

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 ลักษณะทั่วไป ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนในเขตพื้นที่อำเภอ ดอยหล่อ อำเภอแม่แตง อำเภอแมริ่ม และอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ทราบถึงลักษณะทั่วไป ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน ดังนี้

4.1.1 สภาพทั่วไปของครัวเรือนตัวอย่าง

การสำรวจครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนเป็นเพศชาย 85 คน (ร้อยละ 94.4) และเพศหญิง 5 คน (ร้อยละ 5.4) มีอายุเฉลี่ย 55.04 ปี ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ในช่วง 41 – 55 ปี รองลงมาคือ ช่วงอายุ 56 – 65 ปี ในส่วนของการศึกษา พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา มีจำนวน 72 คน (ร้อยละ 80) รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ตามลำดับ และเกษตรกรที่ไม่ได้รับการศึกษามีเพียง 3 คน (ร้อยละ 3.3) เท่านั้น มีสมาชิกในครัวเรือน โดยเฉลี่ย 3.72 คน ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ 4 – 5 คน (ร้อยละ 51.2) รองลงมา 1 – 3 คน (ร้อยละ 44.4) และ 6 คนขึ้นไป (ร้อยละ 4.4) ส่วนแรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคขุนเฉลี่ย 1.24 คน เป็นแรงงานในครัวเรือนทั้งหมด เกษตรกรผู้เลี้ยงไม่ได้จ้างแรงงานจากภายนอกเลย ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานเลี้ยงโคขุนเพียงคนเดียวเท่านั้น (ร้อยละ 77.8) รองลงมาคือ 2 คน (ร้อยละ 21.1) และในกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน มีประสบการณ์การเลี้ยงโคขุนมาแล้วเฉลี่ย 17.42 ปี โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี (ร้อยละ 4.4) รองลงมาคือ มีประสบการณ์การเลี้ยงโคขุน 21 - 30 ปี (ร้อยละ 4.4) 11 – 20 (ร้อยละ 4.4) และ มากกว่า 30 ปี (ร้อยละ 4.4) ตามลำดับ

ตาราง 4.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	85	94.5
หญิง	5	5.5
อายุ (ปี)		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 40	3	3.3
41 – 55	43	47.8
56 – 65	37	41.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 66	7	7.8
อายุดำสุด 35 ปี อายุสูงสุด 81 ปี อายุเฉลี่ย 55.04 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.07		
การศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	3	3.3
ประถมศึกษา	72	80.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	8	8.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	7.8
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)		
1 – 3	40	44.4
4 – 5	46	51.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 6	4	4.4
จำนวนสมาชิกต่ำสุด 1 คน จำนวนสมาชิกสูงสุด 8 คน สมาชิกเฉลี่ย 3.72 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.24		
แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโคขุน (คน)		
	1.24	
1	70	77.8
2	19	21.1
3	0	0
4	1	1.1

ตาราง 4.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการเลี้ยงโคขุน (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	39	43.3
11 – 20	21	23.3
21 – 30	24	26.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 31	6	6.7
ประสบการณ์ต่ำสุด 2 ปี ประสบการณ์สูงสุด 50 ปี ประสบการณ์เฉลี่ย 17.42 ปี		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.86		

4.1.2 การถือครองที่ดินของเกษตรกร

กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนมีการถือครองที่ดินทั้งหมดเฉลี่ย 3.01 ไร่ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ถือครองที่ดินต่ำกว่า 3 ไร่ (ร้อยละ 51) ถือครองที่ดินทั้งหมด 3 – 5 ไร่ มีเกษตรกรถือครองที่ดินสูงสุดอยู่ 10 ไร่ และถือครองที่ดินทั้งหมดต่ำสุด 0.5 ไร่ เช่นเดียวกันเกษตรกรจะถือครองที่ดินของตนเองเฉลี่ย 2.45 ไร่ และเกษตรกรส่วนใหญ่จะถือครองที่ดินตนเองต่ำกว่า 3 ไร่ (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ ถือครองที่ดินตนเอง 3 – 5 ไร่ มีเพียง 11 ครัวเรือนเท่านั้น คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.67 ไร่ ที่เช่าดินเพื่อการเกษตรและเลี้ยงโคขุนรวมไปด้วย เกษตรกรทั้ง 11 ครัวเรือน มีการเช่าที่ดินสูงสุด 10 ไร่ และต่ำสุด 3 ไร่ และจากข้อมูลที่ได้ ทราบว่ามีกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรถึง 10 ครัวเรือน ที่ไม่มีการถือครองที่ดินของตนเอง เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรกลุ่มนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เช่าที่ดิน โดยเช่าจากญาติของเกษตรกรเอง

ตาราง 4.2 การถือครองที่ดินของเกษตรกร

การถือครองที่ดิน (ไร่)	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
การถือครองที่ดินทั้งหมด	90	100
ต่ำกว่า 3 ไร่	46	51.1
3 – 5	35	38.9
5.1 – 7	3	3.3
มากกว่า 7 ไร่	6	6.7
ที่ดินทั้งหมดต่ำสุด 0.5 ไร่ ที่ดินทั้งหมดสูงสุด 10 ไร่ ที่ดินทั้งหมดเฉลี่ย 3.01 ไร่		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.29		
ที่ดินตนเอง	90	100
ไม่มีที่ดินของตนเอง	10	11.1
ต่ำกว่า 3 ไร่	45	50.0
3 – 5	30	33.3
5.1 – 7	1	1.1
มากกว่า 7 ไร่	4	4.4
ที่ดินตนเองต่ำสุด 0.5 ไร่ ที่ดินตนเองสูงสุด 10 ไร่ ที่ดินตนเองเฉลี่ย 2.45 ไร่		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.21		
ที่ดินเช่า	90	100
ไม่ได้เช่าที่ดิน	79	87.8
ต่ำกว่า 3 ไร่	0	0
3 – 5	7	7.8
5.1 – 7	1	1.1
มากกว่า 7 ไร่	3	3.3
ที่ดินเช่าต่ำสุด 3 ไร่ ที่ดินเช่าสูงสุด 10 ไร่ ที่ดินเช่าเฉลี่ย 0.67 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.96		

4.1.3 จำนวนโคขุนของเกษตรกร

การเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนโคขุนเริ่มเลี้ยงของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร พบว่ากลุ่มตัวอย่างเริ่มเลี้ยงโคขุนจำนวนเฉลี่ย 3.28 ตัว จำนวนโคขุนเริ่มเลี้ยงต่ำสุด 1 ตัว และจำนวนโคขุนเริ่มเลี้ยงสูงสุด 20 ตัว ซึ่งโคขุนที่เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการเริ่มเลี้ยงโคขุนไม่เกิน 5 ตัว (ร้อยละ 86.7) รองลงมาคือ 6 – 10 ตัว (ร้อยละ 8.9) และมีกลุ่มเกษตรกรเพียง 4 ครัวเรือนเท่านั้น ที่มีการเริ่มเลี้ยงโคขุนเกิน 10 ตัว แม้ว่าการเลี้ยงโคขุนจะมีจำนวนเริ่มเลี้ยงค่อนข้างต่ำ แต่เกษตรกรก็มีการขยายจำนวนโคขุนเพิ่มขึ้นในเวลาต่อมา สามารถพิจารณาได้ในส่วนของจำนวนโคขุนในปัจจุบัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรมีจำนวนโคขุนในปัจจุบันเฉลี่ย 6.33 ตัว และมีเกษตรกรที่มีจำนวนโคขุนในปัจจุบันสูงสุดถึง 50 ตัว โดยที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนส่วนใหญ่ยังคงมีการเลี้ยงโคขุนจำนวนไม่เกิน 5 ตัวต่อครัวเรือนเช่นกัน (ร้อยละ 70) รองลงมาคือ 6 – 10 ตัว (ร้อยละ 18.9) และมากกว่าหรือเท่ากับ 11 ตัว (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ

ตาราง 4.3 จำนวนโคขุนที่เกษตรกรเริ่มเลี้ยงและจำนวนโคขุนในปัจจุบันของเกษตรกร

จำนวนโคขุน	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
จำนวนโคขุนเริ่มเลี้ยง	90	100
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	78	86.7
6 – 10	8	8.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 11	4	4.4
จำนวนโคขุนเริ่มเลี้ยงต่ำสุด 1 ตัว จำนวนโคขุนเริ่มเลี้ยงสูงสุด 20 ตัว จำนวนโคขุนเริ่มเลี้ยงเฉลี่ย 3.28 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.54		
จำนวนโคขุนปัจจุบัน	90	100
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	63	70.0
6 – 10	17	18.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 11	10	11.1
จำนวนโคขุนปัจจุบันต่ำสุด 1 ตัว จำนวนโคขุนปัจจุบันสูงสุด 50 ตัว จำนวนโคขุนปัจจุบันเฉลี่ย 6.33 ตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.22		

