



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้
ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ
ตำบลแสลงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

The Development of Farmer's Fattening Beef Cattle
Raising Career integrating by Local Wisdom : Case Study of
Ban Siliamjaroen, Salangpan Sub-district,
Lamplaimat District, Buriram Province.

โดย

จรัส สว่างทัฬห และคณะ

โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา(สกอ.)

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

พ.ศ. 2555

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้
ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ
ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

The Development of Farmer's Fattening Beef Cattle
Raising Career integrating by Local Wisdom : Case Study of
Ban Siliamjaroen, Salangpan Sub-district,
Lamplaimat District, Buriram Province.

รศ.ดร.จรัส สว่างทัฬห

ผศ.นส.พ.ดร.ดำรง กิตติชัยศรี

ผศ.ดร.นฤมล สมคุณา

อาจารย์รังสิมา สว่างทัฬห

อาจารย์เอกสิทธิ์ สมคุณา

โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา(สกอ.)

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

พ.ศ. 2555

การพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

จรัส สว่างทัพ^{1*}, ดำรง กิตติชัยศรี¹, นฤมล สมคุณา¹, รังสิมา สว่างทัพ², เอกสิทธิ์ สมคุณา³

¹ คณะเทคโนโลยีการเกษตร, ² คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, ³ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อได้แก่ (1) การศึกษาสภาพการประกอบการเลี้ยงโคเนื้อของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ (2) การศึกษาองค์ความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านการคัดเลือกโคอาหาร การจัดการเลี้ยงดู และการป้องกันรักษาโรคของผู้รู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น (3) ศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร และสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงดูโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ผู้รู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเลี้ยงโค-กระบือ ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 34 คน หมอสมุนไพรและปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ จำนวน 12 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกอย่างเจาะจง การดำเนินการวิจัย ได้แก่ 1) การศึกษาสภาพการประกอบการเลี้ยงโคเนื้อ 2) การศึกษาองค์ความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านในการเลี้ยงโคเนื้อ และ 3) ศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร โดยการตรวจสอบข้อมูลภูมิปัญญาพื้นบ้านโดยหมอสมุนไพรและปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ และใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอธิบายคุณค่าพืชสมุนไพรตำรับยา เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบสัมภาษณ์และเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์เจาะลึกและการอภิปรายกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนมีอาชีพทำนา และเลี้ยงโคขุนเป็นอาชีพรอง มีโคขุนเป็นลูกผสมชาโรเลส์การเลี้ยงโคจะอาศัยภูมิปัญญาที่สืบทอดกัน เพิ่มจำนวนโคโดยการผสมเทียม ใช้อาหารธรรมชาติและเสริมอาหารชั้นนานๆ ครั้ง และป้องกันโรคด้วยวัคซีน การจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง โดยการประมาณน้ำหนัก และรูปร่างโคด้วยสายตา และมีการใช้สมุนไพรในการรักษาโรค การสืบค้นภูมิปัญญาด้านสมุนไพรและผ่านการตรวจสอบจากหมอสมุนไพรและปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญและหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้ตำรับยาสมุนไพรถ่ายพยาธิในลูกโคและกำจัดเห็บโค ข้อค้นพบได้รูปแบบการเลี้ยงโคโดยอาศัยภูมิปัญญาไทย และสามารถนำมาสร้างบทเรียน ภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงดูโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกรต่อไป

คำสำคัญ: โคเนื้อขุน ภูมิปัญญาท้องถิ่น อาชีพการเลี้ยงโคขุน

The Development of Farmer's Fattening Beef Cattle
Raising Career integrating by Local Wisdom : Case Study of
Ban Siliamjaroen, Salangpan Sub-district,
Lamplaimat District, Buriram Province.

Sawangtap Jarous^{1*}, Kitthichaisri Damrong¹, Somkuna Narumon¹,
Sawangtap Rangsim¹, Somkuna Eakkasit²

¹ Buriram Rajabhat University * Corresponding author

² Buriram College of Agriculture and Technology

*Corresponding Author, E-mail: jaroussawangtap@yahoo.com

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to develop beef cattle raising career of the farmers in Ban Siliamjaroen, Salangpan Sub-district, Lamplaimat District, Buriram Province. 2) to study beef cattle raising method integrating by local wisdom that can improve products and decrease production cost in terms of beef selection, feeding, management, and disease prevention of local wisdom experts, and 3) to study local wisdom value which develop beef cattle raising of farmers and construct cattle raising lessons for farmers. Target groups were selected by purposive sampling that were consisted of 34 local experts in beef cattle raising in Buriram, 5 herbalists / local wisdom experts in herbal plants, and 12 beef cattle raising farmers. Research instruments were semi-structured interview and collected the data by in-depth interviewing and focus group. Quantitative data was analyzed by using frequency, mean, average, and standard deviation. Qualitative data was concluded through content analysis. The results revealed that beef cattle raising farmer's principle career was rice cultivation and beef cattle raising was a second career. They raised crossbred Native-Charolais cattle by using local wisdom transmission and increased their cattle by artificial insemination. Feeding cattle by natural grazing and seldom supplemented with concentrates and did vaccination. They sold the fattening cattle via middle person by visual evaluation the body weight and conformation. They also used herbal plants for curing the disease. Herbal recipes have been proven as valuable by herbalists, local wisdom experts and scientific principles using for deworming in calves and eradicating ticks in cattle. The findings were valuable knowledge in beef cattle raising that can be constructed the local wisdom lessons in beef cattle raising for farmers.

Keywords: Fattening beef cattle, local wisdom, beef cattle raising career

คำนำ

การพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นงานวิจัยศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณตลอดทั้งเป็นการสนับสนุนการเรียนการสอนเชิงวิจัยสำหรับนักศึกษาสาขาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยมีจุดประสงค์ของการศึกษาวิจัย 1) เพื่อพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ 2) เพื่อศึกษาวิธีการเลี้ยงโคเนื้อขุนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต และ 3) เพื่อศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกรและสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร ในการพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อของกลุ่มสมาชิกผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ขอขอบคุณ ในการสนับสนุนทุนวิจัย โดยสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

ขอขอบคุณบุคลากรของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดบุรีรัมย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขอขอบคุณ ปศุสัตว์จังหวัดบุรีรัมย์ นายธานินทร์ จุฑาทิพย์ชาติกุล ขอขอบคุณ คุณบุญนาค อยู่ทองกลาง หัวหน้ากลุ่มพัฒนาสังคมและส่งเสริมพัฒนาสังคม ศูนย์พัฒนาสังคม หน่วยที่ 26 อำเภอบ้านกรวด ขอขอบคุณ อาจารย์ปรัชญา สรรพพานิช อาจารย์ประจำแผนกสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์ ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ขอขอบคุณหมอสุมันไพโร นายเหรียญ เจียมทอง อาจารย์ประกาศิต อำไพพิศ ขอขอบคุณ ประชาญ์เขียวชาญ พ่อผาย สร้อยสระกลาง ครูไพรัตน์ ชื่นศรี และนายสมบัติ เสริญไธสง ที่กรุณาตรวจสอบตำรับสมุนไพร และขอขอบคุณผู้รู้ด้านภูมิปัญญาการเลี้ยงโคเนื้อทุกท่าน ตลอดทั้งนักศึกษาสาขาสัตวศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ที่มีส่วนทำให้การวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงโดยสมบูรณ์

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้นอกจากจะมีส่วนผลักดันในการพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรแล้ว ยังจะเป็นประโยชน์ทำให้เกษตรกรเข้าใจเทคนิคการสืบค้นข้อมูล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาองค์กร และพัฒนาสังคมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

คณะผู้วิจัย
มีนาคม 2556

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ		
คำนำ		
สารบัญเรื่อง		(1)
สารบัญตาราง		(3)
สารบัญภาพประกอบ		(7)
บทที่ 1	บทนำ	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
	ขอบเขตของการวิจัย	2
	ขอบเขตด้านเนื้อหา	2
	ขอบเขตด้านประชากร	3
	ขอบเขตด้านตัวแปร	3
	ขอบเขตด้านพื้นที่	3
	ผลการวิจัยที่คาดหวัง	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
	แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น	5
	ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น	5
	ประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่น	6
	ลักษณะของภูมิปัญญาท้องถิ่น	9
	บทบาทของภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อการพัฒนาอาชีพ	12
	แนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์ และการตรวจสอบคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น	13
	โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
	บทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่น	16
	ความหมายของบทเรียน และบทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่น	16
	ประโยชน์ของบทเรียน	16
	การเลี้ยงโคเนื้อ	18
	การจัดการเลี้ยงดูโค	18
	พันธุ์โคเนื้อที่เกษตรกรใช้	21
	การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงโคเนื้อ	21
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
	กรอบแนวคิดหรือทฤษฎีของแผนการวิจัย	28

	หน้า
บทที่ 3	
การดำเนินการวิจัย	29
กลุ่มเป้าหมาย	29
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	29
พื้นที่และสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล	29
การสร้างและตรวจคุณภาพเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล	30
การตรวจสอบข้อมูล	31
การวิเคราะห์ข้อมูล	31
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	31
บทที่ 4	
การวิเคราะห์ข้อมูล	33
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	33
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	33
สภาพการเลี้ยงโคเนื้อของกลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ ตำบลแสง พัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์	33
การศึกษาวិธีการเลี้ยงโคเนื้อขุนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต	63
การศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของ เกษตรกร และสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงดูโคเนื้อขุนสำหรับ เกษตรกร	71
บทที่ 5	
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	77
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	77
ขอบเขตของการวิจัย	77
สรุปผลการวิจัย	78
การอภิปรายผล	81
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาวิจัย	84
ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป	85
บรรณานุกรม	87
บุคลากรกรม	92
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ	95
ภาคผนวก ข เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล	103
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	115
ภาคผนวก ง ภาพประกอบ	137

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
4.1	เพศของตอบแบบสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (คน)	33
4.2	อายุของตอบแบบสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ปี)	33
4.3	ระดับการศึกษาของตอบแบบสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	34
4.4	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (คน)	34
4.5	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ใช้แรงงานของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (คน)	34
4.6	อาชีพหลักของตอบแบบสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	35
4.7	อาชีพรองอันดับหนึ่งของตอบแบบสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	35
4.8	อาชีพรองอันดับสองของตอบแบบสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	35
4.9	อาชีพที่ทำรายได้สูงสุดของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	36
4.10	รายได้ต่อเดือน (บาท) ของครัวเรือนสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (โดยประมาณการ)	36
4.11	รายได้ต่อคนต่อปี (บาท) ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (โดยประมาณการ)	36
4.12	รายได้ต่อเดือน (บาท) จากอาชีพหลักของครัวเรือนสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (โดยประมาณการ)	37
4.13	รายได้ต่อเดือน (บาท) จากภาคเกษตรอื่นๆของครัวเรือนสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (โดยประมาณการ)	37
4.14	รายได้ต่อเดือน (บาท) จากนอกภาคเกษตรของครัวเรือนสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (โดยประมาณการ)	38
4.15	รายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อต่อปี (บาท)ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (โดยประมาณการ)	38
4.16	พื้นที่ที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ไร่)	38
4.17	ความรู้สึกต่อการเลี้ยงโคเนื้อในสภาวะปัจจุบัน (กค. 2554) ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	39
4.18	พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกหญ้าอาหารสัตว์ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ไร่)	39
4.19	พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกถั่วอาหารสัตว์ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ไร่)	39
4.20	พืชอาหารสัตว์ที่ใช้ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	40
4.21	แหล่งน้ำสำหรับเลี้ยงสัตว์ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	40
4.22	ทำเลเลี้ยงสัตว์ธรรมชาติของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	40
4.23	พื้นที่ทำเลเลี้ยงสัตว์ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ไร่)	41
4.24	จำนวนโคที่เลี้ยงของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ตัว)	41
4.25	จำนวนลูกโคที่เลี้ยง (จำแนกตามอายุ) ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ตัว)	42
4.26	จำนวนโคที่เลี้ยงของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อรวมทุกขนาดทุกเพศ (ตัว)	42
4.27	ระยะเวลาที่เลี้ยงโคของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ปี)	42

4.28	วิธีการเพิ่มจำนวนโคเนื้อของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	43
4.29	ความสำคัญของการมีโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	43
4.30	โรงเรือนหรือคอกสำหรับเลี้ยงโคเนื้อของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	44
4.31	สภาพโรงเรือนหรือคอกสำหรับเลี้ยงโคเนื้อของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	44
4.32	การจัดทำรางหรือที่ให้ฟางและหญ้าในคอกโคของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	44
4.33	การจัดทำรางหรือที่ให้อาหารชั้นในคอกของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	45
4.34	การจัดทำรางหรือที่ให้อาหารแร่ธาตุในคอกของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	45
4.35	การดูแลสุขภาพของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	45
4.36	ลักษณะอาการแม่โคเป็นสัตว์ที่สังเกตโดยสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโค	46
4.37	การผสมพันธุ์แม่โคของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	46
4.38	ค่าบริการผสมเทียมพันธุ์แม่โคเนื้อโดยเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ (บาท)	46
4.39	ปัญหาที่ประสบจากการได้ลูกที่เกิดจากการผสมเทียม	47
4.40	ลักษณะลูกโคที่เกิดใหม่แตกต่างจากเดิม	47
4.41	ความแตกต่างของลูกโคเกิดใหม่	47
4.42	สายเลือดของลูกโคเกิดใหม่	48
4.43	กรณีใช้ผสมเทียม มีปัญหาการผสมติดยาก	48
4.44	จำนวนครั้งที่ผสมพันธุ์แม่โคเนื้อแล้วยังผสมไม่ติด (ครั้ง)	48
4.45	การให้ถั่วอาหารสัตว์	49
4.46	การพิจารณาในการเก็บเกี่ยวพืชอาหารสัตว์	49
4.47	อายุการเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์ (วัน)	49
4.48	อายุการเก็บเกี่ยวถั่วอาหารสัตว์ (วัน)	50
4.49	แหล่งอาหารหยาบฟางข้าว	50
4.50	แหล่งหญ้าสด	50
4.51	แหล่งหญ้าแห้ง	50
4.52	แหล่งถั่วอาหารสัตว์	51
4.53	การให้อาหารชั้น	51
4.54	แหล่งอาหารชั้น	51
4.55	แหล่งน้ำที่ผู้เลี้ยงนำมาให้โคกิน	52
4.56	การให้อาหารแร่ธาตุแก่โค	52
4.57	ช่วงเวลาการให้อาหารเช้าแก่โค	52
4.58	ช่วงเวลาการให้อาหารบ่ายแก่โค	53
4.59	ช่วงเวลาการให้อาหารเย็นแก่โค	53

4.60	จำนวนฟางข้าวที่ให้แกโค (กิโลกรัมต่อตัว)	54
4.61	จำนวนพืชอาหารสัตว์สดที่ให้แกโค (กิโลกรัมต่อตัว)	54
4.62	จำนวนอาหารชั้นที่ให้แกโค (กิโลกรัมต่อตัว)	54
4.63	เวลาให้ฟางข้าวแกโค	55
4.64	เวลาให้พืชอาหารสัตว์สดแกโค	55
4.65	เวลาให้อาหารชั้นแกโค	56
4.66	การป้องกันโรค-พยาธิโค	56
4.67	การให้ยาบำรุงหรือยาเพิ่มประสิทธิภาพสมบูรณ์พันธุ์	57
4.68	ช่องทางจำหน่ายโค	57
4.69	การตีราคาโคเนื้อด้วยสายตาของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	57
4.70	หลักในการตีราคาโค	58
4.71	น้ำหนักและราคาโคพื้นเมือง (จากการประเมินด้วยสายตาเพื่อการซื้อขาย)	59
4.72	น้ำหนักและราคาโคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง (จากการประเมินด้วยสายตาเพื่อการซื้อขาย)	60
4.73	น้ำหนักและราคาโคลูกผสมชาโรเลส์-พื้นเมือง (จากการประเมินด้วยสายตาเพื่อการซื้อขาย)	61
4.74	วิธีการจำหน่ายโค	62
4.75	ตำรับยาสมุนไพรที่ใช้ในการเลี้ยงโค	73

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
2.1 ลักษณะภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม	13
2.2 กรอบแนวคิดการวิจัย	28





บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเลี้ยงโคในประเทศไทย ในอดีตมีจุดประสงค์หลักเพื่อใช้แรงงานในการไถนา ลากเกวียน และ นวดข้าว ส่วนจุดประสงค์รองคือขายเป็นโคเนื้อเมื่อปลดจากการใช้งานแล้ว หรือเมื่อมีจำนวนมากเกินความ จำเป็นในการใช้ แรงงาน ในสมัยนั้นราคาเนื้อโค จึงถูกกว่าเนื้อสุกรและเนื้อไก่ เพราะเกษตรกรไม่ได้คิดถึง ต้นทุน จนกระทั่ง ปี พ.ศ. 2525 การใช้แรงงานโคเริ่มลดน้อยลง และหันมาใช้เครื่องจักรกลทดแทน เกษตรกรเหล่านั้นจึงขายโคออกไป ทำให้จำนวนโคเริ่มลดลง แต่การบริโภคเนื้อโคไม่ได้ลดลง ทำให้ราคาเนื้อ โคค่อย ๆ ขยับสูงขึ้นเป็นแรงจูงใจให้มีเกษตรกรส่วนหนึ่งหันมาเลี้ยงโคเพื่อขายเนื้อเป็นจุดประสงค์หลัก

จากการศึกษาข้อมูลสภาพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีอาชีพรอง คือ การเลี้ยงโค มีรายได้เฉลี่ยจากการเลี้ยงโคเนื้อ 7,942 บาท/ปี มีพื้นที่ประกอบการเกษตรโดยเฉลี่ย 22 ไร่ พื้นที่ปลูกพืช อาหารสัตว์เฉลี่ย 1.5 ไร่ โดยปลูกหญ้ากินนี และหญ้ารูซี่ มีโคต่อครอบครัวเฉลี่ย 6 ตัว มีประสบการณ์ในการ เลี้ยงโคเฉลี่ย 8 ปี การให้อาหาร เกษตรกรปล่อยโคให้แทะเล็มหญ้าธรรมชาติตามหัวไร่ปลายน+ฟางข้าว+ หญ้าสด ให้ฟางข้าวที่เก็บไว้ และหญ้าสดที่ปลูกเอง เกษตรกรให้อาหารชั้นแก่โคเนื้อกินนานๆ ครั้งหรือไม่เคย ให้ แหล่งน้ำของโคได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติ ส่วนปริมาณการให้อาหาร เกษตรกรให้อาหารหญ้าสด ฟางข้าว และอาหารชั้น ร้อยละ 10, 3 และ 1 ของน้ำหนักตัวโค ตามลำดับ เวลาให้อาหารเช้า อาหารบ่าย และอาหาร เย็น แก่โค คือ 07.00, 13.00 และ 18.00 น. ตามลำดับ เกษตรกรให้วัคซีนป้องกันโรคโรคปากและเท้าเปื่อย เป็นประจำทุกปี จากการบริการของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย โรคที่เกษตรกรประสบกับโคของตน บ่อยๆ ที่สุดคือ โรคปากและเท้าเปื่อย รองลงมาได้แก่โรคคอบวม การถ่ายพยาธิภายในของเกษตรกรประจำ ทุกปี ยาถ่ายพยาธิภายใน ได้แก่ ไอโวนเมก, ปีเปอรราชิน และเกษตรกรใช้สมุนไพรแก้อีกด้วย ด้านการตลาด มีความแตกต่างกัน การจำหน่ายให้กับนายหน้าที่มาติดต่อรับซื้อถึงที่บ้าน ส่วนการตีราคาโคเนื้อของเกษตรกร ใช้วิธีประเมินราคาต่อตัวด้วยสายตา ราคาโคเนื้อเพศผู้สูงกว่าเพศเมีย ราคาโคพื้นเมืองเฉลี่ยกิโลกรัมละ 33 บาท ราคาโคลูกผสมบราห์มันพื้นเมืองเฉลี่ยกิโลกรัมละ 40 บาท และราคาโคลูกผสมชาโรเลส์เฉลี่ยกิโลกรัม ละ 45 บาท (จรัส สว่างทัฬห, 2552)

การเลี้ยงโคอยู่ควบคู่กับการดำรงชีวิตของเกษตรกรมาแต่โบราณ เพื่อประโยชน์จากการใช้แรงงาน การได้ผลผลิตเนื้อเพื่อการบริโภค การจำหน่ายเป็นเป็นรายได้ของครอบครัว ได้รับผลพลอยได้จากมูลนำไป เป็นปุ๋ยและยังมีผลในมิติสังคม อาทิ เป็นเพื่อนคู่ชีวิต เป็นการแก้ปัญหาการว่างงานของผู้สูงอายุ เป็นต้น (จรัส สว่างทัฬห, 2538) ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความเหมาะสมต่อการผลิตโคเนื้ออินทรีย์ ทั้งนี้เนื่องจาก ลักษณะเฉพาะของการผลิตโคเนื้ออินทรีย์ มีผลบวกกับสภาพแวดล้อม การเพิ่มผลผลิตและใช้ปัจจัยการผลิต บางชนิดต่ำ ช่วยแก้กฎระบบการผลิตแบบยั่งยืน (สมพร ดวนใหญ่ และคณะ, 2552)

จรัส สว่างทัฬห (2552) กล่าวว่า การประกอบอาชีพการเลี้ยงโคของเกษตรกรยังขาดแรงจูงใจ ขาดความรู้ และขาดการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างจริงจัง การเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างองค์กรในพื้นที่ ทั้งองค์กรด้านการบริหาร (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น กลุ่มเกษตรกร) องค์กร

ด้านการศึกษา (มหาวิทยาลัย วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี โรงเรียนในพื้นที่ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ) และพลังกลุ่มของเกษตรกรจะเสริมแรงให้การเลี้ยงโคเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เป็นระบบ โดยเฉพาะระบบตลาด ภายใต้การดำเนินการอย่างมั่นคงตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อลดต้นทุนการผลิตโดยผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

คณะผู้วิจัย มีความสนใจศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อชุมชนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยนำองค์ความรู้จากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ร่วมกับข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ที่ได้มาจากราษฎรภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านโคเนื้อในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ (จากฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านกรมพัฒนาสังคม จังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2552) มาเป็นข้อมูลในการพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อชุมชน โดยเน้นในด้าน 1) การคัดเลือกโค 2) อาหาร 3) การจัดการเลี้ยงดู 4) การป้องกันรักษาโรค สำหรับกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อชุมชนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาอธิบายถึงคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ใช้เพื่อนำมาใช้เป็นนวัตกรรมที่สร้างสรรค์และยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อชุมชนของเกษตรกร กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อชุมชนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาวิธีการเลี้ยงโคเนื้อชุมชนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต
3. เพื่อศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อชุมชนของเกษตรกร และสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงดูโคเนื้อชุมชนสำหรับเกษตรกร

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคเนื้อชุมชนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อชุมชนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงทอง อำเภอลำปลายมาศ ในด้านการคัดเลือกโค ด้านอาหาร ด้านการจัดการเลี้ยงดู และด้านการป้องกันรักษาโรค

ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มเป้าหมาย จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ผู้รู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเลี้ยงโค กระบือ ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดใกล้เคียง จำนวน 34 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกอย่างเจาะจง (Purposive sampling)

2. กลุ่มเป้าหมายสำหรับการยืนยันความน่าเชื่อถือของภูมิปัญญา ได้แก่ หมอสมุนไพรและปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญด้านการเลี้ยงโคที่มีประสบการณ์ จำนวน 5 คน เลือกมาโดยวิธีแบบเจาะจง

3. กลุ่มเป้าหมายสำหรับการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุน ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลียมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ มีสมาชิกจำนวน 12 คน (เป็นกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อขุนระยะที่ 1 คือ เลี้ยงโคเนื้อขุนเพื่อผลิตลูกผสมโคชาโรเลส)

ขอบเขตด้านตัวแปร

1. ตัวแปรอิสระ คือ วิธีการ การประกอบการเลี้ยงโคเนื้อขุน ตามแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่น 4 ด้าน คือ การคัดเลือกโค อาหาร การจัดการเลี้ยงดู และการป้องกันรักษาโรค

2. ตัวแปรตาม คือ การพัฒนาในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อขุน ผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลียมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

การพิจารณาคัดเลือกกลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลียมเจริญ หมู่ที่ 10 ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นกลุ่มที่เกษตรกรสนใจรวมกลุ่มกันเองภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ และเป็นการศึกษาวิจัยต่อยอด

ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ในการวิจัย เป็นพื้นที่ที่ตั้งของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านสีเหลียมเจริญ หมู่ที่ 10 ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

ผลการวิจัยที่คาดหวัง

1. ทราบถึงสภาพการเลี้ยงโคเนื้อของกลุ่มเกษตรกรบ้านสีเหลียมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์
2. ทราบถึงการพัฒนาการของการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อของกลุ่มเกษตรกรบ้านสีเหลียมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์
3. ทราบคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่นำมาพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร
4. ได้บทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงดูโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร

นิยามศัพท์เฉพาะ

โคเนื้อขุน (Fattening Beef Cattle) หมายถึง โคลูกผสมที่เกิดจากการนำน้ำเชื้อโคพันธุ์แท้ชาโรเลสพันธุ์แองกัส ผสมกับแม่โคลูกผสมที่ขนาดเหมาะสม (น้ำหนักตัว 450 กิโลกรัมขึ้นไป) หรือลูกผสมที่เกิดจากพ่อพันธุ์โคเนื้อกำแพงแสนผสมกับแม่โคที่มีสายพันธุ์ชาโรเลส 50 เปอร์เซ็นต์

ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local wisdom) หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดขึ้นได้เองและนำมาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นเทคนิควิธี เป็นองค์ความรู้ของชาวบ้าน ทั้งทางกว้างและทางลึกที่ชาวบ้านคิดเองทำเอง โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหาการดำเนินชีวิตในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย บางทีเรียกว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน

บทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local wisdom lesson) หมายถึง องค์กรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่นำมาใช้เป็นวิธีการหรือข้อปฏิบัติในการเลี้ยงโคนเนื้อขุนในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์

อาชีพการเลี้ยงโคนเนื้อ (Beef cattle raising career) หมายถึง การประกอบอาชีพหนึ่งที่มีระบบการผลิตตั้งแต่การเลี้ยงตามธรรมชาติ การเลี้ยงเชิงผสม และการเลี้ยงเชิงพาณิชย์ ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อาศัยองค์ความรู้ด้านพันธุโค การปรับปรุงพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การเลี้ยงดู การป้องกันรักษาโรค และการตลาด และผสมผสานกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นทั้งในด้านการคัดเลือก อาหาร การเลี้ยงดู และการป้องกันรักษาโรค-พยาธิ ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคนเนื้อในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลียมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัย ได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น
 - 1.1 ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น
 - 1.2 ประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่น
 - 1.3 ลักษณะของภูมิปัญญาท้องถิ่น
 - 1.4 บทบาทของภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อการพัฒนาอาชีพ
 - 1.5 แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ และการตรวจสอบคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. บทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่น
 - 2.1 ความหมายของบทเรียน และบทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่น
 - 2.2 ประโยชน์ของบทเรียน
3. การเลี้ยงโคเนื้อ
 - 3.1 การจัดการเลี้ยงดูโค
 - 3.2 พันธุ์โคเนื้อที่เกษตรกรใช้
 - 3.3 การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงโคเนื้อ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น

มีผู้ให้นิยามความหมายของ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ไว้มากมาย ดังนี้
ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง ส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมที่เป็นความรู้ ความคิด ความสามารถ ความเห็น ความเชื่อ ความนิยม ความฉลาดรอบคอบในสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวกับที่อยู่อาศัย การทำมาหากิน วิถีชีวิต การป้องกันรักษาโรคภัยไข้เจ็บและการใช้ภาษาที่เกิดขึ้น สังคม พัฒนาและใช้ประโยชน์สืบต่อจนเป็นมรดกตกทอดของพื้นบ้านมาแต่โบราณ (เอี่ยม ทองดี และคณะ, 2544)

ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง ความรู้ที่มีอยู่ทั่วไปในสังคมชุมชนและในตัวผู้รู้เอง เป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ในชีวิตของคนนั้น ๆ สิ่งที่เราเรียนรู้ผ่านกระบวนการการศึกษาสังเกต คิดวิเคราะห์และลงมือปฏิบัติจนเกิดปัญญาในแต่ละท้องถิ่นนั้น ๆ จนกระทั่งสิ่งที่เรารู้มาจากหลาย ๆ เรื่องได้ถูกประกอบกันขึ้นแล้วตกผลึกเป็นองค์ความรู้ ซึ่งจัดว่าเป็นพื้นฐานขององค์ความรู้สมัยใหม่ที่จะใช้ในการเรียนรู้เพื่อการแก้ปัญหา ช่วยการจัดการและการปรับตัวในการดำเนินชีวิตของคนเรา จึงควรมีการสืบค้น รวบรวมศึกษา ถ่ายทอดพัฒนา และนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553)

ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง ความรู้ของคนในท้องถิ่น ซึ่งได้มาจากประสบการณ์และความริเริ่มของคนในท้องถิ่น รวมทั้งความรู้ที่สั่งสมมาแต่บรรพบุรุษสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่นระหว่างการสืบทอดมีการ ปรับ ประยุกต์และเปลี่ยนแปลง พัฒนา สูญสลายหายไปบ้างและเกิดเป็นความรู้ใหม่ตามยุคสมัย หรืออาจ

กล่าวได้ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นการใช้ภูมิปัญญาหรือความรู้ในท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นซึ่งเป็นการเรียนรู้ชุดใหม่ (เทิดชาย ช่วยบำรุง, 2554)

ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง องค์ความรู้ที่เกิดจากการสั่งสมของประสบการณ์ของผู้รู้ในชุมชน และเป็นประสบการณ์ที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษที่มีความรู้และจากสถาบันต่างๆ มากมาย ซึ่งมีอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมและศาสนาเข้ามาเกี่ยวข้องอยู่ด้วยและมีวัฒนธรรมเป็นพื้นฐาน ภูมิปัญญาเป็นสิ่งที่มีความหมาย มีการปฏิบัติโดยผู้คนในชุมชนนั้น ซึ่งการศึกษาในระยะแรกๆ เป็นเรื่องของวัฒนธรรมในชุมชน เรื่องการพึ่งพาตนเองของชาวบ้าน และต่อมาได้ศึกษากว้างขึ้นในลักษณะของนักปราชญ์ชาวบ้าน (กนกพร ฉิมพลี, 2555)

สรุปกล่าวได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง องค์ความรู้ที่มาจากท้องถิ่นใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต ได้เกิดจากการสั่งสมสืบทอดกันมา โดยอาศัยฐานรากความรู้เดิมมาบูรณาการกับความรู้ที่เกิดขึ้นตามมาเมื่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และยังคงใช้ประโยชน์พัฒนาท้องถิ่นได้จนถึงปัจจุบัน

ประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่น

นักวิชาการหลายท่าน กล่าวว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน และภูมิปัญญาไทย มีขอบข่ายที่กว้างและมีความคล้ายคลึงกัน โดยได้จำแนกประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่น ไว้ดังนี้

รัตนะ บัวสนธิ์ (2535 : 57) ได้จำแนกภูมิปัญญาท้องถิ่นออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติแวดล้อม
2. ภูมิปัญญาเกี่ยวกับระบบสังคมหรือการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์
3. ภูมิปัญญาเกี่ยวกับระบบการผลิตหรือการประกอบอาชีพที่มีลักษณะมุ่งเน้นระบบการผลิต

เพื่อพึ่งพาตนเอง

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2541 : 2, อ้างถึงใน เยาวลักษณ์ วงศ์พรหม, 2548 : 148-149) ได้จำแนกประเภทภูมิปัญญาไทยไว้ 10 สาขา ดังนี้

1. สาขาเกษตรกรรม หมายถึง ความสามารถในการผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะและเทคนิคด้านการเกษตรกับเทคโนโลยีโดยการพัฒนาพื้นฐานคุณค่าดั้งเดิม ซึ่งคนสามารถพึ่งพาตนเองในสถานการณ์ต่างๆ ได้ เช่น การทำเกษตรผสมผสาน การแก้ปัญหาการเกษตรด้านการตลาด การแก้ปัญหาด้านการผลิต และการรู้จักปรับใช้เทคโนโลยีเหมาะสมกับการเกษตร เป็นต้น
2. สาขาอุตสาหกรรมและหัตถกรรม (ด้านการผลิตและการบริโภค) หมายถึง การรู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการแปรรูปผลผลิตเพื่อชะลอการนำเข้าตลาด เพื่อแก้ปัญหาด้านการบริโภคอย่างปลอดภัย ประหยัด และเป็นธรรมอันเป็นขบวนการให้ชุมชนท้องถิ่นสามารถพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจได้ ตลอดทั้งการผลิตและการจำหน่ายผลผลิตทางหัตถกรรม เช่น การรวมกลุ่มของกลุ่มโรงงานยางพารา กลุ่มโรงสี กลุ่มหัตถกรรม เป็นต้น
3. สาขาการแพทย์แผนไทย หมายถึง ความสามารถในการจัดการป้องกันและรักษาสุขภาพของคนในชุมชน โดยเน้นให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองทางด้านสุขภาพและอนามัยได้
4. สาขาการจัดการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความสามารถในการจัดการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งการอนุรักษ์พัฒนาและการใช้ประโยชน์จากคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

5. สาขากองทุนและธุรกิจชุมชน หมายถึง ความสามารถในการบริหารจัดการด้านการสะสมและบริหารกองทุน และธุรกิจในชุมชน ทั้งที่เป็นเงินตราและโภคภัณฑ์เพื่อเสริมชีวิตความเป็นอยู่ของสมาชิกในชุมชน

6. สาขาสวัสดิการ หมายถึง ความสามารถในการจัดสวัสดิการในการประกันคุณภาพชีวิตของคนให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

7. สาขาศิลปกรรม หมายถึง ความสามารถในการผลิตผลงานด้านศิลปะสาขาต่างๆ เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม ทัศนศิลป์ คีตศิลป์ เป็นต้น

8. สาขาการจัดการ หมายถึง ความสามารถในการบริหารจัดการ การดำเนินงานทั้งขององค์กรชุมชน องค์กรทางศาสนา องค์กรทางการศึกษา ตลอดทั้งองค์กรทางสังคมอื่นๆ ในสังคมไทย เช่น การจัดการองค์กรของกลุ่มแม่บ้าน ระบบผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชน การจัดการศาสนสถาน การจัดการศึกษา ตลอดทั้งการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น กรณีของการจัดการศึกษาเรียนรู้ นับได้ว่าเป็นภูมิปัญญาสาขาการจัดการที่มีความสำคัญ เพราะการจัดการศึกษาเรียนรู้ที่ดี หมายถึง กระบวนการเรียนรู้พัฒนาและถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาไทยที่มีประสิทธิภาพ

9. สาขาภาษาและวรรณกรรม หมายถึง ความสามารถผลิตผลงานเกี่ยวกับด้านภาษา ทั้งภาษาถิ่น ภาษาโบราณ ภาษาไทยและการใช้ภาษา ตลอดทั้งด้านวรรณกรรมทุกประเภท

10. สาขาศาสนาและประเพณี หมายถึง ความสามารถประยุกต์และปรับใช้หลักธรรมคำสอนทางศาสนา ความเชื่อ และประเพณีดั้งเดิมที่มีคุณค่าให้เหมาะสมต่อการประพฤติปฏิบัติให้บังเกิดผลดีต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม เช่น การถ่ายทอดหลักธรรมทางศาสนา การบวชป่า การประยุกต์ประเพณีบุญประเพณีข้าว เป็นต้น

กัลยาณี ปฏิมาพรเทพ (2541 : 20-25) จำแนกภูมิปัญญาท้องถิ่นออกเป็น 9 ประเภท ดังนี้

1. ด้านภาษาและวัฒนธรรม หมายถึง ความสามารถในการผลิตผลงานเพื่อการสื่อสาร การถ่ายทอดเรื่องราวต่างๆ ในสังคมให้มีการเรียนรู้ สืบต่อและเผยแพร่แก่สังคมอื่นจนมีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง

2. ด้านศาสนาและประเพณี หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์หลักธรรมคำสอน ความเชื่อ ค่านิยม จารีต แบบแผนในการดำเนินชีวิตและก่อสร้างสุขสันต์แก่สังคม

3. ด้านศิลปกรรมและสถาปัตยกรรม หมายถึง ความสามารถในการออกแบบสร้างสรรค์ประดิษฐ์งานด้านศิลปะเพื่อใช้จินตนาการให้เกิดสุนทรียภาพในสังคม ผลิตผลงานด้านสิ่งก่อสร้าง รูปแบบและรูปทรงต่างๆ ภาพเขียน ภาพวาด จิตรกรรม ประติมากรรม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงฝีมือ ความคิด ความเชื่อที่ถ่ายทอดไว้เป็นมรดกแก่สังคม

4. ด้านการศึกษาและการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการจัดระบบเพื่อการเรียนรู้ มีกระบวนการให้ความรู้ ถ่ายทอดแนวคิด ความเชื่อ ระเบียบแบบแผน การจัดการเรียนการสอน การให้การศึกษาทั้งที่มีรูปแบบและไม่มีรูปแบบ การส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ การจัดบรรยากาศและแหล่งที่จะเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของคนในสังคม

5. ด้านการแพทย์และสาธารณสุข หมายถึง ความสามารถในการจัดการป้องกัน ดูแล รักษา สุขภาพ อนามัยของคนในสังคม มีการเรียนรู้และถ่ายทอดเพื่อบำบัดและขจัดโรคร้ายไข้เจ็บต่างๆ ทั้งในส่วนบุคคลและสังคมส่วนรวม โดยใช้ความสามารถในการพึ่งพาตนเอง และทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในสังคมให้เกิดประโยชน์

6. ด้านการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความสามารถในการจัดการสื่ออนุรักษ์ พัฒนา สงวนรักษา และนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมศึกษาและส่งเสริมคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน

7. ด้านความเป็นอยู่และการดำรงชีวิต หมายถึง ความสามารถในการจัดระบบการใช้ชีวิตประจำวัน การเลี้ยงดูเด็ก การพักผ่อนหย่อนใจ การละเล่น การแสดง การแต่งกาย การสังสรรค์ คติความเชื่อ พิธีกรรมเกี่ยวกับการมีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างเป็นสุข รวมทั้งข้อห้าม ข้อละเว้นต่างๆ ในการดำรงชีวิต

8. ด้านการปกครองและการบริหาร หมายถึง ความสามารถในการจัดสรรจัดระบบการดูแลระเบียบและองค์การที่สำคัญตามโครงสร้างของสังคม เพื่อให้เกิดความสงบเรียบร้อย ความเป็นธรรม เป็นสุข มีการแบ่งสรรประโยชน์และทรัพยากรในสังคมนั้นร่วมกัน มีแนวคิดและวิธีการรักษา ป้องกันอันตรายเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางสังคม

9. ด้านการผลิตและบริโภค หมายถึง ความสามารถในการจัดหาและใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำมาหากิน การประกอบอาชีพ การประกอบอาหาร การประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการผลิตสิ่งของ สำหรับอุปโภคบริโภคของคนในสังคม

กรมวิชาการ (2542 : 26) ได้แบ่งประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่นออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. ประสบการณ์ของชาวบ้านที่นำมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต หมายถึง ความรู้และประสบการณ์ที่ชาวบ้านค้นพบและนำมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวัน ได้แก่ คติ ความคิด ความเชื่อ ค่านิยมต่างๆ เช่น คำสอนทางศาสนา ความรู้เกี่ยวกับยาสมุนไพร การไหว้ครู การบวงสรวง เป็นต้น

2. ความรู้ ความคิด ในการสร้างสรรค์แบบแผนของการดำรงชีวิตที่ปฏิบัติต่อกันมา หมายถึง สิ่งที่ชาวบ้านถ่ายทอดความรู้ความคิดลงในวรรณกรรมต่างๆ เช่น เพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก สุภาษิต สอนใจ การละเล่นต่างๆ นิทานพื้นบ้าน ตลอดจนศิลปะ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมต่างๆ และโบราณอูบาย เป็นต้น

3. การประกอบอาชีพที่ยึดหลักการพึ่งพาตนเอง หมายถึง ความรู้หรือประสบการณ์ที่ชาวบ้านใช้ในการประกอบอาชีพโดยอาศัยหลักธรรมชาติ การทอผ้า การทำเครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น

4. การประกอบอาชีพที่เกิดจากการผสมผสานความรู้เดิมกับแนวคิด หลักปฏิบัติ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ใช้ในการแก้ปัญหาในหมู่บ้านหรือชุมชน เช่น เทคโนโลยีการหล่อทองเหลือง การนวดข้าว การก่อสร้าง เป็นต้น

อรพิน ภาคผล (2549 : 13, อ่างถึงใน วัตร สุขใจ, 2551 : 16-17) ได้แยกประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่น มีความแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค ซึ่งสามารถจำแนกประเภทตามลักษณะ ได้ 10 ประเภท ดังนี้

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับความเชื่อและศาสนา ภูมิปัญญานี้จะมีลักษณะแตกต่างไปในแต่ละท้องถิ่น เนื่องจากพื้นฐานความเชื่อในศาสนาที่แตกต่างกัน สำหรับภูมิปัญญาของไทยซึ่งเกี่ยวกับความเชื่อในพระพุทธศาสนาเป็นหลักนั้นได้มีส่วนสร้างสรรค์สังคม โดยมีการผสมผสานความเชื่อดั้งเดิมจนกลายเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละท้องถิ่น

2. ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับประเพณีและพิธีกรรม เป็นสิ่งที่ตั้งงามที่คนท้องถิ่นสร้างขึ้นมา โดยเฉพาะเป็นการเพิ่มขวัญกำลังใจในสังคม ภูมิปัญญาประเภทนี้มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากคประเพณีและพิธีกรรมที่สำคัญๆ ในประเทศไทยล้วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของคนในสังคมแทบทั้งสิ้น

3. ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับศิลปะพื้นบ้านเป็นการสร้างสรรค์งานศิลปะ โดยการนำเอาทรัพยากรที่มีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หลังจากนั้นได้พัฒนาสืบทอดโดยพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีลักษณะที่มีคุณค่าเฉพาะถิ่น

4. ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับอาหารและผักพื้นบ้าน นอกจากมนุษย์จะนำเอาอาหารมาบริโภคเพื่อความอยู่รอดแล้ว มนุษย์ยังได้นำเอาเทคนิคการถนอมอาหาร และการปรุงอาหารมาใช้เพื่อให้อาหารที่มีมากเกินความต้องการสามารถเก็บไว้บริโภคเป็นเวลานาน ซึ่งถือว่าเป็นภูมิปัญญาอีกประเภทหนึ่งที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิต นอกจากนั้นยังนำ ผักพื้นบ้านชนิดต่างๆ มาบริโภคได้อีกด้วย

5. ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการละเล่นพื้นบ้าน การละเล่นถือว่าเป็นการผ่อนคลาย โดยเฉพาะในวัยเด็ก ซึ่งชอบความสนุกสนานเพลิดเพลิน ภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยส่วนใหญ่จะใช้อุปกรณ์ในการละเล่นที่ประดิษฐ์มาจากวัสดุธรรมชาติ และรู้จักปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมอย่างกลมกลืน

6. ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรม ประเทศไทยมีวัฒนธรรมที่หลากหลายซึ่งเกิดจากการสร้างสรรค์ของแต่ละภาคที่ปรากฏอยู่ทั่วไป เช่น สถาปัตยกรรม ประติมากรรม จิตรกรรม เป็นต้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงเทคนิค ความคิด ความเชื่อ ของบรรพบุรุษได้เป็นอย่างดี

7. ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับเพลงพื้นบ้าน ภูมิปัญญาประเภทนี้ส่วนมากจะแสดงออกถึงความสนุกสนานและยังเป็นคติสอนใจสำหรับคนในสังคม ซึ่งมีส่วนแตกต่างกันออกไปตามโลกทัศน์ของคนในภาคต่างๆ

8. ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับสมุนไพรและตำรายาพื้นบ้าน ภูมิปัญญาประเภทนี้เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ของคนในอดีตและถ่ายทอดให้คนรุ่นหลัง เพราะถือว่าเป็นปัจจัยสี่ที่มีความจำเป็นสำหรับมนุษย์ หากได้รับการพัฒนาและส่งเสริมการวิจัยจะเป็นประโยชน์ทางเศรษฐกิจและทางสังคมในอนาคตได้

9. ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับประดิษฐกรรมและหัตถกรรมพื้นบ้าน เทคโนโลยี และสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ที่เกิดจากภูมิปัญญาของคนไทยในแต่ละภาคนั้น ถือเป็นประดิษฐกรรมและหัตถกรรมชั้นเยี่ยม ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้ได้รับความสนใจในการพัฒนาและส่งเสริมภูมิปัญญาประเภทนี้เท่าที่ควร หากเป็นการเรียนรู้และสืบทอดความคิดเกี่ยวกับประดิษฐกรรมและหัตถกรรมแก่เยาวชนจะเป็นการรักษาภูมิปัญญาที่สำคัญของบรรพบุรุษได้อีกทางหนึ่ง

จากการศึกษาประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่น สรุปได้ว่าประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับธรรมชาติ มนุษย์ และการประกอบอาชีพเพื่อการดำรงชีวิตและการพึ่งพาตนเอง เป็นลักษณะที่แยกแยะในแต่ละประเภทแต่ละภูมิภาคท้องถิ่นซึ่งเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงจนมีความชำนาญในประเภทใดประเภทหนึ่ง สามารถถ่ายทอดสู่ผู้อื่น และผ่านการคิดวิเคราะห์และบูรณาการกับเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับธรรมชาติ มนุษย์ในชุมชน เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยตนเอง

ลักษณะของภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นองค์รวมที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม เกิดขึ้นในชุมชนแต่ละพื้นที่ เป็นองค์ความรู้ที่อยู่ในลักษณะนามธรรม ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ความสามารถ การสร้างความสงบสุขให้กับชีวิต และในลักษณะรูปธรรม ได้แก่ วัตถุ อุปกรณ์ เครื่องมือ สิ่งปลูกสร้าง และการกระทำทั้งหลาย เช่น อาชีพต่างๆ เป็นต้น นำมาใช้ในการเรียนรู้ การแก้ปัญหาและการป้องกันปัญหา การจัดการและการปรับตัวในการดำรงชีวิตเพื่อตนเองและผู้อื่นในสังคม

ประเวศ วะสี (2530 : 6) กล่าวว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและดำรงอยู่กับสังคมมนุษย์ มาช้านานและเป็นการดำรงชีวิตที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติของแต่ละท้องถิ่น โดยมีการปรับสภาพการดำเนินชีวิตให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมตามกาลเวลา ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีเอกลักษณ์ที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ เป็นองค์ความรู้ที่มีการเชื่อมโยงกันไม่ว่าจะเป็นเรื่องอาชีพ เศรษฐกิจ ความเป็นอยู่และวัฒนธรรม

ภูมิปัญญาท้องถิ่น ถือเป็นองค์ความรู้ที่มีความหมายเช่นเดียวกับองค์ความรู้พื้นฐาน (Keyes, 1989 อ้างถึงใน ชัยนัต วรรณะภูมิ, 2540 : 8-11) ได้ให้ความหมายของระบบความรู้พื้นฐานว่าหมายถึง ความคิด ความเข้าใจ ทักษะที่ได้พัฒนาขึ้นก่อนก่อรูปขึ้นมาโดยชาวบ้าน เพื่อที่จะสามารถนำเอามาใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งมีความหมายเช่นเดียวกับความคิดหรือระบบคิดเชิงปฏิบัติ (Practical Thought) มีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อปรุงอาหาร การสร้างบ้าน การรักษาพยาบาล หรือการจัดสรรบทบาททางสังคม และการจัดความสัมพันธ์ทางสังคม ระบบความรู้พื้นฐานจะดีหรือจะมีประสิทธิภาพอย่างไร จะต้องวัดกันที่ว่าสิ่งนั้นเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตมากน้อยเพียงใด วิธีการศึกษาระบบความรู้พื้นฐาน จำแนกออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การสร้างระบบการจำแนกสรรพสิ่ง เป็นวิธีการที่กลุ่มชาติพันธุ์หรือคนในสังคมกลุ่มหนึ่ง จัดระบบปรากฏการณ์หรือจัดสรรสิ่งต่างๆ ในโลกของความเป็นจริงที่อยู่ล้อมรอบตัวเขาเอง ความเชื่อหรือฐานคติเบื้องต้นของแนวทางการศึกษาที่เรียกว่า “วิทยาศาสตร์ชาติพันธุ์ (Ethno Science)”

