

## การสร้างมูลค่าเพิ่มในโคนมสาวตั้งท้องสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อย

จารุวัฒน์ นุตเดชาพันธ์<sup>1/</sup> สิ้นชัย เรืองไพบูลย์<sup>1/</sup> พรพมล ปัทมานนท์<sup>1/</sup>

### บทคัดย่อ

การศึกษาการสร้างมูลค่าเพิ่มในโคนมสาวตั้งท้องสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามูลค่าเพิ่มที่ได้รับจากการจัดทำพันธุ์ประวัติในโคนมสาวตั้งท้อง โดยศึกษาข้อมูลจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในฟาร์มโคนมขนาดกลาง ในพื้นที่ 4 สหกรณ์ ได้แก่ สหกรณ์โคนมมวกเหล็ก สหกรณ์โคนมศรีธาตุ สหกรณ์โคนมศรีเทพ และ สหกรณ์โคนมท่าม่วง จำนวน 269 ราย ดำเนินการเก็บข้อมูลตามแบบฟอร์มการจำหน่ายโคสาวตั้งท้อง ประกอบด้วย อายุตั้งท้อง ราคาจำหน่าย และ ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ 7 ข้อ ได้แก่ หมายเลข/ชื่อแม่/พ่อพันธุ์ วันเกิด วันผสมติด ประวัติการทำวัคซีน ประวัติการรักษาพยาบาล น้ำหนักโคสาวเมื่อได้รับการผสม และ กำหนดวันคลอดของโคสาว นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยอายุตั้งท้อง ราคาจำหน่าย และจำนวนข้อมูลที่เกษตรกรจดบันทึก รวบรวมมูลค่าเพิ่มที่ได้รับจากการจดพันธุ์ประวัติ จากนั้นวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อราคาจำหน่ายโคสาวตั้งท้อง ผลการศึกษา พบว่า โคสาวตั้งท้องที่จำหน่ายในช่วงตุลาคม 2555 ถึง กรกฎาคม 2556 ราคาจำหน่ายเฉลี่ย 38,205.93 บาท โดยข้อมูลที่เกษตรกรจดบันทึกมากที่สุด ได้แก่ วันผสมติด (86.32%) รองลงมาได้แก่ กำหนดวันคลอด (68.42%) หมายเลข/ชื่อแม่/พ่อพันธุ์ (62.10%) วัคเกิด (54.74%) น้ำหนักโคสาวเมื่อได้รับการผสม (51.58%) และ ประวัติการทำวัคซีน (30.53%) ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่า จำนวนข้อมูลที่จดบันทึกมีความสัมพันธ์กับราคาจำหน่ายโคสาวตั้งท้องอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) โดยมีความสัมพันธ์ในทางบวก ( $r = 0.282$ ) ซึ่งอยู่ในระดับไม่สูงมาก แสดงว่าอาจมีปัจจัยตัวอื่นที่ไม่ได้ศึกษามีผลต่อราคาจำหน่ายโคสาวตั้งท้อง

**คำสำคัญ:** มูลค่าเพิ่ม โคนมสาวตั้งท้อง การจดบันทึกข้อมูล

---

ทะเบียนวิจัย เลขที่: 56(1)-0511-014

<sup>1/</sup>สำนักส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์

## Study on value added of pregnant heifer for small scale dairy farmer

Jaruwat Nutdechana<sup>1/</sup> Sinchai Ruengpaibul<sup>1/</sup> Pornpamol Pattamanont<sup>1/</sup>

### Abstract

The aim of this study was to investigate value added from individual information of pregnant heifer. The representatives of this study are 269 dairy farmers, who have medium size dairy farms. These farms are located in 4 cooperatives which are Muak Lek, Sri-Tart, Sri-Thep, and Tamong dairy cooperative. The checklists were used to collect information of pregnant age, heifer price, and data records of heifer. There are 7 types of data records which are heifer number/dam name/ sire name, birth day, conception age, vaccination record, nursing record, weight of heifer at conception, and date of calving. Data will be analyzed for average of pregnant age, price, and number of data records. Then use Pearson's Product Moment Correlation Coefficients to find correlation between number of data record and price. The result shown that the average price of pregnant heifers sold during December 2012 to July 2013 is 38 ,205.93 Baht. The most recording data was conception age (86.32%), the second most was date of calving (68.42%) and heifer number/dam name/ sire name (62.10%), birth day (54.74%), weight of heifer at conception (51.58%), and vaccination record (30.53%), respectively. From Pearson's Product Moment Correlation Coefficients, number of data record and heifer price had highly significance ( $p < 0.01$ ) in positive relation at 0.282. This can assume that there are some factors, which is out of study scope, having an influence on heifer price.

