



# คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

กระบวนการการแก้ไขปัญหาโคนมผสมติดยาก

กรมปศุสัตว์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำนัก/กอง เทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์

ปรับปรุงครั้งที่ 2  
30 สิงหาคม 2561

## สารบัญ

1. วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ

หน้า

1

2. ขอบเขต	1
3. คำจำกัดความ	1
4. หน้าที่ความรับผิดชอบ	2
5. Work Flow กระบวนการ	2
6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	4
7. มาตรฐานงาน	6
8. ระบบติดตามประเมินผล	8
9. เอกสารอ้างอิง	8
10. แบบฟอร์มที่ใช้	8

## คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการดำเนินงานกับโคนมที่มีปัญหาสมติดยาก

### 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้กรมปศุสัตว์ มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่ชัดเจน อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ที่แสดงถึงรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานของกิจกรรม/กระบวนการต่างๆ ของหน่วยงาน และเป็นการสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงาน ที่มุ่งไปสู่การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดผลงานที่ได้มาตรฐานเป็นไปตามเป้าหมาย ได้ผลิตผลหรือการบริการที่มีคุณภาพ และบรรลุข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการ

1.2 เพื่อเป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการทำงานอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม เพื่อใช้สำหรับการพัฒนา และเรียนรู้ของผู้เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ รวมถึงการยกระดับการปฏิบัติงานไปสู่ความเป็นมืออาชีพ ตลอดจนใช้ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร

1.3 เพื่อใช้แสดงหรือเผยแพร่ให้กับบุคคลภายนอกหรือผู้รับบริการ ได้รับรู้ เข้าใจกระบวนการปฏิบัติงานและใช้ประโยชน์จากกระบวนการดังกล่าวเพื่อขอการรับบริการที่ตรงกับความต้องการ

1.4 เพื่อให้การปฏิบัติงานบริการผสมเทียมของกรมปศุสัตว์ เป็นมาตรฐานเดียวกัน และตอบสนองความต้องการความคาดหวัง ของเกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ

### 2. ขอบเขต

คู่มือการปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมขั้นตอนการให้บริการ แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโค กระบือ ทั่วประเทศ ที่ขึ้นทะเบียนขอรับบริการผสมเทียม โค กระบือ ของกรมปศุสัตว์ โดยจะเจาะจงขั้นตอนการผสมเทียมครั้งที่ 4 เป็นต้นไปจนกว่าเกษตรกรจะคัดทิ้งหรือจนกว่าแม่โคจะตั้งท้อง สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์จะเป็นผู้เสนอแนวทางการแก้ปัญหา โดยมีศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพทั้ง 10 แห่งเป็นผู้แนะนำและดำเนินการ ส่วนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคือเกษตรกรโคนมในพื้นที่บริการ

### 3. คำจำกัดความ

มาตรฐาน คือ สิ่งที่เขาเป็นเกณฑ์สำหรับเทียบกำหนด ทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542)

มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Performance Standard) เป็นผลการปฏิบัติงานในระดับใดระดับหนึ่ง ซึ่งถือว่าเป็นเกณฑ์ที่น่าพอใจหรืออยู่ในระดับที่ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ทำได้ โดยจะมีกรอบในการพิจารณากำหนดมาตรฐานหลายๆ ด้าน อาทิ ด้านปริมาณ คุณภาพ ระยะเวลา ค่าใช้จ่าย หรือพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน

การให้บริการผสมเทียม หมายถึง การขยายพันธุ์สัตว์โดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพ การผสมเทียม ในโค กระบือแม่พันธุ์ ด้วยน้ำเชื้อพ่อโค กระบือ พันธุ์ดีที่กรมปศุสัตว์รับรอง เพื่อให้ได้ลูกเกิดสัตว์พันธุ์ดี ในฟาร์มของเกษตรกร

โคที่มีปัญหาสมติดยาก หมายถึงโคที่มีการผสมเทียมมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไปในรอบการให้นมนี้ๆ

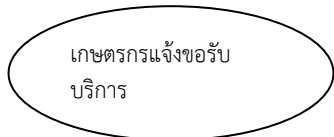

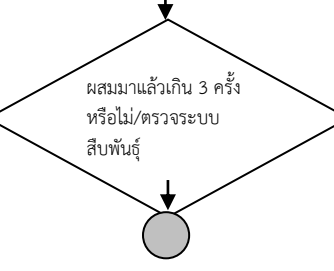
#### 4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

กรมปศุสัตว์ มีภารกิจในการ ศึกษา วิจัย ด้านการผลิต คัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์และขยายพันธุ์สัตว์ การจัดการฟาร์ม อาหารสัตว์ เพื่อให้ได้สัตว์พันธุ์ดี รวมทั้งการอนุรักษ์พันธุ์กรรมสัตว์และความหลากหลายทางชีวภาพด้านการปศุสัตว์และรักษาสิ่งแวดล้อมจากการปศุสัตว์ ได้มอบหมายให้สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์ ดำเนินการขยายพันธุ์สัตว์ของเกษตรกรโดยวิธีการผสมเทียม เพื่อให้ได้ลูกเกิดสัตว์พันธุ์ดีในฟาร์มของเกษตรกรทั่วประเทศ และช่วยลดต้นทุนทางเศรษฐกิจให้เกษตรกรจากการให้ความรู้เพื่อคัดเลือกโคที่มีปัญหาออกจากฟาร์ม

สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์ กำหนดโครงสร้างและอัตรากำลัง ประกอบด้วยศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพ ประจำในภูมิภาคต่างๆ รวม 10 แห่ง มีที่ตั้งในจังหวัด สระบุรี ชลบุรี นครราชสีมา อุบลราชธานี ขอนแก่น เชียงใหม่ พิษณุโลก ราชบุรี สุราษฎร์ธานี และสงขลา ดูแลรับผิดชอบการให้บริการผสมเทียม ให้กับเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดต่างๆที่ศูนย์รับผิดชอบ โดยมีหน่วยผสมเทียมกระจายอยู่ในแหล่งเลี้ยงโค กระบือ ของเกษตรกร เพื่อการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว

#### 5. Work Flow กระบวนการ

(ระบุ การใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ในการเขียนแผนผังการทำงาน เพื่อให้เห็นถึงลักษณะ และความสัมพันธ์ ก่อนหลังของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการทำงาน ที่จะเป็นประโยชน์ในการช่วยทำความเข้าใจกระบวนการทำงานที่ง่ายขึ้น และแสดงให้เห็นภาพความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง)

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
1		1.เกษตรกรแจ้งขอรับการผสมเทียมกับเจ้าหน้าที่ที่หน่วยผสมเทียม หรือทางโทรศัพท์ ภายในเวลาที่กำหนด 2.เจ้าหน้าที่ผสมเทียมรับแจ้งและบันทึกการติดต่อ 3.แจ้งประชาสัมพันธ์ วิธีการให้บริการ ณ ที่ทำการหน่วยผสมเทียม	เจ้าหน้าที่ผสมเทียม	5 นาที	พท.8	คู่มือการปฏิบัติงานบริการผสมเทียม
2		-ตรวจสอบประวัติโคจากโปรแกรม iService -ตรวจสอบรายงานข้อมูลฟาร์มจากโปรแกรม iService เพื่อความผิดปกติทางระบบสืบพันธุ์ของโครายตัว เบื้องต้น โดยใช้รายงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผสมซ้ำเกิน 3 ครั้ง</li> </ul> -จัดเตรียมน้ำเชื้อและอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ -จัดเส้นทางการเดินทางให้สะดวก, รวดเร็ว เหมาะสมกับเวลาการให้บริการ	เจ้าหน้าที่ผสมเทียม	10 นาที	พท.2 รายงานเตรียมปฏิบัติงานรายฟาร์มและโปรแกรม iService	
3		- ถึงฟาร์มเกษตรกร สอบถามและตรวจสอบประวัติโคจากแบบบันทึก พท 1, พท 2 อธิบายชี้แจงเกษตรกร เรื่องการกลับสัตว์ แผนผสมพันธุ์สัตว์ - ล้วงตรวจระบบสืบพันธุ์ตรวจสอบอาการเป็นสัตว์ ในกรณีโคที่ผสมแล้ว ให้ล้างตรวจการตั้งท้อง - กรณีเป็นสัตว์ชัดเจน ไม่มีปัญหาระบบสืบพันธุ์ ให้ทำการผสมเทียมแม่โคของผู้รับบริการ โดยบันทึกข้อมูลลงใน พท.1,2 และ 9 ที่ฟาร์มและบันทึก พท.6 ที่หน่วยผสมเทียม - กรณีตรวจพบว่าโคไม่เป็นสัตว์ หรือเลยเวลาที่เหมาะสม แนะนำให้เกษตรกรสังเกตอาการเป็นสัตว์ในรอบต่อไป - กรณีที่โคมีปัญหาทางระบบสืบพันธุ์ เป็นโคที่ผสมเกิน 3 ครั้งแล้วยังไม่ท้อง ให้ทำการรักษา ให้คำแนะนำ หรือคัดทิ้ง ตามกระบวนการงาน - โคนมที่ผสมครั้งที่ 4-5 ให้คอยสังเกตการณ์ก่อนการผสม สอบถามให้แน่ใจว่าเป็นสัตว์จริงหรือไม่	เจ้าหน้าที่ผสมเทียม	ผสมเทียม 15 นาที, แก้ไขปัญหา 30 นาที	พท.1, 2,6,9 รายงานการแจ้งเตือนจากโปรแกรม iService	

