี้ยงสุกรขุน ประจำเดือนนั้นๆ โดยจะออกรายงานสุกรขุนได้หลายเบอร์ (ฝูง) ภายในรายงานจะกล่าวถึงการปฏิบัติงานในแต่ละครั้งหรือวัน ของการเลี้ยงสุกรขุนอันประกอบด้วย จำนวนน้ำเข้า น้ำหนักเฉลี่ย

การให้อาหาร ตาย คัดทิ้ง พิการ จำนวนชาย และน้ำหนักเฉลี่ย ของสุกรขุน
แต่ละหมายเลข

6. รายงานประวัติสุกรขุน

วัตถุประสงค์ของรายงานนี้ เพื่อใช้ตรวจสอบประวัติสุกรขุนเบอร์ (ฝูง) นั้นๆ โดยในรายงานจะแสดงถึง วันที่นำสุกรเข้าสุกรมาจากแม่ใด การฉีดวัคซีน ดูแลครั้งสุดท้ายเมื่อใด และรายละเอียดส่วนตัวของสุกรหมายเลขนั้น

7. รายงานจำนวนสุกร

รายงานนี้จะแสดงถึง จำนวนสุกรที่มีอยู่ในฟาร์มในเดือนนั้นๆ โดยจะแยกเป็น พ่อสุกร, แม่สุกรทั้งหมด, แม่สุกรท้องว่าง, แม่สุกรผสมพันธุ์, แม่สุกรอุ้มท้อง, สุกรขุนและจำนวนสุกรทั้งหมดในฟาร์ม

8. รายงานแม่สุกรที่ได้รับการผสม

รายงานนี้จะแสดงถึง เบอร์แม่สุกร โรงเรือน เบอร์พ่อที่ผสมและวันที่ที่ผสมพันธุ์ วัตถุประสงค์ของรายงานนี้ก็เพียงแค่ให้ทราบว่าขณะนี้ในฟาร์มของตนมีแม่สุกรใดที่ได้รับการผสมพันธุ์เพื่อจะได้เตรียมการปฏิบัติงานต่อไป

9. รายงานแม่สุกรท้อง

วัตถุประสงค์ของรายงานนี้จะใช้ตรวจสอบว่าขณะนี้แม่สุกรใดที่ท้องบ้าง เพื่อเกษตรกรได้พิจารณาดำเนินการปฏิบัติงานในขั้นต่อไปโดยในรายงานจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับ เบอร์สุกรที่ท้อง โรงเรือน และวันกำหนดคลอด

10. รายงานแม่สุกรคลอด

รายงานนี้จะแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ เบอร์สุกรที่คลอด โรงเรือน วันที่คลอด เป็นการคลอดครั้งที่เท่าใดและจำนวนลูกที่คลอด วัตถุประสงค์ของรายงานนี้เพื่อตรวจสอบว่า ขณะนี้มีสุกรใดบ้างที่เพิ่งคลอดลูกและให้ผลผลิตเท่าไรเพื่อที่เกษตรกรผู้เลี้ยงจะได้วางแผนการปฏิบัติงานต่อไป

11. รายงานแม่สุกรหย่านม

วัตถุประสงค์ของรายงานนี้เพื่อที่แสดงให้

ทราบว่าสุกรตัวใดบ้างที่หย่านม ผู้เลี้ยงสุกร จำเป็นต้องเตรียมการผสมและปฏิบัติ
ต่อสุกรและลูกสุกรขึ้นอย่างไรโดยในรายงานจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับเบอร์แม่สุกร
โรงเรือน จำนวนลูกหย่านม น้ำหนักเฉลี่ย และหมายเหตุ

12. รายงานพ่อสุกรควรถัดออก

การออกรายงานนี้จะพิจารณาถึงสุกรโดยที่
จะเลือกสุกรมาเพียง 10 ตัวที่อายุมาก %น้ำเชื้อต่ำ เต้านม-เต้านมบอดและ
น้ำหนักไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในแฟ้มข้อมูลค่าคงที่ โดยที่ถ้าข้อมูลใด
ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานรายงานจะพิมพ์ "*" ไว้ข้างหลังข้อมูลนั้นๆ ด้วย

13. รายงานแม่สุกรควรถัดออก

การออกรายงานนี้จะพิจารณาถึงสุกรที่ทำให้
ผลผลิตน้อย น้ำหนักเฉลี่ยของสุกรตัว อายุมาก จำนวนเต้านม และน้ำหนัก ไม่อยู่
ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในแฟ้มข้อมูลค่าคงที่ โดยจะออกรายงานโดยเลือก
สุกรมาเพียง 10 ตัว โดยที่ถ้าข้อมูลใดไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานรายงานจะพิมพ์
"*" ไว้ข้างหลังข้อมูลนั้นๆ ด้วย ซึ่งจะเหมือนกับรายงานในข้อ 12 วัตถุประสงค์
ของทั้ง 2 รายงานนี้ก็เพื่อที่เป็นสิ่งที่ช่วยให้เกษตรกรผู้เลี้ยงได้พิจารณาในการ
คัดสุกรออกจากฟาร์ม

14. รายงานสาเหตุการตายและคัตทิ้ง

รายงานนี้จะแสดงถึงสาเหตุการตายคัตทิ้ง
เจ้าหน้าที่ของสุกรแต่ละประเภท คือพ่อสุกร แม่สุกร และสุกรขุน แบ่งรายละเอียด
ตามโรงเรือนแต่ละโรงเรือนว่ามีการสูญเสีย เมื่อวันที่เท่าไร สุกรเบอร์ใดและ
สุกรนั้นตายหรือคัตทิ้ง เพราะสาเหตุใด

15. รายงานการเป็นโรค

รายงานนี้จะแสดงถึงการเป็นโรคและการ
ได้รับการรักษาโรคนั้นของสุกรแต่ละประเภท คือพ่อสุกร แม่สุกร และสุกรขุน
และแต่ละตัวสุกร ว่าป่วยเป็นโรคใดได้รับการรักษาอย่างไร ในช่วงปีนี้สุกรตัวนั้น
ได้ป่วยมากี่ครั้ง

16. รายงานผลผลิต 1-20 สัปดาห์หน้า

เป็นรายงานที่แสดงถึงผลผลิตที่จะได้จาก

แม่สุกร ใน 1-20 สัปดาห์หลังจากวันออกรายงาน โดยที่รายงานจะแสดงถึง รายละเอียดของผลผลิต (ลูกสุกร) ที่ควรจะได้จากสุกรที่ได้รับการผสมพันธุ์และ จากสุกรที่ได้แจ้งการท้องแล้วในแต่ละสัปดาห์ฯ ไปจนถึง 20 สัปดาห์หน้าซึ่ง รายงานนี้จะ เป็นการประมาณค่าจากจำนวนแม่สุกรที่ได้รับการผสมพันธุ์หรือได้ รับแจ้งการท้องคูณด้วยจำนวนลูกสุกรที่ควรได้ในครอกหนึ่งๆ ที่ได้กำหนดไว้ใน แฟ้มข้อมูลค่าคงที่