2. วิธีการศึกษาระบบคิดพื้นฐาน (Indigenous Conceptual System) เป็นวิธีการที่ไม่ได้ศึกษาเพียงการจำแนกประเภทแบบที่เรียกว่า “วิทยาศาสตร์ชาติพันธุ์” เท่านั้น การศึกษาระบบพื้นฐานเป็นการศึกษาระบบคิด ซึ่งเป็นพื้นฐานของความเข้าใจกับประสบการณ์ของมนุษย์ เช่น แทนที่จะศึกษาแต่เพียงระบบหรือว่าชาวนามีวิธีจำแนกพืชและสัตว์หรือชีววิทยารอบตัวเขาอย่างไร แต่วิธีการศึกษาระบบคิดพื้นฐานแนวนี้เป็นการศึกษาเรื่องระบบคิด ศึกษาขอบเขตทั้งหมดว่า ระบบเกษตรของชนกลุ่มนั้น เขามีความเข้าใจระบบทั้งหมดอย่างไร ศึกษากระบวนการของระบบ และเป็นการศึกษาอย่างมีการเคลื่อนไหว อย่างไรก็ตามการศึกษาระบบคิดพื้นฐานนี้ยังให้ความสำคัญกับการศึกษาทัศนคติของคนในระบบนิเวศหรือคนในชุมชน โดยให้ความสนใจต่อวิธีการที่ชนกลุ่มนั้นหรือกลุ่มชาติพันธุ์กลุ่มหนึ่งในสังคมตีความและความหมายต่อระบบ หรือที่เรียกว่าประสบการณ์ของมนุษย์ กิจกรรมทางสังคมมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการเกษตร การแพทย์ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือการจัดความสัมพันธ์ทางสังคมมนุษย์ในสังคมนั้น ให้ความหมายและให้ความสำคัญอย่างไร เช่น ระบบคิดพื้นฐานเกี่ยวกับรักษาพยาบาล โดยศึกษาว่าชาวบ้านมีความรู้เกี่ยวกับโรคต่างๆ ได้อย่างไร เช่น โรคของอาการซึ่งเกิดจากการปวดท้อง คำว่า “ปวดท้อง” ก็คือคำว่า “เจ็บท้อง” ซึ่งเป็นภาษาคำเมือง (ภาษาภาคเหนือ) ใช้สื่อความหมายอาการของโรค อันเป็นวิธีการที่ชาวบ้านอาจตีความโดยอาศัยความเข้าใจในลักษณะที่เป็นสามัญสำนึก จะนำไปสู่วิธีการรักษาพยาบาลหรือการแก้ปัญหาดังกล่าว

3. การศึกษาระบบคุณค่าของพื้นฐาน (Local Value System) มีความหมายเหมือนกับคำว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นวิธีการศึกษาที่ต่างไปจากการศึกษาระบบคิด การศึกษาระบบคุณค่า หรือระบบภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นการศึกษาว่าคนในสังคมมองเห็นหรือให้คุณค่าต่อความสัมพันธ์ของเขากับคนอื่นในสังคมอย่างไร และระหว่างเขากับโลกที่เขาอาศัยอย่างไรบ้าง รวมถึงความรู้พื้นฐานซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงวิธีการที่ชาวบ้านปฏิบัติต่อกันและกัน ภูมิปัญญาชาวบ้านมีลักษณะของศักยภาพของชาวบ้าน ศักยภาพของชุมชนในการปรับตัวและในการแก้ไขปัญหาในการดำรงชีวิต

4. การศึกษาระบบความรู้พื้นบ้าน โดยการศึกษาผ่านการศึกษาลोकทัศน์หรือการศึกษา “จักรวาลวิทยา (Cosmology)” การตีความของชาวบ้านอาจจะเรียกว่าเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของมนุษย์ว่ามีความเชื่อพื้นฐานในการดำรงชีวิตอย่างไร มีการตีความเกี่ยวกับเรื่องของเวลาว่าคนในสังคมมีวิธีการและระบบการทำงานให้สัมพันธ์กับเวลาและฤดูกาลและการสังเกตความสัมพันธ์ของกิจกรรมเหล่านี้ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม การตีความและการให้คุณค่าของการเปลี่ยนแปลงในเชิงอายุหรือว่าการเปลี่ยนแปลงจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง

เอกวิทย์ ฤ กลาง (2544 : 45-46) กล่าวว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ปรากฏอยู่ในทุกวันนี้มี 4 ลักษณะ ดังนี้

1. ความเชื่อและโลกทัศน์ ที่บ่งบอกลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติ เหนือธรรมชาติและระหว่างมนุษย์ด้วยกัน
2. วิธีการดำรงชีวิต การแก้ปัญหาและการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมและกระแสความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม
3. ศิลปกรรมและประดิษฐ์กรรม ในรูปเครื่องมือ ของใช้ ศิลปวัตถุที่มีแรงบันดาลใจจากสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมตามพื้นภูมิที่หลากหลายระหว่างภูมิภาค
4. กระบวนการและพฤติกรรมการเรียนรู้ การถ่ายทอดภูมิปัญญาและประสบการณ์การให้ การศึกษาอบรมและการแก้ปัญหาตามพื้นฐานวัฒนธรรมและปรัชญาของชาวบ้าน

พรชัย ภาพันธ์ (2545 : 5-6) กล่าวว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นสะสมกันมาจากประสบการณ์ของชีวิต สังคมและในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันและถ่ายทอดสืบต่อกันมาเป็นวัฒนธรรมของชุมชนอันมีคุณค่าที่ จะต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่และหวงแหน มีลักษณะ 4 ประการ ดังนี้

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีวัฒนธรรมเป็นฐาน ไม่ใช่วิทยาศาสตร์
2. ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีบูรณาการ
3. ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความเชื่อมโยงไปสู่นามธรรมที่ลึกซึ้งสูงส่ง
4. ภูมิปัญญาท้องถิ่นเน้นความสำคัญของจริยธรรมมากกว่าวัตถุธรรม

ภูมิปัญญาท้องถิ่นทำให้ชาติและชุมชนผ่านพ้นวิกฤตและดำรงความเป็นชาติหรือชุมชนได้ เป็นองค์ความรู้ที่มีคุณค่าและความดีงามที่จรโลงชีวิตและวิถีชุมชนให้อยู่ร่วมกับธรรมชาติและสภาพแวดล้อมได้อย่างกลมกลืนและสมดุล อีกทั้งยังเป็นพื้นฐานการประกอบอาชีพและเป็นรากฐานการพัฒนาที่เริ่มจากการพัฒนาเพื่อการพึ่งตนเอง การพัฒนาเพื่อการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันและการพัฒนาที่เกิดจากการผสมผสานองค์ความรู้สากลบนฐานภูมิปัญญาเดิม เพื่อเกิดเป็นภูมิปัญญาที่เหมาะสมกับยุคสมัย ดังนั้น ภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงมีคุณค่าต่อผู้คนในชุมชน ผู้คนในสังคม มีประโยชน์อย่างใหญ่หลวงต่อการวางแผนพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนอีกด้วย (กรมวิชาการ, 2553)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น เกิดจากวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ที่จัดสรรเป็นระบบ เผ่าพันธุ์ ระบบคิด ระบบคุณค่าของพื้นบ้าน และระบบความรู้พื้นบ้าน ถ่ายทอดและสืบต่อจากรุ่นสู่รุ่น เป็นรากฐานทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกันไปตามท้องถิ่น มีลักษณะเป็นทั้งนามธรรมและรูปธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นถูกนำมาใช้พร้อมๆ กับการบูรณาการกับองค์ความรู้ใหม่ เพื่อการพึ่งพาตนเองและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ส่งผลไปสู่การพัฒนาสังคมและประเทศชาติ

บทบาทของภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อการพัฒนาอาชีพ

ชลทิพย์ เอี่ยมสำอางค์ และวิศน์ ศิลตระกูล (2533) กล่าวถึงประโยชน์ของภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อการประกอบอาชีพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในปัจจุบันซึ่งเป็นภูมิปัญญาที่ประยุกต์แล้ว นำมาใช้ประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เรื่องของการเกษตรกรรมธรรมชาติ การแก้ปัญหาเรื่องการใช้น้ำเพื่อเกษตร การป้องกันกำจัดแมลงโดยไม่ใช้สารเคมี

ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นความรู้ที่ก่อร่างสร้างตัว ภายในระบบนิเวศท้องถิ่นเกิด และพัฒนาขึ้น ในกระบวนการที่คน และชุมชนปรับตัวเข้ากับระบบนิเวศชุดหนึ่ง ซึ่งมีลักษณะจำเพาะ ต้นไม้ พืช สัตว์ แมลง สิ่งมีชีวิตเฉพาะถิ่น ฉะนั้นย่อมมีลักษณะจำเพาะ มีพืชสมุนไพร สุตยา อาหารเฉพาะถิ่นที่สั่งสม และพัฒนาเป็นส่วนหนึ่งขององค์ความรู้ หรือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะการทำลายระบบนิเวศท้องถิ่น เช่น การปรับเปลี่ยนที่อยู่ ทำกิน จึงเป็นการทำลายองค์ความรู้ และภูมิปัญญาที่มีคุณค่ามหาศาล ให้สูญหายไปไม่มีวันหวนกลับ (ยศ สันตสมบัติ, 2542)

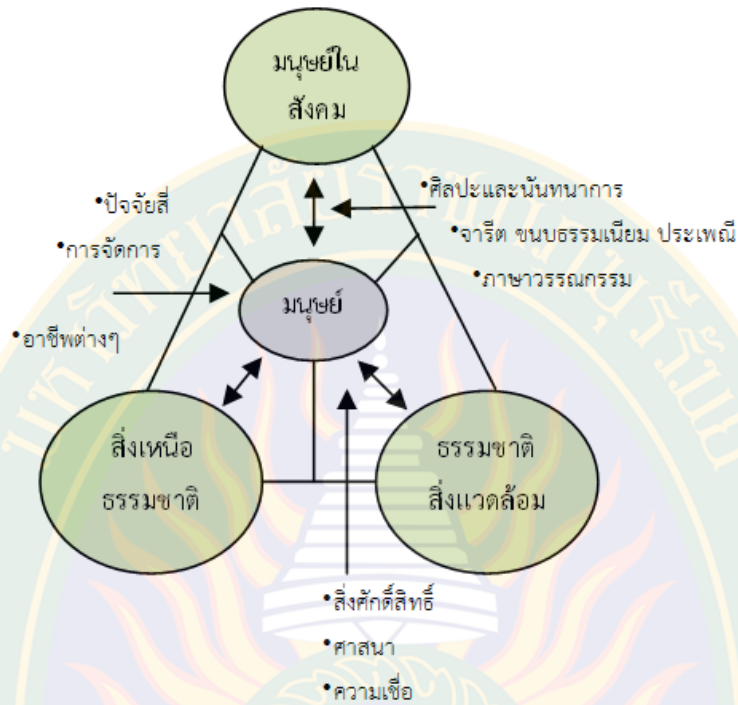
สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนไทย โดยพระราชประสงค์ในสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่มที่ 19 (2538 : 247-259) ได้กล่าวถึงบทบาทของภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ดังนี้

1. เป็นการอนุรักษ์ คือ การบำรุงรักษาสิ่งที่ดีงามไว้ เช่น ประเพณีต่างๆ หัตถกรรมและคุณค่า หรือการปฏิบัติตนเพื่อความสัมพันธ์อันดีกับคนและสิ่งแวดล้อม
2. เป็นการฟื้นฟู คือ การรื้อฟื้นสิ่งที่ดีงามที่หายไป เลิกไป หรือกำลังจะเลิกให้กลับมาเป็นประโยชน์ เช่น การรื้อฟื้นดนตรีไทย
3. เป็นการประยุกต์ คือ การปรับหรือผสมผสานความรู้เก่ากับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันให้เหมาะสมกับสมัยใหม่ เช่น การใช้ยาสมุนไพรในโรงพยาบาลประสานกับการรักษาโรคสมัยใหม่ การทำพิธีบวงสรวงต้นไม้ เพื่อให้เกิดสำนึกอนุรักษ์ธรรมชาติ รักษาป่าไม้ยิ่งขึ้น การประยุกต์ประเพณี การทำบุญข้าวเปลือกที่วัดมาสร้างเป็นธนาคารข้าวเพื่อช่วยเหลือผู้ขาดแคลน
4. การสร้างใหม่ คือ คิดค้นใหม่ที่สัมพันธ์กับความรู้ดั้งเดิม เช่น การประดิษฐ์โป่งกลาง การคิดโครงการเพื่อแก้ปัญหาของชุมชน โดยอาศัยคุณค่าการเอื้ออาหารที่ชาวบ้านเคยมีต่อกันมาหารูปแบบใหม่
5. ความคิดและการแสดงออก เช่น การแพทย์แผนไทย มีหลักการว่าคนมีสุขภาพดีเมื่อร่างกายมีความสมดุลระหว่างธาตุทั้ง 4 มีดิน น้ำ ลม ไฟ คนเจ็บป่วยได้เพราะธาตุขาดความสมดุล การแสดงออกแนวคิดการเรียนรู้คุณค่าของธรรมชาติ เช่น งานบุญพิธีเกี่ยวกับน้ำ ข้าว ป่า เขา รวมถึงสัตว์ บ้านเรือน เครื่องใช้ต่างๆ มีพิธีสู่ขวัญข้าว ความสัมพันธ์กับสิ่งเหนือธรรมชาติ ซึ่งเกี่ยวกับความสัมพันธ์ ความเร้นลับอันรวมถึงญาติพี่น้องที่ล่วงลับโดยการทำบุญและระลึกถึงสม่ำเสมอ
6. การทำมาหากิน ในด้านการเกษตรกรรม การถนอมอาหาร การจัดแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร การปรุงอาหาร หัตถกรรม การค้าขาย
7. การอยู่ร่วมกันในสังคม เกิดกฎระเบียบประเพณีในการดำรงชีวิต ตัดสิน โกล่เกลี่ยหากเกิดการขัดแย้ง การลงแขกซึ่งเป็นการช่วยเหลือกันในการทำมาหากิน

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนไทย โดยพระราชประสงค์ในสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่มที่ 23 (2541 : 21) ได้กล่าวว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นสะท้อนออกมาใน 3 ลักษณะที่สัมพันธ์ใกล้ชิดกัน คือ

1. ความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกันระหว่างมนุษย์กับโลก สิ่งแวดล้อม สัตว์ พืช และธรรมชาติ
2. ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับมนุษย์อื่นๆ ที่อยู่ร่วมกันในสังคมหรือในชุมชน
3. ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ สิ่งเหนือธรรมชาติ ตลอดทั้งสิ่งที่ไม่สามารถสัมผัสได้ทั้งหลาย

ทั้ง 3 ลักษณะนี้ คือ สามมิติของเรื่องเดียวกัน หมายถึง ชีวิตชุมชนสะท้อนออกมาถึงภูมิปัญญา ในการดำเนินชีวิตอย่างมีเอกภาพเหมือนสามมุมของรูปสามเหลี่ยม ภูมิปัญญาจึงเป็นรากฐานในการ ดำเนินชีวิตของคนไทยซึ่งสามารถแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนโดยแผนภาพ ดังนี้



ภาพประกอบ 2.1 ลักษณะภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม

ที่มา : สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนไทยฯ เล่มที่ 23 (2541 : 21)

จากภาพประกอบ 2.1 จะเห็นได้ว่าลักษณะภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์กับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม จะแสดงออกมาในลักษณะภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดำเนินชีวิตขั้นพื้นฐาน ด้านปัจจัยสี่ ซึ่งประกอบด้วย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค ตลอดจนการประกอบ อาชีพต่างๆ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับคนในสังคม เกี่ยวพันกับธรรมชาติสิ่ง แวดล้อม โดยเฉพาะ พืช สัตว์ และการประกอบอาชีพอย่างใกล้ชิดเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างยั่งยืน

แนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์ และการตรวจสอบคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยวิธีการทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. แนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์

แนววิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์ เกี่ยวข้องกับชีวิตของทุกคน ทั้งในการดำรงชีวิตประจำวันและในงานอาชีพต่างๆ เครื่องมือเครื่องใช้เพื่อ อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันและในการทำงาน ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสาน กับความคิดสร้างสรรค์อื่นๆ ความรู้วิทยาศาสตร์ช่วยให้เกิดองค์ความรู้และความเข้าใจในปรากฏการณ์ ธรรมชาติมากมายมีผลให้เกิดการพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างมาก ในทางกลับกันเทคโนโลยีก็มีส่วนสำคัญ

มากที่จะให้มีการศึกษาค้นคว้าความรู้ทางวิทยาศาสตร์ต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2546 : 1-6)

วิทยาศาสตร์ทำให้คนได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย มีทักษะที่สำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งความรู้ (Knowledge based society) ทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ (Scientific literacy for all) เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจโลกธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้น และนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ มีคุณธรรม ความรู้วิทยาศาสตร์ไม่เพียงแต่นำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี แต่ยังช่วยให้คนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ การดูแลรักษา ตลอดจนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน และที่สำคัญอย่างยิ่งคือ ความรู้วิทยาศาสตร์ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจสามารถแข่งขันกับนานาประเทศและดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมโลกได้อย่างมีความสุข การที่จะสร้างความเข้มแข็งทางด้านวิทยาศาสตร์นั้น องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่ง คือการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมคนให้อยู่ในสังคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคที่มีประสิทธิภาพ

การเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากความรู้วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับโลกธรรมชาติ (Natural world) ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทุกคนจึงต้องเรียนรู้เพื่อนำผล การเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ เมื่อได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยได้รับการกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัวทำหยาบกับการเผชิญสถานการณ์หรือปัญหา มีการร่วมกันคิดลงมือปฏิบัติจริง ก็จะเข้าใจ และเห็นความเชื่อมโยงของวิทยาศาสตร์กับวิชาอื่นและชีวิต ทำให้สามารถอธิบาย ทำนาย คาดการณ์สิ่งต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผล การประสบความสำเร็จในการเรียนวิทยาศาสตร์จะเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจ มุ่งมั่นที่จะสังเกตสำรวจตรวจสอบ สืบค้นความรู้ที่มีคุณสมบัติเพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงต้องสอดคล้องกับสภาพจริงในชีวิต โดยใช้แหล่งเรียนรู้หลากหลายในท้องถิ่น และคำนึงถึงผู้เรียนที่มีวิธีการเรียนรู้ความสนใจและความถนัดแตกต่างกัน

การเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เน้นให้มีความเข้าใจและยอมรับว่าสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน และเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- 1.1 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้มาจากการศึกษาปรากฏการณ์ธรรมชาติ ซึ่งต้องอาศัยหลักฐานข้อมูล ผ่านการคิดวิเคราะห์หรือเป็นเหตุเป็นผล
- 1.2 ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สามารถเปลี่ยนแปลงได้ หากมีหลักฐานหรือข้อมูลใหม่มาสนับสนุน
- 1.3 กฎและทฤษฎีเป็นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกัน กฎจะบอกถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างมีแบบแผนที่แน่นอน ณ สภาวะใดๆ แต่ทฤษฎีจะอธิบายที่มาหรือเหตุผลของการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาตินั้นๆ ทั้งกฎและทฤษฎีมีความสำคัญในการศึกษาหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์
- 1.4 การศึกษาหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีหลากหลายวิธี เช่น วิธีการทางวิทยาศาสตร์ การต่อยอดความรู้ ความบังเอิญ การทดลองโดยวิธีคิด (Thought experiment) เป็นต้น
- 1.5 การหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์โดยการสังเกตและการลงข้อสรุปจะแตกต่างกัน โดยการสังเกตจะให้ข้อมูลที่เป็นหลักฐานในการลงข้อสรุป ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มากมายอาศัยการลงข้อสรุปจากหลักฐานที่ได้โดยการสังเกต เช่น การศึกษาเกี่ยวกับอะตอม เป็นต้น

1.6 การทำงานทางวิทยาศาสตร์ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการควบคู่ไปกับการคิดวิเคราะห์

1.7 วิทยาศาสตร์คือกิจกรรมอย่างหนึ่งของมนุษย์ ซึ่งได้รับผลกระทบจาก ประสบการณ์ การฝึกฝน ความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิดของคน เช่น ศีลธรรม ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ การตีความ และมุมมองหรือแนวคิดที่หลากหลาย อคติและความลำเอียง การปิดบังหรือไม่ยอมรับข้อมูลหรือผลการทดลอง ดังนั้นในการทำงานทางวิทยาศาสตร์ จึงต้องมีกระบวนการตรวจสอบและประเมินความถูกต้องของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ยกตัวอย่างเช่น การตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิหรือเพื่อนร่วมงาน การนำเสนอผลงาน การประชุม หรือการตีพิมพ์ในวารสาร

1.8 วิทยาศาสตร์คือกิจกรรมการทำงานของมนุษย์ซึ่งทำภายใต้สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งจะส่งผลกระทบซึ่งกันและกัน (สถาบันวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2555)

สรุปกล่าวได้ว่า การเรียนรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐาน เป็นการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจ ช่างซึ่งและเห็นความสำคัญของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนรู้สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้หลายๆ ด้าน เป็นความรู้แบบองค์รวม อันจะนำไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ และพัฒนาคุณภาพชีวิต มีความสามารถในการจัดการ และร่วมกันดูแลรักษาโลกธรรมชาติอย่างยั่งยืน

2. การตรวจสอบคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเปรียบเสมือนเป็นเครื่องมือที่สำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในด้านต่างๆ เช่น ด้านการเกษตรกรรม อุตสาหกรรมหรือธุรกิจต่างๆ มีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องอาศัยเครื่องมือที่ทันสมัยมาช่วยในการผลิต ในส่วนการพัฒนาเศรษฐกิจระดับชุมชนหรือระดับรากหญ้า เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการนำทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นมาพัฒนาการเพิ่มเป็นผลิตภัณฑ์โดยการส่งเสริมให้ชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาไทย และนำความรู้ดังกล่าวมาเชื่อมโยงกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เกิดเป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อมเพื่อเป็นการพัฒนาท้องถิ่นและชุมชนเป็นชุมชนที่เข้มแข็งและสามารถพึ่งตนเองได้

สรุปกล่าวได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นองค์ความรู้ที่มาจากท้องถิ่นใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตได้เกิดจากการสั่งสมสืบทอดกันมา โดยอาศัยฐานรากความรู้เดิมมาบูรณาการกับความรู้ที่เกิดขึ้นตามมาเมื่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และยังคงใช้ประโยชน์พัฒนาท้องถิ่นได้จนถึงปัจจุบัน

ประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับคนในสังคม เกี่ยวพันกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะ พืช สัตว์ และการประกอบอาชีพ เพื่อการดำรงชีวิตและการพึ่งพาตนเอง มีความแตกต่างในแต่ละประเภทแต่ละภูมิภาคท้องถิ่นซึ่งเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงจนมีความชำนาญในประเภทใดประเภทหนึ่ง สามารถถ่ายทอดสู่ผู้อื่น และผ่านการคิดวิเคราะห์และบูรณาการกับเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ มนุษย์ในชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่นถูกนำมาใช้พร้อมๆ กับการบูรณาการกับองค์ความรู้ใหม่ มีการตรวจสอบคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการพึ่งพาตนเองและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ส่งผลไปสู่การพัฒนาสังคมและประเทศชาติ และรักษาโลกธรรมชาติอย่างยั่งยืน

บทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่น

ความหมายของบทเรียน และบทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่น

จตุพร วิศิษฐ์โชติอังกูร (2553) ให้ความหมายของบทเรียน คือ ข้อมูลและข่าวสารที่ผ่านการปฏิบัติด้วยตนเองหรือไม่ก็ผ่านการสังเกต การเก็บข้อมูลของตนเอง บันทึกไว้ในสมองส่วนความจำและเมื่อไหร่ก็ตามที่เกิดเหตุการณ์ลักษณะเดียวกันนี้ ความรู้ที่ถูกเก็บไว้นั้น จึงถูกนำมาใช้จัดการกับเหตุการณ์ที่อยู่ตรงหน้า

ชาตรีณี ตริวรัฐัญญ (2552) ให้บทเรียนตามแนวคิดทางการศึกษาผ่านบทเรียนมีความหมายที่ครอบคลุมใน 3 ประการ ดังนี้ (1) บทเรียน หมายถึง แผนการจัดการเรียนการสอน (2) บทเรียน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนของครู ตามแผนที่ได้ตั้งไว้ซึ่งรวมถึงการใช้สื่อการเรียนการสอนและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ (3) บทเรียน หมายถึง การเรียนรู้ของนักเรียน อาจเป็นโมโนทัศน์ ข้อความรู้ เจตคติและทักษะกระบวนการต่างๆ

จิรัชฌา วิเชียรปัญญา (2556) ได้ให้ความหมายของบทเรียน คือ บทสรุปความรู้ที่เป็นรูปธรรมที่ได้จากกระบวนการทำงานหรือเป็นความรู้ที่เป็นข้อค้นพบใหม่ที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์หรือกระบวนการทำงาน ซึ่งจะอธิบายเหตุการณ์และเงื่อนไขของปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น

ศุภวัลย์ พลายน้อย (2551) ให้ความหมายของบทเรียน คือ ความรู้ที่เป็นข้อค้นพบใหม่ หรือ บทสรุปที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์กระบวนการทำงาน บทเรียนจะอธิบายเหตุการณ์และเงื่อนไขของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น บทเรียนจะมีใช้เพียงการเล่าเรื่องในอดีตแต่ต้องมีคุณค่าที่จะนำไปปฏิบัติต่อบทเรียนจะช่วยให้ไม่กระทำผิดซ้ำ อีกนัยหนึ่งบทเรียนช่วยให้เกิดการเรียนรู้

สรุปกล่าวได้ว่า บทเรียน หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการจัดการเป็นองค์รู้ที่เป็นระบบ โดยอาจผ่านการจัดเก็บในตัวบุคคลหรือจัดการเป็นแบบเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง

เมื่อนำความหมายของบทเรียนมารวมกับความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น คำว่า “บทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่น” หมายถึง องค์ความรู้ที่มาจากท้องถิ่นใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต ได้เกิดจากการสั่งสมสืบทอดกันมา โดยอาศัยฐานรากความรู้เดิมมาบูรณาการกับความรู้ที่เกิดขึ้นตามมาเมื่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผ่านการจัดการเป็นองค์รู้ที่เป็นระบบ โดยอาจผ่านการจัดเก็บในตัวบุคคลหรือจัดการเป็นแบบเรียนรู้สำหรับภูมิปัญญาท้องถิ่นประเภทใดๆ และยังคงใช้ประโยชน์พัฒนาท้องถิ่นได้จนถึงปัจจุบัน

ประโยชน์ของบทเรียน

บทเรียน บทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่น มีประโยชน์ ดังนี้

สมจิต สวธนไพบุลย์ (2535 : 39) ได้กล่าวถึงข้อดีของบทเรียน ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนด้วยตนเองตามอัธยาศัย และตามความสามารถ
2. ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนผู้สอน
3. ใช้สอนซ่อมเสริมให้แก่ผู้เรียนที่ยังเรียนไม่ทัน
4. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการอ่าน
5. ช่วยไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายจากการเรียนที่ผู้สอนต้องทบทวนซ้ำซาก
6. สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ไม่จำเป็นต้องเรียนให้พร้อมกัน
7. ผู้เรียนตอบผิดไม่มีผู้เยาะเย้ย
8. ผู้เรียนไม่ต้องคอยฟังการสอนของผู้สอน

9. ช่วยลดภาระของผู้สอนในการสอน
 10. ช่วยประหยัดรายจ่ายอุปกรณ์ที่มีผู้เรียนจำนวนมาก
 11. ผู้เรียนจะเรียนเมื่อไหร่ก็ได้ ไม่ต้องคอยฟังผู้สอน
 12. การเรียนไม่จำกัดเวลาและสถานที่
 13. ส่งเสริมความรับผิดชอบของผู้เรียน
- บุญเกื้อ ครุฑหาเวช (2543 : 110 – 111) ได้สรุปคุณค่าและประโยชน์ของบทเรียนที่มีต่อการ

เรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้
2. ขจัดปัญหาการขาดแคลนผู้สอน ช่วยลดภาระของผู้สอน
3. ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวเดียวกัน
4. ช่วยให้ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนได้ตรงตามวัตถุประสงค์ด้วยความมั่นใจ
5. ช่วยให้กิจกรรมการเรียนมีประสิทธิภาพ
6. ช่วยให้ผู้สอนวัดผลผู้เรียนได้ตามวัตถุประสงค์
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มที่
8. ช่วยสร้างเสริมการเรียนอย่างต่อเนื่อง
9. ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักเคารพ นับถือ ความคิดเห็นของผู้อื่น

อภิญา เคนบุปผา (2546 : 26) กล่าวว่า บทเรียนจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนของผู้สอน และส่งเสริมการเรียนของผู้เรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมจากบทเรียนด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามความสามารถของแต่ละบุคคล ทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายที่จะเรียน แต่มีความกระตือรือร้นที่จะค้นคว้าหาคำตอบด้วยตัวเอง ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสในการฝึกทักษะปฏิบัติในด้านต่างๆ ได้ด้วย

ธงชัย ต้นทัพไทย (2548 : 15) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของบทเรียนว่าเป็นสื่อการสอนที่มีคุณภาพ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนและส่งเสริมพัฒนาให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีโอกาสฝึกปฏิบัติ และแสดงความคิดอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ตามศักยภาพของแต่ละบุคคลได้อย่างเต็มความสามารถ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะสมบูรณ์ทั้งด้านความรู้ เป็นคนดี และมีความสุข เสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตรกับผู้อื่น

สรุปได้ว่าประโยชน์ของบทเรียน บทเรียนภูมิปัญญา นอกจากจะใช้สอนได้ตรงตามเนื้อหา และจุดประสงค์ของหลักสูตรแล้วยังจะสามารถช่วยพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว และยังช่วยแก้ปัญหาในการเรียนการสอนอันเนื่องมาจากผู้สอนและความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน และยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน สำหรับบทเรียน บทเรียนภูมิปัญญา ที่ผู้รายงานสร้างขึ้นเป็นการนำบทเรียนมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนำการเรียนแบบร่วมมือ กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเลี้ยงโคเนื้อ

โคเป็นสัตว์เลี้ยงที่อยู่คู่กับมนุษย์มาช้านาน คนไทยมีความเชื่อเกี่ยวกับโคหลายประการ อาทิ โคเป็นสัตว์นักษัตรประจำปีเกิดปีฉลู บทบาทของโคตามคำพยากรณ์ในหนังสือปีใหม่หรือประกาศสงกรานต์ พระโคเสด็จหายในพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ เป็นเครื่องรางป้องกันและขับไล่ปีศาจร้าย มีตำราคุณลักษณะโคตามความเชื่อเรื่องขวัญ และลักษณะ สีขน ภายนอก ตลอดจนการทำขวัญโคหลังฤดูการทำนา เป็นต้น

การจัดการเลี้ยงดูโค

การเลี้ยงโคของเกษตรกร โดยทั่วไปในตอนเช้าจะต้อนโคออกไปกินหญ้าหรือฟางในทุ่งนาหรือตามข้างถนน ตอนเย็นจะต้องกลับคอก

ผกาพรรณ สุกุลมัน (2555) ได้จำแนกระบบการเลี้ยงโคในประเทศไทย มีอยู่ด้วยกัน 3 ระบบ ดังนี้

1. ระบบการเลี้ยงโคแบบปล่อยแทะเล็ม พบน้อยในประเทศไทย อาทิ โคไล่ทุ่งในแถบจังหวัดกาญจนบุรี เกษตรกรจะต้องโคไปเลี้ยงข้ามจังหวัดไกลจากครัวเรือน ในที่ซึ่งมีแหล่งอาหารและแหล่งน้ำสมบูรณ์ เช่น ทุ่งนาหลังเก็บเกี่ยวของชาวนาในเขตจังหวัดอยุธยา ลพบุรี หรือสระบุรี และต้อนกลับบ้านหรือไปยังทุ่งหญ้าสาธารณะบริเวณเชิงเขาใต้ผืนป่าก่อนการเตรียมดินเพาะปลูกในฤดูกาลต่อไป
2. ระบบการเลี้ยงโคเชิงผสม เป็นระบบการทำฟาร์มของเกษตรกรรายย่อย ระบบนี้พบมากที่สุดในประเทศไทย ส่วนใหญ่เกษตรกรเลี้ยงโคไว้ผสมผสานกับการปลูกพืช ผลที่ได้จากการเลี้ยงโคและการปลูกพืชจะเกื้อกูลซึ่งกันและกัน เกษตรกรจะเลี้ยงโคประมาณ 2-5 ตัวต่อครัวเรือน
3. ระบบการเลี้ยงโคเชิงพาณิชย์ ส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงโคขุนหรือผลิตพ่อแม่พันธุ์โคขุน อาทิ โคพันธุ์กำแพงแสน โคพันธุ์ตาก โคพันธุ์ลูกผสมบราห์มัน มีการลงทุนใช้เทคโนโลยีสูงกว่า 2 ระบบที่กล่าวมาแล้ว โคได้รับการเลี้ยงดูในคอก ใช้อาหารชั้นโปรตีนสูงร่วมกับอาหารหยاب เพื่อให้โค มีสภาพร่างกายสมบูรณ์หรือขุนให้โตเร็ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตเนื้อส่งตลาดเนื้อชั้นสูงหรือส่งออกเป็นหลัก

สุทธิพงศ์ อริยะพงศ์สรรงค์ (2546) ได้ศึกษาสถานภาพองค์ความรู้และศักยภาพการผลิตโคพื้นเมืองของเกษตรกรรายย่อยภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ได้ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลด้านพันธุ์โคพื้นเมือง

โคพื้นเมือง จัดอยู่ในกลุ่ม *Bos indicus* ที่มีลักษณะประจำพันธุ์ เป็นโคที่มีขนาดค่อนข้างเล็กเพศผู้โตเต็มที่มีน้ำหนักประมาณ 300-500 กิโลกรัม ส่วนเพศเมียจะหนักประมาณ 200-250 กิโลกรัม มีขนสั้นเกรียน สีขนแตกต่างกัน อาทิ สีน้ำตาล สีเหลือง สีน้ำตาล สีดำ สีแดง มีตะโหนกเล็ก มีเหนียงคอหนังใต้ท้องไม่มาก ใบหูเล็กตั้ง หน้ายาวบอบบาง หน้าผากแคบ มีนิสัยตื่นตกใจง่าย เป็นโคที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย เนื่องจากมีความทนร้อน ทนสภาพอากาศแห้งแล้ง ทนโรคและแมลง หากินเก่ง มีความสามารถใช้อาหารหยابที่มีคุณภาพต่ำได้ดี เลี้ยงลูกเก่ง อัตราการให้ลูกดี แต่มีอัตราการเจริญเติบโตต่ำและโครงร่างเล็ก โดยสามารถจำแนกโคพื้นเมืองไทยตามพื้นที่การเลี้ยงและลักษณะการใช้งานออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ โคพื้นเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โคภาคใต้ (โคชน) โคภาคเหนือ (โคขาลำพูน) และภาคกลาง (โคลาน)

2. ข้อมูลด้านการปรับปรุงพันธุ์

เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีการผสมโดยธรรมชาติโดยการปล่อยพ่อพันธุ์เข้าคอกฝูง สำหรับการผสมเทียมนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่นิยม เนื่องจากมีปัญหาในการตรวจสัดหรือการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผสมเทียมล่าช้าไม่ทันกับความต้องการ

3. ข้อมูลด้านอาหารและการจัดการอาหารสัตว์

เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสนใจในด้านการจัดการอาหารสัตว์ในช่วงฤดูกาลต่างๆ การให้อาหารเสริมและแร่ธาตุมากนัก จึงทำให้โคพื้นเมืองมีการเจริญเติบโตช้าและมีคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งส่งผลกระทบต่ออัตราการผสมติด น้ำหนักลูกแรกคลอด น้ำหนักหลังหย่านม และการกลับมาเป็นสัตว์หลังคลอดของแม่โคด้วย นอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านการจัดการเกี่ยวกับอาหารสัตว์

4. ข้อมูลด้านการจัดการเลี้ยงดูโคพื้นเมือง

จากข้อมูลการวิจัยที่รวบรวมไว้พบว่าโดยทั่วไปยังคงเป็นการเลี้ยงในลักษณะของการออมทรัพย์ ไม่มีระบบการจัดการในด้านพันธุ์ อาหารและโรงเรือน เพราะไม่ต้องการลงทุนมาก ซึ่งหากมีการจัดการรูปแบบการเลี้ยงโคที่ดีโคพื้นเมืองก็จะสามารถให้ผลผลิตที่ดีได้ เกษตรกรส่วนใหญ่ในจังหวัดขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม อุดรธานี หนองคาย หนองบัวลำภู และชัยภูมิ จะปล่อยโคออกทะเล่ล้มหญ้าตามพื้นที่ว่างสาธารณะ ริมนถนน ตลอดจนที่ว่างในบริเวณหมู่บ้านที่น้ำไม่ท่วมไม่ถึง หากเกษตรกรมีพื้นที่มากและเป็นพื้นที่ที่ไม่ใช้ทำนาข้าวก็อาจจะหว่านเมล็ดหญ้า (ส่วนใหญ่เป็นหญ้ารูซี่) เพื่อเป็นแปลงหญ้าสำหรับเลี้ยงโค เกษตรกรบางรายที่มีโคจำนวนไม่มากนักก็อาจล่อมรั้วปล่อยให้โคเข้าทะเล่ล้มในแปลงหญ้าที่ปลูกไว้ ส่วนรายที่มีโคจำนวนมากอาจใช้วิธีเกี่ยวไปให้สัตว์กิน สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคราคาแพง เช่น โคพันธุ์แท้อเมริกันบราห์มัน ฮินดูบราซิล มักนิยมขังคอกแล้วตัดหญ้ามาให้กิน เกษตรกรมักมีความเคยชินหรือยอมรับกับสภาพโคที่จะต้องพอมในฤดูแล้งและอ้วนในฤดูฝน อีกทั้งผลกระทบจากการขาดแคลนอาหารไม่สามารถเห็นได้ทันที ทำให้ขาดความสนใจในการหาอาหารมาเพิ่ม โดยไม่ทราบว่าการขาดแคลนอาหารพลังงาน โปรตีนและแร่ธาตุ มีผลกระทบโดยตรงต่อความสมบูรณ์พันธุ์ของแม่โค มีเกษตรกรน้อยรายที่มีการใช้แร่ธาตุเสริม

5. ข้อมูลด้านการตลาด

โคเป็นสินค้าเกษตรเพียงชนิดเดียวที่เจ้าของสามารถกำหนดราคาซื้อขายได้เอง ในปัจจุบันราคาโคมีชีวิตจะต่ำหรือสูงขึ้นอยู่กับลักษณะหรือความสวยงามของโคหรือขึ้นอยู่กับว่ามีลูกติดท้องหรือเป็นแม่โคลูกติดหรือไม่ อย่างไรก็ตามการกำหนดราคาซื้อขายโคยังมีลักษณะที่ใช้การประเมินราคาด้วยสายตา

ตลาดเนื้อโคในประเทศไทยสามารถจำแนกตามปริมาณความต้องการออกได้เป็น 4 ระดับ คือ ตลาดพื้นบ้าน ตลาดในชุมชนขนาดใหญ่ ตลาดห้างสรรพสินค้าหรือโรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ ตลาดเนื้อคุณภาพสูงหรือเนื้อนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากการเลี้ยงโคของเกษตรกรส่วนใหญ่ยังเป็นแบบรายย่อย ระบบตลาดจะเริ่มจากพ่อค้าหรือนายหน้าในท้องถิ่นทำการรวบรวมโคในท้องถิ่นมาทำการชำแหละเพื่อนำไปจำหน่าย ในระบบตลาดที่ใหญ่ขึ้นจะเป็นการรวบรวมส่งให้พ่อค้าคนกลางเพื่อนำไปยังโรงงานชำแหละเนื้อสัตว์ ส่วนที่เป็นตลาดเนื้อคุณภาพสูงนั้นมักมีการดำเนินในรูปของสหกรณ์ เช่น สหกรณ์โพนยางคำ จังหวัดสกลนคร ที่มีการดำเนินการครบวงจร ปัจจุบันระบบตลาดโคมีการพัฒนาการดีขึ้น เช่น ประเมินราคาตามน้ำหนักตัวและสายพันธุ์

6. ข้อมูลด้านการป้องกันและรักษาโรค

โรคหรือกลุ่มของสาเหตุโรคที่ตรวจพบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส โรคที่เกิดจากพยาธิในเลือด พยาธิใบไม้ พยาธิในกระเพาะและลำไส้ และโรคที่เกิดจากสาเหตุอื่นๆ ด้วย

หน่วยงานของกรมปศุสัตว์ในพื้นที่ ได้ดำเนินการป้องกันและรักษาโรคที่เกิดขึ้นเสมอๆ ในพื้นที่ เช่น การให้วัคซีน การถ่ายพยาธิ การให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันรักษาโรค การส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการป้องกันรักษาและกำจัดโรค-พยาธิ

นุชา สิมะสาธิตกุลและคณะ (2552) ได้ศึกษาระบบการผลิตและโอกาสทางการเกษตรของการผลิตเนื้อโคพื้นเมืองในเขตจังหวัดลำพูน ลำปาง พบว่า จากการใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบกลุ่ม (Cluster analysis) จำแนกกลุ่มเกษตรกรออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เกษตรกรมีอาชีพเลี้ยงโคเป็นอาชีพหลัก ต้อนโคออกไปยังทุ่งหญ้าในตอนเช้า และต้อนกลับเข้าโรงเรือนในตอนเย็น ใช้แรงงานภายในครอบครัวเป็นหลักและเน้นการทำวัคซีนป้องกันโรคและถ่ายพยาธิแต่ไม่เน้นการจัดการด้านอื่นๆ

กลุ่มที่ 2 เกษตรกรมีอาชีพเลี้ยงโคเป็นอาชีพหลัก ใช้แรงงานภายในครอบครัวเป็นหลัก และเน้นการทำวัคซีนและถ่ายพยาธิเช่นเดียวกัน แต่เป็นกลุ่มที่มีที่ดินเป็นของตนเอง

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่มีศักยภาพ มีอาชีพเลี้ยงโคเป็นอาชีพหลัก มีเงินทุนส่วนตัวในการประกอบอาชีพ เลี้ยงโคในทุ่งหญ้าธรรมชาติ โดยใช้แรงงานภายในครอบครัวเป็นหลัก แต่มีโรงเรือนที่ค่อนข้างถาวรได้แก่ มีรั้วและหลังคาที่มั่นคงและแข็งแรง รวมทั้งมีการเสริมอาหารหยابให้กับโคและเน้นการทำวัคซีนป้องกันโรคและถ่ายพยาธิ

สุเจตน์ ชื่นชม และคณะ (2551) ได้ศึกษาระบบการผลิตเนื้อโคพื้นเมืองในเขตภาคตะวันตกของประเทศไทย พบว่า ในช่วงที่มีพืชอาหารสัตว์ตามธรรมชาติ คือ ถั่วฝักยาวและถั่วพุด เกษตรกรจะปล่อยโคพื้นเมืองเข้าแทะเล็มตามพื้นที่สาธารณะในตอนกลางวันแล้วต้อนเข้าคอกในช่วงเวลากลางคืน ส่วนในช่วงที่พืชอาหารสัตว์ขาดแคลน เช่น ถั่วแฉ่ง เกษตรกรจะให้อาหารหยابแก่โค ทั้งอาหารหยابสด เช่น ต้นข้าวโพด เป็นต้น และอาหารหยابแห้ง เช่น ฟางข้าว เป็นต้น

สมพร ดวนใหญ่ และคณะ (2552) ได้ศึกษาการผลิตโคเนื้อธรรมชาติ ในระบบการเลี้ยงตามธรรมชาติ 3 แบบ ดังนี้

1. รูปแบบการปล่อยเลี้ยงบนภูเขาและป่าชุมชน เกษตรกรจะต้อนโคไปเลี้ยงตามป่าชุมชน ป่าโปร่ง และต้อนกลับเข้าคอกทุกวัน โดยเฉพาะในฤดูฝนจะอาศัยอยู่บนเขาใกล้หมู่บ้าน เพราะบนเขามีความอุดมสมบูรณ์ของพืชอาหารสัตว์มากกว่าพื้นราบ เมื่อผ่านฤดูฝนจึงนำโคกลับมาเลี้ยงบนพื้นราบ ระบบนี้มีต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด

2. รูปแบบการเลี้ยงในระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ เกษตรกรจะปล่อยโคเลี้ยงตามหัวไร่ปลายนาข้าวอินทรีย์ อาศัยหญ้าธรรมชาติและฟางจากนาข้าวอินทรีย์ โคจะอยู่ใกล้ชิดเจ้าของ เพราะในแต่ละวันเจ้าของจะนำโคไปผูกไว้ในจุดที่มีพืชอาหารและหาน้ำให้กินในเวลากลางวัน

3. รูปแบบการเลี้ยงในระบบการทำนาหญ้าหรือในพื้นที่ที่ปลูกพืชอาหารสัตว์ เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกหญ้ากินนีเพื่อตัดสดให้กิน และปล่อยเลี้ยงตามไร่นาและที่ว่าง มีการเสริมอาหารประเภทมันสำปะหลังผสมรำข้าวทำให้ต้นทุนการผลิตสูงที่สุด

กล่าวได้ว่า การเลี้ยงโคพื้นเมืองเป็นระบบที่อาศัยธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ เพราะว่าโคพื้นเมืองมีความสามารถในการปรับตัวได้ดี ทำให้มีต้นทุนต่ำ เมื่อใช้โคสายพันธุ์ที่มีเกรดเนื้อสูงขึ้นไป ระบบการเลี้ยงจะปรับเปลี่ยน ทำให้มีต้นทุนสูงขึ้น อย่างไรก็ตามเกษตรกรอาศัยพืชธรรมชาติเป็นอาหารโค อาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติ และมีคอกหรือโรงเรือนให้พักนอน

พันธุ์โคเนื้อที่เกษตรกรใช้

การปรับปรุงพันธุ์โคจากโคพื้นเมืองมาสู่โคสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงขึ้น โดยหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เช่น โคพันธุ์อเมริกันบราห์มัน ซึ่งจัดเป็นโคที่มีต้นตระกูลมาจากโคพันธุ์ในเขตร้อน (Tropical breeds) โคพันธุ์ประดิษฐ์ (Synthetic breeds) ที่มีสายเลือดผสมระหว่างโคพันธุ์เขตร้อนและโคพันธุ์เขตหนาวและอบอุ่น (Temperate breeds) ที่สร้างขึ้นโดยหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย เช่น โคพันธุ์กำแพงแสน สร้างขึ้นโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โคพันธุ์ตาก สร้างขึ้นโดยกรมปศุสัตว์ เป็นต้น ซึ่งโคเนื้อพันธุ์ประดิษฐ์ทั้งสองพันธุ์เป็นสายเลือดผสมระหว่างโคพันธุ์เขตร้อน ได้แก่ โคพื้นเมืองไทย โคพันธุ์อเมริกันบราห์มัน กับโคพันธุ์เขตหนาวและอบอุ่น ได้แก่ โคพันธุ์ชาโรเลส์จากประเทศฝรั่งเศส นอกจากนี้ยังมีโคสายเลือดผสมอีกหลายพันธุ์ที่พยายามสร้างขึ้นในประเทศไทย แต่จากการศึกษาพบว่าโคสายเลือดผสมจำนวนมากไม่อาจทนทานอยู่ได้ในสภาพการเลี้ยงดูในประเทศไทย