		<p>ก่อนการผสมแล้วให้คำแนะนำแก่เกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการอาหาร หรือการเตรียมโคก่อนผสมเพื่อเพิ่มอัตราการผสมติด ให้ความรู้เกี่ยวกับการการจับสัดและการตรวจท้องตามกำหนด ตรวจสอบผลผลิตของแม่โคตัวนั้นว่ามีปริมาณมากกว่าค่าเฉลี่ยหรือไม่ ถ้าน้อยกว่าต้องให้ความรู้ว่าการเลี้ยงเพื่อผสมในครั้งต่อไปนั้นจะเป็นต้นเหตุให้เกษตรกรขาดทุนในส่วนที่โคกินเปล่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โคนมที่ผสมครั้งที่ 6-7 ควรตรวจสอบข้อมูลฟาร์มก่อนลงไปผสมว่ามีประวัติการผสมติดยากในโคหลายตัวในฟาร์มหรือไม่ ถ้าเป็นปัญหาเฉพาะตัวโคก่อนผสมควรให้โคได้รับการตรวจรังไข่จากสัตวแพทย์ อาจมีการแก้ปัญหาโดยใช้ฮอร์โมนช่วย และควรนำผลการตรวจท้องของรอบการผสมในรอบที่แล้วมาคิด ว่าเกินรอบการเป็นสัดหรือไม่เพื่อตัดสาเหตุเรื่องการจับสัดและการแท้งระยะต้น</li> <li>- โคนมที่ผสมครั้งที่ 8 ขึ้นไปแนะนำให้มีการตรวจรังไข่ก่อนผสมทุกครั้ง หรือแนะนำให้เกษตรกรเตรียมตัวคัดทั้งโคตัวนั้น ถ้าเป็นโคสาว แนะนำให้นำเลือดส่งตรวจโครโมโซมเพื่อหาสาเหตุที่เป็นโรคทางพันธุกรรม</li> </ul>				
4		<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่ผสมเทียมหลังตรวจท้องทางทวารหนักเมื่อไม่กลับสัดหลังผสมไม่น้อยกว่า 60-90 วัน หรือใช้เครื่องอัลตราซาวด์ประกอบการตรวจท้อง ในช่วง 40 - 50 วันหลังการผสมเทียม</li> <li>- กรณีที่โคไม่ท้อง ให้แนะนำเกษตรกรจับสัดเพื่อแจ้งขอรับการผสมในครั้งต่อไป หรือกรณีตรวจพบความผิดปกติที่ระบบสืบพันธุ์ให้ทำการแก้ไขปัญหตามสาเหตุภายใต้การกำกับของนายสัตวแพทย์</li> <li>- บันทึก ผท.1,2,6</li> </ul>	เจ้าหน้าที่ผสมเทียม	ตรวจท้อง 10 นาที	ผท.1, 2, 6, รายงานการแจ้งเตือนจากโปรแกรม iService	
5		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบระยะเวลาการตั้งท้อง</li> <li>- เจ้าหน้าที่ผสมเทียมติดตามลูกเกิด ลงบันทึกข้อมูลใน ผท.1,2,6</li> </ul>	เจ้าหน้าที่ผสมเทียม	10 นาที	ผท.1, 2, 6	
6		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบดัชนีประสิทธิภาพระบบสืบพันธุ์ของฟาร์มหลังจากที่ได้มีการคัดทิ้งตามคำแนะนำ</li> </ul>	เจ้าหน้าที่ผสมเทียม	5 นาที	รายงานจาก iService	

หมายเหตุ ตรวจสอบระบบสืบพันธุ์โคที่มีปัญหาผสมติดยากอย่างน้อยตัวละ 2 ครั้งก่อนแนะนำคัดทิ้ง

## 6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

### 6.1 การรับแจ้งขอรับบริการผสมเทียม

6.1.1 เจ้าหน้าที่ของหน่วยผสมเทียม เปิดรับแจ้งขอรับบริการผสมเทียม ณ ที่ตั้งหน่วย หรือรับแจ้งทางโทรศัพท์ โดยเกษตรกรสามารถแจ้งขอรับบริการผสมเทียม ภายในช่วงเวลาที่กำหนด คือ ในช่วงเช้า เวลา 07.00-10.00 น. และในช่วงบ่าย เวลา 13.00-15.00 น. ทั้งนี้ ให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียด ให้ผู้มาติดต่อได้มองเห็นโดยสะดวก

6.1.2 กรณี การรับแจ้งทางโทรศัพท์มือถือ สามารถทำได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ตามความเหมาะสม และเมื่อรับแจ้งแล้ว หากไม่สามารถบริการได้ในเวลาที่ตกลงไว้ เจ้าหน้าที่ผสมเทียม แจ้งกลับผู้รับบริการได้รับทราบถึงเหตุผล หรือนัดหมายในช่วงเวลาที่กำหนดใหม่

6.1.3 เจ้าหน้าที่ผสมเทียม ต้องมีบันทึกหลักฐานการรับแจ้งผสมเทียม ในสมุดรับแจ้ง ( ผท.8 ) ครบถ้วน ในกรณี ที่รับแจ้งขณะกำลังปฏิบัติงานบริการผสมเทียมอยู่ในพื้นที่ ให้บันทึกลงในสมุดพกรับแจ้ง ที่ติดตัวตลอดเวลา (สมุดพกรับแจ้งชั่วคราว)

## 6.2 การเตรียมการให้บริการผสมเทียม

6.2.1 ตรวจสอบประวัติจากผท.2 และตรวจสอบข้อมูลจากโปรแกรม iService

ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำการตรวจสอบรายละเอียดประวัติโค กระบือ ที่รับแจ้งผสมเทียม และตรวจดูระยะเวลาครบรอบการเป็นสัตว์จริง กรณีหน่วยผสมเทียมที่มีฟาร์มที่ดำเนินการโครงการมาตรฐาน ตรวจสอบรายงานจากโปรแกรม iService ก่อนการเข้าฟาร์ม เพื่อประเมินจำนวนโคที่มีปัญหาทางระบบสืบพันธุ์และต้องได้รับการแก้ไข และผสมซ้ำเกิน 3 ครั้ง จากหน้า Event เพื่อจะได้ใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหาระบบสืบพันธุ์ต่อไป

6.2.2 จัดเตรียมน้ำเชื้อ อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์

ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จัดเตรียมน้ำเชื้อสัตว์พ่อพันธุ์ที่เหมาะสมกับการปรับปรุงพันธุ์ให้กับสัตว์แม่พันธุ์ของเกษตรกร ตลอดจนอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ต่างๆที่ใช้ในการผสมเทียม หรือแก้ไขปัญหาระบบสืบพันธุ์ให้พร้อมใช้งานก่อนออกเดินทาง

6.2.3 จัดเส้นทางการเดินทาง

ผู้ปฏิบัติงานจัดเส้นทางการปฏิบัติงานให้สะดวก รวดเร็ว เหมาะสมกับเวลาการให้บริการผสมเทียมโคแต่ละฟาร์ม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพบริการและประหยัดพลังงาน ลดต้นทุน