3.1.3.2 รายงานล่วงหน้า

เป็นรายงานที่ใช้ในการเตือนเกษตรกร เพื่อให้ เตรียมการปฏิบัติงานหรือดูแลสุกรนั้นล่วงหน้า ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรอาจมีการ หลงลืมการปฏิบัติงานบางอย่างต่อสุกรนั้นๆ ได้โดยรายงานในส่วนนี้สามารถออก ได้ทั้งบนจอภาพ และกระดาษต่อเนื่อง ซึ่งมีทั้งหมด 6 รายงาน คือ

1. รายงานแม่สุกรที่ไม่ถูกผสม

รายงานนี้จะแสดงถึง เบอร์ของสุกรที่ไม่ได้ รับการผสมพันธุ์ (ท้องว่าง) เพื่อที่จะใช้เตือนผู้เลี้ยงสุกรให้รับทำการผสมพันธุ์ ต่อสุกรนั้น ๆ เพื่อมิให้สุกรนั้นได้อู่ว่างซึ่งจะเป็นการเสียค่าใช้จ่ายภายในฟาร์ม ในการเลี้ยงดูสุกรนั้นเพิ่มขึ้น

2. รายงานการใช้งานพ่อสุกร

รายงานนี้จะแสดงถึง เบอร์พ่อสุกรและวันที่ ใช้งานในการผสมพันธุ์ของพ่อสุกรนั้น ๆ ได้ในครั้งที่ผ่านมา และครั้งต่อไป เพื่อที่ จะได้ทราบว่า ในวันที่ออกรายงานนั้น พ่อสุกรตัวใดที่สามารถใช้งานได้

3. รายงานการดูแลพ่อสุกร

เป็นรายงานที่เตือนว่านับตั้งแต่ช่วงเวลา 7 วันหลังจากออกรายงาน พ่อสุกรตัวใดถึงกำหนดการดูแลพิเศษใดบ้าง เช่น การฉีดวัคซีนการตรวจเลือดและการตรวจพยาธิ เพื่อให้ผู้เลี้ยงสุกรปฏิบัติงานตาม รายงานนั้น

4. รายงานเดือนแม่สุกรก่อนคลอด

เป็นรายงานที่เตือนว่านับตั้งแต่ช่วงเวลา 7 วันหลังจากออกรายงานจะถึงกำหนดการดูแลแม่สุกรก่อนคลอด ตัวใด โรงเรือน

าติบ้างและการดูแลนั้นต้องทำอย่างไรทั้งนี้รวมถึงการดูแลทั้งครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ก่อนคลอด

5. รายงานเดือนแม่สุกรหลังคลอด

เป็นรายงานที่เดือนว่านับตั้งแต่ช่วงเวลา

7 วันหลังจากออกรายงานจะถึงกำหนดการดูแลแม่สุกรหลังคลอด ตัวใด โรงเรือน ใดบ้างและการดูแลนั้นต้องทำอย่างไรทั้งนี้รวมถึงการดูแลทั้งครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หลังคลอด

6. รายงานการปฏิบัติงานแม่สุกรล่วงหน้า

เป็นรายงานที่เดือนว่านับตั้งแต่ช่วงเวลา

7 วันหลังจากออกรายงานแม่สุกรตัวใดถึงกำหนดการดูแลพิเศษใดบ้าง เช่น การฉีดวัคซีน การตรวจเลือดและการตรวจพยาธิ เพื่อให้ผู้เลี้ยงได้ปฏิบัติงาน ตามรายงานนั้น

7. รายงานการดูแลสุกรขุน

เป็นรายงานที่เดือนว่านับตั้งแต่ช่วงเวลา 7

วันหลังจากออกรายงานสุกรขุนเบอร์ใดถึงกำหนดการดูแล เช่น การฉีดวัคซีน การตรวจเลือด การตรวจพยาธิและการย้ายคอกเพื่อให้ผู้เลี้ยงได้ปฏิบัติงานตาม รายงานนั้น

3.1.3.3 รายงานสรุป

ผลลัพธ์ในระบบนี้ สามารถออกทางกระดาษต่อ
เนื่องได้อย่างเดียว ซึ่งผลลัพธ์นี้จะ เป็นการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลออกมาเป็น
รายงาน ซึ่งมีดังนี้

1. รายงานสรุปสุกรพันธุ์ประจำเดือน

เป็นรายงานที่จะจัดพิมพ์ให้เมื่อผู้ใช้ต้องการ

โดยให้ระบุเดือนที่ของรายงานที่ต้องการให้ระบบได้ทราบก่อนสั่งพิมพ์ รายงาน
จะประกอบด้วย จำนวนสุกร ประสิทธิภาพการผสม การคลอด หย่านม ข้อมูลสุกร
เข้า-ออก พร้อมรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำรายงานนี้ไปวิเคราะห์
เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ หรือพิจารณาถึงความสูญเสียต่าง ๆ ของผล
ผลิตภายในเดือนนั้นๆ

2. รายงานสรุปสุกรขุนประจำเดือน

รายงานนี้จะแสดงถึงข้อมูลการเลี้ยงสุกรขุน ภายใต้อาหารเดือนนั้นๆ ซึ่งประกอบด้วย จำนวนสุกรเข้า-ออก ปริมาณอาหารที่ใช้ เลี้ยง การคั้ตทิ้ง และจำหน่ายสุกรขุน

3. รายงานสรุปประจำปี

รายงานนี้จะแสดงถึงข้อมูลในการให้ ผลผลิตของแม่สุกร จำนวนสุกรเข้า-ออก การจำหน่ายสุกรขุน ในแต่ละเดือนภายในปีนั้น พร้อมหาค่าเฉลี่ยจำนวนลูกสุกรต่อครอกต่อแม่ และจำนวนครอกต่อแม่ ให้ เกษตรผู้เลี้ยงสามารถพิจารณาเปรียบเทียบผลงานที่ผ่านมาในปีนั้นกับเป้าหมายที่วางไว้ เพื่อที่จะปรับปรุงการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

3.2 การออกแบบข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลนำเข้าของระบบข้อสนเทศในฟาร์มสุกร แบ่งได้เป็น 3 ระบบ ตามขั้นตอนการดำเนินงานดังที่กล่าวไว้แล้วในตอนต้น คือ

- 1) ข้อมูลนำเข้าสำหรับระบบเริ่มต้นบันทึกข้อมูล และนำสุกรเข้า
- 2) ข้อมูลนำเข้าสำหรับระบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน
- 3) ข้อมูลนำเข้าสำหรับระบบสอบถามข้อมูลและออกรายงาน

สำหรับรายละเอียดของข้อมูลนำเข้าในระบบ จะดูได้จากภาคผนวก ข.