**Key words:** value added, pregnant heifer, data record

---

Research paper number: 56(1)-0511-014

1/ Bureau of livestock extension and development

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	1
ขอบเขตของโครงการ	1
ทฤษฎี สมมุติฐาน หรือกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย	2
กรอบแนวคิดโครงการวิจัย	2
ระยะเวลาการศึกษา	2
ประโยชน์ที่ได้รับ	2
บทที่ 2 วรรณกรรมและสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง	
ประเภทข้อมูลและการใช้ประโยชน์	3
การเพิ่มมูลค่าของสินค้าเกษตร	4
การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	4
บทที่ 3 วิธีการศึกษาวิจัย	
ประชากรที่ใช้ในการศึกษา	5
กลุ่มตัวอย่าง	5
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	6
การเก็บรวบรวมข้อมูล	6
การวิเคราะห์ข้อมูล	6
บทที่ 4 ผลการศึกษา	7
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	11
บรรณานุกรม	12
ภาคผนวก	13

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของฟาร์มโคนมขนาดกลางในพื้นที่ 4 สหกรณ์	5
2	ข้อมูลการจำหน่ายโคสาวตั้งท้องในพื้นที่ 4 สหกรณ์ระหว่างตุลาคม 2555 ถึงกรกฎาคม 2556	7
3	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างอายุการตั้งท้องและจำนวนการจดบันทึกข้อมูล ต่อราคาขายโคสาว	8
ตารางผนวกที่		
1	แบบฟอร์มข้อมูลการจำหน่ายโคสาวตั้งท้องในฟาร์ม ปี 2555-2556	13

## สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	เปอร์เซ็นต์ข้อมูลแต่ละชนิดที่เกษตรกรจดบันทึก	8
ภาพที่ 2	กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนข้อมูลที่จดบันทึกและราคาขายโคสาวตั้งท้อง	9

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเลี้ยงโคนมที่ผ่านมา รายได้หลักของเกษตรกรมาจากผลผลิตน้ำนมและมูลโค อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันรายได้จากการขายแม่โคสาวตั้งท้องจะเข้ามามีบทบาทมากขึ้น เนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่เลี้ยงและแรงงาน ทำให้เกษตรกรเจ้าของฟาร์มโคนมจะยินดีขายโคนมส่วนเกินออกจากฟาร์ม ทั้งนี้ส่วนใหญ่จะขายออกในลักษณะเป็นโคนมสาวตั้งท้อง เนื่องจากได้ราคาดี โดยโคนมสาวเหล่านี้ส่วนหนึ่งจะถูกซื้อขายทดแทนกันอยู่ในพื้นที่ และอีกส่วนหนึ่งจะมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อไปขายส่งทั้งในประเทศและส่งออก การหันมาให้ความสำคัญโคสาว โดยเฉพาะในเรื่องข้อมูลของเจ้าตัว และข้อมูลของพ่อแม่ อายุ เมื่อการผสมติด อายุที่คาดว่าจะให้นม รวมทั้งประวัติการรักษา พยาบาล ผลการทำวัคซีนต่างๆ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ซื้อไปเลี้ยงต่อรวมทั้งการส่งออก ซึ่งจะทำให้โคสาวที่มีข้อมูลดังกล่าวมีราคาสูงขึ้น

เพื่อให้เกษตรกรและให้เกษตรกรอื่นๆ ได้เห็นถึงมูลค่าที่เพิ่มขึ้นนี้การศึกษาข้อมูลในฟาร์มเกษตรกรรายย่อยที่มีการบันทึกข้อมูลนั้น เพื่อให้เกิดการรับรองพันธุ์ประวัติต่างๆ โดยใช้องค์กรของเกษตรกรเป็นหน่วยรับรอง รวมทั้งเป็นหน่วยให้ข้อมูลแหล่งโคนมและการเจรจาราคาซื้อขาย จะทำให้โคนมสาวตั้งท้อง มีราคาสูงขึ้น และใช้เป็นรูปแบบในการให้เกษตรกรอื่นนำไปปฏิบัติ ในการสร้างมูลค่าเพิ่มแต่โคนมสาวตั้งท้องของตนเองได้ต่อไป นอกจากนี้การเชื่อมโยงในธุรกิจดังกล่าวกับองค์กรของเกษตรกร จะเป็นรูปแบบใหม่ในการให้บริการและสร้างรายได้ให้องค์กรเกษตรกรอีกทางหนึ่งด้วย

#### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษามูลค่าเพิ่มที่ได้รับจากการจัดทำพันธุ์ประวัติสำหรับ โคนมสาวตั้งท้องที่จำหน่าย ในเรื่องผลตอบแทนด้านราคาและคุณภาพ

