

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดการการผลิตโคเนื้อแบบขังคอกและโคเนื้อแบบปล่อยฝูง ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี” ในบทนี้จะกล่าวถึง สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สรุปการวิจัย

จากการศึกษาการเลี้ยงโคเนื้อในอำเภอเมืองกาญจนบุรี พบว่าระบบการเลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่ยังเป็นการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง มีเลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอกเพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นเพศชาย อายุ 51-60 ปี รองลงมาเป็นเกษตรกรอายุ 41-50 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา และได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคจากประสบการณ์ของตัวเอง เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคเพราะเป็นอาชีพดั้งเดิมของครอบครัวโดยสืบทอดการเลี้ยงโคเนื้อจากบิดามารดา เกษตรกรประกอบอาชีพทำไร่เป็นอาชีพหลัก รองลงมาคือประกอบอาชีพ ทำนา และเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพเสริม

1.1 การเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง โคเนื้อแบบปล่อยฝูงมีลักษณะการเลี้ยงโดยเกษตรกรไล่ต้อนโคไปเลี้ยงตามพื้นที่สาธารณะริมทาง หรือพื้นที่ที่รกร้าง หรือตามทุ่งนา ไร่ สวน อาจเป็นพื้นที่ของเกษตรกร หรือเพื่อนบ้านที่อนุญาตให้นำโคไปปล่อยเลี้ยงได้ เกษตรกรบางรายล้อมลวดปล่อยกระแสไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ ปล่อยให้โคแทะเล็มในพื้นที่นั้นโดยไม่ต้องคอยดูแลโคทั้งวัน เกษตรกรเสริมอาหารหยาบเพิ่มเติมในช่วงขาดแคลน เช่น ฟาง ต้นข้าวโพด และเศษเหลือจากการเกษตรอื่นๆ บางครั้งเกษตรกรมีการเสริมอาหารข้นหรือแร่ธาตุเพิ่มเติม เกษตรกรปล่อยให้โคแทะเล็มร่วมกับตัดมาให้กินเสริมบ้างยามขาดแคลนแหล่งหญ้าธรรมชาติ หรือในช่วงที่ไม่สามารถต้อนโคออกไปหากินได้ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติในการเลี้ยงโค วิธีการผสมพันธุ์เกษตรกรใช้พ่อพันธุ์คุ่มฝูง ฟาร์มที่ไม่มีพ่อพันธุ์ใช้วิธีจับผสมหรือผสมเทียม ส่วนใหญ่เกษตรกรเปลี่ยนพ่อพันธุ์คุ่มฝูง 3-4 ปีต่อครั้ง

โรงเรือน โคเนื้อแบบปล่อยฝูงส่วนใหญ่เป็นพื้นดิน และไม่มีหลังคา มีการมุงกระเบื้องและมุงสังกะสีเพียงเล็กน้อย รั้วทำด้วยไม้ ไม้ไผ่ และล้อมลวด รางอาหารและอ่างน้ำส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ลองปูนซีเมนต์หรือถัง เกษตรกรส่วนใหญ่มีการทำวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย แต่ก็ยังพบโรคปากและเท้าเปื่อยระบาดในฟาร์ม เกษตรกรซื้อโคอายุ 1 ปี – ไม่เกิน 2 ปี เข้าคอก และ

ขายโคช่วงอายุ 1 ปี – ไม่เกิน 2 ปี น้ำหนัก 201-300 กิโลกรัม โดยมีพ่อค้ามาหาซื้อที่ฟาร์มด้วยการเหมาตัว ปัญหาด้านการตลาดที่เกษตรกรพบคือราคารับซื้อที่ต่ำและแหล่งรับซื้อโคมีจำกัด

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ คัดต้นทุนการผลิตลูกโคเนื้อ อายุ 1 ปีครึ่ง - 2 ปี และ 2 ปี - 2 ปีครึ่ง มีต้นทุนการผลิตตัวละ 4,289 บาท 4,383 บาท และ 9,200 บาท ตามลำดับ มีกำไรตัวละ 3,711 บาท 7,657 บาท และ 5,881 บาท มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 7,603 บาท 11,293 บาท และ 12,398 บาท ตามลำดับ มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำเพราะส่วนมากเป็นต้นทุนการผลิตที่ไม่เป็นเงินสด เช่นอาหารหยาบตามพื้นที่สาธารณะ ไร่ สวน และทุ่งนาที่ไม่มีการเสียค่าใช้จ่ายในค่าอาหาร มีระยะเวลาการเลี้ยงนาน ส่วนใหญ่เกษตรกรมีความพึงพอใจในการเลี้ยงโคระดับปานกลาง มีเพียงเล็กน้อยที่รู้สึกพอใจมาก ปัญหาที่สำคัญในการเลี้ยงโคคือแหล่งหญ้าธรรมชาติมีจำกัด เกษตรกรขาดแคลนพื้นที่เลี้ยงโคและขาดแคลนแหล่งน้ำในฤดูแล้ง

1.2 การเลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอก ลักษณะการเลี้ยงคือจำกัดให้โคอยู่ในคอกหรือโรงเรือน เกษตรกรเป็นผู้หาอาหารหยาบโดยตัดมาให้กินในทุกมื้อ และมีการเสริมอาหารข้นเพื่อเพิ่มคุณค่าทางอาหารเพื่อให้โคเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น เกษตรกรซื้อพันธุ์โคมาจากตลาดนัดโค/กระบือเป็นส่วนใหญ่ มีบ้างที่ซื้อมาจากเกษตรกรด้วยตัวเอง สายพันธุ์โคที่เป็นที่ต้องการของเกษตรกรคือ โคพันธุ์ลูกผสมอเมริกันบราห์มัน โคพันธุ์ลูกผสมอินดูบราซิลและโคพันธุ์ลูกผสมชาโรเลส์ เลี้ยงในระยะเวลา 3 - 6 เดือนแล้วขาย เกษตรกรมีการถนอมพืชอาหารหยาบไว้ยามขาดแคลนโดยใช้ต้นข้าวโพดหมักใส่ถุงหรือถัง ลักษณะโรงเรือนของโคขังคอกจะมีความทนทานแน่นหนากว่าโคปล่อยฝูง โดยพื้นคอกเป็นพื้นปูนซีเมนต์กึ่งพื้นดิน โรงเรือนมุงด้วยกระเบื้องและสังกะสี รั้วทำด้วยไม้ เหล็กแป๊บ และบางฟาร์มล้อมด้วยลวด รางอาหารเป็นรางปูนซีเมนต์ และอ่างน้ำลงปูนซีเมนต์ เกษตรกรไม่มีการตรวจโรคโคก่อนนำโคเข้าคอก ไม่มีการทำทะเบียน/จดบันทึก เกษตรกรทุกรายมีการป้องกันโรคโดยการทำวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย การทำยาถ่ายพยาธิ มีการทำยาบำรุง จากการศึกษาพบว่าโคเนื้อแบบขังคอกเป็นโรคปากเท้าเปื่อยค่อนข้างมากแม้จะมีการฉีดวัคซีนแล้วก็ตาม ในการรักษาโรคนั้นเกษตรกรจัดการโดยตามอาสาปศุสัตว์ป้องกันโรค และตามสัตวแพทย์มารักษา