จรัส สว่างทัฬห (2554) ได้รายงานถึงพันธุ์โคที่พบในพื้นที่ 4 อำเภอ ในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่ามีโคพื้นเมือง โคลูกผสมสายพันธุ์ต่างๆ เช่น โคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง โคลูกผสมชาโรเลส์-พื้นเมือง โคลูกผสมชาโรเลส์-บราห์มัน-พื้นเมือง โคลูกผสมชาโรเลส์-บราห์มัน โคลูกผสมอินดูบราซิล-พื้นเมือง โคลูกผสมอินดูบราซิล-บราห์มัน โคลูกผสมอินดูบราซิล-บราห์มัน-พื้นเมือง โคลูกผสมซิมเมนทอล-บราห์มัน ฯลฯ โคพันธุ์ประดิษฐ์สายเลือดแท้ เช่น โคพันธุ์กำแพงแสน โคพันธุ์ตาก โคพันธุ์กบินทร์บุรี ฯลฯ อย่างไรก็ตามโคลูกผสมบราห์มันมีจำนวนมากที่สุด นอกจากนี้ในปัจจุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงโคจะได้รับการอบรมปศุสัตว์ได้นำโคพันธุ์เองก็เข้ามาจากต่างประเทศเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยง และศูนย์การศึกษาการพัฒนาภูพานตามพระราชดำริภายใต้การรับผิดชอบของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสกลนคร ทำการศึกษาการขุนโคเพื่อผลิตเนื้อโคคุณภาพสูง โดยใช้ได้นำโคเนื้อจากญี่ปุ่น เช่น โคพันธุ์วากิว (โคพันธุ์ทาจิเมะ) มาผสมกับโคพื้นเมือง ได้โคลูกผสมทาจิเมะ-พื้นเมือง นำไปส่งเสริมแก่เกษตรกร ในปี พ.ศ. 2555 ได้มีการจัดตั้งบริษัทสุรินทร์วากิว ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 139 หมู่ที่ 1 ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ โดยมีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคในจังหวัดสุรินทร์ได้รวมตัวกันทดลองเลี้ยงโคขุนพันธุ์วากิวขึ้น เพื่อที่จะให้ชาวไทยได้รับประทานเนื้อโคขุนสายพันธุ์วากิวแท้จากประเทศญี่ปุ่น เนื้อโคขุนสายพันธุ์นี้จะมีกลิ่นนุ่ม รสชาติดีกว่า อร่อยกว่าเนื้อสายพันธุ์อื่นๆ ที่มีอยู่ในประเทศไทยขณะนี้ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนจึงได้รวมตัวกันเป็นกลุ่มผู้เลี้ยงโคจังหวัดสุรินทร์โดยการนำโคพ่อพันธุ์วากิวจากประเทศออสเตรเลียมาเริ่มต้นแล้วนำมาผสมกับโคในประเทศไทย เมื่อได้โคลูกผสมสายพันธุ์วากิวออกมาแล้วจึงนำไปขุนเป็นโคเนื้อ เรียกว่า โคไทยวากิว

กล่าวได้ว่า พันธุ์โคเนื้อในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับการปรับปรุงโดยการนำโคจากต่างประเทศมาผสมกับโคพื้นเมืองไทยที่มีรูปร่างใหญ่ จนเกิดเป็นโคพันธุ์ประดิษฐ์และพันธุ์ลูกผสมหลายพันธุ์ โดยผ่านการศึกษาทดลองเลี้ยงในสภาพแวดล้อมของไทย จึงได้โคลูกผสมหลายพันธุ์ที่ได้รับการยอมรับในปัจจุบัน

การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงโคเนื้อ

ในการเลี้ยงโคของชาวบ้าน นับตั้งแต่ลูกโคแรกเกิดมาจนโตเต็มวัย แม่โคหลังคลอดจนกระทั่งสามารถตั้งท้องลูกตัวใหม่ ชาวบ้านได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้รับการถ่ายทอด การบอกเล่าสืบต่อ มาใช้แก่โคของตน นับตั้งแต่การคัดเลือกโคที่จะนำมาเป็นแม่พันธุ์-พ่อพันธุ์ การใช้วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่นมาใช้ในการทำลายเชื้อ การใช้เชื้อจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์มาใช้ทำน้ำสกัดชีวภาพ ปุ๋ยชีวภาพ อาหารหมักหมก การใช้สมุนไพรเพื่อบำรุงร่างกาย รักษาโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย ท้องอืด รักษาแผลพุพอง โรคปากเปื่อยเท้าเปื่อย โรคเกี่ยวกับตา กำจัดพยาธิภายนอกและภายใน เป็นต้น

1. การคัดเลือกโคโดยใช้ภูมิปัญญา

โคเป็นสัตว์เลี้ยงที่อยู่คู่กับครอบครัวไทยมาแต่โบราณกาล คนไทยสมัยก่อนเลี้ยงโคไว้ใช้งาน เป็นจุดประสงค์หลัก ส่วนการเลี้ยงไว้เพื่อใช้เป็นอาหารหรือเพื่อจำหน่ายเป็นจุดประสงค์รอง คนไทยให้ ความรักความเอ็นดูโคของตนดุจดังสมาชิกในครอบครัว เพราะโคได้ให้แรงงานแรงงาน ทำให้ครอบครัว ของพวกเขามีความสุขความสบาย เมื่อโคสิ้นชีวิตพวกเขาบางครอบครัวจึงประกอบพิธีทางศาสนาด้วยการ ฃาปนกิจโคของตนด้วยความรักความอาลัยเพื่อส่งดวงวิญญาณโคของตนไปสู่ชาติภพที่ดี

การคัดเลือกโคที่จะครอบครอง คนไทยสมัยก่อนพิจารณาจากลักษณะภายนอกที่สังเกตเห็นได้ด้วย ตา อาทิ สีขน เขา กีบ เต้านม ลึงค์ หาง โยนิ ฯลฯ และที่จะต้องสัมผัสพิสูจน์ การสังเกตพฤติกรรมของโค และพิจารณาจาก “ขวัญ” ซึ่งเป็นลักษณะของชนที่ปรากฏบนตัวโคมีลักษณะวนเป็นก้นหอย โดยคน โบราณระบุจำนวนและตำแหน่ง “ขวัญ” ลงในตำราพรรณของโคควบคู่ไปกับการจดจำชื่อของโค ตามลำดับชั่วอายุที่สืบสายเลือดกันมา จึงเกิดเป็นองค์ความรู้ภูมิปัญญาโบราณการเลือกโคและยังเกี่ยวพัน กับความเชื่อทางไสยศาสตร์ตามลักษณะของวัฒนธรรมไทยแต่โบราณ โดยแยกลักษณะภายนอกที่ดี-ไม่ พุทธิกรรมที่ดี-ไม่ดี และขวัญดี-ไม่ดี

มนัส ขอบท่าดี (2548) กล่าวถึงลักษณะของโคสวยงามตามตำราโบราณ จะมีลักษณะดังนี้

หัว ลักษณะของหัว-เขาจะบ่งบอกว่าเป็นเพศผู้ หรือเพศเมีย (เพศผู้ส่วนหัวและเขา จะใหญ่ ถ้าเพศเมียมีหัวและเขามีขนาดใหญ่เหมือนตัวผู้แสดงว่าลักเพศ) หน้ายาวพอสมควรดูสมส่วน ริมฝีปากเรียบไม่แฉ่งเหมือนคนริมฝีปากหนา และปากล่างไม่ยื่นเลยริมฝีปากบน (ปากล่างยื่นซึ่งทำให้เห็น ฟันล่างได้ชัดเจน ดูแล้วเหมือนกับโคยืม แม้ว่าหัวจะโหนก สันตั้งจะโคงคมอย่างไร ก็ถือว่าไม่สวย) จมูก กว้างพองามไม่กว้างมากหรือแคบไปจนดูน่าเกลียด เขาใหญ่สมตัว เพศเมียเขาเล็กกว่าเพศผู้ ทิศทางของ งวงเขาจะต้องไปในแนวเดียวกันไม่บิดสูงต่ำกว่ากัน ฐานของเขายู่ห่างกันพองาม ไม่อยู่ห่างกันหรือใกล้ กันจนดูไม่สวยงาม ดวงตาสดใสไม่ตีหรือเล็กเหมือนตาช้าง และไม่ลึกลงไปจนเห็นได้ชัด หัวโหนก สันตั้ง โคงคมรับกับใบหน้า จะดูตรงโหนกลมกลืนสมส่วน

หู หูกยาวเลยปากพอสมควร ไม่ยาวใหญ่จนเกินไปดูแล้วน่าเกลียด ขอบหูนอกและ ขอบหูในมีลักษณะหยักเป็นคลื่น หูก้าเหมือนบ้องเสียม ปลายใบหูบิดเข้าหากันทั้งสองข้าง คือ บิดล้อม ลำคอ ใบหูไม่เล็กและไม่ใหญ่จนเกินไป

ลำตัว ยาวเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซี่โครงกางออกจากกระดูกสันหลัง โค้งลงและยาว พอที่จะทำให้ลำตัวมีความลึกพอเหมาะพอควร แผ่นหลังแบนกว้าง สะโพกกว้าง บั้นท้ายใหญ่ เป็นโค ร่างกายสมส่วนสมบูรณ์แข็งแรง โคที่ช่วงกลางของลำตัวสั้นและซี่โครงลึกมากเกินไป จะทำให้ลำตัวแคบ กลาง เรียกว่า “โคข้างเสือ” ดูไม่สมส่วน โคที่กระดูกเชิงกรานด้านท้ายโผล่ไปนออกมาให้เห็นและท้ายตก เหมือนท้ายช้าง ดูไม่สวยงาม

ไหล่หน้าและหน้าอก กว้าง มะพร้าวหัวเด่นชัด กลมกลืนกันส่วนบน มีตะโหนักมน คล้ายเม็ดถั่วหรือเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ ซี่ไปด้านหลัง หน้าพอสมควร เพศเมียมีตะโหนักลักษณะรูปไข่ และเล็กกว่าตัวผู้ ถ้าตะโหนักใหญ่เท่าตัวผู้ถือว่าลักเพศ

คอ ก้านคอยาวพอเหมาะดูสวยงาม เมื่อยืนจะห้วยกดูสง่างาม ไม่ยื่นหรือเดินก้มหน้า เดินด้วยท่าที่สง่าผ่าเผยแข็งแรง ขาไม่อ่อน ไม่เดินขาเกเพลก

ขา ขายาวพอสมควร ขาตรงและยืนเป็นมุมฉาก กระดูกใหญ่พอเหมาะแข็งแรงและ กลมกลืน กระดูกไม่โผล่ไปน ข้อต่างๆ แข็งแรง ข้อเท้าสั้นแข็งแรง กีบเท้าชิดเท่ากันมีสีดำเป็นเนื้อ เดียวกัน ขนาดพอเหมาะ กีบเท้าชี้ไปข้างหน้า เดินตรงและคล่องตัว กีบเท้าทั้งสี่ไม่เป็นเล็บกำมปูเล็กข้าง

ใหญ่ข้างจะมีผลต่อการเดินไกลๆ

สี ขาว เทา แดง และดำหรือนิลภาพ เป็นสีพื้นที่ยิยมเล่นกัน สีลายเสือ สีกาซัด คือสีต่างเหมือนโคกนกกาถ่ายมูลสดไว้ หรือสีลายนกเขียน เหมือนนกเหยียบโคลนแล้วมาย่ำไว้บนหลังโค ไม่นิยมเลือก ส่วนโคหัวดำท้ายดำ หน้าดำ ขลิบทูดำ อ้นทะดำ โยนิดำ ถือกันว่าเป็นโคที่ดี ส่วนโคสีขาวเผือก หน้าสูกแดง จะไม่นิยมเลือก ส่วนอื่นๆ เช่น จมูก กีบ พู่หาง ขนตา และเขาจะต้องดำ

หาง กกหางหรือกระเบนหางใหญ่เหมือนหางแด้ หางยาวเลนน่อง พู่หางงามสีดำ เป็นพวง หางไม่หมกไม่แฉมและไม่ขาด เพราะหางสมบูรณ์แข็งแรงจะใช้ไล่แมลงได้เป็นอย่างดี โคที่มีหางหมก หางแฉม หางสั้นเขิน หรือมีพู่หางไม่สมบูรณ์ จะไม่เลือก

หนังหุ้มลิ้นหรือสะดือ ไม่ห้อยยานมากเกินไป เพราะจะทำให้ผสมพันธุ์ได้คล่องตัว ลูกอ้นทะทั้งสองมีขนาดเท่ากัน ไม่ห้อยยานจนเกินไป ถ้ายานมากจะถูกหนามหรือต้นหญ้าที่มแทงเมื่อปล่อยเลี้ยง

เต้านม มีสีเต้า ไม่ควรมากหรือน้อยกว่านี้ หัวนมมีขนาดพอเหมาะไม่ใหญ่จนเกินไป ถ้าใหญ่มากจะทำให้ลูกโคเกิดใหม่กินนมไม่ได้ ฐานของเต้านมมีลักษณะเหมือนรูปกระทะหงายหรือระฆังคว่ำ เต้านมอยู่แยกกันสี่มุมห่างพอสมควร โยนิควรใหญ่ย่นและมีสีดำจะทำให้คลอดลูกง่าย

2. การป้องกันรักษาโคโดยใช้ภูมิปัญญา

จากรายงานทางวิชาการ บทความ รายงานวิจัย ที่ได้กล่าวถึงบทบาทของสมุนไพรในปศุสัตว์มากมาย ต่อไปนี้เป็นตำรับสมุนไพรที่ใช้ในการเลี้ยงโค-กระบือจากรายงานวิจัยของจินตนา อินทรมงคล และคณะ (2547) ดังนี้

1) ยาถ่ายพยาธิภายใน

- ผลมะเกลือ ประมาณ 10 - 15 ผล มาตำให้แหลกผสมกับเกลือ 1 กำมือ ใส่ น้ำ 1 แก้ว คั้นเอา น้ำ กรอกให้สัตว์ กินก่อนออกจากคอกตอนเช้าครั้งเดียว สัตว์จะขับพยาธิออกมา (มีใช้ในจังหวัด สุรินทร์ บุรีรัมย์ ขอนแก่น เลย นครศรีธรรมราช กาญจนบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และราชบุรี)

- เครื่องเขาค่า (สายไหมโคก ผักไหมป่าหรือกาฝาก) นำมา 1 - 2 กำมือ โขลกให้แหลก ผสมน้ำสะอาด ครึ่งขวด นำไป กรอกให้สัตว์กิน ผู้เลี้ยงกระบือที่บุรีรัมย์เล่าว่า พยาธิจะถูกขับออกมาเป็นพวง แบบถอนรากถอนโคนและไม่กลับมาเป็นอีก (บุรีรัมย์ ขอนแก่น)

- ใบน้อยหน้า 1 กำใหญ่ๆ ตำให้ละเอียด ผสมน้ำเล็กน้อย กรองเอาแต่น้ำผสมกะทิ นำไปกรอกให้สัตว์กิน (สุรินทร์ เลย)

- เมล็ดสะแก ใช้เมล็ดสะแกสด 1 กำมือบดให้ละเอียด ผสมน้ำครึ่งลิตรกรอกให้สัตว์กิน พยาธิจะถูกขับออกมา (สุรินทร์ บุรีรัมย์)

- เหมือดแอ นำใบหรือทั้ง 5 ของต้นเหมือดแอ 5 กำมือ ใส่ น้ำ 3 ส่วน ต้มให้เหลือ น้ำ 1 ส่วน นำน้ำที่ได้ไปกรอกให้โค - กระบือกินถ่ายพยาธิได้ทุกชนิด (บุรีรัมย์ สกลนคร สุรินทร์)

- หนอนตายหยาก รากยาหนอน อย่างละเท่าๆกัน และบอระเพ็ด น้อยกว่าสองอย่างแรก ตำรวมกันให้ละเอียด ใส่ น้ำเล็กน้อย กรองเอาแต่น้ำ กรอกให้สัตว์กินปีละครั้ง (สุรินทร์)

- หนอนตายหยาก นำหัวหนอนตายหยากมา 1 กำมือตำให้ละเอียด ผสมน้ำ 1 ขวดเหล้า นำไปกรอกให้สัตว์กิน (บุรีรัมย์ ขอนแก่น)

2) ยาบำรุงร่างกาย

- บอระเพ็ด เกลือ น้ำปัสสาวะ หรือน้ำข้าวข้าว นำบอระเพ็ด 1 กก. มาทุบ เกลือ 3 กรัม ผสมน้ำข้าวข้าวและน้ำปัสสาวะคน ทิ้งไว้ 7 วัน กรอกให้สัตว์กินได้ไม่จำกัด จะทำให้สัตว์กินหญ้าดี ขนจะเป็นมันแข็งแรง (พบใช้ทุกจังหวัด)

- บอระเพ็ด ลูกยอ เถาตุตหมุดตอหมา ใบขี้เหล็ก ใบชุมเห็ดเทศ ตาลหม่อน เกลือ นำทุกอย่างเท่าๆ กันเติมน้ำให้ท่วม ตองไว้อย่างน้อย 3 วัน ตักเอาน้ำกรอกให้สัตว์กิน 2 - 3 วัน ถ้าน้ำหมดเติมน้ำได้จนกว่ายาจะจืด ทำให้สัตว์กินหญ้าได้ไม่เลือก สุขภาพสมบูรณ์ ไม่มีพยาธิ ขนเป็นมันเงางาม ซึ่งเป็นการป้องกันโรคไ่วล่งหน้า จะทำให้สุขภาพสัตว์ดี (นครศรีธรรมราช)

- บอระเพ็ด หัวหญ้าแฉ่วหมู รากหญ้าคา นำทั้ง 3 อย่างมาตำให้ละเอียด จากนั้นนำไปแช่น้ำปัสสาวะ กรองเอาแต่น้ำ นำไปกรอกให้สัตว์กิน 1 ปล้องไม้ไผ่ เชา - เย็น (สุรินทร์)

- บอระเพ็ด เปลือกตุ้มกา หัวผักกาด เกลือ นำทุกอย่างมาตำให้เข้ากัน ใส่ น้ำเล็กน้อย คั้นเอาน้ำให้กินเป็นยาบำรุงกำลัง (เลย)

3) ปากเปื่อย ลิ้นเปื่อย

- เปลือกประตู นำเปลือกประตูมาต้มเคี่ยวให้ขึ้น กรองเอาน้ำ ไปราดเท้าสัตว์ที่เป็นแผล แผลจะตกสะเก็ดแล้วหาย (ทุกจังหวัด)

- เปลือกต้นแพกาสด นำมาตำให้ละเอียด ผสมน้ำและเกลือเล็กน้อย นำไปกรอกให้กิน หรือนำไปนวดลิ้น (บุรีรัมย์)

- เปลือกต้นประตู เปลือกต้นตราด เปลือกไม้แดง เกลือ นำทุกอย่างมาต้มจนขึ้น นำไปราดเท้าสัตว์

- มะเฟืองสุก (เปรี้ยว) นำมาคลุกกับเกลือทั้งลูก เอามานวดลิ้น

4) รักษาแผลมีหนอง

- หัวบุงเลน นำมาตำให้ละเอียด ปิดไว้ที่ปากแผล หนองจะตาย

- ยาสูบ ปูนกินหมาก นำทุกอย่างมาผสมกัน นำไปปิดที่ปากแผล

5) ท้องอืด

- ไบยานาง น้ำปลาร้า นำไบยานางมาคั้นผสมกับน้ำปลาร้า กรองเอาน้ำไปกรอกให้สัตว์กิน (เลย)

- หัวไพล ตำไพลผสมน้ำพอประมาณ กรองเอาแต่น้ำไปให้สัตว์กิน

- หัวไพล ขมิ้นชัน หัวกระทือ ทุกอย่างๆ ละกำมือ ล้างให้สะอาด ตำให้ละเอียด

กรองเอาน้ำไปกรอกให้สัตว์กิน

- น้ำมันพืช กระบือใหญ่กรอก 1 ลิตร กระบือเล็กครึ่งลิตร

- มะขามเปียก ไพล นำไพลมาบดให้ละเอียด ผสมกับน้ำมะขามเปียก และน้ำเปล่า

นำไปกรอกให้กระบือกิน

6) ท้องเสีย

- กล้วยดิบ นำกล้วยดิบ 1 หวีมาสับให้ละเอียดนำไป ให้กระบือกิน (เลย)

- เปลือกพยอม เปลือกประตู เปลือกตะเคา นำทุกอย่างมาต้มรวมกันทิ้งไว้ให้เย็น นำไปกรอกให้สัตว์กิน เชา - เย็น (สุรินทร์)

- เปลือกกระโดน นำมาแช่น้ำไว้พอสมควร กรองเอาแต่น้ำนำไปกรอกให้สัตว์กินตามขนาดอายุ รักษาอาการท้องเสีย ถ่ายเป็นเลือด (ขอนแก่น)

7) ตาอักเสบ ตาแดง ตาเป็นฝ้าขาว

- ยอดเขวหรือยอดกระจาย อย่างใดอย่างหนึ่ง นำยอดเขวหรือยอดกระจายมาเคี้ยว กับเกลือ ฟนใส่ตาทุกเช้า 2 - 3 วัน รักษาตาอักเสบมีน้ำไหล ตาแดง (เลย บุรีรัมย์ ขอนแก่น สุรินทร์)
- ยาสูบ ใช้ยาสูบผสมน้ำพอหมาดๆ นำไปเซ็ดที่ตา ให้น้ำซึมเข้าตา ทำติดต่อกันอย่างน้อย 3 วัน รักษาตาเจ็บเนื่องจาก มีพยาธิในตา (สุรินทร์ บุรีรัมย์ ขอนแก่น)
- หัวหญ้าครุน (หญ้าชันกาด) สารส้ม ข้าวเย็น เกลือ นำหัวหญ้าครุน 1 กำมือ สารส้ม 2 บาท ข้าวเย็นเท่าไข่ไก่ ตำทุกอย่างให้ละเอียด นำไปฟนใส่ตา 2 - 3 ครั้ง รักษาอาการเจ็บตาเป็นต่อ กระจก (นครศรีธรรมราช)
- เปลือกหอย ทุกชนิด ปูนแดง นำเปลือกหอยกับปูนแดงมาเผาไฟรวมกันบดให้ละเอียด นำผงที่ได้ใส่หลอดกาแฟเป่าใส่ตาที่เป็น (ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี)

8) รักษาเห็บ เหา ขี้เรื้อน โรคผิวหนัง

- กำมะถัน น้ำมันพืช หรือน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว ตำกำมะถันผสมน้ำมัน นำมาทาตัวสัตว์ บริเวณที่เป็นขี้เรื้อนให้ทั่วทุกวันประมาณ 1 อาทิตย์ (อย่าปล่อยให้สัตว์ลงไป)
- ใช้พืชสมุนไพรที่มีสรรพคุณไล่แมลง หรือฆ่าแมลง ได้แก่ สะเดา หนอนตายหยาก ใบยูคา-ลิปตัส ยาสูบ ใบตะไคร้หอม กระเพรา สาบเสือ ใบหรือเมล็ดน้อยหน่า และเครือเขาค้า นำมาแช่น้ำทิ้งไว้ประมาณอย่างน้อย 3 วันขึ้นไปหรือ 7 วัน นำน้ำหมักที่ได้มารดหรือใช้ผ้าชุบตัวสัตว์ทุกวันเช้าเย็น ในกรณีที่เลี้ยงสัตว์จำนวนมากควรใช้วิธีฉีดพ่นตามลำตัวสัตว์ ทุกวันอย่างน้อยหนึ่งอาทิตย์ หรือจนกว่าจะหาย
- เหง้ากล้วยเน่า ปัสสาวะ นำหัวกล้วยเน่าสับเป็นชิ้นผสมน้ำปัสสาวะหมักไว้ 2-3 วัน นำมาทาบบริเวณที่เป็นขี้เรื้อน (ขอนแก่น)
- ยาสูบ ต้นทองพันชั่ง กำมะถัน เหล้าขาว นำส่วนผสมมาตำรวมกัน แล้วนำมาแช่ไว้ในเหล้าขาว ทาบบริเวณที่เป็นโรคผิวหนัง (เพชรบุรี)

การใช้ภูมิปัญญาในการเลี้ยงโค โดยใช้หลักธรรมชาติเป็นพื้นฐาน นับตั้งแต่การคัดเลือกโค อาหารและการให้อาหาร การดูแลในคอก การป้องกันรักษาโรคโดยใช้พืชสมุนไพร

สรุปกล่าวได้ว่า การเลี้ยงโคเนื้อ จัดเป็นอาชีพหนึ่งที่มีระบบการผลิตตั้งแต่การเลี้ยงตามธรรมชาติ การเลี้ยงเชิงผสม และการเลี้ยงเชิงพาณิชย์ ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อาศัยองค์ความรู้ด้านพันธุโค การปรับปรุงพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การเลี้ยงดู การป้องกันรักษาโรค และการตลาด และผสมผสานกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นทั้งในด้านการคัดเลือก อาหาร การเลี้ยงดู และการป้องกันรักษาโรค-พยาธิ เพื่อให้การประกอบอาชีพการเลี้ยงโคมีความมั่นคงและยั่งยืน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยพิจารณาในด้านการคัดเลือก อาหารและการให้อาหาร การดูแล การป้องกันและรักษาโรค จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าเกษตรกรเลี้ยงโคโดยอาศัยหลักธรรมชาติตามภูมิปัญญาไทย ดังนี้

สว่าง อังกูโร และสุนทร สุนาทัย (2535, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรภาคใต้ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 61.4 มีปัญหาขาดแคลนน้ำเชื้อพันธุ์ชาโรเลส รองลงมา ขาดเจ้าหน้าที่ผสมเทียม (ร้อยละ 59.0) มีพืชอาหารสัตว์ไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงโคเนื้อ (ร้อยละ 47.9) ขาดพ่อพันธุ์ประจำกลุ่ม (ร้อยละ 32.4) และแม่โคผสมติดยาก (ร้อยละ 8.6) ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีความต้องการ

ให้ทางราชการช่วยเหลือสนับสนุนในด้านการตลาด คือ จัดหาแหล่งจำหน่ายโค รองลงมาคือ ช่วยจัดหาแหล่งเงินทุนสินเชื่อเพื่อการลงทุน ด้านบริการจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในการแนะนำดูแลเอาใจใส่สม่ำเสมอ ด้านการผสมเทียมและจัดหาโคพ่อพันธุ์ให้ ตามลำดับ

สุรียพร ไชยภักดี (2536) กล่าวว่า กิจกรรมกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อจังหวัดนครสวรรค์ พบว่าปัญหาในการดำเนินกิจกรรมกลุ่มที่สำคัญที่สุด คือ ราคาโคเนื้อตกต่ำรองลงมา ขาดพื้นที่ในการเลี้ยงดู การบริการด้านปัจจัยการผลิตของรัฐไม่เพียงพอและไม่ทั่วถึง การบริการแนะนำดูแลเอาใจใส่จากเจ้าหน้าที่ของรัฐไม่ถ้วถึงและไม่สม่ำเสมอ ขาดเงินทุนและแหล่งให้สินเชื่อและขาดแรงงานในการเลี้ยงดูโคเนื้อ ตามลำดับ

วัชรินทร์ อ่อนนุ่ม (2540, 48) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจของเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชรที่มีต่อโรคปากและเท้าเปื่อย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.9 มีปัญหาในเรื่องโรคของโค รองลงมา คือ อาหารและพื้นที่เลี้ยงโคเนื้อ (ร้อยละ 48.7) การตลาด (ร้อยละ 35.7) เงินลงทุน (ร้อยละ 29.6) การสนับสนุนด้านความรู้ (ร้อยละ 20.0) และการจัดการเลี้ยงโคเนื้อ (ร้อยละ 15.7) ตามลำดับ

ปัญญา มูลคำ (2543, 139) ได้ศึกษาปัญหาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อตามแผนปรับโครงสร้างระบบการผลิตการเกษตร (คปร.) ในจังหวัดขอนแก่น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในเรื่องความไม่เพียงพอเกี่ยวกับ จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคเนื้อ ผลผลิตหญ้าในฤดูแล้ง และมีปัญหาบ้างเล็กน้อยในความไม่เพียงพอของพื้นที่ส่วนตัวที่ใช้เลี้ยงโค รายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อไม่พอกับรายจ่าย ขาดแคลนแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงโคในฤดูแล้ง ความไม่สะดวกและล่าช้าในการบริการทางสัตวแพทย์และผสมเทียมจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ และขาดข้อมูลการตลาด

ทินกฤต จันทภาโส (2545) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลี้ยงโคเนื้อในอำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง วิเคราะห์ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลี้ยงโคเนื้อรวมถึงศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการเลี้ยงโคเนื้อ ผลการศึกษาพบว่า มีการเลี้ยงโคเนื้อลูกผสมซาโรเลส-พื้นเมืองมากที่สุดถึงร้อยละ 94.87 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคมีความเห็นว่าลูกโคลูกผสมที่ได้สวยงามและมีขนาดใหญ่กว่าโคพื้นเมือง

สมเกียรติ ตูจันดา (2545, บทคัดย่อ) ทำการศึกษาสภาพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรอำเภอสังขม จังหวัดหนองคาย พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 5 คน ใช้แรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2 คน มีพื้นที่ประกอบการเกษตรเฉลี่ย 30 ไร่ มีพื้นที่เลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 15 ไร่ เลี้ยงโคเฉลี่ยครอบครัวละ 9-10 ตัว พันธุ์โคที่เลี้ยง ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์พื้นเมือง รองลงมาคือ โคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง การผสมพันธุ์ใช้วิธีจูงไปผสมและใช้พ่อพันธุ์คุมฝูง การเลี้ยงดูส่วนใหญ่ให้โคแทะเล็มหญ้าในพื้นที่ส่วนตัวและเกี่ยวหญ้า หางฟางข้าวให้กิน ไม่มีการปลูกหญ้า ไม่มีการให้อาหารข้น มีการให้แร่ธาตุเป็นครั้งคราว มีการถ่ายพยาธิและกำจัดเห็บเหาให้โคเนื้อเป็นครั้งคราว มีการให้วัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย และคอบวมแต่ไม่ครบทุกตัว ปัญหาที่เกษตรกรพบคือ เงินทุนไม่เพียงพอ พื้นที่ใช้เลี้ยงโคไม่เพียงพอ ขาดหญ้าอาหารสัตว์ การบริการจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ไม่สะดวก ปัญหาโคป่วย ปัญหาตลาด มีความต้องการให้มีการอบรมด้านการเลี้ยงดูโคเนื้อ

ณัฐภูมิ มณีรัตน์ (2548) รายงานว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อจังหวัดปราจีนบุรี มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4-5 คน มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 16.89 ไร่ มีรายได้รวมเฉลี่ย 72,069.37 บาท มีพื้นที่เลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 4.16 ไร่ เกษตรกรร้อยละ 58.9 เลี้ยงโคพื้นเมือง มีปัญหาการเลี้ยงโคเนื้อในระดับมาก ได้แก่ ไม่มีความรู้ด้านการจัดการ พื้นที่ใช้เลี้ยงโคไม่เพียงพอ พื้นที่ในการปลูกหญ้ามามีไม่เพียงพอ เกษตรกรต้องการความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคในระดับมาก ได้แก่ การฝึกอบรม การดูแลสุขภาพสัตว์ สัตว์ป่วย การคลอดลูก การจัดตั้งกลุ่มสาธิต ความต้องการด้านการสนับสนุนการเลี้ยงโคในระดับมาก คือ การให้บริการ

วัคซีน ป้องกันโรคติดต่อ การสนับสนุนยากำจัดพยาธิภายใน พยาธิภายนอก การให้บริการด้านการผสมเทียม ราคาถูก การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ในราคาถูก ตามลำดับ

จินตนา อินทรมงคล (2548, 170-177) กล่าวถึงการนำภูมิปัญญามาใช้ในการป้องกันรักษาโรคโคของเกษตรกร โดยใช้พืชสมุนไพรและวัตถุดิบต่างๆ ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นมาใช้ร่วมกันเพื่อป้องกันโรคและรักษาโรคโค เช่น ใช้ผลมะเกลือ 10-15 ผล ตำให้แหลกผสมกับเกลือทะเล 1 กำมือ ใส่ น้ำ 1 แก้ว คั้นเอาน้ำนำไปกรอกปากโคก่อนออกจากคอกตอนเช้าจะขับพยาธิออกมา ใช้กล้วยดิบ 1 หวี สับให้ละเอียด นำไปให้โคกินจะรักษาอาการโคท้องเสีย ใช้ยาสูบผสมน้ำพอหมาดๆ นำไปเช็ดที่ตาให้น้ำซึมเข้าตาโค ติดต่อกันอย่างน้อย 3 วัน จะรักษาตาเจ็บเนื่องจากมีพยาธิในตา เป็นต้น

คณะนักวิจัยไต้หวันบ้านราชไศล (2548, 132-134) กล่าวถึงการนำภูมิปัญญาใช้พืชสมุนไพรรักษาโคของชุมชนไต้หวันรอบป่าทามราชไศล จังหวัดศรีสะเกษ เช่น นำยอดมะกอกไปโพลกใส่เกลือแล้วนำไปทา ลิ้นโค 2-3 วัน อาการลิ้นเปื่อยจะหาย เคี้ยวหมาก พลุ ปูน และแก่นต้นคูณให้ละเอียด พนใส่บริเวณฟกซ้าหรือเคล็ดของโค อาการฟกซ้าหรือเคล็ดจะหายไป

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549, 62-63) ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร โดยการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ ซึ่งแบ่งตามรูปแบบการเลี้ยง ออกเป็นการเลี้ยงโคเนื้อในลักษณะโคฝูงและการเลี้ยงโคขุน พบว่า การผลิตลูกโคเนื้ออายุ 2 ปี จากแม่โคพื้นเมืองมีต้นทุนการผลิตตัวละ 6,358 บาท มีกำไรเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 6,752 บาท การผลิตลูกโคเนื้ออายุ 2 ปี จากแม่โคลูกผสมมีต้นทุนการผลิตตัวละ 8,851 บาท มีกำไรเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 10,508 บาท เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตลูกโคเนื้อจากแม่โคพื้นเมืองและแม่โคลูกผสม พบว่า การผลิตลูกโคเนื้อจากแม่โคลูกผสมให้ผลตอบแทนสูงกว่า

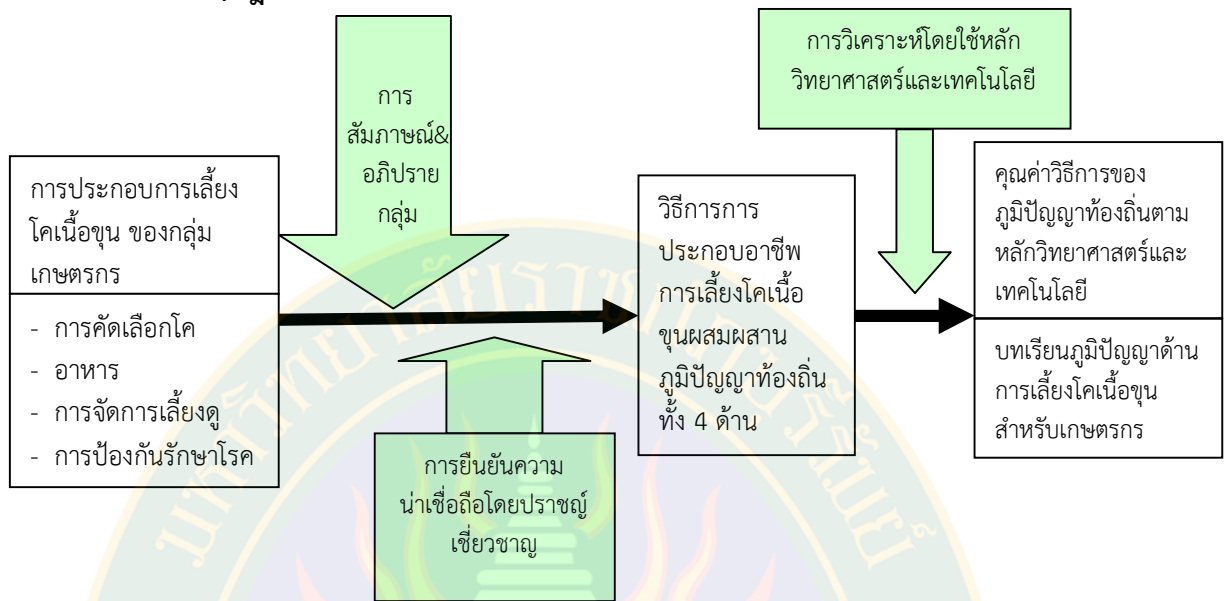
ณัฐนิชา เลิศล้ำ (2551, บทคัดย่อ) ทำการศึกษาตลาดนัดโคกระบือในอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดขอนแก่น พบว่า ช่องทางตลาดของเกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายให้พ่อค้ารวบรวมโค โดยมีราคาอยู่ในช่วง 34-45 บาท เฉลี่ย 40 บาท ปัญหาที่เกษตรกรประสบคือขาดแคลนทุ่งหญ้า ราคาโคต่ำ

กชกร เตชะคำภูและคณะ (2552) ทำการศึกษาการเลี้ยงโคเนื้อในเขต 5 อำเภอ ของจังหวัดนครพนม พบว่าเกษตรกรเลี้ยงโคมาเป็นเวลานาน ส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงแบบปล่อยให้หากินตามธรรมชาติ ในที่นา ที่สาธารณะ จะทำการเสริมฟางข้าวในช่วงเช้าและช่วงเย็น ปลูกหญ้าเพื่อเลี้ยงโค คือ หญ้ากีนี หญ้ารูซี และถั่วฮามาต้า เป็นต้น

จรัส สว่างทัฬห (2552) ศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรโดยวิธีการจัดการความรู้ กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ ในเขตอำเภอคูเมือง และอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ โดยกำหนดชุดความรู้เป็นขั้นบันได 5 ขั้น และยืนยันสภาพขั้นบันไดปัจจุบันของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อทั้งสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อที่มีสภาพการเลี้ยงโคอยู่ในระดับขั้นบันไดที่ต่ำกว่าจะได้รับองค์ความรู้ในการยกระดับขั้นบันไดเพื่อพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อจากกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อที่อยู่ในระดับขั้นบันไดที่สูงกว่า

การงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในด้านการประกอบอาชีพเลี้ยงโคเนื้อของไทยทุกภูมิภาค ยังคงประสบปัญหาซึ่งเป็นปัญหาเก่าๆ ที่ยังคงไม่อาจแก้ไขได้ในปัจจุบัน โดยเฉพาะองค์ความรู้ที่เกษตรกรกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อมีความต้องการเพื่อการพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อให้เกิดเป็นอาชีพที่มั่นคง กระบวนการจัดการความรู้ในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อจึงมีความสำคัญที่จะช่วยแก้ปัญหาขององค์กร ทำให้เกิดการพัฒนานคน (เกษตรกร) พัฒนาองค์กร (กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ) และพัฒนาการดำเนินการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้ออย่างมั่นคงและยั่งยืนต่อไป

กรอบแนวคิดหรือทฤษฎีของแผนการวิจัย



ภาพประกอบ 2.2 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3 การดำเนินการวิจัย

การศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัย
ได้ศึกษาดำเนินการวิจัย ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ ผู้รู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้าน
การเลี้ยงโค กระบือ ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดใกล้เคียง จำนวน 34 คน ได้มาโดยวิธีการเลือก
อย่างเจาะจง (Purposive sampling)

กลุ่มเป้าหมายสำหรับการยืนยันความน่าเชื่อถือของภูมิปัญญา ได้แก่ หมอสมุนไพรและ
ปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญด้านการเลี้ยงโคที่มีประสบการณ์ จำนวน 5 คน เลือกมาโดยวิธีแบบเจาะจง

กลุ่มเป้าหมายสำหรับพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุน ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้าน
สีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ มีสมาชิกจำนวน 12 คน (เป็นกลุ่ม
เกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อขุนระยะที่ 1 คือ เลี้ยงโคเนื้อขุนเพื่อผลิตลูกผสมโคชาโรเลส)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เทคนิควิธีที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 1.1 การสัมภาษณ์เจาะลึก
 - 1.2 การอภิปรายกลุ่ม (Focus group)
 - 1.3 การยืนยันรับรองภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยหมอสมุนไพรและปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ
 - 1.4 การตรวจสอบคุณค่าเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

แบบสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลบริบทด้านการเลี้ยงโคเนื้อของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นแบบ
สัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการ
(Checklist) และคำถามปลายเปิด (Open-ended form) รวมจำนวน 37 ข้อ

พื้นที่และสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล

-พื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ พื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์
-สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ บ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ
จังหวัดบุรีรัมย์

การสร้างและตรวจคุณภาพเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างและตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการความรู้ องค์กรชุมชน การเลี้ยงโคเนื้อ เป็นต้น
2. สร้างแบบสัมภาษณ์ให้มีสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อเก็บข้อมูลในด้านบริบทด้านการเลี้ยงโคเนื้อของกลุ่มเป้าหมาย
3. นำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม นำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาเชิงประจักษ์ (Face validity) ประกอบด้วย
 - 3.1 นายธานินทร์ จุฑาทิพย์ชาติกุล ปศุสัตว์จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดบุรีรัมย์
 - 3.2 นายบุญนาค อยู่ทองกลาง นักพัฒนาสังคม 7 ศูนย์พัฒนาสังคม หน่วย 26 จังหวัดบุรีรัมย์ อำเภอ บ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์
 - 3.3 นายปรัชญา สรรพานิช อาจารย์ระดับ 7 แผนกวิชาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์
4. ทำการปรับปรุงแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลคณะผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

- 1.1 ประชุมคณะผู้วิจัย เพื่อวางแผนการทำงาน
- 1.2 ประสานหน่วยงานที่มีข้อมูลเครือข่ายภูมิปัญญา ได้แก่ สำนักพัฒนาชุมชนจังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานพัฒนาสังคมจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านปศุสัตว์ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์

2 ขั้นดำเนินการ

- 2.1 ตรวจสอบปราชญ์ภูมิปัญญาที่มีชีวิตอยู่ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อประสานงานให้เจ้าหน้าที่ในท้องที่อำเภอต่างๆ นัดวัดเวลาสถานที่ในการจัดการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการอภิปรายกลุ่ม
- 2.2 ประชุมชี้แจงสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอ ลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อเก็บข้อมูลบริบทกลุ่ม เตรียมความพร้อมในการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานการประกอบการเลี้ยงโคเนื้อขุน
- 2.3 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลบริบทกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ โดยการสัมภาษณ์เจาะลึกและเก็บรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นจากปราชญ์ภูมิปัญญาในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 24 คน โดยการสัมภาษณ์เจาะลึก และอภิปรายกลุ่ม (กลุ่มละ 8-10 คน)
- 2.4 รวบรวมองค์ความรู้จากการสัมภาษณ์เจาะลึกและการอภิปรายกลุ่ม โดยเกี่ยวข้องกับด้านการคัดเลือกโค อาหาร การจัดการเลี้ยงดู และการป้องกันรักษาโรค
- 2.5 นำข้อมูลองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้เสนอปราชญ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วยหมอมสนไพรภูมิปัญญา 2 คน และปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อยืนยันความถูกต้องน่าเชื่อถือประกอบด้วย

2.5.1 นายประกาศิต อำไพพิศ หมอสมุนไพรภูมิปัญญา บ้านเลขที่ 7 หมู่ที่ 1 ตำบลสะแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

2.5.2 นายเหรียญ เจียมทอง หมอสมุนไพรภูมิปัญญา บ้านเลขที่ 24 หมู่ที่ 2 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอกุเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

2.5.3 นายผาย สร้อยสระกลาง ปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ บ้านเลขที่ 158 หมู่ที่ 1 บ้านสระคูณ ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

2.5.4 นายไพรัตน์ ชื่นศรี ปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ บ้านเลขที่ 99 หมู่ที่ 7 บ้านแสงจันทร์ ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

2.5.5 นายสมบัติ เสริญไธสง ปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ บ้านเลขที่ 90 หมู่ที่ 3 ตำบลโคกกลาง อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

2.6 สร้างวิธีการ การประกอบการเลี้ยงโคเนื้อขุนผสมผสานภูมิปัญญาในด้านต่างๆ ทั้ง 4 ด้าน เพื่อให้สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนนำไปปฏิบัติตาม

3 ชั้นสรุปผล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การศึกษาผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้วิธีการประกอบการเลี้ยงโคเนื้อขุนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของรายได้จากการประกอบอาชีพเลี้ยงโค วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

3.2 วิเคราะห์ตรวจสอบคุณค่าภูมิปัญญาโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3.3 สรุปองค์รู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในด้านการคัดเลือกโค อาหาร การจัดการเลี้ยงดู และการป้องกันรักษาโรค ที่ให้ผลลัพธ์ที่ชัดเจนเป็นบทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดพิมพ์เพื่อการเผยแพร่

การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูล ดำเนินการดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวม จากการสัมภาษณ์เจาะลึกและการอภิปรายกลุ่ม โดยเกี่ยวข้องกับด้านการคัดเลือกโค อาหาร การจัดการ และการป้องกันรักษาโรค นำเสนอหมอสมุนไพรและปราชญ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. ตรวจสอบคุณค่าภูมิปัญญาโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่รวบรวมได้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การศึกษาสภาพการประกอบการเลี้ยงโคเนื้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

1. การศึกษาสภาพการประกอบการเลี้ยงโคเนื้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การศึกษาการพัฒนาการประกอบการเลี้ยงโคเนื้อโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น จากการศึกษาสัมภาษณ์เจาะลึกและการอภิปรายกลุ่ม โดยเกี่ยวข้องในด้านการคัดเลือกโค อาหาร การจัดการเลี้ยงดู และการป้องกันรักษาโรค ข้อมูลที่ได้ ใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

3. องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ผ่านการตรวจสอบโดยหมอสุนไพรมหาพรและปราชญ์ภูมิปัญญาผู้เชี่ยวชาญ และใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอธิบายคุณค่าพืชสมุนไพรตำรับยานำมาสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงโคเนื้อสำหรับเกษตรกร โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)



บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลียมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์
นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ทางสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้
 $\bar{X} \pm S.D.$ แทน ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สภาพการเลี้ยงโคเนื้อของกลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลียมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านสีเหลียมเจริญ อำเภอลำปลายมาศ
จังหวัดบุรีรัมย์ โดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ได้ผลการวิจัย ดังนี้

ตาราง 4.1 เพศของตอบแบบสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (คน)

เพศ	จำนวนคน	ร้อยละ
จำนวนชาย	12	100
จำนวนหญิง	-	-
รวม	12	100

จากตาราง 4.1 เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับเพศของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เป็น
สมาชิกกลุ่มที่เป็นเพศชายทั้งหมด (คิดเป็นร้อยละ 100)

ตาราง 4.2 อายุของตอบแบบสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ปี)

อายุ	ปี
อายุต่ำสุด	38
อายุสูงสุด	57
เฉลี่ย	45.33
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.382

จากตาราง 4.2 อายุของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์กลุ่มบ้านสีเหลียมเจริญ อำเภอลำปลายมาศ มีอายุต่ำสุด
37 ปี อายุสูงสุด 56 ปี อายุค่าเฉลี่ย เท่ากับ 45 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.382

ตาราง 4.3 ระดับการศึกษาของตอบแบบสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

ระดับการศึกษา	จำนวนคน	ร้อยละ
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	5	41.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	8.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย	5	41.7
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	8.3
รวม	12	100

จากตาราง 4.3 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ พบว่า มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า และมีมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละมากที่สุด เท่ากับ 41.7 รองลงมาได้แก่ มัธยมศึกษาตอนต้น และระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า คิดเป็นร้อยละ 8.3 และ 8.3 ตามลำดับ

ตาราง 4.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (คน)

สมาชิกในครัวเรือน	จำนวน (คน)
จำนวนต่ำสุด	1
จำนวนสูงสุด	7
เฉลี่ย	4.42
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.881

จากตาราง 4.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของสมาชิกกลุ่ม อยู่ระหว่าง 1 ถึง 7 คน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.42 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.881

ตาราง 4.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ใช้แรงงานของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (คน)

สมาชิกในครัวเรือนที่ใช้แรงงาน	จำนวน (คน)
จำนวนต่ำสุด	1
จำนวนสูงสุด	6
เฉลี่ย	3.08
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.881

จากตาราง 4.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ใช้แรงงานของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ อยู่ระหว่าง 1 ถึง 6 คน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ใช้แรงงานเฉลี่ย 3.08 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.881

ตาราง 4.6 ของตอบแบบสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (คน)

อาชีพหลัก	จำนวนคน	ร้อยละ
ทำนา/ ทำไร่	11	91.7
เลี้ยงสัตว์ (โค)	-	-
รับจ้าง	-	-
ค้าขาย	-	-
อื่นๆ (รับราชการ)	1	8.3
รวม	12	100

จากตาราง 4.6 อาชีพหลักของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโค ประกอบอาชีพทำนาทำไร่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.7 รองลงมาได้แก่ประกอบอาชีพหลักอื่นๆ เช่น มีอาชีพหลักรับราชการ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3

ตาราง 4.7 อาชีพรองอันดับหนึ่งของตอบแบบสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

อาชีพรองอันดับหนึ่ง	จำนวนคน	ร้อยละ
ทำนา/ ทำไร่	-	-
เลี้ยงสัตว์ (โค)	12	100
รับจ้าง	-	-
ค้าขาย	-	-
อื่นๆ	-	-
รวม	12	100

จากตาราง 4.7 อาชีพรองอันดับหนึ่งของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ ประกอบอาชีพเลี้ยงโคทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100

ตาราง 4.8 อาชีพรองอันดับสองของตอบแบบสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

อาชีพรองอันดับสอง	จำนวนคน	ร้อยละ
ทำนา/ ทำไร่	1	14.3
เลี้ยงสัตว์ (โค)	-	-
รับจ้าง	5	71.4
ค้าขาย	1	14.3
อื่นๆ	-	-
รวม	12	100

