บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน จะได้นำผลการศึกษาเสนอ ตามลำดับ ดังนี้

4.1 รูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดี

4.2 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรด้านข้อมูลทั่วไป

4.3 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรด้านการเลี้ยงโคนม

4.4 ผลสัมฤทธิ์ภายหลังการได้รับการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบ คุณภาพดี

4.5 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดี

4.1 รูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดี

ขั้นตอนการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน เริ่มโครงการวิจัยโดยผู้ดำเนินการสำรวจข้อมูลแนวคิดของผู้ร่วมในการวิจัยก่อนดำเนินโครงการ โดยเชิญเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่มีความสนใจเข้าร่วมโครงการซึ่งมีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเข้าร่วมประมาณ 85 ราย เมื่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมได้ทราบถึงปัญหาในการผลิตอาหารหยาบ เชิญประชุมเพื่อชี้แจงโครงการและรับสมัครเกษตรกรที่มีความสนใจเข้าร่วมโครงการ มีผู้สมัครเข้าร่วมโครงการประมาณ 60 คน

หลังจากนั้นก็ได้จัดหลักสูตรการผลิตอาหารหยาบให้แก่เกษตรกรที่สมัครเข้าร่วมโครงการจำนวน 5 วัน และจัดให้มีการศึกษาดูงานในแหล่งที่มีการเลี้ยงโคนมและผลิตอาหารหยาบ เช่น ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ลำปาง องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อสค.) โดยคัดเลือกเกษตรกรที่มีความพร้อมเข้าร่วมโครงการจำนวน 30 คน เมื่อผ่านการฝึกอบรมแล้วได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรเป็นรายบุคคลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานก่อนดำเนินโครงการ ปัญหาและความต้องการให้การสนับสนุนในการเลี้ยงโคนม ข้อมูลการเลี้ยงโคนมและความพึงพอใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเตรียมพื้นที่ทำแปลงหญ้า ปลูกหญ้า ดูแลรักษากำจัดวัชพืชและใส่ปุ๋ย นำพืชอาหารสัตว์ที่ผลิตได้ไปเลี้ยงโคนม การสำรองพืชอาหารสัตว์ การหาเศษผลผลิตด้านการเกษตรอื่น

เช่นต้นและเปลือกฝักข้าวโพดฝักอ่อน ให้โคกินสดและหมักไว้ใช้ในยามขาดแคลน ซึ่งในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่นการตัดพืชอาหารสัตว์ในระยะที่เหมาะสม การทำพืชหมักในถุงพลาสติกอยู่ในการดูแลของผู้วิจัย พร้อมทั้งสนับสนุน ปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ในอัตรา 2 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยบำรุงแปลงพืชอาหารสัตว์

ตารางที่ 1 รายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่				พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	ผลผลิต/ปี (กก./นน.สด)
		เลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ		
1	นายมูล ปาลี	169	9	ห้วยยาบ	บ้านธิ	3	18,000
2	นายอินทอง ปาลี	100	9	ห้วยยาบ	บ้านธิ	3	24,000
3	นายฉนอม จิตรธรรม	253	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	2	12,000
4	นายฉวิล นำโน	140	9	ห้วยยาบ	บ้านธิ	5	30,000
5	นายฉรงค์ ปาลี	141/1	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	6	36,000
6	นายนวล ปาลี	203	9	ห้วยยาบ	บ้านธิ	2	12,000
7	นายศรีฑูรย์ ปาลี	86	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	2	12,000
8	นายมนัส(นิตย์) ปาลี	70	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	5	30,000
9	นายสวย วงค์คม	45	9	ห้วยยาบ	บ้านธิ	3	18,000
10	นายอำนวย ปาลี	57	8	ห้วยยาบ	บ้านธิ	6	36,000
11	นายเจียม ศรียาบ	135	10	ห้วยยาบ	บ้านธิ	3	18,000
12	นายกะเสียน ปาลี	72	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	2	12,000
13	นายอรุณ ปาลี	49	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	4	24,000
14	นายบัณฑิต คำหน้อย	191	8	ห้วยยาบ	บ้านธิ	5	30,000
15	นายบุญรอด กับเป็ง	138	8	ห้วยยาบ	บ้านธิ	2	12,000
16	นายโต ปาลี	48	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	5	30,000
17	นายสุพจน์ ปาลี	32	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	2	12,000
18	นายธวัชชัย อินตายวง	23	9	ห้วยยาบ	บ้านธิ	5	30,000
19	นายอำรวย ปาลี	109	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	2	12,000
20	นายเจียม ปาลี	90/1	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	2	12,000
21	นายชัยพร ปาลี	204	9	ห้วยยาบ	บ้านธิ	2	12,000
22	นายสุชิน ปาลี	213	9	ห้วยยาบ	บ้านธิ	4	24,000
23	นายพิพัฒน์ ศรียาบ	50	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	5	30,000
24	นายทอง ปาลี	92	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	5	30,000
25	นายเทวิน ปาลี	113/1	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	3	18,000

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่				พื้นที่ปลูกหญ้า (ไร่)	ผลผลิต/ปี (กิโลกรัม)
		เลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ		
26	นายเริงงฤทธิ์ ไชยภักดิ์	141	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	3	18,000
27	นายณรงค์(พิน) ปาลี	307	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	5	30,000
28	นายยรรยงค์ ปานะเส็น	234	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	5	30,000
29	นายนรินทร์ อิกำเหนิด	116	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	3	18,000
30	นายเกษม ปาลี	38	4	ห้วยยาบ	บ้านธิ	4	24,000

จากตารางที่ 1 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วมโครงการทุกรายปลูกหญ้ารูซี่ผสมถั่วฮามาต้า ซึ่งสามารถตัดผลผลิตได้ปีละ 3 ครั้ง เนื่องจากในฤดูหนาวและฤดูแล้งไม่สามารถตัดผลผลิตได้ และช่วงที่ได้ผลผลิตมากที่สุดคือในฤดูฝน ดังนั้นทำให้หญ้าที่เกษตรกรปลูกไม่เพียงพอกับปริมาณโคนมในฟาร์มจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาเศษผลผลิตจากการเกษตรอื่นมาใช้เสริมในการเลี้ยงโคนม เช่น ต้นและเปลือกฝักข้าวโพดฝักอ่อน ฟางข้าว หญ้าจากธรรมชาติ ซึ่งเกษตรกรจะต้องเสียเวลาในการไปหาอาหารหยาบมาให้โคนมกิน จึงทำให้เกษตรกรมีเวลาในการดูแลจัดการฟาร์มโคนมไม่ทั่วถึง เช่น การตรวจสอบการเป็นสัดของโค การดูแลสุขภาพโคนม เป็นต้น