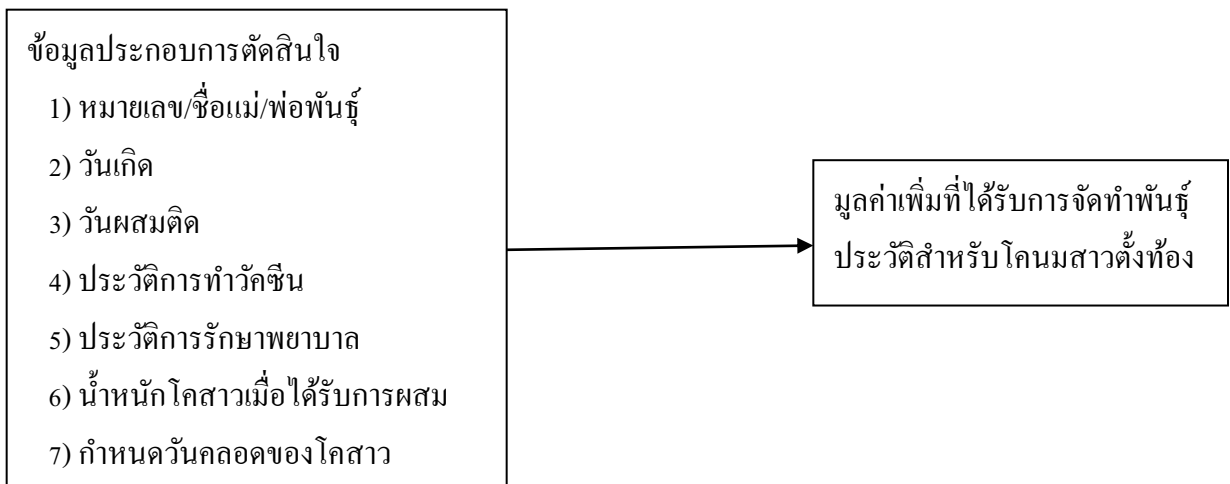
#### ขอบเขตของโครงการ

ฟาร์มโคนมขนาดกลางของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดสระบุรี อุดรธานี เพชรบุรี และกาญจนบุรี จำนวน 821 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2555 ถึง เดือนกรกฎาคม 2556

### ทฤษฎี สมมุติฐาน หรือกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

การจำหน่ายโคสาวตั้งท้อง เป็นรายได้ทางหนึ่งของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในปัจจุบันนี้ เกษตรกรที่เป็นผู้จำหน่ายโคสาวจะได้ราคาดี หากดูแลโคสาวให้มีสุขภาพดี มีความสมบูรณ์พันธุ์ดี ในขณะที่เดียวกันผู้ซื้อโคสาวก็หวังผลกำไรในอนาคตที่ได้จากโคสาวที่มีลักษณะที่ดี เป็นแม่โคที่ให้ผลผลิตดี ด้วยคาดว่าแนวโน้มของการจำหน่ายโคสาวตั้งท้องจะเพิ่มมากขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้ซื้อจึงมีโอกาสมากขึ้นที่จะเลือกโคสาวตั้งท้องที่คาดว่าจะให้ผลผลิตดีที่สุด เหตุนี้อาจทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างผู้ขาย ดังนั้น หากเกษตรกรผู้จำหน่ายโคสาวตั้งท้องมีการจดบันทึกข้อมูล/ประวัติของโคสาวตัวนั้น เพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมให้ผู้ซื้อ ได้พิจารณา จึงน่าจะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่ม ทำให้ราคาจำหน่ายโคสาวสูงขึ้น

### กรอบแนวคิดโครงการวิจัย



### ระยะเวลาการศึกษา

เดือนกันยายน 2555 ถึง เดือนตุลาคม 2556

### ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ได้ข้อมูลมูลค่าเพิ่มที่ได้รับจากการจัดทำพันธุ์ประวัติสำหรับ โคนมสาวตั้งท้องที่จำหน่าย ในเรื่องผลตอบแทนด้านราคาและคุณภาพ
2. เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมมีรายได้เพิ่มขึ้นจากมูลค่าเพิ่มที่ได้รับการจัดทำพันธุ์ประวัติสำหรับ โคนมสาวตั้งท้องที่จำหน่าย และมีระบบจัดการที่รวดเร็วทันเหตุการณ์

## บทที่ 2

### วรรณกรรมและสารสนเทศ

การเพิ่มมูลค่าสินค้าในภาคปศุสัตว์ ครอบคลุมทั้งผลิตภัณฑ์จากสัตว์และสินค้าที่ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ได้แก่ พันธุ์สัตว์ เป็นต้น การเพิ่มมูลค่าของพันธุ์สัตว์มีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการขายพันธุ์สัตว์เป็นไปเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการให้ผลผลิตของสัตว์รุ่นลูก ดังนั้น จึงเน้นที่ความสมบูรณ์ของข้อมูลพันธุ์ประวัติเป็นหลัก