จากตาราง 4.8 อาชีพรองอันดับสองของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ รับจ้างคิดเป็นร้อยละมากที่สุด เท่ากับ 71.4 รองลงมาได้แก่ ทำนาทำไร่ และค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 14.3, และ 14.3 ตามลำดับ

ตาราง 4.9 อาชีพที่ทำรายได้สูงสุดของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

อาชีพที่ทำรายได้สูงสุด	จำนวนคน	ร้อยละ
ทำนา/ ทำไร่	11	91.7
รับจ้าง	-	-
ค้าขาย	-	-
รับราชการ	1	8.3
ทำสวนยางพารา	-	-
รวม	12	100

จากตาราง 4.9 อาชีพที่ทำรายได้สูงสุดของกลุ่มผู้เลี้ยงโคบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ พบว่า ได้แก่ อาชีพทำนาทำไร่ คิดเป็นร้อยละมากที่สุด เท่ากับร้อยละ 91.7 รองลงมาได้แก่ รับราชการ คิดเป็นร้อยละ 8.3

ตาราง 4.10 รายได้ต่อเดือน (บาท) ของครัวเรือนสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (โดยประมาณการ)

รายได้ต่อเดือนของครัวเรือนสมาชิก	จำนวน (บาท)
รายได้ต่ำสุด	6,000
รายได้สูงสุด	43,000
เฉลี่ย	16,933.33
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9,989.479

จากตาราง 4.10 รายได้ต่อเดือนของครัวเรือนสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ (โดยประมาณการ) อยู่ระหว่าง 6,000 ถึง 43,000 บาท โดยมีค่าเฉลี่ยรายได้ต่อเดือนของครัวเรือนเท่ากับ 16,933.33 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9,989.479 บาท

ตาราง 4.11 รายได้ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (เฉลี่ยโดยประมาณการ)

เฉลี่ยรายได้ของครัวเรือนสมาชิก	จำนวน (บาท)
รายได้ครัวเรือนต่อเดือน	16,933.33
รายได้ต่อคนต่อเดือน	3,831.07
รายได้ต่อคนต่อปี	45,972.84

จากตาราง 4.11 รายได้ครัวเรือนต่อเดือน รายได้ต่อคนต่อเดือน และรายได้ต่อคนต่อปี ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (โดยประมาณการ) กลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16,933.33 บาท 3,831.07 บาท และ 45,972.84 บาท ตามลำดับ

ตาราง 4.12 รายได้ต่อเดือน (บาท) จากอาชีพหลักของครัวเรือนสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (โดยประมาณการ)

รายได้ต่อเดือนจากอาชีพหลักของครัวเรือน	จำนวน (บาท)
รายได้ต่ำสุด	5,400
รายได้สูงสุด	20,000
เฉลี่ย	12,116.67
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5,003.605

จากตาราง 4.12 รายได้ต่อเดือนจากอาชีพหลักของครัวเรือนสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ (โดยประมาณการ) อยู่ระหว่าง 5,400 ถึง 20,000 บาท โดยมีค่าเฉลี่ยรายได้ต่อเดือนจากอาชีพหลักของครัวเรือน เท่ากับ 12,116.67 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5,003.605 บาท

ตาราง 4.13 รายได้ต่อเดือน (บาท) จากภาคเกษตรอื่นๆของครัวเรือนสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (โดยประมาณการ)

รายได้ต่อเดือนจากภาคเกษตรอื่นๆของครัวเรือน	จำนวน (บาท)
รายได้ต่ำสุด	500
รายได้สูงสุด	8,000
เฉลี่ย	2,083.33
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2,011.256

จากตาราง 4.13 รายได้ต่อเดือนจากภาคเกษตรอื่นๆของครัวเรือนสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ (โดยประมาณการ) ในภาพรวมอยู่ระหว่าง 500 ถึง 8,000 บาท โดยที่กลุ่มมีค่าเฉลี่ยรายได้ต่อเดือนจากภาคเกษตรอื่นๆ ของครัวเรือน เท่ากับ 2,083.33 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2,011.256 บาท

ตาราง 4.14 รายได้ต่อเดือน (บาท) จากนอกภาคเกษตรของครัวเรือนสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (โดยประมาณการ)

รายได้ต่อเดือนจากนอกภาคเกษตรของครัวเรือน	จำนวน (บาท)
รายได้ต่ำสุด	0
รายได้สูงสุด	16,000
เฉลี่ย	2,750.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4,366.713

จากตาราง 4.14 รายได้ต่อเดือนจากนอกภาคเกษตรของครัวเรือนสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ (โดยประมาณการ) อยู่ระหว่าง 0 ถึง 16,000 บาท โดยมีค่าเฉลี่ยรายได้ต่อเดือนจากนอกภาคเกษตรของครัวเรือน เท่ากับ 2,750.00 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4,366.713 บาท

ตาราง 4.15 รายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อต่อปี (บาท) ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (โดยประมาณการ)

รายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อต่อปี	จำนวน (บาท)
รายได้ต่ำสุด	6,000
รายได้สูงสุด	72,000
เฉลี่ย	19,750.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	18,380.449

จากตาราง 4.15 รายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อต่อปีของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ (โดยประมาณการ) อยู่ระหว่าง 6,000 ถึง 72,000 บาท โดยมีค่าเฉลี่ยรายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อต่อปีของสมาชิก เท่ากับ 19,750.00 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 18,380.449 บาท

ตาราง 4.16 พื้นที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ไร่)

พื้นที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรของสมาชิก	จำนวน (ไร่)
พื้นที่ต่ำสุด	4
พื้นที่สูงสุด	80
เฉลี่ย	26.92
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	22.944

จากตาราง 4.16 พื้นที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านสี่เหลี่ยมเจริญอยู่ระหว่าง 4 ถึง 80 ไร่ โดยมีค่าเฉลี่ยพื้นที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรของสมาชิก เท่ากับ 26.92 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 22.944 ไร่

ตาราง 4.17 ความรู้สึกต่อการเลี้ยงโคเนื้อในสภาวะปัจจุบันของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

ความรู้สึก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อยากเลี้ยงโคต่อไป	12	100
ไม่เลี้ยงต่อเพราะจำหน่ายโคไม่ได้ราคา	-	-
ไม่อยากเลี้ยงโคเพราะมีอาชีพใหม่	-	-
ไม่เลี้ยงแล้วขณะนี้	-	-
อื่นๆ (ระบุ.....)	-	-
รวม	12	100

จากตาราง 4.17 จากการสัมภาษณ์ความรู้สึกต่อการเลี้ยงโคเนื้อในสภาวะปัจจุบันของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ พบว่า สมาชิกทุกคนมีความประสงค์จะเลี้ยงโคเป็นอาชีพเสริมต่อไป คิดเป็นร้อยละ 100

ตาราง 4.18 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกหญ้าอาหารสัตว์ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ไร่)

พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกหญ้าอาหารสัตว์ของสมาชิก	จำนวน (ไร่)
พื้นที่ต่ำสุด	0.50
พื้นที่สูงสุด	5.00
เฉลี่ย	1.4792
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.57559

จากตาราง 4.18 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกหญ้าอาหารสัตว์ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านสี่เหลี่ยมเจริญอยู่ระหว่าง 2 งาน ถึง 5 ไร่ โดยมีค่าเฉลี่ยของพื้นที่ เท่ากับ 1.4792 ไร่ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.57559 ไร่

ตาราง 4.19 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกถั่วอาหารสัตว์ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ไร่)

พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกถั่วอาหารสัตว์ของสมาชิก	จำนวน (ไร่)
พื้นที่ต่ำสุด	0.25
พื้นที่สูงสุด	0.25
เฉลี่ย	0.25
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.00

จากตาราง 4.19 สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อที่มีพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกถั่วอาหารสัตว์จำนวน 2 ราย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 งาน ทั้งนี้เกษตรกรบางรายกล่าวว่าไม่ได้แยกพื้นที่ปลูกถั่วอาหารสัตว์ โดยได้ปลูกผสมกับหญ้าอาหารสัตว์

ตาราง 4.20 พืชอาหารสัตว์ที่ใช้ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

พืชอาหารสัตว์ที่ใช้ของสมาชิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หญ้ารูซี่	10	40.0
หญ้ากินนีสีม่วง	9	36.0
หญ้าขน	4	16.0
ถั่วเซนโตรซีมา	-	-
ถั่วสไตโล	2	8.0
รวมผู้เลือกคำตอบ	25	100

จากตาราง 4.20 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเกี่ยวกับพืชอาหารสัตว์ที่ใช้ปลูกเลี้ยงโค พบว่าปลูกหญ้ารูซี่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมาได้แก่ หญ้ากินนีสีม่วง หญ้าขน และถั่วสไตโล คิดเป็นร้อยละ 36.0, 16.0 และ 8.0 ตามลำดับ สมาชิกปลูกหญ้ารูซี่มากกว่าปลูกหญ้ากินนีสีม่วง ทั้งนี้เพราะมีพื้นที่ปลูกมากกว่าและการดูแลหญ้ารูซี่ง่ายกว่า

ตาราง 4.21 แหล่งน้ำสำหรับเลี้ยงสัตว์ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

แหล่งน้ำสำหรับเลี้ยงสัตว์ของสมาชิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	12	100
ไม่มี	-	-
รวม	12	100

จากตาราง 4.21 จากการสัมภาษณ์แหล่งน้ำสำหรับเลี้ยงสัตว์ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ พบว่าสมาชิกทุกคน ทุกกลุ่มมีแหล่งน้ำสำหรับเลี้ยงโค

ตาราง 4.22 ทำเลเลี้ยงสัตว์ธรรมชาติของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

ทำเลเลี้ยงสัตว์ธรรมชาติของสมาชิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	9	75.0
ไม่มี	3	25.0
รวม	12	100

จากตาราง 4.22 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเกี่ยวกับทำเลเลี้ยงสัตว์ธรรมชาติ พบว่า มีทำเลเลี้ยงสัตว์ธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 75 และไม่มีทำเลเลี้ยงสัตว์ธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 25.0

ตาราง 4.23 พื้นที่ทำเลเลี้ยงสัตว์ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ไร่)

พื้นที่ทำเลเลี้ยงสัตว์ของสมาชิก	จำนวน (ไร่)
พื้นที่ต่ำสุด	1
พื้นที่สูงสุด	50
เฉลี่ย	12.56
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	16.890

จากตาราง 4.23 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อที่มีทำเลเลี้ยงสัตว์ธรรมชาติ 9 ราย มีพื้นที่ระหว่าง 1 ถึง 50 ไร่ มีพื้นที่ที่มีค่าเฉลี่ยพื้นที่ทำเลเลี้ยงสัตว์ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ เท่ากับ 12.56 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 16.890 ไร่

ตาราง 4.24 จำนวนโคที่เลี้ยงของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ตัว)

พันธุ์โค	จำนวนโค (ตัว)				
	ต่ำสุด	สูงสุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
โคพื้นเมือง	0	4	18	1.50	1.732
โคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง	1	10	39	3.25	2.417
โคลูกผสมอินดูบราซิล-พื้นเมือง	0	2	3	0.25	0.622
โคลูกผสมชาโรเลส์-บราห์มัน-พื้นเมือง	0	7	31	2.58	2.021

จากตาราง 4.24 จำนวนโคพื้นเมืองที่เลี้ยงของสมาชิกกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ อยู่ระหว่าง 0 ถึง 4 ตัว มีจำนวน 18 ตัว มีค่าเฉลี่ย 1.50 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.732 ตัว

จำนวนโคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมืองที่เลี้ยงของสมาชิกกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ อยู่ระหว่าง 1 ถึง 10 ตัว มีจำนวน 39 ตัว มีค่าเฉลี่ย 3.25 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.417 ตัว

จำนวนโคลูกผสมอินดูบราซิล-พื้นเมืองที่เลี้ยงของสมาชิกกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ อยู่ระหว่าง 0 ถึง 2 ตัว มีจำนวน 3 ตัว มีค่าเฉลี่ย 0.25 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.622 ตัว

จำนวนโคลูกผสมชาโรเลส์-พื้นเมืองที่เลี้ยงของสมาชิกกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ อยู่ระหว่าง 0 ถึง 7 ตัว มีจำนวน 31 ตัว มีค่าเฉลี่ย 2.58 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.021 ตัว

ทั้งนี้สมาชิกกลุ่มมีโคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมืองมากที่สุด รองลงมาได้แก่ โคลูกผสมชาโรเลส์-บราห์มัน-พื้นเมือง

ตาราง 4.25 จำนวนลูกโคที่เลี้ยง (จำแนกตามอายุ) ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ตัว)

จำแนกโคตามอายุ	เพศผู้					เพศเมีย				
	ต่ำสุด	สูงสุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ต่ำสุด	สูงสุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.
ลูกโค (อายุต่ำกว่า 1 ปี)	0	2	13	1.08	.793	0	2	7	.58	.669
โครุ่น (อายุ 1 - 2 ปี)	0	3	9	.75	.965	0	2	11	.92	.669
โคพันธุ์ (อายุ 2 ปีขึ้นไป)	0	0	0	.00	.000	1	9	51	4.25	2.137

จากตาราง 4.25 จำนวนลูกโคเพศผู้ที่เลี้ยง (อายุต่ำกว่า 1 ปี) ของสมาชิกกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ มีจำนวนอยู่ระหว่าง 0 ถึง 2 ตัว รวมทั้งหมด 13 ตัว มีค่าเฉลี่ย 1.08 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.793 ตัว จำนวนลูกโคเพศเมียที่เลี้ยง (อายุต่ำกว่า 1 ปี) ของสมาชิกกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ มีจำนวนอยู่ระหว่าง 0 ถึง 2 ตัว รวมทั้งหมด 7 ตัว มีค่าเฉลี่ย 0.58 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.669 ตัว จำนวนลูกโคเพศผู้ที่เลี้ยง (อายุ 1 - 2 ปี) ของสมาชิกกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ มีจำนวนอยู่ระหว่าง 0 ถึง 3 ตัว รวมทั้งหมด 9 ตัว มีค่าเฉลี่ย 0.75 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.965 ตัว จำนวนลูกโคเพศเมียที่เลี้ยง (อายุ 1 - 2 ปี) ของสมาชิกกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ มีจำนวนอยู่ระหว่าง 0 ถึง 2 ตัว รวมทั้งหมด 11 ตัว มีค่าเฉลี่ย 0.92 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.669 ตัว จำนวนลูกโคเพศผู้ที่เลี้ยง (อายุ 2 ปีขึ้นไป) ของสมาชิกกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ ไม่มี ส่วนจำนวนลูกโคเพศเมียที่เลี้ยง (อายุ 2 ปีขึ้นไป) ของสมาชิกกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ มีจำนวนอยู่ระหว่าง 1 ถึง 9 ตัว รวมทั้งหมด 51 ตัว มีค่าเฉลี่ย 4.25 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.137 ตัว

ตาราง 4.26 จำนวนโคที่เลี้ยงของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อรวมทุกขนาดทุกเพศ (ตัว)

จำนวนโคที่เลี้ยงของสมาชิก	ต่ำสุด	สูงสุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D.
รวมโคทุกขนาดทุกเพศ	1	17	91	7.58	4.144

จากตาราง 4.26 จำนวนโคที่เลี้ยงของสมาชิกรวมทุกขนาดทุกเพศ พบว่า จำนวนโคที่เลี้ยงของสมาชิก รวมทุกขนาดทุกเพศ ระหว่าง 1 ถึง 17 ตัว มีจำนวนทั้งสิ้น 91 ตัว มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.58 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.144 ตัว

ตาราง 4.27 ระยะเวลาที่เลี้ยงโคของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ (ปี)

ระยะเวลาที่เลี้ยงโคของสมาชิก	จำนวน (ปี)
เวลาต่ำสุด	2
เวลาสูงสุด	30
เฉลี่ย	9.33
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.150

จากตาราง 4.27 จากการสัมภาษณ์ระยะเวลาที่เลี้ยงโคของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ พบว่าสมาชิกกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ เลี้ยงโคมานานระหว่าง 2 ถึง 30 ปี มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 9.33 ปี ส่วนเพียงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.150 ปี

ตาราง 4.28 วิธีการเพิ่มจำนวนโคเนื้อของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

วิธีการเพิ่มจำนวนโคเนื้อของสมาชิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ซื้อมา	9	39.1
ผสมเองภายในฝูงของตน	-	-
ผสมโดยใช้พ่อพันธุ์รับจ้าง	-	-
ผสมเทียม	12	52.2
ได้รับมรดกหรือโดยเสนาหา	2	8.7
รวมผู้เลือกคำตอบ	23	100

จากตาราง 4.28 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับวิธีการเพิ่มจำนวนโคเนื้อของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ พบว่ากลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ พบว่า วิธีการเพิ่มจำนวนโคโดยใช้วิธีผสมเทียมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.2 รองลงมาได้แก่ วิธีการซื้อมา และเพิ่มจำนวนโดยได้รับมรดกหรือโดยเสนาหา คิดเป็นร้อยละ 39.1 และ 8.7 ตามลำดับ

ตาราง 4.29 ความสำคัญของการมีโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

ความสำคัญของการมีโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อของสมาชิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	5	41.7
มาก	3	25.0
ปานกลาง	4	33.3
น้อย	-	-
น้อยที่สุด	-	-
รวม	12	100

จากตาราง 4.29 จากการสัมภาษณ์ถึงความสำคัญของการมีโรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ พบว่า สมาชิกให้ความสำคัญของการมีโรงเรือน คิดเป็นร้อยละสูงสุด คือ อยู่ในระดับมากที่สุด เท่ากับ ร้อยละ 41.7 รองลงมา อยู่ในระดับปานกลาง และระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 33.3 และ 25.0 ตามลำดับ

ตาราง 4.30 โรงเรือนหรือคอกสำหรับเลี้ยงโคเนื้อของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

โรงเรือนหรือคอกสำหรับเลี้ยงโคเนื้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	12	100.0
ไม่มี	-	-
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.30 สมาชิกผู้เลี้ยงโคเนื้อทุกคน มีโรงเรือนหรือคอกสำหรับเลี้ยงโคเนื้อ

ตาราง 4.31 สภาพโรงเรือนหรือคอกสำหรับเลี้ยงโคเนื้อของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

สภาพโรงเรือนหรือคอกสำหรับเลี้ยงโคเนื้อของสมาชิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สร้างในบริเวณบ้าน	7	58.3
สร้างใต้ถุนบ้าน	1	8.3
สร้างในพื้นที่ทุ่งนา	4	33.3
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.31 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเกี่ยวกับสภาพโรงเรือนหรือคอกสำหรับเลี้ยงโคเนื้อ พบว่า สมาชิกสร้างโรงเรือนหรือคอกสำหรับเลี้ยงโคเนื้อในบริเวณบ้านมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.3 รองลงมา ได้แก่ สมาชิกสร้างโรงเรือนหรือคอกสำหรับเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่ทุ่งนาหรือกระท่อมนา และสมาชิกสร้างโรงเรือนหรือคอกสำหรับเลี้ยงโคเนื้อใต้ถุนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 33.3 และ 8.3 ตามลำดับ

ตาราง 4.32 การจัดทำรางหรือที่ให้ฟางและหญ้าในคอกโคของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

การจัดทำรางหรือที่ให้ฟางและหญ้าในคอกโคของสมาชิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จัดทำ	12	100.0
ไม่จัดทำ	-	-
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.32 สมาชิกผู้เลี้ยงโคเนื้อทุกคน จัดทำรางหรือที่ให้ฟางและหญ้าในคอกโค

ตาราง 4.33 การจัดทำรางหรือที่ให้อาหารชั้นในคอกของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคนเนื้อ

การจัดทำรางหรือที่ให้อาหารชั้นในคอกของสมาชิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จัดทำ	12	100.0
ไม่จัดทำ	-	-
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.33 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคนเกี่ยวกับการจัดทำรางหรือที่ให้อาหารชั้นในคอก พบว่าสมาชิกกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญทุกคน ได้จัดทำรางหรือที่ให้อาหารชั้นในคอก คิดเป็นร้อยละ 100.0

ตาราง 4.34 การจัดทำรางหรือที่ให้อาหารแร่ธาตุในคอกของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคนเนื้อ

การจัดทำรางหรือที่ให้อาหารแร่ธาตุในคอกของสมาชิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จัดทำ	12	100.0
ไม่จัดทำ	-	-
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.34 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคนเกี่ยวกับการจัดทำรางหรือที่ให้อาหารแร่ธาตุในคอก พบว่าสมาชิกกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญทุกคน ได้จัดทำรางหรือที่ให้อาหารแร่ธาตุในคอก คิดเป็น ร้อยละ 100.0

ตาราง 4.35 การดูสัดโคของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคนเนื้อ

การจัดทำรางหรือที่ให้อาหารแร่ธาตุในคอกของสมาชิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เป็น	-	-
เป็น	12	100.0
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.35 สมาชิกผู้เลี้ยงโคนเนื้อทุกคน สามารถดูการเป็นสัด (Heat or Estrus) ของแม่โคได้ จากคำถามปลายเปิดที่สมาชิกให้รายละเอียดการดูการเป็นสัด โดยเรียงตามความถี่จากมากไปหาน้อย ดังตาราง 4.36 ต่อไปนี้

ตาราง 4.36 ลักษณะอาการแมโคเป็นสัดที่สังเกตโดยสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโค

อาการของแมโค	ความถี่	อันดับ
ร้องเสียงดังบ่อยๆ	12	1
ขึ้นขี่ตัวอื่น	11	2
อวัยวะเพศบวมแดง	8	3
มีน้ำเมือกไหลออกมาจากช่องคลอด	6	4
ไม่กินหญ้า ไม่กินอาหาร	3	5
กระวนกระวาย	3	6
วิ่งไล่ตัวอื่น	1	7

จากตาราง 4.36 สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคจะสังเกตลักษณะอาการเป็นสัดของแมโค จากการแจกแจงความถี่จัดอันดับจากมากไปหาน้อย มีอาการดังนี้ ร้องเสียงดังบ่อยๆ ขึ้นขี่ตัวอื่น มีอวัยวะเพศบวมแดง มีน้ำเมือกไหลออกมาจากช่องคลอด ไม่กินหญ้าไม่กินอาหาร กระวนกระวาย และวิ่งไล่ตัวอื่น ตามลำดับ

ตาราง 4.37 การผสมพันธุ์แมโคของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

การผสมพันธุ์แมโคของสมาชิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้พ่อพันธุ์ของตน	-	-
ใช้พ่อพันธุ์รับจ้าง	-	-
ใช้การผสมเทียม	12	100.0
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.37 พบว่าสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญทุกคนผสมพันธุ์แมโคโดยวิธีผสมเทียม (คิดเป็นร้อยละ 100)

ตาราง 4.38 ค่าบริการผสมเทียมพันธุ์แมโคเนื้อโดยเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ (บาท)

ค่าบริการผสมเทียมพันธุ์แมโคเนื้อโดยเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์	จำนวน (บาท)
ราคาต่ำสุด	300
ราคาสูงสุด	300
เฉลี่ย	300
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.000

จากตาราง 4.38 สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อที่ผสมพันธุ์แมโคโดยวิธีผสมเทียม จะต้องจ่ายค่าบริการเป็นเงิน 300 บาท

ตาราง 4.39 ปัญหาที่ประสบจากการได้ลูกที่เกิดจากการผสมเทียม

ปัญหาที่ประสบจากการได้ลูกที่เกิดจากการผสมเทียม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แม่โคคลอดออกไม่ง่าย	-	-
ได้แต่ลูกโคเพศผู้	7	58.3
อื่นๆ (ไม่มีปัญหา)	5	41.7
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.39 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเกี่ยวกับปัญหาที่ประสบจากการได้ลูกที่เกิดจากการผสมเทียม พบว่า ลูกที่เกิดมาได้แต่ลูกเพศผู้ คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับร้อยละ 58.3 รองลงมา ได้แก่ ไม่ประสบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 41.7

ตาราง 4.40 ลักษณะลูกโคที่เกิดใหม่แตกต่างจากเดิม

ลักษณะลูกโคที่เกิดใหม่แตกต่างจากเดิม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่แตกต่าง	3	25.0
แตกต่าง	9	75.0
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.40 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ เกี่ยวกับลักษณะลูกโคที่เกิดใหม่ พบว่า มีความแตกต่าง คิดเป็นร้อยละ 75.0 และไม่มีความแตกต่าง คิดเป็นร้อยละ 25.0

ตาราง 4.41 ความแตกต่างของลูกโคเกิดใหม่

ความแตกต่างของลูกโคเกิดใหม่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลูกโคที่เกิดใหม่ มีขนาดใหญ่กว่าเดิม	8	47.1
ลูกโคที่เกิดใหม่ มีสายเลือดต่างจากเดิม	9	52.9
ลูกโคที่เกิดใหม่ มีอื่นๆ (สีขนเปลี่ยน)	-	-
รวม	17	100.0

จากตาราง 4.41 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ เกี่ยวกับความแตกต่างของลูกโคเกิดใหม่ที่แตกต่างจากเดิม พบว่า ลูกโคที่เกิดใหม่มีสายเลือดต่างจากเดิม คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับ ร้อยละ 52.9 รองลงมา ได้แก่ ลูกโคที่เกิดใหม่ มีขนาดใหญ่กว่าเดิม คิดเป็นร้อยละ 47.1

ตาราง 4.42 สายเลือดของลูกโคเกิดใหม่

สายเลือดของลูกโคเกิดใหม่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บราห์มัน	-	-
ชาโรเลสส์	8	100.0
รวม	8	100.0

จากตาราง 4.42 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคที่กล่าวว่าลูกโคที่เกิดใหม่มีสายเลือดแตกต่างจากเดิม พบว่า จากผู้ตอบ 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นสายเลือดของโคพันธุ์ชาโรเลสส์

ตาราง 4.43 กรณีใช้ผสมเทียม มีปัญหาการผสมติดยาก

กรณีใช้ผสมเทียม มีปัญหาการผสมติดยาก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีปัญหา	-	-
มีปัญหา	12	100.0
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.43 จากการสัมภาษณ์สมาชิกที่ใช้การผสมพันธุ์แม่โคโดยวิธีผสมเทียม พบว่า สมาชิกทุกคนให้คำตอบว่ามีปัญหาการผสมติดยาก

ตาราง 4.44 จำนวนครั้งที่ผสมพันธุ์แม่โคเนื้อแล้วยังผสมไม่ติด (ครั้ง)

จำนวนครั้งที่ผสมพันธุ์แม่โคเนื้อแล้วยังผสมไม่ติด	จำนวน (ครั้ง)
จำนวนต่ำสุด	2
จำนวนสูงสุด	3
เฉลี่ย	2.58
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.515

จากตาราง 4.44 จากการสัมภาษณ์สมาชิกที่ใช้การผสมพันธุ์แม่โคโดยวิธีผสมเทียม พบว่า จะต้องผสมซ้ำ 2 ถึง 3 ครั้ง จึงจะผสมติด มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.58 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.515 ครั้ง

ตาราง 4.45 การให้ถั่วอาหารสัตว์

การให้ถั่วอาหารสัตว์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ให้	2	16.7
ไม่ให้	10	83.3
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.45 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเกี่ยวกับการให้ถั่วอาหารสัตว์แก่โค พบว่าสมาชิกตอบว่าไม่ได้ให้ถั่วอาหารสัตว์แก่โคกิน คิดเป็นร้อยละ 83.3

ตาราง 4.46 การพิจารณาในการเก็บเกี่ยวพืชอาหารสัตว์

การพิจารณาในการเก็บเกี่ยวพืชอาหารสัตว์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเก็บเกี่ยวหญ้าสดหรือถั่วสดดูอายุ	5	29.4
การเก็บเกี่ยวหญ้าสดหรือถั่วสดดูปริมาณ	4	23.5
การเก็บเกี่ยวหญ้าสดหรือถั่วสดดูความน่ากิน	8	47.1
รวม	17	100.0

จากตาราง 4.46 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเกี่ยวกับหลักในการพิจารณาในการเก็บเกี่ยวพืชอาหารสัตว์ พบว่า พิจารณาเก็บเกี่ยวพืชอาหารสัตว์จากการดูความน่ากิน คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับร้อยละ 47.1 รองลงมา ได้แก่พิจารณาเก็บเกี่ยวจากการดูอายุของพืชอาหารสัตว์ และพิจารณาเก็บเกี่ยวจากการดูปริมาณพืชอาหารสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 29.4 และ 23.5 ตามลำดับ

ตาราง 4.47 อายุการเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์ (วัน)

อายุการเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์	จำนวน (วัน)
เวลาดำสุด	45
เวลาสูงสุด	60
เฉลี่ย	57.5
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.839

จากตาราง 4.47 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับอายุเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์ พบว่า อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 45-60 วัน มีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 57.5 วัน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.839 วัน

ตาราง 4.48 อายุการเก็บเกี่ยวถั่วอาหารสัตว์ (วัน)

อายุการเก็บเกี่ยวถั่วอาหารสัตว์	จำนวน (วัน)
เวลาต่ำสุด	60
เวลาสูงสุด	60
เฉลี่ย	60
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.00

จากตาราง 4.48 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับอายุเก็บเกี่ยวถั่วอาหารสัตว์ พบว่า สมาชิกที่ให้ถั่วอาหารสัตว์ แกะโค จะเก็บเกี่ยวเมื่อมีอายุ 60 วัน

ตาราง 4.49 แหล่งอาหารหยาบฟางข้าว

แหล่งอาหารหยาบฟางข้าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เก็บไว้หลังเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จ	12	100.0
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.49 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเกี่ยวกับแหล่งฟางข้าว พบว่าสมาชิกทุกคนจะเก็บฟางข้าวไว้หลังเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว

ตาราง 4.50 แหล่งหญ้าสด

แหล่งหญ้าสด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปลูกเอง	12	100.0
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.50 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเกี่ยวกับแหล่งหญ้าสด พบว่าสมาชิกทุกคนตอบว่าปลูกเอง

ตาราง 4.51 แหล่งหญ้าแห้ง

แหล่งหญ้าแห้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตากให้แห้งเก็บไว้เอง	12	100.0
อื่นๆ (ไม่ได้ทำ)	-	-
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.51 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเกี่ยวกับแหล่งหญ้าแห้ง พบว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญมีการทำหญ้าแห้งโดยการตากหญ้าให้แห้งเก็บไว้ใช้เลี้ยงโค

ตาราง 4.52 แหล่งถั่วอาหารสัตว์

แหล่งถั่วอาหารสัตว์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปลูกเอง	2	16.7
อื่นๆ (ไม่ได้ให้)	10	88.3
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.52 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเกี่ยวกับแหล่งถั่วอาหารสัตว์ พบว่า สมาชิกตอบว่าไม่ได้ให้ถั่วอาหารสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 88.3 และตอบว่าปลูกเอง คิดเป็นร้อยละ 16.7

ตาราง 4.53 การให้อาหารชั้น

การให้อาหารชั้น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ให้โคกินในคอกทุกวัน	4	33.3
ให้โคกินเกือบทุกวัน	3	25.0
ให้โคกินนานๆ ครั้ง	5	41.7
ไม่เคยให้เลย	-	-
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.53 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับการให้อาหารชั้นแก่โค พบว่าสมาชิกทุกคนของกลุ่มบ้านสี่เหลี่ยมเจริญมีการให้อาหารชั้นแก่โคแต่ลักษณะการให้แตกต่างกัน โดย สมาชิกให้กินนานๆ ครั้ง คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับร้อยละ 41.75 รองลงมา ได้แก่ ให้โคกินในคอกทุกวัน และให้กินเกือบทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 33.3 และ 25.0 ตามลำดับ

ตาราง 4.54 แหล่งอาหารชั้น

แหล่งอาหารชั้น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ซื้ออาหารโคสำเร็จรูปมาให้โคกิน	11	91.7
ซื้อวัตถุดิบอาหารสัตว์มาผสมกับอาหารสำเร็จรูปที่ซื้อมา	1	8.3
ซื้อวัตถุดิบอาหารสัตว์มาผสมกับหัวอาหารที่ซื้อมา	-	-
อื่นๆ (ไม่ได้ให้)	-	-
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.54 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับแหล่งอาหารชั้น พบว่า สมาชิกซื้ออาหารโคเนื้อสำเร็จรูปมาให้กิน คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับร้อยละ 91.7 รองลงมา ได้แก่ และซื้อวัตถุดิบอาหารสัตว์มาผสมกับอาหารสำเร็จรูปที่ซื้อมาให้กิน คิดเป็นร้อยละ 8.3

ตาราง 4.55 แหล่งน้ำที่ผู้เลี้ยงนำมาให้โคกิน

แหล่งน้ำที่ผู้เลี้ยงนำมาให้โคกิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้ำที่ตักมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ อาทิ บ่อน้ำ หนองน้ำ ฯลฯ	8	66.7
น้ำฝนที่เก็บไว้	2	16.7
น้ำประปา	2	16.7
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.55 แหล่งน้ำที่สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคนำมาให้สัตว์กิน มาจากน้ำที่ตักมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ อาทิ บ่อน้ำ หนองน้ำ ฯลฯ คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับ 66.7 รองลงมาได้แก่ มาจากน้ำประปา และมาจากน้ำฝนที่เก็บไว้ คิดเป็นร้อยละ 16.7 และ 16.7 ตามลำดับ

ตาราง 4.56 การให้อาหารแร่ธาตุแก่โค

การให้อาหารแร่ธาตุแก่โค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ซื้ออาหารแร่ธาตุก้อนมาให้โคกิน	12	100.0
อื่นๆ (ไม่ได้ให้)	-	-
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.56 จากการสัมภาษณ์สมาชิกผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับการให้อาหารแร่ธาตุแก่โค พบว่า สมาชิกทุกคนซื้ออาหารแร่ธาตุก้อนมาให้โคกิน คิดเป็นร้อยละ 100

ตาราง 4.57 ช่วงเวลาการให้อาหารเช้าแก่โค

ช่วงเวลาการให้อาหารเช้าแก่โค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เวลา 06.00 น.	1	8.3
เวลา 07.00 น.	6	50.0
เวลา 08.00 น.	4	33.3
เวลา 09.00 น.	1	8.3
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.57 สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับช่วงเวลาการให้อาหารเช้าแก่โคเนื้อ เวลา 07.00 น. คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับร้อยละ 50.0 รองลงมา ได้แก่ เวลา 08.00 น. คิดเป็นร้อยละ 3.3 ประเมินได้ว่า ให้อาหารเช้า อยู่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น.

ตาราง 4.58 ช่วงเวลาการให้อาหารบ่ายแก่โค

ช่วงเวลาการให้อาหารเช้าแก่โค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เวลา 12.00 น.	3	25.0
เวลา 13.00 น.	9	75.0
เวลา 14.00 น.	-	-
เวลา 15.00 น.	-	-
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.58 สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับช่วงเวลาการให้อาหารบ่ายแก่โคเนื้อ เวลา 13.00 น. คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับร้อยละ 75.0 รองลงมา ได้แก่ เวลา 12.00 น. คิดเป็นร้อยละ 25.0 ประเมินได้ว่า อาหารบ่าย อยู่ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น.

ตาราง 4.59 ช่วงเวลาการให้อาหารเย็นแก่โค

ช่วงเวลาการให้อาหารเย็นแก่โค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เวลา 16.00 น.	2	16.7
เวลา 17.00 น.	5	41.7
เวลา 18.00 น.	5	41.7
เวลา 19.00 น.	-	-
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.59 สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับช่วงเวลาการให้อาหารเย็นแก่โคเนื้อ เวลา 17.00 น. และ 18.00 น. คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับร้อยละ 41.7 รองลงมา ได้แก่ เวลา 16.00 น. คิดเป็นร้อยละ 16.7 ประเมินได้ว่า อาหารบ่าย อยู่ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น.

ตาราง 4.60 จำนวนฟางข้าวที่ให้แกโค (กิโลกรัมต่อตัว)

จำนวนฟางข้าวที่ให้แกโค	จำนวน (กิโลกรัม/ตัว)
จำนวนต่ำสุด	3
จำนวนสูงสุด	6
เฉลี่ย	3.92
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.165

จากตาราง 4.60 สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับจำนวนฟางข้าวที่ให้แกโค (กิโลกรัมต่อตัว) พบว่า สมาชิกให้ฟางข้าวแกโคกิน อยู่ในช่วง 3-6 กิโลกรัมต่อตัว โดยให้ฟางข้าวเฉลี่ย เท่ากับ 3.92 กิโลกรัม/วัน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.165 กิโลกรัมต่อตัว

ตาราง 4.61 จำนวนพืชอาหารสัตว์สดที่ให้แกโค (กิโลกรัมต่อตัว)

จำนวนพืชอาหารสัตว์สดที่ให้แกโค	จำนวน (กิโลกรัม/ตัว)
จำนวนต่ำสุด	10
จำนวนสูงสุด	20
เฉลี่ย	14.58
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.965

จากตาราง 4.61 สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับจำนวนพืชอาหารสัตว์สดที่ให้แกโค (กิโลกรัมต่อตัว) พบว่า สมาชิกให้พืชอาหารสัตว์สดแกโคกิน อยู่ในช่วง 10-20 กิโลกรัมต่อตัว โดยให้พืชอาหารสัตว์สดเฉลี่ยจำนวน เท่ากับ 14.58 กิโลกรัม/ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.965 กิโลกรัมต่อตัว

ตาราง 4.62 จำนวนอาหารข้นที่ให้แกโค (กิโลกรัมต่อตัว)

จำนวนอาหารข้นที่ให้แกโค	จำนวน (กิโลกรัม/ตัว)
จำนวนต่ำสุด	1.00
จำนวนสูงสุด	3.00
เฉลี่ย	2.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.86603

จากตาราง 4.62 สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับจำนวนอาหารข้นที่ให้แกโค (กิโลกรัมต่อตัว) พบว่า สมาชิกให้อาหารข้นแกโคกิน อยู่ในช่วง 1-3 กิโลกรัมต่อตัว โดยให้อาหารข้นเฉลี่ยจำนวน 2 กิโลกรัม/ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.86603 กิโลกรัมต่อตัว

ตาราง 4.63 เวลาให้ฟางข้าวแกโค

เวลาให้ฟางข้าวแกโค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เวลา 06.00 น.	1	8.3
เวลา 07.00 น.	7	58.3
เวลา 08.00 น.	3	25.0
เวลา 09.00 น.	1	8.3
เวลา 17.00 น.	-	-
เวลา 18.00 น.	-	-
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.63 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเกี่ยวกับเวลาที่ให้ฟางข้าวแกโค พบว่า เวลาในการให้อาหารฟางข้าวแกโค คือ เวลา 07.00 น. คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับร้อยละ 58.3 รองลงมา ได้แก่ เวลา 08.00 น. คิดเป็นร้อยละ 25.0 ประมาณได้ว่า สมาชิกให้อาหารฟางข้าวแกโค ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น.

ตาราง 4.64 เวลาให้พืชอาหารสัตว์สดแกโค

เวลาให้พืชอาหารสัตว์สดแกโค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เวลา 06.00 น.	1	8.3
เวลา 07.00 น.	4	33.3
เวลา 08.00 น.	4	33.3
เวลา 09.00 น.	2	16.7
เวลา 12.00 น.	-	-
เวลา 13.00 น.	-	-
เวลา 14.00 น.	-	-
เวลา 15.00 น.	-	-
เวลา 16.00 น.	1	8.3
เวลา 17.00 น.	-	-
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.64 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเกี่ยวกับเวลาที่ให้พืชอาหารสัตว์สดแกโค พบว่า เวลาในการให้พืชอาหารสัตว์สดแกโค คือ เวลา 07.00-8.00 น. คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับ ร้อยละ 33.3 รองลงมา ได้แก่ เวลา 09.00 น. เวลา 06.00 น. และเวลา 16.00 น. คิดเป็นร้อยละ 16.7, 8.3 และ 8.3

ตามลำดับ กล่าวได้ว่าสมาชิกให้พืชมอาหารสัตว์สดแก่โคในเวลาเช้า (07.00-08.00 น.) และเวลาเย็น (16.00 น.)

ตาราง 4.65 เวลาให้อาหารชั้นแกโค

เวลาให้อาหารชั้นแกโค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เวลา 06.00 น.	1	11.1
เวลา 07.00 น.	3	33.3
เวลา 08.00 น.	1	11.1
เวลา 09.00 น.	1	11.1
เวลา 16.00 น.	1	11.1
เวลา 17.00 น.	1	11.1
เวลา 18.00 น.	1	11.1
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.65 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเกี่ยวกับเวลาที่ให้อาหารชั้นแกโค พบว่า เวลาในการให้อาหารชั้นแกโค คือ เวลา 07.00 น. คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับร้อยละ 33.3 กล่าวได้ว่าสมาชิกให้อาหารชั้นแกโคในเวลาเช้า (07.00 น.) และมีสมาชิกบางส่วนให้ในเวลาเย็น (16.00-18.00 น.)

ตาราง 4.66 การป้องกันโรค-พยาธิโค

การป้องกันโรค-พยาธิโค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การให้วัคซีน ป้องกันโรค	11	45.8
การให้ยาถ่ายพยาธิ	9	37.5
พ่นยาฆ่าเห็บ	4	16.7
รวม	24	100.0

จากตาราง 4.66 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเกี่ยวกับการป้องกันโรค-พยาธิ พบว่า สมาชิกให้วัคซีนป้องกันโรค คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับร้อยละ 45.8 รองลงมา ได้แก่ ให้ยาถ่ายพยาธิ และการพ่นยาฆ่าเห็บ คิดเป็นร้อยละ 37.5 และ 16.7 ตามลำดับ

ในด้านการป้องกันโรค-พยาธิ ของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโค จากการสัมภาษณ์พบว่า สมาชิกได้ดำเนินการป้องกันโรค-พยาธิ โดยการให้วัคซีนป้องกันโรค โดยเฉพาะโรคปากและเท้าเปื่อย (Foot and Mouth Disease) โรคคอบวม (Hemorrhagic Septicemia) เป็นส่วนใหญ่ ส่วนน้อยที่ให้วัคซีนป้องกันโรคแท้งติดต่อ (Brucellosis) ให้ยาถ่ายพยาธิภายใน โดยใช้ยาไอโวเม็ก-เอฟ (Ivomec-F) และยาพ่นฆ่าเห็บ โดยใช้ยาอาซุนโทล (Asuntol)

ตาราง 4.67 การให้ยาบำรุงหรือยาเพิ่มประสิทธิภาพสมบุรณ์พันธุ์

การให้ยาบำรุงหรือยาเพิ่มประสิทธิภาพสมบุรณ์พันธุ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคยให้	3	25.0
ให้	9	75.0
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.67 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับการให้ยาบำรุงหรือยาเพิ่มประสิทธิภาพสมบุรณ์พันธุ์ พบว่า มีการให้ยาบำรุง คิดเป็นร้อยละมากที่สุด เท่ากับร้อยละ 75.0 รองลงมา ไม่เคยให้ คิดเป็นร้อยละ 25.0 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับยาบำรุงที่ให้แก่โค พบว่า ได้แก่ ไวตามินบี 12 ไวตามิน ADE3 ยาควายตราพระราม แร่ธาตุซีลีเนียม และแคลเซียมกลูโคเนต (Calcium gluconate)

ตาราง 4.68 ช่องทางจำหน่ายโค

ช่องทางจำหน่ายโค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำหน่ายง่าย	8	66.7
จำหน่ายค่อนข้างยาก	3	25.0
จำหน่ายยาก	1	8.3
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.68 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับช่องทางการจำหน่ายโคเนื้อ พบว่าจำหน่ายง่าย คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับร้อยละ 66.7 รองลงมาได้แก่ จำหน่ายค่อนข้างยาก และจำหน่ายยาก คิดเป็นร้อยละ 25.0 และ 8.3 ตามลำดับ

ตาราง 4.69 การตีราคาโคเนื้อด้วยสายตาของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

การตีราคาโคเนื้อด้วยสายตาของสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ได้	11	91.7
ไม่ได้	1	8.3
รวม	12	100.0

จากตาราง 4.69 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับการตีราคาโคเนื้อด้วยสายตา พบว่า ร้อยละ 91.7 สมาชิกตอบว่าการตีราคาโคเนื้อด้วยสายตาได้ และร้อยละ 8.3 ตอบว่าการตีราคาโคเนื้อด้วยสายตาไม่ได้

ตาราง 4.70 หลักในการตีราคาโค

หลักในการตีราคาโค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดูรูปร่างทั่วไป	10	38.5
ประมาณน้ำหนักตัวโค	8	30.8
ประเมินราคาต่อตัว	7	26.9
ดูจากอื่นๆ (สายพันธุ์)	1	3.8
รวม	26	100.0

จากตาราง 4.70 จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับหลักในการตีราคาโค พบว่า สมาชิกตีราคาโคเนื้อโดยดูลักษณะของโคทุกๆ ไป คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับร้อยละ 38.5 รองลงมา ได้แก่ สมาชิกตีราคาโคเนื้อโดยการประมาณน้ำหนักตัวโค สมาชิกตีราคาโคเนื้อโดยการประเมินราคาต่อตัว และสมาชิกตีราคาโคเนื้อโดยการดูสายพันธุ์โค คิดเป็นร้อยละ 30.8, 26.9 และ 3.8 ตามลำดับ

ตาราง 4.71 น้ำหนักและราคาโคพื้นเมือง (จากการประเมินด้วยสายตาเพื่อการซื้อขาย)

อายุโคพื้นเมือง	จำนวนผู้ตอบ	น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)				จำนวนผู้ตอบ	ราคา (บาท)			
		ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.		ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.
โคพื้นเมืองเพศผู้ อายุ 1 ปี	10	150	150	150.00	.000	10	5,000	8,000	7,300.00	1,135.292
โคพื้นเมืองเพศเมีย อายุ 1 ปี	10	100	140	122.00	13.166	10	4,000	7,000	5,600.00	966.092
โคพื้นเมืองเพศผู้ อายุ 2 ปี	9	250	350	300.00	36.742	9	8,000	12,000	11,111.11	1,364.225
โคพื้นเมืองเพศเมีย อายุ 2 ปี	9	220	300	266.67	32.787	9	8,000	11,000	9,666.67	1,000.000
โคพื้นเมืองเพศผู้ อายุมากกว่า 2 ปี	7	400	450	421.43	26.726	8	9,000	15,000	13,750.00	2,121.320
โคพื้นเมืองเพศเมีย อายุมากกว่า 2 ปี	7	350	400	371.43	26.726	8	8,000	14,000	11,750.00	1,908.627

จากตาราง 4.71 พบว่าน้ำหนักโคพื้นเมืองเพศผู้ อายุ 1 ปี เท่ากับ 150 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 150 ± 0.00 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 5,000-8,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $7,300 \pm 1,135.292$ บาท ส่วนน้ำหนักโคพื้นเมืองเพศเมียอายุ 1 ปี อยู่ระหว่าง 100-140 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 122 ± 13.166 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 4,000-7,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $5,600 \pm 966.092$ บาท

น้ำหนักโคพื้นเมืองเพศผู้ อายุ 2 ปี อยู่ระหว่าง 250-350 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 300 ± 36.742 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 8,000-12,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $11,111.11 \pm 1,364.225$ บาท ส่วนน้ำหนักโคพื้นเมืองเพศเมียอายุ 2 ปี อยู่ระหว่าง 220-300 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 266.67 ± 32.787 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 8,000-11,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $9,666.67 \pm 1,000$ บาท

น้ำหนักโคพื้นเมืองเพศผู้ อายุมากกว่า 2 ปี อยู่ระหว่าง 400-450 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 421.43 ± 26.726 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 9,000-15,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $13,750 \pm 2,121.32$ บาท ส่วนน้ำหนักโคพื้นเมืองเพศเมียอายุมากกว่า 2 ปี อยู่ระหว่าง 350-400 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 371.43 ± 26.726 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 8,000-14,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $11,750 \pm 1,908.627$ บาท กล่าวได้ว่าน้ำหนักตัวและราคาโคเพศผู้สูงกว่าโคเพศเมีย

ตาราง 4.72 น้ำหนักและราคาโคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง (จากการประเมินด้วยสายตาเพื่อการซื้อขาย)

อายุโคพื้นเมือง	จำนวนผู้ตอบ	น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)				จำนวนผู้ตอบ	ราคา (บาท)			
		ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.		ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.
โคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง เพศผู้ อายุ 1 ปี	4	150	170	160.00	8.165	4	7,500	9,000	8,375.00	750.000
โคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง เพศเมีย อายุ 1 ปี	4	140	150	145.00	5.774	4	6,500	8,000	7,375.00	750.000
โคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง เพศผู้ อายุ 2 ปี	4	300	350	325.00	28.868	3	14,000	15,000	14,625.00	577.350
โคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง เพศเมีย อายุ 2 ปี	4	280	340	310.00	29.439	4	14,000	15,000	14,333.33	478.714
โคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง เพศผู้ อายุมากกว่า 2 ปี	4	450	500	475.00	28.868	4	20,000	25,000	22,750.00	2,217.356
โคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง เพศเมีย อายุมากกว่า 2 ปี	4	400	450	412.50	25.000	4	18,000	24,000	21,000.00	2,581.989