ดังนั้นบทบาทของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเลี้ยงโคนม หรือนักวิชาการสัตวบาลที่รับผิดชอบงานส่งเสริมการเลี้ยงโคนมนอกจากจะส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงโคนมแล้ว สิ่งที่จำเป็นต่องานส่งเสริมคือการติดตามนิเทศงานที่ได้ดำเนินการไปแล้ว เพราะการติดตามนิเทศงานจะได้เป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการแก้ปัญหาให้แก่เกษตรกรได้อย่างถาวรและในการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดี ผู้วิจัยซึ่งรับผิดชอบงานส่งเสริมการเลี้ยงโคนมในจังหวัดลำพูน ได้ดำเนินการวิจัยโดยมีการติดตามนิเทศงานทุกระยะ จึงทำให้เกษตรกรสามารถผลิตอาหารหยาบคุณภาพดีไว้เลี้ยงโคนมได้ แต่ปริมาณพืชอาหารสัตว์ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของโคในแต่ละฟาร์มเนื่องจากจำนวนโคนมต่อพื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์ไม่สัมพันธ์กัน คือในแต่ละฟาร์มจะมีโคนมในปริมาณมากแต่พื้นที่ในการปลูกพืชอาหารสัตว์น้อย ซึ่งโดยเฉลี่ยเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เข้าร่วมงานวิจัยมีพื้นที่ในการปลูกหญ้าเฉลี่ย 3.60 ไร่ต่อราย จึงทำให้ผลผลิตหญ้าที่ได้ไม่เพียงพอในการเลี้ยงโคนมเกษตรกรจึงต้องหาอาหารหยาบอื่นมาเสริม ซึ่งต้องหาจากพื้นที่ไกลๆ จึงทำให้ต้องเสียเวลาในการขนส่งและเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน

1. การประมวลปัญหาด้านการผลิตอาหารหยาบ

เชิญเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ที่มีความสนใจเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีเกษตรกรเข้าร่วมรับฟัง 85 คน โดยได้ทำการสอบถามปัญหาในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรและการแก้ปัญหาของเกษตรกรที่ปฏิบัติกันอยู่ ซึ่งผลจากการประชุมสรุปปัญหาที่เกิดกับอาชีพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในอำเภอบ้านธิ คือ ปัญหาด้านการผลิตอาหารหยาบ ปัญหาด้านระบบสืบพันธุ์ และปัญหาผลผลิตน้ำนมน้อย ซึ่งสาเหตุต่างๆ เหล่านี้เกิดจากการที่โคนมได้รับอาหารไม่เพียงพอตามความต้องการของโคนม เช่น โคในระยะรีดนมต้องการอาหารที่มีความสมบูรณ์สูง

2. รับสมัครเกษตรกรที่มีความสนใจเข้าร่วมโครงการ

ดำเนินการโดยเชิญประชุมเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน เพื่อชี้แจงรายละเอียดของโครงการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดี โดยได้กำหนดคุณสมบัติของเกษตรกรที่จะเข้าร่วมโครงการจะต้องมีอาชีพการเลี้ยงโคนมและมีฟาร์มโคนมอยู่ในอำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน และมีพื้นที่ในการทำแปลงพืชอาหารสัตว์ มีเกษตรกรสมัครเข้าร่วมโครงการจำนวน 60 ราย

3. จัดฝึกอบรมเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ได้กำหนดการฝึกอบรมเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเกี่ยวกับอาหารและการให้อาหารโคนม ซึ่งได้กำหนดหัวข้อในการฝึกอบรมดังนี้ ความสำคัญของอาหารหยาบและอาหารข้นสำหรับโคนม การปลูกพืชอาหารสัตว์ การนำพืชอาหารสัตว์ไปใช้เป็นอาหารโคนมในระยะที่เหมาะสม การสำรองพืชอาหารสัตว์ไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง อาหารและการให้อาหารโคนมระยะต่างๆ โดยใช้เวลาในการฝึกอบรมจำนวน 5 วัน แบ่งเป็นทฤษฎี 3 วัน และศึกษาดูงาน 2 วัน โดยมีการศึกษาดูงานที่ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ลำปาง องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อสค.) และฟาร์มโคนมของเกษตรกรในอำเภอวกเหล็กจังหวัดสระบุรี

4. ศึกษาดูงานด้านการเลี้ยงโคนมและการผลิตอาหารหยาบ

ได้นำเกษตรกรไปศึกษาดูงานในแหล่งที่มีการเลี้ยงโคนมและการผลิตอาหารหยาบสำหรับใช้ในการเลี้ยงโคนม ที่ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ลำปาง องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อสค.) และฟาร์มโคนมของเกษตรกรรายใหญ่ที่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงโคนม เพื่อให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้ศึกษาจากสภาพจริง เช่นวิธีการให้อาหารโคนม การสำรองพืชอาหารสัตว์ เป็นต้น

5. ประเมินความรู้และความเข้าใจของเกษตรกร

ดำเนินการโดยนัดสัมภาษณ์เกษตรกรที่สมัครเข้ารวมโครงการวิจัยเป็นรายบุคคล เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานก่อนดำเนินโครงการ ปัญหาและความต้องการให้การสนับสนุนในการเลี้ยงโคนม ซึ่งผลการสัมภาษณ์แสดงอยู่ในตารางที่ 2 - 27

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

6. ปลูกพืชอาหารสัตว์และนำไปใช้

ดำเนินการโดยให้เกษตรกรเป็นผู้ดำเนินการเตรียมพื้นที่แปลงหญ้า ปลูก ดูแลรักษา กำจัดวัชพืชและใส่ปุ๋ย การนำพืชอาหารสัตว์มาใช้เลี้ยงโคนม การสำรองพืชอาหารสัตว์ และการหาเศษผลผลิตด้านการเกษตรอื่นมาใช้ในการเลี้ยงโคนมโดยให้กินสดและหมักไว้ใช้ยามขาดแคลน ซึ่งผู้วิจัยสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์คือเมล็ดหญ้ารูซี่และเมล็ดถั่วฮามาต้า ปุ๋ยบำรุงแปลงหญ้า และถุงพลาสติกสำหรับใช้ในการหมักพืชอาหารสัตว์

7. สาธิตการสำรองพืชอาหารสัตว์โดยวิธีหมัก

สาธิตวิธีการหมักพืชอาหารสัตว์โดยให้เกษตรกรเตรียมพืชอาหารสัตว์และนำถุงพลาสติกที่ใช้ในการหมัก โดยใช้หญ้ารูซี่ที่มีอายุประมาณ 60-90 วัน ตัดให้มีขนาด 2-3 ซ.ม. และผสมสารช่วยหมักคือกากน้ำตาลในอัตรา 5% ของน้ำหนักหญ้าสดโดยวิธีสเปรย์แล้วบรรจุในถุงพลาสติกและอัดให้แน่นเพื่อไล่อากาศภายในออกเมื่อเสร็จแล้วมัดปากถุงให้แน่นเก็บไว้ประมาณ 21 วันจึงนำไปให้โคกินและสามารถเก็บไว้ได้นานนับเดือน โดยคุณค่าทางอาหารไม่เปลี่ยน