เกษตรกรซื้อโคอายุ 1 ปี – ไม่เกิน 2 ปี เข้าคอก และขายโคอายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี น้ำหนัก 201-300 กิโลกรัม ส่วนใหญ่จะมีพ่อค้ามาหาซื้อโคที่ฟาร์มโดยเหมาตัว ปัญหาด้านการตลาดที่เกษตรกรพบคือ ราคารับซื้อโคที่ผันผวน และแหล่งรับซื้อโคมีจำกัด การเลี้ยงโคแบบขังคอก เกษตรกรมักซื้อโคลูกผสมอายุระหว่าง 1 ปีครึ่ง-2 ปี และ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี มาเลี้ยงเสริมอาหารข้น ระยะเวลา 4 เดือนแล้วจึงขาย มีต้นทุนการผลิตตัวละ 19,417 บาท 20,347 บาท มีกำไรตัวละ 1,233 บาท 1,136 บาท แต่ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 2,517 บาท 2,190 บาท ตามลำดับ การเลี้ยงโคขังคอกนั้นมีต้นทุนที่สูง แต่ระยะเวลาการเลี้ยงน้อยกว่าโครูปแบบปล่อยฝูง เกษตรกรมีความรู้สึกพึงพอใจในการ

เลี้ยงโคระดับปานกลาง มีเกษตรกรไม่กี่รายที่พอใจมาก เกษตรกรที่เลี้ยงโคยังคงมีปัญหาหลัก คือ อาหารขึ้นราคาแพง ปัญหารองลงมาคือพันธุ์โคมีราคาแพง ไม่ได้พันธุ์และขนาดโคที่ต้องการซื้อ

2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร โดยสรุปประเด็นในการจัดการดังนี้

พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ช่วงอายุของเกษตรกรที่เลี้ยงโคมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 51-60 ปี สถานภาพของเกษตรกรนั้นส่วนใหญ่ แต่งงาน สอดคล้องกับ สมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ ศิลม้น (2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เกษตรกรส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 41 – 50 ปี เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา เช่นเดียวกับ สมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ ศิลม้น (2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีที่ไม่ได้รับการศึกษาเลยซึ่งเป็นกลุ่มชาวไทยภูเขา และสอดคล้องกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่การศึกษาระดับประถม ผู้ที่จบการศึกษาระดับ ปวช-ปริญญาตรีขึ้นไปมีเพียงส่วนน้อย เช่นเดียวกับ ภูธฤทธิ์ วิทยาพัฒนานุรักษ์ รักษาศิริ และพิสิษฐ์ สุวรรณแพทย์ (2552) ศึกษาสภาวะเศรษฐกิจ และการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน: กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาเช่นกัน

อาชีพหลัก พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในอำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรีส่วนใหญ่เน้นอาชีพหลักคือเกษตรกรรม ทำไร่ รองลงมาคือ ทำนา ในขณะที่เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพเสริม สอดคล้องกับ กันยา ตันติวิสุทธิกุล (2552) ศึกษาสภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองของเกษตรกรในพื้นที่เหนือเขื่อนภูมิพล บ้านสันป่าเป๋ย ตำบลบ้านนา อำเภอสามเงา จังหวัดตาก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักคือการประมง อาชีพรองคือการเลี้ยงโคและเกษตรกรรม เช่นเดียวกับ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ทำสวนยางเป็นอาชีพหลัก และเลี้ยงโคพื้นเมืองเป็นอาชีพเสริม แตกต่างกับ สมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ ศิลม้น

(2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคพันธุ์พื้นเมืองเป็นอาชีพหลัก

รายได้ในครัวเรือน จากการศึกษารายได้ในครัวเรือนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงนั้นพบว่าส่วนใหญ่อยู่ที่ 50,001-100,000 บาทต่อปี รองลงมา รายได้ 100,001 - 150,000 บาท สอดคล้องกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 100,000 บาทต่อปี

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด 3 – 4 คน รองลงมาสมาชิก 5 – 6 คน สมาชิก 1 – 2 คน และสมาชิกในครัวเรือน 7 คนขึ้นไป สมาชิกในครัวเรือนที่เลี้ยงโค เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคเนื้อครัวเรือนละ 1 คน รองลงมาคือครัวเรือนละ 2 คน สอดคล้องกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน เป็นสมาชิกที่เลี้ยงโคเนื้อ 2 คน และแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือน

เหตุผลในการเลี้ยงโค พบว่าเหตุผลในการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคเพราะเป็นอาชีพดั้งเดิมของครอบครัว โดยสืบทอดการเลี้ยงโคเนื้อจากบิดามารดา เมื่อแยกครอบครัวออกมาได้รับการแบ่งโคให้เพื่อประกอบอาชีพของตนต่อไป รองลงมาคือเกษตรกรมีความตั้งใจเลี้ยงเองอยู่ก่อนแล้ว เกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อ มีประสบการณ์การเลี้ยงโคมากที่สุด 21 – 30 ปี รองลงมา เป็นเกษตรกรที่มีประสบการณ์ 11- 20 ปี เกษตรกรที่มีประสบการณ์น้อยสุด 2 ปี ประสบการณ์มากที่สุด 42 ปี เกษตรกรประสบการณ์เฉลี่ย 18.85 ปี สอดคล้องกับไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ มีประสบการณ์การเลี้ยงโคพื้นเมืองตั้งแต่ 2 – 50 ปี หรือมีประสบการณ์เฉลี่ยในการเลี้ยงโคพื้นเมือง 14.4 ปี และสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ มีอายุเฉลี่ย 49 ปี ส่วนใหญ่เลี้ยงโคมานาน มีประสบการณ์เฉลี่ย 11 ปี สอดคล้องกับ ภูธฤทธิ์ วิทยาพัฒนานุรักษ์ รักษาสิริ และพิสิษฐ์ สุวรรณแพทย์ (2552) ศึกษาสภาวะเศรษฐกิจ และการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน: กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี พบว่าประสบการณ์การเลี้ยงโคขุนของเกษตรกรอยู่ในช่วง 5 – 10 ปี

การได้รับข้อมูลข่าวสารการเลี้ยงโค เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อจากประสบการณ์ของตนเองเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้าน จากผู้นำท้องถิ่น จากส่วนราชการ จากหนังสือพิมพ์หรือวารสาร วิทยุโทรทัศน์ และหน่วยงานเอกชน แตกต่างกับไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและ

ลักษณะชาโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารจากหน่วยงานราชการ รองลงมาคือได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้าน สื่อวิทยุโทรทัศน์ และจากการใช้ประสบการณ์ตนเองตามลำดับ

การเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกร เกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อเป็นสมาชิกกลุ่มธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มผู้เลี้ยงโค และกลุ่มสหกรณ์การเกษตร แตกต่างกับไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะชาโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกขององค์กรหรือกลุ่มเกษตรกรใดๆ