## 6.3 การตรวจสอบระบบสืบพันธุ์

6.3.1 เมื่อเดินทางถึงฟาร์มเกษตรกร เจ้าหน้าที่ผสมเทียม ตรวจสอบประวัติสัตว์ เกี่ยวกับการผสมเทียมครั้งที่ผ่านมา การคลอดลูก การแท้งลูก และอื่นๆ จากแบบบันทึก ผท.1 และ ผท.2 หลังจากนั้นอธิบายชี้แจงทำความเข้าใจให้กับเกษตรกรเพิ่มเติม ในเรื่องการสังเกตการกลับสัด แผนการผสมพันธุ์สัตว์ที่เหมาะสม

6.3.1.1 ล้วงตรวจระบบสืบพันธุ์ ตรวจสอบอาการเป็นสัด และความผิดปกติทางระบบสืบพันธุ์ ในกรณีแม่โคที่ได้รับการผสมแล้ว ให้ทำการล้วงตรวจท้อง

6.3.1.2 กรณีเป็นสัดชัดเจน ไม่มีปัญหาระบบสืบพันธุ์ ให้ทำการผสมเทียม

6.3.1.3 กรณีตรวจพบว่าโคไม่เป็นสัด หรือเลยเวลาที่เหมาะสม แนะนำให้เกษตรกรสังเกตอาการเป็นสัดในรอบต่อไป และแจ้งรับบริการผสมเทียมครั้งใหม่

6.3.1.4 กรณีที่โคมีปัญหาทางระบบสืบพันธุ์เรื่องผสมติดยาก

- โคนมที่ผสมครั้งที่ 4-5 ให้คอยสังเกตการณ์ก่อนการผสม สอบถามให้แน่ชัดว่าโคเป็นสัดจริงหรือไม่ก่อนการผสม ตรวจสอบผลผลิตของแม่โคตัวนั้นว่ามีปริมาณมากกว่าค่าเฉลี่ยหรือไม่ ถ้าน้อยกว่าต้องให้ความรู้ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการอาหาร หรือการเตรียมโคก่อนผสมเพื่อเพิ่มอัตราการผสมติด ให้ความรู้เกี่ยวกับการการจับสัดและการตรวจท้องตามกำหนด

- โคนมที่ผสมครั้งที่ 6-7 ควรตรวจดูข้อมูลฟาร์มก่อนลงไปผสมว่า มีประวัติการผสมติดยากในโคหลายตัวในฟาร์มหรือไม่ ถ้าเป็นปัญหาเฉพาะตัวโคก่อนผสมควรให้โคได้รับการตรวจรังไข่จากสัตวแพทย์ อาจมีการ

แก้ปัญหาโดยใช้ฮอร์โมนช่วย และควรนำผลการตรวจห้องของรอบการผสมในรอบที่แล้วๆมาคิด ว่าเกินรอบการเป็นสัดหรือไม่เพื่อตัดสาเหตุเรื่องการจับสัดและการแท้งระยะต้น

- โคนมที่ผสมครั้งที่ 8 ขึ้นไปแนะนำให้มีการตรวจรังไข่ก่อนผสมทุกครั้ง หรือแนะนำให้เกษตรกรเตรียมตัวคัดทิ้งโคตัวนั้น ถ้าเป็นโคสาว แนะนำให้นำเลือดส่งตรวจโครโมโซมเพื่อหาสาเหตุที่เป็นโรคทางพันธุกรรม

#### 6.4 ปฏิบัติการผสมเทียมและบันทึกข้อมูล

- 6.4.1 เจ้าหน้าที่ผสมเทียม ดำเนินการผสมเทียมสัตว์แม่พันธุ์ของเกษตรกร ด้วยน้ำเชื้อที่คัดเลือกโดยปฏิบัติตาม คู่มือวิธีการปฏิบัติงานบริการผสมเทียม\* ของสำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์
- 6.4.2 เจ้าหน้าที่ผสมเทียม ลงบันทึกข้อมูลการผสมเทียมในแบบบันทึก ผท.1 ผท.2 และ ผท.9 ณ ที่ฟาร์ม บันทึกข้อมูลที่เป็นปัจจุบันลงในโปรแกรม iService
- 6.4.3 เจ้าหน้าที่ผสมเทียม บันทึกข้อมูลในแบบบันทึก ผท.6 และ ผท.8 ณ หน่วยผสมเทียม
- 6.4.4 ถ้าเกษตรกรคัดทิ้งโคตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ให้บันทึกข้อมูลการคัดทิ้งโคในโปรแกรม iService

#### 6.5 ปฏิบัติการตรวจการตั้งท้อง

- 6.5.1 ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพ ทำการตรวจการตั้งท้องในสัตว์แม่พันธุ์ของเกษตรกรที่ได้รับการผสมเทียมแล้ว ระยะ 60 – 90 วัน เพื่อยืนยันการตั้งท้อง โดยการประเมินจากรายงานโคที่ครบกำหนดตรวจท้องในโปรแกรม iService เพื่อประเมินโคที่ยังไม่ได้ตรวจการตั้งท้องในฟาร์ม
- 6.5.2 กรณีหน่วยผสมเทียมที่มีความพร้อมในการใช้เครื่องอัลตราซาวนด์ ให้ใช้เครื่องอัลตราซาวนด์ ประกอบการตรวจท้องในช่วง 40 - 50 วัน นับจากผสมเทียม แจ้งผลตรวจท้องให้แก่เกษตรกรทราบ กรณีที่โคไม่ท้อง ให้แนะนำเกษตรกรจับสัดเพื่อผสมในครั้งต่อไป หรือกรณีตรวจพบความผิดปกติที่ระบบสืบพันธุ์ให้ทำการแก้ไขปัญหาตามสาเหตุ ภายใต้การกำกับของ นายสัตวแพทย์
- 6.5.3 ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย บันทึกผลการตรวจการตั้งท้องในสัตว์แม่พันธุ์ของเกษตรกร ในแบบ ผท.1 และ ผท.2 บันทึกข้อมูลที่เป็นปัจจุบันลงในโปรแกรม iService