8. ประเมินการผลิตและการใช้อาหารหยาบ

โดยเชิญเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นรายบุคคล เพื่อได้ทราบความพึงพอใจของเกษตรกรในโครงการวิจัยเกี่ยวกับการผลิตอาหารหยาบ ปรากฏว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีรายได้เพิ่มขึ้น มีเวลาในการทำกิจกรรมนันทนาการเพิ่มขึ้น และเวลาในการดูแลโคนมน้อยลง แต่แรงงานในการเลี้ยงโคนม เวลาที่ใช้ในการร่วมกิจกรรมของชุมชน และคุณภาพชีวิตโดยรวมของเกษตรกร เท่าเดิม เนื่องจากเกษตรกรปลูกพืชอาหารสัตว์ไม่เพียงพอ และต้องหาเศษผลผลิตจากการเกษตรอื่นมาใช้ในการเลี้ยงโคนมและระยะทางไกลจึงต้องใช้เวลามาก รายจ่ายเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมเพิ่มขึ้น เนื่องจากแต่เดิมเศษผลผลิตจากการเกษตรอื่นเช่น ต้นและเปลือกฝักข้าวโพดฝักอ่อน ได้ฟรีหรือซื้อในราคาถูกแต่ปัจจุบันต้องซื้อในราคาแพง แสดงในตารางที่ 28

4.2 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรด้านข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
เพศ		
ชาย	30	100.00
อายุ เฉลี่ย 40.37 ปี		
อายุต่ำสุด 22 ปี		
อายุสูงสุด 65 ปี		
สถานภาพสมรส		
โสด	2	6.70
แต่งงาน	28	93.30
การศึกษา		
ประถมศึกษาตอนต้น	17	56.70
ประถมศึกษาตอนปลาย	10	33.30
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	3.30
มัธยมศึกษาตอนปลาย	1	3.30
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช./ปวส.)	1	3.30
จำนวนสมาชิกในครอบครัว โดยเฉลี่ย 3.83		
จำนวนสมาชิกต่ำสุด 2 คน		
จำนวนสมาชิกสูงสุด 7 คน		
จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานทางเกษตร โดยเฉลี่ย 2.23		
จำนวนสมาชิกต่ำสุด 1 คน		
จำนวนสมาชิกสูงสุด 4 คน		

จากตารางที่ 2 เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายทั้งหมด มีอายุเฉลี่ย 40.37 ปี โดยอยู่ในช่วงอายุ 22 – 65 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.30 สมรสแล้ว ส่วนใหญ่ร้อยละ 56.70 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น และร้อยละ 33.30 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย มีสมาชิกในครอบครัวโดยเฉลี่ย 4 คน (ค่าเฉลี่ย = 3.83) โดยมีจำนวนสมาชิกอยู่ในช่วง 2 – 7 คน สมาชิกที่เป็น

แรงงานทางการเกษตรโดยเฉลี่ย 2 คน (ค่าเฉลี่ย = 2.23) โดยมีจำนวนสมาชิกอยู่ ในช่วง 1 – 4 คน ที่เป็นแรงงานทางเกษตร ส่วนสมาชิกที่เหลือส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเรียนหนังสือ หรือเป็นผู้สูงอายุ

4.3 ข้อมูลพื้นฐานด้านการเลี้ยงโคนม

ตารางที่ 3 อาชีพเดิมของเกษตรกรก่อนการเลี้ยงโคนม

อาชีพเดิม	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
การเกษตร	30	100.00
ปลูกพืช	27	90.00
เลี้ยงสัตว์	5	16.67
(ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
รายได้เฉลี่ยจากอาชีพเดิม 3,913.33 บาท / เดือน		
รายได้ต่ำสุด 1,500 บาท		
รายได้สูงสุด 11,000 บาท		

จากตารางที่ 3 เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.00 มีการประกอบอาชีพในภาคการเกษตรมาก่อนการเลี้ยงโคนม โดยการปลูกพืช ได้แก่ การทำสวนลำไย การทำนา ถึงร้อยละ 90.00 และการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การเลี้ยงไก่พันธุ์พื้นเมือง การเลี้ยงสุกร จำนวนร้อยละ 16.67 ทั้งนี้เกษตรกรยังมีรายได้ โดยเฉลี่ย 3,913.33 บาท / เดือน

ตารางที่ 4 การเริ่มเลี้ยงโคนมของเกษตรกร

ปีที่เริ่มเลี้ยงโคนม	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
ก่อนปี 2530	3	10.00
ปี 2530 – 2539	20	66.67
ปี 2540 – 2542	7	23.33

จากตารางที่ 4 เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 66.67 เริ่มเลี้ยงโคนมในช่วงปี พ.ศ. 2530-2539 รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 23.33 เริ่มเลี้ยงในช่วงปี พ.ศ. 2540-2542 ส่วนเกษตรกรร้อยละ 10.00 เริ่มเลี้ยงตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ. 2530

ตารางที่ 5 เหตุผลในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร

สาเหตุที่เลี้ยงโคนม	จำนวน	ร้อยละ (100.00)
มีความตั้งใจที่จะเลี้ยงอยู่แล้ว	21	70.00
เป็นอาชีพที่ได้อยู่กับบ้าน	18	60.00
เป็นอาชีพที่มั่นคง	16	53.30
เพื่อนบ้านแนะนำ	13	43.30
รายได้ดี สม่ำเสมอ	11	36.70
ได้รับการส่งเสริมการเลี้ยง	7	23.30
เจ้าหน้าที่แนะนำ	3	10.00
การทำพืชไร่ประสบปัญหา	1	3.30

ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University

จากตารางที่ 5 เกษตรกรได้ระบุถึงเหตุผลในการเลี้ยงโคนม ดังนี้ เกษตรกรร้อยละ 70.00 ระบุว่า มีความตั้งใจที่จะเลี้ยงอยู่แล้ว ร้อยละ 60.00 ระบุว่า เป็นอาชีพที่ได้อยู่กับบ้าน ร้อยละ 53.30 ระบุว่า เป็นอาชีพที่มั่นคง ร้อยละ 43.30 ระบุว่า เพราะเพื่อนบ้านแนะนำ ร้อยละ 36.70 ระบุว่า เพราะเป็นรายได้ที่ดี มีความสม่ำเสมอ ร้อยละ 23.30 ระบุว่า เพราะได้รับการส่งเสริมการเลี้ยง ร้อยละ 10.00 ระบุว่า เพราะเจ้าหน้าที่แนะนำ สุดท้ายร้อยละ 3.30 ระบุว่าเพราะการทำพืชไร่ประสบปัญหา

ตารางที่ 6 รายได้จากการเลี้ยงโคนม

รายได้	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลัก	30	100.00
รายได้จากการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลัก โดยเฉลี่ย / เดือน 15,580.00 บาท		
รายได้ต่ำสุด 4,700 บาท / เดือน		
รายได้สูงสุด 50,000 บาท / เดือน		

จากตารางที่ 6 เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ร้อยละ 100.00 ระบุว่า ได้ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลัก และมีรายได้โดยเฉลี่ยเดือนละ 15,580 บาท โดยมีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 4,700 – 50,000 บาท สำหรับอาชีพเสริมนอกจากการเลี้ยงโคนม ได้แก่ การทำนา ทำสวน

ตารางที่ 7 จำนวนโคนมของเกษตรกรก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดี

ประเภท	จำนวนโดยเฉลี่ย(ตัว)
จำนวนโคทั้งหมด	18.20
จำนวนต่ำสุด 5 ตัว	
จำนวนสูงสุด 40 ตัว	
จำแนกเป็นโคกำลังรีดนม	7.60
จำนวนต่ำสุด 2 ตัว	
จำนวนสูงสุด 16 ตัว	
จำแนกเป็นโคนมแห้ง	2.64
จำนวนต่ำสุด 1 ตัว	
จำนวนสูงสุด 10 ตัว	