2.2 การจัดการการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร โดยสรุปประเด็นในการจัดการแต่ละรูปแบบดังนี้

2.2.1 การจัดการฟาร์มในแต่ละรูปแบบการเลี้ยง

โคปล่อยฝูง พบว่าการจัดการการผลิตในโครูปแบบปล่อยฝูง เกษตรกรมีเลี้ยง 2 ลักษณะคือลักษณะการเลี้ยงแบบไล่ต้อน เกษตรกรไล่ต้อนโคออกจากคอกในทุกๆ เช้า เพื่อหากินตามแหล่งที่สาธารณะ หรือทุ่งนา ในเวลากลางวันก็ต้อนไปกินน้ำใกล้กับแหล่งที่หากิน หากไม่มีแหล่งน้ำเกษตรกรก็ต้องต้อนกลับมาหากินน้ำที่คอก แล้วบ่ายจึงต้อนไปหากินหญ้าต่อ ต้อนมากินน้ำอีกครั้งก่อนกลับเข้าคอกในตอนเย็น อีกลักษณะหนึ่งก็คือการเลี้ยงแบบปล่อยให้ปะทะเล็มในที่เกษตรกรเอง หรือตามสถานที่เจ้าของอนุญาตให้เข้าไปปะทะเล็มได้ เกษตรกรทำการล้อมรั้วด้วยลวดแล้วปล่อยกระแสไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ เพื่อไม่ให้โคออกมาจากสถานที่นั้นแล้วลูกกล้าเข้าไปในที่ซึ่งไม่ได้เก็บเกี่ยว การเลี้ยงลักษณะนี้เกษตรกรสามารถปล่อยโคไว้แล้วตนเองสามารถไปที่อื่นได้โดยไม่ต้องคอยดูแลตลอดเวลา การเลี้ยงลักษณะนี้มีเพียงเล็กน้อยซึ่งบางทีเกษตรกรก็เลี้ยงทั้งสองรูปแบบ แล้วแต่ความสะดวก สอดคล้องกับ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะชาโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เกษตรกรส่วนใหญ่ ปล่อยให้โคเล็มกินหญ้าเฉพาะในช่วงเช้า-บ่าย และต้อนโคกลับเข้าคอกในช่วงเย็น-กลางคืน ส่วนใหญ่เกษตรกรเลี้ยงโคในพื้นที่สาธารณะ รองลงมาเป็นพื้นที่ของตนเองและพื้นที่สาธารณะ เช่นเดียวกับ สมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ ศิลมั่น (2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ารูปแบบการเลี้ยงโคพื้นเมืองเกษตรกรใช้วิธีปล่อยฝูงโคเดินปะทะเล็มหญ้าตามพื้นที่สาธารณะและทุ่งนาที่ไม่มีการเพาะปลูก สวนผลไม้ ตามริมถนน และในเขตป่าหรือภูเขา โดยต้อนโคออกจากคอกในตอนเช้านำกลับคอกในตอนเย็น แตกต่างกับ วริษา สันทวีวรกุล และนนทกรณ์ อูโรโสภณ (2551) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมืองของ

เกษตรกรตามบริเวณชายแดนแม่น้ำโขงของจังหวัดอุบลราชธานี พบว่าจำแนกได้ 3 รูปแบบคือ เลี้ยงแบบไล่ต้อนเข้าไปเย็นกลับ พบในเกษตรกรที่จำนวนโคไม่มาก อีกรูปแบบก็คือปล่อยโคในพื้นที่เขตป่าเขาตลอดช่วงฤดูการทำนา และเลี้ยงไว้บนป่าเขาตลอดทั้งปีไม่มีการต้อนโคลงจากเขา เว้นแต่ในช่วงที่เกษตรกรต้องการจำหน่ายโคออกจากฝูง เช่นเดียวกับ รุ่งเรือง สารวิจิตร (2552) ศึกษาแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงโคพื้นเมืองในตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย พบว่ารูปแบบการเลี้ยงของเกษตรกรได้เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพเศรษฐกิจ สังคม จากการที่มีการเลี้ยงฝูงแม่พันธุ์โดยนำไปเลี้ยงปล่อยในป่าบนภูเขาในช่วงฤดูเพาะปลูกก็หันมาเลี้ยงโคขุนพันธุ์พื้นเมืองและลูกผสมอเมริกันบราห์มันมากขึ้น และแตกต่างกับไพศาล ธีรรัชชัย (2548) การศึกษาแนวทางการเลี้ยงวัวด้วยภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อการสร้างเศรษฐกิจชุมชนบ้านนาประอะ ตำบลชาติตระการ อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรเลี้ยงโคปล่อยบนภูเขา โคจะใช้พื้นที่ในป่าเป็นที่หาอาหารและพักผ่อนนอนนานถึง 8 เดือน ใน 1 ปี พบว่ามีกลุ่มผู้เลี้ยง 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่เลี้ยงโคพื้นเมืองบนที่สูงเนื่องจากคลองตัวหาหินเก่งปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีและกลุ่มที่เลี้ยงโคลูกผสมซึ่งจะเลี้ยงโคบริเวณพื้นราบเชิงเขา ส่วนใหญ่เกษตรกรซื้อพันธุ์โคมาจากเกษตรกรด้วยกันเองเป็นการแลกเปลี่ยนโค มีเพียงเล็กน้อยได้มาจากการขยายพันธุ์ภายในฟาร์มของตนนอกจากนั้นเป็นการซื้อโคจากตลาดนัดโค/กระบือ ปัจจุบันพันธุ์โคส่วนใหญ่ที่เกษตรกรเลือกเลี้ยงเป็นโคพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งจำนวนใกล้เคียงกับโคลูกผสมอเมริกันบราห์มัน และโคลูกผสมฮินดูบราซิล สอดคล้องกับ รุ่งเรือง สารวิจิตร (2552) ศึกษาแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเลี้ยงโคพื้นเมืองในตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย พบว่าเกษตรกรนิยมเลี้ยงโคพื้นเมือง รองลงมาคือลูกผสมพื้นเมืองกับอเมริกันบราห์มันและลูกผสมอื่นๆ เนื่องจากโคลูกผสมสายพันธุ์ต่าง ๆ นั้นเป็นที่ต้องการของตลาดมากกว่า อัตราการเจริญเติบโตดีกว่า และราคาที่สูงกว่าโคพันธุ์พื้นเมือง เกษตรกรจึงหันมาเลี้ยงโคพันธุ์ลูกผสมกันมากขึ้น ช่วงอายุของโคที่เกษตรกรซื้อจากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่เลี้ยงโคปล่อยฝูง ไม่ได้ซื้อเข้าเนื่องจากขยายพันธุ์เองในฟาร์ม ส่วนใหญ่ซื้อโคอายุ 1 ปี - ไม่เกิน 2 ปี เป็นการซื้อเข้าเพื่อรอทดแทนพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ในอนาคต หรือนำมาปล่อยไว้ในฝูงเพื่อจำหน่ายเป็นโคเนื้อให้แก่เกษตรกรที่ต้องการนำไปเลี้ยงต่อ รองลงมาคือโคอายุ 2 ปี - ไม่เกิน 3 ปี เมื่อประมาณการน้ำหนักโคที่ซื้อเข้า พบว่าน้ำหนัก 201- 300 กิโลกรัม รองลงมาคือน้ำหนักน้อยกว่า 200 กิโลกรัม