#### 6.6 การติดตามลูกเกิด

- 6.6.1 เจ้าหน้าที่ผสมเทียม ดำเนินการติดตามผลการคลอดของสัตว์แม่พันธุ์ของเกษตรกรที่ตั้งท้อง ครบ 270 วัน นับจากวันผสมเทียมครั้งสุดท้าย
- 6.6.2 เมื่อพบลูกเกิดจากสัตว์แม่พันธุ์ของเกษตรกร ให้เจ้าหน้าที่ผสมเทียม ตรวจสอบระยะเวลาการตั้งท้องเพื่อยืนยันความถูกต้อง ของการผสมเทียมด้วยน้ำเชื้อพ่อสัตว์พันธุ์ดีที่ส่งมอบ
- 6.6.3 เจ้าหน้าที่ผสมเทียม ลงบันทึกข้อมูลการเกิดลูกของสัตว์แม่พันธุ์ของเกษตรกร ในแบบ ผท.1 ผท.2 และ ผท.6 บันทึกข้อมูลที่เป็นปัจจุบันลงในโปรแกรม iService

#### 6.7 การติดตามดัชนีประสิทธิภาพฟาร์ม

- 6.7.1 เจ้าหน้าที่ที่ดูแลฟาร์มทำการเปรียบเทียบและวัดความพึงพอใจของเกษตรกรเกี่ยวกับประสิทธิภาพฟาร์มที่มีการพัฒนาขึ้น และ ต้นทุนที่ลดน้อยลง จากโปรแกรม iService

## 7. มาตรฐานงาน

### 7.1 มาตรฐานบุคลากรผู้ให้บริการผสมเทียม

- 7.1.1 บุคลากรผู้ให้บริการ คือบุคลากรของกรมปศุสัตว์ ได้แก่ นายสัตวแพทย์ ปศุสัตว์อำเภอ สัตวแพทย์ เจ้าพนักงาน/เจ้าหน้าที่สัตวบาล พนักงานราชการ(สัตวบาล) ลูกจ้าง ที่สังกัดในหน่วยผสมเทียมของกรมปศุสัตว์ ซึ่งต้องผ่านการฝึกอบรมของกรมปศุสัตว์และอาจเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “ เจ้าหน้าที่ผสมเทียม ”
- 7.1.2 บุคลากรผู้ให้บริการ ต้องมี “ บัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ผสมเทียม ” แสดงให้เห็นเด่นชัดขณะออกปฏิบัติงานบริการผสมเทียม ให้กับเกษตรกร
- 7.1.3 บุคลากรผู้ให้บริการ ต้องแต่งกายตามที่หน่วยงาน “ ศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพ ” หรือ “ สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์ ” กำหนด
- 7.1.4 บุคลากรผู้ให้บริการแก้ไขปัญหาสมมติดยาก โดยนายสัตวแพทย์ หรือ เจ้าหน้าที่ผสมเทียม ภายใต้การกำกับดูแลของนายสัตวแพทย์ และเป็นไปตามคู่มือนี้

### 7.2 มาตรฐานการปฏิบัติการผสมเทียม

- 7.2.1 เปิดบริการรับแจ้งผสมเทียม ให้กับผู้ขอรับบริการหรือเกษตรกรที่หน่วยผสมเทียมหรือแจ้งทางโทรศัพท์ โดยแสดงกำหนดเวลารับแจ้งและหมายเลขโทรศัพท์ ที่ติดต่อเจ้าหน้าที่ได้
- 7.2.2 ให้มีซองบังคับสัตว์ หรือการบังคับสัตว์ให้ยืนนิ่ง เพื่อให้มีความปลอดภัยทั้งตัวสัตว์และเจ้าหน้าที่ ระหว่างที่ปฏิบัติการผสมเทียม
- 7.2.3 วิธีปฏิบัติการผสมเทียม อุปกรณ์ เครื่องมือ และเวลาทำการผสมเทียม ให้เป็นไปตาม “ คู่มือวิธีการปฏิบัติงานบริการผสมเทียม ”

### 7.3 มาตรฐานคุณภาพน้ำเชื้อที่ให้บริการ

- 7.3.1 น้ำเชื้อแช่แข็งที่ให้บริการ จะต้องผลิตจากน้ำเชื้อของพ่อสัตว์พันธุ์ดีที่ผ่านการพิสูจน์ ผลิตโดยศูนย์ผลิตน้ำเชื้อแช่แข็งสัตว์พ่อพันธุ์ของกรมปศุสัตว์ ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน และมีการตรวจคุณภาพ โดยคณะกรรมการประเมินของสำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์

### 7.4 มาตรฐานการใช้ข้อมูลจากโปรแกรมฐานข้อมูลโคนม

- 7.4.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรายงานเตรียมปฏิบัติงานในฟาร์ม จากโปรแกรมฐานข้อมูลโคนม ของสำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์ โดยเฉพาะรายงานโคที่ผสมเกิน 3 ครั้งแล้วยังไม่ท้อง เพื่อใช้ข้อมูลจากรายงานดังกล่าว ประกอบการแก้ไขปัญหาระบบสืบพันธุ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการระบบสืบพันธุ์ และให้คำแนะนำในการคัดทิ้งและลดต้นทุนให้เกษตรกรได้