4.1.4 ต้นทุนแรกเริ่มในการเลี้ยงโคขุน

การพิจารณาด้านต้นทุนของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีต้นทุนแรกเริ่มในการเลี้ยงโคขุนเฉลี่ย 34,255.56 บาท/รอบการขุน โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีต้นทุนแรกเริ่มในการเลี้ยงโคขุนต่ำกว่า 20,000 บาท/รอบการขุน (ร้อยละ 46.7) รองลงมาคือ มีต้นทุนอยู่ระหว่าง 20,000 – 50,000 บาท/รอบการขุน (ร้อยละ 36.7) มีเกษตรกรที่ใช้ต้นทุนสูงสุดจำนวน 150,000 บาท/รอบการขุน และเกษตรกรที่มีการใช้ต้นทุนต่ำสุดในการเลี้ยงโคขุนจำนวน 5,000 บาท/รอบการขุน ซึ่งถือได้ว่าเป็นต้นทุนการเลี้ยงโคที่ต่ำมาก เนื่องจากเกษตรกรมีโคขุนเพียงตัวเดียวเท่านั้น และเป็นการขุนด้วยหญ้าสด นอกจากนี้มีการให้อาหารข้นเพียงครั้งคราวเท่านั้น และการใช้ต้นทุนในการเลี้ยงโคขุนจากสูงสุดและต่ำสุดนั้นต่างกันมาก เนื่องจากเกษตรกรแต่ละครัวเรือนมีการใช้ต้นทุนในการเลี้ยง การจัดการฟาร์ม และจำนวนโคที่แตกต่างกัน

ตาราง 4.4 ต้นทุนแรกเริ่มในการเลี้ยงโค

ต้นทุน	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ต้นทุนในการเลี้ยงโคขุน (บาท/รอบการขุน)	90	100
ต่ำกว่า 20,000	42	46.7
20,000 – 50,000	33	36.7
50,001 – 100,000	10	11.1
มากกว่า 100,000	5	5.5
ต้นทุนต่ำสุด 5,000 บาท ต้นทุนสูงสุด 150,000 บาท ต้นทุนเฉลี่ย 34,255.56 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 37,574.07		

4.1.5 รายได้ใน การเลี้ยงโคขุน และการประกอบอาชีพของเกษตรกร

ในส่วนจขงรายได้องกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรมีรายได้อที่ได้อรับ จกการเลี้ยงโคขุนเฉลี่ย 15,280.4 บาท/ตัว รายได้อสูงสุดที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้อรับเท่ากับ 27,500 บาท/ตัว รายได้อที่ได้อรับต่ำสุด 7,000 บาท/ตัว โดยเกษตรกรส่วนใหญ่อมีรายได้อจกการเลี้ยงโคขุนอยู่ ระหว่ง 10,001 – 15,000 บาท/ตัว (ร้อยละ 53.3) รองลงมาคือ 15,001 – 20,000 บาท/ตัว (ร้อยละ 31.1) นอกจากนี้อย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนบางครัวเรือนยังได้อรับรายได้อจกการขายมูลโค (ร้อยละ 50) เฉลี่ย 1,001.11 บาท/ปี มีเกษตรกรขายมูลโคได้อสูงสุด 5,000 บาท/ปี และมีเกษตรกรที่ขายมูลโค ได้อต่ำสุด 500 บาท/ปี โดยเกษตรกรที่มีรายได้อจกการขายมูลโคส่วนใหญ่จะมีรายได้ออยู่ระหว่ง 1,001 – 3,000 บาท/ปี (ร้อยละ 21.1) ในการขายมูลโคของเกษตรกรถือได้อว่ามีรายได้อยังคงค่อนข้าง ต่ำ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีการทำกิจกรรมการปลูกพืชควบคู่ไปกับการเลี้ยงโค ดังนั้น เกษตรกรจะนำมูลโคส่วนหนึ่งไปใช้เป็นปุ๋ยในการบำรุงดินในแปลงเกษตร

ตาราง 4.5 รายได้อจกการเลี้ยงโคขุน

รายการ	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
รายได้อจกการเลี้ยงโคขุน (บาท/ตัว)	90	100
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000	5	5.6
10,001 – 15,000	48	53.3
15,001 – 20,000	28	31.1
มากกว่า 20,000	9	10.0
รายได้อต่ำสุด 7,000 บาท รายได้อสูงสุด 27,500 บาท รายได้อเฉลี่ย 15,280.38 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4,183.09		
รายได้อจกการขายมูลโค (บาท/ปี)	90	100
ไม่ได้ขาย	45	50.0
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1,000	18	20.0
1,001 – 3,000	19	21.1
มากกว่า 3,000	8	8.9
รายได้อต่ำสุด 500 บาท รายได้อสูงสุด 5,000 บาท รายได้อเฉลี่ย 1,001.11 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,417.82		

นอกจากนี้กลุ่มเกษตรกรยังได้รับรายได้จากกิจกรรมการประกอบอาชีพอื่นๆ นอกเหนือจากการเลี้ยงโคขุนด้วย โดยอาชีพที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนิยมทำคือ ทำการเกษตร มีจำนวน 68 ครัวเรือน (ร้อยละ 75.5) รองลงมาคือ รับจ้าง (ร้อยละ 53.3) ค้าขาย และรับราชการ ตามลำดับ

ตาราง 4.6 การประกอบอาชีพอื่นๆ ของเกษตรกร

รายได้จากกิจกรรมอื่น (บาท/ปี)	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
- ทำการเกษตร	68	75.5
- รับจ้าง	48	53.3
- ค้าขาย	5	5.6
- รับราชการ	1	1.1

เมื่อพิจารณาด้านการกู้ยืม พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรมีแหล่งเงินทุนสำรอง หากมีเงินทุนในการประกอบกิจกรรมด้านการเลี้ยงโคขุนและการประกอบอาชีพอื่นๆ ไม่เพียงพอ เกษตรกรสามารถกู้ยืมได้จาก ธ.ก.ส. กลุ่มเกษตรกร ญาติและเพื่อนบ้าน ซึ่งจากการสำรวจด้านการกู้ยืมเพื่อนำมาประกอบกิจกรรมการเลี้ยงโคขุนของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้กู้ (ร้อยละ 93.4)

ตาราง 4.7 การกู้ยืมและแหล่งเงินกู้

แหล่งเงินกู้ยืม	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
การกู้ยืมเงิน	90	100
ไม่ได้กู้	84	93.4
ธ.ก.ส.	4	4.4
กลุ่มเกษตรกร	1	1.1
ญาติและเพื่อนบ้าน	1	1.1

4.1.6 การเข้าร่วมกลุ่มผู้เลี้ยงโคขุน และข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรได้รับ

ในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคขุนของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าร่วมกลุ่มผู้เลี้ยงโคขุน (ร้อยละ 96.7) แต่เกษตรกรยังมีการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เข้ามาส่งเสริมในการเลี้ยงโคขุนอยู่เป็นประจำ ซึ่งในรอบปีที่ผ่านมาเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการเข้าไปติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องประมาณ 1-3 ครั้ง (ร้อยละ 86.7) และมีเกษตรกรที่ติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ 4 – 10 ครั้ง จำนวน 5 ครัวเรือน (ร้อยละ 5.5) และเมื่อได้สอบถามการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคขุนในรอบปีที่ผ่านมา พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมเลย จำนวน 79 ครัวเรือน (ร้อยละ 87.8) แต่ก็ยังมีเกษตรกรบางรายที่ได้รับการฝึกอบรมอยู่บ้าง 1 – 2 ครั้ง (ร้อยละ 10) ได้รับการฝึกอบรม 3 – 4 ครั้ง (ร้อยละ 1.1) และได้รับการฝึกอบรมมากกว่า 4 ครั้ง (ร้อยละ 1.1) นอกจากนี้ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงโคขุนได้มาก มีจำนวน 6 ครัวเรือน และนำมาใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด จำนวน 2 ครัวเรือน

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเกิดความไม่เข้าใจในการจัดการรูปแบบการเลี้ยงหรือเกิดปัญหาต่างๆ ในการเลี้ยงโคขุน เกษตรกรส่วนใหญ่จะปรึกษาเพื่อนบ้าน หรือญาติ ที่ประกอบกิจกรรมการเลี้ยงโคขุนเช่นเดียวกัน จำนวน 78 ครัวเรือน (ร้อยละ 86.7) และที่เหลือจะปรึกษาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 13.3) ในส่วนของแหล่งข้อมูลข่าวสารหรือช่องทางในการหาความรู้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน เกษตรกรส่วนใหญ่จะได้รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 88.9) และได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 16.7) เท่านั้น แต่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ หรือวารสารที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุนเลย

ตาราง 4.8 การเข้าร่วมกลุ่มผู้เลี้ยงโคขุน และแหล่งข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร

การเข้าร่วมกลุ่มและแหล่งข้อมูลข่าวสาร	จำนวน	ร้อยละ
การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคขุน	90	100
ไม่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคขุน	87	96.7
เป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคขุน	3	3.3
การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ในรอบปีที่ผ่านมา	90	100
ไม่เคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่	6	6.7
1 – 3 ครั้ง	78	86.7
4 – 10 ครั้ง	5	5.5
มากกว่า 10 ครั้ง	1	1.1
การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคขุนในรอบปีที่ผ่านมา	90	100
ไม่ได้ฝึกอบรม	79	87.8
1 – 2 ครั้ง	9	10.0
3 – 4 ครั้ง	1	1.1
มากกว่า 4 ครั้ง	1	1.1
การนำความรู้จากการฝึกอบรมมาใช้ประโยชน์	90	100
ไม่ได้ใช้	80	88.9
น้อย	0	0
ปานกลาง	2	2.2
มาก	6	6.7
มากที่สุด	2	2.2
บุคคลที่เกษตรกรเข้าไปปรึกษาเมื่อเกิดปัญหา	90	100
เพื่อนบ้าน	78	86.7
เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	12	13.3
แหล่งข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร	90	100
เพื่อนบ้าน	80	88.9
เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	15	16.7

4.2 การจัดการและรูปแบบการเลี้ยงโคขุน

4.2.1 รูปแบบการเลี้ยงโคขุน

จากการสำรวจรูปแบบการเลี้ยงโคขุนของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง พบว่าในกรณีรูปแบบการเลี้ยงโคแบบปล่อยในแปลงหญ้า เกษตรกรส่วนใหญ่มีแปลงหญ้าแต่หญ้าขึ้นไม่หนาแน่น (ร้อยละ 82.2) ส่วนเกษตรกรที่มีแปลงหญ้าขึ้นหนาแน่นและสม่ำเสมอ มีเพียงครัวเรือนเดียวเท่านั้น (ร้อยละ 1.1) กรณีเลี้ยงแบบปล่อยอิสระในคอกหรือในลาน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีลานกว้างไว้เลี้ยงโค (ร้อยละ 52.2) ส่วนเกษตรกรที่มีลานกว้างนั้นส่วนใหญ่จะมีลานกว้างเฉลี่ยน้อยกว่า 5 – 6 ตารางเมตร/ตัว (ร้อยละ 26.7) รองลงมาคือ มีลานกว้างเฉลี่ย 5 – 6 ตารางเมตร/ตัว (ร้อยละ 13.3) และกรณีที่เลี้ยงโคขุนแบบผูกค้ำยืมโรง พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีชองโคอยู่เฉพาะ หรือมีชองโคแต่ไม่เพียงพอสำหรับโคทั้งหมด (ร้อยละ 85.5) รองลงมาคือ มีชองโคขนาด 1.1 * 1.35 เมตร หรือมากกว่า และมีชองโคขนาดน้อยกว่า 1.1 * 1.35 เมตร ตามลำดับ

ตาราง 4.9 รูปแบบการเลี้ยงโคขุน

รูปแบบการเลี้ยงโคขุน	จำนวน	ร้อยละ
กรณีเลี้ยงโคแบบปล่อยในแปลงหญ้า	90	100
ไม่มีแปลงหญ้า	15	16.7
มีหญ้าขึ้นไม่หนาแน่น	74	82.2
มีหญ้าขึ้นหนาแน่น สม่ำเสมอ	1	1.1
กรณีเลี้ยงโคแบบปล่อยอิสระในคอกหรือในลาน	90	100
ไม่มีลานกว้าง	47	52.2
มีลานกว้างเฉลี่ยน้อยกว่า 5 – 6 ตารางเมตร/ตัว	24	26.7
มีลานกว้างเฉลี่ย 5 – 6 ตารางเมตร/ตัว	12	13.3
มีลานกว้างเฉลี่ย 7 ตารางเมตร/ตัว หรือมากกว่า	7	7.8
กรณีเลี้ยงแบบผูกค้ำยืมโรง	90	100
ไม่มีชองโคอยู่เฉพาะ	77	85.5
มีชองโคขนาดน้อยกว่า 1.1 * 1.35 เมตร	6	6.7
มีชองโคขนาด 1.1 * 1.35 เมตร หรือมากกว่า	7	7.8

4.2.2 ลักษณะของโรงเรียน

การศึกษาลักษณะของโรงเรียน โดยการสำรวจกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีโรงเรียนตั้งอยู่ห่างจากตัวบ้าน (ร้อยละ 83.3) รองลงมาคือ ติดกับตัวบ้าน และมีเพียงครัวเรือนเดียวเท่านั้นเลี้ยงโคขุนไว้ได้ขุนบ้าน ในสภาพของโรงเรียนส่วนใหญ่จะมีความสูงโปร่ง แสงแดดส่องทั่วถึงตลอดวัน (ร้อยละ 58.9) และสภาพของโรงเรียนที่โปร่งเย็นสบาย ลมพัดผ่านได้สะดวก (ร้อยละ 41.1) โรงเรียนส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในแนวตามทิศตะวันออก-ตก (ร้อยละ 46.7) รองลงมาคือ ตั้งตามทิศเหนือ ใต้ (ร้อยละ 40) ลักษณะของโรงเรียนจะมีความสูงของชายคาส่วนใหญ่ประมาณไม่เกิน 3 เมตร (ร้อยละ 37.8) รองลงมาคือ สูงระหว่าง 3 – 3.5 เมตร (ร้อยละ 35.5) และสูงกว่า 3 เมตร (ร้อยละ 26.7) ตามลำดับ โดยวัสดุที่ใช้มุงหลังคาโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นกระเบื้องลอน (ร้อยละ 43.3) สังกะสี (ร้อยละ 31.1) และวัสดุจากธรรมชาติ เช่น แฝก หญ้าคา จาก (ร้อยละ 25.6)

ส่วนภายในโรงเรียนจะไม่มีการใช้อุปกรณ์ช่วยในการถ่ายเทอากาศเลย แต่จะใช้วิธีการปลูกต้นไม้เพื่อบังร่มเงา ให้ความเย็นสบายเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.1) เมื่อพิจารณาห้องหรือรางระบายมูลโคและสิ่งโสโครก พบว่าโรงเรียนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะไม่มีร่องระบาย (ร้อยละ 74.4) ส่วนโรงเรียนที่มีร่องระบาย ส่วนใหญ่จะมีร่องระบายมูลโคและของเสียนาน้อยกว่า 30 ซม. ลึกน้อยกว่า 15 ซม. (ร้อยละ 24.5) และภายในโรงเรียนของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง พบว่าไม่มีรางอาหารเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) แต่ถ้าโรงเรียนที่มีรางอาหาร ส่วนใหญ่จะมีรางอาหารไม่ตลอดแนวของโรงเรียน

ด้านการทำความสะอาดพื้นคอกและโรงเรียนของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการทำความสะอาดวันละครั้ง (ร้อยละ 77.8) และมีเกษตรกรถึง 16 ครัวเรือน (ร้อยละ 17.8) ที่ทำความสะอาดพื้นคอกและโรงเรียนทุกๆ เช้า-เย็น

เมื่อพิจารณาความสามารถของโรงเรียนในการตัดแปลงหรือต่อเติม พบว่า โรงเรียนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างสามารถตัดแปลงหรือต่อเติมได้ปานกลาง เพราะยังมีพื้นที่ยังพอขยายได้ (ร้อยละ 60) รองลงมาคือ โรงเรียนไม่สามารถขยาย ตัดแปลงหรือต่อเติมได้ (ร้อยละ 37.8) เนื่องจากมีพื้นที่จำกัด

ตาราง 4.10 ลักษณะของโรงเรียน

ลักษณะของโรงเรียน	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณที่ตั้งของโรงเรียน	90	100
อยู่ใต้ถุนบ้าน	1	1.1
ติดกับตัวบ้าน	14	15.6
แยกต่างหากจากตัวบ้าน	75	83.3
สภาพของโรงเรียน	90	100
ทึบ ลมผ่านไม่สะดวก	0	0
สูงโปร่ง แดดส่องตลอดวัน	53	58.9
โปร่งเย็นสบาย ลมพัดผ่านสะดวก	37	41.1
แนวของโรงเรียน	90	100
ตั้งตามทิศเหนือ-ใต้	36	40.0
เฉียงใกล้เคียงกับทิศตะวันออก-ตก	12	13.3
ตั้งตามทิศตะวันออก-ตก	42	46.7
ความสูงของชายคาโรงเรียน	90	100
ต่ำกว่า 3 เมตร	34	37.8
สูงกว่า 3.5 เมตร	24	26.7
สูงระหว่าง 3 – 3.5 เมตร	32	35.5
วัสดุที่ใช้มุงหลังคาโรงเรียน	90	100
ใช้สังกะสี	28	31.1
วัสดุธรรมชาติ เช่น หญ้าคา แฝก จาก	23	25.6
กระเบื้องลอน	39	43.3
การใช้อุปกรณ์ช่วยในการถ่ายเทอากาศภายในโรงเรียน	90	100
ไม่ใช้	26	28.9
ไม่ใช้แต่ปลูกต้นไม้บังร่มเงา	64	71.1
ใช้ เช่น พัดลม การรดน้ำหลังคา	0	0
การทำความสะอาดพื้นคอกและโรงเรียน	90	100
ไม่มีการทำความสะอาด หรือนาน ๆ ครั้ง	4	4.4
ทำวันละ 1 ครั้ง	70	77.8
ทำทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้ง (เช้า – เย็น)	16	17.8