โคขังคอก พบว่าโครูปแบบขังคอกมีลักษณะการเลี้ยงคือจำกัดให้โคอยู่ในคอกหรือโรงเรือน เกษตรกรเป็นผู้นำอาหารหยาบมาให้ในทุkmื้อ และมีการเสริมอาหารข้นเพื่อเพิ่ม

คุณค่าทางอาหารเพื่อให้โคเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น ส่วนมากเป็นการซื้อโคเข้ามาเพื่อเลี้ยงในระยะเวลา 4–6 เดือน แล้วขายออกไป หรือที่เกษตรกรนิยมเรียกว่า โคขุน จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงโคแบบจังก่อส่วนใหญ่ซื้อพันธุ์โคจากตลาดนัดโค/กระบือ และซื้อมาจากเกษตรกรด้วยกันเอง พันธุ์โคที่เกษตรกรเลือกเลี้ยงเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ โคพันธุ์ลูกผสมบราห์มัน และโคพันธุ์พื้นเมือง โคพันธุ์ลูกผสมอินดูบราซิลและโคพันธุ์ลูกผสมชาโรเลส์ การให้อาหารโคแบบจังก่อส่วนใหญ่ใช้อาหารหยาบผสมอาหารข้น วิธีการให้อาหารหยาบโดยเกษตรกรตัดมาให้กินพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ซื้อโคอายุ 1 ปี – ไม่เกิน 2 ปี รองลงมาซื้อโคอายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี โดยน้ำหนักประมาณการ น้ำหนัก 201 – 300 กิโลกรัม และรองลงมาน้ำหนักน้อยกว่า 200 กิโลกรัม

2.2.2 การให้อาหาร

โคปล่อยฝูง พบว่าเกษตรกรให้อาหารโคปล่อยฝูงโดยให้อาหารหยาบอย่างเดียว มีการเสริมอาหารข้นเล็กน้อย โดยเกษตรกรปล่อยให้แทะเล็ม และตัดมาให้กิน เนื่องจากพื้นที่สาธารณะไม่เพียงพอในการเลี้ยงโค นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการถนอมพืชอาหารหยาบโดยใช้ข้าวโพดหมักใส่ถุงหรือถัง เกษตรกรใช้เศษเหลือทางการเกษตรของเกษตรกรเลี้ยงโค ได้แก่ ต้นข้าวโพดเป็นส่วนใหญ่ นอกนั้นเป็นเปลือกข้าวโพด ยอดข้าวโพด และยอดอ้อย เกษตรกรมีการเสริมอาหารเสริมให้กับโคเพียงเล็กน้อย สอดคล้องกับ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการเสริมอาหาร เกษตรกรมีหญ้าสดไม่เพียงพอต่อโค และมีการปลูกหญ้าไว้เลี้ยงโคเพียงเล็กน้อยเท่านั้น พันธุ์หญ้าส่วนใหญ่ที่ปลูกคือหญ้านวลน้อย รองลงมาคือหญ้าเนเปียร์ และหญ้ารูซี่ สอดคล้องกับ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปลูกหญ้าสำหรับโค ได้แก่หญ้ารูซี่ รองลงมาคือเนเปียร์และหญ้านวลน้อย และหญ้านี้สีม่วง ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติในการเลี้ยงโค รองลงมาคือน้ำบาดาล น้ำประปา และน้ำบ่อขุด

โคจังก่อ ส่วนใหญ่เกษตรกรให้โคกินอาหารหยาบผสมอาหารข้น มีอาหารหยาบอย่างเดียว เป็นการตัดมาให้กินทั้งหมด เกษตรกรมีการเก็บถนอมพืชอาหารหยาบไว้ยامขาดแคลน พืชอาหารหยาบโดยการหมักใส่ถุง/ถัง โดยอาหารหยาบส่วนใหญ่เป็นเศษเหลือจากการเกษตร ได้แก่ ต้นข้าวโพด และเปลือกข้าวโพด เกษตรกรที่เลี้ยงโคจังก่อมีการเสริมอาหารโดยใช้อาหารข้นสำเร็จรูป เนื่องจากเกษตรกรต้องใช้เป็นจำนวนมาก การซื้อสำเร็จรูปเป็นการประหยัดเวลา และแรงงาน รวมทั้งได้สารอาหารครบถ้วนตามสูตรที่ต้องการ ส่วนใหญ่จะมีหญ้าสดหรืออาหารหยาบ

เพียงพอ เกษตรกรมีการปลูกหญ้าไว้ให้โค โดยทั้งหมดนั้นปลูกหญ้าพันธุ์เนเปียร์ แหล่งน้ำส่วนใหญ่ นั้น ได้แก่ น้ำบาดาลทั้งหมด

2.2.3 การสุขภาพและการรักษาโรค

โคปล่อยฝูง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่ได้ทำทะเบียนบันทึก สอดคล้องกับ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและ ลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกร ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำทะเบียนตัวโค เกษตรกรผสมพันธุ์โคโดยการใช้พ่อพันธุ์คุมฝูง มีการเปลี่ยนโค พ่อพันธุ์คุมฝูงส่วนใหญ่เกษตรกรเปลี่ยนพ่อพันธุ์ทุกๆ 3 ปี รองลงมาเปลี่ยนพ่อพันธุ์ 4 ปีต่อครั้ง สอดคล้องกับ สมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ ศิลมั่น (2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมือง ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ นิยมใช้พ่อพันธุ์คุมฝูง หรือการผสมพันธุ์ตาม ธรรมชาติ แตกต่างกับ กันยา ดันติวิสุทธิกุล (2552) ศึกษาสภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองของเกษตรกรใน พื้นที่เหนือเขื่อนภูมิพล บ้านสันป่าเป๋ย ตำบลบ้านนา อำเภอสามเงา จังหวัดตาก พบว่าเกษตรกร ส่วนใหญ่ไม่มีการคัดพ่อพันธุ์ทิ้งหรือเปลี่ยนพ่อพันธุ์ใหม่เพื่อคุมฝูง มีเพียงส่วนน้อยที่ทำการ คัดเลือกเพื่อเปลี่ยนพ่อพันธุ์คุมฝูงใหม่ โดยคัดโคที่ตัวใหญ่สมบูรณ์มาเป็นพ่อพันธุ์ จากการศึกษา พบว่าอัตราการใช้ลูกโคโดยเฉลี่ย ปีละ 1 ตัว รองลงมาอัตราการใช้ลูก 3 ปี 2 ตัว เกษตรกรที่เลี้ยงโค ปล่อยฝูงมีการคัดโคสาวออกจากฝูง ในกรณีผสมพันธุ์ติดยาก หรือประสบอุบัติเหตุ เจ็บป่วย สอดคล้องกับ สมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ ศิลมั่น (2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมือง ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการคัดโคเพศเมียออกขายเมื่ออายุมาก หรือไม่ สามารถให้ลูกได้ เกษตรกรที่เลี้ยงโคปล่อยฝูงไม่ได้ตรวจโรคโคก่อนนำเข้าคอก แต่เกษตรกรส่วน ใหญ่มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย และมีการทำยาถ่ายพยาธิ 1 ครั้งต่อปี รองลงมา 2 ครั้งต่อปี มีการทำยาฆ่าเห็บ 1 ครั้งต่อปี และมีการทำยาบำรุง 1 ครั้งต่อปี โดยเกษตรกรจะดูจาก สภาพโคว่าตัวใดต้องการยาเพื่อให้การเจริญเติบโตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโค พื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ฉีด วัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยและ โรคคอบวมและส่วนใหญ่ทำการถ่ายพยาธิให้แก่โค สอดคล้องกับสมปอง สรวมศิริ และไพโรจน์ ศิลมั่น (2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมือง ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย แต่มีเกษตรกร บางส่วนไม่มีการฉีดวัคซีนและถ่ายพยาธิโค โดยเฉพาะเกษตรกรที่เลี้ยงโคในพื้นที่สูงเช่นเดียวกับ รุ่งเรือง สารวิจิตร (2552) ศึกษาแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการใช้ภูมิปัญญา ท้องถิ่นในการเลี้ยงโคพื้นเมืองในตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย พบว่า เกษตรกรมีการฉีดวัคซีน