3.2.1 ข้อมูลนำเข้าสำหรับเริ่มต้นบันทึกข้อมูลและนำสุกรเข้า

ข้อมูลนำเข้าในระบบนี้เป็นการสร้างแฟ้มข้อมูลหลักทั้งหมด ผู้ บ้อนลิ่งนำเข้าจำเป็นต้องกำหนดรายละเอียดและเป้าหมายต่างๆ ให้แน่นอน และสำหรับข้อมูลที่จำเป็นต้องนำเข้าให้ครบถ้วน ก่อนเริ่มใช้ระบบข้อสนเทศใน ฟาร์มสุกรได้แก่

- ข้อมูลวัคซีน
- ข้อมูลค่าคงที่
- ข้อมูลชื่อโรค

- ข้อมูลสาเหตุการตายคัดออกจำหน่าย
- ข้อมูลประวัติพ่อสุกร
- ข้อมูลประวัติแม่สุกร, สุกรสาว
- ข้อมูลผลผลิตแม่สุกร
- ข้อมูลประวัติสุกรขุน

3.2.2 ข้อมูลนำเข้าสำหรับระบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน

สิ่งนำเข้าในระบบนี้เป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานประจำวันซึ่งการบันทึกข้อมูลส่วนนี้มีความสำคัญมาก การบันทึกข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนจะทำให้รายงานต่างๆ มีความถูกต้องและสามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างแท้จริง สำหรับข้อมูลในระบบนี้ได้แก่

- ข้อมูลการดูแลสุกรขุน
- ข้อมูลการคัดทิ้งจำหน่าย
- ข้อมูลการเป็นโรค
- ข้อมูลการฉีดวัคซีน
- ข้อมูลการผสมพันธุ์
- ข้อมูลการตรวจท้อง
- ข้อมูลการคลอด
- ข้อมูลการหย่านม
- ข้อมูลการตรวจเลือด
- ข้อมูลการตรวจพยาธิ
- ข้อมูลสุกรแท้ง

3.2.3 ข้อมูลนำเข้าสำหรับระบบสอบถามข้อมูลสุกรและออกรายงาน

การนำเข้าข้อมูลในส่วนนี้ รายละเอียดต่างๆ จะปรากฏอยู่บนจอภาพของการนำข้อมูลซึ่งจะได้กล่าวต่อไป ส่วนรายละเอียดต่างๆ จะเป็นการรับค่าคงที่เพื่อยืนยันในการออกรายงานนั้นๆ ได้แก่

- เบอร์ของสุกรที่ต้องการให้ออกรายงาน

- การยืนยันเพื่อความแน่ใจของการต้องการออกรายงาน
- การยืนยันความพร้อมของเครื่องพิมพ์
- วัน, เดือน, ปี ของวันที่ปฏิบัติงาน

3.3 การออกแบบแฟ้มข้อมูล

การออกแบบแฟ้มข้อมูลในระบบข้อสนเทศในฟาร์มสุกรนั้น ได้แบ่งออกแบบแฟ้มข้อมูลแยกเป็น 3 ส่วน คือ

- 1) แฟ้มข้อมูลสำหรับระบบเริ่มต้นบันทึกข้อมูลและนำสุกรเข้า
- 2) แฟ้มข้อมูลสำหรับระบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน
- 3) แฟ้มข้อมูลสำหรับระบบสอบถามข้อมูลและออกรายงาน

สำหรับรายละเอียดข้อกำหนดของแฟ้มข้อมูลที่ใช้ในระบบงานนี้ สามารถดูได้จากภาคผนวก ค.

3.3.1 แฟ้มข้อมูลสำหรับระบบเริ่มต้นบันทึกข้อมูลและนำสุกรเข้า

แฟ้มข้อมูลชุดนี้ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.3.1.1 แฟ้มข้อมูลค่าคงที่ (POIIS.DAT)

เป็นแฟ้มข้อมูลที่ใช้เก็บค่าคงที่ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการจัดการภายในฟาร์มนั้นๆ ดังจะดูได้จากรายละเอียดต่างๆ ในข้อ ค.1 ภาคผนวก ค. ซึ่งภายในแฟ้มข้อมูลนี้ จะมีการจัดองค์กรแฟ้มข้อมูลแบบ INDEX SEQUENTIAL มีคีย์ข้อมูลอยู่ในเขตข้อมูลที่ 1 ซึ่งมีค่าเป็น "N" และมีข้อมูลอยู่เพียง 1 ระเบียบ (RECORD) เท่านั้น แต่ถ้าเกษตรกรต้องการใช้ค่าคงที่อีกชุดหนึ่งในการจัดการฟาร์ม ก็สามารถทำได้โดยสร้างระเบียบข้อมูลเพิ่มขึ้น และเปลี่ยนค่าคีย์ข้อมูลที่เท่ากับ "N" ไปยังระเบียบที่ต้องการได้โดยใช้โปรแกรม UTILITY อื่นเข้าช่วย

ค่าคงที่ต่างๆ ภายในแฟ้มข้อมูลนี้ ค่าคงที่บางตัวผู้เขียนได้กำหนดไว้ในโปรแกรมการกำหนดค่าคงที่แล้ว แต่เมื่อเกษตรกรผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลง ก็สามารถบันทึกข้อมูลใหม่ทับลงไปได้

3.3.1.2 แฟ้มข้อมูลประวัติพ่อสุกร (P02IS.DAT)

แฟ้มข้อมูลนี้จะใช้บันทึกประวัติพ่อสุกรแต่ละตัว
 แทนการบันทึกลงในประวัติสุกร โดยแฟ้มข้อมูลนี้จะมีเบอร์สุกรเป็นคีย์ ซึ่ง
 เกษตรกรผู้ใช้งาน จะต้องกำหนดให้พ่อสุกรแต่ละตัวมีหนึ่ง เบอร์ โดยห้ามซ้ำกัน
 ซึ่งรายละเอียดของข้อกำหนดต่างๆ ในแฟ้มข้อมูลได้แสดงไว้ในข้อ ค.2
 ภาคผนวก ค.

3.3.1.3 แฟ้มข้อมูลประวัติแม่สุกร (P03IS.DAT)

แฟ้มข้อมูลนี้จะใช้บันทึกประวัติแม่สุกรแต่ละตัว
 แทนการบันทึกลงในใบประวัติสุกร (SOW CARD) โดยแฟ้มข้อมูลนี้จะมีเบอร์สุกร
 เป็นคีย์ ซึ่งเกษตรกรผู้ใช้งาน จะต้องกำหนดให้แม่สุกรแต่ละตัวมีหนึ่ง เบอร์ โดย
 ห้ามซ้ำกัน ซึ่งรายละเอียดของข้อกำหนดต่างๆ ในแฟ้มข้อมูลได้แสดงไว้ใน
 ข้อ ค.3 ภาคผนวก ค.

3.3.1.4 แฟ้มข้อมูลประวัติสุกรขุน (P04IS.DAT)

แฟ้มข้อมูลนี้จะใช้บันทึกประวัติสุกรขุนแต่ละกลุ่ม
 (ฝูง) ที่เลี้ยง โดยเกษตรกรจะกำหนดให้สุกรขุนที่เลี้ยงกลุ่มหนึ่งๆ มีหนึ่ง เบอร์
 โดยมีให้ซ้ำกัน ซึ่งรายละเอียดของข้อกำหนดต่างๆ ในแฟ้มข้อมูลได้แสดงไว้ใน
 ข้อ ค.4 ภาคผนวก ค.