จากตารางที่ 7 เกษตรกรมีจำนวนโคนมโดยเฉลี่ย 18.20 ตัว/ ฟาร์ม โดยมีจำนวนระหว่าง 5 – 40 ตัว/ ฟาร์ม ซึ่งเป็นโคกำลังรีดนมโดยเฉลี่ย 7.60 ตัว/ ฟาร์ม โดยมีจำนวนระหว่าง 2 – 16 ตัว และเป็นโคนมแห้งโดยเฉลี่ย 2.64 ตัว/ ฟาร์ม โดยมีจำนวนระหว่าง 1 – 10 ตัว

ตารางที่ 8 ปริมาณและการจำหน่ายน้ำนมดิบก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดี

รายการ	ปริมาณเฉลี่ย กก./ตัว/วัน
ปริมาณน้ำนมดิบ ณ วันสุดท้ายที่รีดได้	11.96
จำนวนน้ำนมดิบต่ำสุด	7.71
จำนวนน้ำนมดิบสูงสุด	16.67

จากตารางที่ 8 เกษตรกรระบุถึงปริมาณน้ำนมดิบที่รีดได้ ณ วันสุดท้ายก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิต โดยการใช้อาหารหยาบคุณภาพดี จำนวนเฉลี่ย 11.96 กิโลกรัม/ ตัว/วัน โดยปริมาณที่ได้อยู่ระหว่าง 7.71 – 16.67 กิโลกรัม/ ตัว/ วัน

ตารางที่ 9 สถานที่จำหน่ายน้ำนมดิบของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
สถานที่จำหน่ายน้ำนมดิบ		
สหกรณ์โคนม	30	100.00

จากตารางที่ 9 สำหรับสถานที่จำหน่ายน้ำนมดิบ เกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100.00 ระบุว่าส่งขายที่สหกรณ์โคนม โดยส่งที่สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด และสหกรณ์โคนมลำพูน จำกัด

ตารางที่ 10 ทรัพยากรและปัจจัยสนับสนุนในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร

ทรัพยากรและปัจจัยสนับสนุนในการเลี้ยงโคนม	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
แหล่งในการใช้บริการผสมเทียม		
กรมปศุสัตว์	30	100.00
แหล่งน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม		
เพียงพอ	30	100.00
แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม โดยเฉลี่ย 2.20 คน		
จำนวนแรงงานต่ำสุด 1 คน		
จำนวนแรงงานสูงสุด 4 คน		
จำแนกเป็นแรงงาน		
ในครัวเรือน	29	96.70
ลูกจ้าง	1	3.30
การเป็นสมาชิกสหกรณ์ของเกษตรกร	30	100.00
จำแนกเป็นสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด	(16)	(53.33)
จำแนกเป็นสหกรณ์โคนมลำพูน จำกัด	(14)	(46.67)
แหล่งกู้ยืมเงินในการเลี้ยงโคนม		
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ จำกัด	25	83.30
ไม่ระบุ / ไม่มีการกู้ยืมเงิน	5	16.70

จากตารางที่ 10 ทรัพยากรและปัจจัยสนับสนุนในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร มีดังนี้ เกษตรกรทั้งหมดจำนวนร้อยละ 100.00 ใช้บริการผสมเทียมจากหน่วยงานสังกัดกรมปศุสัตว์ และทั้งหมดเป็นสมาชิกของสหกรณ์ โดยร้อยละ 53.33 เป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด และร้อยละ 46.67 เป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมลำพูน จำกัด สำหรับแหล่งกู้ยืมเงินในการเลี้ยงโคนมนั้น ร้อยละ 83.30 ระบุว่า ใช้บริการของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ จำกัด แหล่งน้ำที่ใช้สนับสนุนการเลี้ยงโคนม เกษตรกรทั้งหมดระบุว่า มีเพียงพอ สำหรับแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม โดยเฉลี่ย 2 คน โดยอยู่ในช่วง 1 – 4 คน ซึ่งร้อยละ 96.70 ระบุว่า เป็นแรงงานในครัวเรือน

ตารางที่ 11 การใช้เวลาของเกษตรกรในการทำกิจกรรมต่างๆ ต่อวัน ก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบ (n = 30)

เวลาในการทำกิจกรรม	จำนวนเฉลี่ย (ชั่วโมง)
การดูแลจัดการภายในฟาร์ม เช่น ทำความสะอาดคอกเลี้ยงโค	3.07
การให้อาหารสัตว์ และการเตรียมอาหารสัตว์	2.13
การใช้เวลาว่างจากการเลี้ยงโคนมไปประกอบอาชีพอื่น	1.77
กิจกรรมอื่นๆ	1.47
เวลาในการพักผ่อน	1.33
การดูแลสุขภาพโคนม	1.14
การจัดการแปลงพืชอาหารสัตว์	1.13
การสำรองพืชอาหารสัตว์ไว้ใช้	1.05

จากตารางที่ 11 เกษตรระบุถึงการใช้เวลาในแต่ละวันในการทำกิจกรรมต่างๆ เรียงลำดับดังนี้ การดูแลจัดการภายในฟาร์มเช่น การทำความสะอาดคอกเลี้ยงโค ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 3.07 ชั่วโมง การให้อาหารสัตว์และการเตรียมอาหารใช้เวลาโดยเฉลี่ย 2.13 ชั่วโมง การใช้เวลาว่างจากการเลี้ยงโคนมไปประกอบอาชีพอื่น ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 1.77 ชั่วโมง กิจกรรมอื่นๆ 1.47 ชั่วโมงการใช้เวลาในการพักผ่อน 1.33 ชั่วโมง การดูแลสุขภาพโคนม 1.14 ชั่วโมง การจัดการแปลงพืชอาหารสัตว์ 1.13 ชั่วโมง การสำรองพืชอาหารสัตว์ไว้ใช้ 1.05 ชั่วโมง ซึ่งจากการสรุปเวลาของเกษตรกรในการทำกิจกรรมต่างๆ ต่อวัน ก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบ พบว่าเวลาในการจัดการแปลงพืชอาหารสัตว์ 1.13 ชั่วโมง ซึ่งเป็นเวลาที่ค่อนข้างน้อยมาก ดังนั้นในการเตรียมอาหารหยาบในการเลี้ยงโคนมก็มีคุณภาพไม่ดีและทำให้เกษตรกรมีอาหารหยาบไว้เลี้ยงโคนมไม่เพียงพอ

ตารางที่ 12 รายรับของเกษตรกรจากการเลี้ยงโคนมต่อเดือนก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดี (n = 30)

รายรับต่อเดือน	จำนวนเงินโดยเฉลี่ย (บาท)
จำหน่ายน้ำนมดิบ	30,188.33
จำนวนต่ำสุด 7,500 บาท	
จำนวนสูงสุด 78,000 บาท	
จำหน่ายโคนม	1,400.00
จำนวนต่ำสุด 1,000 บาท	
จำนวนสูงสุด 2,400 บาท	
จำหน่ายมูลโค	1,576.67
จำนวนต่ำสุด 500 บาท	
จำนวนสูงสุด 3,000 บาท	
รวม	32,278.37