จากตาราง 4.72 พบว่าน้ำหนักโคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง เพศผู้ อายุ 1 ปี อยู่ระหว่าง 150-170 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 160 ± 8.165 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 7,500-9,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $8,370 \pm 750$ บาท ส่วนน้ำหนักโคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง เพศเมียอายุ 1 ปี อยู่ระหว่าง 140-150 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 145 ± 5.774 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 6,500-8,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $7,375 \pm 750$ บาท

น้ำหนักโคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง เพศผู้ อายุ 2 ปี อยู่ระหว่าง 300-350 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 325 ± 28.868 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 14,000-15,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $14,625 \pm 577.350$ บาท ส่วนน้ำหนักโคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง เพศเมียอายุ 2 ปี อยู่ระหว่าง 280-340 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 310 ± 29.439 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 14,000-15,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $14,333.33 \pm 478.714$ บาท

น้ำหนักโคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง เพศผู้ อายุมากกว่า 2 ปี อยู่ระหว่าง 450-500 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 475 ± 28.868 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 20,000-25,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $22,750 \pm 2,217.356$ บาท ส่วนน้ำหนักโคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง เพศเมียอายุมากกว่า 2 ปี อยู่ระหว่าง 400-450 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 412.50 ± 25 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 18,000-24,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $21,000 \pm 2,581.989$ บาท กล่าวได้ว่าน้ำหนักตัวและราคาโคเพศผู้สูงกว่าโคเพศเมีย

ตาราง 4.73 น้ำหนักและราคาโคลูกผสมชาโรเลสส์-พื้นเมือง (จากการประเมินด้วยสายตาเพื่อการซื้อขาย)

อายุโคพื้นเมือง	จำนวนผู้ตอบ	น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)				จำนวนผู้ตอบ	ราคา (บาท)			
		ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.		ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.
โคลูกผสมชาโรเลสส์-พื้นเมือง เพศผู้ อายุ 1 ปี	5	180	200	188.00	10.954	5	12,000	13,000	12,400.00	547.723
โคลูกผสมชาโรเลสส์-พื้นเมือง เพศเมีย อายุ 1 ปี	5	150	200	170.00	18.708	5	10,000	10,000	10,000.00	.000
โคลูกผสมชาโรเลสส์-พื้นเมือง เพศผู้ อายุ 2 ปี	5	350	400	380.00	27.386	5	23,000	25,000	24,200.00	836.660
โคลูกผสมชาโรเลสส์-พื้นเมือง เพศเมีย อายุ 2 ปี	5	330	350	342.00	10.954	5	20,000	23,000	21,200.00	1,303.840
โคลูกผสมชาโรเลสส์-พื้นเมือง เพศผู้ อายุมากกว่า 2 ปี	6	500	550	516.67	25.820	6	32,000	35,000	33,166.67	1,169.045
โคลูกผสมชาโรเลสส์-พื้นเมือง เพศเมีย อายุมากกว่า 2 ปี	6	450	500	466.67	25.820	6	27,000	28,000	27,583.33	491.596

จากตาราง 4.73 พบว่าน้ำหนักโคลูกผสมชาโรเลสส์-พื้นเมือง เพศผู้ อายุ 1 ปี อยู่ระหว่าง 180-200 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 188 ± 10.954 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 12,000-13,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $12,400 \pm 547.723$ บาท ส่วนน้ำหนักโคลูกผสมชาโรเลสส์-พื้นเมือง เพศเมียอายุ 1 ปี อยู่ระหว่าง 150-200 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 170 ± 18.708 กิโลกรัม มีราคา 10,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $10,000 \pm 0.00$ บาท น้ำหนักโคลูกผสมชาโรเลสส์-พื้นเมือง เพศผู้ อายุ 2 ปี อยู่ระหว่าง 350-400 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 380 ± 27.386 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 23,000-25,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $24,200 \pm 836.660$ บาท ส่วนน้ำหนักโคลูกผสมชาโรเลสส์-พื้นเมือง เพศเมียอายุ 2 ปี อยู่ระหว่าง 330-350 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 342 ± 10.954 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 20,000-23,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $21,200 \pm 1,303.84$ บาท น้ำหนักโคลูกผสมชาโรเลสส์-พื้นเมือง เพศผู้ อายุมากกว่า 2 ปี อยู่ระหว่าง 500-550 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 516.67 ± 25.82 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 32,000-35,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $33,166.67 \pm 1,169.045$ บาท ส่วนน้ำหนักโคลูกผสมชาโรเลสส์-พื้นเมือง เพศเมียอายุมากกว่า 2 ปี อยู่ระหว่าง 450-500 กิโลกรัม มีน้ำหนัก ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 466.67 ± 25.82 กิโลกรัม มีราคาอยู่ระหว่าง 27,000-28,000 บาท มีราคา ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ $27,583.33 \pm 491.596$ บาท กล่าวได้ว่าน้ำหนักตัวและราคาโคเพศผู้สูงกว่าโคเพศเมีย

ตาราง 4.74 วิธีการจำหน่ายโค

วิธีการจำหน่ายโค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นำไปจำหน่ายที่ตลาดนัด	3	15.0
จำหน่ายให้กับนายหน้าที่มาติดต่อซื้อถึงบ้าน	9	45.0
จำหน่ายกันเองในหมู่บ้าน	6	30.0
ทำการชำแหละแบ่งเนื้อจำหน่ายเอง	2	10.0
รวม	20	100

จากตาราง 4.74 จากการสอบถามสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเกี่ยวกับวิธีการจำหน่ายโค พบว่า สมาชิกจำหน่ายโคให้กับนายหน้าที่มาติดต่อซื้อถึงบ้าน คิดเป็นร้อยละสูงสุด เท่ากับร้อยละ 45 รองลงมา ได้แก่ สมาชิกจำหน่ายโคกันเองในหมู่บ้าน สมาชิกนำไปจำหน่ายที่ตลาดนัด และสมาชิกทำการชำแหละแบ่งเนื้อจำหน่ายเอง คิดเป็นร้อยละ 30, 15 และ 10 ตามลำดับ

2. การศึกษาวิธีการเลี้ยงโคเนื้อขุนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต

จากการรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงโคของปราชญ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในด้านการคัดเลือกโค อาหาร การจัดการเลี้ยงดู และการป้องกันรักษาโรค ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ ใช้เทคนิควิธีการรวบรวมข้อมูลโดยการอภิปรายกลุ่ม ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ 3 แห่ง ดังนี้

1. ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านหนองตัว ณ ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านหนองตัว หมู่ที่ 7 ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ในวันที่ 19 สิงหาคม 2555 โดยมีปราชญ์ท้องถิ่นเข้าร่วม จำนวน 11 คน ดังนี้

1.1 นายเหรียญ เจียมทอง บ้านเลขที่ 24 หมู่ที่ 2 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

1.2 นายสมศักดิ์ ตะคอนรัมย์ บ้านเลขที่ 4/1 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

1.3 นายสุเมศ ลีอ่อนรัมย์ บ้านเลขที่ 34 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

1.4 นายอรรถพล ลีอ่อนรัมย์ บ้านเลขที่ 130 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

1.5 นายชวน ชุ่มเสนา บ้านเลขที่ 89 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

1.6 นายสง สุตตาชัย บ้านเลขที่ 31/2 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

1.7 นายทา เพชรกล้า บ้านเลขที่ 1 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

1.8 นางบัวลอย เต็มทำรัมย์ บ้านเลขที่ 18 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

1.9 นายสำราญ เดชกุลรัมย์ บ้านเลขที่ 128 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

1.10 นายคล้าย เดชโคบุตร บ้านเลขที่ 85/3 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

1.11 นายไพฑูรย์ แก้วชนะ บ้านเลขที่ 34 หมู่ 17 บ้านตุมใหญ่ ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

ผลการอภิปรายกลุ่ม สรุปข้อมูลได้ ดังนี้

1) ด้านการคัดเลือกพันธุ์

- ท้องหย่อน ท้องไม่กาง
- หลังไม่แอ่น
- ตัวเมียหางยาว โคนหางใหญ่ พู่หางหนา
- ขาหน้าตรง ขาใหญ่
- หัวเข้าหลังใหญ่ เอ็นใหญ่
- หูชิดเขา ใบหูใหญ่-กว้าง ไม่แหลม
- ปากใหญ่ กว้าง (กินเก่ง)
- ก้มกินไม่เงยหน้า
- รูจมูกเล็ก (ใช้งานทน-ไม่เหนื่อยง่าย)
- เนื้องอกใหญ่ ไม่โต่ง
- หัวนมใหญ่ กลม สมบูรณ์ เต้านมใหญ่
- อวัยวะเพศลักษณะไปโพธิ์ (ขุยปู)
- โคนหางปิดอวัยวะเพศ
- สีโครงกาง พุงใหญ่

ขวัญ :

- อยู่ตรงกลางหลัง (ขวัญดี)
- อยู่กลางแสกหน้า (ขวัญดี)
- อยู่ใต้ตา (ขวัญดี)
- อยู่ใต้ท้อง (ขวัญดี)
- อยู่ข้างหู (ขวัญดี)

ความเชื่อ :

-หน้าขาว (หน้าแค้น) ขาด่าง หางดอก (มีอยู่-ไม่ให้ขาย-เป็น “พญาโค พญากระบือ” อยู่กับใครให้อยู่ตลอด ไม่มี-ไม่ให้ซื้อ)

เขา :

- เขาก่อม เขาสั้น เขาตู (เขาไม่ดี)
- เขากอม เขาปลายโค้งเข้าหากัน (เขาดี)

2) ด้านอาหาร และ 3) ด้านการจัดการเลี้ยงดู

- เลี้ยงโดยไม่ขาดน้ำ
- ให้อยู่ในที่ร่มในยามแดดร้อนจัด ตามเวลา ดังนี้

เวลา 07.00 น. ออกคอก

เวลา 11.00 น. ให้น้ำ ให้นอนในที่ร่ม

เวลา 14.00 น. ให้อาหาร

เวลา 16.00-17.00 น. นำกลับเข้าคอก

- เลี้ยงโคให้กาน้ำตาล เลี้ยงกระบือไม่ต้องให้

-ใช้เกลือ 1 ช้อนผสมน้ำ 1 คู่ถัง ฟันใส่ก่อนฟางข้าว โคจะกินน้ำมากขึ้น กินฟางข้าวมากขึ้น

ในบางพื้นที่มีดินโป่ง ดินเค็ม นำมาให้โคกิน

- เที่ยงวันถึง บ่ายสาม ให้โคนอน ในที่ร่ม
 - กรณีซังคอก เข้าเวลา 9.00-10.00 น. ให้โคนกินหญ้า บ่ายเวลา 15.00 น. ให้กินฟางข้าว
 - คอกโล่งระบายอากาศดี แสงแดดส่องเข้าคอกได้ ภายในคอกมีรางหญ้าอาหาร ที่ให้น้ำ/ถังน้ำ
- ก่อนเกลือแร่ห้อยให้กิน ทางมุ้งเขียว
- พื้นคอก ใส่แกลบจะทำให้เป็นโรคเท้าเปื่อย แก้ไขโดยราดน้ำผสมจุลินทรีย์ ทำให้คอกแห้ง และยังเป็นปุ๋ยหมักด้วย ป้องกันแมลงวัน

4) ด้านการป้องกันรักษาโรค

รักษาพยาธิหนอนตา ตาแดง :

- ตำรับที่ 1 ผานมะนาวครึ่งลูกจิ้มเกลือ ทาเปลือกตา ต่อตา 1 ช้าง
- ตำรับที่ 2 ตาแดง ไม้ติต ไม้ตำ ใช้อ้อยดำ (ลำต้นตรงใหญ่) เคี้ยวเอาน้ำ เป่าใส่ตา
- ตำรับที่ 3 ใบเขว้า เมาแล้วบดเป็นเถ้า เป่าใส่ตา
- ตำรับที่ 4 ใบกล้วยน้ำหว่าเหลือง เคี้ยวปนใส่ตา

ถ่ายพยาธิ :

- ตำรับที่ 1 ลูกโค กระบือ เกิดใหม่ๆ 1-2 สัปดาห์ นำต้นแตงกา (เป็นเถาเลื้อยตามพื้นดิน) นำมากรอกปากตอนเย็น ใช้ถ่ายพยาธิ อาจผสมด้วยต้นบอระเพ็ด ผักปัง

กำจัดพยาธิภายนอก :

- ตำรับที่ 1 หนอนตายหยาก ต้มให้ละเอียดแช่น้ำ นำไปทาตัวสัตว์ 2-3 วัน ฆ่าพยาธิภายนอก เห็นโค

รักษาท้องอืด :

- ตำรับที่ 1 น้ำมันพืช + ซัลฟา + ไพล ตำผสมกัน กรอกปากโค แก่ท้องอืด

รักษาเท้า-กีบเท้าเปื่อยเป็นแผล :

- ตำรับที่ 1 เปลือกต้นกระโดน เปลือกต้นประตู่ แช่น้ำ แล้วนำมาราดเท้าสัตว์ แก้เท้าเปื่อย

รักษาแผล :

- ตำรับที่ 1 ยางไม้เต็ง/ซี่ซี่ บดให้ละเอียด ใส่แผลฆ่าหนอน
- ตำรับที่ 2 มาด (กำมะถัน) บดใส่แผล
- ตำรับที่ 3 ขี้แกลบ ใส่บั้งผาจุดไฟ เป่าให้ควันสัมผัสแผล
- ตำรับที่ 4 น้ำมันเครื่องทาแผล
- ตำรับที่ 5 เคี้ยวยาสูบ ปูน หมาก ยัดใส่แผล
- ตำรับที่ 6 ยางเครือน้ำนมราชสีห์ หรือยางเครือโธสง นำมาทาแผล
- ตำรับที่ 7 ต้นย่านาง ใช้พอกสมานแผล

ความสมบูรณ์พันธุ์ :

- ตำรับที่ 1 เปลือกมะกอกแก่ต้มใส่ข้าวเจ้า ใส่เกลือพอเล็กน้อย กรอกปาก โคจะอ้วนสมบูรณ์
- ตำรับที่ 2 นากบเป็นๆ ทั้งตัว 10-12 ตัว ยัดใส่ปากกระบือ กระบือจะอ้วนท้วนสมบูรณ์
- ตำรับที่ 3 นำจิ้งจก 5 ตัว ยัดใส่ปากโคพ่อพันธุ์ เป็นยาชูกำลัง
- ตำรับที่ 4 กระจุกโคต้ม กรอกปากแม่โคมีลูกอ่อนผอมแห้งแรงน้อย ทำให้แข็งแรงขึ้น มีน้ำนมเลี้ยงลูกมากขึ้น

- ตำรับที่ 5 ต้นตูดหมา ให้แม่โคลูกอ่อนคลอดลูกใหม่ๆ น้ำนมจะมีมากขึ้น

- ตำรับที่ 6 หญ้าเขว้า 1 ตะกร้า ให้แม่โคหลังคลอดใหม่ๆ มดลูกเข้าอู่เร็ว

- ตำรับที่ 7 ให้กินใบหญ้าคา ใบอ้อย ใบไผ่ จะช่วยให้รกออกเร็ว

2. ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนกลุ่มอีโต้้น้อย หมู่ 4 ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ในวันที่ 1 กันยายน 2555 โดยมีประชาชนท้องถิ่นเข้าร่วม จำนวน 10 คน ดังนี้

2.1 นายปาน ทองแพง บ้านเลขที่ 51 หมู่ 13 บ้านสนวนพัฒนา ตำบลโคกสะอาด อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

2.2 นายทวี สะเทินรัมย์ บ้านเลขที่ 68 หมู่ 13 บ้านสนวนพัฒนา ตำบลโคกสะอาด อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

2.3 นายชู ขจรชม บ้านเลขที่ 228 หมู่ 6 บ้านโกรกประดู่ ตำบลโคกกลาง อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

2.4 นายสมาน โปรตสูงเนิน บ้านเลขที่ 39 หมู่ 10 บ้านหนองพลวง ตำบลโคกกลาง อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

2.5 นายทองคำ จารุงค์ บ้านเลขที่ 84 หมู่ 4 บ้านสระคูณ ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

2.6 นายกลม แก้วดี บ้านเลขที่ 115 หมู่ 4 บ้านสระคูณ ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

2.7 นายฉัตรชัย สะออนรัมย์ บ้านเลขที่ 186 หมู่ 12 บ้านผักกาดหญ้า ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

2.8 นายใจ สะเทียนรัมย์ บ้านเลขที่ 42/2 หมู่ 12 บ้านผักกาดหญ้า ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

2.9 นายน้อย จำปาทอง บ้านเลขที่ 149 หมู่ 12 บ้านผักกาดหญ้า ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

2.10 นายสมพิศ กุเลรัมย์ บ้านเลขที่ 116/2 หมู่ 2 บ้านหนองครก ตำบลเมืองแฝก อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

ผลการอภิปรายกลุ่ม สรุปข้อมูลได้ ดังนี้

1) ด้านการคัดเลือกพันธุ์

แม่พันธุ์ :

- รูปร่างสูง ขาวขาว ขาใหญ่ โปรง โคนหางใหญ่ ตัวยาว หลังแบน
- หน้าตาเป็นเพศเมีย (แหลม ยาว คอบาง) คิ้วเด่นชัด แวตตาแจ่มใส
- จมูกใหญ่ ไม่เหนียวง่าย
- ปากใหญ่
- ขวัญ พบที่หัวไหล่ สวาบ มี 4 จุด ทั้งสองข้างลำตัว
- นมใหญ่ หัวนมใหญ่ เสมอกัน
- โครงร่างใหญ่ สมส่วน หางยาวถึงเล็บ (ปรกน่อง) โคนหางใหญ่ ปิดอวัยวะเพศ จะให้ลูกดี
- ท้องใหญ่ พุงหย่อน “ท้องเป้ง”
- บันท้ายบาน หางใหญ่ยาว
- สีโครงถี่ กินหญ้าอิมเร็ว
- สีโครงห่าง เลี้ยงยาก

พื่อพันธุ์ :

- ลำตัวใหญ่ ขาใหญ่ ข้อใหญ่ ยาว ขาหน้าตรง
- หนอกหรือตะโหนกใหญ่
- หนังหนา ขนห่าง ข้อเท้าใหญ่
- ขาใหญ่ เล็บใหญ่ เล็บกลม (เล็บแบนไม่ดี เป็นโรคเท้าฉีก เท้าเปื่อยง่าย) เดินตรง หางยาว
- ต้นคอใหญ่
- ขาหลังเหยียบรอยเท้าขาหน้า หรือเลยรอยเท้าขาหน้า
- อ้นทะไม่หย่อน ขนาดใหญ่ ลูกอ้นทะเท่ากันทั้งสองข้าง ลูกอ้นทะไม่บิด
- ลึงค์ตรง ไม่บิด
- กระดูกหมู (กระดูกเล็ก) หนังหนา หนังลูกจัน เนื่อมาก
- ช่วงขาหลัง (แหล่งที่มีเนื่อมาก) ลำตัวยาว ตัวกลมรัด
- ทั้งสองเพศ ดูเนื่อซี่โครง
- เชิงกรานใหญ่ อวัยวะเพศใหญ่ เส้นเลือดนมชัดเจน
- ดูคุณภาพน้ำนม (น้ำนมหวาน/ไม่หวาน)

2) ด้านอาหาร และ 3) ด้านการจัดการเลี้ยงดู

- ตอนเข้าก่อนปล่อยทุ่ง ให้กินน้ำ ช่วงอากาศร้อนจัด (11.00 น. เป็นต้นไป ให้นำน้ำกิน นำเข้าร่ม
- เวลา 12.00-15.00 น. ให้ออนพักผ่อน (ช่วงอากาศร้อน)
- เวลา 13.00-14.00 ให้ฟาง+หญ้าสด
- เวลา 17.00 น. ให้ฟาง+หญ้าสด
- ต้องให้โคนอน วันละ 2 ครั้ง
- ให้โคนินน้ำก่อน จากนั้นให้หญ้า+ฟางข้าว ให้ออนกลางวัน เวลา 15.00-16.00 น. กลางคืน

นอนในคอก

- ให้โคนินยอดหญ้า ต่อไปโคจะเลือกกิน ควรให้หญ้าผสมกันทั้งอ่อนและแก่
- ให้แห้งหญ้าหยาวยอ่อน 1-2 กก. + เสริมมันสด
- เอาซากตุ้มตั้งแต่ให้ลูกตัวแรก
- การเป็นสัตว์ ตัวเมียจะร้อง ไม่กินหญ้า ตัวอื่นขึ้นทับจะยั้ง อวัยวะเพศบวมแดง มีน้ำเมือกไหล

4) ด้านการป้องกันรักษาโรค**รักษานัยน์ตา ตาแดง :**

ตำรับที่ 1 ยอดเขว้า นำมาเคี้ยวกับเกลือ ฟันใส่ตาทุกเช้า 2 - 3 วัน รักษาตาอักเสบมีน้ำไหล

ตาแดง**ถ่ายพยาธิ :**

ตำรับที่ 1 ยาสูบ/ยาเส้น 1 กำมือ ใบน้อยหน่า 1 กำมือ หัวข่าแก่ 1 กำมือ ตำให้ละเอียด

ใช้น้ำมันก๊าดผสมพอหมาดๆ ถูกตามตัวโค

ตำรับที่ 2 มะเฟืองเปรี้ยว 5 ลูก คั้นเอาน้ำออกมา ผสม โซดาสิงห์ 1 ขวด กรอกปาก

ตำรับที่ 3 มะกอกสุก 3-4 ลูก + เกลือ 1 กำมือ คั้นใส่น้ำ วันละ 1 ครั้ง เวลา 7 วัน

กำจัดพยาธิภายนอก

ตำรับที่ 1 ไบยาสูบ แช่น้ำให้ท่วม 3-5 วัน กรองเอาน้ำออกมานิดฟ่นตามลำตัวหรือทาลำตัวโค

ฆ่าพยาธิภายนอก เห็บโค

3. ศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านแสงจันทร์ หมู่ 7 ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์
ในวันที่ 5 กันยายน 2555 โดยมีประชาชนท้องถิ่นเข้าร่วม จำนวน 13 คน ดังนี้

3.1 นายบุญมาก โยรัมย์ บ้านเลขที่ 398 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเขือก ตำบลเมืองแก อำเภอ
สตึก จังหวัดบุรีรัมย์

3.2 นางแก้ว อาจเดช บ้านเลขที่ 124 หมู่ที่ 7 บ้านหนองดวน ตำบลเมืองแก อำเภอสตึก
จังหวัดบุรีรัมย์

3.3 นางอรนิตา อาจเดช บ้านเลขที่ 33 หมู่ที่ 7 บ้านหนองดวน ตำบลเมืองแก
อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

3.4 นางคำ แสงสี บ้านเลขที่ 168/1 หมู่ที่ 7 บ้านหนองดวน ตำบลเมืองแก อำเภอสตึก
จังหวัดบุรีรัมย์

3.5 นายสุพรม แวงกุดเรือ บ้านเลขที่ 39 หมู่ที่ 3 ตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

3.6 นายเสถียร นามณี บ้านเลขที่ 184 หมู่ที่ 2 ตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

3.7 นายถนอม นนทะศิลา บ้านเลขที่ 15 หมู่ที่ 10 ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัด
บุรีรัมย์

3.8 นายเป็อง ชะบังรัมย์ บ้านเลขที่ 1/1 หมู่ที่ 5 ตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

3.9 นายบุญมี หลักหนองบัว บ้านเลขที่ 394 หมู่ที่ 5 ตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัด
บุรีรัมย์

3.10 นายพัท ทองทัฬไทย บ้านเลขที่ 296 หมู่ที่ 13 ตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัด
บุรีรัมย์

3.11 นายเสน สุขประเสริฐ บ้านเลขที่ 121 หมู่ที่ 7 ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัด
บุรีรัมย์

3.12 นายพิชิต ผงเจริญ บ้านเลขที่ 40/2 หมู่ที่ 16 ตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัด
บุรีรัมย์

3.13 นายยอด ทำคำ บ้านเลขที่ 209 หมู่ที่ 6 ตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

ผลการอภิปรายกลุ่ม สรุปข้อมูลได้ ดังนี้

1) ด้านการคัดเลือกพันธุ์

ลักษณะทั่วไป :

-หน้าหงา

-ขนห่าง/เรียบ/สั้น/ไม่ตั้งชัน

-หน้าผากโหนก ดูแล้วเหมือนหน้ากว้าง เลี้ยงง่าย หน้าบาง-ไม่ดี

-รูจมูกเล็ก-ดี จะทนแดด ไม่หอบง่าย รูจมูกใหญ่-ไม่ดี

-ฟันถี่ดี ฟันห่างไม่ดี จะหักเร็ว

-คอสั้นใช้งานไม่ดี แต่เลี้ยงขุนดีกินเก่งเลี้ยงง่าย คอยาว หน้าบาง ไถนาดีแต่เลี้ยงยาก

-ขนรอบปากสั้นดี กินหญ้าเก่ง

- ตะโพนกใหญ่ แข็งแรง ดี เนื้อขาน้ำจะมากกว่าขาลัง
- ขาน้ำใหญ่ ตรง
- เขาน้ำใหญ่
- ซี่โครงถี่ไม่ห่าง ซี่โครงหมูเลี้ยงง่าย ซี่โครงทรุดไม่ดี
- สะโพก/เชิงกราน ใหญ่ดี
- ขาลังใหญ่ ตรง โคนหางใหญ่
- บั้นท้ายหย่อนเหมือนสุกร จะมีเนื้อขาลังมาก
- นิ้วก้อยสูง นิ้วก้อยต่ำจะเป็นตีนเป็ด
- ขวัญดี ที่ไหลทั้งสองข้าง ที่สวาททั้งสองข้าง ขวัญที่ไหล-ไม่ดี เทียมเกวียนจะวิ่ง-ไม่ดี
- ขวัญใต้อวัยวะเพศเมีย ไม่ดี
- ขวัญใต้ท้อง ตรงสะดือ-ไม่ดี พาวิ่ง พยศ

พ่อพันธุ์ :

- ลำตัวทอ้งสำเภา ตัวผู้ผสมพันธุ์ดี
- อันทะใหญ่ดี เท่ากันทั้งสองข้าง ยานพองาม
- ซี่ตรงทรงแห้ว เขาชี้ไปข้างหน้า
- ร่างกายกำยำ
- เพศผู้ร่างบึกบึน เล็บม้า ลึงค์ยานดี จึงจะแข็ง

แม่พันธุ์ :

- สีขนเป็นมัน-เลี้ยงง่าย สีแดงโคไทยให้ลูกดก
- ขนถี่ หนัหนา โคนหางใหญ่
- ทอ้งสำเภา เหมือนปลาไม่มีเข็ เลี้ยงลูกดี นมหวาน (ทอ้งใหญ่) เต้านมใหญ่ หัวนมชี้ไปข้างหลัง (เลี้ยงลูกดี) (ชี้ไปข้างหน้าเลี้ยงลูกไม่ดี)
- ทอ้งกลม-เลี้ยงลูกไม่ดี แต่ไม่ผอมง่าย
- กีบ (ตีนเป็ด-ไม่ดี) (เล็บยาว-ไม่ดี)
- อวัยวะเพศเมีย ไม่แหลม รูปใบโพธิ์/ใบพลู ไม่มีขน (มีขนจะติดน้ำเมือกเกิดเป็นแผลจากแมลงวัน)

-เต้านมใหญ่ หัวนมไม่ใหญ่ไม่เล็ก มีเส้นเลือดจากเต้านมไปตามลำตัว

2) ด้านอาหาร และ 3 ด้านการจัดการเลี้ยงดู

- ตอนเช้าให้โคลูกขึ้นปัสสาวะ ประมาณ 10 นาที ให้น้ำ ปล่อยให้ฝูงเลี้ยง ให้น้ำกินอย่าขาด (พาไปกินน้ำ) เวลา 15.00-16.00 น. พาไปกลับเข้าคอก ให้หญ้าสด ฟาง+กากน้ำตาล
- เลี้ยงตอนเช้า ให้น้ำ ให้อาหาร 2 ถ้วย เวลา 10.00 น. ให้หญ้าสด
- เลี้ยงตอนเย็น เข้าคอกให้ฟาง
- ใช้น้ำเกลือรดฟางข้าวให้กิน
- ทำอ่างเกลืออย่างง่ายใช้เกลือผสมดินจอมปลวกอย่างละครึ่งใส่อ่างยารถยนต์ให้เลียกิน
- ไม่ให้โคเครียด เช่น ตากแดด ให้น้ำเข้า-เย็น พักผ่อนมากๆ ประมาณ 4 ชั่วโมง
- แปรงขน ขัดถูลำตัว ให้เกลือ

4) ด้านการป้องกันรักษาโรค

รักษาเจ็บตา พยาธินัยน์ตา ตาแดง :

ตำรับที่ 1 ใบต้นเขั่ว (ไม้ยืนต้น) เป่าใส่ตา ฆ่าและขับพยาธิในตา

ตำรับที่ 2 ยอดแก่นแห้ว เป็นไม้มียาง มีหนาม ใบยอด 1 ใบผสมเกลือเป่าใส่ตา 3 เค้า แก้วเจ็บตา (เขียดอีไม้ ปัสสาวะใส่ตา)

ถ่ายพยาธิภายใน :

ตำรับที่ 1 ลูกฟักเขียวผสมน้ำ กรอกปาก

ตำรับที่ 2 บอระเพ็ด 2-3 กิโลกรัม สับเป็นชิ้นเล็กๆ ใส่ภาชนะ ใส่น้ำปลา 1 ขวดเหล้าปัสสาวะใส่ให้ท่วม เปิดทิ้งไว้จนครบ 7 วัน กรอกปากด้วยกระบอกไม้ไผ่ปากฉลาม ติดต่อกัน 2-3 วัน ฆ่าพยาธิ

ตำรับที่ 3 ลูกหมากอ่อน ทูบให้ละเอียด 1-2 ลูก ยัดปาก โคใหญ่เคี้ยวได้

ตำรับที่ 4 เถาตะพังโหม (ไม้ประดับ) เรียกว่า ตดหมา ทูบยัดปาก หรือตำใส่น้ำกรอกปาก

ตำรับที่ 5 หัวเครือไฮสง 1 หัว + ราก หัวเจตพังคี (ลำต้นใต้ดิน) 1 หัว บดผสมกัน + น้ำปัสสาวะ 1 แก้ว นำน้ำกรอกปาก

ตำรับที่ 6 สังวาลพระอินทร์ (สายไหมฟ้า) ตำหรือทุบให้แหลกแช่น้ำปูนใส หรือน้ำปัสสาวะ นำน้ำกรอกปาก

กำจัดพยาธิภายนอก :

ตำรับที่ 1 ใบสนวน (คล้ายใบขี้เหล็ก) ทูบ ทาตามผิวหนัง แก้กึ่งกลางขี้เกลือ

ตำรับที่ 2 ใบยาสูบ (ปลูกโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง) แช่น้ำมันก๊าดให้ท่วม 3 วัน กรองเอาน้ำออกมาฉีดพ่นตามลำตัวหรือทาลำตัวโค ฆ่าพยาธิภายนอก เห็นโค

รักษาท้องอืด ท้องเสีย :

ตำรับที่ 1 โพล 1 กิโลกรัม ตำให้ละเอียดใส่น้ำพอประมาณ กรอง นำน้ำกรอกปาก แก้กึ่งกลางขี้เกลือ

ตำรับที่ 2 เถากระจาย ไซ้ยอดอ่อน ตำใส่น้ำ กรอกปาก แก้กึ่งกลางขี้เกลือ

ตำรับที่ 3 กล้วยดิบ ตำกรอกใส่ปาก แก้กึ่งกลางขี้เกลือ

ตำรับที่ 4 ต้นเสม็ด ต้นและราก ทูบกรอกปาก แก้กึ่งกลางขี้เกลือ

รักษาแผล :

ตำรับที่ 1 ใบย่านอน+เหมือดแอ ตำพอกแผลสด

ตำรับที่ 2 ยอดเหมือดแอ ตำพอกแผลสด แผลหนอง ปากเปื่อย กีบเน่า

ตำรับที่ 3 เปลือกขามป้อม ทูบเคี้ยวเป่า หรือพอกแผล

ความสมบูรณ์พันธุ์ :

ตำรับที่ 1 ต้นตีนเป็ดทั้งรากและต้น 1 กำมือ ตำผสมน้ำ กรอง กรอกใส่ปาก วันละ 1 ครั้ง ติดต่อกัน 2 วัน เวลาผ่านไป 3-4 เดือน ทำอีกครั้งหนึ่ง

ตำรับที่ 2 สาหร่ายแดง โคน้ำนมดี มดลูกเข้าอู่ เพศผู้คึกคัก

ตำรับที่ 3 ใบมะรุสมุด 2-3 กิโลกรัมผสมฟาง ให้แม่โคเลี้ยงลูกอ่อน แม่โคจะมีน้ำนมเลี้ยงลูกมากขึ้น ร่างกายสมบูรณ์ขึ้น

ตำรับที่ 4 กาบหอยแครง (ไม้ประดับ) 4-5 ยอดให้กินสดๆ จะผสมติดเร็ว เป็นสัตว์เร็ว

ผลจากการรวบรวมข้อมูลตำรับยาสมุนไพรต่างๆ ที่ใช้สำหรับการเลี้ยงโค ได้ตำรับยาสมุนไพรรักษาตา 2 ตำรับ ถ่ายพยาธิภายใน 6 ตำรับ กำจัดพยาธิภายนอก 2 ตำรับ รักษาท้องอืดท้องเสีย 4 ตำรับ รักษาแผล 3 ตำรับ และเพิ่มความสมบูรณ์พันธุ์ 4 ตำรับ รวม 21 ตำรับ

3. การศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร และสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงดูโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร

จากองค์ความรู้ที่รวบรวมจากผู้รู้/ปราชญ์ท้องถิ่น ผู้วิจัยได้รับประเด็นสำคัญๆ เพื่อนำเสนอปราชญ์เชี่ยวชาญ หมอภูมิปัญญา เพื่อการตรวจสอบข้อมูลภูมิปัญญาที่ได้ นำข้อมูลสมุนไพรมาตรวจสอบความถูกต้อง ประกอบด้วย ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ สารเคมีประกอบสรรพคุณ ก่อนที่นำองค์ความรู้ดังกล่าวมาเป็นบทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับเกษตรกร เพื่อใช้ในการเลี้ยงโคตามภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ในด้านการคัดเลือกพันธุ์ ด้านอาหาร ด้านการจัดการเลี้ยงดู และด้านการป้องกันรักษาโรค ดังนี้

ด้านการคัดเลือกพันธุ์

ส่วนหน้าของลำตัว

หัวใหญ่ หูตำแหน่งชิดเขา ใบหูใหญ่-กว้าง ไม่แหลม หน้าใหญ่ หน้าผากโหนก จมูกใหญ่ เนื้อจมูกใหญ่ ไม้โค้ง รูจมูกแบน ใช้งานทน ไม่เหนียว พันธุ์ คอใหญ่ ขาหน้าตรง ใหญ่ กล้ามเนื้อเด่นชัด เขาใหญ่ใหญ่ ข้อเท้าใหญ่ ขนห่าง เป็นมัน ไม่ตั้งชัน กรณีขนถี่จะต้องมีขนสั้น เขากอมหรือเขายาวโค้ง เป็นวงพองาม หนังหนา (มีเนื้อมาก) หนังลูกจัน กีบใหญ่ กลม ตีนเป็ด กีบลอยติดตั้งสูง

ส่วนกลางของลำตัว

โครงร่างใหญ่เพิ่มเนื้อได้ดี ลำตัวใหญ่-ยาว มีตะโหนกใหญ่ (เพศผู้) ท้องใหญ่ กลม ท้องสำเภา พุงหย่อน หลังไม่แอ่นและแบน ซีโครง กาง ถี่ เล็ก

ส่วนท้ายของลำตัว

ในเพศผู้ บั้นท้ายบาน เหมือนสุกร โคนขาหลังกล้ามเนื้อเด่นชัด เป็นมัดๆ หางยาวถึงกีบ ปรกน่อง พู่หางหนา โคนหางใหญ่ เข้าหลังใหญ่ เอ็นใหญ่ หัวนมมีตำแหน่งระยะห่างสม่ำเสมอ ขาหลังเหยียบหรืออยู่เกินรอยเท้าหน้า อ้นทะใหญ่ ไม่หย่อน ลูกอ้นทะทั้งสองเสมอสมดุลกัน ลึงค์ตรง ไม่บิด

ในเพศเมีย บั้นท้ายบาน เหมือนสุกร หางยาวถึงกีบ ปรกน่อง พู่หางหนา โคนหางใหญ่ ปิดอวัยวะเพศเมีย เข้าหลังใหญ่ เอ็นใหญ่ เต้านม ใหญ่และเห็นเส้นเลือดนม หัวนมใหญ่ กลม สมบูรณ์ เสมอกัน ซี่ไปข้างหลัง (เชื่อว่าจะให้ลูกเพศเมีย) อวัยวะเพศรูปโบริบ ใบพลู ไม่มีขน ขาหลังเหยียบหรืออยู่เกินรอยเท้าหน้า เขิงกรานใหญ่

ด้านอาหาร

การให้อาหารโคตามภูมิปัญญาพื้นบ้าน ผู้เลี้ยงจะต้องเข้าใจระบบทางเดินอาหาร การเคี้ยวเอื้อง การย่อยอาหาร การขับถ่าย เป็นต้น ปกติชาวบ้านส่วนใหญ่จะต้องโคโดยปล่อยเลี้ยงตามธรรมชาติ หรือนักวิชาการบางคนเรียกว่าเทวดาเลี้ยง ชาวบ้านจะให้อาหารหยาบและน้ำแกลโคเช่นเดียวกับการรับประทานอาหารของคน โดยให้อาหารในมือเช้า และมือเย็นในคอก จากนั้นจึงปล่อยโคเลี้ยงตามธรรมชาติ ซึ่งอาจจะมีวิธีการเลี้ยงที่แตกต่างกันบ้างในช่วงฤดูทำนาและหลังฤดูทำนา

อาศัยหลักการการเลี้ยงโคตามภูมิปัญญาพื้นบ้าน ผู้เลี้ยงโคจะต้องฝึกให้โคในคอกให้กินน้ำในตอนเช้าก่อนให้กินอาหารหยาบ/อาหารข้น เพื่อให้โคขับถ่ายของเสียทั้งอุจจาระและปัสสาวะ เมื่อขับถ่ายแล้ว จึงให้อาหารหยาบ/อาหารข้นที่เตรียมไว้ จากนั้นผู้เลี้ยงอาจปล่อย/ผูกโคให้กินอาหารหยาบตามธรรมชาติ จนถึงเวลาเที่ยงวันที่มีอากาศร้อนจัด ผู้เลี้ยงจะต้องนำโคเข้าที่ร่มเงาเพื่อให้โคกินน้ำ ได้พักผ่อน นอนเคี้ยวเอื้อง ประมาณ 2-3 ชั่วโมง จากนั้นจึงปล่อย/ผูกโคให้กินอาหารหยาบต่อไปจนถึงเวลาเย็นที่ผู้เลี้ยงพร้อมที่จะนำโคเข้าคอกเพื่อให้พักผ่อนในเวลาค่ำคืน โดยอาจเตรียมน้ำ อาหารหยาบไว้ให้ด้วย

ด้านการจัดการเลี้ยงดู

การจัดการคอกและโรงเรือน โดยสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อทุกรายจะต้องทราบกฎเกณฑ์ในการสร้างคอก/โรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อ ตามที่ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ดังนี้ คอกหรือโรงเรือนมีหลังคาแบบเพิงหมาแหงนกลายหรือแบบหน้าจั่วชั้นเดียว มีพื้นคอกลาดเท สะอาด จัดให้มีรางอาหารหยาบ/อาหารชั้นในส่วนที่สูงที่สุดของคอก รางน้ำอยู่ในที่ต่ำของคอกหรืออยู่ในส่วนท้ายคอก ให้น้ำหมักชีวภาพพ่นคอกทุกสัปดาห์ ใช้ยางรถยนต์ทำอ่างอาหารเกลือแร่ โดยใช้เกลือผสมดินจอมปลวกอย่างละครึ่ง ให้โคเลียกิน

ด้านการป้องกันรักษาโรค

การพิจารณาตำรับยาสมุนไพรโดยนำข้อมูลตำรับสมุนไพรที่ได้เก็บรวบรวมมาจากปราชญ์ผู้รู้ เสนอแก่ที่ได้เสนอปราชญ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วยหมอสุมณไพรภูมิปัญญา 2 คน และปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อยืนยันความถูกต้องน่าเชื่อถือ ประกอบด้วย



(1) นายประกาศิต อำไพพิศ หมอสุมณไพรภูมิปัญญา บ้านเลขที่ 7 หมู่ที่ 1 ตำบลสะแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ (2) นายเหรียญ เจียมทอง หมอสุมณไพรภูมิปัญญา บ้านเลขที่ 24 หมู่ที่ 2 บ้านหนองดี ตำบลคูเมือง อำเภอกุเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (3) นายผาย สร้อยสระกลาง ปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ บ้านเลขที่ 158 หมู่ที่ 1 บ้านสระคู ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ (4) นายไพรัตน์ ชื่นศรี ปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ บ้านเลขที่ 99 หมู่ที่ 7 บ้านแสงจันทร์ ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ และ (5) นายสมบัติ เสริญไธสง ปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ บ้านเลขที่ 90 หมู่ที่ 3 ตำบลโคกกลาง อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ทำการตรวจสอบแล้วและมีเอกสารวิชาการและงานวิจัยรองรับ ได้แก่ ตำรับยาถ่ายพยาธิตัวกลมในลูกโค 2 ตำรับ คือ

(1) สร้อยสังวาลพระอินทร์ ตำหรือทุบให้แหลกแช่น้ำปูนใส (หรือน้ำปัสสาวะ) นำน้ำกรอกปาก



(2) ใบเหมือดแอ 5 กำมือ หรือ 0.5 กิโลกรัม ใส่ น้ำ 3 ส่วนต้มให้เหลือ 1 ส่วน นำน้ำกรอกปาก และตำรับยาฆ่าเห็บโค 2 ตำรับ คือ (1) หนองตายหยาก ตำให้ละเอียดแช่น้ำ นำไปทาตัวสัตว์ 2-3 วัน ฆ่าพยาธิภายนอก เห็บโค (2) ใบยาสูบ (ปลูกโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง) แช่น้ำมันก๊าดให้ท่วม 3 วัน กรองเอาน้ำออกมาฉีดพ่นตามลำตัวหรือทาลำตัวโค ฆ่าพยาธิภายนอก เห็บโค

ตำรับรักษาอาการเจ็บตา พยาธินัยน์ตา ได้แก่ยอดเข้ว่า 1 ยอด เคี้ยวกับเกลือ เปิดตา เป่าใส่ตา ตอนเช้าตรู่ ตำรับรักษาบาดแผล ได้แก่ น้ำนมราชสีห์ เด็ดต้นสดที่มียางสีขาว ประมาณ 5 – 10 ต้น นำยางสีขาวๆ (Milky latex) ไปทาที่แผลสด ตำรับรักษาอาการท้องอืด ท้องเสีย ได้แก่ โพล 1 กิโลกรัม ตำให้ละเอียดใส่น้ำพอประมาณ กรอง นำน้ำกรอกปาก และตำรับเพิ่มความสมบูรณ์พันธุ์ ได้แก่ การใช้ใบมะรุมนสด 2-3 กก./วัน ผสมหญ้า/ฟางให้กินในช่วงแม่โคเลี้ยงลูกอ่อน



ตาราง 4.75 ตำรับยาสมุนไพรที่ใช้ในการเลี้ยงโค

การป้องกัน รักษาโรคโค	ตำรับยา	พืชสมุนไพร	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สารสรรพคุณ (Chemical constituents)	แหล่งอ้างอิง
ถ่ายพยาธิตัวกลม ในลูกโค ตำรับที่ 1	สังวาลพระอินทร์ ตำหรือทุบให้แหลกแช่น้ำ ปูนใส (หรือน้ำปัสสาวะ) นำน้ำกรอกปาก	สังวาลพระอินทร์	เชือกคำโคก (เลย), เชียง คำ, เขียวคำ (อุบลราชธานี), ผักปลัว (ประจวบคีรีขันธ์), ช้องนางคลี่ (ภาคใต้), เซาะเปียง (เขมร), รังนก กระสา (จันทบุรี), บ่อเอี้ยงตั้ง (จีน-แต้จิ๋ว) Love vine	<i>Cassytha filiformis</i> Linn. Family : Lauraceae 	Aporphine Alkaloids: Actinodaphnine, Cassythine, Dicentrine ฆ่าพยาธิภายใน และใช้ถ่าย พยาธิ	1) Nelson, S.C. (2008) 2) S. Mythili <i>et al.</i> (2011).
ถ่ายพยาธิตัวกลม ในลูกโค ตำรับที่ 2	ใบเหมือดแอ 5 กำมือ หรือ 0.5 กิโลกรัม ใส่ น้ำ 3 ส่วน ต้มให้เหลือ 1 ส่วน นำน้ำกรอกปาก	เหมือดแอ	พลองเหมือดเหมือดจี้ เหมือดฟอง(เหนือ) พะงาด(อุบลฯ) พลอง ขึ้นก (ปราจีนฯ)	<i>Memecylon edule</i> var. <i>scutellatum</i> (Lour.) Naud. Family : Melastomataceae 	Alkaloids, Flavanoids, Saponins, Tannins, Glycosides, Triteripenoids and Essential oil ฆ่าพยาธิภายใน และใช้ถ่าย พยาธิ	1) K. Palaniselvam <i>et al.</i> (2012).



ตาราง 4.75 (ต่อ)

การป้องกัน รักษาโรคโค	ตำรับยา	พืชสมุนไพร	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สารสรรพคุณ (Chemical constituents)	แหล่งอ้างอิง
ฆ่าเห็บโค ตำรับที่ 1	หนอนตายหยาก ตำให้ ละเอียดแช่น้ำ นำไปทาตัว สัตว์ 2-3 วัน ฆ่าพยาธิ ภายนอก เห็บโค	หนอนตายหยาก	หนอนตายหยาก, กะเพียด, สามสิบจีบ	<i>Stemona tuberosa</i> Lour. Family : Stemonaceae 	Stemona Alkaloids: Stemonine ฆ่าพยาธิภายนอก เห็บ ไร เหา	1) W.H. Lin, <i>et.al.</i> (1994)
ฆ่าเห็บโค ตำรับที่ 2	ใบยาสูบ (ปลูกโดยไม่ใช้ ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง) แช่น้ำมันก๊าดให้ท่วม 3 วัน กรองเอาน้ำออกมามีดพ่น ตามลำตัวหรือทาลำตัวโค ฆ่าพยาธิภายนอก เห็บโค	ยาสูบ	ยาสูบ (Tobacco)	<i>Nicotiana tabacum</i> Linn. Family : Solanaceae 	Nicotine Alkaloids ฆ่าพยาธิภายนอก เห็บ ไร เหา	1) Nabil E. El-Wakeil (2013)
รักษาอาการเจ็บ ตา พยาธิในย่นตา	ยอดเข้ว่า 1 ยอด เคี้ยวกับ เกลือ เปิดตา เป่าใส่ตา ตอนเช้าตรู่	เข้ว่า	ขี้ว่าว, คั่วว (กลาง , เหนือ); กระทุ่มขี้ว่าว (ตาก); กระทุ่มแดง, กระทุ่มแดง (กาญจนบุรี) กาว (เลย); ขาว (อุบลราชธานี, อุตรธานี); ตองแดงเหลือง,	<i>Haldina cordifolia</i> (Roxb.) Didsdale Syn: <i>Adina cordifolia</i> (Roxb.) Hook.f. ex Brandis Family : Rubiaceae	Alkaloids, Saponins, Flavonoids, Tannins, Terpenes ฆ่าพยาธิในย่นตา เยื่อตาขาว อักเสบ	1) Yogesh Rokade and Sunil P. Pawar. (2013)

ตาราง 4.75 (ต่อ)

การป้องกัน รักษาโรคโค	ตำรับยา	พืชสมุนไพร	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สารสรรพคุณ (Chemical constituents)	แหล่งอ้างอิง
			<p>ตะเพียนทอง (ลำปาง); ตุ่มแก้ว (เหนือ); ตองเหลือง, ตานถวาย, ตุ่มควาย (เชียงใหม่); ตุ่ม ก้านแดง, ฝ้าย (เพชรบูรณ์); ล่องเลาะ (นครราชสีมา); วาว (สุราษฎร์ธานี)</p>			
รักษาบาดแผล	<p>น้ำนมราชสีห์ เด็ดต้นสดที่มี มียางสีขาว ประมาณ 5 – 10 ต้น นำไปล้างไปหาที่ แผลสด</p>	<p>น้ำนมราชสีห์ ฝักโคมแดง, หน้ำ หน้ำหมึก, หน้ำหลัง อึ่ง</p>	<p>หน้ำน้ำหมึก(ไทรลื้อ), ตะกร้าหมา(กะเหรี่ยง แดง), บัดอะตอน(ปะ หล่อง), นมราชสีห์, ฝัก โคมแดง (กลาง), หน้ำน้ำ หมึก (เหนือ), หน้ำหลังอึ่ง (เงี้ยว – แม่ฮ่องสอน), ไต้ป่วยเอี้ยงเช่า, ปวยเอี้ยง (จีน).</p>	<p><i>Euphorbia hirta</i> Linn. Family : Euphorbiaceae</p> 	<p>Fresh Milky latex (The latex contains inositol, taraxerol, friedelin, β-sitosterol, ellagic acid, kaempferol, quercitol and quercitrin.) ใช้รักษาแผล</p>	<p>1) Linfang Huang. <i>et. al.</i> 2012).</p>

ตาราง 4.75 (ต่อ)

การป้องกัน รักษาโรคโค	ตำรับยา	พืชสมุนไพร	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สารสรรพคุณ (Chemical constituents)	แหล่งอ้างอิง
รักษาอาการ ท้องผูก ท้องอืด	ไพล 1 กิโลกรัม ต้มให้ ละเอียดใส่น้ำพอประมาณ กรอง นำน้ำกรอกปาก	ไพล	ว่านไฟ (อีสาน) ปูลอย ปูเลย น้ำมันสะล่ำง (แม่ฮ่องสอน)	<i>Zingiber cassumunar</i> Roxb. Family : Zingiberaceae 	Sabinene (24.05-39.11%), γ-terpinene (6.68-7.74%), terpinen-4- ol (33.11-49.36%) and (E)-1-(3,4- dimethoxyphenyl) butadiene (DMPBD) (5.31-8.28%)	1) Udomlak Sukatta. <i>et al.</i> (2009).
เพิ่มความ สมบูรณ์พันธุ์	การใช้ใบมะรุมสด 2-3 กก./วัน ผสมหญ้า/ฟางให้ กินในช่วงแม่โคเลี้ยงลูก อ่อน	มะรุม (ใบ)	กาแน้งแดง ผักเนื้อไก่ ผักอี ฮีม ผักอีฮุม มะค้อนก้อม เส้ช้อยะ Moringa tree	<i>Moringa oleifera</i> Lam. Family : Moringaceae 	Less than 1 % of Alkaloids, Tannin, Flavonoids, Phenol, Appreciable quantity of Calcium, Magnesium, Iron, 45.4% carbohydrate, 16.2% protein, 9.68% fiber เพิ่มน้ำนม ร่างกายแข็งแรง	1) อัญชลี งานขยัน (2552) 2) Anthonia Olufunke Oluduro (2011).