ตาราง 4.10 ลักษณะของโรงเรียน (ต่อ)

ลักษณะของโรงเรียน	จำนวน	ร้อยละ
ภายในโรงเรียน มีร้องหรือวางระบายมูลโคและสิ่ง โสโครก	90	100
ไม่มีร้องระบาย	67	74.4
มีร้องระบายมูลโคและของเสียขนาดน้อยกว่า 30 ซม. ลึกน้อยกว่า 15 ซม.	22	24.5
มีร้องระบายมูลโคและของเสียขนาด 30 ซม. ลึก 15 ซม. หรือมากกว่า	1	1.1
วางอาหารภายในโรงเรียน	90	100
ไม่มีวางอาหาร	60	66.7
มีวางอาหาร แต่ไม่ตลอดแนวโรงเรียน	28	31.1
มีวางอาหารตลอดแนวโรงเรียน	2	2.2
โรงเรียนสามารถตัดแปลงหรือต่อเติมได้	90	100
ไม่ดี เพราะมีพื้นที่จำกัด	34	37.8
ปานกลางเพราะมีพื้นที่ขยายได้	54	60.0
ดี เพราะมีพื้นที่ขยายได้กว้างขวาง	2	2.2

4.2.3 การดูแลสุขภาพสัตว์

การศึกษาการดูแลสุขภาพสัตว์ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน โดยสำรวจข้อมูลการฉีดวัคซีนป้องกันกำจัดโรคให้แก่โค พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีการฉีดวัคซีนป้องกันกำจัดโรคให้แก่โคตามคำแนะนำของสัตวแพทย์ (ร้อยละ 84.5) รองลงมาคือ ทำบ้างแต่ไม่แน่นอน (ร้อยละ 12.2) และมีเพียง 3 คราวเรือนเท่านั้นที่ไม่ได้ทำการฉีดวัคซีนป้องกันกำจัดโรคให้แก่โค เมื่อพิจารณาด้านการถ่ายพยาธิภายใน เช่น พยาธิตัวกลม พยาธิตัวตืด และพยาธิใบไม้ในตับ พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีการถ่ายพยาธิภายในให้แก่โคเป็นครั้งคราวเท่านั้น (ร้อยละ 63.3) แต่ก็มีเกษตรกรที่ถ่ายพยาธิให้แก่โคเป็นประจำอยู่ 28 คราวเรือน เช่นเดียวกันกับการถ่ายพยาธิภายนอก เช่น เห็บ ไร เหลือบ ที่เกษตรกรส่วนใหญ่จะถ่ายเป็นครั้งคราว (ร้อยละ 93.4) ส่วนการทดสอบโรคประจำปีให้แก่โคนั้น พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยทำเลย (ร้อยละ 82.2) แต่ก็ยังมีเกษตรกรบางส่วนที่ทำการทดสอบโรคประจำปี (ร้อยละ 15.6)

เมื่อศึกษาถึงการจัดการในกรณีที่มีโคป่วย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะทำการปรึกษาหรือแจ้งแก่อาสาพัฒนาปศุสัตว์หรือสัตวแพทย์ (ร้อยละ 88.9) และไม่มีครัวเรือนที่ขายหรือส่งโรงงานฆ่าสัตว์ ส่วนการบันทึกการรักษาสัตว์ป่วย เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่ได้จดบันทึกไว้ (ร้อยละ 84.4) รองลงมาคือ จะมีการจดบันทึกไว้เป็นครั้งคราวเท่านั้น (ร้อยละ 15.6)

ตาราง 4.11 การดูแลสุขภาพสัตว์

การดูแลสุขภาพสัตว์	จำนวน	ร้อยละ
การฉีดวัคซีนป้องกันกำจัดโรคให้แก่โค	90	100
ไม่ทำ	3	3.3
ทำแต่ไม่แน่นอน	11	12.2
ทำตามคำแนะนำของสัตวแพทย์	76	84.5
การถ่ายพยาธิภายใน เช่น พยาธิตัวกลม ตัวตืด และใบไม้	90	100
ในคับ		
ไม่เคยถ่ายพยาธิ	5	5.6
ถ่ายเป็นครั้งคราว	57	63.3
ถ่ายเป็นประจำ	28	31.1
การกำจัดพยาธิภายนอก เช่น เห็บ ไร เหลือบ	90	100
ไม่เคยกำจัดพยาธิ	3	3.3
กำจัดพยาธิเป็นครั้งคราว	84	93.4
กำจัดพยาธิเป็นประจำ	3	3.3
การทดสอบโรคประจำปี เช่น โรคแท้งติดต่อ วัณโรค	90	100
ไม่เคย	74	82.2
ทำบ้างไม่ทำบ้าง	2	2.2
ทำทุกปี	14	15.6
เมื่อโคป่วยท่านทำอะไรบ้าง	90	100
ขายหรือส่งโรงงานฆ่าสัตว์	0	0
รักษาด้วยตัวเอง	10	11.1
แจ้งหมออาสาพัฒนาปศุสัตว์หรือสัตวแพทย์	80	88.9
การจดบันทึกการรักษาสัตว์ป่วย	90	100
ไม่มีการจดบันทึก	76	84.4
จดบันทึกเป็นครั้งคราว	14	15.6
มีการจดบันทึกทุกครั้ง	0	0

4.2.4 พืชอาหารและแหล่งอาหาร

อาหารและแหล่งอาหารของเกษตรกรในนำมาเลี้ยงโคขุนส่วนใหญ่เป็นหญ้าสดที่ได้มาจากทุ่งหญ้าธรรมชาติ (ร้อยละ 92.2) รองลงมาคือ มีการปลูกแปลงหญ้าสำหรับเลี้ยงโคขุนโดยเฉพาะ (ร้อยละ 6.7) แต่ปัญหาพืชอาหารสัตว์คือมีไม่เพียงพอ ต้องมีการเก็บเกี่ยวเพิ่มเติม (ร้อยละ 78.9) เกษตรกรบางรายต้องมีใช้วิธีซื้อจากแหล่งอื่นหรือชุมชนใกล้เคียง (ร้อยละ 16.67) ซึ่งมีเกษตรกรเพียง 4 ครัวเรือนเท่านั้นที่มีอาหารเพียงพอสำหรับเลี้ยงโคขุน นอกจากหญ้าสดที่เป็นอาหารหลักในการเลี้ยงโคขุนแล้ว เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีการนำฟางหรือหญ้าแห้งมาสำรองเป็นอาหารในกรณีที่มีการขาดแคลนหญ้าสด (ร้อยละ 84.4)

เมื่อพิจารณาด้านการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาเป็นอาหารสำหรับเลี้ยงโค พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาเป็นอาหารเสริมให้โคกินเป็นครั้งคราวเท่านั้น (ร้อยละ 62.2) เนื่องจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรจะมีเป็นช่วงฤดูกาลและเป็นบางชนิดเท่านั้นที่นำมาเป็นอาหารเสริมให้โค รองลงมาคือ ไม่มีการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาเป็นอาหารเสริมให้โคกิน ซึ่งมีจำนวนถึง 30 ครัวเรือน (ร้อยละ 33.4)

ในส่วนของ การให้อาหารข้นแก่โคขุน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะไม่มี การให้อาหารข้น (ร้อยละ 82.2) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเกษตรกรนิยมเลี้ยงโคขุนด้วยวิธีขุนโดยให้อาหารหยาบ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการขุนที่ค่อนข้างต่ำ จะมีเกษตรกรเพียง 11 ครัวเรือนเท่านั้น ที่มีการให้อาหารข้นแก่โคเป็นประจำ (ร้อยละ 12.2) ส่วนกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนที่เหลือจะมีการให้อาหารข้นบ้างเป็นบางครั้ง ซึ่งอาหารข้นที่นำมาให้โค เกษตรกรจะได้อาหารข้นซื้อจากร้านค้าในท้องถิ่น ตัวแทนจำหน่ายอาหารสัตว์ และมีบางครัวเรือนที่มีการผสมอาหารข้นด้วยตนเอง

ตาราง 4.12 พืชอาหารและแหล่งอาหาร

พืชอาหารและแหล่งอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งพืชอาหารสัตว์ที่ใช้เลี้ยงโค	90	100
ไม่มี	1	1.1
ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	83	92.2
ปลูกเอง	6	6.7
ปริมาณพืชอาหารสัตว์ ที่ใช้เลี้ยงโคในแต่ละวัน	90	100
ไม่เพียงพอ ต้องซื้อเพิ่ม	15	16.7
ไม่เพียงพอต้องเก็บเกี่ยวเพิ่มเติม	71	78.9
มีเพียงพอ	4	4.4
การนำวัสดุเหลือใช้ ทางการเกษตรมาเป็นอาหารโค	90	100
ไม่มีการใช้	30	33.4
ใช้เสริมให้โคกินเป็นครั้งคราว	56	62.2
นำมาให้โคกินทุกวัน	4	4.4
การสำรองพืชอาหารสัตว์	90	100
ไม่มีการสำรอง	4	4.4
มีฟางหรือหญ้าแห้งสำรอง	86	95.6
มีฟางหมักหรือหญ้าหมักสำรอง	0	0
การให้อาหารชั้นในแต่ละวัน	90	100
ไม่มีการให้อาหารชั้น	74	82.2
ให้บ้าง ไม่ให้บ้าง	5	5.6
มีการให้ทุกวัน	11	12.2