ป้องกันโรคในช่วงฤดูแล้งที่น้ำโคมาเลี้ยงในทุ่งนา จากการศึกษาพบว่าแม่เกษตรกรส่วนใหญ่จะทำการฉีดวัคซีนให้กับโคแต่ก็ยังพบโรคระบาดบ้าง อาทิเช่น โรคปากเปื่อยและเท้าเปื่อย โรคคอบวมและโรคไข้กา ซึ่งเกษตรกรจัดการกับโคเป็นโรคโดยการรักษาเองเป็นส่วนใหญ่รองลงมาคือ ตามสัตวแพทย์ ตามอาสาปศุสัตว์ป้องกันโรค และจำหน่ายออก หน่วยงานที่ให้ความรู้เรื่องยาแก่เกษตรกร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ รองลงมาได้แก่ ผู้นำท้องถิ่น และอาสาปศุสัตว์ป้องกันโรค ส่วนใหญ่เกษตรกรจะทำเครื่องหมายโคโดยการติดเบอร์ที่หู เกษตรกรกำจัดมูลโคโดยการตากแห้งแล้วขายเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาเกษตรกรปล่อยมูลโคสู่แปลงหญ้าหรือใส่พืชไร่

โคขังคอก จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรไม่มีการทำทะเบียนบันทึกเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อแบบขังคอก มีพ่อพันธุ์คอกฝูง รองลงมาคือจูงผสมและผสมเทียมเพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่เกษตรกรเปลี่ยนพ่อพันธุ์ทุกๆ 3 ปี และรองลงมาเปลี่ยนพ่อพันธุ์ 4 ปีต่อครั้ง พบว่าอัตราการให้ลูกโคขังคอกเฉลี่ย ปีละ 1 ตัว และในโคขังคอก มีการคัดโคสาวที่ผิดปกติออกเช่นเดียวกัน

เกษตรกรที่เลี้ยงโคขังคอกไม่มีการตรวจโรคโคก่อนนำโคเข้าคอก เกษตรกรทุกรายฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย มีการทำยาถ่ายพยาธิ 1 ครั้งต่อปี และการทำยาถ่ายพยาธิ 2 ครั้งต่อปี การทำยาฆ่าเห็บ 1 ครั้งต่อปีเพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่มีการทำยาบำรุง 1 ครั้งต่อปี และมีการใช้ฮอร์โมนเหน็บหูข้างในบางราย และแม้จะมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรยังพบโรคปากและเท้าเปื่อย เกษตรกรจัดการโดยตามอาสาปศุสัตว์ป้องกันโรค รองลงมา ตามสัตวแพทย์ และรักษาเอง เกษตรกรที่เลี้ยงโคขังคอกได้รับความรู้เรื่องยาจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ ส่วนใหญ่มีการทำเครื่องหมายโดยการติดเบอร์หู เกษตรกรจัดการมูลโคโดยการปล่อยสู่แปลงหญ้าหรือพืชไร่ รองลงมาคือตากแห้งแล้วขาย

2.3 การตลาดโคเนื้อของเกษตรกร

การจำหน่ายโคตามรูปแบบการเลี้ยง

โคปล่อยฝูง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่เลี้ยงโคปล่อยฝูง ส่วนใหญ่เกษตรกรขายโคช่วงอายุ 1 ปี - ไม่เกิน 2 ปี รองลงมาเป็นโครุ่นเพศผู้ อายุ 2 ปี - ไม่เกิน 3 ปี ซึ่งโคที่ขายนั้น น้ำหนัก 201-300 กิโลกรัม รองลงมาคือน้ำหนักน้อยกว่า 200 กก. และน้ำหนัก 301 - 400 กิโลกรัม สอดคล้องกับไชยวรรณ วัฒนจันทร์และคนอื่นๆ (2551) ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการผลิตและลักษณะซากโคพื้นเมืองภาคใต้ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดสงขลาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายโคเมื่อมีน้ำหนักตัวในช่วง ตั้งแต่ 201 - 250 กิโลกรัม รองลงมาคือ น้ำหนักมากกว่า 250 กิโลกรัม และ น้อยกว่า 200 กิโลกรัม ตามลำดับ ช่องทางการจำหน่ายโคเนื้อ ส่วนใหญ่มีพ่อค้ามารับซื้อที่ฟาร์ม มีเกษตรกรบางรายนำไปขายที่ตลาดนัด วิธีการจำหน่ายโคเนื้อเกษตรกรแบบปล่อยฝูงพบว่าเกษตรกรขายแบบเหมาตัว จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อแบบ

ปล่อยฝูงคิดว่าทั้งผู้ซื้อและผู้ขายเป็นผู้ตัดสินใจด้านราคาขายเท่าๆกันในการซื้อขายโคเนื้อเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูง เกษตรกรรับเงินทันทีหลังจากที่พ่อค้ามาซื้อโค ปัญหาการตลาดที่พบของโคปล่อยฝูง คือ ราคารับซื้อโค รongลงมาคือ ตลาดแหล่งซื้อจำกัด รัฐบาลไม่จริงจังในการส่งเสริมและปัจจัยการผลิตมีจำกัด