3.3.1.5 แฟ้มข้อมูลรายชื่อวัคซีน (P12IS.DAT)

แฟ้มข้อมูลนี้จะใช้บันทึกรหัสและรายชื่อวัคซีน
 สำหรับอ้างอิงถึงรายชื่อวัคซีนเมื่อใช้โปรแกรมอื่นโดยใช้เพียงรหัสวัคซีนที่ได้
 กำหนดไว้ รหัสวัคซีนนี้สามารถกำหนดได้ตั้งแต่หมายเลข 1 ถึง 99 ซึ่งราย
 ละเอียดของข้อกำหนดต่างๆ ในแฟ้มข้อมูลได้แสดงไว้ในข้อ ค.10 ภาคผนวก ค.

3.3.1.6 แฟ้มข้อมูลรายชื่อสาเหตุการตายคัดออกจำหน่าย (P13IS.DAT)

แฟ้มข้อมูลนี้จะใช้บันทึกรหัสและรายชื่อสาเหตุ
 การตายคัดออกจำหน่ายสำหรับอ้างอิงถึงสาเหตุการตายคัดออกจำหน่ายเมื่อใช้
 โปรแกรมอื่นโดยใช้เพียงรหัสสาเหตุการตายคัดออกจำหน่ายที่ได้กำหนดไว้
 รหัสสาเหตุการตายคัดออกจำหน่ายนี้สามารถกำหนดได้ตั้งแต่หมายเลข 1 ถึง 99

ซึ่งรายละเอียดของข้อกำหนดต่างๆ ในแฟ้มข้อมูลได้แสดงไว้ในข้อ ค.11 ภาคผนวก ค.

3.3.1.7 แฟ้มข้อมูลรายชื่อโรค (P14IS.DAT)

แฟ้มข้อมูลนี้จะใช้บันทึกรหัสและรายชื่อโรคสำหรับอ้างอิงถึงรายชื่อโรคในโปรแกรมอื่นๆ โดยใช้เพียงรหัสที่ได้กำหนดไว้ รหัสโรคนี้นี้สามารถกำหนดได้ตั้งแต่หมายเลข 1 ถึง 99 ซึ่งรายละเอียดของข้อกำหนดต่างๆ ในแฟ้มข้อมูลได้แสดงไว้ในข้อ ค.12 ภาคผนวก ค.

3.3.2 แฟ้มข้อมูลสำหรับระบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน

แฟ้มข้อมูลชุดนี้ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.3.2.1 แฟ้มข้อมูลการเป็นโรค (P06IS.DAT)

แฟ้มข้อมูลนี้ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการเป็นโรคของสุกรประเภทต่างๆ เมื่อได้รับแจ้งจากเอกสารการรายงานการเป็นโรคโดยเกษตรกรผู้ปฏิบัติงานในแต่ละวัน ซึ่งรายละเอียดของข้อกำหนดต่างๆ ในแฟ้มข้อมูล ได้แสดงไว้ในข้อ ค.5 ภาคผนวก ค.

3.3.2.2 แฟ้มข้อมูลสาเหตุการตายคัดออกจำหน่าย

(P07IS.DAT)

แฟ้มข้อมูลนี้ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการตายคัดออกจำหน่ายของสุกรประเภทต่างๆ เมื่อได้รับแจ้งจากเอกสารการรายงานการตายคัดออกจำหน่ายโดยเกษตรกรผู้ปฏิบัติงานในแต่ละวัน ซึ่งรายละเอียดของข้อกำหนดต่างๆ ในแฟ้มข้อมูล ได้แสดงไว้ในข้อ ค.6 ภาคผนวก ค.

3.3.2.3 แฟ้มข้อมูลการปฏิบัติงานพอสูกร (P16IS.DAT)

แฟ้มข้อมูลนี้ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานพอสูกรทุกครั้งที่มีการผสมพันธุ์ โดยรับแจ้งจากเอกสารการรายงานการผสมพันธุ์ในแต่ละวัน และจะคำนวณวันที่ที่สามารถใช้พอสูกรผสมพันธุ์ในครั้งต่อไปไว้เพื่อออกรายงาน ซึ่งรายละเอียดของข้อกำหนดต่างๆ ในแฟ้มข้อมูล ได้แสดงไว้ในข้อ ค.14 ภาคผนวก ค.

3.3.2.4 แฟ้มข้อมูลการปฏิบัติงานแม่สุกร (P15IS.DAT)

แฟ้มข้อมูลนี้ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการผสมพันธุ์

แม่สุกรซึ่งรับแจ้งจากเอกสารการปฏิบัติงาน ได้แก่รายงานการผสมพันธุ์ รายงานการท้อง รายงานการคลอด และรายงานการหย่านม โดยจะบันทึกข้อมูลให้ครบวงจรของการผสมครั้งหนึ่งๆ ของแม่สุกร รายละเอียดของข้อกำหนดต่างๆ ในแฟ้มข้อมูล ได้แสดงไว้ในข้อ ค.13 ภาคผนวก ค.

3.3.2.5 แฟ้มข้อมูลการปฏิบัติงานสุกรขุน (P11IS.DAT)

แฟ้มข้อมูลนี้ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการเลี้ยงสุกรขุน

ในแต่ละวัน แจ้งจากเอกสารการปฏิบัติงานโดยจะเก็บข้อมูลไว้ใช้ภายในเดือนหนึ่งๆ เท่านั้น การเก็บบันทึกข้อมูลได้จากรายงานเอกสารการปฏิบัติงานประจำวัน รายละเอียดของข้อกำหนดต่างๆ ในแฟ้มข้อมูล ได้แสดงไว้ในข้อ ค.9 ภาคผนวก ค.

3.3.3 แฟ้มข้อมูลสำหรับระบบสอบถามข้อมูลและออกรายงาน

แฟ้มข้อมูลชุดนี้ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.3.3.1 แฟ้มข้อมูลสรุป (P17IS.DAT)

แฟ้มข้อมูลนี้เป็นผลมาจากการนำรายละเอียด

ในแฟ้มข้อมูลผลผลิตแม่สุกร แฟ้มข้อมูลประวัติพ่อสุกร แฟ้มข้อมูลประวัติแม่สุกร แฟ้มข้อมูลสาเหตุการตายคัดออกจำหน่าย มาประมวลผลและเก็บค่าต่างๆ ดังรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลนี้ในภาคผนวก ค. ข้อ ค.15 โดยจะเก็บค่าผลสรุปต่างๆ เหล่านี้ในแต่ละเดือนเพื่อใช้ในการออกรายงานต่างๆ ต่อไป

3.3.2.2 แฟ้มข้อมูลผลผลิตพ่อสุกร (P09IS.DAT)

แฟ้มข้อมูลนี้เป็นผลจากการนำรายละเอียดใน

แฟ้มข้อมูลการปฏิบัติงานแม่สุกร เมื่อมีการผสมพันธุ์ครบวงจรแล้วมาทำการบันทึกเป็นแฟ้มข้อมูลผลผลิตในการปฏิบัติงานของพ่อสุกรและจะเก็บรายละเอียดต่างๆ สะสมไว้ ต่อผลผลิตครั้งหนึ่งๆ โดยจะถือว่าพ่อสุกรตัวแรกที่ผสมกับแม่สุกรเป็นตัวที่ทำให้ผสมติด ซึ่งรายละเอียดของข้อกำหนดต่างๆ ในแฟ้มข้อมูลได้แสดงไว้ในข้อ ค.7 ภาคผนวก ค.