4.2.5 แหล่งน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงโคขุน

ในการพิจารณาแหล่งน้ำที่นำมาใช้ในการเลี้ยงโคขุนของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในหมู่บ้าน มาให้โคกิน ล้างทำความสะอาดคอก และอาบน้ำโค (ร้อยละ 57.8) รองลงมาคือ แม่น้ำ ลำคลอง หรือลำธารสาธารณะ (ร้อยละ 23.3) และน้ำบาดาลหรือบ่อน้ำ (ร้อยละ 18.9) ตามลำดับ ในการให้น้ำแก่โค เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีภาชนะใส่น้ำให้โคกินตลอดเวลา (ร้อยละ 87.8) จะมีเกษตรกรเพียง 3 ครัวเรือนเท่านั้น ที่ปล่อยให้โคหากินเองตามแม่น้ำ ลำคลอง หรือลำธารสาธารณะ

สำหรับการจัดการน้ำที่นำมาล้างคอกโค ล้างภาชนะอุปกรณ์ น้ำจากการอาบน้ำโค พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะนำมาปล่อยหรือรดลงแปลงหญ้า (ร้อยละ 91.1) รองลงมาคือ ปล่อยทิ้งลง แม่น้ำ ลำคลอง หรือลำธารสาธารณะ จะมีเกษตรกรเพียง 3 ครัวเรือนเท่านั้น ที่มีบ่อเกรอะ บ่อพัก หรือบ่อไบโอแก๊ส

ตาราง 4.13 แหล่งน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงโคขุนของเกษตรกร

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
การให้น้ำโค	90	100
ไม่มีที่ให้โคกินน้ำเฉพาะ	3	3.3
มีน้ำใส่ภาชนะให้โคกินเป็นครั้งคราว	8	8.9
มีน้ำใส่ภาชนะให้โคกินตลอดเวลา	79	87.8
แหล่งน้ำสำหรับเลี้ยงโค	90	100
แม่น้ำ ลำคลอง หรือลำธาร	21	23.3
น้ำบาดาลหรือบ่อน้ำ	17	18.9
ประปาหรือประปาในหมู่บ้าน	52	57.8
น้ำล้างคอกโค ล้างภาชนะอุปกรณ์ น้ำจากการอาบน้ำโค	90	100
แล้วปล่อยทิ้งที่ไหน		
ปล่อยไหลทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง หรือลำธาร	5	5.6
ปล่อยลงแปลงหญ้า	82	91.1
ลงบ่อเกรอะหรือบ่อพัก และบ่อไบโอแก๊ส	3	3.3

4.2.6 การจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม

การศึกษาด้านการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน โดยการสำรวจข้อมูลด้านการขนย้ายเศษหญ้าและอาหารที่เหลือในราง พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรส่วนใหญ่มีการขนเศษหญ้าและอาหารที่เหลือทิ้งวันละครั้ง (ร้อยละ 80) รองลงมาคือ ขนทิ้งทุกวัน วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น (ร้อยละ 14.4) ส่วนการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์มทุกวัน (ร้อยละ 93.3) มีเพียงครัวเรือนเดียวเท่านั้นที่ไม่มีการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์มเลย ซึ่งการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้วิธีตักเก็บไว้ข้างๆ โรงเรือนก่อน เพื่อนำไปจัดการหรือใช้ประโยชน์ต่อไป (ร้อยละ 91.1) รองลงมาคือ ตักเก็บมูลโคและของเสียไว้ในหลุมหรือโรงเก็บ (ร้อยละ 6.7) และมีเกษตรกรบางครัวเรือนที่ใช้น้ำฉีดชะล้างลงสู่แปลงหญ้าโดยตรง (ร้อยละ 2.2)

ตาราง 4.14 การจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม

การจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม	จำนวน	ร้อยละ
การขนเศษหญ้า-อาหารที่เหลือในราง	90	100
ไม่มีการขนทิ้งหรือนาน ๆ ครั้ง	5	5.6
ขนทิ้งวันละ 1 ครั้ง	72	80.0
ขนทิ้งทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (เข้า-เย็น)	13	14.4
การจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม	90	100
ไม่มีการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม	1	1.1
มีการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์มนานๆ ครั้ง	5	5.6
การจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์มทุกวัน	84	93.3
การจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์มทำนใช้วิธีใด	90	100
การใช้น้ำฉีดชะล้างลงสู่แม่น้ำลำคลอง	0	0
ตักเก็บมูลโคและของเสียไว้ข้าง ๆ โรงเรือน	82	91.1
ใช้น้ำฉีดชะล้างลงสู่แปลงหญ้า	2	2.2
ตักเก็บมูลโคและของเสียไว้ในหลุมหรือโรงเก็บ	6	6.7
ใช้น้ำฉีดชะล้างลงสู่บ่อเกรอะหรือบ่อพัก และบ่อไบโอแก๊ส	0	0

4.2.7 การใช้ประโยชน์มูลโคและของเสียในฟาร์ม

มูลโคและของเสียในฟาร์มถือได้ว่ายังคงมีประโยชน์ในการนำไปใช้ทำกิจกรรมอย่างอื่น เช่น นำมูลโคมาตากแห้งเพื่อขาย ทำปุ๋ยคอกบำรุงผักสวนครัวหรือแปลงหญ้า ทำถ่านอัดแท่ง ทำส่วนผสมยากันยุง หรือทำไบโอแก๊ส ซึ่งสามารถสร้างประโยชน์และมูลค่าให้แก่เกษตรกรอีกทางหนึ่ง แต่การสำรวจกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนในเขตพื้นที่อำเภอค้อหล่อ อำเภอแม่แตง อำเภอแมริม และอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรนิยมนำมูลโคและของเสียในฟาร์มมาทำปุ๋ยคอกบำรุงผักสวนครัวหรือแปลงหญ้า (ร้อยละ 93.3) และนำมาตากแห้งเพื่อขาย (ร้อยละ 45.6) เท่านั้น

ตาราง 4.15 การใช้ประโยชน์มูลโคและของเสียในฟาร์ม

การใช้ประโยชน์มูลโคและของเสียในฟาร์ม	จำนวน	ร้อยละ
การใช้ประโยชน์จากมูลโคและของเสียในฟาร์ม		
ตากแห้งเพื่อขาย	41	45.6
ทำปุ๋ยคอก ใส่พืชผักสวนครัวและแปลงหญ้า	84	93.3
ทำถ่านอัดแท่ง	0	0
ทำส่วนผสมยากันยุง	0	0
การทำไบโอแก๊ส	0	0

4.3 ระดับความยั่งยืนในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุน

4.3.1 ความยั่งยืนในระดับครัวเรือน

การศึกษาระดับความยั่งยืนในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุน จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนในเขตพื้นที่อำเภอค้อหล่อ อำเภอแม่แตง อำเภอแมริม และอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 90 ครัวเรือน และได้กำหนดตัวชี้วัดความยั่งยืนทุกตัวมีความสำคัญเท่ากันในการกำหนดคะแนนของตัวชี้วัด และจัดช่วงคะแนนความยั่งยืนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ยั่งยืน (sustained : S) ยั่งยืนอย่างมีเงื่อนไข¹ (conditional sustained : C) และไม่ยั่งยืน (non-sustained : N)

ตาราง 4.16 ระดับคะแนนรวมแสดงค่าความยั่งยืนของตัวชี้วัดรายครัวเรือน

ระดับคะแนน 31-93

ระดับความยั่งยืนในการเลี้ยงโคขุน	คะแนน
N	≤ 51.7
C	51.8 – 72.3
S	≥ 72.4

จากการวิเคราะห์ตัวชี้วัดความยั่งยืนในการเลี้ยงโคขุนของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในระดับครัวเรือน พบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่มีความยั่งยืนในการเลี้ยงโคขุนแบบมีเงื่อนไข กล่าวคือ จากการสำรวจข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุน จำนวน 90 ครัวเรือน มีครัวเรือนที่มีคะแนนรวมอยู่ในช่วงความยั่งยืนอย่างมีเงื่อนไข ถึง 89 ครัวเรือน (ร้อยละ 98.9) และมีครัวเรือนเพียงครัวเรือนเดียวเท่านั้นที่จัดได้ว่ามีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุนอย่างยั่งยืน (รายละเอียดแสดงดังตารางภาคผนวก 1) โดยรายละเอียดของประเด็นความยั่งยืนและไม่ยั่งยืนในระดับครัวเรือนจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ความยั่งยืนในระดับกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์ที่ทำให้มองเห็นภาพรวมได้ดีกว่า