### ประเภทข้อมูลและการใช้ประโยชน์

ข้อมูลเป็นสิ่งที่สามารถบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการผลิตของฟาร์มนั้นๆ ได้ ทั้งยังเป็นดัชนีที่ชี้ขนาดของฟาร์มนั้น ว่าจะมีกำไรมากน้อยเพียงใด หรือจะล้มเหลวขาดทุน John Moran (2009) แนะนำว่าการจดบันทึกเป็นเรื่องที่แนะนำให้เกษตรกรปฏิบัติ ประโยชน์ของการจดบันทึกมีมากมาย ทั้งประโยชน์ด้านการผลิต และ ด้านการเงิน ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ พันธุ์โค ข้อมูลอาหารสัตว์ (เช่น ปริมาณที่ใช้/พื้นที่/ปี ปริมาณปุ๋ยที่ใช้ ช่วงเวลาที่เก็บเกี่ยว) ข้อมูลด้านการผลิต (เช่น วันคลอด ปริมาณน้ำนมรายตัว/วัน ปริมาณน้ำนมรวมฟาร์ม/วัน คุณภาพนม การรักษาโรคเต้านมอักเสบ ปริมาณอาหารที่กิน/วัน น้ำหนักและคะแนนร่างกาย) ข้อมูลต้นทุน รายรับ-รายจ่าย ข้อมูลการเจ็บป่วย การรักษาพยาบาล และการฉีดวัคซีน เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการจดบันทึกข้อมูล เพื่อวัดปริมาณผลผลิตรายตัวในฝูงโค และใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ ข้อมูลเริ่มตั้งแต่วันที่คลอดลูก และสิ้นสุดที่วันคราย และข้อมูลอื่นๆ ได้แก่วันที่เป็นสัด ชื่อพ่อพันธุ์ที่ผสม และโรคที่พบ/การรักษา เหล่านี้ช่วยให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ให้ดียิ่งขึ้นไป นอกจากนี้ การจดบันทึกข้อมูลสามารถแบ่งกิจกรรมที่จะนำไปใช้ประโยชน์ ได้ 4 ประเภท ได้แก่ เพื่อบ่งชี้ตัวโค (Identification) เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ (Breeding records) จดบันทึกข้อมูลการผลิตน้ำนมโค (Milk production records) จดบันทึกด้านการให้อาหารและสุขภาพ (Feeding and health records) (Risstrom, 1999) ทั้งนี้การใช้ข้อมูลเพื่อบ่งชี้ตัวโค เป็นประโยชน์ต่อการจัดการดูแลโคแต่ละตัวอย่างเหมาะสมไม่เกิดข้อผิดพลาด นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์เมื่อเกษตรกรต้องการคัดเลือกโคสาวเพื่อการผสมพันธุ์ การประเมินอายุเมื่อเป็นสัดครั้งแรก รวมทั้งเพื่อการคัดทิ้ง

### การเพิ่มมูลค่าของสินค้าเกษตร

การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร เป็นแนวทางหนึ่งในการสร้างความมั่นคงให้กับอาชีพเกษตรกร ทำให้สินค้ามีความหลากหลาย ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน และมีคุณค่ามากขึ้น ส่งผลให้สินค้าเกษตรสามารถขยายตลาดและสร้างรายได้ที่มากขึ้นให้เกษตรกร (สวทช., 2557) การสร้างมูลค่าเพิ่มทำได้หลายทาง เช่น การแปรรูปสินค้าให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค การสร้างแบรนด์สินค้า รวมถึงการสร้างเรื่องราวความเป็นมาของสินค้าชนิดนั้นๆ หรือแม้แต่การแนบข้อมูลสำคัญที่บ่งชี้ว่าสินค้านั้น มีความพิเศษ ได้รับการดูแลอย่างดี หรือมีคุณภาพดีซึ่งการันตีโดยข้อมูลที่เชื่อถือได้

สำหรับธุรกิจโคนม นอกจากการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับน้ำนมดิบโดยการแปรรูปผลิตภัณฑ์แล้ว การจดบันทึกข้อมูลเก็บไว้เป็นประวัติของโคก็เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร ดังเช่น การทำข้อมูลพันธุ์ประวัติ ในโคพ่อ/แม่พันธุ์ เพื่อยืนยันถึงความสามารถทางพันธุกรรมของโคตัวนั้นๆ เช่นเดียวกับโคสาวตั้งท้อง แม้จะยังไม่มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้มากนัก แต่หากมีข้อมูลประวัติที่ชัดเจน ก็สามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงถึงประสิทธิภาพในการให้ผลผลิตน้ำนมได้เช่นกัน

### การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ในงานวิจัยที่ต้องศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อตัวแปรอิสระ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างแปร เป็นวิธีการที่สามารถวัดได้ว่ามีตัวแปรใด หรือ ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อสิ่งที่ต้องการศึกษา การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือ เรียกว่า การทดสอบสัมประสิทธิ์อย่างง่าย (Simple Correlation Coefficient) มีหลายวิธีขึ้นกับลักษณะและการแจกแจงของข้อมูล (บุญเรียง, 2548) สำหรับงานวิจัยนี้ใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficients) ซึ่งเป็นวิธีการที่สามารถหาได้ว่าตัวแปรนั้นๆ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และมีความสัมพันธ์กันในระดับมากน้อยเพียงใด



### บทที่ 3

#### วิธีการศึกษาวิจัย

#### 1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ฟาร์มโคนมขนาดกลางของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดสระบุรี อุดรธานี เพชรบูรณ์ กาญจนบุรี จำนวน 821 ราย

#### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ฟาร์มโคนมขนาดกลางของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ในพื้นที่ 4 สหกรณ์ ใช้สูตรในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างของทาโร่ ยามาเน่ (ลิวนและอังคณา, 2536 อ้างถึง Yamane, 1967)

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$\text{เมื่อ} \quad n = \text{ขนาดตัวอย่าง}$$

$$N = \text{จำนวนประชากร}$$

$$e = \text{ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05}$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตรได้} &= \frac{821}{1 + 821 (0.05)^2} \\ &= 269 \quad \text{ราย} \end{aligned}$$

จำนวนตัวอย่าง 269 ราย เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีจำนวนประชากรไม่เท่ากันจึงใช้การเทียบสัดส่วนจากจำนวนประชากรของแต่ละพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 32.76 ของประชากรในพื้นที่นั้นๆ และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของฟาร์มโคนมขนาดกลางในพื้นที่ 4 สหกรณ์

จังหวัด	สหกรณ์	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
สระบุรี	สหกรณ์โคนมมวกเหล็ก จำกัด	494	162
อุดรธานี	สหกรณ์โคนมศรีธาตุ จำกัด	100	33
เพชรบูรณ์	สหกรณ์โคนมศรีเทพ จำกัด	35	11
กาญจนบุรี	สหกรณ์โคนมท่าม่วง จำกัด	192	63
	รวม	821	269

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบฟอร์มข้อมูลการจำหน่ายโคสาวตั้งท้องในฟาร์ม รายละเอียดแบบฟอร์มประกอบด้วย หมายเลข/ชื่อ สถานะโคสาว อายุตั้งท้อง ราคาจำหน่าย ช่วงเวลาที่จำหน่าย และข้อมูลประกอบการจำหน่าย 7 ข้อมูล ได้แก่ 1)หมายเลข/ชื่อแม่พันธุ์-พ่อพันธุ์ 2)วันเกิด 3)วันผสมติด 4)ประวัติการทำวัคซีน 5)ประวัติการรักษาพยาบาล 6)น้ำหนักโคสาวเมื่อได้รับการผสม 7)กำหนดวันคลอดของโคสาว (ตัวอย่างแบบฟอร์มดังตารางผนวกที่ 1)

### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การจัดเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ซึ่งได้ชี้แจงโครงการเมื่อเดือนกันยายน 2555

### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย โดยการหาค่าเฉลี่ยอายุตั้งท้อง ราคาจำหน่าย และ จำนวนข้อมูลที่เกษตรกรจดบันทึก และทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficients) เพื่อวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนข้อมูลที่จดบันทึกและราคาจำหน่ายโคสาวตั้งท้อง และใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยของชนิดข้อมูลที่เกษตรกรจดบันทึก