จากตารางที่ 12 เกษตรกรระบุถึงรายรับต่อเดือนจากการเลี้ยงโคนม ก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบ โดยมีรายได้จากการจำหน่ายน้ำนมดิบโดยเฉลี่ยจำนวน 30,188.33 บาท อยู่ในวงเงิน 7,500 – 78,000 บาท จากการจำหน่ายโคนม โดยเฉลี่ยจำนวน 1,400 บาท อยู่ในวงเงิน 1,000 – 2,400 บาท และจากการจำหน่ายมูลโค โดยเฉลี่ย 1,576.67 บาท อยู่ใน วงเงิน 500 – 3,000 บาท รายได้รวมทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อเดือน จำนวน 32,278 บาท

ตารางที่ 13 รายจ่ายของเกษตรกรในการเลี้ยงโคนมก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบ

รายจ่าย	จำนวนเงินโดยเฉลี่ย (บาท)
ซื้ออาหารข้น	11,250.00
จำนวนเงินต่ำสุด 2,000 บาท	
จำนวนเงินสูงสุด 28,000 บาท	
ซื้ออาหารหยาบ	2,590.00
จำนวนเงินต่ำสุด 500 บาท	
จำนวนเงินสูงสุด 7,000 บาท	
เตรียมแปลงพืชอาหารสัตว์	1,022.41
จำนวนเงินต่ำสุด 200 บาท	
จำนวนเงินสูงสุด 3,000 บาท	
ค่าเวชภัณฑ์ต่างๆ	1,006.67
จำนวนเงินต่ำสุด 300 บาท	
จำนวนเงินสูงสุด 2,500 บาท	
ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า	346.33
จำนวนเงินต่ำสุด 120 บาท	
จำนวนเงินสูงสุด 850 บาท	
รวม	16,181.33

จากตารางที่ 13 เกษตรกรมีรายจ่ายต่อเดือนในการเลี้ยงโคนมก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบ เรียงตามลำดับ ดังนี้ อันดับแรก เป็นรายจ่ายในการซื้ออาหารข้น เป็นจำนวนเงินโดยเฉลี่ย 11,250.00 บาท ซึ่งอยู่ในวงเงิน 2,000 – 28,000 บาท รองลงมาตามลำดับ เป็นการซื้ออาหารหยาบ เป็นจำนวนเงินโดยเฉลี่ย 2,590 บาท ซึ่งอยู่ในวงเงิน 500 – 7,000 บาท เป็นค่าเตรียมแปลงพืชอาหารสัตว์ จำนวนเงินโดยเฉลี่ย 1,022.41 ซึ่งอยู่ในวงเงิน 200 – 3,000 บาท เป็นค่าเวชภัณฑ์ต่างๆ จำนวนเงินโดยเฉลี่ย 1,006.67 บาท ซึ่งอยู่ในวงเงิน 300 – 2,500 บาท เป็นค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า จำนวนเงินโดยเฉลี่ย 346.33 บาท ซึ่งอยู่ในวงเงิน 120 – 850 บาท รวมเป็นรายจ่ายทั้งหมดโดยเฉลี่ยต่อเดือนจำนวน 16,181.33 บาท

ตารางที่ 14 หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร

หน่วยงาน	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
กรมปศุสัตว์(สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดลำพูน)	30	100.00
สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ และสหกรณ์โคนมลำพูน	6	20.00

ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 14 เกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100.00 ระบุว่า กรมปศุสัตว์เป็นหน่วยงานที่ เข้ามาให้ความช่วยเหลือในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร และร้อยละ 20.00 ระบุว่า สหกรณ์โคนมก็ได้ให้ความช่วยเหลือ เช่นกัน โดยระบุว่า สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด และสหกรณ์โคนมลำพูน จำกัดเป็นหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือ

ตารางที่ 15 ความต้องการการสนับสนุนในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร

ความต้องการการสนับสนุน	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
ราคาน้ำนมดิบ	20	66.70
การดูแลสุขภาพของโคนม	20	66.70
การบริการให้ความรู้ของเจ้าหน้าที่	17	56.70
การฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม	13	43.30
ราคาอาหารข้น	11	36.70

ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 15 เกษตรกรระบุถึงความต้องการความช่วยเหลือในประเด็นต่างๆ ตามลำดับดังนี้ อันดับแรก เกษตรกรจำนวนร้อยละ 66.70 ระบุว่า ต้องการความช่วยเหลือในเรื่องราคาน้ำนมและการดูแลสุขภาพโคนมของเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 56.70 ต้องการการบริการให้ความรู้ของเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 43.30 ต้องการการฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม และสุดท้าย ร้อยละ 36.70 ต้องการความช่วยเหลือด้านราคาอาหารข้น

ตารางที่ 16 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนโคนมที่เลี้ยงของเกษตรกรก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบ

ความคิดเห็นต่อจำนวนโคนม	เกษตรกร (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
เพิ่มจำนวนขึ้น	28	93.30
คงจำนวนไว้เท่าเดิม	2	6.70

จากตารางที่ 16 เกษตรกรจำนวนร้อยละ 93.30 ระบุว่า จะเพิ่มจำนวนโคนมที่เลี้ยงด้วย เหตุผลที่ว่า ต้องการเพิ่มจำนวนโคนมในฟาร์ม และการเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว และร้อยละ 6.70 ระบุว่า จะคงจำนวนไว้เท่าเดิม ด้วยมีเหตุผลว่า มีปัญหาด้านแรงงาน แรงงานที่ทำงานด้านนี้มีน้อย

ตารางที่ 17 การถือครองที่ดินของเกษตรกร เฉพาะการเลี้ยงโคนม

การถือครองที่ดิน	เกษตรกร (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
ที่ดินของตนเอง	30	100.00
ที่ดินเช่า	5	16.70

ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 17 เกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100.00 มีที่ดินเป็นของตนเอง และยังมีร้อยละ 16.70 ที่ระบุว่า มีการเช่าที่ดินเพิ่มจากที่ตนเองมีอยู่

ตารางที่ 18 จำนวนการถือครองที่ดินของเกษตรกร เฉพาะการเลี้ยงโคนม

การถือครองที่ดิน	จำนวนโดยเฉลี่ย (ไร่)
ที่ดินที่ใช้เลี้ยงโคนมทั้งหมด	3.95
จำนวนที่ดินต่ำสุด 1.25 ไร่	
จำนวนที่ดินสูงสุด 10.50 ไร่	
ที่ดินของตนเอง (30 คน)	3.41
จำนวนที่ดินต่ำสุด 0.25 ไร่	
จำนวนที่ดินสูงสุด 10.50 ไร่	
ที่ดินเช่า (5 คน)	3.65
จำนวนที่ดินต่ำสุด 2 ไร่	
จำนวนที่ดินสูงสุด 6 ไร่	