¹ ความยั่งยืนอย่างมีเงื่อนไข หมายถึง ครัวเรือนที่มีแนวโน้มที่จะเกิดความไม่ยั่งยืนจากการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุนได้ในอนาคต หากเกิดการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่นำมาพิจารณา เช่น เกิดภาวะการขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ เป็นต้น

4.3.2 ความยั่งยืนในระดับกลุ่มตัวอย่าง

ความยั่งยืนในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุน ได้แบ่งการวิเคราะห์เป็น 7 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์โดยอาศัยตัวชี้วัดด้านรูปแบบการเลี้ยงโคขุน ด้านลักษณะของโรงเรือน ด้านการดูแลสุขภาพสัตว์ ด้านพืชอาหารสัตว์ ด้านแหล่งน้ำ ด้านการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม และด้านการใช้ประโยชน์จากมูลโคและของเสียในฟาร์ม ค่าความยั่งยืน (sustainability score) ซึ่งได้จากผลคูณของค่าสัมประสิทธิ์ความยั่งยืนกับจำนวนครัวเรือนเกษตรกรในแต่ละระดับความยั่งยืน โดยผลรวมของค่าความยั่งยืนได้จากการรวมค่าความยั่งยืนในทุกระดับ กำหนดระดับคะแนนรวมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง 90 ครัวเรือน หรือมูลค่าศักยภาพแห่งความยั่งยืน โดยแบ่งระดับคะแนนเป็นช่วงที่เท่าๆ กัน ทุกช่วงดังนี้

ตาราง 4.17 ระดับคะแนนรวมแสดงค่าความยั่งยืนของตัวชี้วัด

ระดับความยั่งยืนในการเลี้ยงโคขุน	มูลค่าศักยภาพแห่งความยั่งยืน
N	≤ 150
C	151 - 210
S	≥ 211

ตัวชี้วัดด้านรูปแบบการเลี้ยงโคขุน

พิจารณาตัวชี้วัดความยั่งยืนด้านรูปแบบการเลี้ยงโคขุน พบว่าประเด็นของกรณีการเลี้ยงโคแบบผูกล่ามยื่นโรง มีความยั่งยืนต่ำที่สุด ที่ระดับมูลค่าศักยภาพแห่งความยั่งยืน 110 คะแนน (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 40.7) เนื่องจากการเลี้ยงแบบผูกล่ามยื่นโรงจำเป็นต้องใช้พื้นที่ ดันทุนการสร้างโรงเรือน การดูแลและเอาใจใส่โคสูง แต่เกษตรกรมีต้นทุน และพื้นที่เลี้ยงโคค่อนข้างจำกัด ความยั่งยืนต่ำรองลงมาคือ กรณีเลี้ยงโคแบบปล่อยอิสระในคอกหรือในลาน และกรณีเลี้ยงโคแบบปล่อยในแปลงหญ้ามีความยั่งยืนสูงสุด (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 61.5)

ตาราง 4.18 ดัชนีชี้วัดความยั่งยืนด้านรูปแบบการเลี้ยงโคขุน

รูปแบบการเลี้ยงโคขุน	มูลค่าศักยภาพแห่งความยั่งยืน	ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน
- กรณีเลี้ยงโคแบบปล่อยในแปลงหญ้า	166	61.5
- กรณีเลี้ยงโคแบบปล่อยอิสระในคอกหรือในลาน	116	43.0
- กรณีเลี้ยงโคแบบผูกล่ามยื่นโรง	110	40.7

ตัวชี้วัดด้านลักษณะของโรงเรียน

พิจารณาตัวชี้วัดความยั่งยืนด้านลักษณะของโรงเรียน พบว่าประเด็นที่มีความยั่งยืนสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างผู้เลี้ยงโคขุนคือ บริเวณที่ตั้งของ โรงเรียน (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 94.1) รองลงมาคือ สภาพของโรงเรียน การทำความสะอาดพื้นคอกและโรงเรียน วัสดุที่ใช้มุงหลังคาโรงเรียน ส่วน ประเด็นที่มีความยั่งยืนต่ำสุด แสดงถึงประเด็นที่มีปัญหาที่ต้องการจัดการและดูแลแก้ไขก่อน คือ ประเด็นลักษณะภายในโรงเรียน มีร่องหรือรางระบายมูลโคและสิ่งโสโครก (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 42.2) เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีร่องระบายมูลโคและสิ่งโสโครก ส่งผลให้การดูแล การทำความสะอาด และการจัดการภายในโรงเรียนค่อนข้างลำบาก เสี่ยงต่อการเกิดโรคของสัตว์ และกลิ่นรบกวนภายในฟาร์ม

ตาราง 4.19 ดัชนีชี้วัดความยั่งยืนด้านลักษณะของโรงเรียน

ลักษณะของโรงเรียน	มูลค่าศักยภาพ แห่งความยั่งยืน	ดัชนีชี้วัด ความยั่งยืน
- บริเวณที่ตั้งของโรงเรียน	254	94.1
- สภาพของโรงเรียน	217	80.4
- แนวของโรงเรียน	186	68.9
- ความสูงของชายคาโรงเรียน	178	65.9
- วัสดุที่ใช้มุงหลังคาโรงเรียน	191	70.7
- การใช้อุปกรณ์ช่วยในการถ่ายเทอากาศภายในโรงเรียน	154	57.0
- การทำความสะอาดพื้นคอกและโรงเรียน	192	71.1
- ภายในโรงเรียน มีร่องหรือรางระบายมูลโค และสิ่งโสโครก	114	42.2
- รับประทานอาหารภายในโรงเรียน	122	45.2
- โรงเรียนสามารถดัดแปลงหรือต่อเติมได้	148	54.8

ตัวชี้วัดด้านการดูแลสุขภาพสัตว์

การวิเคราะห์ความยั่งยืนของตัวชี้วัดด้านการดูแลสุขภาพสัตว์ ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน พบว่าประเด็นที่มีความยั่งยืนสูงสุดคือ ประเด็นการจัดการแก้ไขปัญหาเมื่อมีโคป่วย (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 96.3) รองลงมาคือ ประเด็นการฉีดวัคซีนป้องกันกำจัดโรคให้แก่โค (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 93.7) การถ่ายพยาธิภายใน เช่น พยาธิตัวกลม ตัวตืด และใบไม้ในตับ ส่วนประเด็นที่

มีความยั่งยืนต่ำสุด ซึ่งเป็นประเด็นที่ต้องมีการดูแลแก้ไขก่อนประเด็นอื่นๆ คือประเด็นการจดบันทึกการรักษาสัตว์ป่วย (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 38.5)

ตาราง 4.20 ดัชนีชี้วัดความยั่งยืนด้านการดูแลสุขภาพสัตว์

การดูแลสุขภาพสัตว์	มูลค่าศักยภาพ แห่งความยั่งยืน	ดัชนีชี้วัด ความยั่งยืน
- การฉีดวัคซีนป้องกันกำจัดโรคให้แก่โค	253	93.7
- การถ่ายพยาธิภายใน เช่น พยาธิตัวกลม ตัวตืด และใบไม้ในตับ	203	75.2
- การกำจัดพยาธิภายนอก เช่น เห็บ ไร เหลือบ	180	66.7
- การทดสอบโรคประจำปี เช่น โรคแท้งติดต่อ วัณโรค	120	44.4
- การจัดการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดโคป่วย	260	96.3
- การจดบันทึกการรักษาสัตว์ป่วย	104	38.5

ตัวชี้วัดด้านพืชอาหารสัตว์

พิจารณาความยั่งยืนของตัวชี้วัดด้านพืชอาหารสัตว์ พบว่าประเด็นที่มีความยั่งยืนสูงสุดคือ ประเด็นแหล่งพืชอาหารสัตว์ที่ใช้เลี้ยงโค (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 68.5) รองลงมาคือ ประเด็นการสำรองพืชอาหารสัตว์ (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 65.2) ประเด็นปริมาณพืชอาหารสัตว์ ที่ใช้เลี้ยงโคในแต่ละวัน (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 62.6) ส่วนประเด็นที่มีความยั่งยืนต่ำสุดคือ ประเด็นการให้อาหารชั้นในแต่ละวัน เนื่องจากราคาของอาหารชั้นค่อนข้างสูง และเกษตรกรยังขาดความรู้ในการผสมอาหารชั้นด้วยตนเอง เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จึงไม่มีการให้อาหารชั้นแก่โค

ตาราง 4.21 ดัชนีชี้วัดความยั่งยืนด้านพืชอาหารสัตว์

พืชอาหารสัตว์	มูลค่าศักยภาพ แห่งความยั่งยืน	ดัชนีชี้วัด ความยั่งยืน
- แหล่งพืชอาหารสัตว์ที่ใช้เลี้ยงโค	185	68.5
- ปริมาณพืชอาหารสัตว์ ที่ใช้เลี้ยงโคในแต่ละวัน	169	62.6
- การนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาเป็นอาหาร	154	57.0
- การสำรองพืชอาหารสัตว์	176	65.2
- การให้อาหารชั้นในแต่ละวัน	117	43.3