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลียมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาวิจัย ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. ขอบเขตของการวิจัย
3. ผลการวิจัย
4. อภิปรายผลวิจัย
5. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลียมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาวิธีการเลี้ยงโคเนื้อขุนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต
3. เพื่อศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร และสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลียมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ ในด้านการคัดเลือกโค ด้านอาหาร ด้านการจัดการเลี้ยงดู และด้านการป้องกันรักษาโรค

ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มเป้าหมาย จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ ผู้รู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเลี้ยงโค กระบือ ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดใกล้เคียง จำนวน 34 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกอย่างเจาะจง
2. กลุ่มเป้าหมายสำหรับการยืนยันความน่าเชื่อถือของภูมิปัญญา ได้แก่ หมอสมุนไพรและปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญด้านการเลี้ยงโคที่มีประสบการณ์ จำนวน 5 คน เลือกมาโดยวิธีแบบเจาะจง
3. กลุ่มเป้าหมายสำหรับพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุน ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลียมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ มีสมาชิกจำนวน 12 คน (เป็นกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อขุนระยะที่ 1 คือ เลี้ยงโคเนื้อขุนเพื่อผลิตลูกผสมโคชาโรเลส)

ขอบเขตด้านตัวแปร

1. **ตัวแปรอิสระ** คือ วิธีการประกอบการเลี้ยงโคเนื้อขุน ตามแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่น 4 ด้าน คือ การคัดเลือกโค อาหาร การจัดการเลี้ยงดู และการป้องกันรักษาโรค

2. **ตัวแปรตาม** คือ การพัฒนาในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อขุน ผสมผสานการใช้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

การพิจารณาคัดเลือกกลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ หมู่ที่ 10 ตำบลแสงพน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นกลุ่มที่เกษตรกรสนใจรวมกลุ่มกันเองภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ และเป็นการศึกษาวิจัยต่อยอด

ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ในการวิจัย เป็นพื้นที่ที่ตั้งของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านสีเหลี่ยมเจริญ หมู่ที่ 10 ตำบลแสงพน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

การพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษากลุ่มผู้เลี้ยงโคขุน บ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการศึกษา พบว่า มีจำนวนสมาชิก ในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ใช้แรงงานเฉลี่ย 3 คน ประกอบทำนาทำไร่เป็นอาชีพหลักและเป็นอาชีพหลักที่ทำรายได้สูงสุด เลี้ยงโคเป็นอาชีพรองอันดับหนึ่ง และรับจ้างเป็นอาชีพรองอันดับสอง มีรายได้ต่อเดือนต่อครัวเรือนเฉลี่ย 16,933.33 บาท มีรายได้ต่อคนต่อปีเฉลี่ย 45,972.84 บาท มีรายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อต่อปีเฉลี่ย 19,750.00 บาท พื้นที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรของสมาชิก เฉลี่ย เท่ากับ 26.92 ไร่ มีพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกหญ้าอาหารสัตว์เฉลี่ย 1.48 ไร่ มีแหล่งน้ำ มีทำเลเลี้ยงสัตว์ธรรมชาติ เลี้ยงโคครัวเรือนละ 7.58 ตัว โดยที่มีโคลูกผสมซาโรเลสส์มากที่สุดเฉลี่ยครัวเรือนละ 2.58 ตัว มี เกษตรกรมีประสบการณ์เลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 9.33 ปี เกษตรกรเพิ่มจำนวนโคโดยการผสมเทียม เกษตรกรทุกคนรู้จักการสังเกตสัตว์แม่โค เกษตรกรส่วนใหญ่ได้ลูกที่เกิดจากการผสมเทียมเป็นเพศผู้ ลูกโคที่ได้มีความแตกต่างจากเดิม โดยมีขนาดใหญ่กว่า มีสายเลือด ซาโรเลสส์ ปัญหาการผสมเทียมส่วนใหญ่ร้อยละ 100 มีปัญหาการผสมติดยาก ผสมซ้ำจำนวนเฉลี่ย 2.58 ครั้ง จึงจะผสมติด เกษตรกรสมาชิก ร้อยละ 41.75 ให้อาหารข้นแก่โคนานๆ ครั้ง แหล่งอาหารข้นร้อยละ 91.7 ได้มาจากการซื้ออาหารโคเนื้อสำเร็จรูปมาให้กิน แหล่งน้ำของโคได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติ สมาชิกร้อยละ 100 ให้อาหารแร่ธาตุก้อนแก่โค เกษตรกรสมาชิกให้วัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย ให้อาหารยาพยาธิไอโวเม็ก-เอฟ และพ่นยาเห็บด้วยยาอาซุนโทล ใช้สมุนไพรบางชนิด เช่น สมุนไพรรักษาแผล กีบ-เท้าเป็นแผล สมุนไพรถ่ายพยาธิ สมุนไพรรักษาท้องอืด เป็นต้น และฉีดวิตามินและยาบำรุงหรือยาเพิ่มประสิทธิภาพสมบูรณ์พันธุ์

ช่องทางการจำหน่ายโคเนื้อของสมาชิกส่วนใหญ่จำหน่ายง่าย โดยร้อยละ 91.7 การตีราคาโคเนื้อด้วยสายตา หลักในการตีราคาโคเนื้อร้อยละ 38.5 โดยดูลักษณะของโคต่างๆ ไป รองลงมาร้อยละ 30.8 ตีราคาโคเนื้อโดยการประมาณน้ำหนักตัวโค ราคาโคทุกสายพันธุ์เพศผู้จะสูงกว่าเพศเมีย ราคาโคลูกผสมชาวโรเลส์จะสูงกว่าโคพื้นเมืองและโคลูกผสมบราห์มันเมื่ออายุมากขึ้น สมาชิกร้อยละ 45 จำหน่ายให้กับนายหน้าที่มาติดต่อซื้อถึงบ้าน

2. การศึกษาวิธีการเลี้ยงโคเนื้อขุนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต

การผลการอภิปรายกลุ่มภูมิปัญญาพื้นบ้านเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านภูมิปัญญาพื้นบ้านในการเลี้ยงโคเนื้อ ด้านการคัดเลือกโค อาหาร การจัดการ และการป้องกันรักษาโรค ครั้งที่ 1 ณ ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองตัว หมู่ 7 ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ในวันที่ 19 สิงหาคม 2555 ผู้รู้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน เข้าร่วม 11 คน ครั้งที่ 2 ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนกลุ่มอีโต้้น้อย หมู่ 4 ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ในวันที่ 1 กันยายน 2555 ผู้รู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านเข้าร่วม 10 คน และครั้งที่ 3 ณ ศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านแสงจันทร์ หมู่ 7 ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ในวันที่ 5 กันยายน 2555 ผู้รู้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน เข้าร่วม 13 คน และได้สรุปเป็นองค์ความรู้ภูมิปัญญาการเลี้ยงโค

2.1 ด้านการคัดเลือกโค

ลักษณะของโคที่ดีตามภูมิปัญญาพื้นบ้าน โดยพิจารณาส่วนของร่างกายโคจากภายนอก ดังนี้

ส่วนหน้าของลำตัว

หัวใหญ่ หูตำแหน่งชิดเขา ใบหูใหญ่-กว้าง ไม่แหลม หน้าใหญ่ หน้าผากโหนก จมูกใหญ่ เนื้อจมูกใหญ่ ไม่โด่ง รูจมูกแบน ใช้งานทน ไม่เหนียว ฟันถี่ คอใหญ่ ขาหน้าตรง ใหญ่ กล้ามเนื้อเด่นชัด เขาใหญ่ใหญ่ ข้อเท้าใหญ่ ขนหาง เป็นมัน ไม่ตั้งชัน กรณีขนถี่จะต้องมีขนสั้น เขากอมหรือเขายาวโค้งเป็นวงพองามหนังหนา (มีเนื้อมาก) หนังลูกจัน กีบใหญ่ กลม ตีนเป็ด กีบลอยติดตั้งสูง

ส่วนกลางของลำตัว

โครงร่างใหญ่เพิ่มเนื้อได้ดี ลำตัวใหญ่-ยาว มีตะโหนกใหญ่ (เพศผู้) ท้องใหญ่ กลม ท้องสำเภา พุงหย่อน หลังไม่แอ่นและแบน ซี่โครง กาง ถี่ เล็ก

ส่วนท้ายของลำตัว

ในเพศผู้ บั้นท้ายบาน เหมือนสุกร โคนขาหลังกล้ามเนื้อเด่นชัด เป็นมัดๆ หางยาวถึงกีบ ปรกน่อง พูหางหนา โคนหางใหญ่ เข้าหลังใหญ่ เอ็นใหญ่ หัวนมมีตำแหน่งระยะห่างสม่ำเสมอ ขาหลังเหยียบหรืออยู่เกินรอยเท้าหน้า อัณฑะใหญ่ ไม่หย่อน ลูกอัณฑะทั้งสองเสมอสมดุลกัน ลึงค์ตรง ไม่บิด

ในเพศเมีย บั้นท้ายบาน เหมือนสุกร หางยาวถึงกีบ ปรกน่อง พูหางหนา โคนหางใหญ่ ปิดอวัยวะเพศเมีย เข้าหลังใหญ่ เอ็นใหญ่ เต้านม ใหญ่และเห็นเส้นเลือดนม หัวนมใหญ่ กลม สมบูรณ์ เสมอกัน ซี่ไปข้างหลัง (เชื่อว่าจะให้ลูกเพศเมีย) อวัยวะเพศรูปใบโพธิ์ ใบพลู ไม่มีขน ขาหลังเหยียบหรืออยู่เกินรอยเท้าหน้า เขิงกรานใหญ่

2.2 ด้านอาหาร

การให้อาหารโคตามภูมิปัญญาพื้นบ้าน ผู้เลี้ยงจะต้องเข้าใจระบบทางเดินอาหาร การเคี้ยวเอื้อง การย่อยอาหาร การขับถ่าย เป็นต้น ปกติชาวบ้านส่วนใหญ่จะต้องโคโดยปล่อยเลี้ยงตามธรรมชาติหรือนักวิชาการบางคนเรียกว่าเทวดาเลี้ยง ชาวบ้านจะให้อาหารหยาบและน้ำแกโคเช่นเดียวกับการรับประทานอาหารของคน โดยให้อาหารในมือเช้า และมือเย็นในคอก จากนั้นจึงปล่อยโคเลี้ยงตามธรรมชาติ ซึ่งอาจจะมีวิธีการเลี้ยงที่แตกต่างกันบ้างในช่วงฤดูทำนา และหลังฤดูทำนา

อาศัยหลักการการเลี้ยงโคตามภูมิปัญญาพื้นบ้าน ผู้เลี้ยงโคจะต้องฝึกให้โคในคอกให้กินน้ำในตอนเช้า ก่อนให้กินอาหารหยาบ/อาหารข้น เพื่อให้โคขับถ่ายของเสียทั้งอุจจาระและปัสสาวะ เมื่อขับถ่ายแล้วจึงให้อาหารหยาบ/อาหารข้นที่เตรียมไว้ จากนั้นผู้เลี้ยงอาจปล่อย/ผูกโคให้กินอาหารหยาบตามธรรมชาติ จนถึงเวลาเที่ยงวันที่มีอากาศร้อนจัด ผู้เลี้ยงจะต้องนำโคเข้าที่ร่มเงาเพื่อให้โคกินน้ำ ได้พักผ่อน นอนเคี้ยวเอื้อง ประมาณ 2-3 ชั่วโมง จากนั้นจึงปล่อย/ผูกโคให้กินอาหารหยาบต่อไปจนถึงเวลาเย็นที่ผู้เลี้ยงพร้อมที่จะนำโคเข้าคอกเพื่อให้พักผ่อนในเวลาค่ำคืน โดยอาจเตรียมน้ำ อาหารหยาบไว้ให้ด้วย

2.3 ด้านการจัดการเลี้ยงดู

การจัดการคอกและโรงเรือน โดยสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อทุกรายจะต้องทราบกฎหมายในการสร้างคอก/โรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อ ตามที่ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ดังนี้ คอกหรือโรงเรือนมีหลังคาแบบเพิงหมาแหงนกลางหรือแบบหน้าจั่วชั้นเดียว มีพื้นคอกลาดเท สะอาด จัดให้มีรางอาหารหยาบ/อาหารข้นในสวนที่สูงที่สุดของคอก รางน้ำอยู่ในที่ต่ำของคอกหรืออยู่ในส่วนท้ายคอกให้น้ำหมักชีวภาพพ่นคอกทุกสัปดาห์

2.4 ด้านการป้องกันรักษาโรค

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึงสมุนไพรที่ใช้ในการป้องกันรักษาโรค-พยาธิโค ซึ่งเป็นตำรับที่ผู้เลี้ยงสามารถจัดหาสมุนไพรได้ตามท้องถิ่น ผลการรวบรวมข้อมูลได้ตำรับสมุนไพรที่ใช้ในการป้องกันรักษาโรค-พยาธิจำนวนมาก จากการให้ผู้เชี่ยวชาญสมุนไพรตรวจสอบและพิจารณาความเป็นไปได้ในการจัดหาสมุนไพรในท้องถิ่นจังหวัดบุรีรัมย์ สรุปว่าได้ตำรับสมุนไพร ดังนี้

2.4.1 ตำรับถ่ายพยาธิภายใน

- สังวาลพระอินทร์ ตำหรือทุบให้แหลกแช่น้ำปูนใส (หรือน้ำปัสสาวะ) นำน้ำกรอกปาก
- ใบเหมือดแฉะ 5 กำมือ หรือ 0.5 กิโลกรัม ใส่น้ำ 3 ส่วนต้มให้เหลือ 1 ส่วน นำน้ำกรอกปาก

2.4.2 ตำรับฆ่าพยาธิภายนอก

- หนอนตายหยากตำให้ละเอียด แช่น้ำ นำไปทาตัวสัตว์ 2-3 วัน ฆ่าพยาธิภายนอก เห็นเหา
- ใบยาสูบ (ปลูกโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง) แช่น้ำมันก๊าดให้ท่วม 3 วัน กรองเอาน้ำออกมาฉีด

พ่นตามลำตัวหรือทาลำตัวโค ฆ่าพยาธิภายนอก เห็นเหา

2.4.3 ตำรับรักษาอาการเจ็บตา

- ยอดเข้ว่า 1 ยอด เคี้ยวกับเกลือ เปิดตา เป่าใส่ตาตอนเช้าตรู่

2.4.4 ตำรับรักษาบาดแผล

- น้ำมันราชสีห์ เค็ดต้นสดที่มียางสีขาว ประมาณ 5 – 10 ต้น นำยางสีขาวๆ ไปทาที่แผลสด

2.4.5 ตำรับรักษาอาการท้องอืด

- ไพล 1 กิโลกรัม 1 กิโลกรัม ตำให้ละเอียดใส่น้ำพอประมาณ กรอง นำน้ำกรอกปาก

2.4.6 ตำรับเพิ่มความสมบูรณ์พันธุ์

-ใช้ใบมะรุมสด 2-3 กก./วัน ผสมหญ้า/ฟางให้กินในช่วงแม่โคเลี้ยงลูกอ่อน

3. การศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร และสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร

จากการศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยนำข้อมูลภูมิปัญญาพื้นบ้านเกี่ยวกับด้านการป้องกันรักษาโรคโคด้วยสมุนไพร นำเสนอหมอสมุนไพร 2 ท่าน ประกอบด้วย นายเหรียญ เจียมทอง และนายประกาศิต อ่ำไพพิศ และข้อมูลปัญญาด้านการคัดเลือกโค ด้านอาหาร ด้านการจัดการเลี้ยงดู และด้านการป้องกันรักษาโรค นำเสนอปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย นายผาย สร้อยสระกลาง นายไพรัตน์ ชื่นศรี และนายสมบัติ เสริญไธสง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและสรุปเป็นบทเรียนภูมิปัญญาการเลี้ยงโค

การพิจารณาตำรับยาสมุนไพรที่ปราชญ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ทำการตรวจสอบแล้วและมีงานวิจัยรองรับ ได้แก่ ตำรับยาถ่ายพยาธิตัวกลมในลูกโค 2 ตำรับ คือ (1) สร้อยสังวาลพระอินทร์ ตำหรือทุบให้แหลกแช่น้ำปูนใส (หรือน้ำปัสสาวะ) นำน้ำกรอกปาก (2) ใบเหมือดแอ 5 กำมือ หรือ 0.5 กิโลกรัม ใส่ น้ำ 3 ส่วนต้มให้เหลือ 1 ส่วน นำน้ำกรอกปาก และตำรับยาฆ่าเห็บโค 2 ตำรับ คือ (1) หนอนตายหยาก ตำให้ละเอียดแช่น้ำนำไปทาตัวสัตว์ 2-3 วัน ฆ่าพยาธิภายนอก เห็บโค (2) ใบยาสูบ (ปลูกโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง) แช่น้ำมันก๊าดให้ท่วม 3 วัน กรองเอาน้ำออกมาสาดพ่นตามลำตัวหรือทาลำตัวโค ฆ่าพยาธิภายนอก เห็บโค

จากการให้หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอธิบายคุณค่าพืชสมุนไพรตำรับยาโดยซึ่งมีรายงานทางวิชาการและงานวิจัยรองรับ จากการใช้พืชสมุนไพรที่มีสรรพคุณในการป้องกันรักษาโรคโคได้ ได้แก่ ตำรับยาถ่ายพยาธิตัวกลมในลูกโค ใช้พืชสมุนไพร ได้แก่ (1) สังวาลพระอินทร์ (*Cassytha filiformis* Linn.) อยู่ในวงศ์ (Family) Lauraceae มีสารเคมี Aporphine Alkaloids: Actinodaphnine, Cassythine, Dicineine ฆ่าพยาธิภายในและใช้ถ่ายพยาธิ (2) เหมือดแอ (*Memecylon scutellatum* Naud.) อยู่ในวงศ์ Melastomataceae มีสารเคมี Alkaloids, Tannins ฆ่าพยาธิภายในและใช้ถ่ายพยาธิ ตำรับยาสมุนไพรภูมิปัญญาท้องถิ่นกำจัดเห็บโค ใช้พืชสมุนไพร ได้แก่ (1) หนอนตายหยาก (*Stemona tuberosa* Lour.) อยู่ในวงศ์ Stemonaceae มีสารเคมี Stemona Alkaloids: Stemonine ฆ่าพยาธิภายนอก เห็บ ไโร เหา และ (2) ยาสูบ (*Nicotiana tabacum* Linn.) อยู่ในวงศ์ Solanaceae มีสารเคมี Nicotine Alkaloids ฆ่าพยาธิภายนอก เห็บ ไโร เหา องค์ความรู้ที่ได้มาสร้างบทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเลี้ยงโคเนื้อสำหรับเกษตรกร

การอภิปรายผล

1. สภาพการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อบ้านสีเหลี่ยมเจริญ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ใช้แรงงานเฉลี่ย 3 คน ประกอบทำนาทำไร่เป็นอาชีพหลักและเป็นอาชีพหลักที่ทำรายได้สูงสุด เลี้ยงโคเป็นอาชีพรองอันดับหนึ่ง และรับจ้างเป็นอาชีพรองอันดับสอง มีรายได้ต่อเดือนต่อครัวเรือนเฉลี่ย 16,933.33 บาท มีรายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อต่อปีเฉลี่ย 19,750.00 บาท สอดคล้องกับ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2554) รายงานว่าประชากรจังหวัดบุรีรัมย์มีรายได้ต่อเดือนต่อครัวเรือน ปี พ.ศ. 2552 เฉลี่ยเท่ากับ 13,734 บาท พื้นที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรของสมาชิก เฉลี่ย เท่ากับ 26.92 ไร่ สอดคล้องกับณัฐวุฒิ มณีรัตน์ (2548) ที่ทำการศึกษากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อจังหวัดปราจีนบุรี มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4-5 คน มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 16.89 ไร่ ซึ่งแม้ว่าจะอยู่ต่างภูมิภาคแต่ข้อมูลที่ได้มีความใกล้เคียงกัน

เกษตรกรเพิ่มจำนวนโคโดยการผสมเทียม เกษตรกรทุกคนรู้จักการสังเกตสัดแม่โค เกษตรกรส่วนใหญ่ได้ลูกที่เกิดจากการผสมเทียมเป็นเพศผู้ ลูกโคที่ได้มีความแตกต่างจากเดิมโดยมีขนาดใหญ่กว่า มีสายเลือดชาโรเลส สอดคล้องกับทินกฤต จันทภาโส (2545) ศึกษาการเลี้ยงโคเนื้อในเขตอำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง พบว่าเกษตรกรร้อยละ 94.87 เลี้ยงโคลูกผสมชาโรเลส-พื้นเมือง ซึ่งมีรูปร่างสวยงาม และมีขนาดใหญ่กว่าโคพื้นเมือง ด้านปัญหาการผสมเทียมส่วนใหญ่ร้อยละ 100 มีปัญหาการผสมติดยาก ผสมซ้ำ จำนวนเฉลี่ย 2.58 ครั้งจึงจะผสมติด สมาชิก ร้อยละ 41.75 ให้อาหารชั้นแก๊โคนานๆ ครั้ง สอดคล้องกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาการเลี้ยงโคเนื้อแบบดั้งเดิม เกษตรกรเลี้ยงโคโดยให้ฟางข้าวและหญ้าธรรมชาติ ไม่มีการให้อาหารชั้น แต่ในปัจจุบันผู้เลี้ยงโคบางรายเลี้ยงโคโดยให้อาหารชั้นแล้ว สมาชิกให้วัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย ให้อาหารยาพยาธิเอดิวเม็ก-เอฟ และพ่นยาเห็บด้วยยาอาซูนโทล ใช้สมุนไพรบางชนิด เช่น สมุนไพรรักษาแผล กีบ-เท้าเป็นแผล สมุนไพรถ่ายพยาธิ สมุนไพรรักษาท้องอืด เป็นต้น และฉีดวิตามินและยาบำรุงหรือยาเพิ่มประสิทธิภาพสมบูรณ์พันธุ์ สอดคล้องกับจินตนา อินทรมงคล (2548) และคณะนักวิจัยไต้หวันราชสีเสลด (2548) ได้กล่าวถึงการนำภูมิปัญญามาใช้ในการป้องกันรักษาโรคของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้พืชสมุนไพรและวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น ในการรักษาโรคพื้นฐานที่เกษตรกรพบบ่อยๆ เช่น ท้องเสีย ท้องอืด เจ็บตา ถ่ายพยาธิ และเพิ่มประสิทธิภาพกระเพาะหมัก ปรับสภาพการทำงานของกระเพาะหมัก เป็นต้น

เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าจำหน่ายโคง่าย ส่วนใหญ่ตีราคาโคเนื้อด้วยสายตาได้ โดยตีราคาจากการดูรูปร่างทั่วไป ราคาโคทุกสายพันธุ์เพศผู้จะสูงกว่าเพศเมีย ราคาโคลูกผสมชาโรเลสจะสูงกว่าโคพื้นเมืองและโคลูกผสม บราห์มันเมื่ออายุมากขึ้น สมาชิกจำหน่ายให้กับนายหน้าที่มาติดต่อซื้อถึงบ้านสอดคล้องกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร โดยการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ ซึ่งแบ่งตามรูปแบบการเลี้ยงออกเป็นการเลี้ยงโคเนื้อในลักษณะโคฝูงและการเลี้ยงโคขุน พบว่า การผลิตลูกโคเนื้อจากแม่โคลูกผสมจะมีต้นทุนที่สูงกว่าแต่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า และการผลิตลูกโคเนื้ออายุ 2 ปีให้ผลตอบแทนสูงกว่าการผลิตลูกโคเนื้ออายุ 1 ปี แต่ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงนานกว่า

2. การศึกษาวิธีการเลี้ยงโคเนื้อขุนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต

ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านการคัดเลือกโค

ลักษณะภายนอกส่วนหน้าของลำตัวโค ประกอบด้วย หัวใหญ่ หูตำแหน่งชิดเขา ใบหูใหญ่-กว้าง ไม่แหลม หน้าใหญ่ หน้าผากโหนก จมูกใหญ่ เนื้อจมูกใหญ่ โคนโต รูกมูกแบน ใช้งานทน ไม่เหนียว พันธุ์ คอใหญ่

ขาหน้าตรงใหญ่ กล้ามเนื้อเด่นชัด เข่าใหญ่ใหญ่ ข้อเท้าใหญ่ ขนหาง เป็นมัน ไม่ตั้งชัน กรณีขนถี่จะต้องมีขนสั้น เขากอมหรือเขายาวโค้งเป็นวงพองาม หนัสนา (มีเนื้อมาก) หนังกุจัน กีบใหญ่ กลม ตีนเปิด กีบลอยติดตั้งสูง

ลักษณะภายนอกส่วนกลางของลำตัวโค ประกอบด้วย โครงร่างใหญ่เพิ่มเนื้อได้ดี ลำตัวใหญ่-ยาว มีตะโหนกใหญ่ (เพศผู้) ท้องใหญ่ กลม ท้องสำเนา พุงหย่อน หลังไม่แอ่นและแบน ซีโครง กาง ถี่ เล็ก

ลักษณะภายนอกส่วนท้ายของลำตัวโคในเพศผู้ บั้นท้ายบาน เหมือนสุกร โคนขาหลังกล้ามเนื้อเด่นชัด เป็นมัดๆ หางยาวถึงกีบ ปรกน่อง พูหางหนา โคนหางใหญ่ เข้าหลังใหญ่ เอ็นใหญ่ หัวนมมีตำแหน่งระยะห่างสม่ำเสมอ ขาหลังเหยียบหรืออยู่เกินรอยเท้าหน้า อัณฑะใหญ่ ไม่หย่อน ลูกอัณฑะทั้งสองเสมอสมดุลกัน ลีงค์ตรง ไม่บิด ในเพศเมีย บั้นท้ายบาน เหมือนสุกร หางยาวถึงกีบ ปรกน่อง พูหางหนา โคนหางใหญ่ ปิดอวัยวะเพศเมีย เข้าหลังใหญ่ เอ็นใหญ่ เต้านม ใหญ่และเห็นเส้นเลือดนม หัวนมใหญ่ กลม สมบูรณ์เสมอ กัน ซีไปข้างหลัง (เชื่อว่าจะให้ลูกเพศเมีย) อวัยวะเพศรูปใบโพธิ์ ใบพลู ไม่มีขน ขาหลังเหยียบหรืออยู่เกินรอยเท้าหน้า เขิงกรานใหญ่ สอดคล้องกับกลุ่มวิจัยและพัฒนาโคเนื้อ (2547) กล่าวว่า มาตรฐานลักษณะประจำพันธุ์โคเนื้อต่างๆ เช่น โคขาวลำพูน โคอีสาน โคลาน โคภาคใต้ ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกัน

ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านอาหาร

อาศัยหลักการการเลี้ยงโคตามภูมิปัญญาพื้นบ้าน ผู้เลี้ยงโคจะต้องฝึกให้โคในคอกให้กินน้ำในตอนเช้า ก่อนให้อาหารหยาบ/อาหารข้น เพื่อให้โคขับถ่ายของเสียทั้งอุจจาระและปัสสาวะ เมื่อขับถ่ายแล้วจึงให้อาหารหยาบ/อาหารข้นที่เตรียมไว้ จากนั้นผู้เลี้ยงอาจปล่อย/ผูกโคให้กินอาหารหยาบตามธรรมชาติ จนถึงเวลาเที่ยงวันที่มีอากาศร้อนจัด ผู้เลี้ยงจะต้องนำโคเข้าที่ร่มเงาเพื่อให้โคกินน้ำ ได้พักผ่อน นอนเคี้ยวเอื้อง ประมาณ 2-3 ชั่วโมง จากนั้นจึงปล่อย/ผูกโคให้กินอาหารหยาบต่อไปจนถึงเวลาเย็นที่ผู้เลี้ยงพร้อมที่จะนำโคเข้าคอกเพื่อให้พักผ่อนในเวลาค่ำคืน โดยอาจเตรียมน้ำ/อาหารหยาบไว้ให้ด้วย สอดคล้องกับกรณีศึกษาเมฆแดง และจิตติมา กันตนามัสลกุล (2555) กล่าวว่า การเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง เกษตรกรจะไล่ต้อนโคออกจากคอกในทุกๆเช้า เพื่อหากินตามแหล่งที่สาธารณะ หรือทุ่งนา ในเวลากลางวันก็ต้อนไปกินน้ำใกล้กับแหล่งที่หากิน หากไม่มีแหล่งน้ำเกษตรกรก็ต้องต้อนกลับมาหากินน้ำที่คอกแล้วบ้ายจึงต้อนไปหากินหญ้า จากนั้นเกษตรกรต้อนโคมากินน้ำอีกครั้งก่อนกลับเข้าคอกในตอนเย็น

ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านการจัดการเลี้ยงดู

เน้นในเรื่องการจัดการคอกและโรงเรือน โดยสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อทุกรายจะต้องทราบกฎเกณฑ์ในการสร้างคอก/โรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อ ตามที่ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ดังนี้ คอกหรือโรงเรือนมีหลังคาแบบพิงหมาแหงน ปลายหรือแบบหน้าจั่วชั้นเดียว มีพื้นคอกลาดเท สะอาด จัดให้มีรางอาหารหยาบ/อาหารข้นในส่วนที่สูงที่สุดของคอก รางน้ำอยู่ในที่ต่ำของคอกหรืออยู่ในส่วนท้ายคอก ให้น้ำหมักชีวภาพพ่นคอกทุกสัปดาห์ สอดคล้องกับกรมปศุสัตว์ (2548) กล่าวว่า พื้นคอกโคต้องสะอาดแห้ง รางอาหารอยู่ด้านหน้าคอก โดยพื้นคอกควรลาดเทไปทางด้านหลัง เพื่อระบายของเสียได้ง่าย ส่วนอ่างหรือรางน้ำควรอยู่ท้ายคอก

ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านการป้องกันรักษาโรค

การศึกษามุ่งเน้นไปในด้านการใช้สมุนไพรพื้นบ้าน ได้แก่ ตำรับถ่ายพยาธิภายใน1) สังกวาลพระอินทร์ตำหรือทุบให้แหลกแช่น้ำปูนใส หรือน้ำปัสสาวะ นำน้ำกรอกปาก2) ใบเหมือดแอ 5 กำมือ หรือ 0.5 กิโลกรัมใส่น้ำ 3 ส่วนต้มให้เหลือ 1 ส่วน นำน้ำกรอกปาก ตำรับฆ่าพยาธิภายนอกได้แก่ หนอนตายหยากตำให้

ละเอียด แขน้ำ นำไปทาตัวสัตว์ 2-3 วัน ฆ่าพยาธิภายนอก เห็นเหา ดำรักษาอาการเจ็บตา ได้แก่ ยอดเขว่า 1 ยอด ใช้ปากเคี้ยวแล้วเปิดตาโค เป่าใส่ตาตอนเช้าตรู่ ดำรักษาบาดแผลได้แก่ น้ำมันราชสีห์ เด็ดต้นสดที่มียางสีขาว ประมาณ 5 – 10 ต้น นำไปย่างไปทาที่แผลสด ดำรักษาอาการท้องอืด ท้องเสียได้แก่ ไพล 1 กิโลกรัมผสมกับสายไหมโคก (เครือเขาค่า) 1 กิโลกรัม ตำให้ละเอียดใส่น้ำพอประมาณ กรอง นำน้ำกรองปาก และตำรับเพิ่มความสมบูรณ์พันธุ์ ได้แก่ การใช้ใบกาบหอยแครงให้กินวันละ 1 กำมือ สอดคล้องกับจินตนา อินทรมงคลและคณะ (2547) และกรมปศุสัตว์ (2547 : 88-124) กล่าวถึงตำรับยาสมุนไพรรักษาโค-กระบือในจังหวัดบุรีรัมย์ สำหรับถ่ายพยาธิภายใน พยาธิภายนอก เห็นเหา ท้องอืด ท้องร่วง เจ็บตา รักษาบาดแผล และอื่นๆ โดยใช้สมุนไพรที่หาได้ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์

3. การศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร และสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร

พืชสมุนไพรที่ใช้ในการป้องกันรักษาโรคโค โดยพิจารณาตำรับยาสมุนไพรที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคสามารถจัดหาวัตถุดิบสมุนไพรที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น และเป็นตำรับยาที่ได้รับการตรวจสอบจากปราชญ์ท้องถิ่นและมีงานวิจัยรองรับ จากการใช้พืชสมุนไพรที่มีสรรพคุณในการป้องกันรักษาโรคโคได้ ได้แก่ ตำรับยาถ่ายพยาธิตัวกลมในลูกโค ใช้พืชสมุนไพร ได้แก่ สังวาลพระอินทร์ (*Cassytha filiformis* Linn.) และเหมือดแอ (*Memecylon scutellatum* Naud.) [ซึ่งเป็นพืชสมุนไพรที่มีสารอัลคาลอยด์ (Alkaloids) และสารแทนนิน (Tannins) : Mythili *et al.* (2011), Palaniselvam *et al.* (2012)] ซึ่งมีสรรพคุณในการฆ่าพยาธิตัวกลมในลูกโค สอดคล้องกับจินตนา อินทรมงคลและคณะ (2547) และกรมปศุสัตว์ (2547 : 88-124) รายงานว่า ตำรับยาสมุนไพรภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ใช้ถ่ายพยาธิในโคใช้สมุนไพรสังวาลพระอินทร์ และเหมือดแอ เช่นเดียวกับตำรับยาฆ่าเห็บโค ใช้พืชสมุนไพร ได้แก่ หนอนตายหยาก (*Stemona tuberosa* Lour.) และยาสูบ (*Nicotiana tabacum* Linn.) ซึ่งเป็นพืชสมุนไพรที่มีสารอัลคาลอยด์ [W.H. Lin, *et al.* (1994), Nabil E. El-Wakeil (2013)] ซึ่งมีสรรพคุณในการฆ่าพยาธิภายนอก เห็นเหา ในโค สอดคล้องกับจินตนา อินทรมงคลและคณะ (2547) และกรมปศุสัตว์ (2547 : 88-124) รายงานว่าตำรับยาสมุนไพรภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ใช้ฆ่าเห็บในโคใช้สมุนไพรหนอนตายหยากและยาสูบ องค์ความรู้ที่ได้มาสร้างบทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเลี้ยงโคเนื้อสำหรับเกษตรกร

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงทองพูน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ มีข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. การประกอบการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรนอกจากจะเกิดขึ้นตามความต้องการของเกษตรกรแล้ว หน่วยงานภาครัฐจะต้องติดตามให้คำแนะนำด้านการดำเนินงานของกลุ่ม การอบรมเชิงทฤษฎี การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการเชื่อมโยงเครือข่ายกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ เพื่อให้เกิดความร่วมมือและเกิดพลังอำนาจในการดำเนินงาน นำไปสู่การประกอบอาชีพที่พอเพียงต่อเนื่องและยั่งยืน

2. ความเข้มแข็งของกลุ่มจะดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับศักยภาพของผู้นำกลุ่ม คณะกรรมการกลุ่ม และสมาชิกกลุ่ม ที่มีวิสัยทัศน์ มีความรอบรู้ มีจิตใจที่มั่นคง และมีจิตสาธารณะ

3. การประกอบการเลี้ยงโคจะต้องดำเนินตามแนวหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หันมาสนใจใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น ใช้ภูมิปัญญา อันจะนำไปสู่การเลี้ยงสัตว์ที่ลงทุนต่ำ ผลผลิตปราศจากสารเคมีแต่จะต้องทำซ้ำหลายๆ ครั้งเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีประสิทธิภาพจริง และอาศัยหลักการทางเทคโนโลยีมาพิสูจน์

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงสพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ มีข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรทำการศึกษาวิจัยต่อยอดเกี่ยวกับการนำภูมิปัญญามาใช้ในการเลี้ยงสัตว์ เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ และนำไปเผยแพร่แก่กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคอื่นๆ ได้
2. ควรทำการศึกษาวิจัยโดยใช้หลักการทางเทคโนโลยีมาอธิบาย เพื่อยืนยันผลการศึกษาวิจัยการใช้ภูมิปัญญาในเชิงวิชาการ

บรรณานุกรม

กชกร เดชะคำภู, สมัย ศรีหาญ, ชัยฤกษ์ อุทาประเสริฐ และทิพาภรณ์ หอมดี. (2552). การศึกษาความเป็นไปได้ของตลาดเนื้อโคอินทรีย์ตามวิถีการเลี้ยงโคพื้นเมืองแบบภูมิปัญญาชาวบ้าน.

กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

กนกพร ฉิมพลี. (2555). รูปแบบการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมเครื่องจักสาน : กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชน จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาพัฒนาสังคมและการจัดการสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

กรมวิชาการ. (2542). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

กรมวิชาการ. (2553). ภูมิปัญญาชาวบ้านและท้องถิ่น เรียนรู้—ท้องถิ่นโรงเรียนโพธิ์ราชวรวิหารบำรุง.

(ออนไลน์) : แหล่งข้อมูล <http://school.obec.go.th/prbr/wisdom/mean.htm>. (14 เมษายน 2553).

กัลยาณี ปฎิมาพรเทพ. (2541). แนวทางการส่งเสริมภูมิปัญญาไทยในการจัดการศึกษา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี/สถาบันแห่งชาติว่าด้วยภูมิปัญญาและการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.

คณะนักวิจัยไทบ้านราชสีไศล. (2548). ราชสีไศล : ภูมิปัญญา สิทธิ และวิถีแห่งป่าทามแม่น้ำมูล. เชียงใหม่ : วนิดา เพรส, หน้า 132-134.

จตุพร วิศิษฐ์โชติอังกูร. (2553). ถอดบทเรียน (นอกกรอบ) เรื่องเล่าวิถีวิทยาถอดบทเรียนผ่านประสบการณ์ทำงาน. หมอออนามัย. ประจำเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2553. หน้า 70-71.

จรัส สว่างทัฬห. 2538. หลักการเลี้ยงสัตว์. บุรีรัมย์ : สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์.

_____. (2552). การศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร โดยวิธีการจัดการความรู้ กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อในเขตอำเภอคูเมืองและอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

_____. (2554). การศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนของเกษตรกร ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงโดยการใช้การจัดการความรู้ ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. 331 หน้า.

จินตนา อินทรมงคล ประภัสสร วุฒิปาณี กัลยาณี พรหมสุภา และมนัสนันท์ ประสิทธิ์รัตน์. (2547). การประมวลองค์ความรู้การใช้สมุนไพรรักษาโรคโค-กระบือ. รายงานผลการวิจัยประจำปี 2547. กรุงเทพฯ : กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 237 หน้า.

- จินตนา อินทรมงคล. (2548). **ควายไทย เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. หน้า 170-177.
- จิรัชมา วิเชียรปัญญา. (2556). **การถอดบทเรียนด้วยเทคนิค AAR**. (ออนไลน์) : แหล่งข้อมูล <http://www.riskcomddc.com/document/adminpr/meeting%20doc/pdf/การสร้างความรู้ด้วยAARดร.จิรัชมา.pdf>. (วันที่ 4 มิถุนายน 2556).
- ชยันต์ วรรณระภูมิจิต. (2540). **แนวคิดเรื่องกลุ่มอุปถัมภ์ของ ม.ร.ว. อคิน รพีพัฒน์: นักมานุษยวิทยาที่ข้าพเจ้ารู้จักคนธรรมดา : รวมบทความและข้อเขียนในวาระครบรอบอายุ 60 ปี ม.ร.ว. อคิน รพีพัฒน์**. ขอนแก่น : สถาบันวิจัยเชิงพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชลทิพย์ เอี่ยมสำอางค์ และวิศนี ศิลตระกุล. (2533). **ภูมิปัญญาชาวบ้าน เทคโนโลยีพื้นบ้านและแหล่งวิทยาการในชุมชน ในเอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาและการใช้แหล่งวิทยาการในชุมชน หน่วยที่ 1-8**. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชาโรณี ตรีวัชรญาณ. (2552). **การศึกษาผ่านบทเรียน (Lesson Study) : ทางเลือกใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน**. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีที่ : 37 ฉบับที่ 3. หน้า : 131-149.
- ชาโรณี ตรีวัชรญาณ. (2552). **การศึกษาผ่านบทเรียน (Lesson Study) : ทางเลือกใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน**. วารสารครุศาสตร์. ปีที่ 37 ฉบับที่ 3 (มีนาคม – มิถุนายน 2552). หน้า 131 – 149.
- ณัฐธิดา เลิศล้ำ. (2551). **การศึกษาตลาดนัดโค-กระบือในอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2549**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. ขอนแก่น : สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ณัฐวุฒิ มณีรัตน์. (2548). **การศึกษาความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดปราจีนบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. ขอนแก่น : สาขาส่งเสริมการเกษตร. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทินกฤต จันทภาโส. (2548). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง**. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจการเกษตร. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เทิดชาย ช่วยบำรุง. (2554). **ภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ : เอ.พี. กราฟิคดีไซน์และการพิมพ์ จำกัด. 101 หน้า.
- ธงชัย ต้นทัพไทย. (2548). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และค่านิยมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนโดยใช้ชุดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์**. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. หน้า 15.

- นุชา สิมะสาธิตกุล ภัฏพล จงกสิกิจ เพทาย พงษ์เพ็ญจันทร์ และนครินทร์ พรธิไพทว. (2549). ระบบการผลิตและโอกาสทางการตลาดของการผลิตเนื้อโคพื้นเมือง ในเขตจังหวัดภาคเหนือ (ลำพูน-ลำปาง). วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่ : สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2543). นวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : เอส. อาร์. พรินต์ติ้ง. หน้า 110-111.
- ประเวศ วะสี. (2530). การสร้างภูมิปัญญาไทยเพื่อการพัฒนา. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พรินต์ติ้ง&กราฟ.
- ปัญญา มูลคำ. (2543). ปัญหาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อตามแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรในจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. ขอนแก่น : สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ผกาพรรณ สุกุลมัน. (2555). ระบบการเลี้ยงวัวควายของเกษตรกรรายย่อยในอนาคต. แก่นเกษตร. 40 (ฉบับพิเศษ 2) : 33-36.
- พรชัย ภาพันธ์. (2545). หลักสูตรท้องถิ่น. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์.
- มนัส ชอบทำดี. (2548). ดูตัวอย่างไร จึงต้องตาเขียน. ความบ่อยไทยแลนด์. ปีที่ 1 ฉบับที่ 7 ประจำเดือนพฤศจิกายน 2548. (ออนไลน์): แหล่งข้อมูล <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=19758>.
- ยศ สันตสมบัติ. (2542). ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่ : นพบุรีการพิมพ์.
- เยาวลักษณ์ วงศ์พรหม. (2548). วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับภูมิปัญญาท้องถิ่น : กรณีศึกษาปฐมอโคก. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน. ปีที่ 11 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2548) หน้า 148-149.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2535). การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษาชุมชนแห่งหนึ่งในเขตภาคกลางตอนล่าง. ปรินญาพนธ์. กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. หน้า 57.
- วัชรินทร์ อ่อนนุ่ม. (2540). ความรู้และความเข้าใจของเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชรที่มีต่อโรคปากและเท้าเปื่อย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. ขอนแก่น : สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วัตร สุขใจ. (2551). การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในงานวิชาการของโรงเรียนบ้านยางครก อำเภออ้อมก้อย จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 16-17.

- ศุภวัตรย์ พลายน้อย. (2551). **น่านวารีวิทยาการถอดบทเรียน**. กรุงเทพฯ : บริษัท พี. เอ. ลิฟวิ่ง จำกัด.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **คู่มือครูสาระ การเรียนรู้พื้นฐาน สารและคุณสมบัติของสาร** กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว. สถาบันวิทยาศาสตร์.
- สมเกียรติ ตูจิงดา (2545). **สภาพการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่อำเภอสังขมจังหวัดหนองคาย**. วิทยานิพนธ์. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมจิต สวธนไพบูลย์. (2535). **การพัฒนาการสอนครูวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. หน้า 39.
- สมพร ดวนใหญ่ สุนทรินทร์ ดวนใหญ่ วรวิทย์ ธนสุนทรสุทธิ์ และปิยศักดิ์ สุวรรณ. (2552). **โครงการวิจัยการผลิตเนื้อโคธรรมชาติ**. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. หน้า 1.
- สว่าง อังกูโร และสุนทร สุนาทัย . (2535). **การศึกษาสภาพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในภาคใต้**. เอกสารวิชาการ เลขที่ 43(4)-111-0011. กรุงเทพฯ : กองส่งเสริมการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์.
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนไทย โดยพระราชประสงค์ในสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่มที่ 19. (2543). **ภูมิปัญญาชาวบ้าน**. กรุงเทพฯ : โครงการสารานุกรมไทยฯ สยามเสื่อป่า ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต.
- . เล่มที่ 23. (2543). **ภูมิปัญญาไทย**. กรุงเทพฯ : โครงการสารานุกรมไทยฯ สยามเสื่อป่า ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). **แนวทางการนำภูมิปัญญาไทยเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้นอกระบบโรงเรียนและการเรียนรู้ตามอัธยาศัย**. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ. 140 หน้า.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. (2549). **ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ**. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 62-63.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2555). **คู่มือการดำเนินโครงการพัฒนาวิชาชีพครู วิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ ที่สะท้อนธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. หน้า 2.
- สุเจตน์ ชื่นชม เสาวลักษณ์ ผ่องลำเจียก ศศิธร นาคทอง เชาวลิต นาคทอง และวรรณิ ชิวปรีชา (2551). **ระบบการผลิตเนื้อโคพื้นเมืองในเขตภาคตะวันตกของประเทศไทย**. นครปฐม : ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตผลจากสัตว์ สถาบันสุวรรณวาลกสิกิจเพื่อการค้นคว้าและพัฒนาปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์.
- สุทธิพงษ์ อูริยะพงศ์สรรค์. (2546). **การศึกษาสถานภาพองค์ความรู้ และศักยภาพการผลิตโคพื้นเมืองของเกษตรกรรายย่อยภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน**. ขอนแก่น : ภาควิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- สุรีย์พร ไชยภักดี. (2536). **การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในกิจกรรมกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ จังหวัด นครสวรรค์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่ : สาขาวิชาส่งเสริม การเกษตร. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อภิญา เคนบุปผา. (2546). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการทดลองวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารและสมบัติของ สาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. หน้า 26.
- อัญชลี งานขັນ. (2552). **มะรุม พืชมหัศจรรย์. สารสาระจากห้องยา. ปีที่ 6 ฉบับที่ 5 (ตุลาคม 52)**.
- เอกวิทย์ ณ ถาง. (2544). **ภูมิปัญญาล้านนา**. กรุงเทพฯ : อมรินทร์.
- เอี่ยม ทองดี และคณะ. (2544). **พลังประวัติศาสตร์ท้องถิ่นต่อการพัฒนาชุมชน : กรณีศึกษาชุมชน อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม**. นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Anthonia Olufunke Oluduro. (2011). Evaluation of Antimicrobial properties and nutritional potentials of *Moringa oleifera* Lam. leaf in South-Western Nigeria. **Malaysian Journal of Microbiology**, Vol 8(2) 2012, p. 59-67.
- Harbone J.B. (1998). **Phytochemical methods**. 3rd ed. Chapman and Hall publication.
- K. Palaniselvam, R.S David Paul Raj, Natanamurugaraj Govindan and Mashitah Mohd Yusoff. (2012). Isolation, Identification of Secondary Metabolites and Anti Bacterial Property of Memecylon edule Leaves Extract. **E-Journal of Life Sciences (EJLS)**. 1(2), p. 75-79.
- Linfang Huang, Shilin Chen and Meihua Yang. (2012). *Euphorbia hirta* (Feiyangcao) : A review on its ethnopharmacology, phytochemistry and pharmacology. **Journal of Medicinal Plants Research**. Vol. 6(39), 10 October, 2012. p. 5176-5185.
- Nabil E. El-Wakeil. (2013). **Botanical Pesticides and Their Mode of Action**. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. p. 130.
- S. Mythili, S. Gajalakshmi, A. Sathiavelu and T.B. Sridharan. (2011). Pharmacological Activities of *Cassya filiformis* : A Review. **Asian J. Plant Sci. Res.**, 1(1) : 77-83.
- Scot.C. Nelson. (2008). **Cassya filiformis**. Manoa : Cooperative Extension Service. College of Tropical and Human Resources. University of Hawai'i.