### 7.5 มาตรฐานการตรวจท้องโดยใช้เครื่องอัลตราซาวนด์

- 7.5.1 ทำการตรวจท้องในช่วง 40-50 วัน นับจากวันผสมเทียม โดยใช้เครื่องอัลตราซาวนด์แบบพกพา ของสทป. โดยนายสัตวแพทย์ หรือ เจ้าหน้าที่ผสมเทียม ภายใต้การกำกับดูแล



ของนายสัตวแพทย์ และเป็นไปตามเอกสารวิชาการ “ การแก้ไขปัญหาระบบสืบพันธุ์ในโค โดยใช้เครื่องอัลตราซาวนด์ ”

- 7.5.2 แจ้งผลตรวจท้องให้แก่เกษตรกรทราบ กรณีที่โคไม่ท้องให้แนะนำเกษตรกรจับสัดเพื่อผสมในครั้งต่อไป หรือกรณีตรวจพบความผิดปกติที่ระบบสืบพันธุ์และมีการผสมติดยาก ให้ทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวตามสาเหตุ หรือ แนะนำให้เกษตรกรคัดโคทิ้ง ภายใต้การกำกับของนายสัตวแพทย์

## 8. ระบบติดตามประเมินผล

วิธีติดตามประเมินผลการพัฒนาบริการคือ

8.1 แบบสอบถามความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการให้ความรู้ด้านความคุ้มทุนกับการจัดการแม่โคที่มีภาวะผสมติดยาก 2 ครั้งก่อนและหลังบริการ

8.2 จำนวนโคผสมติดยากในพื้นที่บริการมีจำนวนลดลงอย่างน้อยร้อยละ 30 ของจำนวนโคผสมติดยากเริ่มต้นในพื้นที่ เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 6 เดือนถึง 1 ปี โดยตรวจสอบจากระบบ iService

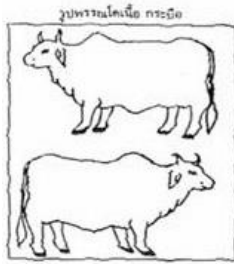
## 9. เอกสารอ้างอิง

- 9.1 คู่มือวิธีการปฏิบัติงานบริการผสมเทียม
- 9.2 มาตรฐานการให้บริการผสมเทียม กรมปศุสัตว์
- 9.3 เอกสารวิชาการ การแก้ไขปัญหาระบบสืบพันธุ์ในโค โดยใช้เครื่องอัลตราซาวนด์
- 9.4 คู่มือการใช้งานโปรแกรม iService

## 10. แบบฟอร์มที่ใช้

- 10.1 แบบบันทึก ผท.1 ผท.2 ผท.3 ผท.6 ผท.8 และ ผท.9
- 10.2 แบบรายงานการเตรียมปฏิบัติงานในฟาร์ม
- 10.3 แบบรายงานการใช้ข้อมูลจากโปรแกรมฐานข้อมูลโคนม
- 10.4 แบบรายงานการใช้ข้อมูลจากโปรแกรม iService

# ภาคผนวก



ศ.ท. 1

**บัตรประจำตัวโคเนื้อ**

(แผ่นนี้ส่งคืนศูนย์วิจัยการผสม)

ชื่อผู้ออกบัตร นายสมเกียรติ สุรนาม  
ณ วันที่ 23 / 2 / 2535

ศูนย์วิจัย/จังหวัด เชียงใหม่ อำเภอ สันกำแพง ตำบล สันกำแพง

ชื่อเจ้าของ นายประธาน เสมอกัน ที่อยู่ 85 หมู่ 7 ต.ฮอดหลวง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ทะเบียนเลขที่ 0004

ชื่อโค น้อย เพศ เมียม หมายเลข EG 32 0003 พันธุ์ 75.00%AB วันเกิด 2 / 8 / 2532 น้ำหนักเกิด 29 กก.

พ่อ AB 56 พันธุ์ 100%AB แม่ EO 29 0000 พันธุ์ 50.00%AB

ตา AB 23 พันธุ์ 100%AB พ่อ EO 27 1001 พันธุ์ 100.00%MA

อ้างเป็นเพศเมียและเคยมีลูกแล้วให้ลูกตัวที่ 1 วันคลอด 10 / 6 / 2534 พ่อที่ใช้ผสม AB 38

ประวัติการผสมพันธุ์ (เฉพาะเพศเมีย)								ประวัติการเจริญเติบโต (ขนาดสัตว์) ซม.							
ผสมครั้งที่ 1		ผสมครั้งที่ 2		ผสมครั้งที่ 3		ผสมครั้งที่ 4		ลูกตัวที่	วันคลอด	ชื่อหมายเลขลูก	เพศ	อายุ (เดือน)	น้ำหนัก (กก.)	รอบอก (ซม.)	หมายเหตุ
วันผสม	พ่อพันธุ์	วันผสม	พ่อพันธุ์	วันผสม	พ่อพันธุ์	วันผสม	พ่อพันธุ์								
												พยาม (7 เดือน)			
												1 ปี			
												1 1/2 ปี			
												3 ปี			

จังหวัด .....   อำเภอ .....   ตำบล .....  

ชื่อเจ้าของและที่อยู่ ..... ทะเบียนฟาร์มเลขที่ .....