3.3.2.3 แฟ้มข้อมูลผลผลิตแม่สุกร (P10IS.DAT)

แฟ้มข้อมูลนี้เป็นผลจากการนำรายละเอียดในแฟ้มข้อมูลการปฏิบัติงานแม่สุกรเมื่อมีการผสมพันธุ์ครบวงจรแล้ว มาทำการบันทึกเป็นแฟ้มข้อมูลผลผลิตในการปฏิบัติงานของแม่สุกร โดยจะเก็บรายละเอียดต่างๆ สะสมไว้ต่อผลผลิตครั้งหนึ่งๆ เป็นรายการหนึ่งต่อหนึ่งระเบียบ ซึ่งรายละเอียดของข้อกำหนดต่างๆ ในแฟ้มข้อมูลได้แสดงไว้ในข้อ ค.8 ภาคผนวก ค.

3.4 การออกแบบวิธีการดำเนินงาน

การออกแบบวิธีการดำเนินงานเป็นการจัดวางระบบขั้นตอนในการทำงานของระบบย่อยโดยละเอียด และจากการศึกษาวิจัยการปฏิบัติงานในฟาร์มสุกร ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบวิธีการดำเนินงาน ของระบบโปรแกรมที่จะใช้ในการประมวลผลข้อมูล ซึ่งเรียงตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็น 3 ระบบ คือ

- 1) วิธีดำเนินงานระบบเริ่มต้นบันทึกข้อมูลและนำสุกรเข้า
- 2) วิธีดำเนินงานระบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน
- 3) วิธีดำเนินงานระบบสอบถามข้อมูลและออกรายงาน

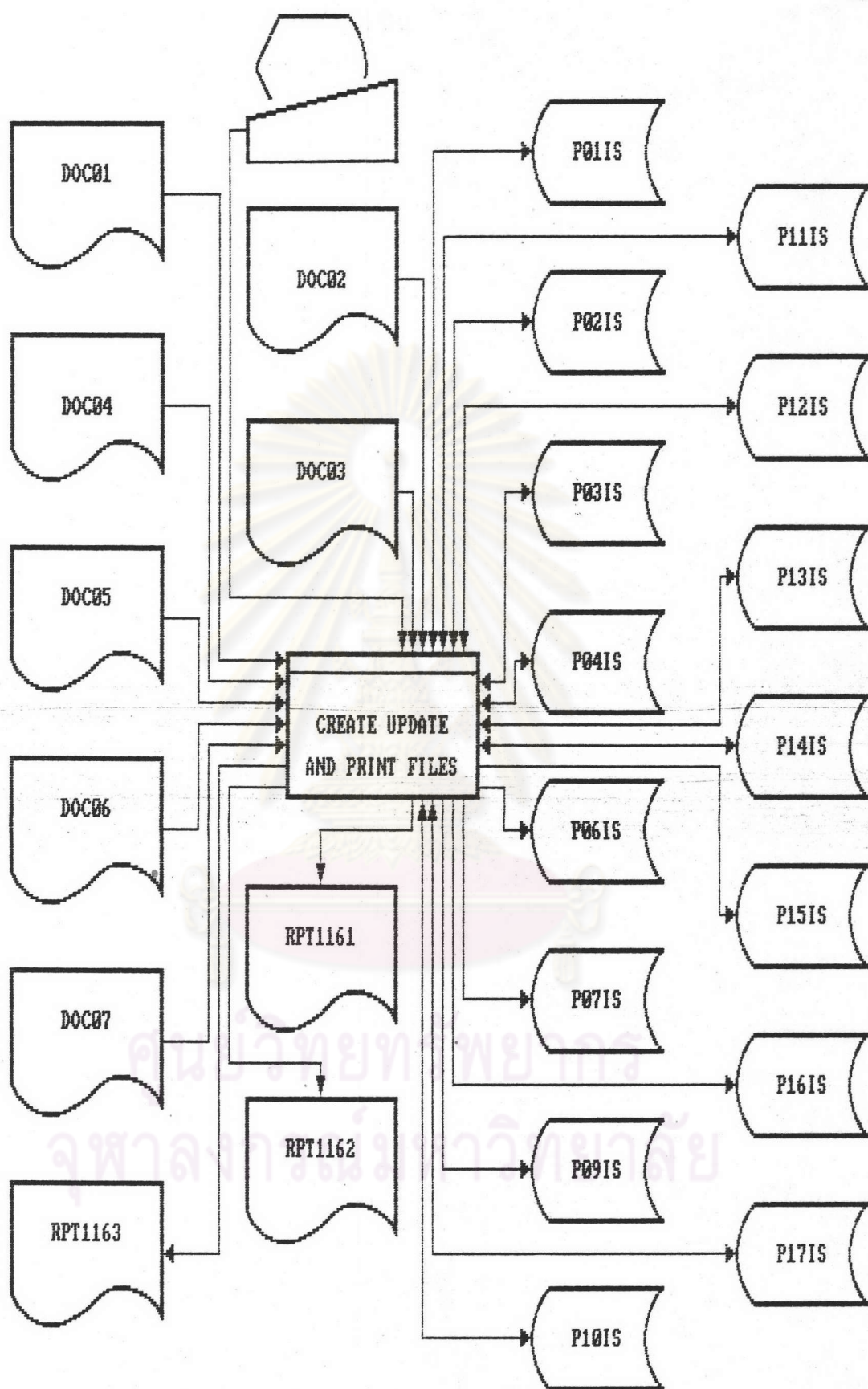
ส่วนในรายละเอียดของโปรแกรมที่ใช้ในกระบวนการนี้ จะกล่าวถึงโดยละเอียดไว้ในข้อ 4.2 ของบทที่ 4

3.4.1 วิธีการดำเนินงานระบบเริ่มต้นบันทึกข้อมูลและนำสุกรเข้า
การดำเนินงานของระบบนี้จะเริ่มจากการนำข้อมูลประวัติสุกรและค่าคงที่ต่างๆ บันทึกลงในระบบ ดังที่แสดงไว้ในรูป 3.1 โดยที่

- | | |
|-------|---|
| DOC01 | หมายถึงสิ่งนำเข้าข้อมูลค่าคงที่และเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ |
| DOC02 | หมายถึงสิ่งนำเข้าข้อมูลประวัติพ่อสุกรทุกตัวที่มีอยู่ในฟาร์ม |
| DOC03 | หมายถึงสิ่งนำเข้าข้อมูลประวัติแม่สุกรทุกตัวที่มีอยู่ |