จากตารางที่ 18 เกษตรกรมีที่ดินที่ใช้เลี้ยงโคนมโดยเฉลี่ย 3.95 ไร่ ซึ่งอยู่ระหว่าง 1.25 – 10.50 ไร่ เป็นที่ดินของตนเองโดยเฉลี่ย 3.41 ไร่ อยู่ระหว่าง 0.25 – 10.50 ไร่ และ เป็นที่ดินที่เช่าเพิ่มเติมโดยเฉลี่ย 3.65 ไร่ อยู่ระหว่าง 2 – 6 ไร่

ตารางที่ 19 การทำแปลงหญ้าของเกษตรกรในการเลี้ยงโคนม

การทำแปลงหญ้า	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
ไม่มีแปลงหญ้า	1	0.33
มีแปลงหญ้า	29	96.67
เนื้อที่ของแปลงหญ้า โดยเฉลี่ย 3.60 ไร่		
วิธีการนำหญ้าหรือพืชอาหารสัตว์ที่ปลูกมาใช้เลี้ยงโคนม		
ตัดพืชอาหารสัตว์ให้โคกินในคอก	30	100.00

จากตารางที่ 19 เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 96.67 มีแปลงหญ้าของตนเองสำหรับการเลี้ยงโคนม โดยมีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ไร่ อยู่ระหว่าง 1 – 6 ไร่ สำหรับวิธีการนำหญ้าหรือพืชอาหารสัตว์ที่ปลูกมาใช้เลี้ยงโคนม เกษตรกรทั้งหมดร้อยละ100.00 ใช้วิธีการตัดพืชอาหารสัตว์มาให้โคกินในคอก

ตารางที่ 20 การแก้ปัญหาอาหารหยาบ

การแก้ปัญหาอาหารหยาบ	เกษตรกร (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
ไม่เพียงพอ	30	100.00
วิธีการแก้ปัญหา		
ตัดหญ้าธรรมชาติ /พืชอาหารสัตว์จากแหล่งอื่นๆ	29	96.70
ใช้ฟางข้าว	30	100.00
ใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ได้แก่ ต้นข้าวโพด-ฝักอ่อน เปลือกข้าวโพดฝักอ่อน	30	100.00

ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 20 เกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100.00 ระบุว่า ไม่มีความเพียงพอของหญ้าหรืออาหารสัตว์ จึงแก้ปัญหาโดย ร้อยละ 100.00 ใช้ฟาง และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ได้แก่ ต้นข้าวโพดฝักอ่อน เปลือกข้าวโพดฝักอ่อน ร้อยละ 96.70 ระบุว่า ตัดหญ้าธรรมชาติ/ พืชอาหาร-สัตว์จากแหล่งอื่นๆ

ตารางที่ 21 การสำรองพืชอาหารสัตว์ ไว้ใช้เลี้ยงโคนมของเกษตรกร

การสำรองพืชอาหารสัตว์	เกษตรกร (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
ไม่มีการสำรองพืชอาหารสัตว์	1	3.30
มีการสำรองพืชอาหารสัตว์	29	96.70
รูปแบบการสำรอง		
พืชหมัก	22	73.30
หญ้าแห้ง	24	80.00
วิธีการทำพืชหมัก		
ถุงพลาสติก /ถุงขยะ	22	73.30

ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 21 เกษตรกรร้อยละ 96.70 มีการสำรองพืชอาหารสัตว์โดยใช้วิธีการ หลากหลาย เกษตรกรร้อยละ 73.30 ใช้การสำรองแบบพืชหมัก โดยใช้ถุงพลาสติก/ ถุงขยะ ร้อยละ 80.00 ระบุว่า ใช้หญ้าแห้ง

ตารางที่ 22 ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรต่อพืชอาหารสัตว์ในการเลี้ยงโคนม

ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรต่อพืชอาหารสัตว์	เกษตรกร (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
พืชอาหารสัตว์มีความสำคัญต่อการเลี้ยงโคนม		
มีความสำคัญมาก	29	96.70
มีความสำคัญปานกลาง	1	3.30
การพัฒนาคุณภาพของพืชอาหารสัตว์ที่ใช้ในการเลี้ยงโคนมมีความจำเป็น		
จำเป็น	30	100.00
การนำพืชอาหารสัตว์มาใช้เลี้ยงโคนมมีข้อการพิจารณาในด้านปริมาณและคุณภาพ	30	100.00
ประโยชน์ของการปลูกพืชอาหารสัตว์และสำรองพืชอาหารสัตว์ไว้ใช้เอง		
มีเวลาในการดูแลโคนมมากขึ้น	27	90.00
มีเวลาไปทำกิจกรรมอื่นๆ ได้มากขึ้น	27	90.00
มีเวลาว่างมากขึ้น	14	46.70
ประหยัดเวลาในการเลี้ยงโคนม	8	26.70
ประหยัดเงินในการซื้ออาหารข้น	2	6.70

ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 22 เกษตรกรร้อยละ 96.70 ระบุว่า พืชอาหารสัตว์มีความสำคัญต่อการเลี้ยงโคนมในระดับมาก และเกษตรกรร้อยละ 100.00 เห็นว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพของพืชอาหารสัตว์ที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม และการนำพืชอาหารสัตว์มาใช้ต้องพิจารณาทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

เกษตรกรระบุว่าถ้ามีการปลูกพืชอาหารสัตว์และสำรองพืชอาหารสัตว์ไว้ใช้เองจะช่วย แก้ปัญหาได้ตามลำดับ ดังนี้ ลำดับแรก เกษตรกรร้อยละ 90.00 ระบุว่า จะทำให้มีเวลาในการ ดูแลโคนม และไปทำกิจกรรมอื่นๆ ได้มากขึ้น รองลงไป ร้อยละ 46.70 ระบุว่า จะทำให้มีเวลาว่าง มากขึ้น ร้อยละ 26.70 ทำให้ประหยัดเวลาในการเลี้ยงโคนม และลำดับสุดท้าย ร้อยละ 6.70 ระบุว่า ทำให้ประหยัดเงินในการซื้ออาหารข้น

4.4 ผลสัมฤทธิ์ภายหลังการได้รับการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดี

ตารางที่ 23 ลักษณะของโคนมภายหลังการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีของเกษตรกร

ลักษณะของโค	จำนวนโดยเฉลี่ย
จำนวนโคนมทั้งหมด	18.67
จำนวนต่ำสุด 8 ตัว	
จำนวนสูงสุด 33 ตัว	
จำแนกเป็น	8.10
โครีดนม	
จำนวนต่ำสุด 4 ตัว	
จำนวนสูงสุด 19 ตัว	
โคสาว	3.50
จำนวนต่ำสุด 4 ตัว	
จำนวนสูงสุด 19 ตัว	
โคหยุดรีดนม	1.91
จำนวนต่ำสุด 4 ตัว	
จำนวนสูงสุด 19 ตัว	
ลูกโค	5.70
จำนวนต่ำสุด 4 ตัว	
จำนวนสูงสุด 19 ตัว	

จากตารางที่ 23 เกษตรกรมีจำนวนโคนมทั้งหมดโดยเฉลี่ย 18.67 ตัว เป็นโครีดนมโดยเฉลี่ย 8.10 ตัว โคสาวโดยเฉลี่ย 3.50 ตัว โคหยุดรีดนมโดยเฉลี่ย 1.91 ตัว และลูกโคโดยเฉลี่ย 5.70 ตัว