ประวัติโรค	วันเกิด	คลอด ถูกเมื่อ	การปฏิบัติ ยกเว้น ปีก่อน	รายการผสมเทียมและการปฏิบัติอื่น ๆ ***																
				1	2	3	4													
หมายเลขโค พันธุ์				1																
หมายเลขพอ				2																
หมายเลขโค พันธุ์				3																
หมายเลขพอ				4																
หมายเลขโค พันธุ์																				
หมายเลขพอ																				
หมายเลขโค พันธุ์																				
หมายเลขพอ																				
หมายเลขโค พันธุ์																				
หมายเลขพอ																				
หมายเลขโค พันธุ์																				
หมายเลขพอ																				
หมายเลขโค พันธุ์																				
หมายเลขพอ																				
หมายเลขโค พันธุ์																				
หมายเลขพอ																				
หมายเลขโค พันธุ์																				
หมายเลขพอ																				

\*\*\* 1. วันที่ผสม 2. หมายเลขน้ำเชื้อ 3. อาการเป็นสัตว์ 4. รหัสเจ้าหน้าที่

**สมุดทะเบียนฟาร์ม**

ศูนย์วิจัย/จังหวัด

อำเภอ

ตำบล

วันที่	ทะเบียนฟาร์ม	ชื่อเจ้าของฟาร์ม	ที่อยู่	จำนวนสัตว์ (ตัว)		
				โคนม	โคเนื้อ	กระบือ

ผ.ท. ๖

**รายการการผสมเทียมโคของสถานีผสมเทียม**

4

ครั้งที่	ผลรวมที่	ชื่อและที่อยู่ (หมายเลขทะเบียนฟาร์ม)	ชื่อแม่โค	ชื่อพ่อโค	ผลการตรวจของ ท้อง+ ไม่ท้อง- ติดครั้งที่	คลอดวันที่	ระยะเวลาตั้งท้อง (วัน)	เพศ	หมายเหตุ

5

ทะเบียนรับแจ้งความของสถานีผสมเทียม

ที่	วันที่	เวลา	ชื่อและที่อยู่ (หมายเลขทะเบียนฟาร์ม)	เรื่องส่งมา (โดยย่อ)		หมายเลข (ชื่อโค)	หมายเหตุ/เวลานัด
				โค	กระบือ		



ที่ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

พ.ท.9

บัตรบันทึกการผสมเทียม

ประเภทสัตว์:  โคนม  โคนือ  กระบือ

ศูนย์วิจัย:  /  /  หน่วยผสมเทียม:  -  -  ทะเบียนฟาร์มเลขที่:  /  /  /  /  /

ชื่อเจ้าของฟาร์ม \_\_\_\_\_ ที่อยู่ \_\_\_\_\_

หมายเลขแม่โค:  /  /  /  /  ชื่อโค .....

ผสมครั้งสุดท้าย \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ ถูกตัวสุดท้ายครั้งที่  คัดลอกตัวสุดท้าย  ปกติ

วันที่ผสม: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ ผสมครั้งที่:  กำหนดคลอด \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

หมายเลขน้ำเชื้อ: \_\_\_\_\_ จุดน้ำเชื้อ: \_\_\_\_\_ พันธุ์ \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_

สถานภาพของโคที่ผสมเทียม  โคนสาว  วิคนม  แห้งนม

สภาพร่างกาย (B.C.S.):  หอมมาก  หอม  ดี  อ้วน  อ้วนมาก

รหัสเจ้าหน้าที่ผสมเทียม:  /  /  /  /  /  ชื่อเจ้าหน้าที่ \_\_\_\_\_ (ตัวบรรจง)

รายงานเตรียมปฏิบัติการรายฟาร์ม  
 รายงานโคที่ผสมเกิน 3 ครั้ง ยังไม่ท้อง

ฟาร์ม : 2207000179 นางสุนทร วงศ์คำอินทร์

อำเภอ : สอยดาว  
จังหวัด : จันทบุรี

	รหัสโค	ชื่อโค	จำนวนครั้งของการผสมเทียม	การให้นมครั้งที่	ผสมเทียมครั้งสุดท้าย	จำนวนวันท้องว่าง	วันที่ตรวจ	วิธีการตรวจ	ปัญหาที่พบ	วิธีการแก้ไข	ยา/ฮอร์โมน	ผู้ตรวจ
1	22480934	หยาด	4	5	4 - 29/01/2557	276						

ฟาร์ม : 2207000211 นายสมาน สุขเปรมปรี

อำเภอ : สอยดาว  
จังหวัด : จันทบุรี

	รหัสโค	ชื่อโค	จำนวนครั้งของการผสมเทียม	การให้นมครั้งที่	ผสมเทียมครั้งสุดท้าย	จำนวนวันท้องว่าง	วันที่ตรวจ	วิธีการตรวจ	ปัญหาที่พบ	วิธีการแก้ไข	ยา/ฮอร์โมน	ผู้ตรวจ
1	22510541	โก๋น	5	3	5 - 11/02/2557	267						

วิธีการตรวจ (1) ส่องตรวจผ่านทางทวารหนัก, (2) ตรวจด้วยเครื่องอุลตราซาวด์

ปัญหาที่พบ (0001) มดลูกอักเสบ, (0002) ผนังที่รังไข่, (0003) มดลูกเป็นหนอง, (0004) บาดเจ็บจากการคลอด, (0005) มดลูกทะลัก, (0006) ช่องคลอดทะลัก, (0007) ช่องคลอดอักเสบ, (0008) ล้ม, ไม่มีแรงหลังคลอด