Udomlak Sukatta, Prapassorn Rugthaworn, Putthita Punjee, Sopida Chidchenchey and Vichien Keeratinijakal. (2009). Chemical Composition and Physical Properties of Oil from Plai (*Zingiber cassumunar* Roxb.) Obtained by Hydro Distillation and Hexane Extraction. *Kasetsart J. (Nat. Sci.)* 43. p. 212 – 217.

W.H. Lin, L. Ma, M.S. Cai, and R.A. Barnes. (1994). Two minor alkaloids from roots of *Stemona tuberosa*. *Phytochemistry*. 36(5): 1,333-1,335.

Yogesh Rokade and Sunil P. Pawar. (2013). A Comprehensive Review on *Adina cordifolia*. *Int. J. Pharm. Sci. Rev. Res.*, 18(2), Jan-Feb 2013. p. 13-16.

บุคลากรกรม

นายประกาศิต อำไพพิศ หมอสมุนไพรภูมิปัญญา บ้านเลขที่ 7 หมู่ที่ 1 ตำบลสะแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

นายเหรียญ เจียมทอง หมอสมุนไพรภูมิปัญญา บ้านเลขที่ 24 หมู่ที่ 2 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอกูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

นายผาย สร้อยสระกลาง ปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ บ้านเลขที่ 158 หมู่ที่ 1 บ้านสระคูณ ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

นายไพรัตน์ ชื่นศรี ปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ บ้านเลขที่ 99 หมู่ที่ 7 บ้านแสงจันทร์ ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

นายสมบัติ เสริญไธสง ปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ บ้านเลขที่ 90 หมู่ที่ 3 ตำบลโคกกลาง อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

นายสมศักดิ์ ตะคอนรัมย์ บ้านเลขที่ 4/1 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอกูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

นายสุเมค ลีอ่อนรัมย์ บ้านเลขที่ 34 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอกูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

นายอรรถพล ลีอ่อนรัมย์ บ้านเลขที่ 130 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอกูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

นายชวน ชุ่มเสนา บ้านเลขที่ 89 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอกูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

นายสง สุตตาชัย บ้านเลขที่ 31/2 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอกูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

นายทา เพชรกล้า บ้านเลขที่ 1 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอกูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

นางบัวลอย เดิมทำรัมย์ บ้านเลขที่ 18 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอกูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

นายสำราญ เดชกุลรัมย์ บ้านเลขที่ 128 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

นายคล้าย เดชโคบุตร บ้านเลขที่ 85/3 หมู่ 7 บ้านหนองตัว ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

นายไพฑูรย์ แก้วชนะ บ้านเลขที่ 34 หมู่ 17 บ้านตูมใหญ่ ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

นายปาน ทองแพง บ้านเลขที่ 51 หมู่ 13 บ้านสนวนพัฒนา ตำบลโคกสะอาด อำเภอ ลำปลายมาศ
จังหวัดบุรีรัมย์

นายทวี สะเทินรัมย์ บ้านเลขที่ 68 หมู่ 13 บ้านสนวนพัฒนา ตำบลโคกสะอาด อำเภอลำปลายมาศ
จังหวัดบุรีรัมย์

นายชู ขจรชม บ้านเลขที่ 228 หมู่ 6 บ้านโกรกประดู่ ตำบลโคกกลาง อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

นายสมาน โปรตสูงเนิน บ้านเลขที่ 39 หมู่ 10 บ้านหนองพลวง ตำบลโคกกลาง อำเภอลำปลายมาศ
จังหวัดบุรีรัมย์

นายทองคำ จารุงค์ บ้านเลขที่ 84 หมู่ 4 บ้านสระคูณ ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

นายกลม แก้วดี บ้านเลขที่ 115 หมู่ 4 บ้านสระคูณ ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

นายฉัตรชัย สะออนรัมย์ บ้านเลขที่ 186 หมู่ 12 บ้านผักกาดหญ้า ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ
จังหวัดบุรีรัมย์

นายใจ สะเทียนรัมย์ บ้านเลขที่ 42/2 หมู่ 12 บ้านผักกาดหญ้า ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ
จังหวัดบุรีรัมย์

นายน้อย จำปาทอง บ้านเลขที่ 149 หมู่ 12 บ้านผักกาดหญ้า ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ
จังหวัดบุรีรัมย์

นายสมพิศ กุลรัมย์ บ้านเลขที่ 116/2 หมู่ 2 บ้านหนองครก ตำบลเมืองแฝก อำเภอลำปลายมาศ
จังหวัดบุรีรัมย์

นายบุญมาก โยรัมย์ บ้านเลขที่ 398 หมู่ที่ 5 บ้านหนองเชือก ตำบลเมืองแก อำเภอ สตึก จังหวัดบุรีรัมย์

นางแก้ว อาจเดช บ้านเลขที่ 124 หมู่ที่ 7 บ้านหนองดวน ตำบลเมืองแก อำเภอ สตึก จังหวัดบุรีรัมย์

นางอรนิตา อาจเดช บ้านเลขที่ 33 หมู่ที่ 7 บ้านหนองดวน ตำบลเมืองแก อำเภอ สตึก จังหวัดบุรีรัมย์

นางคำ แสงสี บ้านเลขที่ 168/1 หมู่ที่ 7 บ้านหนองดวน ตำบลเมืองแก อำเภอ สตึก จังหวัดบุรีรัมย์

นายสุพรม แวงกุดเรือ บ้านเลขที่ 39 หมู่ที่ 3 ตำบลเมืองแก อำเภอ สตึก จังหวัดบุรีรัมย์

นายเสถียร นามณี บ้านเลขที่ 184 หมู่ที่ 2 ตำบลเมืองแก อำเภอ สตึก จังหวัดบุรีรัมย์

นายถนอม นนทะศิลา บ้านเลขที่ 15 หมู่ที่ 10 ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

นายเป็อง ชะบังรัมย์ บ้านเลขที่ 1/1 หมู่ที่ 5 ตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

นายบุญมี หลักหนองบัว บ้านเลขที่ 394 หมู่ที่ 5 ตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

นายพั้ว ทองทัฬไทย บ้านเลขที่ 296 หมู่ที่ 13 ตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

นายเสน สุขประเสริฐ บ้านเลขที่ 121 หมู่ที่ 7 ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

นายพิชิต ผงเจริญ บ้านเลขที่ 40/2 หมู่ที่ 16 ตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

นายยอด ทำคำ บ้านเลขที่ 209 หมู่ที่ 6 ตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์





ภาคผนวก ก

หนังสือราชการ



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๓/ว.๑๙๑๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๗ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายปรัชญา สรรพานิช

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถาม ๑ ชุด

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้จัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๕ ผ่านทางสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อดำเนินการวิจัยให้แก่อาจารย์คณะต่างๆ นั้น และรองศาสตราจารย์ ดร. จรัส สว่างทัฬห อาจารย์สังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตร ได้รับงบประมาณจำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) เพื่อพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ๒) เพื่อศึกษาวิธีการเลี้ยงโคเนื้อขุนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต ๓) เพื่อศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกรและสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร

ดังนั้นเพื่อให้การวิจัยดังกล่าวมีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ตามที่แนบมาพร้อมนี้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์โกวิท เชื้อมกลาง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

โทรศัพท์ ๐ ๔๔๖๑ ๗๔๒๖, ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๑๕๗

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๓/ว.๑๙๑๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๗ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายธำนิษฐ จุฑาทิพย์ชาติกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถาม ๑ ชุด

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้จัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๕ ผ่านทางสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อดำเนินการวิจัยให้แก่อาจารย์คณะต่างๆ นั้น และรองศาสตราจารย์ ดร. จรัส สว่างทัฬห อาจารย์สังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตร ได้รับงบประมาณจำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) เพื่อพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ๒) เพื่อศึกษาวิธีการเลี้ยงโคเนื้อขุนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต ๓) เพื่อศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกรและสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร

ดังนั้นเพื่อให้การวิจัยดังกล่าวมีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ตามที่แนบมาพร้อมนี้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ไกรวิฑูรย์ เชื้อมกลาง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

โทรศัพท์ ๐ ๔๕๖๑ ๗๕๒๖, ๐ ๔๕๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๑๕๗

โทรสาร ๐ ๔๕๖๑ ๒๔๕๘



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๓/ว.๑๙๑๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๗ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายธานีินทร์ จุฑาทิพย์ชาติกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถาม ๑ ชุด

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้จัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๕ ผ่านทางสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อดำเนินการวิจัยให้แก่อาจารย์คณะต่างๆ นั้น และรองศาสตราจารย์ ดร. จรัส สว่างทัฬห อธิการยั้งศักดิ์คณะเทคโนโลยีการเกษตร ได้รับงบประมาณจำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) เพื่อพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ๒) เพื่อศึกษาวิธีการเลี้ยงโคเนื้อขุนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต ๓) เพื่อศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกรและสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร

ดังนั้นเพื่อให้การวิจัยดังกล่าวมีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ตามที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์โกวิท เชื่อมกลาง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

โทรศัพท์ ๐ ๔๔๖๑ ๗๔๒๖, ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๑๕๗

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๓/ว.๑๙๑๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๗ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิปัญญาการเลี้ยงโคเนื้อ

เรียน

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้จัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๔ ผ่านทางสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อดำเนินการวิจัยให้แก่อาจารย์คณะต่างๆ นั้น และรองศาสตราจารย์ ดร. จรัส สว่างทัฬห อธิการบดีสกอ. ได้มอบหมายให้รองศาสตราจารย์ ดร. จรัส สว่างทัฬห อธิการบดีสกอ. ได้รับงบประมาณ จำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงลงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) เพื่อพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ๒) เพื่อศึกษาวิธีการเลี้ยงโคเนื้อขุนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต ๓) เพื่อศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกรและสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร

ดังนั้นเพื่อให้การวิจัยดังกล่าวมีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิปัญญาการเลี้ยงโคเนื้อ เกี่ยวกับการคัดเลือกโค อาหาร การจัดการ และการป้องกันรักษาโรค โดยคณะผู้วิจัยจะใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์หรือการอภิปรายกลุ่ม สวนวัน เวลา และสถานที่ คณะผู้วิจัยจะติดต่อแจ้งให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา.

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์โกวิท เชื้อมกลาง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

โทรศัพท์ ๐ ๔๔๖๑ ๗๔๒๖, ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๑๕๗

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๓/ว.๑๙๑๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๗ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ให้องค์ความรู้ภูมิปัญญาด้านโค-กระบือ

เรียน

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้จัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๕ ผ่านทางสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อดำเนินการวิจัยให้แก่อาจารย์คณะต่างๆ นั้น และรองศาสตราจารย์ ดร. จรัส สว่างทัพ อาจารย์สังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตร ได้รับงบประมาณ จำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) เพื่อพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ๒) เพื่อศึกษาวิธีการเลี้ยงโคเนื้อขุนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต ๓) เพื่อศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกรและสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร

ดังนั้นเพื่อให้การวิจัยดังกล่าวมีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ให้องค์ความรู้ภูมิปัญญาด้านโค-กระบือ เกี่ยวกับการคัดเลือกโค อาหาร การจัดการ และการป้องกันรักษาโรค โดยคณะผู้วิจัยจะใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์ลึกหรือการอภิปรายกลุ่ม สนวนวัน เวลา และสถานที่ คณะผู้วิจัยจะติดต่อแจ้งให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา.

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์โกวิท เชื้อมกลาง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

โทรศัพท์ ๐ ๔๔๖๑ ๗๔๒๖, ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๑๕๗

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๔๕๘



ภาคผนวก ข
เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล



แบบสอบถาม

ชื่อโครงการ การศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนของเกษตรกร ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง โดยการใช้การจัดการความรู้ ในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์

แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 2 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของเกษตรกร

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินการประกอบการเลี้ยงโคของเกษตรกร

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของเกษตรกร

คำชี้แจง ให้ท่านกาเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องที่ตรงกับคุณลักษณะและความคิดเห็นของท่าน หรือเติมข้อความที่เป็นจริงลงในช่องว่าง

1.1) เพศ

ชาย หญิง

1.2) อายุปี

1.3) ระดับการศึกษา

- ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า
 มัธยมศึกษาตอนต้น
 มัธยมศึกษาตอนปลาย
 ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

1.4) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนคน จำนวนที่ใช้แรงงานได้.....คน

1.5) อาชีพหลัก

- ทำนาทำไร่
 เลี้ยงสัตว์ ระบุชนิดสัตว์ที่เป็นอาชีพหลัก.....
 รับจ้าง
 ค้าขาย
 อื่นๆ ระบุ.....

1.6) อาชีพรอง

- ทำนาทำไร่
 เลี้ยงสัตว์ ระบุชนิดสัตว์ที่เป็นอาชีพรอง.....
 รับจ้าง
 ค้าขาย
 อื่นๆ ระบุ.....

1.7) อาชีพที่ทำรายได้สูงสุด

1.8) รายได้ ต่อเดือน (โดยประมาณ).....บาท

คิดเป็นรายได้จากการประกอบอาชีพหลัก.....บาท

คิดเป็นรายได้จากภาคการเกษตรอื่นๆ

คิดเป็นรายได้นอกภาคการเกษตร

1.9) รายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อ ต่อปี.....บาท

1.10) พื้นที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรไร่.....งาน

ตอนที่ 2 การดำเนินการประกอบการเลี้ยงโคของเกษตรกรภายใต้โครงการวิจัย
คำชี้แจง ให้ท่านกาเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องที่ตรงกับคุณลักษณะและความคิดเห็นของท่าน หรือ
 เติข้อความที่เป็นจริงลงในช่องว่าง

สภาพโดยทั่วไปของการเลี้ยงโคของเกษตรกร

2.1) ท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับการเลี้ยงโคในขณะนี้ (เดือน กรกฎาคม 2554)

อยากเลี้ยงโคต่อไป

เลี้ยงต่อเพราะจำหน่ายโคได้ราคาไม่ถูกใจ

ไม่อยากเลี้ยงโค ด้วยเหตุผล.....

ไม่เลี้ยงแล้วในขณะนี้ (ไม่ต้องตอบข้ออื่นๆ)

อื่นๆ ระบุ.....

2.2) พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกพืชอาหารสัตว์

ปลูกหญ้าอาหารสัตว์.....ไร่.....งาน

ปลูกถั่วอาหารสัตว์

พันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่ใช้ (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

หญ้ารูซี่

ถั่วลาย

หญ้ากินนีสีม่วง

ถั่วสไตโล

หญ้าขน

ถั่วซีราโตร

หญ้าอื่นๆ ระบุ..... ถั่วอื่นๆ ระบุ.....

2.3) แหล่งน้ำสำหรับสัตว์เลี้ยง

มี ระบุ.....

ไม่มี

2.4) ทำเลเลี้ยงสัตว์ธรรมชาติ

มี ระบุจำนวนพื้นที่โดยประมาณ.....ไร่

ไม่มี

2.5) จำนวนโคที่เลี้ยง

โคพื้นเมือง จำนวน.....ตัว
 โคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง จำนวน.....ตัว
 โคลูกผสมอินดูบราซิล-พื้นเมือง จำนวน.....ตัว
 โคลูกผสมซาโรเลส จำนวน.....ตัว
 โคนม จำนวน.....ตัว
 อื่นๆ ระบุ..... จำนวน.....ตัว

2.6) จำนวนโคที่มีอยู่ จำแนกตามขนาด

ลูกโค (อายุต่ำกว่า 1 ปี)		โครุ่น (อายุ 1 - 2 ปี)		โคพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์		รวม
เพศผู้	เพศเมีย	เพศผู้	เพศเมีย	พ่อพันธุ์	แม่พันธุ์	

2.7) ระยะเวลาที่เลี้ยงโคมานาน.....ปี.....เดือน

2.8) วิธีการเพิ่มจำนวนโค (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ซื้อมา
 ผสมเองภายในฝูงของตน
 ผสมโดยใช้พ่อพันธุ์ที่รับจ้าง
 ผสมเทียม
 ได้รับมรดก หรือได้รับโดยเสนาหา
 อื่นๆ ระบุ.....

โรงเรียนหรือคอกสำหรับเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรภายใต้โครงการวิจัย

2.9) ท่านเห็นความสำคัญของการมีโรงเรียนเลี้ยงโคเนื้อระดับใด ?

- มากที่สุด
 มาก
 ปานกลาง
 น้อย
 น้อยที่สุด

2.10) ท่านมีโรงเรียนหรือคอกสำหรับเลี้ยงโคเนื้อหรือไม่ ?

- ไม่มี
 มี

2.11) ท่านมีโรงเรือนหรือคอก สภาพโรงเรือนหรือโคเนื้อของท่านเป็นอย่างไร?

- สร้างโรงเรือนหรือคอกในบริเวณบ้านของท่าน
- สร้างคอกไว้ใต้ถุนบ้าน
- อื่นๆ ระบุ.....

2.12) ท่านจัดทำราง หรือ ที่ให้ฟางและหญ้าแก่โคในคอกหรือไม่?

- จัดทำ
- ไม่จัดทำ

2.13) ท่านจัดทำราง หรือ ที่ให้อาหารชั้นแก่โคในคอกหรือไม่?

- จัดทำ
- ไม่จัดทำ

2.14) ท่านจัดทำราง หรือ ที่ให้อาหารแร่แก่โคในคอกหรือไม่?

- จัดทำ
- ไม่จัดทำ

การผสมพันธุ์โค

2.15) ท่านดูแลแม่โคเป็นหรือไม่

- ไม่เป็น
- เป็น ดูอย่างไร.....

2.16) ท่านใช้วิธีการผสมแม่โคอย่างไร

- ใช้พ่อพันธุ์ของตนเอง คุมฝูงแม่โค
- ใช้พ่อพันธุ์รับจ้าง คิดค่าผสม ครั้งละ.....บาท
- ใช้การผสมเทียม โดยเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ ค่าใช้จ่ายครั้งละ.....บาท
- อื่นๆ ระบุ.....

2.17) ท่านที่ได้ลูกที่เกิดจากการผสมเทียม แล้วประสบด้วยตนเอง.....

- แม่โคคลอดออกไม่ได้
- ลูกโคอ่อนแอ
- ลูกโคได้แต่เพศผู้
- อื่นๆ ระบุ.....

2.18) ลูกโคที่เกิดใหม่ของท่าน มีลักษณะแตกต่างจากที่เคยได้มาหรือไม่

- ไม่แตกต่าง
- แตกต่าง

กรณีแตกต่าง ลูกโคที่เกิดใหม่แตกต่างอย่างไร

- มีขนาดใหญ่กว่าตัวเดิมๆ
- มีสายเลือดแตกต่างจากเดิม สายเลือดอะไร.....
- มีขนาดเล็กกว่าตัวเดิมๆ ใช้พ่อพันธุ์อะไร.....
- อื่นๆ ระบุ.....

กรณีใช้การผสมเทียม มีปัญหาผสมติดยากหรือไม่

- ไม่มี
- มี ผสม.....ครั้งแล้วยัง แม่โคยังไม่ตั้งท้อง

การโคเนื้อของเกษตรกร

2.19) การให้อาหารหยาบแก่โคอย่างไร

.....

.....

.....

2.20) การให้อาหารหยาบ ถั่วอาหารสัตว์

- ให้ ไม่ให้

2.21) การให้อาหารหยาบ ถั่วอาหารสัตว์ แก่โคอย่างไร

.....

.....

.....

2.22) ท่านเก็บเกี่ยวหญ้าสดหรือ ถั่วสด โดยพิจารณาจากข้อใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ดูอายุเหมาะสม หญ้า.....วัน ถั่ว.....วัน
- ดูปริมาณหญ้าหรือถั่ว
- ดูความน่ากินของหญ้าหรือถั่ว
- อื่นๆ ระบุ.....

2.23) แหล่งอาหารหยาบ

- ฟางข้าว
 - ซื้อมา
 - เก็บไว้หลังเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จแล้ว
 - อื่นๆ ระบุ.....
- หญ้าสด
 - ซื้อมา
 - ปลูกลงเอง
 - อื่นๆ ระบุ.....

- หย้าแห้ง
 - ซ้อมา
 - ตากให้แห้งเก็บไว้เอง
 - อื่นๆ ระบุ.....
- ถั่วอาหารสัตว์
 - ซ้อมา
 - ปลุกเอง
 - อื่นๆ ระบุ.....

2.24) การให้อาหารชั้น

- ให้โคกินในคอกทุกวัน
- ให้โคกินเกือบทุกวัน
- ให้โคกินนานๆ ครั้ง
- ไม่เคยให้เลย
- อื่นๆ ระบุ.....

2.25) แหล่งอาหารชั้น

- ซื้ออาหารโคสำเร็จรูปมาให้โคกิน
- ซื้อวัตถุดิบอาหารสัตว์มาผสมเองตามสูตรที่มี
- ซื้อวัตถุดิบอาหารสัตว์มาผสมกับอาหารสำเร็จรูปที่ซื้อมาตามสูตรที่มี
- ซื้อวัตถุดิบอาหารสัตว์มาผสมกับหัวอาหารที่ซื้อมาตามสูตรที่มี
- อื่นๆ ระบุ.....

2.26) แหล่งน้ำที่ผู้เลี้ยงนำมาให้โคกิน

- น้ำที่ตักมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ อาทิ บ่อน้ำ หนองน้ำ
- น้ำฝนที่เก็บไว้
- น้ำประปา

2.27) การให้อาหารแร่ธาตุ-วิตามิน

- ซื้ออาหารแร่ธาตุก่อนมาให้โคกิน
- ซื้อวัตถุดิบอาหารแร่ธาตุ-วิตามินมาผสมให้โคกิน
- อื่นๆ ระบุ.....

2.28) ช่วงเวลาการให้อาหารโค

- 1) อาหารเช้า.....น.
- 2) อาหารบ่าย.....น.
- 3) อาหารเย็นหรือค่ำ.....น.

2.29) ปริมาณอาหารที่ให้โค

- 1) ฟางข้าว ให้.....กก./ตัว เวลา.....น.
 2) หญ้าสด ให้.....กก./ตัว เวลา.....น.
 3) อาหารข้น ให้.....กก./ตัว เวลา.....น.

การสุขาภิบาลและการป้องกันโรค-พยาธิ

2.30) ท่านป้องกันโรค-พยาธิ โคของท่านอย่างไร

- ให้อาหารป้องกันโรค.....
 ให้อาหารถ่ายพยาธิ ยาอะไร.....
 พ่นยาฆ่าเห็บ ยาอะไร.....

2.31) การใช้สมุนไพรให้แก่โคของเกษตรกร

- 2.31.1 สมุนไพร ชื่อ..... ใช้เพื่อ.....
 2.31.2 สมุนไพร ชื่อ..... ใช้เพื่อ.....
 2.31.3 สมุนไพร ชื่อ..... ใช้เพื่อ.....
 2.31.4 สมุนไพร ชื่อ..... ใช้เพื่อ.....
 2.31.5 สมุนไพร ชื่อ..... ใช้เพื่อ.....

2.32) การให้ยาบำรุงหรือยาเพิ่มประสิทธิภาพความสมบูรณ์พันธุ์

- ไม่เคยให้
 ให้ ระบุยาที่ให้.....

การจำหน่ายและการตลาด

2.34) เกษตรกรจำหน่ายโค ช่องทางจำหน่าย เป็นอย่างไร

- จำหน่ายง่าย
 จำหน่ายค่อนข้างยาก
 จำหน่ายยาก
 จำหน่ายยากมาก

2.35) ท่านตีราคาโคเนื้อด้วยสายตา ได้หรือไม่

- ได้ ไม่ได้

ถ้าท่านตีราคาด้วยสายตาได้ ท่านมีหลักในการตีราคาอย่างไร ตอบเรียงลำดับโดยใช้อันดับที่

- ดูรูปร่างต่างๆ ไป
 ประมาณน้ำหนักตัวโค
 ประเมินราคาต่อตัว
 อื่นๆ.....

2.36) การประเมินราคาโคเนื้อด้วยสายตา เพื่อการซื้อขาย

พันธุ์	อายุ	เพศ	น้ำหนัก(กก.)	ราคา(บาท)
พื้นเมือง	1 ปี	ผู้		
	1 ปี	เมีย		
พื้นเมือง	2 ปี	ผู้		
	2 ปี	เมีย		
พื้นเมือง	มากกว่า 2 ปี	ผู้		
	มากกว่า 2 ปี	เมีย		

พันธุ์	อายุ	เพศ	น้ำหนัก(กก.)	ราคา(บาท)
ลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง	1 ปี	ผู้		
	1 ปี	เมีย		
ลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง	2 ปี	ผู้		
	2 ปี	เมีย		
ลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง	มากกว่า 2 ปี	ผู้		
	มากกว่า 2 ปี	เมีย		

พันธุ์	อายุ	เพศ	น้ำหนัก(กก.)	ราคา(บาท)
ลูกผสมชาโรเลส์-พื้นเมือง	1 ปี	ผู้		
	1 ปี	เมีย		
ลูกผสมชาโรเลส์-พื้นเมือง	2 ปี	ผู้		
	2 ปี	เมีย		
ลูกผสมชาโรเลส์-พื้นเมือง	มากกว่า 2 ปี	ผู้		
	มากกว่า 2 ปี	เมีย		

พันธุ์	อายุ	เพศ	น้ำหนัก(กก.)	ราคา(บาท)
	1 ปี	ผู้		
	1 ปี	เมีย		
	2 ปี	ผู้		
	2 ปี	เมีย		
	มากกว่า 2 ปี	ผู้		
	มากกว่า 2 ปี	เมีย		

2.37) เกษตรกรจำหน่ายโค โดยวิธีการใด (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- นำไปจำหน่ายที่ตลาดนัดโค ระบุพื้นที่.....
- จำหน่ายให้กับนายหน้าที่มาติดต่อรับซื้อถึงบ้าน
- จำหน่ายกันเองในหมู่บ้าน
- ทำการชำแหละ แบ่งเนื้อจำหน่ายเอง
- อื่นๆ ระบุ.....

ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ให้ข้อมูล
.....จาก คณะผู้วิจัย





ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์

เพศ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ชาย	12	100.0	100.0	100.0

อายุ (ปี)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
อายุ	12	37	56	45.33	5.382
Valid N (listwise)	12				

การศึกษา

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	5	41.7	41.7	41.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	8.3	8.3	50.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	5	41.7	41.7	91.7
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	8.3	8.3	100.0
Total	12	100.0	100.0	

สมาชิก (คน)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
สมาชิกในครอบครัว	12	1	7	4.42	1.881
สมาชิกทำงาน	12	1	6	3.08	1.881
Valid N (listwise)	12				

อาชีพหลัก

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ทำไร่นา	11	91.7	91.7	91.7
อื่นๆ (รับราชการ)	1	8.3	8.3	100.0
Total	12	100.0	100.0	

อาชีพรองอันดับหนึ่ง

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เลี้ยงสัตว์	12	100.0	100.0	100.0

อาชีพรองอันดับสอง

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ทำไร่นา	1	8.3	14.3	14.3
รับจ้าง	5	41.7	71.4	85.7
ค้าขาย	1	8.3	14.3	100.0
Total	7	58.3	100.0	
Missing 9	5	41.7		
Total	12	100.0		

อาชีพทำรายได้สูงสุด

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ทำนา	11	91.7	91.7	91.7
รับราชการ	1	8.3	8.3	100.0
Total	12	100.0	100.0	

รายได้ (บาท)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
รายได้ต่อเดือน	12	6,000	43,000	16,933.33	9,989.479
รายได้จากอาชีพหลัก	12	5,400	20,000	12,116.67	5,003.605
รายได้จากภาคเกษตรอื่น	12	500	8,000	2,083.33	2,011.256
รายได้นอกภาคเกษตร	12	0	16,000	2,750.00	4,366.713
รายได้จากเลี้ยงโคเนื้อต่อปี	12	6,000	72,000	19,750.00	18,380.449
Valid N (listwise)	12				

พื้นที่ประกอบอาชีพเกษตร (ไร่)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
พื้นที่ประกอบอาชีพเกษตร	12	4	80	26.92	22.944
Valid N (listwise)	12				

ความรู้สึกกับการเลี้ยงโคในปัจจุบัน

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid อยากเลี้ยงโคต่อไป	12	100.0	100.0	100.0

พื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์ (ไร่)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
พื้นที่ปลูกหญ้าอาหารสัตว์	12	.50	5.00	1.4792	1.57559
พื้นที่ปลูกถั่วอาหารสัตว์	2	.25	.25	.2500	.00000
Valid N (listwise)	2				

พืชอาหารสัตว์

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
\$crop ^a หญ้ารูซี่	10	40.0%	83.3%
หญ้ากินนี่สีม่วง	9	36.0%	75.0%
หญ้าขน	4	16.0%	33.3%
ถั่วสไตโล	2	8.0%	16.7%
Total	25	100.0%	208.3%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

แหล่งน้ำ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid มี	12	100.0	100.0	100.0

ทำเลเลี้ยงสัตว์ธรรมชาติ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid มี	9	75.0	75.0	75.0
ไม่มี	3	25.0	25.0	100.0
Total	12	100.0	100.0	

พื้นที่ทำเลเลี้ยงสัตว์ (ไร่)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
พื้นที่ทำเลเลี้ยงสัตว์ (กรณีมี)	9	1	50	12.56	16.890
Valid N (listwise)	9				

จำนวนโค (ตัว)

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
จำนวนโคพื้นเมือง	12	0	4	18	1.50	1.732
จำนวนโคลูกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง	12	1	10	39	3.25	2.417
จำนวนโคลูกผสมอินดูบราซิล-พื้นเมือง	12	0	2	3	.25	.622
จำนวนโคลูกผสมซาโรเลสส์	12	0	7	31	2.58	2.021
จำนวนโคนม	12	0	0	0	.00	.000
Valid N (listwise)	12					

จำนวนสัตว์ แยกตามขนาด (ตัว)

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
ลูกโคเพศผู้	12	0	2	13	1.08	.793
ลูกโคเพศเมีย	12	0	2	7	.58	.669
โครุ่นเพศผู้	12	0	3	9	.75	.965
โครุ่นเพศเมีย	12	0	2	11	.92	.669
โคพ่อพันธุ์	12	0	0	0	.00	.000
โคแม่พันธุ์	12	1	9	51	4.25	2.137
รวมโค	12	1	17	91	7.58	4.144
Valid N (listwise)	12					

ระยะเวลาที่เลี้ยงโค (ปี)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระยะเวลาที่เลี้ยงโค	12	2	30	9.33	8.150
Valid N (listwise)	12				

การเพิ่มจำนวนโค

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
\$add ^a เพิ่มจำนวนโคโดยการซื้อมา	9	39.1%	75.0%
เพิ่มจำนวนโคโดยผสมเทียม	12	52.2%	100.0%
เพิ่มจำนวนโคโดยได้รับมรดก	2	8.7%	16.7%
Total	23	100.0%	191.7%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

ความสำคัญของโรงเรียนเลี้ยงโค

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ปานกลาง	4	33.3	33.3	33.3
มาก	3	25.0	25.0	58.3
มากที่สุด	5	41.7	41.7	100.0
Total	12	100.0	100.0	

ความสำคัญของโรงเรียนเลี้ยงโค

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ความสำคัญของโรงเรียนเลี้ยงโค	12	3	5	4.08	.900
Valid N (listwise)	12				

โรงเรียนหรือคอกโค

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid มี	12	100.0	100.0	100.0

สภาพโรงเรียนหรือคอก

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid สร้างในบริเวณบ้าน	7	58.3	58.3	58.3
สร้างไว้ใต้ถุนบ้าน	1	8.3	8.3	66.7
อื่นๆ (พื้นที่ทุ่งนา)	4	33.3	33.3	100.0
Total	12	100.0	100.0	

การจัดทำรางหรือที่ให้ฟางและหญ้าในคอกโค

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid จัดทำ	12	100.0	100.0	100.0

การจัดทำรางหรือที่ให้อาหารชั้นในคอก

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid จัดทำ	12	100.0	100.0	100.0

การจัดทำรางหรือที่ให้อาหารแร่ธาตุในคอก

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid จัดทำ	12	100.0	100.0	100.0

การดูสัตว์โค

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เป็น	12	100.0	100.0	100.0

การผสมพันธุ์แม่โค

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
\$breed ^a ผสมแม่พันธุ์ใช้การผสมเทียม	12	100.0%	100.0%
Total	12	100.0%	100.0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

ค่าผสมพันธุ์แม่โค (บาท)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ค่าผสมต่อครั้งจากพ่อโครับจ้าง	0	0	0	0	0
ค่าผสมต่อครั้งจากการผสมเทียมของเจ้าหน้าที่	11	300	300	300.00	.000
Valid N (listwise)	0				

ได้ลูกที่เกิดจากการผสมเทียม แล้วประสบปัญหา

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ลูกโคได้แต่เพศผู้	7	58.3	58.3	58.3
อื่นๆ (ไม่มีปัญหา)	5	41.7	41.7	100.0
Total	12	100.0	100.0	

ลักษณะลูกโคที่เกิดใหม่ มีลักษณะแตกต่างจากเดิมหรือไม่

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ไม่แตกต่าง	3	25.0	25.0	25.0
แตกต่าง	9	75.0	75.0	100.0
Total	12	100.0	100.0	

ความแตกต่างของลูกโคเกิดใหม่

	Responses	Percent of Cases	
		N	Percent
\$scal ^a ลูกโคที่เกิดใหม่ มีขนาดใหญ่กว่าเดิม	8	47.1%	88.9%
ลูกโคที่เกิดใหม่ มีสายเลือดแตกต่างจากเดิม	9	52.9%	100.0%
Total	17	100.0%	188.9%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

สายเลือด

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ชาโรเลสส์	8	66.7	100.0	100.0
Missing	4	33.3		
Total	12	100.0		

ใช้พ้อพันธุ์

	Frequency	Percent
Missing 9	12	100.0

กรณีใช้ผสมเทียม มีปัญหาการผสมติดยาก

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid มี	12	100.0	100.0	100.0

จำนวนครั้งที่ผสมแล้วแม่โคยังไม่ตั้งท้อง (ครั้ง)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
จำนวนครั้งที่ผสมแล้วแม่โคยังไม่ตั้งท้อง	12	2	3	2.58	.515
Valid N (listwise)	12				

การให้อาหารสัตว์

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ให้	2	16.7	16.7	16.7
Valid ไม่ให้	10	83.3	83.3	100.0
Total	12	100.0	100.0	

การพิจารณาในการเก็บเกี่ยวพืชอาหารสัตว์

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
\$harvest ^a การเก็บเกี่ยวหญ้าสดหรือถั่วสดดูอายุ	5	29.4%	41.7%
การเก็บเกี่ยวหญ้าสดหรือถั่วสดดูปริมาณ	4	23.5%	33.3%
การเก็บเกี่ยวหญ้าสดหรือถั่วสดดูความน่ากิน	8	47.1%	66.7%
Total	17	100.0%	141.7%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

อายุการเก็บเกี่ยวพืชอาหารสัตว์ (วัน)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
อายุเก็บเกี่ยวหญ้า	12	45	60	57.50	5.839
อายุเก็บเกี่ยวถั่ว	2	60	60	60.00	.000
Valid N (listwise)	2				

แหล่งอาหารหยาบฟางข้าว

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid เก็บไว้หลังเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จ	12	100.0	100.0	100.0

แหล่งหญ้าสด

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ปลุกเอง	12	100.0	100.0	100.0

แหล่งหญ้าแห้ง

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ตากให้แห้งเก็บไว้เอง	12	100.0	100.0	100.0

แหล่งถั่วอาหารสัตว์

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ปลุกเอง	2	16.7	16.7	16.7
อื่นๆ (ไม่ได้ให้)	10	83.3	83.3	100.0
Total	12	100.0	100.0	

การให้อาหารชั้น

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ให้โคกินในคอกทุกวัน	4	33.3	33.3	33.3
ให้โคกินเกือบทุกวัน	3	25.0	25.0	58.3
ให้โคกินนานๆ ครั้ง	5	41.7	41.7	100.0
Total	12	100.0	100.0	

แหล่งอาหารชั้น

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ซื้ออาหารโคสำเร็จรูปมาให้โคกิน	11	91.7	91.7	91.7
ซื้อวัตถุดิบอาหารสัตว์มาผสมกับอาหารสำเร็จรูปที่ซื้อมา	1	8.3	8.3	100.0
Total	12	100.0	100.0	

แหล่งน้ำที่ผู้เลี้ยงนำมาให้โคกิน

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid น้ำที่ตักมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ อาทิ บ่อน้ำ หนองน้ำ	8	66.7	66.7	66.7
น้ำฝนที่เก็บไว้	2	16.7	16.7	83.3
น้ำประปา	2	16.7	16.7	100.0
Total	12	100.0	100.0	

การให้อาหารแร่ธาตุ วิตามิน

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ซื้ออาหารแร่ธาตุก้อนมาให้โคกิน	12	100.0	100.0	100.0

อาหารเช้า

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 06.00 น.	1	8.3	8.3	8.3
07.00 น.	6	50.0	50.0	58.3
08.00 น.	4	33.3	33.3	91.7
09.00 น.	1	8.3	8.3	100.0
Total	12	100.0	100.0	

อาหารบ่าย

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 12.00 น.	3	25.0	25.0	25.0
13.00 น.	9	75.0	75.0	100.0
Total	12	100.0	100.0	

อาหารเย็นหรือค่ำ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 16.00 น.	2	16.7	16.7	16.7
17.00 น.	5	41.7	41.7	58.3
18.00 น.	5	41.7	41.7	100.0
Total	12	100.0	100.0	

จำนวนอาหารสัตว์ (กิโลกรัมต่อตัว)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
จำนวนฟางข้าว	12	3	6	3.92	1.165
จำนวนพืชอาหารสด	12	10	20	14.58	3.965
จำนวนอาหารข้น	9	1.00	3.00	2.0000	.86603
จำนวนอาหารแร่ธาตุ	4	.10	.50	.4000	.20000
Valid N (listwise)	4				

เวลาให้ฟางข้าว

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 06.00 น.	1	8.3	8.3	8.3
07.00 น.	7	58.3	58.3	66.7
08.00 น.	3	25.0	25.0	91.7
09.00 น.	1	8.3	8.3	100.0
Total	12	100.0	100.0	

เวลาให้หญ้าสด

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 06.00 น.	1	8.3	8.3	8.3
07.00 น.	4	33.3	33.3	41.7
08.00 น.	4	33.3	33.3	75.0
09.00 น.	2	16.7	16.7	91.7
16.00 น.	1	8.3	8.3	100.0
Total	12	100.0	100.0	

เวลาให้อาหารชั้น

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	06.00 น.	1	8.3	11.1	11.1
	07.00 น.	3	25.0	33.3	44.4
	08.00 น.	1	8.3	11.1	55.6
	09.00 น.	1	8.3	11.1	66.7
	16.00 น.	1	8.3	11.1	77.8
	17.00 น.	1	8.3	11.1	88.9
	18.00 น.	1	8.3	11.1	100.0
	Total	9	75.0	100.0	
Missing	99	3	25.0		
Total		12	100.0		

เวลาให้อาหารแร่อาคู

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	07.00 น.	1	8.3	33.3	33.3
	08.00 น.	2	16.7	66.7	100.0
	Total	3	25.0	100.0	
Missing	99	9	75.0		
Total		12	100.0		

การป้องกันโรค-พยาธิโค

	Responses	Percent of Cases		
		N	Percent	
\$disease ^a	การป้องกันโรคพยาธิ	11	45.8%	91.7%
	การให้ยาถ่ายพยาธิ	9	37.5%	75.0%
	พ่นยาฆ่าเห็บ	4	16.7%	33.3%
Total		24	100.0%	200.0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

การใช้จ่ายบำรุงหรือยาเพิ่มประสิทธิภาพสมบูรณ์พันธุ์

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ไม่เคยให้	3	25.0	25.0	25.0
ให้	9	75.0	75.0	100.0
Total	12	100.0	100.0	

แร่ธาตุที่เกษตรกรใช้เลี้ยงเสริมแกโค

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid อาหารแร่ธาตุก่อน สำเร็จรูป	12	100.0	100.0	100.0

ช่องทางจำหน่ายโค

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid จำหน่ายง่าย	8	66.7	66.7	66.7
จำหน่ายค่อนข้างยาก	3	25.0	25.0	91.7
จำหน่ายยาก	1	8.3	8.3	100.0
Total	12	100.0	100.0	

การตีราคาโคเนื้อด้วยสายตา

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ได้	11	91.7	91.7	91.7
ไม่ได้	1	8.3	8.3	100.0
Total	12	100.0	100.0	

หลักในการตีราคาโค

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
\$Judge ^a ดูรูปร่างทั่วไป	10	38.5%	90.9%
ประมาณน้ำหนักตัวโค	8	30.8%	72.7%
ประเมินราคาต่อตัว	7	26.9%	63.6%
ดูจากอื่นๆ (สายพันธุ์)	1	3.8%	9.1%
Total	26	100.0%	236.4%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

น้ำหนัก (กิโลกรัม) และราคา (บาท) โคพื้นเมือง

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
น้ำหนักพื้นเมืองเพศผู้ 1 ปี	10	150	150	150.00	.000
ราคาพื้นเมืองเพศผู้ 1 ปี	10	5,000	8,000	7,300.00	1,135.292
น้ำหนักพื้นเมืองเพศเมีย 1 ปี	10	100	140	122.00	13.166
ราคาพื้นเมืองเพศเมีย 1 ปี	10	4,000	7,000	5,600.00	966.092
น้ำหนักพื้นเมืองเพศผู้ 2 ปี	9	250	350	300.00	36.742
ราคาพื้นเมืองเพศผู้ 2 ปี	9	8,000	12,000	11,111.11	1,364.225
น้ำหนักพื้นเมืองเพศเมีย 2 ปี	9	220	300	266.67	32.787
ราคาพื้นเมืองเพศเมีย 2 ปี	9	8,000	11,000	9,666.67	1,000.000
น้ำหนักพื้นเมืองเพศผู้ มากกว่า 2 ปี	7	400	450	421.43	26.726
ราคาพื้นเมืองเพศผู้ มากกว่า 2 ปี	8	9,000	15,000	13,750.00	2,121.320
น้ำหนักพื้นเมืองเพศเมีย มากกว่า 2 ปี	7	350	400	371.43	26.726
ราคาพื้นเมืองเพศเมีย มากกว่า 2 ปี	8	8,000	14,000	11,750.00	1,908.627
Valid N (listwise)	7				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
น้ำหนักบรหำมัน-พื้นเมืองเทศผู้ 1 ปี	4	150	170	160.00	8.165
ราคาบรหำมัน-พื้นเมืองเทศผู้ 1 ปี	4	7500	9000	8375.00	750.000
น้ำหนักบรหำมัน-พื้นเมืองเทศเมีย 1 ปี	4	140	150	145.00	5.774
ราคาบรหำมัน-พื้นเมืองเทศเมีย 1 ปี	4	6500	8000	7375.00	750.000
น้ำหนักบรหำมัน-พื้นเมืองเทศผู้ 2 ปี	4	300	350	325.00	28.868
ราคาบรหำมัน-พื้นเมืองเทศผู้ 2 ปี	4	15000	16000	15500.00	577.350
น้ำหนักบรหำมัน-พื้นเมืองเทศเมีย 2 ปี	4	280	340	310.00	29.439
ราคาบรหำมัน-พื้นเมืองเทศเมีย 2 ปี	4	14000	15000	14625.00	478.714
น้ำหนักบรหำมัน-พื้นเมืองเทศผู้ มากกว่า 2 ปี	4	450	500	475.00	28.868
ราคาบรหำมัน-พื้นเมืองเทศผู้ มากกว่า 2 ปี	4	20000	25000	22750.00	2217.356
น้ำหนักบรหำมัน-พื้นเมืองเทศเมีย มากกว่า 2 ปี	4	400	450	412.50	25.000
ราคาบรหำมัน-พื้นเมืองเทศเมีย มากกว่า 2 ปี	4	18000	24000	21000.00	2581.989
Valid N (listwise)	4				

น้ำหนัก (กิโลกรัม) และราคา (บาท) โคลุกผสมบราห์มัน-พื้นเมือง

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
น้ำหนักบราห์มัน-พื้นเมืองเพศผู้ 1 ปี	4	150	170	160.00	8.165
ราคาบราห์มัน-พื้นเมืองเพศผู้ 1 ปี	4	7,500	9,000	8,375.00	750.000
น้ำหนักบราห์มัน-พื้นเมืองเพศเมีย 1 ปี	4	140	150	145.00	5.774
ราคาบราห์มัน-พื้นเมืองเพศเมีย 1 ปี	4	6,500	8,000	7,375.00	750.000
น้ำหนักบราห์มัน-พื้นเมืองเพศผู้ 2 ปี	4	300	350	325.00	28.868
ราคาบราห์มัน-พื้นเมืองเพศผู้ 2 ปี	4	15,000	16,000	15,500.00	577.350
น้ำหนักบราห์มัน-พื้นเมืองเพศเมีย 2 ปี	4	280	340	310.00	29.439
ราคาบราห์มัน-พื้นเมืองเพศเมีย 2 ปี	4	14,000	15,000	14,625.00	478.714
น้ำหนักบราห์มัน-พื้นเมืองเพศผู้ มากกว่า 2 ปี	4	450	500	475.00	28.868
ราคาบราห์มัน-พื้นเมืองเพศผู้ มากกว่า 2 ปี	4	20,000	25,000	22,750.00	2,217.356
น้ำหนักบราห์มัน-พื้นเมืองเพศเมีย มากกว่า 2 ปี	4	400	450	412.50	25.000
ราคาบราห์มัน-พื้นเมืองเพศเมีย มากกว่า 2 ปี	4	18,000	24,000	21,000.00	2,581.989
Valid N (listwise)	4				

น้ำหนัก (บาท) และราคา (บาท) โคลูกผสมชาโรเลสส์-พื้นเมือง

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
น้ำหนักชาโรเลสส์-พื้นเมืองเทศผู้ 1 ปี	5	180	200	188.00	10.954
ราคาชาโรเลสส์-พื้นเมืองเทศผู้ 1 ปี	5	12,000	13,000	12,400.00	547.723
น้ำหนักชาโรเลสส์-พื้นเมืองเทศเมีย 1 ปี	5	150	200	170.00	18.708
ราคาชาโรเลสส์-พื้นเมืองเทศเมีย 1 ปี	5	10,000	10,000	10,000.00	.000
น้ำหนักชาโรเลสส์-พื้นเมืองเทศผู้ 2 ปี	5	350	400	380.00	27.386
ราคาชาโรเลสส์-พื้นเมืองเทศผู้ 2 ปี	5	23,000	25,000	24,200.00	836.660
น้ำหนักชาโรเลสส์-พื้นเมืองเทศเมีย 2 ปี	5	330	350	342.00	10.954
ราคาชาโรเลสส์-พื้นเมืองเทศเมีย 2 ปี	5	20,000	23,000	21,200.00	1,303.840
น้ำหนักชาโรเลสส์-พื้นเมืองเทศผู้ มากกว่า 2 ปี	6	500	550	516.67	25.820
ราคาชาโรเลสส์-พื้นเมืองเทศผู้ มากกว่า 2 ปี	6	32,000	35,000	331,66.67	1,169.045
น้ำหนักชาโรเลสส์-พื้นเมืองเทศเมีย มากกว่า 2 ปี	6	450	500	466.67	25.820
ราคาชาโรเลสส์-พื้นเมืองเทศเมีย มากกว่า 2 ปี	6	27,000	28,000	27,583.33	491.596
Valid N (listwise)	5				

วิธีการจำหน่ายโค

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
\$marcha ^a นำไปจำหน่ายที่ตลาดนัด	3	15.0%	25.0%
จำหน่ายให้กับนายหน้าที่มาติดต่อซื้อถึงบ้าน	9	45.0%	75.0%
จำหน่ายกันเองในหมู่บ้าน	6	30.0%	50.0%
ทำการชำแหละแบ่งเนื้อจำหน่ายเอง	2	10.0%	16.7%
Total	20	100.0%	166.7%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.