โคขังคอก เกษตรกรที่เลี้ยงโคแบบขังคอก ขายโคส่วนใหญ่ในช่วงอายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี รongลงมาคือ ช่วงอายุ 1 ปี - ไม่เกิน 2 ปี น้ำหนักโคที่ขายส่วนใหญ่เป็นโคน้ำหนัก 201 – 300 กิโลกรัม รongลงมาเป็นโคที่มีน้ำหนัก 401 – 500 กิโลกรัม และเป็นโคน้ำหนัก 301 – 400 กิโลกรัม เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขังคอก ส่วนใหญ่จะมีพ่อค้ามารับซื้อที่ฟาร์มทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่ขายแบบเหมาตัว มีเพียงบางรายหรือบางครั้งที่เกษตรกรใช้วิธีการชั่งน้ำหนัก ส่วนใหญ่เกษตรกรที่เลี้ยงโคขังคอก คิดว่าผู้ซื้อเป็นผู้ตัดสินใจด้านราคา รongลงมาคือตัดสินใจทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย โดยเกษตรกรทุกรายรับเงินทันทีหลังจากที่พ่อค้ามาซื้อโค จากการศึกษาพบว่าปัญหาสำคัญคือ ตลาดและแหล่งรับซื้อจำกัด ด้านราคารับซื้อโค รัฐไม่จริงจังในการส่งเสริม และปัญหาข้อจำกัดด้านปัจจัยการผลิตจำกัดเช่นเดียวกัน

2.4 ต้นทุนและผลตอบแทน

2.4.1 ต้นทุนและผลตอบแทนโคเนื้อแบบปล่อยฝูง จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยฝูงพบว่า เป็นการเลี้ยงโคเพศเมียเพื่อผลิตลูกโค หากได้โคเพศผู้ก็เลี้ยงจนอายุ 1 - 2 ปีจึงขาย ส่วนลูกโคเพศเมียเกษตรกรจะเลี้ยงไว้เพื่อเป็นแม่พันธุ์ต่อไป การคำนวณต้นทุนผลตอบแทนในการเลี้ยงโคผลิตลูกโคเนื้อ อายุ 1 ปี – 1 ปีครึ่ง มีต้นทุนการผลิตตัวละ 4,289 บาทเป็นต้นทุนเงินสด 467 บาท หรือประมาณร้อยละ 9.3 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานซึ่งไม่เป็นเงินสดร้อยละ 45.2 ของต้นทุนทั้งหมด รongลงมาได้แก่ ค่าเสื่อมแม่พันธุ์ ค่าเสียโอกาสโรงเรือนและอุปกรณ์ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน และค่าอาหารหายาบ คิดเป็นร้อยละ 23.3 6.8, 5.8 และ 5.5 โคเนื้อแบบปล่อยฝูง อายุ 1 ปี – 1 ปีครึ่ง ราคาโคเนื้อที่ขายได้ประมาณตัวละ 8,000 บาท เมื่อคำนวณผลตอบแทนเกษตรกรมีกำไรตัวละ 3,711 บาทต่อตัว มีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 7,603 บาทต่อตัว เช่นเดียวกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าจากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตลูกโคเนื้ออายุ 1 ปี มีต้นทุนการผลิตตัวละ 5,143 บาท เป็นต้นทุนเงินสด 991 บาทหรือประมาณร้อยละ 19 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานซึ่งไม่เป็นเงินสดประมาณร้อยละ 55 ของต้นทุนทั้งหมด รongลงมาได้แก่ค่าอาหารหายาบร้อยละ 13 ของต้นทุนทั้งหมด ราคาโคเนื้อขายได้ประมาณตัวละ 6,000 บาท แต่ถ้าพิจารณาเฉพาะต้นทุนเงินสดเกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 5,009 บาท

การคำนวณต้นทุนผลตอบแทนในการเลี้ยงโคปล่อยฝูงอายุ 1 ปีครึ่ง – ไม่เกิน 2 ปี จากการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนในการผลิตลูกโคเนื้อ ราคาโคเนื้อที่เกษตรกรขายได้ประมาณ ตัวละ 12,000 บาท มีต้นทุนการผลิตตัวละ 4,383 บาท เป็นต้นทุนเงินสด 759 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.0 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานซึ่งไม่เป็นเงินสดร้อยละ 50.0 ของต้นทุนทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ค่าเสื่อมแม่พันธุ์ ค่าอาหารหยาบ คิดเป็นร้อยละ 23.0 และ 7.0 ของต้นทุนทั้งหมด มีกำไร 7,657 บาท และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 11,293 บาท เช่นเดียวกับ สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตตัวละ 6,358 บาท เป็นต้นทุนเงินสด 1,248 บาทหรือประมาณร้อยละ 19 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานซึ่งไม่เป็นเงินสดประมาณร้อยละ 58 ของต้นทุนทั้งหมด ราคาโคเนื้อขายได้ประมาณตัวละ 8,000 บาทเกษตรกรมีกำไรตัวละ 1,642 บาท แต่ถ้าพิจารณาเฉพาะต้นทุนเงินสดเกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 6,752 บาท

การคำนวณต้นทุนผลตอบแทนในการเลี้ยงโคปล่อยฝูงอายุ 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี จากการคำนวณต้นทุนการผลิตโคเนื้อ เกษตรกรขายโคเนื้อตัวละ 15,000 บาท มีต้นทุนการผลิตตัวละ 9,200 บาท เป็นต้นทุนเงินสด 2,708 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.2 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานซึ่งไม่เป็นเงินสดร้อยละ 49.0 ของต้นทุนทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ค่าอาหารหยาบคิดเป็นร้อยละ 22.6 ของต้นทุนทั้งหมด มีกำไร 5,881 บาทต่อตัว และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 12,398 บาทต่อตัว

2.4.2 ต้นทุนและผลตอบแทนโคเนื้อแบบขังคอก เกษตรกรมักซื้อโคลูกผสม อายุระหว่าง 1 ปีครึ่ง – 2 ปี มาเลี้ยงเสริมอาหารขึ้น ระยะเวลา 4 เดือนเกษตรกรขายโคเนื้อประมาณตัวละ 20,500 บาท ต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็นค่าพันธุ์โคและค่าอาหารขึ้นมากกว่าร้อยละ 80 ของต้นทุนทั้งหมด ค่าพันธุ์โคขึ้นอยู่กับพันธุ์ อายุ และขนาดของโคที่ซื้อมา สำหรับค่าอาหารส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารขึ้นซึ่งขึ้นอยู่กับราคาวัตถุดิบที่นำมาผลิต หรือราคาอาหารสำเร็จรูปปริมาณอาหารที่ใช้และระยะเวลาขุน สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549)

การวิเคราะห์โคเนื้อรูปแบบขังคอก เกษตรกรซื้อโคลูกผสม อายุระหว่าง 1 ปีครึ่ง – 2 ปี มาเลี้ยงเสริมอาหารขึ้น ระยะเวลา 4 เดือน เกษตรกรขายโคเนื้อราคาตัวละประมาณ 21,333 บาท มีต้นทุนการผลิตตัวละ 19,417 บาท/ตัว เป็นต้นทุนเงินสดตัวละ 18,138 บาท หรือประมาณร้อยละ 93.4 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าพันธุ์โค คิดเป็นร้อยละ 65.0 ของต้นทุนทั้งหมด รองลงมาได้แก่ค่าอาหารขึ้น ค่าแรงงาน 23.5 และ 2.3 ของต้นทุนทั้งหมด มีกำไร 1,233 และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 2,517 บาท เช่นเดียวกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตตัวละ 18,483 บาท เป็นต้นทุนเงินสด 17,230 บาทหรือประมาณร้อยละ 93 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าพันธุ์ และค่าอาหาร