ตัวชี้วัดด้านแหล่งน้ำและการให้น้ำโค

การวิเคราะห์ความยั่งยืนในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุนในด้านแหล่งน้ำ พบว่าประเด็นการให้น้ำโคเป็นประเด็นที่มีความยั่งยืนสูงสุด (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 94.8) รองลงมาคือ ประเด็นแหล่งน้ำสำหรับเลี้ยงโค (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 78.1) แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีการจัดการดูแลสถานะใส่น้ำสำหรับให้โคกินอย่างทั่วถึง มีน้ำให้โคกินตลอดเวลา ส่วนประเด็นการจัดการแหล่งปล่อยทิ้งน้ำล้างคอกโค ล้างภาชนะอุปกรณ์ น้ำจากการอาบน้ำโค เป็นประเด็นที่มีความยั่งยืนต่ำสุด (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 65.9) เนื่องจากยังมีเกษตรกรบางครัวเรือนที่นำน้ำล้างคอกโค ล้างภาชนะอุปกรณ์ น้ำจากการอาบน้ำโค ปล่อยไหลทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง หรือลำธารสาธารณะ ส่งผลให้เกิดความไม่ยั่งยืนในการจัดการสิ่งแวดล้อม

ตาราง 4.22 ดัชนีชี้วัดความยั่งยืนด้านแหล่งน้ำ

แหล่งน้ำ	มูลค่าศักยภาพ แห่งความยั่งยืน	ดัชนีชี้วัด ความยั่งยืน
- การให้น้ำโค	256	94.8
- แหล่งน้ำสำหรับเลี้ยงโค	211	78.1
- แหล่งปล่อยทิ้งน้ำล้างคอกโค ล้างภาชนะอุปกรณ์ น้ำจากการอาบน้ำโค	178	65.9

ตัวชี้วัดด้านการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม

การพิจารณาความยั่งยืนในการจัดการสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนในด้านการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม พบว่าประเด็นการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม มีความยั่งยืนสูงสุด (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 97.4) รองลงมาคือ ประเด็นการเก็บเศษหญ้า-อาหารที่เหลือในรางนำไปทิ้ง (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 69.6) และประเด็นที่มีความยั่งยืนต่ำสุด ซึ่งจำเป็นต้องมีการดูแลและแก้ไข เพื่อเพิ่มระดับความยั่งยืนต่อไปในอนาคต คือประเด็นวิธีการจัดเก็บมูลโคและการกำจัดของเสียในฟาร์ม (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 38.5)

ตาราง 4.23 ดัชนีชี้วัดความยั่งยืนด้านการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม

การจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม	มูลค่าศักยภาพ แห่งความยั่งยืน	ดัชนีชี้วัด ความยั่งยืน
- การขนส่งหญ้า-อาหารที่เหลือในราง	188	69.6
- การจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม	263	97.4
- วิธีการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม	104	38.5

ตัวชี้วัดด้านการใช้ประโยชน์จากมูลโคและของเสียในฟาร์ม

การพิจารณาความยั่งยืนในประเด็นของการใช้ประโยชน์จากมูลโคและของเสียในฟาร์มของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 90 ครัวเรือน พบว่าเกษตรกรมีการใช้ประโยชน์จากมูลโคและของเสียในฟาร์มน้อยมาก ถือได้ว่ามีความยั่งยืนต่ำ (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 33.3) เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีการนำมูลโคและของเสียในฟาร์มมาใช้ประโยชน์ ในด้านตากแห้งเพื่อขายหรือทำปุ๋ยคอกเพื่อบำรุงผักสวนครัวหรือแปลงหญ้าเท่านั้น

ตาราง 4.24 ดัชนีชี้วัดความยั่งยืนด้านการใช้ประโยชน์จากมูลโคและของเสียในฟาร์ม

การใช้ประโยชน์จากมูลโคและของเสียในฟาร์ม	มูลค่าศักยภาพ แห่งความยั่งยืน	ดัชนีชี้วัด ความยั่งยืน
- การใช้ประโยชน์จากมูลโคและของเสียในฟาร์ม	90	33.3

4.3.3 ความยั่งยืนในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุนของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อพิจารณาความยั่งยืนในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุนของกลุ่มตัวอย่าง โดยการจัดอันดับดัชนีความยั่งยืนในทุกๆ ประเด็นของตัวชี้วัด พบว่าประเด็นที่เกษตรกรควรให้ความสนใจดูแลและแก้ไขก่อน เพื่อให้เกิดระดับความยั่งยืนที่เพิ่มสูงขึ้นในอนาคต จัดว่ามีความยั่งยืนต่ำที่สุด คือประเด็นการใช้ประโยชน์จากมูลโคและของเสียในฟาร์ม (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 33.3) รองลงมาคือ ประเด็นวิธีการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 38.5) ประเด็นการจดบันทึกการรักษาสัตว์ป่วย (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 38.5) ประเด็นกรณีเลี้ยงแบบผูกล่ามยืนโรง (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 40.7) ประเด็นภายในโรงเรือน มีร่องหรือรางระบายมูลโคและสิ่งโสโครก (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 42.2) ส่วนประเด็นที่แสดงถึงความยั่งยืนของการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุน ซึ่งเกษตรกรควรรักษาระดับมาตรฐานให้คงอยู่ จัดว่าเป็นประเด็นที่มีความยั่งยืนสูงสุด คือประเด็นการจัดเก็บมูลโคและของเสียในฟาร์ม (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 97.4) รองลงมาคือ ประเด็นการจัดการเมื่อเกิดปัญหาโคป่วย (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 96.3) ประเด็นการให้น้ำโค (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 94.8) ประเด็นบริเวณที่ตั้งของโรงเรือน (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 94.1) ประเด็นการฉีดวัคซีนป้องกันกำจัดโรคให้แก่โค (ดัชนีชี้วัดความยั่งยืน 93.7) ตามลำดับ (รายละเอียดแสดงดังตารางภาคผนวก 2)

4.4 ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม กับการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม กับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุนของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 90 ครัวเรือน โดยใช้สถิติตามระดับมาตรวัดของข้อมูล เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ อายุ การศึกษา ขนาดครอบครัว จำนวนแรงงาน ขนาดพื้นที่ถือครอง รายได้สุทธิ แหล่งเงินทุน ประสบการณ์ในการเลี้ยงโค การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม การติดต่อสื่อสาร การรับข่าวสารด้านการเกษตรและการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเลี้ยงโคขุน มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยใช้ค่าทดสอบสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการศึกษาแสดงรายละเอียดดังตาราง 4.25 พบว่า จำนวนเงินกู้ยืมในการเลี้ยงโคขุน มีความสัมพันธ์กับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 กล่าวได้ว่าเมื่อเกษตรกรมีการกู้ยืมเงินใช้ในการลงทุนกิจกรรมการเลี้ยงโคที่สูงขึ้น ส่งผลให้ความยั่งยืนในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุนเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

เช่นเดียวกันกับปัจจัยการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวได้ว่าการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนของเกษตรกร ส่งผลให้เกิดความยั่งยืนในการจัดการสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเกษตรกรสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารภายในกลุ่ม ปกป้องเมื่อเกิดปัญหา และรวมกลุ่มเพื่อต่อรองราคาอาหารหรือราคาขายโคขุนได้ในดีขึ้น

การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวได้ว่าเมื่อเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนมีการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเลี้ยงโคขุนมากขึ้น ไม่ว่าจะป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเลี้ยงโค สัตวแพทย์ สัตวบาล หรือเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ ส่งผลให้เกิดความยั่งยืนในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคขุนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเกษตรกรสามารถปรึกษาหรือรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคขุน และแก้ไขปัญหาเมื่อโคเกิดโรคได้ทันท่วงที

ตาราง 4.25 ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม กับการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