ตารางที่ 24 ปริมาณน้ำนมที่เกษตรกรรีดได้ภายหลังการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีของเกษตรกร

ปริมาณน้ำนมดิบ	จำนวนโดยเฉลี่ย กิโลกรัม/ตัว/วัน
น้ำนมดิบ	12.17
จำนวนน้ำนมต่ำสุด	6.88
จำนวนน้ำนมสูงสุด	16.67

จากตารางที่ 24 ปริมาณน้ำนมที่เกษตรกรรีดได้ภายหลังการใช้ผลิตและการใช้ อาหารหยาบคุณภาพดี โดยเฉลี่ยต่อตัวต่อวัน เท่ากับ 12.17 กิโลกรัม โดยมีปริมาณตั้งแต่ 6.88 กิโลกรัม ถึง 16.67 กิโลกรัม

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบประเภทของโคและผลผลิตก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีของเกษตรกร

ประเภทของโคและผลผลิต	ก่อน (ตัว)	หลัง (ตัว)
โคนมเพศเมีย / ฟาร์ม โดยเฉลี่ย	18.20	18.67
จำนวนต่ำสุด	5	8
จำนวนสูงสุด	40	33
โครีดนม / ฟาร์ม โดยเฉลี่ย	7.60	8.10
จำนวนต่ำสุด	2	4
จำนวนสูงสุด	16	19
โคนมแห้ง / ฟาร์ม โดยเฉลี่ย	2.64	1.91
จำนวนต่ำสุด	1	4
จำนวนสูงสุด	10	19
ลูกโค	3.93	5.70
จำนวนต่ำสุด	1	4
จำนวนสูงสุด	10	19
ปริมาณน้ำนมดิบ ณ วันสุดท้ายที่รีดได้ (กก. / ตัว)	11.96	12.17
จำนวนต่ำสุด	7.71	6.88
จำนวนสูงสุด	16.67	16.67

จากตารางที่ 25 เปรียบเทียบประเภทของโคและผลผลิตก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีของเกษตรกร พบว่า โคนมประเภทต่างๆ และผลผลิต (ปริมาณน้ำนมดิบ) หลังการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีของเกษตรกร สูงกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีของเกษตรกรทุกรายการเปรียบเทียบ

ตารางที่ 26 ทัศนะของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงของโคนมภายหลังการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีต่อการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร

ทัศนะของเกษตรกร	เกษตรกร (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
ผลผลิตน้ำนม		
เพิ่มขึ้น	30	100.00
สุขภาพของโคนม		
ดีขึ้น	30	100.00
อัตราการผสมติด(ให้ลูก)		
ดีขึ้น	28	93.30
เหมือนเดิม	2	6.70

จากตารางที่ 26 เกษตรกรระบุถึงผลิตผลที่ได้ภายหลังการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีจากการส่งเสริมการผลิตและการใช้ โดยเกษตรกรทั้งหมดจำนวนร้อยละ 100.00 ระบุว่า ได้ผลผลิตน้ำนมเพิ่มขึ้น และสุขภาพของโคนมดีขึ้น ร้อยละ 93.30 ระบุว่า อัตราการผสมติดดีขึ้น และมีเกษตรกรร้อยละ 6.70 เท่านั้นที่ระบุว่าเหมือนเดิม

ตารางที่ 27 รูปแบบในการเตรียมอาหารหยาบใช้เลี้ยงโคนม ภายหลังการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดีของเกษตรกร

รูปแบบการเตรียมอาหารหยาบ	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
ปลูกพืชอาหารสัตว์ตัดสดให้โคนม	30	100.00
นำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ต้นข้าวโพดฝักอ่อน เปลือกข้าวโพดฝักอ่อนให้โคนมกินสด ส่วนที่เหลือนำไปหมักให้โคนมกินภายหลัง	16	53.30
นำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเช่น ต้นข้าวโพดฝักอ่อน เปลือกข้าวโพดฝักอ่อน ฟางข้าวให้โคนมกินสด	14	46.70
หาพืชอาหารสัตว์ตามธรรมชาติให้โคนม	9	30.00

ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 27 เกษตรกรได้ระบุถึงรูปแบบในการเตรียมอาหารหยาบภายหลังได้รับการส่งเสริมและการใช้การผลิตอาหารหยาบคุณภาพดี ดังนี้ เกษตรกรจำนวนร้อยละ 100.00 ระบุว่า ได้ปลูกพืชอาหารสัตว์ตัดสดให้โคนม รองลงมา ร้อยละ 53.30 ได้นำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ต้นและเปลือกข้าวโพดฝักอ่อน ฟางข้าว ให้โคนมกินสด ร้อยละ 46.70 ได้นำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาให้โคกินสดและนำส่วนที่เหลือไปหมักให้โคกินภายหลัง และสุดท้ายร้อยละ 30.00 ได้หาพืชอาหารสัตว์ตามธรรมชาติให้โคนม

ตารางที่ 28 การนำความรู้ในการเตรียมอาหารหยาบไปใช้ในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร

การนำความรู้ในการเตรียมอาหารหยาบ	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
การนำความรู้จากการแนะนำของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ไปใช้ในการเลี้ยงโคนม		
มาก	30	100.00
การนำรูปแบบการเตรียมอาหารหยาบโดยวิธีนี้ไปใช้ในการเลี้ยงโคนมต่อไป		
นำไปใช้	25	83.30
นำไปใช้เป็นครั้งคราว	5	16.70

จากตารางที่ 28 เกษตรกรทั้งหมดจำนวนร้อยละ 100.00 ได้ระบุว่า ได้นำความรู้จากการแนะนำของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ไปใช้ในการเลี้ยงโคนม ในระดับมาก สำหรับการนำรูปแบบการเตรียมอาหารหยาบไปใช้ในการเลี้ยงโคนมนั้น เกษตรกรจำนวนร้อยละ 83.30 ได้ระบุว่า การนำ รูปแบบการเตรียมอาหารหยาบโดยวิธีนี้ไปใช้ในการเลี้ยงโคนมจะนำไปใช้ต่อไป และร้อยละ 16.70 ระบุว่าจะนำไปใช้เป็นครั้งคราว

ตารางที่ 29 ค่าใช้จ่ายของเกษตรกรในการเลี้ยงโคนมโดยการเตรียมอาหารหยาบ

ค่าใช้จ่าย	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ (100.00)
ค่าใช้จ่ายในการเตรียมอาหารหยาบ		
เพิ่มขึ้น	28	93.30
เท่าเดิม	2	6.70
กรณีที่ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นแต่ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น		
ทำต่อไป	30	100.00

จากตารางที่ 29 เกษตรกรจำนวนร้อยละ 93.30 ระบุว่าค่าใช้จ่ายในการเตรียม อาหารหยาบเพิ่มขึ้นแต่เกษตรกรทั้งหมดจำนวนร้อยละ 100.00 ยืนยันที่จะเตรียมอาหารหยาบโดยวิธีนี้ต่อไป

ตารางที่ 30 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงภายหลังการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดี

การเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ	ทัศนะต่อการเปลี่ยนแปลง					
	เพิ่มขึ้น		ลดลง		เท่าเดิม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้จากการเลี้ยงโคนม	30	100.00	-	-	-	-
แรงงานในการเลี้ยงโคนม	1	3.30	1	3.30	28	93.40
เวลาที่ใช้ในการดูแลโคนม	-	-	20	66.70	10	33.30
เวลาที่ใช้ในการร่วมกิจกรรมของชุมชน	9	30.00	-	-	21	70.00
เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมนันทนาการ	28	93.00	-	-	2	6.70
คุณภาพชีวิตโดยรวมของเกษตรกร	5	16.70	1	3.30	24	80.00
รายจ่ายเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม	29	96.70	-	-	1	3.30
รายจ่ายในชีวิตประจำวัน	-	-	-	-	30	100.00

ตอบได้มากกว่า 1 รายการ

จากตารางที่ 30 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อผลกระทบต่างๆภายหลังการพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมการผลิต และการใช้อาหารหยาบคุณภาพดี มีดังนี้ เกษตรกรทั้งหมดจำนวน ร้อยละ 100.00 มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการเลี้ยงโคนม ร้อยละ 93.00 มีเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมนันทนาการเพิ่มขึ้น ร้อยละ 93.40 ร้อยละ 70.00 และร้อยละ 80.00 เห็นว่า แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคนม เวลาที่ใช้ในการร่วมกิจกรรมของชุมชน และคุณภาพชีวิตโดยรวมของเกษตรกร เท่าเดิม ร้อยละ 66.70 ระบุว่า เวลาที่ใช้ในการดูแลโคนมลดน้อยลง แต่ร้อยละ 93.00 ระบุว่า รายจ่ายเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนมเพิ่มขึ้น

4.5 ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรในการผลิตและการใช้อาหารหยาบคุณภาพดี

1. พื้นที่ในการทำแปลงปลูกหญ้าของเกษตรกรมีจำกัด ทำให้หญ้าที่ปลูกได้ไม่เพียงพอกับการเลี้ยงโคนม โดยที่เกษตรกรเพิ่มจำนวนโคที่เลี้ยงแต่ไม่เพิ่มพื้นที่ปลูกหญ้า

2. วัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นที่นำมาเป็นอาหารหยาบในการเลี้ยงโคนมได้แก่ ต้นและเปลือก ฝักข้าวโพดฝักอ่อน มีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร เนื่องจากมีเกษตรกรหันมาเลี้ยงโคนมมากขึ้น ซึ่งจากเดิมที่เคยได้เปล่าก็ต้องซื้อ อีกทั้งหาได้ยากกว่าเดิม ทำให้ต้องใช้เวลาและเงินทุนในการซื้อมาเป็นอาหารหยาบในการเลี้ยงโคนม และเกษตรกรบางส่วนยังหาซื้อเศษวัสดุเหลือใช้จากโรงงานอุตสาหกรรมผลิตอาหารสำเร็จรูปซึ่งอยู่ไกลจากหมู่บ้านมาก ทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และหาวัสดุได้ยากมากขึ้น

3. ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรบางส่วนต่อความสำคัญของการเตรียมพืชอาหารสัตว์ยังไม่เพียงพอ จึงละเลยต่อการสำรองพืชอาหารสัตว์ไว้ใช้ในยามที่ขาดแคลน หรือในภาวะที่เกษตรกรมีภาระอย่างอื่นต้องทำ ไม่มีเวลามาดูแลโค จึงใช้วิธีการตัดหญ้าสดซึ่งพบได้ทั่วไปมาให้โคกิน โดยไม่ได้คำนึงถึงคุณค่าทางอาหารแต่อย่างใด หากเกษตรกรได้มีการสำรองพืชอาหารสัตว์ตามที่ผู้วิจัยซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดลำพูน ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบงานส่งเสริมการเลี้ยงโคนมได้แนะนำ ก็จะทำให้เกษตรกรไม่มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนอาหารที่มีคุณภาพดีให้โคนม

4. การรับข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีของเกษตรกร ซึ่งขาดการวิเคราะห์ ไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ตัวอย่างเช่น การซื้อหญ้าแห้งคุณภาพดี จากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนาหญ้าของกรมปศุสัตว์ที่ผลิตหญ้าแพงโกล่าแห้ง ณ อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ซึ่งอยู่ไกลจากอำเภอบ้านธิประมาณ 80 กิโลเมตร จำหน่ายให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ซึ่งทำให้เกษตรกรมีรายจ่ายเพิ่มขึ้น ถึงแม้ว่าจะได้พืชอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพดีก็ตาม ดังนั้นเกษตรกรต้องพิจารณาให้รอบคอบว่า ต้นทุนการผลิตและผลผลิตที่ได้จะคุ้มทุนหรือไม่ ไม่ควรตามกระแสนิยมและความสะดวก เพราะหากใช้แรงงานของตนเองผลิตขึ้นเองก็จะทำให้ลดต้นทุนลงได้มาก

5. การดูแลโคประเภทอื่นๆ เนื่องจากเกษตรกรให้ความสำคัญโครีดนมเป็นหลัก ทำให้เวลาในการดูแลโครุ่นอื่นๆ น้อยไป เช่นไม่ค่อยให้ความสำคัญโคหยุดรีดนม หรือโครุ่น น้อยไป เนื่องจากเป็นโคที่ไม่ให้ผลผลิต ดังนั้นเมื่อถึงระยะที่จะให้น้ำนมก็จะทำให้ได้น้ำนมไม่เต็มความสามารถของโคตัวนั้น

6. เกษตรกรยังยึดติดกับรูปแบบเดิมๆ ในการดูแลโค เช่น การตัดหญ้าที่หาได้ทั่วไปมาให้โคกิน โดยไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพและปริมาณว่าจะมีเพียงพอกับความต้องการของตัวโคหรือไม่

เพราะว่าเกษตรกรพยายามที่จะลดต้นทุนโดยให้โคกินอาหารหยาบในปริมาณที่จำกัด และการเลือกซื้อโคเข้ามาเพิ่มในฟาร์ม ส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องของพันธุ์ประวัติ แต่จะมองว่าเป็นโคที่จะให้ผลผลิตอยู่แล้ว หรือเป็นโคที่กำลังให้ผลผลิตก็จะซื้อเข้ามาไว้ในฟาร์มซึ่งบางครั้งอาจได้โคที่ไม่ดีแต่มีราคาแพง จึงทำให้ฟาร์มมีปริมาณโคที่มากขึ้นและไม่มีการคัดโคที่ไม่ดีออกจากฟาร์ม เนื่องจากการเลี้ยงโคยังเลี้ยงแบบมีความผูกพันธ์กันอยู่คือถึงแม้ผลผลิตน้อยแต่เลี้ยงมานาน มีความสงสารทำให้จำนวนโคเพิ่มมากขึ้น แต่ปริมาณแปลงพืชอาหารสัตว์เท่าเดิม แรงงานเท่าเดิม กำลังในการหาเศษผลผลิตทางการเกษตรอื่นเท่าเดิม จึงทำให้ปริมาณของอาหารหยาบไม่เพียงพอทำให้ผลผลิตน้ำนมของฟาร์มไม่เพิ่มขึ้นถึงแม้จะเพิ่มปริมาณโคแล้วก็ตาม

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University