คิดเป็นร้อยละ 64 และ 26 ของต้นทุนทั้งหมด ราคาโคเนื้อมีชีวิตตัวละ 18,727 บาท เกษตรกรมีกำไรตัวละ 244 บาท เมื่อพิจารณาเฉพาะต้นทุนเงินสดเกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 1,497 บาท

เมื่อคิดต้นทุนและผลตอบแทนโคขังคอก อายุระหว่าง 2 ปี – ไม่เกิน 3 ปี ระยะเวลาการเลี้ยง 4 เดือน มีต้นทุนการผลิตตัวละ 20,347 บาท เป็นต้นทุนเงินสด 19,328 หรือประมาณร้อยละ 94.8 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าพันธุ์โค คิดเป็นร้อยละ 67.1 ของต้นทุนทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ค่าอาหารข้น ค่าแรงงาน และค่าอาหารหยาบ คิดเป็นร้อยละ 22.6, 2.7 และ 1.8 มีกำไร 1,136 และผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 2,190 บาท เช่นเดียวกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตตัวละ 23,548 บาท เป็นต้นทุนเงินสด 22,475 บาทหรือประมาณร้อยละ 95 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าพันธุ์และค่าอาหาร คิดเป็นร้อยละ 72 และ 21 ของต้นทุนทั้งหมด ราคาโคเนื้อมีชีวิตตัวละ 24,229 บาท เกษตรกรมีกำไรตัวละ 680 บาท เมื่อพิจารณาเฉพาะต้นทุนเงินสดเกษตรกรมีผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดตัวละ 1,753 บาท

2.4.3 การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อทั้งสองรูปแบบ

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตระหว่างโคแบบปล่อยฝูงและการเลี้ยงโคแบบขังคอก พบว่าโคเนื้อแบบปล่อยฝูงซึ่งเป็นการเลี้ยงแม่โคเพื่อผลิตลูกมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า เพราะส่วนมากเป็นต้นทุนการผลิตที่ไม่เป็นเงินสด เช่นอาหารหยาบตามพื้นที่สาธารณะ ไร่ สวน และทุ่งนาที่ไม่มีการเสียค่าใช้จ่ายในค่าอาหาร ทำให้ได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าแต่โคปล่อยฝูงมีระยะเวลาการเลี้ยงนานกว่าโคขังคอก การเลี้ยงโคขังคอกนั้นเหมาะสำหรับเกษตรกรที่มีเงินทุน เพราะการเลี้ยงมีต้นทุนที่สูง ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าพันธุ์โค และค่าอาหาร ซึ่งเป็นต้นทุนเงินสด แต่ระยะเวลาการเลี้ยงสั้นกว่าการเลี้ยงโคเนื้อรูปแบบปล่อยฝูง

2.5 ความพึงพอใจและแนวโน้มในการเลี้ยงโค

โคปล่อยฝูง ส่วนใหญ่เกษตรกรมีความพึงพอใจระดับปานกลาง มีเพียงเล็กน้อยที่รู้สึกพอใจมาก เนื่องจาก เกษตรกรรักในอาชีพการเลี้ยงโคมีความสุขที่ได้เลี้ยงโค และสามารถขายโคนำเงินมาใช้ยามฉุกเฉินได้ทุกครั้ง เกษตรกรบางรายส่งลูกเรียนจบปริญญาได้เพราะเลี้ยงโค ส่วนใหญ่ในอนาคตเกษตรกรก็คาดว่าจะยังคงเลี้ยงเท่าเดิม เนื่องจากแหล่งหญ้าธรรมชาติมีจำกัด

โคขังคอก ส่วนใหญ่เกษตรกรมีความรู้สึกพึงพอใจระดับปานกลาง มีเกษตรกรไม่กี่รายที่พอใจมาก เพราะเห็นว่ารายได้ดี และในอนาคตเกษตรกรก็คาดว่าจะเลี้ยงโคเท่าเดิม เนื่องจากพันธุ์โคราคาแพง และอาหารข้นราคาสูงต้องใช้ทุนในการเลี้ยงสูง

2.6 ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคเนื้อ

โคปล่อยฝูง ในเกษตรกรที่เลี้ยงโคแบบปล่อยฝูง ปัญหาที่สำคัญคือแหล่งหญ้าธรรมชาติมีจำกัดเกษตรกรให้เป็นปัญหาในระดับมาก สอดคล้องกับ สมปอง สรรพศิริ และไพโรจน์ ศีลมัน (2552) ศึกษาเรื่องระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัญหาส่วนใหญ่มีพื้นที่ในการเลี้ยงโคน้อยลงเนื่องจากลักษณะการเลี้ยงแบบปล่อยให้โคแทะเล็มหญ้าตามธรรมชาติซึ่งมีอย่างอุดมสมบูรณ์ในช่วงฤดูฝนแต่ขาดแคลนในช่วงฤดูแล้ง มีผลให้โคชะงักการเจริญเติบโต เช่นเดียวกับ สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2549) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการเลี้ยงโคเนื้อ พบว่าขาดแคลนหญ้าและพื้นที่เลี้ยงโค การเลี้ยงโคฝูงบางช่วง เช่นช่วงที่มีการทำนา ช่วงหน้าฝนที่มีน้ำท่วมบางพื้นที่ไม่สามารถนำโคออกไปเลี้ยงไว้รวมทั้งหน้าแล้งที่ขาดแคลนหญ้า นอกจากนี้พื้นที่และทุ่งหญ้าสาธารณะที่สามารถนำโคไปเลี้ยงได้ลดลงด้วยและเช่นเดียวกับ วริษา สันทวีวรกุล และนนทกรณ์ อรุโศภณ (2551) ศึกษากระบวนการผลิตโคพื้นเมืองของเกษตรกรตามบริเวณชายแดนแม่น้ำโขงของจังหวัดอุบลราชธานี พบว่าปัญหาสำคัญในการเลี้ยงโคพื้นเมือง พบว่าพื้นที่ปล่อยเลี้ยงมีน้อยลง เพราะมีการขยายพื้นที่ปลูกยางพารา และต้องชดเชยค่าเสีย หายหากโคทำลายต้นยาง จากการศึกษาปัญหารองลงมาคือพันธุ์โคราคาแพง การขาดแคลนแรงงาน ปัญหาด้านเงินทุน โรคระบาด ไม่มีตลาดรองรับ และไม่มีเจ้าหน้าที่ราชการดูแล เกษตรกรเลือกเป็นปัญหาระดับปานกลาง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรจะพูดคุยกันเองในกลุ่มผู้เลี้ยงโค รองลงมาเกษตรกรปรึกษาเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ และปรึกษาเพื่อนบ้านตามลำดับ