วิธีการแก้ไข (01) Antibiotic, (02) Hormone, (03) ชะล้างมดลูก, (04) ตรวจซ้ำ

## โปรแกรม iService

iService
ข้อมูลโค
ข้อมูลฟาร์ม
เหตุการณ์รายวัน
คู่มือการใช้งาน

ค้นหา

**ข้อมูลฟาร์ม**

ฟาร์ม	สลาบัตย์
หมายเลขฟาร์ม	9911002233
สถานะฟาร์ม	ดำเนินการ
เจ้าของฟาร์ม	สลาบัตย์ อิมโพร์
ที่อยู่	258 ค.บอยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา
โทรศัพท์	-
จำนวนโค	14 ตัว แม่โค 12 โคนสาว 1 ลูกโค 1

**ข้อมูลโค**

#	หมายเลขโค	ชื่อ	อายุ	สถานะ	lac	ครั้งที่	วันผสม	แจ้งเดือน	<.> +
1	90000001	แดง2	4-8	CO,CV,MK	1			-	+
2	9000000101	ดำ-ลูก	0-1	CA,-,-				-	+
3	900000003	green	5-8	CO,MA,MK	0	1	19/12/2560	ไม่กินสัดหลังผสมเกิน 90 วัน	+

รายงานจากโปรแกรม iService (Event)

iService							ข้อมูลโค	ข้อมูลฟาร์ม	เหตุการณ์รายวัน	คู่มือการใช้งาน	👤
ผสมเข้ากัน 3 ครั้ง แสดง 100 รายการ							🔍	📄	🔄	@พัฒนาทีม	
#	หมายเลขโค	ชื่อ	อายุ	สถานะ	แจ้งเตือน	<.>	ฟาร์ม	+			
1	SM490200	ค่าย	11-12	CO,MA,MK	ไม่กลับสัดหลังผสมเกิน 90 วัน,ผสมเข้ากัน 3 ครั้ง		น้ำอ้อย แรบบูลฟลทซ์	+			
2	SM470444	ปลาป่น	13-10	CO,MA,MK	ไม่กลับสัดหลังผสมเกิน 90 วัน,ผสมเข้ากัน 3 ครั้ง		พงษ์ศักดิ์ อ้อแสง	+			
3	16221321	ลูกดวงเด่น	12-8	HI,MA,-	ไม่กลับสัดหลังผสมเกิน 90 วัน,ผสมเข้ากัน 3 ครั้ง		จ่านงค์ มงคลเกาะ	+			
4	SM510084	นึม	10-8	HI,NO,-	ไม่กลับสัดหลังผสมเกิน 90 วัน,ผสมเข้ากัน 3 ครั้ง		บุญสูง เฉลิมวัฒน์	+			
5	16221811	นาค	10-0	HI,NO,-	ไม่กลับสัดหลังผสมเกิน 90 วัน,ผสมเข้ากัน 3 ครั้ง		บุญธรรม อย่างถึง	+			
6	16515152	หมูแดง	10-3	HI,MA,-	ไม่กลับสัดหลังผสมเกิน 90 วัน,ผสมเข้ากัน 3 ครั้ง		ศรวิทย์ บุตรจันทร์	+			
7	16492048	ตุน	10-8	HI,MA,-	ไม่กลับสัดหลังผสมเกิน 90 วัน,ผสมเข้ากัน 3 ครั้ง		ประชาติ นิลวงษ์	+			
8	16223103	ดาว	11-2	HI,MA,-	ไม่กลับสัดหลังผสมเกิน 90 วัน,ผสมเข้ากัน 3 ครั้ง		ต้น อัดศิริจิตร	+			
9	16223243	งาม	12-2	CO,MA,MK	ไม่กลับสัดหลังผสมเกิน 90 วัน,ผสมเข้ากัน 3 ครั้ง		วิษณุ นิลมาลา	+			
10	16223135	ลูกทองศุภร์	10-0	HI,MA,-	ไม่กลับสัดหลังผสมเกิน 90 วัน,ผสมเข้ากัน 3 ครั้ง		สีก พงษ์ถึง	+			
11	16500966	เขอรี	10-10	HI,MA,-	ไม่กลับสัดหลังผสมเกิน 90 วัน,ผสมเข้ากัน 3 ครั้ง		ศรีโชค มณีผล	+			

### รายชื่อผู้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานบริการผสมเทียม

ที่	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1.	นายณรงค์ เลี้ยงเจริญ	ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์
2.	นายไกรวรรณ หงษ์ยันตรชัย	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวิจัยการผสมเทียมและความสมบูรณ์พันธุ์
3.	นายภาณุพันธ์ พงษ์เพ็ง	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพสระบุรี
4.	นายสินชัย วิโรจน์วุฒิกุล	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพชลบุรี
5.	นายจักรภพ จันทร์สะอาด	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพนครราชสีมา
6.	นายอภิรักษ์ อุทธา	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพขอนแก่น
7.	นายสรารุช ฉายประสาธ	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพเชียงใหม่
8.	นายพิเชษฐ สุพิกุลพงศ์	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพพิษณุโลก
9.	นายพีระพงษ์ สำราญทรัพย์	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพราชบุรี
10.	นายชาญยุทธ กภาพล	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพสุราษฎร์ธานี
11.	นายกิตติศักดิ์ แสงสกุล	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพสงขลา
12.	นายณรงค์กร เกษมสุข	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพอุบลราชธานี
13.	นายชาติ ลีละศิริ	หัวหน้ากลุ่มพัฒนาระบบข้อมูล สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์
14.	นางสาวนันทมนัส สีคง	นายสัตวแพทย์ชำนาญการ สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์

~~~~~