ภาคผนวก ง
ภาพประกอบ

การอภิปรายกลุ่ม

ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านหนองตัว หมู่ที่ 7 ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
ในวันที่ 19 สิงหาคม 2555



การอภิปรายกลุ่ม

ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชนกลุ่มอีได้น้อย หมู่ 4 ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์
ในวันที่ 1 กันยายน 2555



การอภิปรายกลุ่ม

ศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านแสงจันทร์ หมู่ 7 ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์
ในวันที่ 5 กันยายน 2555



หมอสมนไพรภูมิปัญญา



นายเหรียญ เจียมทอง
บ้านเลขที่ 24 หมู่ที่ 2 บ้านหนองตัว
ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์



นายประกาศิต อ้าไพพิศ
บ้านเลขที่ 7 หมู่ที่ 1 ตำบลสะแก
อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

ปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ



นายผาย สร้อยสระกลาง
บ้านเลขที่ 158 หมู่ที่ 1 บ้านสระคูณ ตำบลโคกล่าม
อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์



นายไพรัตน์ ชื่นศรี
บ้านเลขที่ 99 หมู่ที่ 7 บ้านแสงจันทร์
ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัด



นายสมบัติ เสริญโรสง
บ้านเลขที่ 90 หมู่ที่ 3 ตำบลโคกกลาง
อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

การพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพัน
อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

The Development of Farmer's Fattening Beef Cattle Raising Career integrating by Local Wisdom :
Case Study of Ban Siliamjaroen, Salangpan Sub-district, Lamplaimat District, Buriram Province.

จรัส สว่างทัฬห^{1*} ดำรง กิตติชัยศรี¹ เอกสิทธิ์ สมคุณ² นฤมล สมคุณ¹ รังสิมา สว่างทัฬห¹

Sawangtap, Jarous¹ Kitthichaisri, Damrong¹ Somkuna, Eakkasit² Somkuna, Narumon¹
Sawangtap, Rangsim¹

¹ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ * ผู้รายงานวิจัย

² อาจารย์วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์

*Corresponding Author, E-mail: jaroussawangtap@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อได้แก่ (1) การศึกษาสภาพการประกอบการเลี้ยงโคเนื้อของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ (2) การศึกษาองค์ความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านการคัดเลือกโค อาหาร การจัดการเลี้ยงดู และการป้องกันรักษาโรคของผู้เลี้ยงโคเนื้อท้องถิ่น (3) ศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร และสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงดูโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนท้องถิ่นด้านการเลี้ยงโค-กระบือ ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 34 คน หมอสมุนไพรและปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ จำนวน 12 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกอย่างเจาะจง การดำเนินการวิจัย ได้แก่ 1) การศึกษาสภาพการประกอบการเลี้ยงโคเนื้อ 2) การศึกษาองค์ความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านในการเลี้ยงโคเนื้อ และ 3) ศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกร โดยการตรวจสอบข้อมูลภูมิปัญญาพื้นบ้านโดยหมอสมุนไพรและปราชญ์ ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ และใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอธิบายคุณค่าพืชสมุนไพรตำรับยา เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบสัมภาษณ์และเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์เจาะลึกและการอภิปรายกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนมีอาชีพทำนา และเลี้ยงโคขุนเป็นอาชีพรอง มีโคขุนเป็นลูกผสมชาโรเลส์การเลี้ยงโคจะอาศัยภูมิปัญญาที่สืบทอดกัน เพิ่มจำนวนโคโดยการผสมเทียม ใช้อาหารธรรมชาติและเสริมอาหารชั้นนานๆ ครั้ง และป้องกันโรคด้วยวัคซีน การจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง โดยการประมานน้ำหนัก และรูปร่างโคด้วยสายตา และมีการใช้สมุนไพรในการรักษาโรค การสืบค้นภูมิปัญญาด้านสมุนไพรและผ่านการตรวจสอบจากหมอสมุนไพรและปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญและหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้ตำรับยาสมุนไพรถ่ายพยาธิในลูกโคและกำจัดเห็บโค ข้อค้นพบได้รูปแบบการเลี้ยงโคโดยอาศัยภูมิปัญญาไทย และสามารถนำมาสร้างบทเรียน ภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงดูโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกรต่อไป

คำสำคัญ: โคเนื้อขุน ภูมิปัญญาท้องถิ่น อาชีพการเลี้ยงโคขุน

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to develop beef cattle raising career of the farmers in Ban Siliamjaroen, Salangpan Sub-district, Lamplaimat District, Buriram Province. 2) to study beef cattle raising method integrating by local wisdom that can improve products and decrease production cost in terms of beef selection, feeding, management, and disease prevention of local wisdom experts, and 3) to study local wisdom value which develop beef cattle raising of farmers and construct cattle raising lessons for farmers. Target groups were selected by purposive sampling that were consisted of 34 local experts in beef cattle raising in Buriram, 5 herbalists / local wisdom experts in herbal plants, and 12 beef cattle raising farmers. Research instruments were semi-structured interview and collected the data by in-depth interviewing and focus group. Quantitative data was analyzed by using frequency, mean, average, and standard deviation. Qualitative data was concluded through content analysis. The results revealed that beef cattle raising farmer's principle career was rice cultivation and beef cattle raising was a second career. They raised crossbred Native-Charolais cattle by using local wisdom transmission and increased their cattle by artificial insemination. Feeding cattle by natural grazing and seldom supplemented with concentrates and did vaccination. They sold the fattening cattle via middle person by visual evaluation the body weight and conformation. They also used herbal plants for curing the disease. Herbal recipes have been proven as valuable by herbalists, local wisdom experts and scientific principles using for deworming in calves and eradicating ticks in cattle. The findings were valuable knowledge in beef cattle raising that can be constructed the local wisdom lessons in beef cattle raising for farmers.

Keywords: Fattening beef cattle, local wisdom, beef cattle raising career

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเลี้ยงโคในประเทศไทย ในอดีตมีจุดประสงค์หลักเพื่อใช้แรงงานในการไถนา ลากเกวียน และนวดข้าว ส่วนจุดประสงค์รองคือขายเป็นโคเนื้อเมื่อปลดจากการใช้งานแล้ว หรือเมื่อมีจำนวนมากเกินความจำเป็นในการใช้แรงงาน ในสมัยนั้นราคาเนื้อโค จึงถูกกว่าเนื้อสุกรและเนื้อไก่ เพราะเกษตรกรไม่ได้คิดถึงต้นทุน จนกระทั่ง ปี พศ. 2525 การใช้แรงงานโคเริ่มลดน้อยลง และหันมาใช้เครื่องจักรกลทดแทน เกษตรกรเหล่านั้นจึงขายโคออกไป ทำให้จำนวนโคเริ่มลดลง แต่การบริโภคเนื้อโคไม่ได้ลดลง ทำให้ราคาเนื้อโคค่อย ๆ ขยับสูงขึ้นเป็นแรงจูงใจให้มีเกษตรกรส่วนหนึ่งหันมาเลี้ยงโคเพื่อขายเนื้อเป็นจุดประสงค์หลัก

จากการศึกษาข้อมูลสภาพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีอาชีพรอง คือ การเลี้ยงโค มีรายได้เฉลี่ยจากการเลี้ยงโคเนื้อ 7,942 บาท/ปี มีพื้นที่ประกอบการเกษตรโดยเฉลี่ย 22 ไร่ พื้นที่ปลูกพืชอาหารสัตว์เฉลี่ย 1.5 ไร่ โดยปลูกหญ้ากินนี และหญ้าลูซิ มีโคต่อครอบครัวเฉลี่ย 6 ตัว มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคเฉลี่ย 8 ปี การให้อาหาร เกษตรกรปล่อยโคให้แทะเล็มหญ้าธรรมชาติตามหัวไร่ปลายน+ฟางข้าว+หญ้าสด ให้ฟางข้าวที่เก็บไว้ และหญ้าสดที่ปลูกเอง เกษตรกรให้อาหารชั้นแก่โคเนื้อกินนานๆ ครั้งหรือไม่เคยให้ แหล่งน้ำของโคได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติ ส่วนปริมาณการให้อาหาร เกษตรกรให้อาหารหญ้าสด ฟางข้าว และอาหารชั้น ร้อยละ 10, 3 และ 1 ของน้ำหนักตัวโค ตามลำดับ เวลาให้อาหารเช้า อาหารบ่าย และอาหารเย็น เกโค คือ 07.00, 13.00 และ 18.00 น. ตามลำดับ เกษตรกรให้วัคซีนป้องกันโรคโรคปากและเท้าเปื่อยเป็นประจำทุกปี จากการบริการของ

เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย โรคที่เกษตรกรประสบกับโคของตนบ่อยๆ ที่สุดคือ โรคปากและเท้าเปื่อย รองลงมาได้แก่โรคคอบวม การถ่ายพยาธิภายในของเกษตรกรประจำทุกปี ยาถ่ายพยาธิภายใน ได้แก่ ไอโวนเมก, ปีเพอราซีน และเกษตรกรใช้สมุนไพรแก้อีกด้วย ด้านการตลาดมีความแตกต่างกัน การจำหน่ายให้กับนายหน้าที่มาติดต่อรับซื้อถึงที่บ้าน ส่วนการตีราคาโคเนื้อของเกษตรกร ใช้วิธีประเมินราคา ต่อตัวด้วยสายตา ราคาโคเนื้อเพศผู้สูงกว่าเพศเมีย ราคาโคพื้นเมืองเฉลี่ยกิโลกรัมละ 33 บาท ราคาโคลูกผสม บราห์มัน-พื้นเมืองเฉลี่ยกิโลกรัมละ 40 บาท และราคาโคลูกผสมซาโรเลสเฉลี่ยกิโลกรัมละ 45 บาท (จรัส สว่างทัฬห, 2552)

การเลี้ยงโคอยู่ควบคู่กับการดำรงชีวิตของเกษตรกรมาแต่โบราณเพื่อประโยชน์จากการใช้แรงงาน การได้ผลผลิตเนื้อเพื่อการบริโภค การจำหน่ายเป็นเป็นรายได้ของครอบครัว ได้รับผลพลอยได้จากมูลนำไปเป็นปุ๋ยและยังมีผลในมิติสังคม อาทิ เป็นเพื่อนคู่ชีวิต เป็นการแก้ปัญหาการว่างงานของผู้สูงอายุ เป็นต้น(จรัส สว่างทัฬห, 2538) ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความเหมาะสมต่อการผลิตโคเนื้ออินทรีย์ ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะเฉพาะของการผลิตโคเนื้ออินทรีย์ มีผลบวกกับสภาพแวดล้อม การเพิ่มผลผลิตและใช้ปัจจัยการผลิตบางชนิดต่ำ ช่วยแก้กฎระบบการผลิตแบบยั่งยืน (สมพร ดวนใหญ่ และคณะ, 2552)

จรัส สว่างทัฬห (2552) กล่าวว่า การประกอบอาชีพการเลี้ยงโคของเกษตรกรยังขาดแรงจูงใจ ขาดความรู้ และขาดการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างจริงจัง การเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างองค์กรในพื้นที่ ทั้งองค์กรด้านการบริหาร (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น กลุ่มเกษตรกร) องค์กรด้านการศึกษา (มหาวิทยาลัย วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี โรงเรียนในพื้นที่ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ) และพลังกลุ่มของเกษตรกรจะเสริมแรงให้การเลี้ยงโคเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เป็นระบบโดยเฉพาะระบบตลาด ภายใต้การดำเนินการอย่างมั่นคงตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อลดต้นทุนการผลิตโดยผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

คณะผู้วิจัย มีความสนใจศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อชุมชนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยนำองค์ความรู้จากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ร่วมกับข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ที่ได้มาจากปราชญ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านโคเนื้อในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์(จากฐานข้อมูลผู้รู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นกรมพัฒนาสังคม จังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2552) มาเป็นข้อมูลในการพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อชุมชน โดยเน้นในด้าน 1) การคัดเลือกโค 2) อาหาร 3) การจัดการเลี้ยงดู 4) การป้องกันรักษาโรค สำหรับกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อชุมชนบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาอธิบายถึงคุณค่าของพืชสมุนไพรตำรับยาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ใช้เพื่อนำมาใช้เป็นบทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อชุมชนของเกษตรกร กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อชุมชนบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาวิธีการเลี้ยงโคเนื้อชุมชนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต
3. เพื่อศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อชุมชนของเกษตรกร และสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงโคเนื้อชุมชนสำหรับเกษตรกร

ขอบเขตของการวิจัย

7.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ ผู้รู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเลี้ยงโค กระบือ ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดใกล้เคียง จำนวน 34 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกอย่างเจาะจง (Purposive sampling)

กลุ่มเป้าหมายสำหรับการยืนยันความน่าเชื่อถือของภูมิปัญญา ได้แก่ หมอสมุนไพรและปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญด้านการเลี้ยงโคที่มีประสบการณ์ จำนวน 5 คน เลือกมาโดยวิธีแบบเจาะจง

กลุ่มเป้าหมายสำหรับพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุน ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสลงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ มีสมาชิกจำนวน 12 คน (เป็นกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อขุนระยะที่ 1 คือ เลี้ยงโคเนื้อขุนเพื่อผลิตลูกผสมโคชาโรเลส)

7.2 ตัวแปร

ตัวแปรอิสระ คือ วิธีการ การประกอบการเลี้ยงโคเนื้อขุน ตามแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่น 4 ด้าน คือ การคัดเลือกโค อาหาร การจัดการเลี้ยงดู และการป้องกันรักษาโรค

ตัวแปรตาม คือ การพัฒนาในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อขุน ผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสลงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ การพิจารณาคัดเลือกกลุ่มผู้เลี้ยงโคบ้านสีเหลี่ยมเจริญ หมู่ที่ 10 ตำบลแสลงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นกลุ่มที่เกษตรกรสนใจรวมกลุ่มกันเองภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ และเป็นการศึกษาวิจัยต่อยอด

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ ผู้รู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเลี้ยงโค กระบือ ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดใกล้เคียง จำนวน 34 คน หมอสมุนไพร จำนวน 2 คน และปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกอย่างเจาะจง (Purposive sampling)

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสลงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ มีสมาชิกจำนวน 12 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1. เทคนิควิธีที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 1.1 การสัมภาษณ์เจาะลึก
 - 1.2 การอภิปรายกลุ่ม (Focus group discussion)
 - 1.3 การยืนยันรับรองภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยหมอสมุนไพรและปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ
 - 1.4 การตรวจสอบคุณค่าเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

แบบสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลบริบทด้านการเลี้ยงโคเนื้อของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และคำถามปลายเปิด (Open-ended form) รวมจำนวน 37 ข้อ

การสร้างและตรวจคุณภาพเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างและตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการความรู้ องค์กรชุมชน การเลี้ยงโคเนื้อ หลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นต้น
2. สร้างแบบสัมภาษณ์ให้มีสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อเก็บข้อมูลในด้านบริบทด้านการเลี้ยงโคเนื้อของกลุ่มเป้าหมาย
3. นำแบบสัมภาษณ์ นำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาเชิงประจักษ์ (Face validity)
4. ทำการปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่รวบรวมได้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การศึกษาสภาพการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อ และการดำเนินการด้านการคัดเลือกโค อาหาร การจัดการ และการป้องกันรักษาโรค วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
2. การศึกษาองค์ความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านการคัดเลือกโค อาหาร การจัดการเลี้ยงดู และการป้องกันรักษาโรค วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)
3. ศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร โดยการตรวจสอบข้อมูลภูมิปัญญาพื้นบ้านโดยหมอสุมไพรและปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ และใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอธิบายคุณค่าพืชสมุนไพรตำรับยา
4. การสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงโคเนื้อสำหรับเกษตรกร โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย

1. สภาพการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อขุนบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

การพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษากลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการศึกษา พบว่า มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ใช้แรงงานเฉลี่ย 3 คน ประกอบทำนาทำไร่เป็นอาชีพหลักและเป็นอาชีพหลักที่ทำรายได้สูงสุด เลี้ยงโคเป็นอาชีพรองอันดับหนึ่ง และรับจ้างเป็นอาชีพรองอันดับสอง มีรายได้ต่อเดือนต่อครัวเรือนเฉลี่ย 16,933.33 บาท มีรายได้ต่อคนต่อปีเฉลี่ย 45,972.84 บาท มีรายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อต่อปีเฉลี่ย 19,750.00 บาท พื้นที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรของสมาชิก เฉลี่ย เท่ากับ 26.92 ไร่ มีพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกหญ้าอาหารสัตว์เฉลี่ย 1.48 ไร่ มีแหล่งน้ำ มีทำเลเลี้ยงสัตว์ธรรมชาติ เลี้ยงโคครัวเรือนละ 7.58 ตัว โดยมีโคลูกผสมชาโรเลสส์มากที่สุดเฉลี่ยครัวเรือนละ 2.58 ตัว มี เกษตรกรมีประสบการณ์เลี้ยงโคเนื้อเฉลี่ย 9.33 ปี เกษตรกรเพิ่มจำนวนโคโดยการผสมเทียม เกษตรกรทุกคนรู้จักการสังเกตสัตว์แม่โค เกษตรกรส่วนใหญ่ได้ลูกที่เกิดจากการผสมเทียมเป็นเพศผู้ ลูกโคที่ได้มีความแตกต่างจากเดิมโดยมีขนาดใหญ่กว่า มีสายเลือด ชาโรเลสส์ ปัญหาการผสมเทียมส่วนใหญ่ ร้อยละ 100 มีปัญหาการผสมติดยาก ผสมซ้ำจำนวนเฉลี่ย 2.58 ครั้ง จึงจะผสมติด เกษตรกรสมาชิก ร้อยละ 41.75 ให้อาหารข้นแก่โคนานๆครั้ง แหล่งอาหารข้นร้อยละ 91.7 ได้มาจากการซื้ออาหารโคเนื้อสำเร็จรูปมาให้กิน แหล่งน้ำของโคได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติ สมาชิกร้อยละ 100 ให้อาหารแร่ธาตุก้อนแก่โค เกษตรกรสมาชิกให้วัคซีน

ป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย ให้ยาถ่ายพยาธิโอโวเม็ก-เอฟ และพ่นยาเห็บด้วยยาอาซุนโทล ใช้สมุนไพรบางชนิด เช่น สมุนไพรรักษาแผล กีบ-เท้าเป็นแผล สมุนไพรถ่ายพยาธิ สมุนไพรรักษาท้องอืดเป็นต้น และฉีดวิตามินและยาบำรุงหรือยาเพิ่มประสิทธิภาพสมบุรณ์พันธุ์

ช่องทางการจำหน่ายโคเนื้อของสมาชิกส่วนใหญ่จำหน่ายง่าย โดยร้อยละ 91.7 การตีราคาโคเนื้อด้วยสายตา หลักในการตีราคาโคเนื้อร้อยละ 38.5 โดยดูลักษณะของโคต่างๆ ไป รองลงมาร้อยละ 30.8 ตีราคาโคเนื้อโดยการประมาณน้ำหนักตัวโค ราคาโคทุกสายพันธุ์เพศผู้จะสูงกว่าเพศเมีย ราคาโคลูกผสมซาโรเลสจะสูงกว่าโคพื้นเมือง และโคลูกผสมบราห์มันเมื่ออายุมากขึ้น สมาชิกร้อยละ 45 จำหน่ายให้กับนายหน้าที่มาติดต่อซื้อถึงบ้าน

2. การศึกษาวิธีการเลี้ยงโคเนื้อขุนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต

การผลการอภิปรายกลุ่มภูมิปัญญาพื้นบ้านเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านภูมิปัญญาพื้นบ้านในการเลี้ยงโคเนื้อด้านการคัดเลือกโค อาหาร การจัดการ และการป้องกันรักษาโรค ครั้งที่ 1 ณ ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านหนองตัว หมู่ 7 ตำบลคูเมือง อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ในวันที่ 19 สิงหาคม 2555 ผู้รู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านเข้าร่วม 11 คน ครั้งที่ 2 ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนกลุ่มอีโต้้น้อย หมู่ 4 ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ในวันที่ 1 กันยายน 2555 ผู้รู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านเข้าร่วม 10 คน และครั้งที่ 3 ณ ศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านแสงจันทร์ หมู่ 7 ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ในวันที่ 5 กันยายน 2555 ผู้รู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านเข้าร่วม 13 คน และได้สรุปเป็นองค์ความรู้ภูมิปัญญาการเลี้ยงโค

2.1 ด้านการคัดเลือกโค

ลักษณะของโคที่ดีตามภูมิปัญญาพื้นบ้าน โดยพิจารณาส่วนของร่างกายโคจากภายนอก ดังนี้

ส่วนหน้าของลำตัว

หัวใหญ่ หูตำแหน่งชิดเขา ใบหูใหญ่-กว้าง ไม่แหลม หน้าใหญ่ หน้าผากโหนก จมูกใหญ่ เนื้อจมูกใหญ่ ไม่โด่ง รุงจมูกแบน ใช้งานทน ไม่เหนียว ฟันถี่ คอใหญ่ ขาหน้าตรง ใหญ่ กล้ามเนื้อเด่นชัด เขาใหญ่ใหญ่ ข้อเท้าใหญ่ ขนหาง เป็นมัน ไม่ตั้งชัน กรณีขนถี่จะต้องมีขนสั้น เขากอมหรือเขายาวโค้งเป็นวงพองาม หนังหนา (มีเนื้อมาก) หนังลูกจัน กีบใหญ่ กลม ตีนเป็ด กีบลอยติดตั้งสูง

ส่วนกลางของลำตัว

โครงร่างใหญ่เพิ่มเนื้อได้ดี ลำตัวใหญ่-ยาว มีตะโหนกใหญ่ (เพศผู้) ท้องใหญ่ กลม ท้องสำเนา พุงหย่อน หลังไม่แอ่น และแบน ซี่โครง กาง ถี่ เล็ก

ส่วนท้ายของลำตัว

ในเพศผู้ บั้นท้ายบาน เหมือนสุกร โคนขาหลังกล้ามเนื้อเด่นชัด เป็นมัดๆ หางยาวถึงกีบ ปรกน่อง พูหางหนา โคนหางใหญ่ เข้าหลังใหญ่ เอ็นใหญ่ หัวนมมีตำแหน่งระยะห่างสม่ำเสมอ ขาหลังเหยียบหรืออยู่เกินรอยเท้าหน้า อัณฑะใหญ่ ไม่หย่อน ลูกอัณฑะทั้งสองเสมอสมดุลกัน ลึงค์ตรง ไม่บิด

ในเพศเมีย บั้นท้ายบาน เหมือนสุกร หางยาวถึงกีบ ปรกน่อง พูหางหนา โคนหางใหญ่ ปิดอวัยวะเพศเมีย เข้าหลังใหญ่ เอ็นใหญ่ เต้านม ใหญ่และเห็นเส้นเลือดนม หัวนมใหญ่ กลม สมบูรณ์ เสมอกัน ซี่ไปข้างหลัง (เชื่อว่าจะทำให้ลูกเพศเมีย) อวัยวะเพศรูปใบโพธิ์ ใบพลู ไม่มีขน ขาหลังเหยียบหรืออยู่เกินรอยเท้าหน้า เชิงกรานใหญ่

2.2 ด้านอาหาร

การให้อาหารโคตามภูมิปัญญาพื้นบ้าน ผู้เลี้ยงจะต้องเข้าใจระบบทางเดินอาหาร การเคี้ยวเอื้องการย่อยอาหาร การขับถ่าย เป็นต้น ปกติชาวบ้านส่วนใหญ่จะต้องโคโดยปล่อยเลี้ยงตามธรรมชาติหรือนักวิชาการบางคนเรียกว่าเทวดาเลี้ยง ชาวบ้านจะให้อาหารหยาบและน้ำแกลโคเช่นเดียวกับการรับประทานอาหารของคน โดยให้อาหารในมือเช้า และมือเย็นในคอก จากนั้นจึงปล่อยโคเลี้ยงตามธรรมชาติ ซึ่งอาจจะมีวิธีการเลี้ยงที่แตกต่างกันบ้างในช่วงฤดูทำนา และหลังฤดูทำนา

อาศัยหลักการการเลี้ยงโคตามภูมิปัญญาพื้นบ้าน ผู้เลี้ยงโคจะต้องฝึกให้โคในคอกให้กินน้ำในตอนเช้าก่อนให้กินอาหารหยาบ/อาหารข้น เพื่อให้โคขับถ่ายของเสียทั้งอุจจาระและปัสสาวะ เมื่อขับถ่ายแล้วจึงให้อาหารหยาบ/อาหารข้นที่เตรียมไว้ จากนั้นผู้เลี้ยงอาจปล่อย/ผูกโคให้กินอาหารหยาบตามธรรมชาติ จนถึงเวลาเที่ยงวันที่มีอากาศร้อนจัด ผู้เลี้ยงจะต้องนำโคเข้าที่ร่มเงาเพื่อให้โคกินน้ำ ได้พักผ่อน นอนเคี้ยวเอื้อง ประมาณ 2-3 ชั่วโมง จากนั้นจึงปล่อย/ผูกโคให้กินอาหารหยาบต่อไปจนถึงเวลาเย็นที่ผู้เลี้ยงพร้อมที่จะนำโคเข้าคอกเพื่อให้พักผ่อนในเวลาค่ำคืน โดยอาจเตรียมน้ำ อาหารหยาบไว้ให้ด้วย

2.3 ด้านการจัดการเลี้ยงดู

การจัดการคอกและโรงเรือน โดยสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อทุกรายจะต้องทราบกฎเกณฑ์ในการสร้างคอก/โรงเรือนเลี้ยงโคเนื้อ ตามที่ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ดังนี้ คอกหรือโรงเรือนมีหลังคาแบบเพิงหมาแหงนกลายหรือแบบหน้าจั่วชั้นเดียว มีพื้นคอกลาดเท สะอาด จัดให้มีรางอาหารหยาบ/อาหารข้นในส่วนที่สูงที่สุดของคอก รางน้ำอยู่ในที่ต่ำของคอกหรืออยู่ในส่วนท้ายคอก ให้น้ำหมักชีวภาพพ่นคอกทุกสัปดาห์ให้ใช้ยางรถยนต์ทำอ่างอาหารเกลือแร่ โดยใช้เกลือผสมดินจอมปลวกอย่างละครึ่ง ให้โคเลียกิน

2.4 ด้านการป้องกันรักษาโรค

จากการศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยนำข้อมูลภูมิปัญญาพื้นบ้านเกี่ยวกับด้านการป้องกันรักษาโรคโคด้วยสมุนไพร พบว่า ได้ตำรับยาสมุนไพร รักษาตา 7 ตำรับ ถ่ายพยาธิภายใน 10 ตำรับ กำจัดพยาธิภายนอก 4 ตำรับ รักษาท้องอืดท้องเสีย 5 ตำรับ รักษาแผล 11 ตำรับ และเพิ่มความสมบูรณ์พันธุ์ 11 ตำรับ รวมทั้งหมด 48 ตำรับ งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึงสมุนไพรที่ใช้ในการป้องกันรักษาโรคโค ซึ่งเป็นตำรับที่ผู้เลี้ยงสามารถจัดหาสมุนไพรได้ตามท้องถิ่น จังหวัดบุรีรัมย์ สรุปว่าได้ตำรับสมุนไพร ดังนี้

2.4.1 ตำรับถ่ายพยาธิภายใน

- สังวาลพระอินทร์ ตำหรือทุบให้แหลกแช่น้ำปูนใส (หรือน้ำปัสสาวะ) นำน้ำกรอกปาก
- ใบเหมือดแอ 5 กำมือ หรือ 0.5 กิโลกรัม ใส่ น้ำ 3 ส่วนต้มให้เหลือ 1 ส่วน นำน้ำกรอกปาก

2.4.2 ตำรับฆ่าพยาธิภายนอก

- หนอนตายหยากตำให้ละเอียด แช่น้ำ นำไปทาสัตว์ 2-3 วัน ฆ่าพยาธิภายนอก เห็นเหา
- ใบยาสูบ (ปลูกโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง) แช่น้ำมันก๊าดให้ท่วม 3 วัน กรองเอาน้ำออกมาสาดพ่น

ตามลำตัวหรือทาลำตัวโค ฆ่าพยาธิภายนอก เห็นเหา

2.4.3 ตำรับรักษาอาการเจ็บตา

- ยอดเขว้า 1 ยอด เคี้ยวเปิดตา เป่าใส่ตาตอนเช้าตรู่

2.4.4 ตำรับรักษาบาดแผล

- น้ำนมราชสีห์ เด็ดต้นสดที่มียางสีขาว ประมาณ 5 – 10 ต้น นำไปย่างไปทาที่แผลสด

2.4.5 ตำรับรักษาอาการท้องอืด ท้องเสีย

- ไพล 1 กิโลกรัม 1 กิโลกรัม ตำให้ละเอียดใส่น้ำพอประมาณ กรอง นำน้ำกรอกปาก

2.4.6 ตำรับเพิ่มความสมบูรณ์พันธุ์

- ใช้ใบมะรุมนสด 2-3 กก./วัน ผสมหญ้า/ฟางให้กินในช่วงแม่โคเลี้ยงลูกอ่อน

3. การศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกรและสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร

จากการศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยนำข้อมูลภูมิปัญญาพื้นบ้านเกี่ยวกับด้านการป้องกันรักษาโรคโคด้วยสมุนไพร พบว่า ได้ตำรับยาสมุนไพร รักษาตา 7 ตำรับ ถ่ายพยาธิภายใน 10 ตำรับ กำจัดพยาธิภายนอก 4 ตำรับ รักษา

ท้องอืดท้องเสีย 5 ตำรับ รักษาแผล 11 ตำรับ และเพิ่มความสุขสมบูรณ์พันธุ์ 11 ตำรับ นำเสนอหมอสมุนไพรรักษา 2 คน ประกอบด้วย นายเหรียญ เจียมทอง และนายประกาศิต อ่ำไพพิศ และข้อมูลปัญญาด้านการคัดเลือกโค ด้านอาหาร ด้านการจัดการเลี้ยงดู และด้านการป้องกันรักษาโรค นำเสนอปราชญ์ภูมิปัญญาเชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย นายผาย สร้อยสระกลาง นายไพรัตน์ ชื่นศรี และนายสมบัติ เสริญไธสง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและสรุปเป็นบทเรียนภูมิปัญญาการเลี้ยงโค

การพิจารณาตำรับยาสมุนไพรรักษาปราชญ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ทำการตรวจสอบแล้วและมีงานวิจัยรองรับ ได้แก่ ตำรับยาถ่ายพยาธิตัวกลมในลูกโค 2 ตำรับ คือ (1) สร้อยสังวาลพระอินทร์ ตำหรือทุบให้แหลกแช่น้ำปูนใส (หรือน้ำปัสสาวะ) นำน้ำกรอกปาก (2) ใบเหมือดแอ 5 กำมือ หรือ 0.5 กิโลกรัม ใส่ น้ำ 3 ส่วนต้มให้เหลือ 1 ส่วน นำน้ำกรอกปาก และตำรับยาฆ่าเห็บโค 2 ตำรับ คือ (1) หนอนตายหยาก ตำให้ละเอียดแช่น้ำ นำไปทาตัวสัตว์ 2-3 วัน ฆ่าพยาธิภายนอก เห็บโค (2) ใบยาสูบ (ปลูกโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง) แช่น้ำมันก๊าดให้ท่วม 3 วัน กรองเอาน้ำออกมาฉีดพ่นตามลำตัวหรือทาลำตัวโค ฆ่าพยาธิภายนอก เห็บโค

การอภิปรายผล

1. สภาพการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อที่บ้านสี่เหลี่ยมเจริญ ตำบลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อที่บ้านสี่เหลี่ยมเจริญ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ใช้แรงงานเฉลี่ย 3 คน ประกอบทำนาทำไร่เป็นอาชีพหลักและเป็นอาชีพหลักที่ทำรายได้สูงสุด เลี้ยงโคเป็นอาชีพรองอันดับหนึ่ง และรับจ้างเป็นอาชีพรองอันดับสอง มีรายได้ต่อเดือนต่อครัวเรือนเฉลี่ย 16,933.33 บาท มีรายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อต่อปีเฉลี่ย 19,750.00 บาท สอดคล้องกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ(2554) รายงานว่าประชากรจังหวัดบุรีรัมย์มีรายได้ต่อเดือนต่อครัวเรือน ปี พ.ศ. 2552 เฉลี่ยเท่ากับ 13,734 บาท พื้นที่ประกอบอาชีพทำการเกษตรของสมาชิก เฉลี่ย เท่ากับ 26.92 ไร่ สอดคล้องกับณัฐวุฒิ มณีรัตน์ (2548) ที่ทำการศึกษากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อจังหวัดปราจีนบุรี มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4-5 คน มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 16.89 ไร่ ซึ่งแม้ว่าจะอยู่ต่างภูมิภาคแต่ข้อมูลที่ได้มีความใกล้เคียงกัน

เกษตรกรเพิ่มจำนวนโคโดยการผสมเทียม เกษตรกรทุกคนรู้จักการสังเกตสัตว์แม่โค เกษตรกรส่วนใหญ่ได้ลูกที่เกิดจากการผสมเทียมเป็นเพศผู้ ลูกโคที่ได้มีความแตกต่างจากเดิมโดยมีขนาดใหญ่กว่า มีสายเลือดซาโรเลส สอดคล้องกับทินกฤต จันทภาโส (2545) ศึกษาการเลี้ยงโคเนื้อในเขตอำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง พบว่าเกษตรกรร้อยละ 94.87 เลี้ยงโคลูกผสมซาโรเลสพื้นเมือง ซึ่งมีรูปร่างสวยงาม และมีขนาดใหญ่กว่าโคพื้นเมือง ด้านปัญหาการผสมเทียมส่วนใหญ่ร้อยละ 100 มีปัญหาการผสมติดยาก ผสมซ้ำจำนวนเฉลี่ย 2.58 ครั้งจึงจะผสมติด สมาชิก ร้อยละ 41.75 ให้อาหารข้นแก่โคนานๆ ครั้ง สอดคล้องกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาการเลี้ยงโคเนื้อแบบดั้งเดิม เกษตรกรเลี้ยงโคโดยให้ฟางข้าวและหญ้าธรรมชาติ ไม่มีการให้อาหารข้น แต่ในปัจจุบันผู้เลี้ยงโคบางรายเลี้ยงโคโดยให้อาหารข้นแล้ว สมาชิกให้วัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย ให้อาหารถ่ายพยาธิไ่ว้แม็ก-เอฟ และ พ่นยาเห็บด้วยยาอาซุนโทล ใช้สมุนไพบบางชนิด เช่น สมุนไพรรักษาแผล กีบ-เท้าเป็นแผล สมุนไพรรักษาพยาธิ สมุนไพรรักษาท้องอืด เป็นต้น และฉีดไวดามินและยาบำรุงหรือยาเพิ่มประสิทธิภาพสมบูรณ์พันธุ์ สอดคล้องกับจินตนา อินทรมงคล (2548) และคณะนักวิจัยไต้หวันบ้านราชสีเสลด (2548) ได้กล่าวถึงการนำภูมิปัญญามาใช้ในการป้องกันรักษาโรคของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้พืชสมุนไพรรักษาและวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น ในการรักษาโรคพื้นฐานที่เกษตรกรพบบ่อยๆ เช่น ท้องเสีย ท้องอืด เจ็บตา ถ่ายพยาธิ และเพิ่มประสิทธิภาพ กระเพาะหมัก ปรับสภาพการทำงานของกระเพาะหมัก เป็นต้น

เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าจำหน่ายโคง่าย ส่วนใหญ่ตีราคาโคเนื้อด้วยสายตาได้ โดยตีราคาจากการดูรูปร่างทั่วไป ราคาโคทุกสายพันธุ์เพศผู้จะสูงกว่าเพศเมีย ราคาโคลูกผสมซาโรเลสส์จะสูงกว่าโคพื้นเมืองและโคลูกผสม บราห์มันเมื่ออายุมากขึ้น สมาชิกจำหน่ายให้กับนายหน้าที่มาติดต่อซื้อถึงบ้านสอดคล้องกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร โดยการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ ซึ่งแบ่งตามรูปแบบการเลี้ยงออกเป็น การเลี้ยงโคเนื้อในลักษณะโคฝูงและการเลี้ยงโคขุน พบว่า การผลิตลูกโคเนื้อจากแม่โคลูกผสมจะมีต้นทุนที่สูงกว่าแต่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า และการผลิตลูกโคเนื้ออายุ 2 ปีให้ผลตอบแทนสูงกว่าการผลิตลูกโคเนื้ออายุ 1 ปี แต่ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงนานกว่า

2. การศึกษาวิธีการเลี้ยงโคเนื้อขุนโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านการคัดเลือกโค

ลักษณะภายนอกส่วนหน้าของลำตัวโค ลักษณะภายนอกส่วนกลางของลำตัวโค ลักษณะภายนอกส่วนท้ายของลำตัวโค อาศัยภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมาเน้นการกินเก่ง โตเร็ว มีเนื้อมาก แข็งแรงและสวยงาม สอดคล้องกับกลุ่มวิจัยและพัฒนาโคเนื้อ (2547) กล่าวว่า มาตรฐานลักษณะประจำพันธุ์โคเนื้อต่างๆ เช่น โคขาวลำพูน โคอีสาน โคลาน โคลภาคใต้ ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกัน

ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านอาหาร

อาศัยหลักการการเลี้ยงโคตามภูมิปัญญาพื้นบ้าน ผู้เลี้ยงโคจะต้องฝึกให้โคในคอกให้กินน้ำในตอนเช้าก่อนให้กินอาหารหยาบ/อาหารข้น เพื่อให้โคขับถ่ายของเสียทั้งอุจจาระและปัสสาวะ เมื่อขับถ่ายแล้วจึงให้อาหารหยาบ/อาหารข้นที่เตรียมไว้ จากนั้นผู้เลี้ยงอาจปล่อย/ผูกโคให้กินอาหารหยาบตามธรรมชาติ จนถึงเวลาที่เที่ยงวันที่มีอากาศร้อนจัด ผู้เลี้ยงจะต้องนำโคเข้าที่ร่มเงาเพื่อให้โคกินน้ำ ได้พักผ่อน นอนเคี้ยวเอื้อง ประมาณ 2-3 ชั่วโมง จากนั้นจึงปล่อย/ผูกโคให้กินอาหารหยาบต่อไปจนถึงเวลาเย็นที่ผู้เลี้ยงพร้อมที่จะนำโคเข้าคอกเพื่อให้พักผ่อนในเวลาค่ำคืน โดยอาจเตรียมน้ำ/อาหารหยาบไว้ให้ด้วย สอดคล้องกับกรณีศึกษา เมฆแดง และจิตติมา กันตนามัลลกุล (2555) กล่าวว่า การเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง เกษตรกรจะไล่ต้อนโคออกจากคอกในทุกๆ เช้า เพื่อหากินตามแหล่งที่สาธณะ หรือทุ่งนา ในเวลากลางวันก็ต้อนไปกินน้ำใกล้กับแหล่งที่หากิน หากไม่มีแหล่งน้ำเกษตรกรก็ต้องต้อนกลับมาหากินน้ำที่คอก แล้วบ่ายจึงต้อนไปหากินหญ้า จากนั้นเกษตรกรต้อนโคมากินน้ำอีกครั้งก่อนกลับเข้าคอกในตอนเย็น

ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านการจัดการเลี้ยงดู

เน้นในเรื่องการจัดการคอกและโรงเรือน ดังนี้ คอกหรือโรงเรือนมีหลังคาแบบเพิงหมาแหงนกลายหรือแบบหน้าจั่วชั้นเดียว มีพื้นคอกลาดเท สะอาด จัดให้มีรางอาหารหยาบ/อาหารข้นในส่วนที่สูงที่สุดของคอก รางน้ำอยู่ในที่ต่ำของคอกหรืออยู่ในส่วนท้ายคอก ให้น้ำหมักชีวภาพพ่นคอกทุกสัปดาห์ สอดคล้องกับกรมปศุสัตว์ (2548) กล่าวว่า พื้นคอกโคต้องสะอาดแห้ง รางอาหารอยู่ด้านหน้าคอก โดยพื้นคอกควรลาดเทไปทางด้านหลัง เพื่อระบายของเสียได้ง่าย ส่วนอ่างหรือรางน้ำควรอยู่ท้ายคอก

ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านการป้องกันรักษาโรค

การศึกษามุ่งเน้นไปในด้านการใช้สมุนไพรพื้นบ้าน ได้แก่ ตำรับถ่ายพยาธิภายใน 1) สังกวาลพระอินทร์ ตำหรือทุบให้แหลกแช่น้ำปูนใส หรือน้ำปัสสาวะ นำน้ำกรอกปาก 2) ใบเหมือดแอ 5 กำมือ หรือ 0.5 กิโลกรัม ใส่ น้ำ 3 ส่วน ต้มให้เหลือ 1 ส่วน นำน้ำกรอกปาก ตำรับฆ่าพยาธิภายนอก ได้แก่ หนอนตายหยากตำให้ละเอียด แช่น้ำ นำไปทาตัวสัตว์ 2-3 วัน ฆ่าพยาธิภายนอก เห็บเหา ตำรับรักษาอาการเจ็บตา ได้แก่ ยอดเข้ว่า 1 ยอด ใช้ปากเคี้ยวแล้วเปิดตาโค เป่าใส่ตาตอนเช้าตรู่ ตำรับรักษาบาดแผล ได้แก่ น้ำมันราชสีห์ เด็ดต้นสดที่มียางสีขาว ประมาณ 5 – 10 ต้น นำไปย่างไปทาที่แผลสด ตำรับรักษาอาการท้องอืด ท้องเสีย ได้แก่ ไพล 1 กิโลกรัมผสมกับสายไหมโคก (เครือเขาค่า) 1 กิโลกรัม ตำให้ละเอียดใส่ น้ำพอประมาณ กรอง นำน้ำกรอกปาก และตำรับเพิ่มความสมบูรณ์พันธุ์ ได้แก่ การใช้ใบ

กาบหอยแครงให้กินวันละ 1 กำมือ สอดคล้องกับจินตนา อินทรมงคลและคณะ (2547) และกรมปศุสัตว์ (2547 : 88-124) กล่าวถึงตำรับยาสมุนไพรรักษาโค-กระบือในจังหวัดบุรีรัมย์ สำหรับถ่ายพยาธิภายใน พยาธิภายนอก เห็บเหา ท้องอืด ท้องร่วง เจ็บตา รักษาบาดแผล และอื่นๆ โดยใช้สมุนไพรที่หาได้ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์

3. การศึกษาคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อขุนของเกษตรกรและสร้างบทเรียนภูมิปัญญาด้านการเลี้ยงโคเนื้อขุนสำหรับเกษตรกร

พืชสมุนไพรที่ใช้ในการป้องกันรักษาโรคโค โดยพิจารณาตำรับยาสมุนไพรที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคสามารถจัดหาวัตถุดิบสมุนไพรที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เป็นตำรับยาที่ได้รับการตรวจสอบจากปราชญ์ท้องถิ่นและใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอธิบายคุณค่าพืชสมุนไพรตำรับยาโดยซึ่งมีรายงานทางวิชาการและงานวิจัยรองรับ จากการใช้พืชสมุนไพรที่มีสรรพคุณในการป้องกันรักษาโรคโคได้ ได้แก่ ตำรับยาถ่ายพยาธิตัวกลมในลูกโคใช้พืชสมุนไพร ได้แก่ สิวาลพระอินทร์ (*Cassytha filiformis* Linn.) และเหมือดแอ (*Memecylon scutellatum* Naud.) ซึ่งเป็นพืชสมุนไพรที่มีสารอัลคาลอยด์ (Alkaloids) และสารแทนนิน (Tannins) ซึ่งมีสรรพคุณในการฆ่าพยาธิตัวกลมในลูกโค สอดคล้องกับจินตนา อินทรมงคลและคณะ (2547) และกรมปศุสัตว์ (2547 : 88-124) รายงานว่าตำรับยาสมุนไพรภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ใช้ถ่ายพยาธิในโคใช้สมุนไพรสิิวาลพระอินทร์ และเหมือดแอ เช่นเดียวกับตำรับยากำจัดเห็บโค ใช้พืชสมุนไพร ได้แก่ หนอนตายหยาก (*Stemona tuberosa* Lour.) และยาสูบ (*Nicotiana tabacum* Linn.) ซึ่งเป็นพืชสมุนไพรที่มีสารอัลคาลอยด์ ซึ่งมีสรรพคุณในการฆ่าพยาธิภายนอก เห็บเหา ในโค สอดคล้องกับจินตนา อินทรมงคลและคณะ (2547) และกรมปศุสัตว์ (2547 : 88-124) รายงานว่าตำรับยาสมุนไพรภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ใช้ฆ่าเห็บในโคใช้สมุนไพรหนอนตายหยากและยาสูบ องค์ความรู้ที่ได้มาสร้างบทเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเลี้ยงโคเนื้อสำหรับเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์. 2547. **ภูมิปัญญาไทย สมุนไพรสำหรับโค-กระบือ**. โครงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพด้านปศุสัตว์ กรุงเทพมหานคร : กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน้า 88-124.
- _____. 2548. การขุนโคสำหรับเกษตรกรรายย่อย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์แห่งประเทศไทย จำกัด. หน้า 1-3.
- กรรณิกา เมฆแดง และจิตติมา กันตนามัลลกุล. 2555. **การจัดการการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี**. ในการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 4-5 กันยายน 2555. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กลุ่มวิจัยและพัฒนาโคเนื้อ. 2547. **มาตรฐานและลักษณะประจำพันธุ์โคเนื้อ**. กรุงเทพมหานคร : กองบำรุงพันธุ์กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 21-42.
- คณะนักวิจัยไทบ้านราชสีเสลด. 2548. **ราชสีเสลด : ภูมิปัญญา สิทธิ และวิถีแห่งป่าทามแม่น้ำมูน**. เชียงใหม่ : วนิตาเพรส, หน้า 132-134.
- จรัส สว่างทัฬห. 2538. **หลักการเลี้ยงสัตว์**. บุรีรัมย์ : สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์.
- _____. 2552. **การศึกษาการพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร โดยวิธีการจัดการความรู้กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ ในเขตอำเภอคูเมืองและอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์**. บุรีรัมย์ : สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

- จินตนา อินทรมงคล. 2548. **ควายไทย เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. หน้า 170 -177.
- จินตนา อินทรมงคล ประภัสสร วุฒิปาณี กัลยาณี พรหมสุภาและมนัสนันท์ ประสิทธิ์รัตน์. 2547. **การประมวลองค์ความรู้การใช้สมุนไพรรักษาโรคโค-กระบือ**. รายงานผลการวิจัยประจำปี 2547 กรุงเทพมหานคร : กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ณัฐวุฒิ มณีรัตน์. 2548. **การศึกษาความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดปราจีนบุรี** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. ขอนแก่น : สาขาส่งเสริมการเกษตร. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทินกฤต จันทภาโส. 2545. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง**. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเกษตร. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2554. **รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือน จำแนกตามภาค และจังหวัด พ.ศ. 2537-2554**. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร . (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/BaseStat/basestat.html>.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2549. **ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ** กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 62-63.
- สมพร ดวนใหญ่ สุนทรินทร์ ดวนใหญ่ วรวิทย์ ธนสุนทรสุทธิ และปิยศักดิ์ สุวรรณณี. 2552. **โครงการวิจัยการผลิตเนื้อโคธรรมชาติ**. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. หน้า 1.