ในพาร์ม

- DOC04 หมายถึงสิ่งนำเข้าข้อมูลประวัติสุกรขุนแยกเป็นกลุ่ม
(ฝูง) ในการเลี้ยง
- DOC05 หมายถึงสิ่งนำเข้าข้อมูลรหัสและรายชื่อวัดขึ้นที่
เกษตรกรกำหนด
- DOC06 หมายถึงสิ่งนำเข้าข้อมูลรหัสและรายชื่อโรคที่
เกษตรกรกำหนด
- DOC07 หมายถึงสิ่งนำเข้าข้อมูลรหัสและรายสาเหตุการ
ตายคัดออกจำหน่ายที่เกษตรกรกำหนด
- P01IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลค่าคงที่
- P02IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลประวัติพ่อสุกร
- P03IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลประวัติแม่สุกร
- P04IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลประวัติสุกรขุน
- P06IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลการเป็นโรค
- P07IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลการตายคัดออกจำหน่าย
- P09IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลผลผลิตพ่อสุกร
- P10IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลผลผลิตแม่สุกร
- P11IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลการเลี้ยงสุกรขุน
- P12IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลรายชื่อวัดขึ้น
- P13IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลรายชื่อสาเหตุการตายคัดออกจำหน่าย
- P14IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลรายชื่อโรค
- P15IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลการปฏิบัติงานแม่สุกร
- P16IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลการปฏิบัติงานพ่อสุกร
- P17IS หมายถึงแฟ้มข้อมูลสรุป
- RPT1161 หมายถึงรายงานรายชื่อวัดขึ้น
- RPT1162 หมายถึงรายงานรายชื่อโรค
- RPT1163 หมายถึงรายงานรายชื่อสาเหตุการตายคัดออกจำหน่าย



รูป 3.1 กระบวนการของระบบเริ่มต้นบันทึกข้อมูลและนำสุกรเข้า

3.4.2 วิธีดำเนินงานระบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน

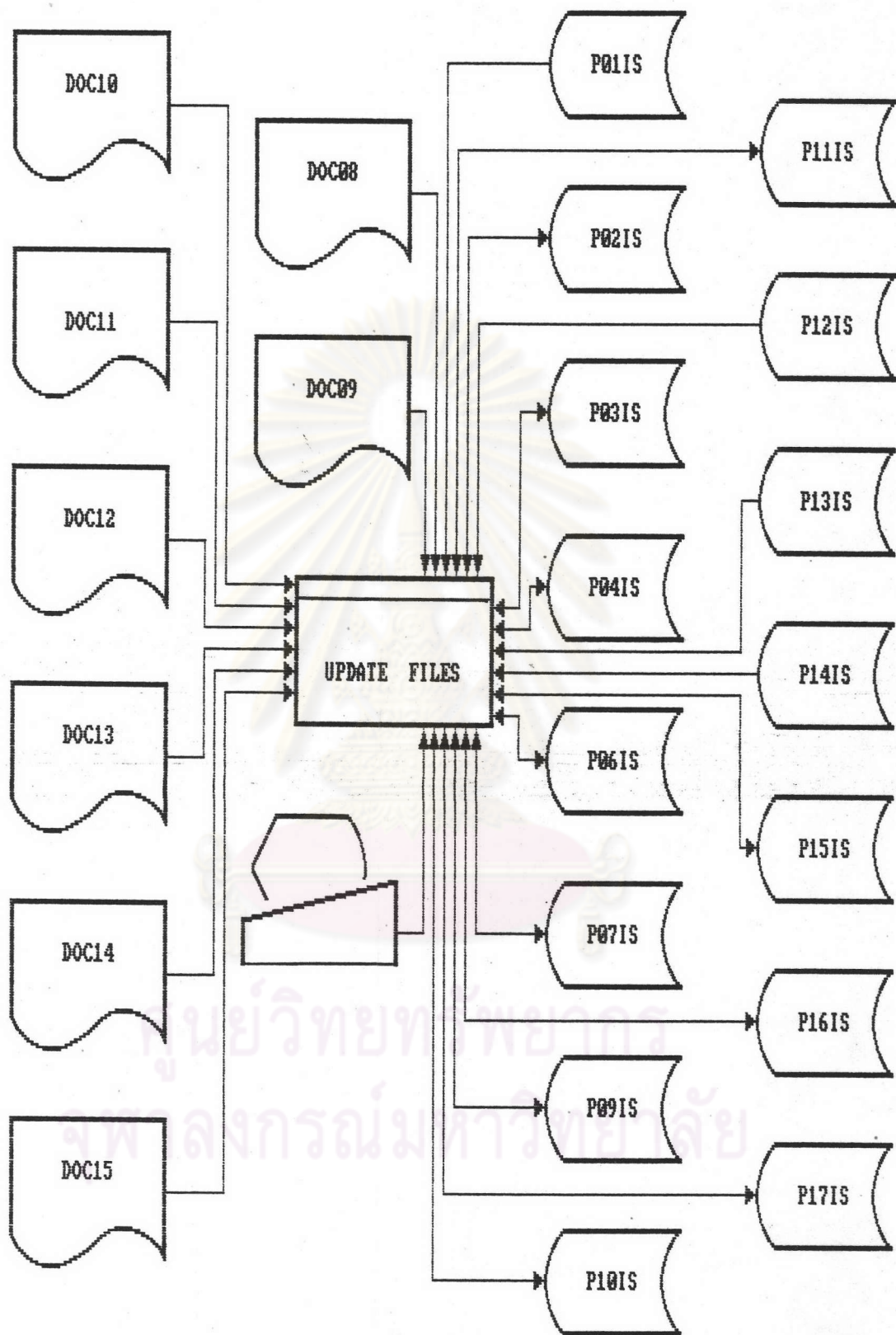
การดำเนินงานของระบบนี้จะ เป็นการนำข้อมูลจากการปฏิบัติงานประจำวันมาบันทึกลงในระบบ ดังที่แสดงไว้ในรูป 3.2 โดยที่

- DOC08 หมายถึง สิ่งนำเข้าข้อมูลการผสมพันธุ์จากการปฏิบัติงานประจำวัน
- DOC09 หมายถึง สิ่งนำเข้าข้อมูลการคลอดจากการปฏิบัติงานประจำวัน
- DOC10 หมายถึง สิ่งนำเข้าข้อมูลการหย่านมจากการปฏิบัติงานประจำวัน
- DOC11 หมายถึง สิ่งนำเข้าข้อมูลการฉีดวัคซีน, ตรวจโรค, ตรวจพยาธิ จากการปฏิบัติงานประจำวัน
- DOC12 หมายถึง สิ่งนำเข้าข้อมูลการเป็นโรคจากการปฏิบัติงานประจำวัน
- DOC13 หมายถึง สิ่งนำเข้าข้อมูลการตายคัดออกจำหน่ายจากการปฏิบัติงานประจำวัน
- DOC14 หมายถึง สิ่งนำเข้าข้อมูลการตรวจห้อง, การแท้งจากการปฏิบัติงานประจำวัน
- DOC15 หมายถึง สิ่งนำเข้าข้อมูลการเลี้ยงสุกรขุน
- P01IS หมายถึง เพิ่มข้อมูลค่าคงที่
- P02IS หมายถึง เพิ่มข้อมูลประวัติพ่อสุกร
- P03IS หมายถึง เพิ่มข้อมูลประวัติแม่สุกร
- P04IS หมายถึง เพิ่มข้อมูลประวัติสุกรขุน
- P06IS หมายถึง เพิ่มข้อมูลการเป็นโรค
- P07IS หมายถึง เพิ่มข้อมูลการตายคัดออกจำหน่าย
- P09IS หมายถึง เพิ่มข้อมูลผลผลิตพ่อสุกร
- P10IS หมายถึง เพิ่มข้อมูลผลผลิตแม่สุกร
- P11IS หมายถึง เพิ่มข้อมูลการเลี้ยงสุกรขุน