## บทที่ 4

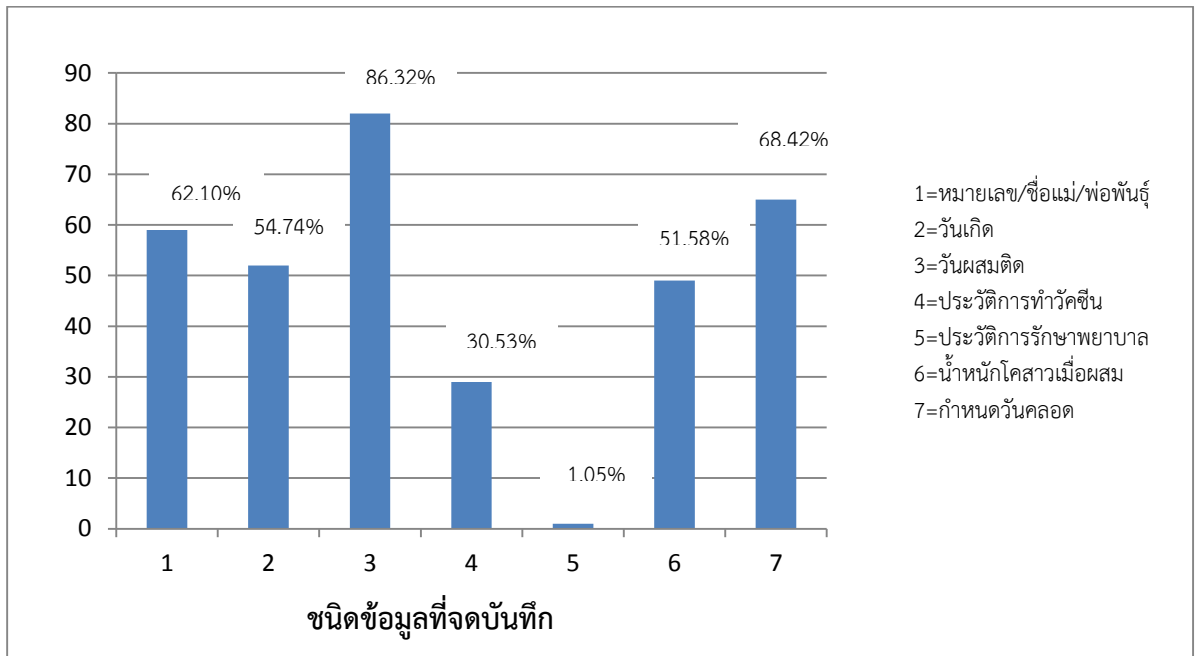
### ผลการศึกษา

จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบฟอร์มการจำหน่ายโคสาวตั้งท้องในฟาร์มเกษตรกร ใน 4 สหกรณ์ ได้แก่ สหกรณ์โคนมมวกเหล็ก จำกัด สหกรณ์โคนมศรีธาตุ จำกัด สหกรณ์โคนมศรีเทพ จำกัด และสหกรณ์โคนมท่าม่วง จำกัด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ข้อมูลการจำหน่ายโคสาวตั้งท้องในพื้นที่ 4 สหกรณ์ระหว่างตุลาคม 2555 ถึงกรกฎาคม 2556

สหกรณ์โคนม	จำนวนโคสาวตั้งท้อง (ตัว)	อายุตั้งท้องเฉลี่ย (เดือน)	ราคาจำหน่าย (บาท)	ค่าเฉลี่ยจำนวนข้อมูลประกอบการจำหน่าย
มวกเหล็ก	162	4.50	45,500.00	3.73
ท่าม่วง	98	5.58	34,064.52	3.74
ศรีธาตุ	38	4.62	40,346.15	4.92
ศรีเทพ	32	4.39	32,913.04	2.00
<b>เฉลี่ย 4 สหกรณ์</b>	<b>83</b>	<b>4.85</b>	<b>38,205.93</b>	<b>3.60</b>

จากผลการศึกษาข้อมูลการจำหน่ายโคสาวตั้งท้องในพื้นที่ 4 สหกรณ์ พบว่า ช่วงการจำหน่ายแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ โดยอยู่ระหว่างเดือนตุลาคม 2555 ถึงเดือนกรกฎาคม 2556 อายุตั้งท้องเฉลี่ย 4.85 เดือน ราคาขายเฉลี่ย 38,205.93 บาท จำนวนข้อมูลที่ใช้ประกอบการพิจารณาประกอบการจำหน่าย เฉลี่ย 4 ข้อจากทั้งหมด 7 ข้อ โดยสหกรณ์โคนมมวกเหล็ก มีค่าเฉลี่ยราคาขายสาวตั้งท้องสูงที่สุด 45,500 บาท ในขณะที่สหกรณ์โคนมท่าม่วง มีค่าเฉลี่ยอายุการตั้งท้องมากที่สุด 5.58 เดือน และสหกรณ์โคนมศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี มีจำนวนข้อมูลประกอบการจำหน่ายโคมากที่สุดเฉลี่ย 4.92 ข้อมูล ชนิดของข้อมูลที่เกษตรกรจดบันทึกมากที่สุด ได้แก่ วันผสมติด รองลงมาได้แก่ ข้อมูลกำหนดวันคลอดของสาว และ หมายเลข/ชื่อแม่/ชื่อพ่อ ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 เปอร์เซนต์ข้อมูลแต่ละชนิดที่เกษตรกรจดบันทึก