		อายุ	ระดับการศึกษา	จำนวนสมาชิกในครอบครัว	ขนาดพื้นที่ถือครองที่ดินทั้งหมด	รายได้รวม	เงินทุนในการเลี้ยงดูตนเอง	เงินทุนในการเลี้ยงดูภรรยา	ประสบการณ์เลี้ยงดูลูก	การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม	การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่	การเข้ารับการฝึกอบรม	ระดับความยั่งยืน
อายุ	Pearson Correlation	1	-.357(**)	-.044	-.172	-.130	-.063	-.005	.266(*)	-.063	-.231(*)	-.070	.051
	Sig. (2-tailed)	.	.001	.682	.105	.223	.552	.961	.011	.557	.029	.514	.635
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
ระดับการศึกษา	Pearson Correlation	-.357(**)	1	-.039	.269(*)	.289(**)	-.083	.108	-.120	.334(**)	.078	.040	-.027
	Sig. (2-tailed)	.001	.	.712	.010	.006	.435	.310	.262	.001	.464	.711	.801
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	Pearson Correlation	-.044	-.039	1	.129	.007	.025	-.144	-.052	-.159	.050	-.002	.006
	Sig. (2-tailed)	.682	.712	.	.224	.949	.813	.175	.626	.133	.637	.984	.958
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
ขนาดพื้นที่ถือครองที่ดินทั้งหมด	Pearson Correlation	-.172	.269(*)	.129	1	.159	.159	.038	.208(*)	.162	-.054	.332(**)	.047
	Sig. (2-tailed)	.105	.010	.224	.	.133	.136	.725	.049	.126	.614	.001	.658
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
รายได้รวม	Pearson Correlation	-.130	.289(**)	.007	.159	1	.180	.170	-.150	.328(**)	-.038	-.065	.102
	Sig. (2-tailed)	.223	.006	.949	.133	.	.089	.109	.158	.002	.719	.543	.338
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
เงินทุนในการเลี้ยงดูตนเอง	Pearson Correlation	-.063	-.083	.025	.159	.180	1	.310(**)	.139	.277(**)	.228(*)	-.104	-.026
	Sig. (2-tailed)	.552	.435	.813	.136	.089	.	.003	.190	.008	.031	.331	.810
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
เงินทุนในการเลี้ยงดูภรรยา	Pearson Correlation	-.005	.108	-.144	.038	.170	.310(**)	1	.182	.741(**)	.250(*)	-.058	.354(**)
	Sig. (2-tailed)	.961	.310	.175	.725	.109	.003	.	.085	.000	.017	.590	.001
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
ประสบการณ์เลี้ยงดูลูก	Pearson Correlation	.266(*)	-.120	-.052	.208(*)	-.150	.139	.182	1	.139	-.121	.208(*)	-.165
	Sig. (2-tailed)	.011	.262	.626	.049	.158	.190	.085	.	.192	.256	.049	.120
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม	Pearson Correlation	-.063	.334(**)	-.159	.162	.328(**)	.277(**)	.741(**)	1	.139	.298(**)	.070	.241(*)
	Sig. (2-tailed)	.557	.001	.133	.126	.002	.008	.000	.192	.	.004	.510	.022
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่	Pearson Correlation	-.231(*)	.078	.050	-.054	-.038	.228(*)	.250(*)	-.121	.298(**)	1	-.067	.243(*)
	Sig. (2-tailed)	.029	.464	.637	.614	.719	.031	.017	.256	.004	.	.530	.021
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
การเข้ารับการฝึกอบรม	Pearson Correlation	-.070	.040	-.002	.332(**)	-.065	-.104	-.058	.208(*)	.070	-.067	1	.087
	Sig. (2-tailed)	.514	.711	.984	.001	.543	.331	.590	.049	.510	.530	.	.416
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
ระดับความยั่งยืน	Pearson Correlation	.051	-.027	.006	.047	.102	-.026	.354(**)	-.165	.241(*)	.243(*)	.087	1
	Sig. (2-tailed)	.635	.801	.958	.658	.338	.810	.001	.120	.022	.021	.416	.
	N	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

4.5 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขของเกษตรกรในการเลี้ยงโคขุน

ปัญหา อุปสรรค

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนจำนวน 90 ครัวเรือน ในประเด็นของปัญหา อุปสรรค ที่เกิดขึ้นในการเลี้ยงโคขุน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ค่อยพบปัญหามากนัก แต่ก็ยังมีเกษตรกรบางกลุ่มที่ประสบปัญหาและอุปสรรคอยู่บ้าง โดยเฉพาะปัญหาด้านการขาดแคลนพื้นที่เลี้ยงโค ทั้งส่วนของโรงเรือน แปลงหญ้า และพื้นที่ลานสำหรับเลี้ยงโค (ร้อยละ 32.2) ด้านโรคและสุขภาพสัตว์ พบว่าเกษตรกรเกิดปัญหาโรคและสุขภาพสัตว์ จำนวน 12 ครัวเรือน (ร้อยละ 13.3) นอกจากนี้ยังพบปัญหาเงินทุนในการเลี้ยงโคขุนไม่เพียงพอ (ร้อยละ 4.4) และปัญหากลิ่นรบกวนในฟาร์ม (ร้อยละ 3.3)

ตาราง 4.26 ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเลี้ยงโคขุนของเกษตรกร

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
เงินทุนไม่เพียงพอ	4	4.4
โรคและสุขภาพสัตว์	12	13.3
กลิ่นรบกวนในฟาร์ม	3	3.3
การขาดแคลนพื้นที่เลี้ยงโค	29	32.2
ขาดแคลนสัตว์แพทย์	1	1.1

แนวทางแก้ไข

จากประเด็นของปัญหาและอุปสรรค ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ประสบปัญหา เมื่อพิจารณาปัญหาด้านการขาดแคลนพื้นที่เลี้ยงโค ทั้งส่วนของโรงเรือน แปลงหญ้า และพื้นที่ลานสำหรับเลี้ยงโค พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้ทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยวิธีนำโคไปเลี้ยงยังพื้นที่สาธารณะ (ร้อยละ 69) และเช่าที่ดินเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 20.7) แต่ก็สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้เพียงชั่วคราวเท่านั้น เนื่องจากไม่ใช่พื้นที่เลี้ยงโคของตนเอง

ด้านโรคและสุขภาพสัตว์ พบว่าเกษตรกรเกิดปัญหาโรคและสุขภาพสัตว์ ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้ได้แก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการติดต่อปศุสัตว์ อาสาในพื้นที่ เจ้าหน้าที่สัตวบาล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาช่วยเหลือ (ร้อยละ 58.4) แต่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างก็ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมถึงปัญหาการขาดแคลนเจ้าหน้าที่สัตวบาล หรือสัตวแพทย์ อยู่พอสมควร ส่งผลให้ไม่สามารถให้ความช่วยเหลือเกษตรกรได้ทันที จนทำให้เกษตรกรบางรายต้องใช้วิธีซื้อยามาฉีดเอง (ร้อยละ 8.3) ด้าน

ปัญหาเงินทุนในการเลี้ยงโคขุนไม่เพียงพอ และปัญหาการกลั่นรบกวนในฟาร์ม ซึ่งเกษตรกรได้แก้ไข ปัญหาในเรื่องของกลิ่นรบกวน ด้วยวิธีนำปูนขาวมาโรยในบริเวณ โรงเรือน และพื้นที่ลานที่ใช้เลี้ยง โค (ร้อยละ 66.7)

ตาราง 4.27 แนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการเลี้ยงโคขุนของเกษตรกร

แนวทางแก้ไขปัญหา	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
เงินทุนไม่เพียงพอ	4	100
กู้เงินจากแหล่งเงินกู้ต่างๆ	4	4.4
โรคและสุขภาพสัตว์	12	100
ไม่ได้แก้	4	33.3
ซื้อยามาฉีดเอง	1	8.3
แจ้งปศุสัตว์หรือเจ้าหน้าที่สัตวบาลในพื้นที่	7	58.4
กลิ่นรบกวนในฟาร์ม	3	100
ไม่ได้แก้	1	33.3
โรยปูนขาว	2	66.7
การขาดแคลนพื้นที่เลี้ยงโค	29	100
ไม่ได้แก้	3	10.3
เช่าที่ดินเพิ่ม	6	20.7
นำโคไปเลี้ยงในพื้นที่สาธารณะ	20	69.0

นอกจากปัญหา อุปสรรค และการแก้ไขปัญหา เกษตรกรกลุ่มผู้เลี้ยง โคขุนยังให้ข้อคิดเห็นถึง อาชีพการเลี้ยง โคขุนในอนาคตของเกษตรกรเองด้วยว่า ในอนาคตเกษตรกรจะยังคงทำกิจกรรมการเลี้ยง โคขุนต่อไป เนื่องจากการเลี้ยง โคส่งผลต่อรายได้ที่ค่อนข้างดี (ร้อยละ 80) เกษตรกรบางครัวเรือนถือว่ากิจกรรมการเลี้ยง โคขุนถือเป็นอาชีพหลัก (ร้อยละ 16.7) เนื่องจากพื้นที่เกษตรมีจำกัด การทำการเกษตรต้องใช้พื้นที่มาก อีกทั้งยังได้รับรายได้ต่ำกว่าการเลี้ยง โคขุน แต่ก็ยังมีเกษตรกรบางรายที่ยังไม่แน่ใจว่าอนาคตจะทำการเลี้ยง โคขุนต่อไปหรือไม่ เนื่องจากส่วนใหญ่เกษตรกรในกลุ่มนี้จะเป็นเกษตรกรที่มีอายุค่อนข้างมาก

ตาราง 4.28 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนในอนาคต

รายการ	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
เลี้ยงต่อเพราะรายได้ดี	72	80.0
เลี้ยงต่อเพราะเป็นอาชีพหลัก	15	16.7
ไม่แน่นอน เพราะอายุมาก	3	3.3