โคขังคอก เกษตรกรที่เลี้ยงโคขังคอกมีปัญหาและอุปสรรค ด้านอาหารขึ้นราคาแพง เป็นปัญหาในระดับมาก เช่นเดียวกัน สอดคล้องกับ ภูธฤทธิ์ วิทยาพัฒนานุรักษ์ รักษาศิริ และพิสิทธิ์ สุวรรณแพทย์ (2552) ศึกษาสถานะเศรษฐกิจ และการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน: กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี พบว่าปัญหาส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านราคาอาหารขึ้นที่มีราคาแพง ทำให้ไม่สามารถใช้ขุนโคได้อย่างเต็มที่ เกษตรกรต้องการให้รัฐบาลเข้ามาดูแลราคาอาหารให้มีราคาถูกลง นอกจากนี้ยังประสบปัญหาเรื่องราคาโคขุนมีชีวิตราคาคงต่ำให้รัฐบาลเข้ามาดูแลเรื่องนี้เป็นพิเศษ จากการศึกษาปัญหารองลงมาปัญหาระดับปานกลางเกี่ยวกับพันธุ์โคราคาแพง ไม่ได้พันธุ์และขนาดที่ต้องการซื้อ ราคาอาหารขึ้นแพง และเห็นว่า ปัญหาด้านเงินทุน โรคระบาด ไม่มีตลาดรองรับ ไม่มีเจ้าหน้าที่ราชการดูแล เป็นปัญหาระดับปานกลางสำหรับเกษตรกร ส่วนใหญ่เกษตรกรแก้ปัญหาโดยการพูดคุยในกลุ่มผู้เลี้ยงโค ปรึกษาเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ และปรึกษาเพื่อนบ้าน

3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่เลี้ยงโคปล่อยฝูงและโคขังคอกยังมีปัญหาและอุปสรรคที่รบกวนความช่วยเหลือ และต้องการการสนับสนุนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในด้านต่อไปนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ศึกษาในโคเนื้อรูปแบบปล่อยฝูงและโคเนื้อแบบขังคอก ในอำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรี ผลวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบระบบการผลิตโคเนื้อแต่ละรูปแบบ เพื่อการจัดการทรัพยากรการผลิตได้อย่างเหมาะสม และผลวิจัยนี้นำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาระบบการเลี้ยงโคเนื้อต่อไป จากข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ ผลที่ได้จึงเป็นผลเฉพาะพื้นที่ศึกษา การนำผลวิจัยไปใช้จึงควรพิจารณาปัจจัยอื่นๆร่วมด้วย

3.1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกร

- 1) เกษตรกรควรศึกษาตลาดโคเนื้อเพื่อวางแผนการเลี้ยงโคตามสภาวะการณ์ของตลาด ช่วงใดที่โคเนื้อราคาสูง และช่วงใดที่ราคาคต่ำ เช่น ช่วงเทศกาลปีใหม่ สงกรานต์ราคาโคสูงขึ้น แต่ช่วงถือศีลอดของชาวมุสลิมราคาโคเนื้อจะซบเซา เป็นต้น
- 2) เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง เช่น จัดตั้งเป็นสหกรณ์ผู้เลี้ยงโค หรือกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโค เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองด้านราคา และเพื่อการติดตามข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวด้านการตลาดอย่างสม่ำเสมอ
- 3) เกษตรกรควรมีการจัดบันทึกการจัดการฟาร์ม รวมทั้งบันทึกการรับรายจ่ายเพื่อให้ทราบต้นทุนผลตอบแทนที่แท้จริง และควบคุมรายจ่ายที่ฟุ่มเฟือยได้
- 4) ควรมีการป้องกันและควบคุมโรคระบาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดโรคระบาดในฟาร์ม และเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคโคเนื้อโค
- 5) เกษตรกรควรปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์เพื่อป้องกันการขาดแคลนอาหารสัตว์ และถนอมพืชอาหารสัตว์ไว้ยامنน้ำเลี้ยงป้องกันการขาดแคลนอาหารสัตว์ เช่น หมักคั้นข้าวโพด, หญ้าใส่ถั่ว/ถั่วเขียว และศึกษากรรมวิธีการถนอมพืชอาหารสัตว์โดยการเพิ่มคุณค่าทางอาหารที่จำเป็นสำหรับโค

3.1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เกี่ยวข้อง

- 1) ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งช่วยเหลือด้านอาหารสัตว์ในฤดูแล้งสนับสนุนระบบชลประทานให้แก่เกษตรกรที่ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติ การขุดลอกแหล่งน้ำ และให้สระเก็บกักน้ำไว้ได้ในฤดูแล้งเพราะเมื่อถึงหน้าแล้งน้ำในสระก็แห้งขอด เกษตรกรต้องพาโคไปไกลกว่าเดิมเพื่อหาแหล่งน้ำ

2) ปรับปรุงพัฒนาพันธุ์โคให้ได้พันธุ์ที่อัตราการตอบสนองต่อตัวสูง ทนทานต่อสภาพอากาศของประเทศไทย และบริการการผสมเทียมโคและมีน้ำเชื้อหลากหลายให้เกษตรกรเลือกตามตลาดต้องการจัดหาโคพ่อพันธุ์ดีสำหรับเกษตรกรผสมได้

3) มีการสุขภาพบาล ป้องกันและควบคุมโรคระบาดอย่างสม่ำเสมอ จัดยารักษาโรค / แร่ธาตุ และทีมงาน บริการฉีดยา ทำวัคซีน คัดเบอร์หูให้แก่เกษตรกรถึงฟาร์ม และอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลรักษา การสังเกตอาการโคด้วยตนเอง ให้ความรู้ด้านสมุนไพรท้องถิ่นที่เกษตรกรสามารถนำมารักษาโคเบื้องต้นได้

4) ควบคุมราคาโคมีชีวิตไม่ให้ต่ำเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับราคาเนื้อโค ขยายช่องทางการจำหน่ายโคเนื้อ เพิ่มตลาดกลางเพื่อซื้อขายโคใกล้บ้านเกษตรกร และมีการจัดเงินทุนให้เกษตรกรกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำเพื่อการเลี้ยงโค

5) มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง ในสถานที่ใกล้บ้านเกษตรกร โดยนำวิทยากรใหม่ ๆ มาเผยแพร่แก่เกษตรกร และเพื่อทราบปัญหาที่แท้จริงของเกษตรกร

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาแต่ละช่วงการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร ว่าช่วงการผลิตโคให้ผลตอบแทนดีที่สุด

3.2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยห่วงโซ่ทางการตลาดโคเนื้ออย่างเจาะลึกถึงระบบกลไกทางการตลาดโคเนื้อ เพื่อเกษตรกรจะพัฒนาระบบการผลิตโคเนื้อสู่ตลาดได้อย่างเหมาะสมต่อไป

3.2.3 จัดสัมมนากลุ่มเกษตรกรระดมความคิดเห็นหาจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของการเลี้ยงโคแต่ละรูปแบบ