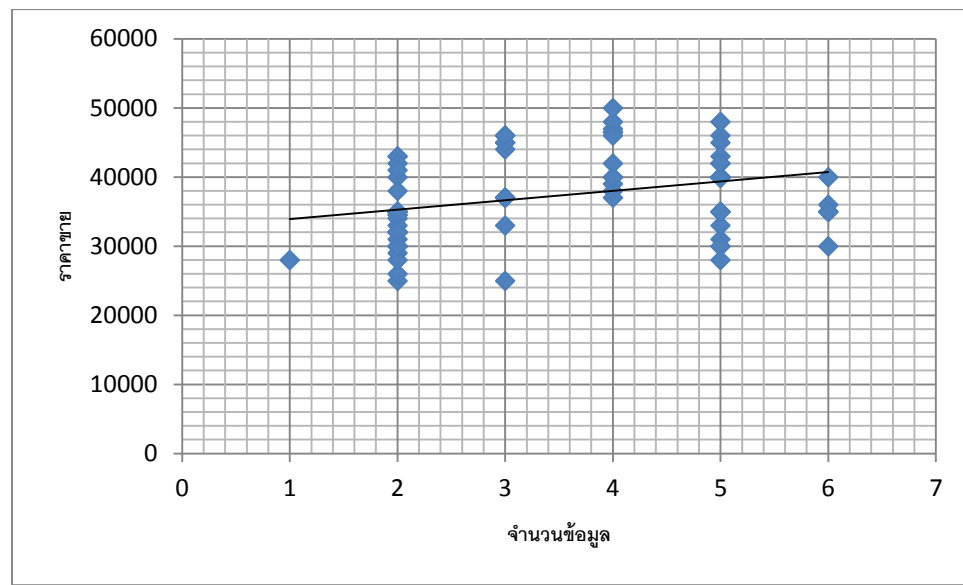
จากการรวบรวมข้อมูลการจดบันทึกของเกษตรกรตามแบบฟอร์มข้อมูลการจำหน่ายโคสาวตั้งท้องในฟาร์ม พบว่า จำนวนข้อมูลที่จดบันทึกเฉลี่ย เท่ากับ 3.67 โดยข้อมูลที่เกษตรกรจดบันทึกมากเป็นอันดับหนึ่ง ได้แก่ วันผสมติด (ข้อมูลหมายเลข3) คิดเป็น 86.32% อันดับสอง ได้แก่ กำหนดวันคลอดของโคสาว (ข้อมูลหมายเลข7) คิดเป็น 68.42% อันดับสาม ได้แก่ หมายเลข/ชื่อแม่/ชื่อพ่อพันธุ์ (ข้อมูลหมายเลข1) คิดเป็น 62.10% และอันดับสี่ ได้แก่ วันเกิด (ข้อมูลหมายเลข2) คิดเป็น 54.74%

การวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มที่ได้จากการจดบันทึกข้อมูล โดยการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (บุญเรียง, 2548) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการจดบันทึกข้อมูลและราคาจำหน่ายโคสาวตั้งท้อง และระดับความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปรนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างอายุการตั้งท้องและจำนวนการจดบันทึกข้อมูลต่อราคาขายโคสาว

ตัวแปร	r	p-value
อายุการตั้งท้องกับราคาขาย	0.074	0.488
จำนวนข้อมูลกับราคาขาย	0.282	0.007

จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่า จำนวนข้อมูลที่จัดบันทึกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับราคาขายโคสาว อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ระดับความสัมพันธ์กันเท่ากับ 0.282 ซึ่งเป็นระดับความสัมพันธ์ที่ไม่สูงมาก แต่ยังคงเห็นแนวโน้มความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร ดังแสดงในภาพที่ 2 จึงมีความเป็นไปได้ว่า นอกจากมีปัจจัยอื่นที่อยู่นอกขอบเขตการศึกษาครั้งนี้ อย่างไรก็ตาม เมื่อนำอายุการตั้งท้องมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับราคาจำหน่าย พบว่า ปัจจัยดังกล่าวไม่มีผลต่อราคาขายโคสาวตั้งท้อง



ภาพที่ 2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนข้อมูลที่จัดบันทึกและราคาขายโคสาวตั้งท้อง

นอกจากจำนวนการจัดบันทึกข้อมูล อาจมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อราคาจำหน่ายโคสาว เช่น พื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรโคนมแตกต่างกัน อาจส่งผลกระทบต่อราคาจำหน่ายโคสาวตั้งท้องที่ไม่เท่ากัน ดังเช่นผลการศึกษาในตารางที่ 2 สหกรณ์โคนมศรีธาตุจำกัด จังหวัดอุดรธานี มีค่าเฉลี่ยจำนวนข้อมูลที่จัดบันทึก เท่ากับ 4.92 แต่ราคาจำหน่ายเฉลี่ย 40,346.15 บาท ในขณะที่สหกรณ์โคนมมวกเหล็ก จำกัด จังหวัดสระบุรี มีค่าเฉลี่ยจำนวนข้อมูลน้อยกว่า คือ 3.73 แต่มีราคาจำหน่ายโคสาวสูงกว่า คือ 45,500 บาท นอกจากนี้ราคาน้ำมันดิบที่สูงขึ้นอาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อราคาโคสาว หากโคสาวตัวนั้นมีข้อมูลพันธุ์ประวัติของแม่ที่ให้ผลผลิตน้ำนมสูง ราคาจำหน่ายของโคสาวตัวนั้นก็สูงมากกว่าโคสาวอีกตัวหนึ่งที่ประวัติการให้น้ำนมของแม่น้อย หรืออาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่นๆ เช่น ระดับ