- P12IS หมายถึงเพิ่มข้อมูลรายชื่อวัดขึ้น
- P13IS หมายถึงเพิ่มข้อมูลรายชื่อสาเหตุการตายคัดออกจากหน้าย
- P14IS หมายถึงเพิ่มข้อมูลรายชื่อโรค
- P15IS หมายถึงเพิ่มข้อมูลการปฏิบัติงานแม่สุกร
- P16IS หมายถึงเพิ่มข้อมูลการปฏิบัติงานพ่อสุกร
- P17IS หมายถึงเพิ่มข้อมูลสรุป



ศูนย์วิทยพักร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



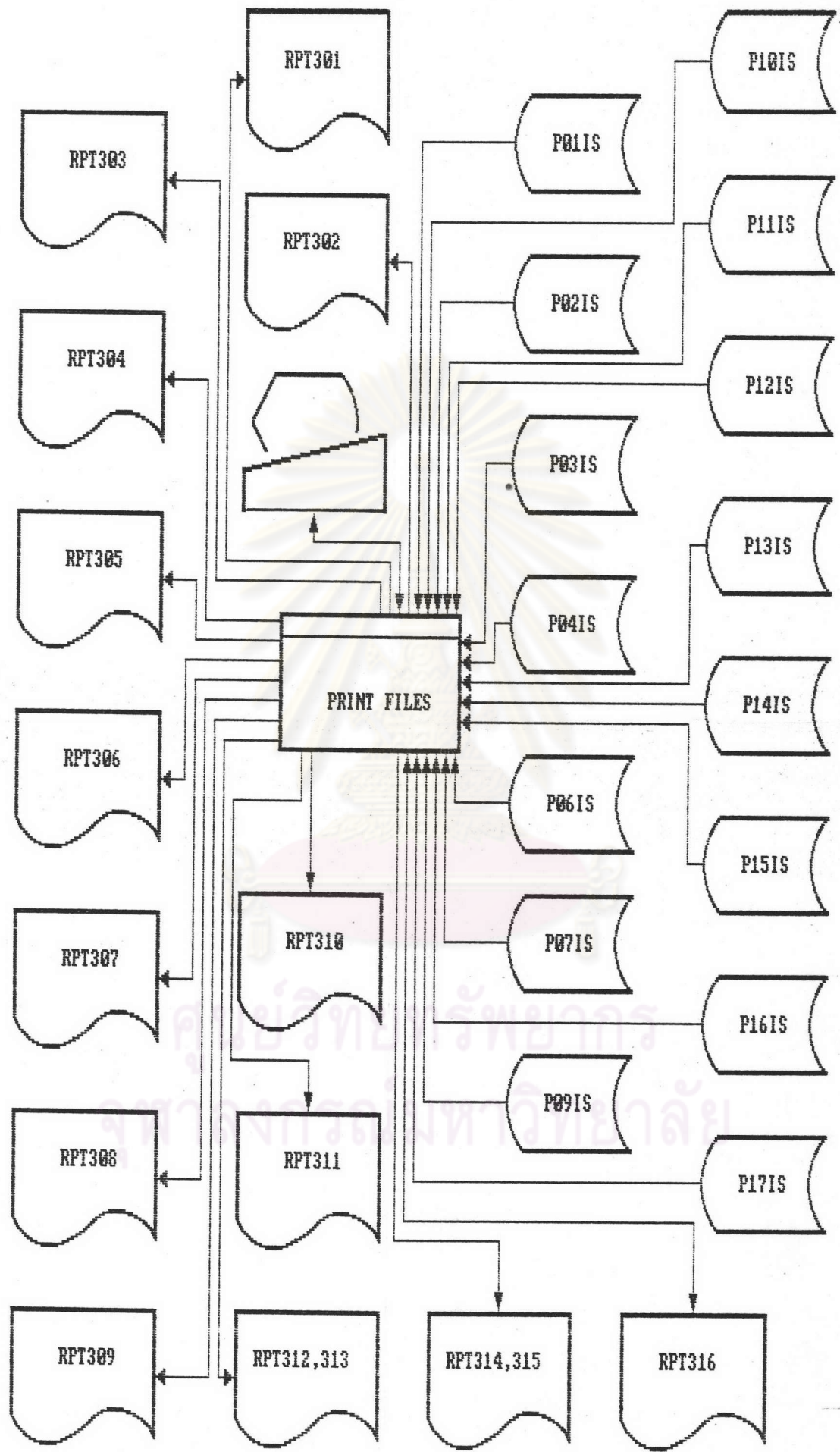
รูป 3.2 กระบวนการของระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานประจำวัน

3.4.3 วิธีดำเนินงานระบบสอบถามข้อมูลและออกรายงาน

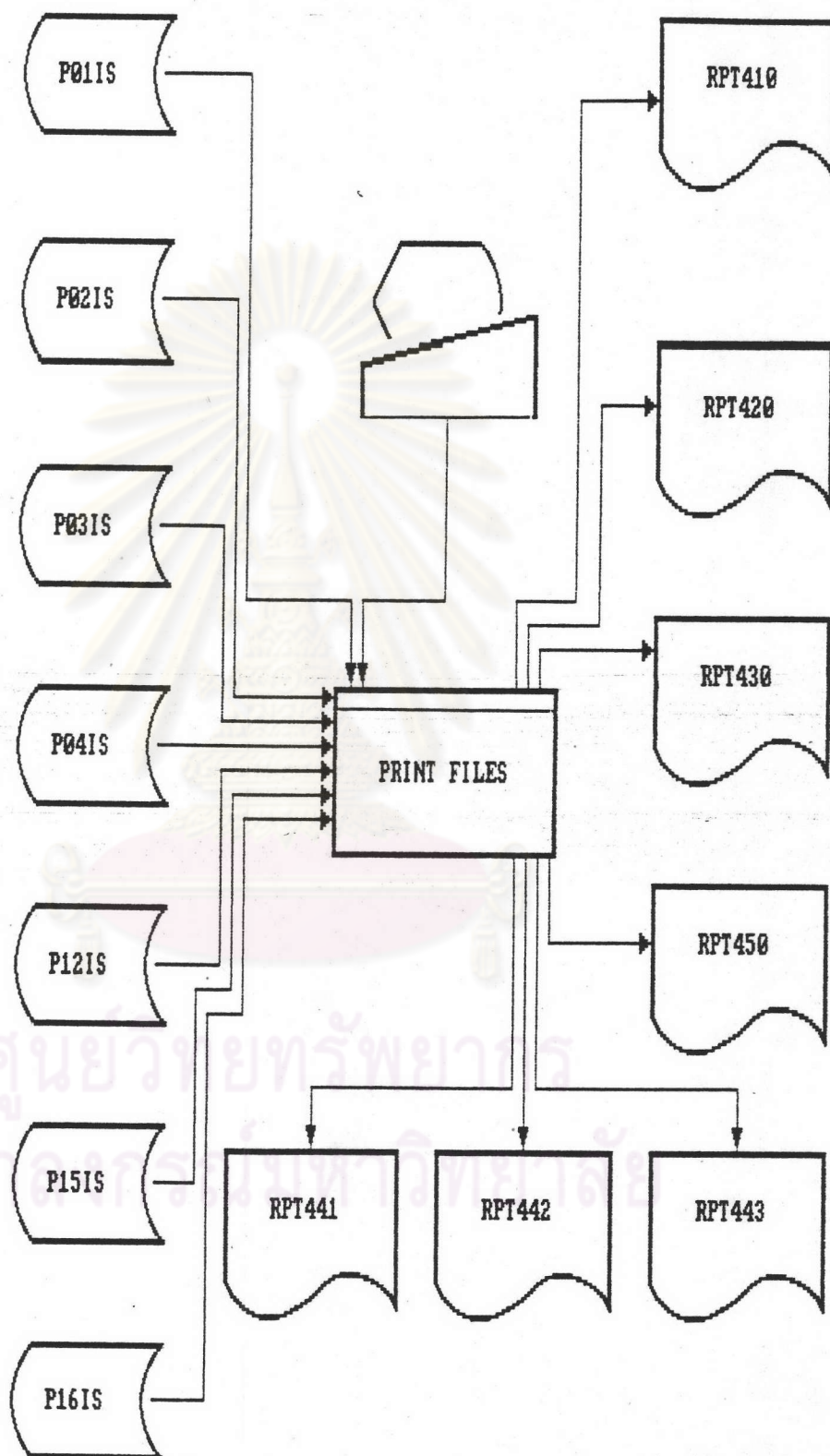
การดำเนินงานของระบบนี้จะ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากวิธีดำเนินงานจากระบบทั้ง 2 ที่ผ่านมานำมาออกรายงานต่างๆ ตามขั้นตอนดังที่แสดงไว้ในรูป 3.3 โดยที่