สายเลือดของโคสาว โครงสร้างลำตัว โครงสร้างเต้านม ความน่าเชื่อถือหรือชื่อเสียงของฟาร์ม และรางวัลที่ได้รับจากการประกวด เป็นต้น อีกปัจจัยหนึ่งที่น่าจะส่งผลกระทบต่อราคาจำหน่ายโคสาวตั้งท้องในช่วงเวลาปัจจุบัน คือ ความต้องการบริโภคเนื้อโคที่เพิ่มขึ้นทั้งในและต่างประเทศ ส่งผลต่อราคาโคคัดทิ้งสูงขึ้น จึงอาจเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้ราคาโคสาวตั้งท้องสูงขึ้น

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการศึกษา

โคสาวตั้งท้องที่ศึกษาในพื้นที่ 4 สหกรณ์ ที่จำหน่ายระหว่างเดือนตุลาคม 2555 ถึง กรกฎาคม 2556 มีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 38,205.93 บาท จำนวนข้อมูลที่จัดบันทึกเฉลี่ย 4 ข้อมูล โดยข้อมูลที่เกษตรกรจัดบันทึกมากที่สุด 4 อันดับแรก ได้แก่ วันผสมติด กำหนดวันคลอดของโคสาว หมายเลข/ชื่อแม่/พ่อพันธุ์ และวันเกิด ทั้งนี้ จำนวนข้อมูลโคสาวตั้งท้องมีผลต่อมูลค่าเพิ่มของโคสาวตั้งท้องอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ที่ระดับความสัมพันธ์ 0.282

#### ข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างจำนวนข้อมูลที่จัดบันทึกและราคาจำหน่ายโคสาว พบว่า มีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.282 ซึ่งเป็นระดับความสัมพันธ์ที่ไม่สูงมากนัก จึงมีความเป็นไปได้ว่ามีปัจจัยอื่นนอกจากจำนวนข้อมูลที่อาจส่งผลกระทบต่อราคาจำหน่าย ซึ่งสามารถเป็นหัวข้อวิจัยในการศึกษาต่อไป

### บรรณานุกรม

- บุญเรียง ขจรศิลป์. 2548. การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลในการวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window Version 10-12. บริษัท เอส. พี. เอ็น. การพิมพ์ จำกัด. พิมพ์ครั้งที่ 2. 209 หน้า.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2536. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ศึกษาพร.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) 2557. ฝ่ายบริหารคลังเตอร์และโปรแกรมวิจัย. คลังเตอร์อาหารและการเกษตร. แหล่งที่มา:  
[http://www.nstda.or.th/cpmo/index.php?option=com\\_content&task=view&id=22&Itemid=26](http://www.nstda.or.th/cpmo/index.php?option=com_content&task=view&id=22&Itemid=26)  
 , 10 มกราคม 2557.
- Moran J. 2009. Business Management for Tropical Dairy Farmers. The Importance of Record Keeping. Landlinks Press.
- Risstrom, I. 1999. Smallholder dairying in the tropics. Chapter fourteen: Herd recording. Available Source: <http://www.ilri.org/InfoServ/Webpub/fulldocs/SmHDairy/chap14.html>, February 12, 2014.



## ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 แบบฟอร์มข้อมูลการจำหน่ายโคสาวตั้งท้องในฟาร์ม ปี  2555  2556

ที่	หมายเลข/ ชื่อ	สถานะโคสาว (โคสาว/ โคสาว ตั้งท้อง)	อายุตั้งท้อง (เดือน)	ราคา จำหน่าย (บาท)	ช่วงเวลาที่ จำหน่าย (เดือน)	หมายเหตุ *ระบุข้อมูล (1)-(7)
1	แลงา	โคสาวตั้งท้อง	3	40,000	กรกฎาคม	(2) และ (3)
2	บุษบา	โคสาว	-	30,000	สิงหาคม	(2) และ (4)

\* ข้อมูลประกอบ

- 1) หมายเลข/ชื่อแม่/พ่อพันธุ์
- 2) วันเกิด
- 3) วันผสมติด
- 4) ประวัติการทำวัคซีน
- 5) ประวัติการรักษาพยาบาล
- 6) น้ำหนักโคสาว เมื่อได้รับการผสม
- 7) กำหนดวันคลอดของโคสาว