P01IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลค่าคงที่
P02IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลประวัติพ่อสุกร
P03IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลประวัติแม่สุกร
P04IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลประวัติสุกรขุน
P06IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลการเป็นโรค
P07IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลการตายคัดออกจำหน่าย
P09IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลผลผลิตพ่อสุกร
P10IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลผลผลิตแม่สุกร
P11IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลการเลี้ยงสุกรขุน
P12IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลรายชื่อวัคซีน
P13IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลรายชื่อสาเหตุการตายคัดออกจำหน่าย
P14IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลรายชื่อโรค
P15IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลการปฏิบัติงานแม่สุกร
P16IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลการปฏิบัติงานพ่อสุกร
P17IS	หมายถึงเพิ่มข้อมูลสรุป
RPT301	หมายถึงรายงานประวัติพ่อสุกร
RPT302	หมายถึงรายงานประวัติพ่อสุกรจากเบอร์..... ถึง เบอร์.....
RPT303	หมายถึงรายงานประวัติแม่สุกร
RPT304	หมายถึงรายงานประวัติแม่สุกรจากเบอร์..... ถึง เบอร์.....
RPT305	หมายถึงรายงานการเลี้ยงสุกรขุน
RPT306	หมายถึงรายงานประวัติสุกรขุน

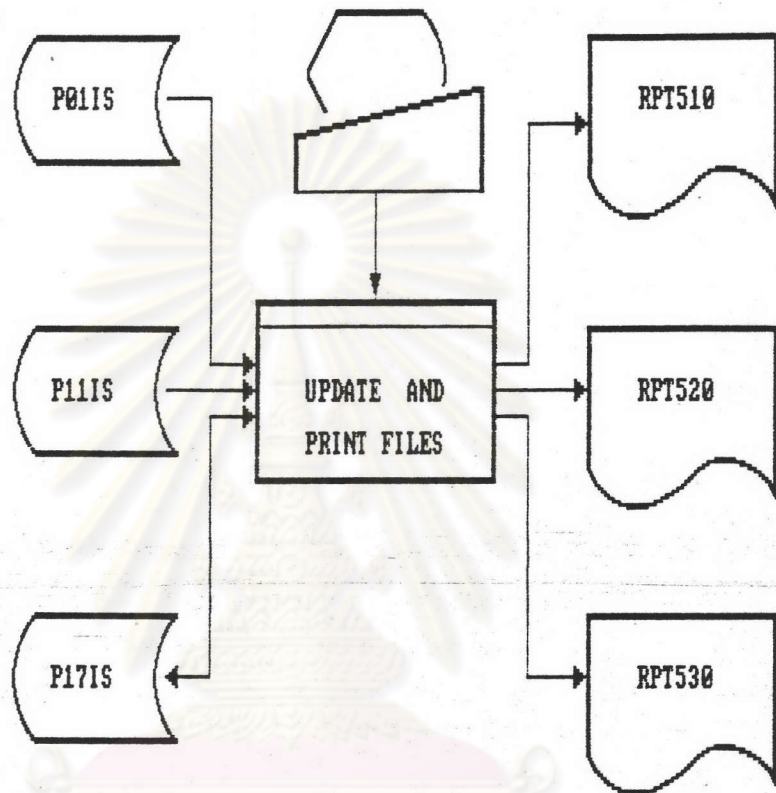
- RPT307 หมายถึงรายงานจำนวนสุกร
- RPT308 หมายถึงรายงานแม่สุกรที่ได้รับการผสม
- RPT309 หมายถึงรายงานแม่สุกรท้อง
- RPT310 หมายถึงรายงานแม่สุกรคลอด
- RPT311 หมายถึงรายงานแม่สุกรหย่านม
- RPT312 หมายถึงรายงานพ่อสุกรควรรัดออก
- RPT313 หมายถึงรายงานแม่สุกรควรรัดออก
- RPT314 หมายถึงรายงานสาเหตุการตายและตัดทิ้ง
- RPT315 หมายถึงรายงานการเป็นโรค
- RPT316 หมายถึงรายงานผลผลิต 1 - 20 สัปดาห์หน้า
- RPT410 หมายถึงรายงานสุกรสาวที่ไม่ถูกผสม
- RPT420 หมายถึงรายงานการไ้ใช้งานพ่อสุกร
- RPT430 หมายถึงรายงานการดูแลพ่อสุกร
- RPT441 หมายถึงรายงานเดือนแม่สุกร
- RPT442 หมายถึงรายงานเดือนแม่สุกรหลังคลอด
- RPT443 หมายถึงรายงานการปฏิบัติงานแม่สุกรล่วงหน้า
- RPT450 หมายถึงรายงานการดูแลสุกรขุน
- RPT510 หมายถึงรายงานสรุปสุกรพันธุ์ประจำเดือน
- RPT520 หมายถึงรายงานสรุปสุกรขุนประจำเดือน
- RPT530 หมายถึงรายงานสรุปประจำปี



รูป 3.3 กระบวนการของระบบสอบถามข้อมูลและออกรายงาน (1)



รูป 3.3 กระบวนการของระบบสอบตามข้อมูลและออกรายงาน (2)



รูป 3.3 กระบวนการของระบบสอบถามข้อมูลและออกรายงาน (3)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย