



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “ระบบการผลิตเนื้อโคพื้นเมืองภาคใต้และโอกาสทางการตลาด
กรณีศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี”

โดย ผศ.ดร.นันทนา ช่วยชูวงศ์ และคณะ

สิงหาคม 2552

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยโครงการ “ระบบการผลิตเนื้อโคพื้นเมืองภาคใต้และโอกาสทางการตลาด กรณีศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี” ได้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายเกษตร ที่ได้สนับสนุนวิจัย เป็นจำนวนเงิน 755,440 บาท และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์นครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี เกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองทั้งสองจังหวัด ตลอดจนบุคลากรทุกท่านที่เกี่ยวข้องที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูล และช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คณะผู้วิจัยหวังว่ารายงานฉบับนี้คงเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนเกษตรกรและผู้สนใจที่จะศึกษารายละเอียดหรือเป็นแนวทางในการพัฒนาการเลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ต่อไป

คณะผู้วิจัย

สิงหาคม 2552

สรุปสาระสำคัญงานวิจัย

Executive Summary

หัวข้อโครงการ : ระบบการผลิตเนื้อโคพื้นเมืองภาคใต้และโอกาสทางการตลาด กรณีศึกษาจังหวัด

นครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี

จังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานีมีจำนวน โคเนื้อมากที่สุดสองลำดับแรกในภาคใต้ ตอนบน การเลี้ยงโคพื้นเมืองส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์หลัก คือ การเลี้ยงเป็นโคให้เนื้อเพื่อเป็นแหล่งรายได้เสริม นอกจากนี้ การที่โคพื้นเมืองมีลักษณะของโคชนที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจอยู่ด้วย จึงมีการคัดเลือกโคตัวผู้ที่มีหน่วยก้านดีไว้เพื่อเลี้ยงเป็นโคชนซึ่งทำให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ในภาคใต้ยังมีการอนุรักษ์สายพันธุ์โคพื้นเมืองไว้ได้ดีโดยไม่ยอมเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ อย่างไรก็ตาม จากกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนนโยบายการเกษตรของรัฐบาล ส่งผลกระทบโดยตรงต่อวิถีการเลี้ยงโคพื้นเมืองของเกษตรกร ไม่ว่าจะเป็นด้านพื้นที่ทุ่งนาและทุ่งหญ้าสาธารณะที่เคยใช้เลี้ยงโค ถูกเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันหรือสวนยางพารามากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเลี้ยงโค ตลอดจนปัญหาเรื่องน้ำท่วมขังและโรคระบาดปากเท้าเปื่อย เป็นต้น จากปัจจัยการผลิตและลักษณะผลผลิตของเนื้อโคพื้นเมืองภาคใต้ที่มีความแตกต่างจากระบบการผลิตโคเนื้อในเชิงอุตสาหกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาระบบการผลิตโคพื้นเมืองภาคใต้ ชนิดและคุณภาพพืชอาหารสัตว์ คุณภาพซากของโคพื้นเมือง ช่องทางการตลาดภายใต้สภาพการผลิตของเกษตรกรที่แท้จริง โดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี พื้นที่เก็บข้อมูลจะเน้นเฉพาะผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองที่เลี้ยงโคด้วยอาหารหญ้าเป็นหลัก เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับพัฒนาระบบการผลิตโคพื้นเมืองให้เป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญและสามารถอนุรักษ์การเลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระบบการผลิตโคพื้นเมืองภาคใต้ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ ความหลากหลายของลักษณะสี เขาและขวัญของโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี
3. เพื่อศึกษาคุณภาพและความหลากหลายของอาหารหญ้าที่ใช้เลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี
4. เพื่อศึกษาคุณภาพซากและผลผลิตเนื้อของโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี
5. เพื่อศึกษาสถานะการตลาดและการจำหน่ายโคพื้นเมืองภาคใต้ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย แบ่งลักษณะการสำรวจและเก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดนครราชสีมาและสุราษฎร์ธานีดังนี้

1. การศึกษาระบบการผลิตโคพื้นเมืองภาคใต้ เก็บข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม และข้อมูลการเลี้ยง โดยการสัมภาษณ์ และใช้แบบสอบถามเป็นตัวช่วย สุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองที่เป็นตัวแทนจากภูมิประเทศที่เป็นราบลุ่มและที่ราบเชิงเขาของจังหวัดนครราชสีมาและสุราษฎร์ธานี
2. การศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ การกระจายของสี เขาและขวัญของโคพื้นเมืองภาคใต้ในจังหวัดนครราชสีมาและสุราษฎร์ธานี ทำการสำรวจและเก็บบันทึกลักษณะของสี เขาและขวัญรูปแบบต่าง ๆ ที่พบในโคพื้นเมืองทั้งเพศผู้และเพศเมียทั้งสองจังหวัด แสดงความถี่ของลักษณะต่าง ๆ ในรูปร้อยละ
3. การศึกษาคุณภาพและชนิดของอาหารหยาบ สำรวจพืชอาหารสัตว์ที่ใช้เลี้ยงโคพื้นเมืองทั้งพืชธรรมชาติที่โคแทะเล็มและพืชที่เกษตรกรตัดสดมาเลี้ยงโค สุ่มตัวอย่างพืชอาหารสัตว์ทั้งจากพื้นที่เขตที่ราบลุ่มและเขตที่ราบเชิงเขาของทั้งสองจังหวัด โดยเก็บข้อมูลทั้งฤดูแล้งและฤดูฝน นำมาจำแนกชนิดของพืชและทำการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ
4. การศึกษาคุณภาพซากและผลผลิตเนื้อของโคพื้นเมือง สุ่มตัวอย่างโคพื้นเมืองเพศผู้ไม่ตอนน้ำหนักประมาณ 200 กิโลกรัมจากทั้งสองจังหวัด เก็บข้อมูลทั้งในฤดูแล้งและฤดูฝนรวม 16 ตัว นำเข้ามาเพื่อศึกษาลักษณะซากและผลผลิตเนื้อแดงส่วนต่าง ๆ ไขมัน กระดูกและผลพลอยได้ต่าง ๆ จากซาก
5. การศึกษาสภาวะการตลาดและการจำหน่ายโคพื้นเมืองภาคใต้ โดยการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลลักษณะตลาดในระดับต่าง ๆ ราคาโคพื้นเมืองและราคาเนื้อโคจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น เกษตรกรผู้เลี้ยงโค พ่อค้าจำหน่ายเนื้อโค พ่อค้ารับซื้อและรวบรวมโค และพ่อค้าคนกลาง

ผลที่ได้รับจากโครงการ

1. เกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองส่วนใหญ่เลี้ยงโคเพื่อเป็นอาชีพเสริมร่วมกับการทำนา สวนยางพารา หรือสวนปาล์มน้ำมัน โดยเลี้ยงเฉลี่ยครัวเรือนละ 7-8 ตัว ส่วนใหญ่มีการเลี้ยงโคมานานมากกว่า 10 ปีและใช้แรงงานในครอบครัวเป็นหลัก วัตถุประสงค์เลี้ยงเพื่อขายในรูปโคเนื้อ บางรายเลี้ยงในรูปโคชน มีการเพาะพันธุ์โคที่มีสายเลือดของโคชนจำหน่าย ซึ่งมูลค่าบางตัวอาจเพิ่มถึง 1.5-2.0 เท่าของโคพื้นเมืองปกติ สภาพการเลี้ยงโคในช่วงฤดูแล้ง เกษตรกรปล่อยโคแทะเล็มตามทุ่งนาหรือทุ่งหญ้าสาธารณะ โดยปล่อยรวมกันเป็นฝูงหรือผูกกล่อมตามสวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน ในฤดูฝนช่วงที่น้ำท่วมขัง จะเลี้ยงผูกโคบริเวณที่ดอนและเกี่ยวหญ้ามาให้กิน เกษตรกรส่วนใหญ่นำโคขังคอกในตอนกลางคืน เกษตรกรร้อยละ 70-79 มีการทำวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย มีการกักจัดพยาธิภายในและภายนอกด้วยยาถ่ายพยาธิ บางรายใช้สมุนไพรร่วมในการกักจัดพยาธิ ส่วนใหญ่ไม่มีการจดบันทึกหรือทำทะเบียนประวัติโค การผสมพันธุ์นิยมวิธีผสมจริงโดยใช้พ่อพันธุ์โคพื้นเมือง ส่วนการผสมเทียมพบว่าในจังหวัด

สุราษฎร์ธานีมีมากกว่าในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยน้ำเชื้อที่ใช้ผสมเทียมส่วนใหญ่เป็นพันธุ์โคเนื้อ จากผลการศึกษาจะเห็นว่า การเลี้ยงโคพื้นเมืองส่วนใหญ่ยังเป็นการเลี้ยงแบบดั้งเดิม ขาดการนำความรู้ทางวิชาการด้านต่าง ๆ มาพัฒนาการเลี้ยง ในบางท้องที่ประสบปัญหาขาดแคลนพื้นที่และทุ่งหญ้าอาหารสัตว์ ทำให้แนวโน้มการเลี้ยงลดลง อาจเป็นวิกฤตสำหรับโคพื้นเมืองภาคใต้ได้ เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มเลี้ยงโคพื้นเมืองโดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เช่นการใช้ทุ่งหญ้าร่วมกัน รัฐบาลให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตหลัก เช่น เมล็ดพันธุ์หญ้าและจัดอบรมความรู้ในการเลี้ยงโคแบบบูรณาการมากขึ้น

2. โคพื้นเมืองภาคใต้มีความหลากหลายในด้านสี เขาและขวัญ โดยลักษณะเหล่านี้ถูกนำมาใช้ร่วมในการคัดเลือกโคพื้นเมืองไว้ใช้งานหรือเป็นโคชนที่ดี จากการสำรวจสีขนของโคพื้นเมืองภาคใต้พบว่า มีสีน้ำตาลมากที่สุดร้อยละ 41.46 รองลงมาเป็นสีน้ำตาลดำ สีดำและสีลายซึ่งเท่ากับร้อยละ 30.7, 20.92 และ 6.92 ตามลำดับ ลักษณะเขาในโคเพศผู้จะมีขนาดใหญ่ ยาวและแข็งแรงกว่าเพศเมีย ดังนั้นในการคัดเลือกพันธุ์โคชน มักพบลักษณะเขาวง เขารอมและเขาดรงมาก ส่วนเขาเบาะจะพบในเพศเมียมากกว่า ผลสำรวจลักษณะเขาทั้งในเพศผู้และเพศเมีย พบว่าเป็นเขากางมากที่สุด (ร้อยละ 28.64) รองลงมาเป็น เขาดรง (ร้อยละ 16.74) เขารอม (ร้อยละ 15.21) และเขาวง (ร้อยละ 14.80) ลักษณะขวัญที่พบมากทั้งในโคเพศผู้และเพศเมีย ได้แก่ ขวัญสีจักรซึ่งพบในโคทุกตัว ขวัญแท่นพระยา ขวัญจำใจ ขวัญโคนหู ขวัญคอและขวัญชอกขา สำหรับเกษตรกรในภาคใต้ยังนิยมเลี้ยงโคพื้นเมืองเป็นหลัก จึงเป็นโอกาสในการอนุรักษ์พันธุ์โคพื้นเมืองที่มีลักษณะดีไว้ ควรมีการเก็บรวบรวมน้ำเชื้อพ่อพันธุ์โคที่มีลักษณะให้ผลผลิตดีเพื่อขยายพันธุ์แก่เกษตรกรต่อไป

3. เกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองทั้งสองจังหวัดมีการเลี้ยงโคด้วยพืชอาหารหยาบสดเป็นหลัก โดยส่วนใหญ่เป็นพืชตระกูลหญ้า ลักษณะการเลี้ยงมีทั้งปล่อยโคแทะเล็มและเกี่ยวหญ้ามาให้กินที่คอก ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เขตที่ราบลุ่ม พืชอาหารสัตว์ที่พบมากมี 17 ชนิด ซึ่งพืชอาหารสัตว์สำคัญที่พบว่าเกษตรกรใช้เลี้ยงโคพื้นเมือง ได้แก่ หญ้าหว่ายข้อ หญ้าหว่ายนา หญ้าปล้อง หญ้าดอกน้ำผึ้งและหญ้าชันนะลาด สำหรับเขตที่ราบเชิงเขา พบพืชอาหารสัตว์ที่มีมาก 18 ชนิด โดยพืชสำคัญที่นิยมเลี้ยงโคมาก ได้แก่ หญ้าหว่าด หญ้าข้อแดง หญ้าดอกเบา หญ้าหว่ายข้อและหญ้าเนเปียร์ ผลสำรวจในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในพื้นที่เขตราบลุ่ม พืชอาหารสัตว์ที่พบมากมี 20 ชนิด โดยพืชอาหารสัตว์สำคัญที่เลี้ยงโค ได้แก่ หญ้าหว่าด หญ้าหว่ายนา หญ้าหว่าดนา และหญ้าเจ้าเช่น เขตพื้นที่ราบเชิงเขา พืชอาหารสัตว์ที่พบมากที่ใช้เลี้ยงโค ได้แก่ หญ้าข่าวนก หญ้าตีนนก หญ้าเนเปียร์ และหญ้ารูซี่ ผลการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาของพืชอาหารสัตว์เฉลี่ยทั้ง 2 กลุ่มพบว่าโปรตีนในฤดูฝนมีแนวโน้มสูงกว่าในฤดูแล้ง และโปรตีนของจังหวัดนครศรีธรรมราชสูงกว่าของจังหวัดสุราษฎร์ธานีเล็กน้อย (10.19 และ 9.48 %) ตามลำดับ ปริมาณเยื่อใยในรูป NDF, ADF และ ADL ก็ไล่เรียงกัน คือ จังหวัดนครศรีธรรมราชเท่ากับ 65.44, 39.38 และ 4.63 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ และจังหวัดสุราษฎร์ธานีเท่ากับ 68.70, 40.09 และ 4.07 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ซึ่งคุณค่าทางโภชนาของพืชอาหารสัตว์ทั้งสองจังหวัดถือว่ามีความสูง แต่ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นซ้ำซาก คือ

การขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ในช่วงหน้าฝนที่มีน้ำท่วมขัง ปัญหาระยะยาว คือ พืชหญ้าสาธารณะหรือพืชนาถูกรุกโดยการขยายตัวของการทำสวนปาล์มน้ำมันและสวนยางพาราอย่างต่อเนื่อง วิธีการจัดการเรื่องพืชอาหารสัตว์ควรเน้นส่งเสริมให้เกษตรกรจัดทำแปลงหญ้าปลูกที่มีคุณภาพมากขึ้น

4. การศึกษาคุณภาพซากและผลผลิตจากซากโคพื้นเมืองทั้งสองจังหวัด ผลการศึกษาพบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน โคที่เข้ามาของจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานีน้ำหนักมีชีวิตที่เข้ามาเฉลี่ย 205 และ 220.37 กิโลกรัม มีเปอร์เซ็นต์ซาก 51.22 และ 50.10 ความยาวซาก 37.32 และ 38.01 นิ้ว พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน 9.72 และ 9.52 ตารางนิ้วตามลำดับ ผลผลิตจากซากของโคพื้นเมืองทั้งสองจังหวัดมีค่าใกล้เคียงกัน คือ เปอร์เซ็นต์เนื้อแดงรวมเท่ากับ 71.60 และ 71.26 เปอร์เซ็นต์ไขมันก่อนข้างต่ำ คือ 2.20 และ 1.97 และมีเปอร์เซ็นต์กระดูกเท่ากับ 22.97 และ 22.93 ตามลำดับ คุณภาพซากเฉลี่ยรวมทั้งสองจังหวัด พบว่าน้ำหนักมีชีวิตเข้ามาเฉลี่ย 212.69 กิโลกรัม คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ซาก 50.66 มีความยาวซาก 37.67 นิ้ว และพื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน 9.62 ตารางนิ้ว โคพื้นเมืองให้ผลผลิตเนื้อแดงรวม 71.43 เปอร์เซ็นต์ มีไขมันและกระดูกเฉลี่ย 2.08 และ 22.95 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ จะเห็นว่า ผลผลิตจากโคพื้นเมืองโดยเฉพาะเปอร์เซ็นต์เนื้อแดงมีค่อนข้างสูง ในขณะที่มีไขมันต่ำ ซึ่งโคที่เข้ามามีอายุน้อย ทำให้ได้ลักษณะเนื้อที่มีสีแดงสด เส้นใยค่อนข้างละเอียด จัดเป็นเนื้อที่มีคุณภาพทั้งในแง่การบริโภคและคุณค่าทางโภชนาการ ถือเป็นจุดขายของเนื้อโคพื้นเมืองภาคใต้ได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษาคุณภาพซากและผลผลิตจากโคพื้นเมืองเต็มวัย เช่น โคชนที่ปลดแล้ว เนื่องจากมีขนาดร่างกายใหญ่และให้เนื้อแดงสูง และยังจัดเป็นแหล่งของเนื้อโคที่สำคัญในท้องถิ่นอีกแหล่งหนึ่ง รวมทั้งควรมีการศึกษาคุณภาพเนื้ออย่างละเอียดขึ้น

5. ตลาดโคพื้นเมืองภาคใต้ สำหรับตลาดโคมีชีวิตภายในท้องถิ่น พ่อค้ามีความต้องการโคเต็มวัยหรือโคชนที่ปลดแล้วเพื่อส่งเข้าโรงฆ่า ส่วนใหญ่เป็นการซื้อขายโคหมุนเวียนใช้ประโยชน์ในพื้นที่เป็นหลัก อีกส่วนหนึ่งเป็นการซื้อขายในรูปพันธุ์โคเพื่อนำไปเลี้ยงต่อ หรือขายเป็นโคชนซึ่งราคาขึ้นอยู่กับสายพันธุ์และประวัติการชนรวมทั้งการมีลักษณะโคชนที่ดี ราคาโคมีชีวิตทั่วไปขึ้นกับอายุและขนาด เพศผู้ราคาสูงกว่าเพศเมีย ตลาดโคพื้นเมืองในท้องถิ่นถือว่ามีความคล่องตัว เนื่องจากความต้องการบริโภคโคพื้นเมืองในท้องถิ่นยังมีสูงอยู่ สำหรับตลาดโคมีชีวิตที่ส่งต่างประเทศ ประเทศคู่ค้าที่สำคัญ เช่น มาเลเซียและบรูไน ยังมีความต้องการโคพื้นเมืองและนิยมนำบริโภคเนื้อโคพื้นเมืองจากไทยสูง โดยมีพ่อค้าส่งออกเป็นผู้รวบรวมจากพ่อค้ารายย่อยในท้องถิ่น นิยมโคเต็มวัยและโคที่ปลดจากการเป็นโคชนเช่นกัน ถือเป็นโอกาสทางการตลาดของโคพื้นเมืองภาคใต้อีกช่องทางหนึ่ง เนื้อโคชำแหละในทั้งสองจังหวัดที่จำหน่ายในตลาดเป็นโคพื้นเมืองร้อยละ 80-85 ตลาดเนื้อโคชำแหละในเมือง เช่น ตลาดสดของเทศบาล พ่อค้าจำหน่ายเนื้อจะรับซื้อซากโคพื้นเมืองจากโรงฆ่าของเทศบาลในรูปชิ้นส่วนใหญ่ ส่วนตลาดในชนบท ส่วนใหญ่พ่อค้าจะซื้อโคมาฆ่าชำแหละเอง ซึ่งเกือบทุกชิ้นส่วนของโคสามารถจำหน่ายได้หมด ดังนั้น โคพื้นเมืองภาคใต้จึงสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งแง่ขายเป็นโคเนื้อ โคชนและมีภูมิต้านทานต่อโรคต่างประเภทย่อยพันธุ์ สิ่งที่ต้องพัฒนาคือการปรับปรุงโรงฆ่าโคในท้องถิ่นให้ได้มาตรฐานและถูกสุขลักษณะมากขึ้น

การศึกษากระบวนการผลิตเนื้อโคพื้นเมืองภาคใต้และโอกาสทางการตลาด กรณีศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี

นันทนา ช่วยชูวงศ์^{1/} ราชศักดิ์ ช่วยชูวงศ์^{1/} สมศักดิ์ เลี่ยมนิมิตร^{1/}
และสมหมาย คล้ายบ้านใหม่^{2/}

บทคัดย่อ

การวิจัยระบบการผลิตเนื้อโคพื้นเมืองภาคใต้และโอกาสทางการตลาด ทำการศึกษาในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นตัวแทนระบบการผลิตโคพื้นเมืองของจังหวัดในภาคใต้ตอนบน โดยเน้นกลุ่มที่เลี้ยงโคพื้นเมืองแบบปล่อยแทะเล็มในทุ่งหญ้าธรรมชาติเป็นหลัก การศึกษาประกอบด้วย สภาพการเลี้ยงและการจัดการ แหล่งและคุณภาพอาหารหยาบ ลักษณะประจำพันธุ์ คุณภาพซากและผลผลิตจากการฆ่าโค การตลาดและช่องทางการตลาดโคพื้นเมือง เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ในการศึกษาชนิดและคุณภาพอาหารหยาบใช้วิธีสุ่มเก็บตัวอย่างพืชอาหารสัตว์จากพื้นที่เพื่อจำแนกชนิดและวิเคราะห์องค์ประกอบทางโภชนา

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองส่วนใหญ่เลี้ยงโคเพื่อเป็นอาชีพเสริมร่วมกับการทำนา สวนยางพารา สวนผลไม้ หรือสวนปาล์มน้ำมัน และเลี้ยงเป็นรายย่อยเฉลี่ยครัวเรือนละ 7-8 ตัว ส่วนใหญ่เลี้ยงโคมานานมากกว่า 10 ปี โดยเลี้ยงพันธุ์พื้นเมืองเป็นหลัก วัตถุประสงค์เลี้ยงเพื่อเป็นรายได้เสริม โดยขายในรูปโคเนื้อ บางรายเลี้ยงเป็นโคชน มีการเพาะพันธุ์โคที่มีสายเลือดของโคชนจำหน่าย ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับโคพื้นเมือง สภาพการเลี้ยงโคในช่วงฤดูแล้ง เกษตรกรปล่อยโคแทะเล็มตามทุ่งนาหรือทุ่งหญ้าสาธารณะ โดยปล่อยรวมกันเป็นฝูงหรือลูกฝูงในสวนยางพารา หรือสวนปาล์มน้ำมัน ในฤดูฝนช่วงที่น้ำท่วมขัง จะนำโคไปเลี้ยงบริเวณที่ดอนและเกี่ยวหญ้ามาให้กิน เกษตรกรส่วนใหญ่นำโคขังคอกในตอนกลางคืน ลักษณะโรงเรือนส่วนใหญ่เป็นแบบชั่วคราว หลังคามุงด้วยสังกะสีหรือจาก มีลวดหนามหรือไม้ไผ่กันเป็นรั้ว ไม่มีการเทพื้นคอก บางรายอาศัยพื้นที่ใต้ถุนบ้านเลี้ยงขังโค ในด้านสุขาภิบาลเกษตรกรร้อยละ 70-79 มีการทำวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย มีการกำจัดพยาธิภายนอกและภายในด้วยยาถ่ายพยาธิ เกษตรกรบางรายใช้สมุนไพรร่วมในการกำจัดพยาธิ เกษตรกรร้อยละ 86.40 และ 73.80 ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานีไม่เคยจดบันทึกหรือทำทะเบียนประวัติโค การผสมพันธุ์ส่วนใหญ่ใช้วิธีผสมจริงโดยใช้พ่อพันธุ์โคพื้นเมือง ส่วนวิธีการผสมเทียมพบในจังหวัดสุราษฎร์ธานีมากกว่าในจังหวัด

^{1/} คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

^{2/} สถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์นครศรีธรรมราช กรมปศุสัตว์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

นครศรีธรรมราช ซึ่งน้ำเชื้อที่ใช้ผสมเทียมมักเป็นพันธุ์โคเนื้อ

ในด้านลักษณะรูปร่างโคพื้นเมืองภาคใต้ พบว่ามีความหลากหลายในด้านสี เขาและขวัญ โดยลักษณะเหล่านี้ถูกนำมาใช้ร่วมในการคัดเลือกโคพื้นเมืองไว้ใช้งานหรือเป็นโคชนที่ดี จากการสำรวจสีขนของโคพื้นเมืองภาคใต้ พบว่ามีสีน้ำตาลมากที่สุดร้อยละ 41.46 สีน้ำตาลดำร้อยละ 30.70 ส่วนสีดำและสีลายพบน้อยกว่า คือ ร้อยละ 20.92 และ 6.92 ตามลำดับ ลักษณะเขาในโคเพศผู้จะมีขนาดใหญ่ ยาวและแข็งแรงกว่าเพศเมีย ในการคัดเลือกพันธุ์โคชน มักพบลักษณะเขาวง เขารอมและเขาดตรงมาก ส่วนเขาเบะจะพบในเพศเมียมากกว่า ผลสำรวจในโคพื้นเมืองทั้งเพศผู้และเมียพบว่าลักษณะเขากางพบมากที่สุด (ร้อยละ 28.64) รองลงมาเป็นเขาดตรง เขารอม เขาวงและเขากุบ (ร้อยละ 16.74, 15.71, 14.88 และ 10.19 ตามลำดับ) สำหรับลักษณะของขวัญบนตัวโคที่พบมากทั้งในโคเพศผู้และเพศเมีย ได้แก่ ขวัญสีจักรซึ่งพบในโคทุกตัว ขวัญแท่นพระยา ขวัญจำใจ ขวัญโคนหู ขวัญคอ และขวัญชอกขา

การศึกษาชนิดและคุณค่าทางโภชนาของอาหารหยาบที่ใช้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี โดยเก็บตัวอย่างอาหารหยาบที่เกษตรกรนำมาเลี้ยงโคและจากบริเวณที่นำโคไปเลี้ยงโดยการแกะเล็ม แบ่งพื้นที่เก็บตัวอย่างของทั้งสองจังหวัดเป็นสองเขตพื้นที่ คือ เขตพื้นที่ที่ราบลุ่มและที่ราบเชิงเขา ทำการเก็บตัวอย่างทั้งสองฤดูกาล คือ ฤดูฝนและฤดูแล้ง ตัวอย่างอาหารหยาบจากการสำรวจแต่ละครั้งจะถูกบันทึกชื่อตามชื่อท้องถิ่นที่เรียกและชื่อทางพฤกษศาสตร์ และนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบทางโภชนาแยกตามจังหวัด เขตพื้นที่และฤดูกาล ผลการศึกษาพบว่าชนิดของอาหารหยาบทั้งสองจังหวัดทั้งในเขตพื้นที่ราบลุ่มและที่ราบเชิงเขา พบว่าเป็นพืชอาหารหยาบสดทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชตระกูลหญ้า ไม่มีการใช้อาหารหยาบอื่นเป็นอาหารโค ผลการสำรวจในจังหวัดนครศรีธรรมราช เขตพื้นที่ที่ราบลุ่ม พืชอาหารสัตว์ที่พบมากมี 17 ชนิด ซึ่งชนิดที่เป็นพืชอาหารสำคัญในเขตนี้ คือ หญ้าห้วยซ้อ ส่วนเขตที่ราบเชิงเขา พืชอาหารสัตว์ที่พบมากมี 18 ชนิด และชนิดพืชที่สำคัญที่ใช้เลี้ยงโค คือ หญ้าหรรด ผลสำรวจในจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่พบว่ามีพืชอาหารสัตว์ที่เด่นเฉพาะถิ่น พืชอาหารสัตว์ที่พบมากในเขตพื้นที่ลุ่มมี 20 ชนิดโดยพืชที่พบมาก คือ หญ้ามาเลเซีย หญ้าห้วยนา หญ้าเจ้าเชน และหญ้าอะตราดัม ส่วนเขตพื้นที่ราบเชิงเขาพืชอาหารสัตว์ที่พบมากมี 15 ชนิด โดยพืชที่พบมากได้แก่ หญ้ามาเลเซีย หญ้าหรรด หญ้าตีนนกและหญ้านเนเปียร์ ผลการศึกษาคคุณค่าทางโภชนาของอาหารหยาบเฉลี่ยทั้งสองฤดูของจังหวัดนครศรีธรรมราชพบว่ามีโปรตีนเฉลี่ยร้อยละ 10.19 ปริมาณเยื่อใยในรูป NDF, ADF และ ADL คิดเป็นร้อยละ 65.44, 39.38 และ 4.63 ตามลำดับ ส่วนคุณค่าทางโภชนาของพืชอาหารสัตว์ในจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีค่าใกล้เคียงกัน คือ มีโปรตีนเฉลี่ยร้อยละ 9.48 ปริมาณเยื่อใยในรูป NDF, ADF และ ADL คิดเป็นร้อยละ 68.70, 40.09 และ 4.07 ตามลำดับ นอกจากนี้มีแนวโน้มว่าพืชอาหารสัตว์ในฤดูฝนมีเปอร์เซ็นต์โปรตีนสูงกว่าในฤดูแล้งทั้งสองจังหวัด

การศึกษาคูณภาพซากและผลผลิตจากซากโคพื้นเมืองทั้งสองจังหวัด โดยใช้โคพื้นเมืองเพศผู้ไม่ตอนที่เลี้ยงด้วยหญ้าอาหารสัตว์ธรรมชาติ อายุประมาณ 2 ปี จำนวน 16 ตัว จังหวัดละ 8 ตัว โดยสุ่มจากฤดู

ฝน 4 ตัวและฤดูแล้ง 4 ตัว ผลการศึกษาพบว่าอิทธิพลของฤดูกาลและจังหวัดไม่มีผลต่อลักษณะซากและผลผลิตจากซาก โดยโคที่เข้ามาในจังหวัดนครศรีธรรมราชมีน้ำหนักชีวิตเฉลี่ย 205 กิโลกรัม เปอร์เซ็นต์ซากเท่ากับ 51.22 ความยาวซาก 37.32 นิ้ว พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน 9.72 ตารางนิ้ว ส่วนโคพื้นเมืองของสุราษฎร์ธานีน้ำหนักมีชีวิตเฉลี่ย 220.37 กิโลกรัม เปอร์เซ็นต์ซากเท่ากับ 50.10 ความยาวซาก 38.01 นิ้ว พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน 9.52 ตารางนิ้ว ด้านผลผลิตจากซากพบว่าโคพื้นเมืองทั้งจังหวัดมีผลผลิตจากซากใกล้เคียงกัน คือ เปอร์เซ็นต์เนื้อแดงรวมเท่ากับ 71.60 และ 71.26 เปอร์เซ็นต์ไขมันเท่ากับ 2.20 และ 1.97 และมีเปอร์เซ็นต์กระดูก 22.97 และ 22.93 ตามลำดับ และเมื่อเฉลี่ยรวมทั้งสองจังหวัดพบว่าโคพื้นเมืองภาคใต้มีน้ำหนักเข้ามาเฉลี่ย 212.69 กิโลกรัม คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ซาก 50.66 มีความยาวซาก 37.67 นิ้วและพื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน 9.62 ตารางนิ้ว โคพื้นเมืองให้ผลผลิตเปอร์เซ็นต์เนื้อแดงรวม 71.43 เปอร์เซ็นต์ไขมันและกระดูกเฉลี่ย 2.08 และ 22.95 ตามลำดับ

การตลาดโคพื้นเมืองภาคใต้ สำหรับตลาดโคมีชีวิตภายในท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นการซื้อขายโคหมุนเวียนใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เพื่อใช้เนื้อบริโภคและใช้ในกิจกรรมหรือพิธีการต่าง ๆ โดยมีพ่อค้ามารับซื้อโคถึงคอก ซึ่งตลาดนี้นิยมโคเต็มวัยหรือโคที่ปลดจากการเป็นโคชนแล้ว ราคาซื้อขายขึ้นอยู่กับขนาดและเพศ เพศผู้จะราคาสูงกว่าเพศเมีย อีกส่วนหนึ่งเป็นการซื้อขายในรูปขายพันธุ์โคเพื่อนำไปเลี้ยงต่อ หรือขายเป็นโคชน ราคาจึงขึ้นอยู่กับสายพันธุ์และประวัติการชนรวมทั้งการมีลักษณะโคชนที่ดี ตลาดโคมีชีวิตที่ส่งต่างประเทศ พ่อค้าส่งออกเป็นผู้ประสานการติดต่อซื้อขายกับพ่อค้าต่างประเทศ เช่น ประเทศมาเลเซียและบรูไน โดยรวบรวมจากพ่อค้ารายย่อยในท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นโคเต็มวัยและโคที่ปลดจากการเป็นโคชนเช่นกัน ด้านตลาดเนื้อโคชำแหละในทั้งสองจังหวัด แบ่งเป็นตลาดเนื้อโคในเมืองและตลาดในชนบท พบว่าเนื้อโคที่ใช้บริโภคร้อยละ 80-85 เป็นโคพื้นเมืองภาคใต้ ส่วนอีกร้อยละ 15-20 เป็นโคลูกผสมหรือโคขุน ตลาดจำหน่ายเนื้อโคในเมืองจัดเป็นตลาดขนาดใหญ่ เช่น ตลาดสดของเทศบาล โดยพ่อค้าขายเนื้อรับซื้อเนื้อจากโคที่เข้ามาในโรงฆ่าของเทศบาล ส่วนตลาดในชนบท เช่น ตลาดนัด และตลาดเปิดท้าย ส่วนใหญ่พ่อค้าจะซื้อโคมีชีวิตมาฆ่าชำแหละเอง ซึ่งเกือบทุกชิ้นส่วนของโคสามารถจำหน่ายได้หมด ราคาจำหน่ายเนื้อโคของตลาดในเมืองสูงกว่าตลาดชนบทเล็กน้อย จากการที่เนื้อโคพื้นเมืองภาคใต้เป็นที่นิยมบริโภคทั้งในตลาดท้องถิ่นและตลาดต่างประเทศเพื่อนบ้าน รวมทั้งโคพื้นเมืองเพศผู้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มในรูปโคชนได้ จึงถือเป็นช่องทางและโอกาสทางการตลาดของโคพื้นเมืองภาคใต้ที่สามารถพัฒนาต่อไปได้

Native Beef Cattle Production System and Market Opportunity : Case Study at Nakhon Si Thammarat and Suratthani Province

Nantana Chauyuchuwong^{1/} Ratchasak Chauyuchuwong^{1/} Somsak Liamnimitr^{1/}
and Sommai Klaibanmai^{2/}

The purpose of this research was to investigate the current status of native beef cattle production system and market opportunity: a case study at Nakhon Si Thammarat and Suratthani Provinces. The target group was the farmers whose native beef cattle are raised by grazing in the natural pastures. The study focused on the raising conditions, sources and quality of roughages, traits, carcass quality and yield, markets and marketing channels for the native beef cattle. The data was collected by interview. Information about types and quality of roughages was collected by randomly sampling green forage, then the types were identified and their nutritive values were analyzed.

Most farmers raised cattle as a supplementary occupation apart from their main agricultural work such as paddy fields, rubber plantation, orchards and oil palm plantation. Generally, they were small scale farmers with the number of cattle averaging at 7–8 heads/farm. Most of them have raised the cattle for more than 10 years. The most common breed was native beef cattle. The main purpose was to earn additional income; that is, they were sold as beef cattle or fighting bulls. Fighting bulls were also bred for selling, adding more value to the native cattle. In the dry season, the farmers let the cattle into the paddy fields or natural pastures. The cattle would be left in the natural pastures or tied in the rubber plantation. In the rainy season, when the area was flooded, the cattle were brought to the higher places and the feed provided. At night, most farmers kept their cattle in the cattle houses. The cattle houses were normally built temporarily. The roof was covered with zinc roofing sheets or palm thatches. The house was confined with bamboo stem or barbed wire while the floor was left in soil. Some kept their cattle under their houses.

With respect to the sanitation, most farmers (70–79%) vaccinated their cattle to prevent foot and mouth disease, disinfected the external parasites and had their cattle dewormed. Some farmers used both drugs and herbal plants to control internal parasites. Most farmers in Nakhon Si Thammarat and Suratthani provinces (86.40% and 73.80%, respectively) had never kept any records of their cattle. Most of their cows were naturally mated with the native bulls. The artificial insemination was found

^{1/} Faculty of Agriculture, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Nakhon Si Thammarat

^{2/} Nakhon Si Thammarat Livestock Research Station , Department of Livestock, Nakhon Si Thammarat

more in Suratthani than in Nakhon Si Thammarat. The semen used was taken from the beef breeds.

In terms of the characteristics of native cattle in the South of Thailand, it is found that there is a wide variety of colors, horns, and whirling hair. These traits were taken into consideration for breed selection as draft cattle or fighting bulls. From the survey, the colors of the hair, ranked from the most to the least, were brown (41.46%), dark brown (30.70%), black (20.92%), and striped colors (6.92%). The horns of the bulls were larger, longer and stronger than the cows. For the fighting bulls, three types of horns (straight horns, bent-ended horns and semi-circular horns) were always found while straight-sided horns was found for the cows. From the survey, the types of horns, ranked from the most to the least, were straight-upright horns (28.64%), straight horns (16.74%), bent-ended horns (15.71%), semi-circular horns (14.88%), and whorled front-oriented horns (10.19%). The whirling hair on the body (Kwan) found in every cattle, were different types. The dominant types was Kwan Sijak, followed by Kwan Tanphraya, Kwan Jumjai, Kwan Kone-hoo, Kwan Core, and Kwan Socka.

In the areas of types and nutritive values of roughages fed to the native cattle in Nakhon Si Thammarat and Suratthani provinces, the study was conducted in both rainy and dry seasons. The survey area was divided into 2 parts: plain and foothill areas. Samples of roughages from each survey were recorded according to their local names and scientific names. The result revealed that the cattle were mainly fed with green forages and most belonged to grass family. In the plain areas in Nakhon Si Thammarat province, 17 types of forages were found, Among these, the most importance type of forages farmers harvested as their cattle feed was *Hemarthria altissima*. In the foothill areas, 18 types of forages were found. The most importance type of forage farmers harvested as the cattle feed was *Microstegium ciliatum*. For the survey in Suratthani province, in the plain areas, the number of forages found were 20 types. Although there were no prominent types, most belonged to *Axonopus compressus*, *Ischaemum magnum*, *I. timorensis* and *Paspalum atratum*. In the foothill areas, there were 15 types of forages, most belonged to *A. compressus*, *Microstegium ciliatum*, *Pennisetum purpureum* and *Digitaria ciliaris*. The analysis of the nutritive values of the forages averaging from both seasons in Nakhon Si Thammarat province revealed that they consisted of 10.19% protein, and the amount of NDF, ADF and ADL was 65.44, 39.38, and 4.63%, respectively. The nutritive values of the forages in Suratthani province were comparable to those of Nakhon Si Thammarat province. That is, they contained 9.48% protein, and the amount of NDF, ADF and ADL at 68.70, 40.09 and 4.07%, respectively. The nutritive values of the forages in rainy season seem to be higher than those of in dry season.

The carcass quality and yield were analyzed in both provinces. Sixteen two-year-old male

cattle fed with natural forages were used. Eight cattle were randomly sampled from each province; four cattle were sampled in the rainy season and four in the dry season. The result found no differences on carcass quality and carcass yields between cattle from two seasons and two provinces. The cattle in Nakhon Si Thammarat province showed the average live weight at 205 kg. After the slaughter, the carcass percentage was 51.22, carcass length 37.32 inches, and loin eye area 9.72 square inches. For the cattle in Suratthani province, the average live weight was at 220.37 kg, carcass percentage 50.10, carcass length 38.01 inches, and loin eye area 9.52 square inches. The carcass yields of the two provinces, Nakhon Si Thammarat and Suratthani province were comparable; that is, lean yield 71.60% vs. 71.26%, fat 2.20% vs. 1.97%, and bone percentage 22.97% vs. 22.93%, respectively. The average scores from the two provinces showed that the average live weight of the cattle was 212.69 kg., carcass yield 50.66%, carcass length 37.67 inches and loin eye area 9.62 square inches. The lean yield averaged at 71.43% and fat and bone percentage at 2.08% and 22.95%, respectively.

In the southern part of Thailand, most cattle sold in the market were native cattle. There are two types of cattle market. First is the local market for live cattle. Cattle were sold mainly for the consumption in the local areas. The sellers would come to buy the cattle directly at the villages. Adult cattle and culled fighting bulls were mostly preferred. The prices depended on the size and gender. Besides, the cattle were sold as breedstock. These cattle would be raised or sold to the other as fighting bulls. The prices depended on the breed lines or their fighting records. Secondly, the cattle were sold overseas. The exporters would contact with the overseas sellers, for example Malaysia and Brunei. Then they would collect the cattle in the local areas, as required in their orders. The most preferred were the adult cattle and culled fighting bulls, as well. For the domestic beef market, it can be divided into two types: the urban and the rural markets. About 80-85% of beef in both markets were native cattle and 15-20% were hybrid cattle. The urban market included municipal markets. Most meat retailers bought wholesale beef carcasses from the slaughterhouse and cut them for domestic consumption. Weekends markets and flea markets were examples of the rural market. Most retailers bought cattle from the farmers and did the slaughter on their own. Almost every part of the carcass could be sold. Normally, the urban market was considerably bigger than the rural market and the price of the beef in the urban market was slightly higher than that of the rural market. Since the beef consumption in local area and overseas sellers prefer native cattle than hybrid cattle, and fighting bulls were also adding more value to the native cattle. These are considered as the marketing opportunity for the native cattle in the southern part of Thailand.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
สรุปสาระสำคัญงานวิจัย	(2)
บทคัดย่อภาษาไทย	(6)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(9)
สารบัญตาราง	(13)
สารบัญภาพ	(16)
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ระบบการผลิตโคพื้นเมืองภาคใต้ในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี	10
บทที่ 3 ลักษณะประจำพันธุ์ ความหลากหลายของลักษณะสี เขาและขวัญ ของโคพื้นเมืองในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี	35
บทที่ 4 คุณภาพและความหลากหลายของอาหารหยาบที่ใช้เลี้ยงโคพื้นเมือง ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี	51
บทที่ 5 คุณภาพซากและผลผลิตเนื้อของโคพื้นเมืองในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี	82
บทที่ 6 สภาวะการตลาดและการจำหน่ายโคพื้นเมืองภาคใต้	104
เอกสารอ้างอิง	120
ภาคผนวก	122

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ปริมาณโคเนื้อในปี พ.ศ. 2549 และ 2550 แยกตามรายภาค	3
1.2 ปริมาณการผลิต จำนวนแม่พันธุ์ อัตราการเกิด ปี 2549 และจำนวนโคเนื้อปี 2550 แยกตามรายจังหวัดของภาคใต้	4
1.3 จำนวนโคเนื้อในจังหวัดนครศรีธรรมราชแยกตามรายอำเภอ	6
1.4 จำนวนโคเนื้อในจังหวัดสุราษฎร์ธานีแยกตามรายอำเภอ	6
2.1 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี	17
2.2 สัดส่วนของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองแยกตามระดับรายได้และรายจ่ายในจังหวัดนครศรีธรรมราช	18
2.3 สัดส่วนของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองแยกตามระดับรายได้และรายจ่ายในจังหวัดสุราษฎร์ธานี	18
3.1 การกระจายตัวของสึขณของโคพื้นเมืองภาคใต้จังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี	38
3.2 การกระจายตัวของลักษณะเขาโคพื้นเมืองภาคใต้ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี	42
3.3 การกระจายตัวของลักษณะขวัญโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี	48
4.1 พืชอาหารสัตว์ในเขตพื้นที่ราบลุ่มของจังหวัดนครศรีธรรมราช	54
4.2 พืชอาหารสัตว์ในเขตพื้นที่ราบเชิงเขาของจังหวัดนครศรีธรรมราช	55
4.3 พืชอาหารสัตว์ที่เกี่ยวข้องมาเลี้ยงของจังหวัดนครศรีธรรมราช	58
4.4 พืชอาหารสัตว์ที่โคแพะเล็มในจังหวัดนครศรีธรรมราช	59
4.5 คุณค่าทางโภชนะของพืชอาหารสัตว์รวมนชนิดทั้ง 2 เขตพื้นที่ในจังหวัดนครศรีธรรมราชช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง	60
4.6 คุณค่าทางโภชนะของพืชอาหารสัตว์รวมนชนิดเฉลี่ยตลอดปีโดยแยกตามพื้นที่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช	60
4.7 คุณค่าทางโภชนะของพืชอาหารสัตว์ที่สำคัญแยกตามชนิดหญ้าที่โคแพะเล็มในจังหวัดนครศรีธรรมราช	61
4.8 คุณค่าทางโภชนะของพืชอาหารสัตว์ที่สำคัญแยกตามชนิดหญ้าที่ตัดเลี้ยงโคในจังหวัดนครศรีธรรมราช	61
4.9 พืชอาหารสัตว์ในเขตพื้นที่ลุ่มของจังหวัดสุราษฎร์ธานี	63
4.10 พืชอาหารสัตว์ในเขตพื้นที่ราบเชิงเขาของจังหวัดสุราษฎร์ธานี	64

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.11 พืชอาหารสัตว์ที่เกษตรกรตัดสดเลี้ยงโคในจังหวัดสุราษฎร์ธานี	65
4.12 พืชอาหารสัตว์ที่โคแทะเล็มในจังหวัดสุราษฎร์ธานี	66
4.13 คุณค่าทางโภชนาของพืชอาหารสัตว์รวมชนิดในทั้ง 2 เขตพื้นที่ของจังหวัด สุราษฎร์ธานีใน 2 ฤดูกาล	66
4.14 คุณค่าทางโภชนาของพืชอาหารสัตว์รวมชนิดเฉลี่ยตลอดปี โดยแยกตามพื้นที่ ในจังหวัดสุราษฎร์ธานีตลอดปี	67
4.15 คุณค่าทางโภชนาของพืชอาหารสัตว์ที่สำคัญแยกตามชนิดของพืชที่โคแทะเล็มใน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	68
4.16 คุณค่าทางโภชนาของพืชอาหารสัตว์ที่สำคัญแยกตามชนิดของพืชที่ตัดสดเลี้ยงโคใน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	68
5.1 ลักษณะของซากโคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราชในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน	84
5.2 ลักษณะของซากโคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราชเฉลี่ยทั้ง 2 ฤดู	85
5.3 ชิ้นส่วนที่ได้จากการตัดแต่งซากโคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราชในฤดูแล้ง และฤดูฝน	86
5.4 ชิ้นส่วนที่ได้จากการตัดแต่งซากโคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราชเฉลี่ยทั้ง 2 ฤดู	86
5.5 ผลพลอยได้และอวัยวะภายในโคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราชในช่วงฤดูแล้งและ ฤดูฝน	87
5.6 ผลพลอยได้และอวัยวะภายในโคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราชเฉลี่ยทั้ง 2 ฤดู	88
5.7 ลักษณะของซากโคพื้นเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานีในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน	89
5.8 ลักษณะของซากโคพื้นเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานีเฉลี่ยทั้ง 2 ฤดู	90
5.9 ชิ้นส่วนที่ได้จากการตัดแต่งซากโคพื้นเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานีในฤดูแล้งและฤดูฝน	90
5.10 ชิ้นส่วนที่ได้จากการตัดแต่งซากโคพื้นเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานีเฉลี่ยทั้ง 2 ฤดู	91
5.11 ผลพลอยได้และอวัยวะภายในโคพื้นเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานีในช่วง ฤดูแล้งและฤดูฝน	92
5.12 ผลพลอยได้และอวัยวะภายในโคพื้นเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานีเฉลี่ยทั้ง 2 ฤดู	92
5.13 ลักษณะของซากโคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานีรวมสองฤดู	94
5.14 ลักษณะของซากโคพื้นเมืองฤดูแล้งและฤดูฝนรวมสองจังหวัด	94

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.15 ชิ้นส่วนจากการตัดแต่งซากโคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี รวมสองฤดู	95
5.16 ชิ้นส่วนจากการตัดแต่งซากโคพื้นเมืองฤดูแล้งและฤดูฝนรวมสองจังหวัด	95
5.17 ผลพลอยได้และอวัยวะภายในของโคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราชและ สุราษฎร์ธานีรวมสองฤดู	96
5.18 ผลพลอยได้และอวัยวะภายในของโคพื้นเมืองฤดูแล้งและฤดูฝนรวมสองจังหวัด	96
6.1 ราคาโคพื้นเมืองมีชีวิตในจังหวัดนครศรีธรรมราช	108
6.2 ราคาโคพื้นเมืองมีชีวิตในจังหวัดสุราษฎร์ธานี	108
6.3 ราคาจำหน่ายเนื้อโคในตลาดในเมืองปี พ.ศ. 2550-2551	109
6.4 ราคาจำหน่ายเนื้อโคในตลาดชนบทปี พ.ศ. 2550-2551	110
 ตารางผนวกที่	
1 จำนวนกลุ่มผู้เลี้ยงโคในจังหวัดนครศรีธรรมราชแยกตามอำเภอ	123
2 จำนวนกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ที่ดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงโคในจังหวัดสุราษฎร์ธานี แยกตามอำเภอ	124
3 จำนวนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงโคในจังหวัดสุราษฎร์ธานี	125
4 กิจกรรมการวิจัย	126

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แผนที่จังหวัดนครศรีธรรมราช	8
1.2 แผนที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี	9
2.1 ก. และ ข. การสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช	13
2.2 ก. และ ข. การสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี	13
2.3 สภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองร่วมกับการเพาะปลูกพืชล้มลุก	25
2.4 การเลี้ยงโคแบบปล่อยโคทะเล่ในทุ่งนา	25
2.5 การเลี้ยงโคแบบปล่อยโคทะเล่ในแปลงหญ้าธรรมชาติ	26
2.6 การเลี้ยงโคแบบค้ำคอกให้โคกิน	26
2.7 คอกเลี้ยงโคพื้นเมืองมีเฉพาะรั้วกัน	27
2.8 คอกเลี้ยงโคพื้นเมืองแบบหลังคามุงสังกะสี ไม่เทพื้นคอก	27
2.9 คอกเลี้ยงโคพื้นเมืองแบบหลังคามุงกระเบื้อง ไม่เทพื้นคอก	27
2.10 คอกเลี้ยงโคพื้นเมืองแบบไม่เทพื้นคอก เสาและโครงทำจากไม้	28
2.11 คอกเลี้ยงโคพื้นเมืองสร้างได้ถุนบ้านและอยู่ติดฝาผนังบ้าน	28
2.12 รางใส่อาหารหยาบในคอกเลี้ยงโคพื้นเมือง	28
2.13 การเก็บมูลโคพื้นเมืองไว้เพื่อจำหน่าย	29
2.14 การเก็บมูลโคพื้นเมืองใส่กระสอบไว้เพื่อจำหน่าย	29
2.15 ลักษณะสังเวียนที่ใช้ผูกข้อมและชนโค	30
2.16 การแต่งเขาเพื่อเตรียมความพร้อมในการชน	30
2.17 การอาบน้ำพอน้ำรู้โคพื้นเมืองภาคใต้ (โคชน)	31
2.18 อนุสรณ์แห่งความผูกพันของเจ้าของโคชน ซึ่งอดีตเป็นโคชนที่มีสถิติชนชนะทำรายได้แก่เจ้าของ	31
2.19 การสวมสร้อยคอเพื่อเป็นเครื่องรางและเครื่องประดับ	32
2.20 การใช้สมุนไพรบอระเพ็ดในการระบายท้องโคพื้นเมือง	32
2.21 ภาพถ่ายพยาธิจากการหมักพืชสมุนไพร	32

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.1 ผุงโคพื้นเมืองภาคใต้	36
3.2 ก. และ ข. ลักษณะรูปร่างโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้	37
3.3 ก. และ ข. ลักษณะรูปร่างโคพื้นเมืองภาคใต้เพศเมีย	37
3.4 ก. และ ข. การเลี้ยงดูของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศเมีย	37
3.5 ลักษณะขนสีน้ำตาลเข้มในเพศผู้	39
3.6 ลักษณะขนสีน้ำตาลเข้มในเพศเมีย	39
3.7 ลักษณะขนสีน้ำตาลอ่อนในเพศผู้	39
3.8 ลักษณะขนสีน้ำตาลอ่อนในเพศเมีย	39
3.9 ลักษณะขนสีดำเข้ม (สินิล) ในเพศผู้	39
3.10 ลักษณะขนสีดำเข้ม (สินิล) ในเพศเมีย	39
3.11 ลักษณะขนสีน้ำตาลดำ (สีโหนด) ในเพศผู้	40
3.12 ลักษณะขนสีน้ำตาลดำ (สีโหนด) ในเพศเมีย	40
3.13 ลักษณะขนสีลายดำขาวในเพศผู้	40
3.14 ลักษณะขนสีลายดำขาวในเพศเมีย	40
3.15 ลักษณะขนสีลายน้ำตาลดำขาวในเพศเมีย	40
3.16 ลักษณะขนสีลายน้ำตาลขาวในเพศเมีย	40
3.17 ลักษณะเขาวงในเพศผู้	43
3.18 ลักษณะเขาวงในเพศเมีย	43
3.19 ลักษณะเขารอมในเพศผู้	43
3.20 ลักษณะเขารอมในเพศเมีย	43
3.21 ลักษณะเขากุบในเพศเมีย	43
3.22 ลักษณะเขากุบในเพศเมีย	43
3.23 ลักษณะเขากางในเพศผู้	44
3.24 ลักษณะเขากางในเพศเมีย	44
3.25 ลักษณะเขาเบะในเพศเมีย	44
3.26 ลักษณะเขาเบะในเพศเมีย	44
3.27 ลักษณะเขากาปีกหักในเพศเมีย	44

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.28 ลักษณะเขากาปีกหักในเพศเมีย	44
3.29 ลักษณะขาบิดหรือขาหักในเพศเมีย	45
3.30 ลักษณะขาบิดหรือขาหักในเพศเมีย	45
3.31 ลักษณะขาหุบในเพศผู้	45
3.32 ลักษณะขาหุบในเพศเมีย	45
3.33 ลักษณะขั้วท่อน้ำนม	49
3.34 ลักษณะขั้วท่อน้ำนม	49
3.35 ลักษณะขั้วท่อน้ำนม	49
3.36 ลักษณะขั้วท่อน้ำนม	49
3.37 ลักษณะขั้วท่อน้ำนม	49
3.38 ลักษณะขั้วท่อน้ำนม	49
4.1 ก. และ ข. การเลี้ยงโคพื้นเมืองโดยการปล่อยแทะเล็มหญ้าในสวนยางพารา	69
4.2 ก. และ ข. การเลี้ยงปล่อยโคพื้นเมืองแทะเล็มหญ้าในสวนปาล์มน้ำมัน	70
4.3 ก. และ ข. การเลี้ยงปล่อยโคแทะเล็มหญ้าในทุ่งหญ้าธรรมชาติ	71
4.4 การเลี้ยงปล่อยโคแทะเล็มหญ้าในสวนผลไม้	72
4.5 การเลี้ยงปล่อยโคแทะเล็มหญ้าในทุ่งนาหลังฤดูเก็บเกี่ยว	72
4.6 หญ้ามาเลเซียที่ใช้เลี้ยงโคพื้นเมือง	73
4.7 หญ้าดอกเห็บที่ใช้เลี้ยงโคพื้นเมือง	73
4.8 หญ้าหว่ายข้อในทุ่งหญ้าธรรมชาติ	73
4.9 หญ้ากินนีที่ใช้เลี้ยงโคพื้นเมือง	73
4.10 หญ้าอาหารสัตว์ในสวนยางพาราที่ใช้เลี้ยงโคพื้นเมือง	73
4.11 หญ้าอาหารสัตว์ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	73
4.12 การตัดหญ้าหว่ายข้อจากแปลงปลูก	74
4.13 ผู้เลี้ยงโคเกี่ยวหญ้ามาให้โคกิน	74
4.14 ลักษณะหญ้าที่ตัดให้โคกิน	75
4.15 หญ้าหว่ายข้อที่เกษตรกรตัดจากแปลงปลูกให้โคชนกิน	75
4.16 หญ้าที่ตัดให้โคพื้นเมืองกิน (ทุ่งสง)	76

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.17 ลักษณะหญาารวมหลายชนิดที่เกี่ยวมาเลียงโคพื้นเมือง	76
4.18 โคที่เลียงผูกล้ามไว้โดยการตัดหญาามาให้กิน	77
4.19 การรวมกลุ่มของเกษตรกรปลูกหญาาหยาเพื่อเลียงโคและจำหน่าย	77
4.20 การปลูกหญาาหยาซื้อแซมในสวนยางพาราเพื่อการจำหน่าย	78
4.21 การปลูกหญาาหยาซื้อ โดยมีระบบชลประทานให้น้ำ	78
4.22 พุ่มหญาาหยาซื้อปลูกเพื่อจำหน่าย	79
4.23 การเก็บตัวอย่างหญาาหยาซื้อในแปลงปลูก	79
5.1 โคพื้นเมืองอายุประมาณ 2 ปี ฟันแทงอก 1 คู่	97
5.2 การเคลื่อนย้ายโคพื้นเมืองไปยังสถานที่ฆ่า	97
5.3 โคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช (ฤดูแล้ง)	97
5.4 โคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช (ฤดูฝน)	97
5.5 โคพื้นเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี (ฤดูแล้ง)	97
5.6 โคพื้นเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี (ฤดูฝน)	97
5.7 ชั่งน้ำหนักโคก่อนเข้าฆ่าด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักแบบเคลื่อนย้าย	98
5.8 การฆ่าและถลกหนังโคพื้นเมืองโดยผู้ที่มีอาชีพรับจ้างฆ่าโค	98
5.9 ซากโคพื้นเมืองภาคใต้	99
5.10 การผ่าซากโคเพื่อเอาเครื่องในออก	99
5.11 เนื้อแดงของโคพื้นเมืองภาคใต้	100
5.12 พื้นที่หน้าตัดเนื้อสันนอก	100
5.13 ภาพ ก. ถึง ฉ. แสดงชิ้นส่วนต่าง ๆ จากการชำแหละซากโค	101
5.14 ภาพ ช. ถึง ฎ. แสดงชิ้นส่วนต่าง ๆ จากการชำแหละซากโค	102
6.1 การจำหน่ายเนื้อโคพื้นเมืองในตลาดสดเทศบาล	113
6.2 การจำหน่ายเนื้อโคพื้นเมืองตามตลาดนัด	114
6.3 เครื่องในโคพื้นเมืองที่วางจำหน่าย	115
6.4 ลักษณะขา (ตีน) โคพื้นเมืองที่วางจำหน่ายตามตลาดนัด	115
6.5 “หนาง” เป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปเนื้อโคพื้นเมืองภาคใต้	115

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
6.6 สนามชนโคซึ่งเป็นตลาดโคพื้นเมืองอีกรูปแบบหนึ่ง	116
6.7 การใช้ประโยชน์จากโคพื้นเมืองในแง่การเป็นโคชน	117
6.8 หนังสโคที่รวบรวมไว้ในรูปหมักเกลือเพื่อส่งขายโรงงานฟอกหนัง	118

บทที่ 1

บทนำ

จังหวัดนครราชสีมาและสุราษฎร์ธานีตั้งอยู่ในภาคใต้ตอนบนของประเทศไทย มีพื้นที่ทั้งหมด 9,942.502 และ 12,891 ตารางกิโลเมตรตามลำดับ จัดว่ามีพื้นที่มากเป็นสองลำดับแรกของภาคใต้ จากรายงานของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (2550) พบว่าจังหวัดนครราชสีมาและสุราษฎร์ธานีมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 1,506,977 และ 970,424 คนตามลำดับ สำหรับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศโดยสังเขปของทั้งสองจังหวัดมีดังนี้

1. ลักษณะภูมิประเทศ

1.1 จังหวัดนครราชสีมา มีเทือกเขานครราชสีมา ซึ่งมีความยาวตามแนวยาวของคาบสมุทร เป็นผลให้ลักษณะภูมิประเทศมีความแตกต่างกันไป แบ่งได้เป็น 3 ส่วนดังนี้ (สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา, 2551)

1.1.1 บริเวณเทือกเขาตอนกลาง ได้แก่ เทือกเขานครราชสีมา มีอาณาเขตตั้งแต่ตอนเหนือของจังหวัดลงไปถึงตอนใต้สุด ได้แก่ อำเภอสีชล ขนอม ท่าศาลา เมืองนครราชสีมา ลานสกา พรหมคีรี ร่อนพิบูลย์ ชะอวด จุฬาภรณ์ และพระพรหม ในเขตเทือกเขานี้มีภูเขาสูงสุดในจังหวัด คือ เขาหลวง ซึ่งสูงประมาณ 1,835 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล

1.1.2 บริเวณชายฝั่งด้านตะวันออก ได้แก่ บริเวณตั้งแต่เทือกเขาตอนกลางไปทางตะวันออกถึงฝั่งทะเลอ่าวไทย จำแนกได้เป็น 2 ตอน คือ ตั้งแต่อำเภอเมืองนครราชสีมาลงไปทางใต้ เป็นที่ราบที่มีความกว้างจากบริเวณเทือกเขาตอนกลางไปถึงชายฝั่งทะเลระยะทางประมาณ 95 กิโลเมตร มีแม่น้ำลำคลองที่มีต้นกำเนิดจากบริเวณเทือกเขาตอนกลางไหลลงสู่อ่าวไทยหลายสาย นับเป็นที่ราบซึ่งมีค่าทางเศรษฐกิจของจังหวัด ลำน้ำสำคัญ คือ แม่น้ำปากพนัง และมีคลองสายเล็กในเขตอำเภอเมืองนครราชสีมาอีกหลายสาย อีกบริเวณหนึ่ง คือ ตั้งแต่อำเภอท่าศาลาขึ้นไปทางทิศเหนือ เป็นบริเวณฝั่งแคบ ๆ ไม่เกิน 15 กิโลเมตร ได้แก่พื้นที่ในอำเภอขนอม สีชล ท่าศาลา ห้วยไทร เมืองนครราชสีมา ปากพนัง เขียวใหญ่ และชะอวด

1.1.3 บริเวณที่ราบด้านตะวันตก ได้แก่ บริเวณที่ราบระหว่างเทือกเขานครราชสีมาและเทือกเขาบรรทัด มีลักษณะเป็นเนินเขาอยู่เป็นแห่ง ๆ ได้แก่ อำเภอพิปูน ท่งใหญ่ ฉวาง นาบอน บางขัน ถ้าพรธรา และทุ่งสง ลำน้ำสำคัญได้แก่ ต้นน้ำของแม่น้ำตาปีไหลผ่านอำเภอพิปูน ฉวาง และท่งใหญ่ ลำน้ำที่เป็นต้นน้ำของแม่น้ำตรัง คือน้ำตกโยง และคลองวังหีบ ซึ่งไหลผ่านอำเภอทุ่งสงไปยังอำเภอห้วยยอดจังหวัดตรัง และออกทะเลอันดามันที่อำเภอกันตัง

1.2 ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความหลากหลายทั้งภูเขา ที่ราบลุ่ม แม่น้ำ ชายฝั่งทะเลและหมู่เกาะ ทิศตะวันตกเป็นที่ราบสูงมีภูเขาสลับซับซ้อนประมาณ 49 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด มีเทือกเขาสูงทอดยาวตามแนวเหนือใต้ของพื้นที่จังหวัดและป่าดิบชื้น ในเขตเทือกเขาภูเก็ต และเทือกเขานครศรีธรรมราช ส่วนด้านตะวันออกเป็นแหล่งพืชพรรณและ สัตว์ป่าหลากหลาย ไม่มีค่า ผลไม้ พืชผัก สมุนไพร และยังเป็นต้นน้ำลำธารสำคัญถึง 15 กลุ่มน้ำ จน จังหวัดสุราษฎร์ธานีได้ชื่อว่าเป็น เมืองแห่งลุ่มน้ำ ลักษณะภูมิประเทศของสุราษฎร์ธานี แบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ ดังนี้ (ฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในแหล่งท่องเที่ยว, 2551)

1.2.1 ภูมิประเทศที่สูงจนกระทั่งภูเขาสลับซับซ้อน ได้แก่ พื้นที่ในอำเภอคีรีรัฐนิคม พระแสง ท่าฉาง ไชยา ท่าชนะ เวียงสระ ชัยบุรี และกิ่งอำเภอวิภาวดี

1.2.2 ภูมิประเทศเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล ได้แก่ พื้นที่อำเภอเมือง และพุนพิน

1.2.3 ภูมิประเทศที่ราบสูงด้านตะวันออก ได้แก่ พื้นที่อำเภอดอนสัก กาญจนดิษฐ์ เวียงสระ และบ้านนาสาร

1.2.4 ภูมิประเทศเป็นเกาะในอ่าวไทย ได้แก่ พื้นที่อำเภอเกาะสมุย เกาะพะงัน หมู่ เกาะอ่างทอง และเกาะบริวารรวม 42 เกาะ

2. ลักษณะภูมิอากาศ

2.1 จังหวัดนครศรีธรรมราชประกอบด้วย 2 ฤดู คือ

2.1.1 ฤดูร้อน อยู่ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน มีอากาศร้อนตลอด ฤดูกาล อุณหภูมิในปี 2550 เฉลี่ย 27.30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 97.83 เปอร์เซ็นต์

2.1.2 ฤดูฝนมี 2 ช่วง คือ ช่วงแรก ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม เป็นช่วง ที่รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ แต่เนื่องจากมีเทือกเขานครศรีธรรมราชที่สูงชันเป็นแนวกั้น ทิศทางลมจึงมีฝนตกไม่มากนัก ช่วงที่สองตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม เป็นช่วงที่ได้รับ อิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ช่วงนี้มีฝนตกหนาแน่น โดยปริมาณน้ำฝนในรอบปี 2550 วัดได้ 2,598.5 มิลลิเมตร มีฝนตก 178 วัน

2.2 จังหวัดสุราษฎร์ธานีประกอบด้วย 2 ฤดูเช่นกัน คือ

2.2.1 ฤดูร้อน มีช่วงระยะสั้น ๆ ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม มีอุณหภูมิ เฉลี่ย 27.84 องศาเซลเซียส

2.2.2 ฤดูฝน ได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดมาจากมหาสมุทร อินเดีย รวมทั้งมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดผ่านอ่าวไทย จึงทำให้จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีช่วงฤดู ฝนยาวนาน โดยกินระยะเวลาตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนมกราคม ปริมาณน้ำฝนในรอบปี 2550 เฉลี่ย 1,295.9 มิลลิเมตร

ประชากรทั้งสองจังหวัดส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ และประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก พื้นที่ส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่เพื่อการเกษตร โดยจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานีมีพื้นที่เพื่อการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 56.15 และ 45 ของพื้นที่ทั้งจังหวัดตามลำดับ สภาพเศรษฐกิจทั่วไปของจังหวัดนครศรีธรรมราช ขึ้นอยู่กับภาคเกษตรกรรมซึ่งเป็นภาคการผลิตที่สำคัญของจังหวัด โดย ในปี พ.ศ. 2549 มีมูลค่าผลิตภัณฑ์รวมภาคเกษตรกรรม 34,161 ล้านบาท หรือร้อยละ 29.06 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ทั้งจังหวัด อาชีพหลักที่สำคัญของประชากร คือ การทำสวนยางพารา ทำนา ทำสวนมะพร้าว ไม้ผล ปาล์มน้ำมัน การประมง และการเลี้ยงสัตว์ ปศุสัตว์ที่นิยมเลี้ยงของเกษตรกร คือ โค สุกร กระบือ ไก่และเป็ด ทำนองเดียวกัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเพาะปลูก เช่น การทำนา ทำสวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน สวนกาแฟ สวนมะพร้าวและมังคุด เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงปศุสัตว์ โดยปศุสัตว์ที่มีมูลค่าผลผลิตมากที่สุดของจังหวัดสุราษฎร์ธานี คือ โค สุกร ไก่ กระบือและเป็ดตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีการทำประมงทั้งการประมงน้ำเค็ม น้ำกร่อยและน้ำจืด การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทะเลชายฝั่ง เช่น กุ้งขาว หอยนางรม และประกอบอาชีพอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องจากผลผลิตทางเกษตรกรรม เช่น อุตสาหกรรมปลาป่น อาหารทะเลแช่แข็ง อาหารกระป๋อง น้ำมันปาล์มดิบ อุตสาหกรรมยางพารา และยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญซึ่งมีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง

จำนวนโคเนื้อในประเทศไทย จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550) รายงานปริมาณโคเนื้อของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2549 และ 2550 ดังแสดงในตารางที่ 1.1 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกภาครวมทั้งภาคใต้ โดยในปี 2550 ภาคใต้มีปริมาณโคเนื้อ 736,602 ตัว คิดเป็นร้อยละ 11.37 ของโคเนื้อทั้งประเทศ

ตารางที่ 1.1 ปริมาณโคเนื้อในปี พ.ศ. 2549 และ 2550 แยกตามรายภาค

ภาค	ปี 2549		ปี 2550		ผลต่าง	
	ตัว	ร้อยละ	ตัว	ร้อยละ	จำนวนเพิ่ม	ร้อยละ
เหนือ	1,520,117	25.16	1,598,851	24.67	78,734	5.18
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2,478,429	41.02	2,706,425	41.76	227,996	9.20
กลาง	1,352,202	22.38	1,438,998	22.20	86,796	6.42
ใต้	691,291	11.44	736,602	11.37	45,311	6.55
รวม	6,042,039	100	6,480,876	100	438,837	7.26

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550)

ในด้านการกระจายของปริมาณโคเนื้อที่เลี้ยงในภาคใต้ พบว่าจังหวัดนครศรีธรรมราชมีปริมาณโคเนื้อมากที่สุด โดยในปี 2550 มีจำนวน 159,689 ตัว รองลงมาเป็นจังหวัดสงขลา พัทลุง และสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีจำนวนโคเนื้อ 101,451 88,047 และ 69,820 ตัวตามลำดับ ดังตารางที่ 1.2 หากนับเฉพาะในเขตภาคใต้ตอนบนซึ่งอยู่ในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 8 และประกอบด้วย 7 จังหวัด คือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ชุมพร ระนอง นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา และภูเก็ตแล้ว พบว่าจำนวนประชากรโคเนื้อกระจายอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราชมากที่สุด รองลงมาเป็นจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 1.2 ปริมาณการผลิต จำนวนแม่พันธุ์ อัตราการเกิด ปี 2549 และจำนวนโคเนื้อปี 2550
แยกตามรายจังหวัดของภาคใต้

หน่วย : ตัว

จังหวัด	ปริมาณการผลิต	จำนวนแม่พันธุ์	อัตราการเกิด	จำนวน ณ วันที่ 1 ม.ค. 2550	
				ตัว	ร้อยละ
ชุมพร	6,008	13,419	0.45	34,783	4.72
ระนอง	746	1,668	0.45	4,411	0.60
สุราษฎร์ธานี	10,826	23,205	0.47	69,820	9.48
พังงา	905	2,087	0.43	4,969	0.67
ภูเก็ต	135	337	0.40	891	0.12
กระบี่	2,936	6,813	0.43	17,292	2.35
ตรัง	9,750	23,052	0.42	64,969	8.82
นครศรีธรรมราช	23,144	52,866	0.44	159,689	21.68
พัทลุง	16,216	35,629	0.46	88,047	11.95
สงขลา	14,742	32,442	0.45	101,451	13.77
สตูล	7,195	15,609	0.46	37,587	5.10
ปัตตานี	8,418	21,916	0.38	56,838	7.72
ยะลา	6,164	14,029	0.44	33,997	4.62
นราธิวาส	12,720	27,719	0.46	61,858	8.40
รวม	119,905	270,791	0.44	736,602	100

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550)

จำนวนผู้เลี้ยงโคเนื้อของประเทศไทย จากข้อมูลโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550) พบว่าในปี 2549 มีทั้งสิ้น 881,893 ครัวเรือน โดยจำนวนโคเนื้อที่เลี้ยงเฉลี่ย 6.85 ตัวต่อครัวเรือน

ภาคใต้มีจำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงโคน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่น คือ 129,256 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 14.66 ของทั้งประเทศ และจำนวนโคนูที่เลี้ยงเฉลี่ย 5.35 ตัวต่อครัวเรือน สำหรับจังหวัดนครศรีธรรมราชซึ่งเลี้ยงโคนูมากที่สุดในภาคใต้ มีจำนวนผู้เลี้ยงโคนูรวม 34,106 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 3.87 ของจำนวนครัวเรือนผู้เลี้ยงโคนูทั้งประเทศ และเลี้ยงโคนูเฉลี่ย 4.23 ตัวต่อครัวเรือน ในขณะที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีจำนวนผู้เลี้ยงโคนู 8,360 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 0.95 ของจำนวนครัวเรือนผู้เลี้ยงโคนูทั้งประเทศ และเลี้ยงโคนูเฉลี่ย 7.01 ตัวต่อครัวเรือน

ในขณะที่ข้อมูลของศูนย์สารสนเทศกรมปศุสัตว์ (2550) รายงานจำนวนโคนูของจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานีต่างจากข้อมูลจากของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยพบว่าจังหวัดนครศรีธรรมราชมีโคนูทั้งสิ้น 207,882 ตัว และมีเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนูจำนวน 45,079 ครัวเรือน ส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีจำนวนโคนู 78,450 ตัว จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนู 16,102 ครัวเรือน

สำหรับการกระจายตัวของโคนูในจังหวัดนครศรีธรรมราชซึ่งประกอบด้วย 21 อำเภอ และ 2 กิ่งอำเภอ ดังตารางที่ 1.3 จะเห็นว่าจำนวนโคนูมีการกระจายอยู่ทั่วทุกอำเภอ แต่จะหนาแน่นไปตามลักษณะของพื้นที่ โดยอำเภอที่มีการเลี้ยงโคนูจำนวนมากเป็นลำดับต้น ๆ ได้แก่ อำเภอเชียรใหญ่ซึ่งเลี้ยงโคนูมากที่สุด คือ 27,353 ตัว รองลงมาเป็นอำเภอท่าศาลา ปากพนัง หัวไทร ชะอวดทุ่งสง เมืองนครศรีธรรมราช และสิชลซึ่งเลี้ยงโคนูเกิน 10,000 ตัว

ส่วนการกระจายของโคนูในจังหวัดสุราษฎร์ธานีซึ่งประกอบด้วย 18 อำเภอและ 1 กิ่งอำเภอ พบว่าอำเภอที่เลี้ยงโคนูหนาแน่นลำดับต้น ๆ ได้แก่ อำเภอพุนพินซึ่งเลี้ยงมากที่สุดจำนวน 9,911 ตัว รองลงมาเป็นอำเภอท่าชนะ ไชยา กาญจนดิษฐ์ บ้านนาสาร พระแสง บ้านนาเดิม และเวียงสระซึ่งเลี้ยงโคนูเกิน 5,000 ตัว ดังแสดงในตารางที่ 1.4

พันธุ์โคนูที่เลี้ยงในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่เป็นโคพื้นเมืองเกือบทั้งหมด วัตถุประสงค์หลักของการเลี้ยงโคพื้นเมืองนอกจากเพื่อเป็นแหล่งรายได้เสริมแล้ว โคนูพื้นเมืองยังมีลักษณะของโคชนที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจอยู่ด้วย บางรายมีการคัดเลือกโคตัวผู้ที่มีหน่วยก้านดีไว้เพื่อเลี้ยงเป็นโคชนซึ่งบางตัวมีค่าตัวเป็นเรือนแสน การเลี้ยงโคพื้นเมืองในภาคใต้พบว่ายังมีการอนุรักษ์สายพันธุ์โคพื้นเมืองภาคใต้ไว้ได้ดีโดยไม่ยอมเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ แม้ว่าหน่วยราชการจะมีการนำพันธุ์โคจากต่างประเทศมาส่งเสริมเพื่อปรับปรุงพันธุ์ก็ตาม ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองจะมีความเชื่อและค่านิยมในการใช้ลักษณะต่างๆ ในตัวโคที่ปรากฏให้เห็น เช่น สี ลักษณะเขา ขวัญ และหางที่แตกต่างกันเพื่อใช้พิจารณาว่าโคมีลักษณะเด่น ดี หรือไม่

ตารางที่ 1.3 จำนวนโคเนื้อในจังหวัดนครศรีธรรมราชแยกตามรายอำเภอ

อำเภอ	จำนวนโค		อำเภอ	จำนวนโค	
	ตัว	ร้อยละ		ตัว	ร้อยละ
เมืองนครศรีธรรมราช	11,309	5.44	ร่อนพิบูลย์	9,652	4.64
พรหมคีรี	3,218	1.55	สิชล	10,717	5.15
ลานสกา	2,987	1.44	ขนอม	4,003	1.92
ฉวาง	5,191	2.50	หัวไทร	17,282	8.31
พิปูน	5,004	2.41	บางขัน	5,460	2.62
เชียรใหญ่	27,353	13.16	ฉำพระราม	1,864	0.90
ชะอวด	14,254	6.86	จุฬาภรณ์	5,117	2.46
ท่าศาลา	23,433	11.27	พระพรหม	7,949	3.82
ทุ่งสง	12,663	6.09	กิ่งอำเภอนบพิตำ	2,595	1.25
นาบอน	3,845	1.85	กิ่งอำเภอช้างกลาง	3,858	1.86
ทุ่งใหญ่	4,182	2.01	เฉลิมพระเกียรติ	8,305	4.00
ปากพนัง	17,641	8.49	รวม	207,882	100

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์ (2550)

ตารางที่ 1.4 จำนวนโคเนื้อในจังหวัดสุราษฎร์ธานีแยกตามรายอำเภอ

อำเภอ	จำนวนโค		อำเภอ	จำนวนโค	
	ตัว	ร้อยละ		ตัว	ร้อยละ
เมืองสุราษฎร์ธานี	2,184	2.78	ท่าฉาง	4,783	6.10
กาญจนดิษฐ์	6,023	7.68	บ้านนาสาร	5,441	6.94
ดอนสัก	2,516	3.21	บ้านนาเดิม	5,310	6.77
เกาะสมุย	441	0.56	เคียนซา	3,787	4.83
เกาะพะงัน	130	0.17	เวียงสระ	5,086	6.48
ไชยา	7,272	9.27	พระแสง	5,334	6.86
ท่าชนะ	9,120	11.62	พุนพิน	9,911	12.63
คีรีรัฐนิคม	4,740	6.04	ชัยบุรี	2,900	3.70
บ้านตาขุน	945	1.20	กิ่งอำเภอวิภาวดี	888	1.31
พนม	1,639	2.09	รวม	78,450	100

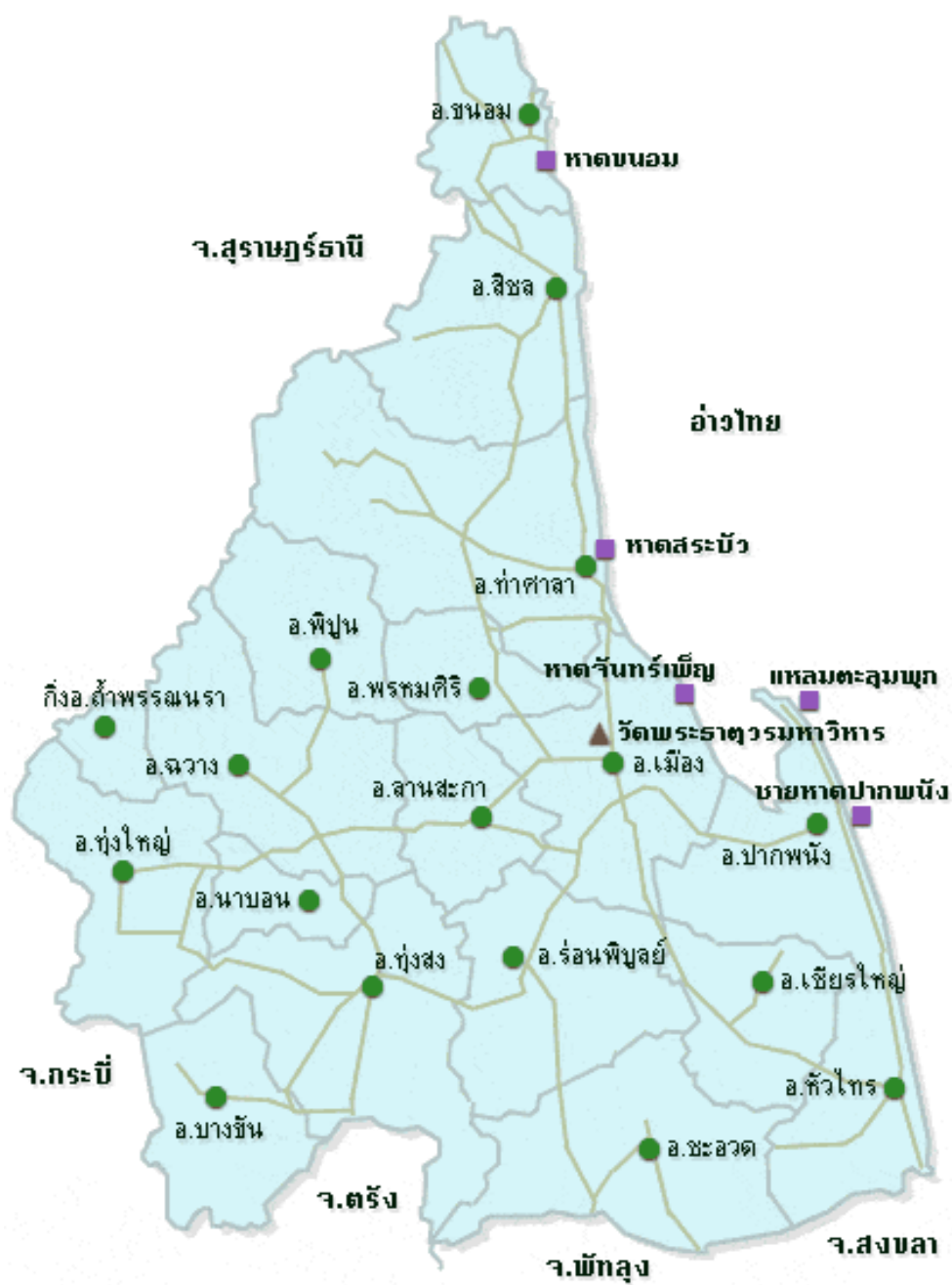
ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์ (2550)

ประชากรในเขตภาคใต้นิยมบริโภคเนื้อโคพื้นเมืองเพราะมีรสชาติและกลิ่นถูกปาก มีไขมันต่ำ นอกจากนี้ยังสามารถส่งโคเนื้อพื้นเมืองไปจำหน่ายยังประเทศมาเลเซีย ซึ่งนิยมบริโภคโคพื้นเมืองที่เลี้ยงด้วยหญ้า ซึ่งถือเป็นจุดเด่นของการผลิตเนื้อโคพื้นเมือง จึงเป็นช่องทางในการส่งเสริมพัฒนาการเลี้ยงให้ดีขึ้นและแพร่หลายมากขึ้น เกษตรกรมีการเลี้ยงโคตามวิถีชนบทที่ปฏิบัติสืบทอดภูมิปัญญาของท้องถิ่นตามบรรพบุรุษทั้งวิธีการเลี้ยงดู การดูแลสุขภาพ ใช้ปัจจัยการผลิตภายในพื้นที่ ซึ่งคำนึงตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งถือว่าการผลิตสินค้าปศุสัตว์อินทรีย์ที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภครูปแบบหนึ่ง และเป็นการเลี้ยงที่คำนึงถึงสวัสดิภาพสัตว์

จากปัจจัยการผลิตและลักษณะผลผลิตของเนื้อโคพื้นเมืองภาคใต้ที่มีความแตกต่างจากระบบการผลิตโคเนื้อในเชิงอุตสาหกรรม เช่น โคขุน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการศึกษาระบบการผลิตโคพื้นเมืองภาคใต้ พืชอาหารสัตว์ที่ใช้เลี้ยง ช่องทางการตลาด ความคุ้มทุนทางเศรษฐกิจ ภายใต้อสภาพการผลิตของเกษตรกรที่แท้จริง ศึกษาคุณภาพซากของโคพื้นเมือง โดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีจำนวนประชากรโคเนื้อหนาแน่นมากเป็นสองลำดับแรกของภาคใต้ตอนบน เพื่อได้ข้อมูลที่เป็นแนวทางสำหรับพัฒนาระบบการผลิตโคพื้นเมืองให้เป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญสำหรับผู้บริโภคที่มีเอกลักษณ์ของภาคใต้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระบบการผลิตโคพื้นเมืองภาคใต้ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ ความหลากหลายของลักษณะสี เขา และขวัญของโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี
3. เพื่อศึกษาอาหารหยาบที่ใช้เลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี
4. เพื่อศึกษาคุณภาพซากโคพื้นเมืองภาคใต้ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี
5. เพื่อศึกษาการตลาดโคพื้นเมืองภาคใต้ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี



ภาพที่ 1.1 แผนที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ที่มา : http://www.nakhonsithammarat.m-society.go.th/map_nakhonsithammarat.gif



ภาพที่ 1.2 แผนที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ที่มา : <http://www.rajaferry.com/images/mapsurat.jpg>

บทที่ 2

ระบบการผลิตโคพื้นเมืองภาคใต้ในเขต จังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี

เกษตรกรในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานีส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลัก คือ การทำสวนยางพารา ทำนา สวนปาล์ม น้ำมัน และสวนผลไม้ เป็นต้น โดยมีการเลี้ยงโคพื้นเมืองเป็นอาชีพเสริม โคพื้นเมืองเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีความสำคัญอยู่วิถีชีวิตของเกษตรกรมาช้านาน และยังเป็นเครื่องคำนวณฐานะของเกษตรกรด้วยอีกทางหนึ่ง ดังที่สมบูรณ์และคณะ (2541) รายงานว่าเกษตรกรในจังหวัดนครศรีธรรมราชร้อยละ 40.25 ที่เลี้ยงโคเนื้อจะเลี้ยงครวเรือนละ 4-5 ตัว โดยโคที่เลี้ยงร้อยละ 78.9 เป็นโคพื้นเมืองและร้อยละ 13.7 เป็นโคลูกผสมซึ่งส่วนใหญ่เป็นโคลูกผสมบราห์มัน เกษตรกรเกือบทั้งหมดเลี้ยงโคเป็นอาชีพเสริม และยังขาดความกระตือรือร้นในการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพหลัก สำหรับรูปแบบการเลี้ยงมี 3 แบบ คือ 1) เลี้ยงร่วมกับการทำนา ในช่วงน้ำท่วมจะตัดหญ้าให้กิน ในพื้นที่ที่มีน้ำขังมากประชากรโคจะเบาบาง 2) การเลี้ยงร่วมกับการทำนา ทำสวนผลไม้ ซึ่งประชากรโคจะหนาแน่นกว่าแบบแรก และ 3) การเลี้ยงแบบขุนเพื่อการค้า ซึ่งรูปแบบนี้มีจำนวนน้อย โดยพบว่าการเลี้ยงโครูปแบบที่ 2) และ 3) มีการจัดการค่อนข้างดี

นอกจากนี้โคพื้นเมืองที่มีลักษณะดียังถูกคัดเลือกมาใช้ในกีฬาการชนโคหรือชนวัว ซึ่งเป็นกีฬาประเพณีเก่าแก่ของคนภาคใต้มาตั้งแต่โบราณกาล ไม่มีหลักฐานยืนยันแน่นอนว่าเกิดขึ้นมาตั้งแต่เมื่อใด แต่ปัจจุบันการชนโคเป็นกีฬาที่นิยมกันมากที่สุดอย่างหนึ่งในภาคใต้ โดยเฉพาะในจังหวัดนครศรีธรรมราช ตรัง พัทลุง และสงขลา ทำให้โคชนกลายเป็นสัตว์เลี้ยงที่สำคัญยิ่งและจะยังคงความสำคัญอยู่สืบต่อไป และก่อให้เกิดอาชีพอื่น ๆ อีกหลายอาชีพที่สัมพันธ์กันเป็นวัฏจักรลูกโซ่กับการเลี้ยงโคชน ดังนั้นโคพื้นเมืองที่มีสายเลือดโคชนหรือโคที่มีลักษณะเป็นโคชน มูลค่าการซื้อขายจะเพิ่มขึ้นจากโคพื้นเมืองทั่วไปเป็นเท่าตัวหรือมากกว่า นับเป็นมูลค่าเพิ่มที่น่าสนใจอย่างยิ่ง ระบบการผลิตโคพื้นเมืองภาคใต้ มีความคล้ายคลึงกับการผลิตโคพื้นเมืองในภาคอื่น ๆ ของประเทศไทย แต่อาจมีความแตกต่างในด้านสายพันธุ์ ภูมิประเทศและภูมิอากาศที่มีผลต่อรูปแบบการเลี้ยง และการใช้ประโยชน์จากโคพื้นเมืองในบางแง่มุม เช่น การเลี้ยงโคเพื่อเกมกีฬาชนโค เป็นต้น ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาระบบการผลิตโคพื้นเมืองภาคใต้ กรณีศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี เพื่อได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนระบบการผลิตโคพื้นเมืองในเขตภาคใต้ตอนบนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อศึกษาระบบการเลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี ในด้านวิธีการเลี้ยง โรงเรือน การจัดการด้านการผสมพันธุ์และการสุขภาพ ตลอดจนปัญหาในการเลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาระบบการผลิตโคพื้นเมืองภาคใต้ ทำการเก็บข้อมูลในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมือง และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการช่วยสัมภาษณ์

1. การสุ่มตัวอย่างเกษตรกร

ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยศึกษาจากกลุ่มประชากรที่เลี้ยงโคพื้นเมืองหนาแน่นในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี ดังนี้

1.1 แบ่งพื้นที่การสุ่มตัวอย่างในแต่ละจังหวัดออกเป็น 2 เขตพื้นที่ ตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ คือ เขตที่ราบลุ่มและเขตที่ราบเชิงเขา

1.1.1 จังหวัดนครศรีธรรมราช เขตที่ราบลุ่ม ได้แก่ อำเภอร่อนพิบูลย์ เฉลิมพระเกียรติ พระพรหม และอำเภอเมือง เขตที่ราบเชิงเขา ได้แก่ อำเภอลานสกา หงส์และทุ่งใหญ่

1.1.2 จังหวัดสุราษฎร์ธานี เขตที่ราบลุ่ม ได้แก่ อำเภอบ้านนาเดิมและพุนพิน เขตที่ราบเชิงเขา ได้แก่ อำเภอพระแสง ไชยาและเวียงสระ

1.2 สำนวจำนวนเกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อและวิธีการสุ่มเกษตรกร

จังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานีมีจำนวนเกษตรกรเลี้ยงโคเนื้อ 45,079 และ 16,102 ครัวเรือนตามลำดับ (ศูนย์สารสนเทศกรมปศุสัตว์, 2550) การสุ่มเกษตรกรใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling)

- สุ่มเกษตรกรในจังหวัดนครศรีธรรมราช จากเขตที่ราบเชิงเขา 65 ราย และเขตที่ราบลุ่ม 148 ราย รวมจำนวน 213 ราย

- สุ่มเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จากเขตที่ราบเชิงเขา 59 รายและเขตที่ราบลุ่ม 67 ราย รวมจำนวน 126 ราย

2. การเก็บข้อมูล

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร เช่น เพศ อายุ สถานภาพในครอบครัว การศึกษา อาชีพหลัก และอาชีพเสริม เป็นต้น

2.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น จำนวนแรงงานในครอบครัว ที่ดินที่ถือครอง แหล่งเงินทุนในการประกอบอาชีพ รายได้และรายจ่ายของครอบครัว เป็นต้น

2.3 ข้อมูลการเลี้ยงโคพื้นเมือง เช่น ระยะเวลาในการเลี้ยงโค จำนวนโคที่เลี้ยง วิธีการเลี้ยง การจัดการด้านโรงเรือน การผสมพันธุ์ ตลอดจนการสุขภาพโคพื้นเมือง เป็นต้น

2.4 ข้อมูลด้านปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการเลี้ยงโคพื้นเมืองที่เกษตรกรประสบอยู่ในปัจจุบัน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการสำรวจที่ได้จากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงโคพื้นเมือง มาวิเคราะห์ผล แยกตามจังหวัด นำเสนอในรูปการพรรณนา แสดงตาราง ค่าความถี่ในรูปร้อยละ และแสดงค่าเฉลี่ยของค่าสังเกต

ผลการวิจัย

จากการศึกษาระบบการเลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ โดยใช้แบบสอบถามจากผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชจำนวน 213 ราย และจังหวัดสุราษฎร์ธานีจำนวน 126 ราย ได้ผลการศึกษาโดยแยกตามหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่รับการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 81.2) นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด สมรสแล้วร้อยละ 95.8 และมีสถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ 78.4) เกษตรกรผู้เลี้ยงโคอายุเฉลี่ย 51 ปี โดยกลุ่มอายุอยู่ในช่วง 31-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.95 และช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 50.23 ข้อมูลเหล่านี้ใกล้เคียงกับจังหวัดสุราษฎร์ธานี คือ ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 77) นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด สมรสแล้วคิดเป็นร้อยละ 94.4 และมีสถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ 73.8) เกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองมีอายุเฉลี่ย 53 ปี โดยกลุ่มที่มีอายุอยู่ในช่วง 31-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.3 และช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 55.56



ภาพที่ 2.1 ก. และ ข. การสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช



ภาพที่ 2.2 ก. และ ข. การสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ด้านระดับการศึกษา พบว่าผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองทั้งสองจังหวัดส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา โดยจังหวัดนครศรีธรรมราช ร้อยละ 79.8 จบการศึกษาระดับประถม และร้อยละ 11.3 จบมัธยมศึกษา ส่วนระดับปริญญาตรีมีเพียงร้อยละ 4.2 และพบว่าร้อยละ 4.7 ไม่ได้เรียนหนังสือ ใกล้เคียงกับผลการศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี คือผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองร้อยละ 73.8 จบการศึกษาระดับประถม และร้อยละ 12.7 จบระดับมัธยมศึกษา ส่วนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มีเท่ากัน คือร้อยละ 8.7 และจบปริญญาตรีขึ้นไปมีเพียงร้อยละ 4.8

อาชีพหลักของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองของจังหวัดนครศรีธรรมราชต่างจากสุราษฎร์ธานี กล่าวคือ ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชมีอาชีพหลัก คือทำนา (ร้อยละ 36.2) รองลงมาเป็นการทำสวนยางพารา (ร้อยละ 21.6) ทำสวนผลไม้ เช่น มังคุด (ร้อยละ 8.51) มีเพียงร้อยละ 1.9 ที่มีอาชีพหลักเป็นการเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ยังมีอาชีพอื่น ๆ เช่น รับจ้างทั่วไปและค้าขาย ด้านอาชีพเสริมส่วนใหญ่คือการเลี้ยงโคพื้นเมือง (ร้อยละ 90) นอกจากนี้ยังมีอาชีพเสริมอื่น ๆ ที่ทำร่วมกันไป เช่น การเลี้ยงสุกร ปลูกผัก เลี้ยงปลา ทอเสื่อกระจูดและสานย่านลิเภา เป็นต้น ในขณะที่อาชีพหลักของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดสุราษฎร์ธานี คือ ทำสวนยางพารา (ร้อยละ 76.2) ทำสวนปาล์ม น้ำมัน (ร้อยละ 6.3) มีเพียงร้อยละ 2.4 ที่มีอาชีพหลักเป็นการเลี้ยงสัตว์ ด้านอาชีพเสริมส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงโคพื้นเมือง นอกจากนี้ยังมีอาชีพเสริมอื่นๆ ที่ทำร่วมกันไป เช่น การเลี้ยงสุกร เลี้ยงเป็ด ไก่ เลี้ยงปลา และค้าขาย เป็นต้น

2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

จำนวนสมาชิกในครอบครัวของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราชเฉลี่ยครอบครัวละ 4 คน แรงงานที่ใช้เลี้ยงโคพื้นเมืองเฉลี่ย 1.4 คน ส่วนใหญ่เป็นแรงงานชายซึ่งเป็นหัวหน้าครอบครัว และอาจมีแรงงานหญิง คือ ภรรยาด้วยในบางครอบครัว ในขณะที่จำนวนสมาชิกในครอบครัวของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีน้อยกว่า คือ เฉลี่ย 2.4 คน แรงงานที่ใช้เลี้ยงโคพื้นเมืองเท่ากับจังหวัดนครศรีธรรมราชคือ เฉลี่ย 1.4 คน ส่วนใหญ่เป็นแรงงานชายที่เป็นหัวหน้าครอบครัวเช่นกัน ซึ่งจัดว่าแรงงานมีเพียงพอสำหรับการเลี้ยงโคพื้นเมืองในทั้งสองจังหวัด

ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชมีจำนวนพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 14 ไร่ โดยกลุ่มที่ถือครอง 1-10 ไร่มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 49.76) รองลงมาคือ ถือครอง 11-20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.64 และมีเกษตรกรที่ไม่มีที่ดินถือครองเลยร้อยละ 1.88 การใช้ประโยชน์จากที่ดิน ส่วนใหญ่ใช้ในการทำนา สวนยางพารา สวนผลไม้ ร่วมกับการเลี้ยงโคพื้นเมือง สำหรับผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ยสูงกว่านครศรีธรรมราช คือ 31 ไร่ โดยกลุ่มที่ถือครอง 11-20 ไร่มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 24.60 รองลงมาคือถือครอง 1-10 ไร่ ร้อยละ 22.22

และมีเกษตรกรที่ไม่มีที่ดินถือครองเลยร้อยละ 4.76 การใช้ประโยชน์จากที่ดินส่วนใหญ่ใช้ในการทำสวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน โดยมีการเลี้ยงโคพื้นเมืองเป็นอาชีพเสริม

การเป็นสมาชิกกลุ่มของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่ามีเพียงร้อยละ 14 ที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ เช่น กลุ่มผู้เลี้ยงโคพื้นเมือง และกลุ่มผู้ปลูกหญ้า ทั้งนี้เนื่องจากในท้องถิ่นมีการจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์น้อยมาก ส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่ามีเพียงร้อยละ 16.7 ที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 63.5 ระบุว่าในท้องถิ่นมีการจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์

ด้านความรู้ที่ใช้ในการเลี้ยงโคพื้นเมืองของทั้งสองจังหวัด พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้ความรู้ในการเลี้ยงโคมาจากการประสบการณ์โดยตรง ผู้เลี้ยงโคที่เคยผ่านการอบรมการเลี้ยงโคมาแล้วในจังหวัดนครศรีธรรมราชมีเพียงร้อยละ 19 ในขณะที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีสูงกว่า คือ ร้อยละ 31.70 ในด้านการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือ เอกสารหรือวารสารเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนั้น พบว่าเกษตรกรในจังหวัดนครศรีธรรมราชร้อยละ 58.7 ไม่เคยอ่านเลย มีร้อยละ 36.6 ที่นาน ๆ อ่านครั้ง และมีเพียงร้อยละ 4.7 ที่อ่านอย่างสม่ำเสมอ ทำนองเดียวกับของจังหวัดสุราษฎร์ธานีซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 49.2) ได้ความรู้ในการเลี้ยงโคมาจากการประสบการณ์โดยตรง และร้อยละ 23.8 ได้ความรู้จากการประสบการณ์โดยตรงร่วมกับการแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนบ้าน ตลอดจนได้จากการแนะนำของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ ในด้านการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือหรือวารสาร พบว่าเกษตรกรร้อยละ 65.9 ไม่เคยอ่านเลย มีร้อยละ 22.2 ที่นาน ๆ อ่านครั้ง และมีเพียงร้อยละ 11.9 ที่อ่านอย่างสม่ำเสมอ จากข้อมูลข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการเลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ยังคงเป็นการเลี้ยงตามวิถีดั้งเดิม ไม่ค่อยมีการนำหลักวิชาการหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาพัฒนาการเลี้ยงมากนัก การเลี้ยงส่วนใหญ่อาศัยประสบการณ์ของตนเองเป็นหลัก ประกอบกับโคพื้นเมืองเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย ทนต่อโรคและเห็บ จึงไม่ค่อยมีการหาความรู้เพิ่มเติมในการเลี้ยงรวมทั้งจำนวนการเลี้ยงต่อรายก็มีไม่มากนัก

ด้านแหล่งเงินทุนของเกษตรกร พบว่า ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราชร้อยละ 66 ไม่มีการกู้หนี้ยืมสิน และร้อยละ 34 มีการกู้เงิน โดยแหล่งเงินกู้หลัก คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ส่วนใหญ่มีการชำระคืนเงินกู้ตามเงื่อนไขของแหล่งเงินทุน ข้อมูลเหล่านี้ใกล้เคียงกับของจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองร้อยละ 54 ไม่มีหนี้สิน และร้อยละ 46 มีการกู้เงินจากแหล่งเงินกู้หลัก คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ผู้กู้เงินส่วนใหญ่มีการชำระคืนตามเงื่อนไขของแหล่งเงินทุน วัตถุประสงค์ในการกู้ยืมเงินของเกษตรกรทั้งสองจังหวัดมีหลายประการ แต่วัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อลงทุนด้านการปลูกพืช รองลงมาเป็นการใช้จ่ายภายใน

ครอบครัว เนื่องจากการเลี้ยงโคพื้นเมืองมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างน้อย ปัจจัยการผลิตอาศัยทรัพยากรจากแหล่งธรรมชาติ เกษตรกรจึงไม่จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนเพิ่ม

รายได้และรายจ่ายทั้งหมดของครอบครัวต่อปีของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีค่าเฉลี่ย 100,989.90 บาทและ 73,853.70 บาทต่อปีตามลำดับ เมื่อแยกตามระดับของรายได้และรายจ่าย ดังตารางที่ 2.2 พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีรายได้ต่อปีอยู่ระหว่าง 50,001-100,000 บาทมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 57.14 รองมาอยู่ในช่วง 100,001-150,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 26.46 ในด้านรายจ่ายพบว่ากลุ่มที่มีรายจ่าย 50,001-100,000 บาทต่อปี มีจำนวนสูงสุด (ร้อยละ 61.38) รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีรายจ่ายไม่เกิน 50,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 23.28)

ในขณะที่รายได้และรายจ่ายของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีค่าสูงกว่า โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 159,004.00 บาทและ 120,946.50 บาทต่อปีตามลำดับ จากตารางที่ 2.3 เมื่อแยกตามระดับรายได้และรายจ่ายแล้ว พบว่ากลุ่มที่มีรายได้ 50,001-100,000 บาทต่อปีมีมากที่สุดคือ ร้อยละ 34.65 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีรายได้ระหว่าง 100,001-150,000 บาท และ 150,001-200,000 บาทต่อปี มีร้อยละ 18.81 เท่ากัน ส่วนในด้านรายจ่ายพบว่า กลุ่มที่มีรายจ่าย 50,001-100,000 บาทต่อปี และ 100,001-150,000 บาทต่อปี มีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 29.70 รองลงมาก็คือกลุ่มที่มีรายจ่ายไม่เกิน 50,000 บาทต่อปีเท่ากับร้อยละ 15.84

สำหรับข้อมูลรายได้และรายจ่ายที่ได้จากการสำรวจครั้งนี้เป็นเพียงการประมาณการของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลเท่านั้น บางรายไม่ได้เปิดเผยข้อมูลที่แท้จริง โดยเฉพาะข้อมูลด้านรายได้ซึ่งคาดว่าจะสูงกวานี้ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองทั้งสองจังหวัดมีรายได้สูงกว่ารายจ่าย รายได้หลักของเกษตรกรมาจากการปลูกพืช เช่น การทำนา สวนยางพารา สวนผลไม้และปาล์มน้ำมัน เป็นต้น ส่วนรายได้จากการเลี้ยงโคพื้นเมืองถือว่าเป็นรายได้เสริม เกษตรกรมีการจำหน่ายโคพื้นเมืองทั้งในรูปลูกโค โครุ่นและโคเต็มวัย ปัจจัยที่มีผลต่อราคาโคที่จำหน่ายได้ นอกจากขึ้นอยู่กับขนาดและชนิดของโคแล้ว ราคาจะขึ้นอยู่กับกรรมสิทธิ์ของโคชนหรือไม่ ในกรณีที่โคชนราคาจะสูงขึ้นตามประวัติการชนชนะของโคตัวนั้น ส่วนราคาลูกโคหากมีสายเลือดของโคชนจะมีราคาสูงกว่าลูกโคทั่วไป สำหรับผลการสำรวจราคาจำหน่ายโคพื้นเมืองภาคใต้ได้แสดงไว้ในบทที่ 6 ส่วนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเลี้ยงโคพื้นเมืองค่อนข้างต่ำ หลัก ๆ ได้แก่ค่าซื้อเชือกจูงโคประมาณตัวละ 100 บาทต่อปี ค่ายารักษาโรค ยาถ่ายพยาธิและค่าวัคซีนป้องกันโรคตัวละประมาณ 200 บาทต่อปี เป็นต้น ซึ่งเมื่อรวมค่าใช้จ่ายต่อตัวแล้วเฉลี่ย 300 บาทต่อปี

ตารางที่ 2.1 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชและ
สุราษฎร์ธานี

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม	นครศรีธรรมราช	สุราษฎร์ธานี
1. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)	4.0	2.4
2. จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงโค (คน)	1.4	1.4
3. พื้นที่ถือครอง (เฉลี่ย)		
- ไม่มีที่ดินถือครอง	1.88	4.76
- 1-10 ไร่	49.76	22.22
- 11-20 ไร่	28.64	24.60
4. การเป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโค (ร้อยละ)		
- เป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโค	14.00	16.70
5. ความรู้ที่ใช้เลี้ยงโค (ร้อยละ)		
- ผ่านการอบรมการเลี้ยงโค	19.00	31.70
- อ่านหนังสือสม่ำเสมอ	4.70	11.90
- อ่านหนังสือนาน ๆ ครั้ง	36.60	22.20
- ไม่เคยอ่านหนังสือเลย	58.70	65.90
6. การกู้ยืมเงินทุน (ร้อยละ)		
- ไม่มีการกู้ยืมเงินทุน	66	34
- มีการกู้ยืมเงินทุน	34	46
7. รายได้ทั้งหมดเฉลี่ย (บาท/ปี)	100,989.90±48,634.45	159,004.00±97,297.28
8. รายจ่ายทั้งหมดเฉลี่ย (บาท/ปี)	73,853.70±32,009.18	120,946.50±70,025.03

ตารางที่ 2.2 สัดส่วนของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ แยกตามระดับรายได้และรายจ่ายในจังหวัด นครศรีธรรมราช (บาท/ปี)

จำนวนเงิน	รายได้ (ร้อยละ)	รายจ่าย (ร้อยละ)
ไม่เกิน 50,000 บาท	5.82	23.28
50,001-100,000 บาท	57.14	61.38
100,001-150,000 บาท	26.46	12.70
150,001-200,000 บาท	6.88	2.12
200,001-250,000 บาท	1.59	0.53
250,001-300,000 บาท	1.06	-
300,001 บาท ขึ้นไป	1.06	-
รวม	100.00	100.00

ตารางที่ 2.3 สัดส่วนของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ แยกตามระดับรายได้และรายจ่ายในจังหวัด สุราษฎร์ธานี (บาท/ปี)

จำนวนเงิน	รายได้ (ร้อยละ)	รายจ่าย (ร้อยละ)
ไม่เกิน 50,000 บาท	3.96	15.84
50,001-100,000 บาท	34.65	29.70
100,001-150,000 บาท	18.81	29.70
150,001-200,000 บาท	18.81	13.86
200,001-250,000 บาท	8.91	3.96
250,001-300,000 บาท	5.94	3.96
300,001 บาท ขึ้นไป	8.91	2.97
รวม	100.00	100.00

3. ข้อมูลด้านการเลี้ยงโค

3.1 ประวัติการเลี้ยงและจำนวนโคที่เลี้ยง

ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ของทั้งสองจังหวัด ส่วนใหญ่มีการเลี้ยงโคมานานมากกว่า 10 ปี โดยเกษตรกรจังหวัดนครศรีธรรมราชร้อยละ 66.7 มีการเลี้ยงโคมานานมากกว่า 10 ปี และร้อยละ 13.5 เลี้ยงโคมานาน 4-6 ปี จำนวนโคพื้นเมืองที่เลี้ยงเฉลี่ย 7 ตัวต่อครัวเรือน สูงกว่าที่สำนักงานเศรษฐกิจ (2550) รายงานไว้ว่าเฉลี่ย 4.23 ตัวต่อครัวเรือน โดยกลุ่มที่เลี้ยงโคพื้นเมืองร้อยละ 1-5 ตัว มีมากที่สุดคือ ร้อยละ 58 รองลงมาเป็นกลุ่มที่เลี้ยงร้อยละ 6-10 ตัวมีร้อยละ 23 และพบว่ารายที่เลี้ยงมากที่สุดเลี้ยงจำนวนถึง 50 ตัว สำหรับในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เกษตรกรร้อยละ 61.5 มีการเลี้ยงโคมานานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 15.5 เลี้ยงมานาน 7-10 ปี จำนวนโคที่เลี้ยงเฉลี่ยร้อยละ 8 ตัว สูงกว่ารายงานของสำนักงานเศรษฐกิจ (2550) ว่าจำนวนโคเนื้อที่เกษตรกรจังหวัดสุราษฎร์ธานีเลี้ยงเฉลี่ย 7.01 ตัวต่อครัวเรือน โดยกลุ่มที่เลี้ยงจำนวนร้อยละ 1-5 ตัวมีมากที่สุด คือ ร้อยละ 52 รองลงมาเป็นกลุ่มที่เลี้ยงร้อยละ 6-10 ตัวมีร้อยละ 21 และพบว่ารายที่เลี้ยงมากที่สุด คือ เลี้ยงจำนวน 40 ตัว

สำหรับเกษตรกรที่เลี้ยงโคพื้นเมืองมานานกว่า 10 ปี พบว่าการเลี้ยงส่วนใหญ่เป็นภาระที่รับช่วงมรดกตกทอดจากบรรพบุรุษ และพบว่าบางรายไม่ได้เลี้ยงโคอย่างต่อเนื่อง เมื่อสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการเลี้ยง เช่น ขาดแคลนพื้นที่ในการเลี้ยง หรือราคาโคตกต่ำ ก็จะหยุดเลี้ยงไประยะหนึ่ง จนเมื่อมีความพร้อมจึงกลับมาเลี้ยงใหม่อีกครั้ง การเลี้ยงโคพื้นเมืองของเกษตรกรภาคใต้จึงขึ้นอยู่กับวิถีชีวิต นิสัย ทรัพยากรท้องถิ่น พึ่งพาลูกเลี้ยงสัตว์ และนโยบายของรัฐบาล

3.2 สภาพการเลี้ยงและโรงเรือนเลี้ยงโคพื้นเมือง

ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในพื้นที่ทั้งสองจังหวัด ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย เลี้ยงโคเพื่อเป็นอาชีพเสริมและเลี้ยงเพื่ออนุรักษ์พันธุ์โคเอาไว้ รวมทั้งเลี้ยงเป็นเกมกีฬาโคชน ดังนั้นพันธุ์โคที่เลี้ยงส่วนใหญ่จึงเป็นโคพื้นเมืองภาคใต้เกือบทั้งหมด

3.2.1 สภาพการเลี้ยง ใช้วิธีเลี้ยงแบบดั้งเดิม โดยใช้เชือกร้อยจมูกและผูกล่ามตาม พุงนาที่ว่างเปล่า พื้นที่ร่องสวน บางพื้นที่มีการเลี้ยงโดยปล่อยรวมกันเป็นฝูงในทุ่งโล่ง หรือในทุ่งนาหลังฤดูเก็บเกี่ยว บางพื้นที่ปล่อยเลี้ยงรวมเป็นฝูงบริเวณป่าพรุ เมื่อถึงฤดูน้ำท่วมจะนำมาเลี้ยงบริเวณที่ดอนหรือผูกล่ามในคอก หรือบริเวณบ้านและเกี่ยวหญ้ามาให้กิน ในช่วงขาดแคลนหญ้าสด จะใช้ฟางข้าวที่รวบรวมไว้ในฤดูเก็บเกี่ยวมาเลี้ยงโคแทนหญ้าสด สำหรับข้อมูลอาหารหายาบที่ใช้เลี้ยงโคพื้นเมืองได้กล่าวไว้ในบทที่ 4

3.2.2 คอกหรือโรงเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่จะนำโคขังคอกในตอนกลางคืน คอกมักจะสร้างบริเวณใต้ถุนหรือข้างบ้าน ในตอนกลางคืนอาจมีการสูมไฟเพื่อให้ยุ้งบ้าง ลักษณะคอก

ส่วนใหญ่ใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น สำหรับคอกหรือโรงเรือนที่สร้างแบบถาวรหรือกึ่งถาวรมีน้อย ลักษณะคอกแบบต่าง ๆ ที่เกษตรกรใช้เลี้ยงโคมีดังนี้

1) คอกหรือโรงเรือนแบบชั่วคราว ลักษณะคอกอาจมีเฉพาะโครงสร้างเสา และหลังคาบางส่วนวัสดุที่ใช้ เช่น ไม้ไผ่หรือลวดหนาม กันเป็นบริเวณป้องกันโคออกเดินผ่าน พื้นเป็นพื้นดินบางรายอาศัยพื้นที่ได้ถุนบ้านขังโค

2) คอกหรือโรงเรือนแบบกึ่งถาวร ลักษณะคอกสร้างด้วยวัสดุถาวร บางส่วน เช่น เสาไม้เนื้อแข็งหรือเสาซีเมนต์ หลังคามุงกระเบื้องหรือสังกะสีบางส่วน พื้นคอกลาด ซีเมนต์บางส่วนหรือเป็นพื้นดินอัดแน่น มีการกั้นรั้วคอกบางส่วน

3) คอกหรือโรงเรือนแบบถาวร ลักษณะคอกสร้างด้วยวัสดุแข็งแรงถาวร เสาเป็นไม้เนื้อแข็งหรือซีเมนต์ หลังคามุงด้วยกระเบื้องหรือสังกะสี กั้นคอกด้วยไม้เนื้อแข็งหรือ เหล็ก พื้นคอก ลาดซีเมนต์ อาจกั้นรั้วรอบนอกด้วยไม้หรือลวดหนามอีกชั้นหนึ่ง

4. ข้อมูลด้านการสุขภาพ การป้องกันโรค

การจัดการด้านสุขภาพและการป้องกันโรคของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองทั้งสองจังหวัด ส่วนใหญ่มีการทำวัคซีนและกำจัดพยาธิ ข้อมูลของจังหวัดนครศรีธรรมราช มีการทำวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยคิดเป็นร้อยละ 70 และมีการกำจัดพยาธิภายนอกและพยาธิภายในแก่โคพื้นเมือง ร้อยละ 70.9 และ 56.3 ตามลำดับ สำหรับวิธีการกำจัดพยาธิทั้งภายนอกและพยาธิภายใน ผู้เลี้ยงโค ชี้อย่าถ่ายพยาธิมากำจัดเองคิดเป็นร้อยละ 45.0 และ 46.7 ตามลำดับ เกษตรกรบางรายมีการใช้ สมุนไพรในการกำจัดพยาธิ ทำนองเดียวกับผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่ามีการทำ วัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยร้อยละ 78.6 มีการกำจัดพยาธิภายในและภายนอกร้อยละ 70.9 และ 56.3 ตามลำดับ โดยผู้เลี้ยงโคที่มีการกำจัดพยาธิภายในร้อยละ 70.4 ชี้อย่าถ่ายพยาธิมาคิดเอง ในการกำจัดพยาธิภายนอกร้อยละ 76.1 ชี้อย่าถ่ายพยาธิมาคิดเองเช่นกัน จากการสำรวจพบว่าโค พื้นเมืองที่เลี้ยงในเขตที่ราบลุ่ม เช่น ที่ราบลุ่มเขตอำเภอพุนพินและนาเค็ม จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบ ปัญหาพยาธิใบไม้ในตับ เมื่อฆ่าชำแหละโคพบว่าตับถูกทำลายโดยพยาธิ ในขณะที่โคเขตที่ราบเชิง เขาไม่ค่อยพบปัญหาดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าในแหล่งน้ำธรรมชาติตามเขตที่ราบลุ่มที่โคใช้ดื่มกิน มี สถานะการระบาดของพยาธิใบไม้ในตับ

การจัดการและการใช้ประโยชน์จากมูลโค พบว่าผู้เลี้ยงโคในจังหวัดนครศรีธรรมราช ร้อยละ 85.9 นำมูลโคไปใช้เป็นปุ๋ยในไร่นาของตนเอง นอกนั้นปล่อยทิ้งในคอกร้อยละ 4.7 และเก็บ ไว้จำหน่ายเพียงร้อยละ 3.3 ส่วนผู้เลี้ยงโคในจังหวัดสุราษฎร์ธานีร้อยละ 65.9 เก็บมูลโคไว้ใช้ในไร่ นาของตนเอง ร้อยละ 15.1 ปล่อยทิ้งในคอก และร้อยละ 9.5 เก็บมูลโคไว้จำหน่าย สำหรับราคา จำหน่ายมูลโคตากแห้งบรรจุถุงปุ๋ยตกลูจะประมาณ 30 บาท

ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองส่วนใหญ่ทั้งในจังหวัดนครศรีธรรมราช (ร้อยละ 86.4) และสุราษฎร์ธานี (ร้อยละ 73.8) ไม่มีการจดบันทึก หรือทำทะเบียนประวัติโคแต่อย่างใด ผู้เลี้ยงโคใช้วิธีจดจำเอาเนื่องจากแต่ละรายเลี้ยงโคจำนวนไม่มาก จึงสามารถจำประวัติของโคแต่ละตัวในฝูงได้ดี

5. ข้อมูลด้านการผสมพันธุ์

การจัดการด้านการคัดเลือกและผสมพันธุ์โคพื้นเมือง พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ส่วนใหญ่มุ่งเน้นคัดเลือกพันธุ์โคที่มีลักษณะการเป็นโคชน ดังนั้นการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์สำหรับการผสมพันธุ์ โดยเฉพาะตัวผู้ที่จะนำมาใช้เป็นพ่อพันธุ์ มักจะเป็นโคที่มีประวัติหรือสายพันธุ์โคชน รวมทั้งต้องมีลักษณะสี ขาวตามตำรา มีเขาใหญ่แข็งแรง ในตัวเมียนอกจากมีโครงร่างดี มีสุขภาพสมบูรณ์แล้ว หากมีลักษณะหรือสายเลือดการเป็นโคชนด้วยแล้ว จะเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรผู้เลี้ยงโค

สำหรับแนวโน้มการปรับปรุงพันธุ์เพื่อเลี้ยงเป็นโคเนื้อลูกผสม พบว่าเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชยังมีความต้องการน้อย ส่วนใหญ่ยังคงนิยมเลี้ยงโคพื้นเมืองต่อไป แต่ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่ามีความตื่นตัวและสนใจที่จะปรับเปลี่ยนสายพันธุ์เป็นพันธุ์โคเนื้อสูงขึ้น ซึ่งสาเหตุหนึ่งเกิดจากนโยบายการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อของรัฐบาล โดยเฉพาะกรมปศุสัตว์ได้มีการจัดฝึกอบรมประชาสัมพันธ์แนะนำการเลี้ยงโคเนื้อ และให้บริการผสมเทียมฟรีแก่เกษตรกรมากขึ้น ตลอดจนตลาดเนื้อโคของจังหวัดสุราษฎร์ธานีส่วนหนึ่งเป็นตลาดโคขุน

ในด้านวิธีการผสมพันธุ์โคพื้นเมือง ส่วนใหญ่จะใช้พ่อพันธุ์หรือการผสมจริง โดยเฉพาะพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื่องจากการบริการผสมเทียมโดยน้ำเชื้อโคชนมีในวงจำกัด แต่ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีการผสมเทียมกันมากกว่าในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นการให้บริการโดยกรมปศุสัตว์และส่วนใหญ่ใช้น้ำเชื้อที่ใช้ผสมเทียมจะเป็นน้ำเชื้อพันธุ์โคเนื้อ

ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคพื้นเมือง

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี เกษตรกรผู้เลี้ยงโคได้สะท้อนปัญหาการเลี้ยงในด้านต่าง ๆ ที่ประสบอยู่ในปัจจุบัน โดยพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งสองจังหวัดมีลักษณะคล้ายกัน สามารถรวบรวมได้ดังนี้

1. ในบริเวณพื้นที่ราบลุ่ม ช่วงฤดูฝน มีปัญหาน้ำท่วมขัง ทำให้พื้นที่แปลงหญ้าอาหารสัตว์ และพื้นที่ในการเลี้ยง โคมีไม่เพียงพอ ผลจากการขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ ทำให้โคมีน้ำหนักลด บางครั้งเกิดปัญหาโรคระบาดปากและเท้าเปื่อย ส่งผลต่อสุขภาพโคอย่างรุนแรง บางพื้นที่สารเคมีที่ใช้ในการปลูกพืชชะล้างลงสู่แหล่งน้ำและแปลงหญ้าที่ใช้เลี้ยงโค ทำให้มีผลเสียต่อสุขภาพโค

2. ช่วงหน้าแล้ง ในพื้นที่เขตที่ราบเชิงเขา มักประสบปัญหาขาดแคลนพืชอาหารสัตว์และบางครั้งขาดแคลนน้ำดื่มสำหรับโคร่วมด้วย

3. การขยายตัวของพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน และสวนยางพาราอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องจากการส่งเสริมจากรัฐบาลและราคาผลผลิตที่สูงขึ้น ทำให้ทุ่งนา ทุ่งหญ้าสาธารณะถูกบุกรุกเพื่อปลูกพืชดังกล่าว ทำให้พื้นที่ในการเลี้ยงโคลดลง บางครั้งโคหลุดเข้ากินต้นปาล์มน้ำมัน ทำให้เกษตรกรต้องตามชดเชยค่าเสียหาย

4. ปัญหาโรคโคตกต่ำ จากปัญหาต่าง ๆ ข้างต้น ทำให้เกษตรกรบางรายตัดสินใจเลิกเลี้ยงโคหรือลดจำนวนการเลี้ยงลง โดยการเทขายโคออก เป็นเหตุให้พ่อค้ารับซื้อลดราคา จึงทำให้บางช่วงราคาโคพื้นเมืองตกต่ำ

5. เกษตรกรผู้เลี้ยงโคได้รับการบริการจากหน่วยงานของรัฐค่อนข้างน้อย โดยเกษตรกรต้องการให้หน่วยงานของรัฐให้การช่วยเหลือในด้านการบริการทำวัคซีนป้องกันโรคระบาด ยารักษาโรคที่มีคุณภาพ การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ และสนับสนุนหญ้าอาหารสัตว์ในยามขาดแคลน ตลอดจนได้รับคำแนะนำด้านการจัดการเลี้ยงโค

จากปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมา ทำให้จำนวนโคพื้นเมืองที่เลี้ยงโดยเกษตรกรรายย่อยในภาพรวมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับรายงานของสมบูรณ์และคณะ (2541) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของการเลี้ยงโคของเกษตรกรในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งชี้ให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวกำหนดการเลี้ยงโคของเกษตรกร คือ ขนาดพื้นที่ถือครอง พื้นที่ปลูกข้าว ความเพียงพอของหญ้าธรรมชาติ ซึ่งเป็นปัจจัยบวกที่เกื้อหนุนต่อการเลี้ยงโค ส่วนปัจจัยพื้นที่ปลูกไม้ผล และรายได้นอกฟาร์ม จะเป็นปัจจัยลบต่อการเลี้ยงโค ดังนั้นแนวทางการแก้ปัญหาในอนาคต วิธีการเลี้ยงโคพื้นเมืองของเกษตรกรควรมีการปรับเปลี่ยนโดยให้ความสำคัญในการทำแปลงหญ้าหรือพืชอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพ และมีการเลี้ยงแบบประณีตแทนการเลี้ยงปล่อยแบบธรรมชาติมากขึ้น นอกจากนี้แนวทางในการพัฒนาอาชีพเลี้ยงโคพื้นเมือง ควรมีการจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงโคพื้นเมือง แต่ควรเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยได้รับการส่งเสริมเฉพาะรายในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านสุขภาพโค การปรับปรุงพันธุ์ การแก้ไขปัญหาพื้นที่ในการเลี้ยง การแบ่งโซนการทำกรเกษตร เช่น ในเขตที่มีการเลี้ยงโคพื้นเมืองจำนวนมาก ควรสงวนพื้นที่ทุ่งหญ้าสาธารณะไว้เพื่อเลี้ยงโคพื้นเมือง

การจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้มีการรวมกลุ่ม โดยรวบรวมสมาชิกผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองจัดตั้งเป็นกลุ่มเพื่อดำเนินกิจกรรมและให้ความช่วยเหลือในการเลี้ยงโคพื้นเมือง ซึ่งรูปแบบการจัดตั้งมีทั้งการรวมกลุ่มอย่างเข้มแข็ง มีกิจกรรมต่อเนื่อง และการรวมกลุ่มโดยภาครัฐเป็นผู้ริเริ่ม ซึ่งความยั่งยืนของกลุ่มจึงขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกลุ่ม สำหรับกลุ่มผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่ค่อนข้างเข้มแข็งและมีกิจกรรมต่อเนื่อง เช่น ชมรมอนุรักษ์และพัฒนาการเลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ (โคชน) อำเภอร่อนพิบูลย์ และกลุ่มอนุรักษ์โคพื้นเมืองท่าเรือ อำเภอเมือง โดยมีลักษณะการดำเนินงานดังนี้

1. ชมรมอนุรักษ์และพัฒนาการเลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ (โคชน)

ชมรมอนุรักษ์และพัฒนาการเลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ (โคชน) ตั้งอยู่หมู่ 4 ตำบลควนพัง อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2540 ปัจจุบันมีสมาชิกประมาณ 500 คน มีจำนวนโคประมาณ 5,000 ตัว ซึ่งครอบคลุมพื้นที่อำเภอร่อนพิบูลย์ จุฬาภรณ์ เฉลิมพระเกียรติ พระพรหม และอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งชมรมมีดังนี้

- 1) เลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ (โคชน) เพื่ออนุรักษ์สายพันธุ์
- 2) เลี้ยงขยายพันธุ์โคพื้นเมืองเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้เสริม
- 3) เพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้สมุนไพรรักษาโรคและบำรุงสุขภาพในโคสำหรับกิจกรรมที่ทางชมรมได้ดำเนินการ เช่น

1. กรรปศุสัตว์ให้การสนับสนุนโค กระบือ เพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์ ตามโครงการวิจัย

ทดสอบพันธุ์และกระจายพันธุ์โค กระบือ ให้แก่เกษตรกรรายย่อยประมาณ 200 ตัว

2. สมาชิกกลุ่มปลูกพืชสมุนไพร นำมาใช้ทั้งคนและสัตว์
3. มีการเลี้ยงโค กระบือ เพื่อเป็นแหล่งรายได้
4. เลี้ยงผสมพันธุ์โคชนจำหน่ายโคตัวผู้เป็นโคชนให้แก่ผู้สนใจนำไปเลี้ยงเป็นโคชน

สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมของสมาชิกที่ประสบได้แก่ พื้นที่ในการเลี้ยงโคลดลง ทำให้สมาชิกบางส่วนขายโคออกไป และลดจำนวนการเลี้ยงลง ภัยธรรมชาติจากน้ำท่วมขัง ทำให้โคขาดแคลนหญ้าอาหารสัตว์ บางช่วงเกิดโรคระบาดปากและเท้าเปื่อยร่วมกับภัยธรรมชาติ ทำให้โคราคาตกต่ำ

2. กลุ่มอนุรักษ์โคพื้นเมืองท่าเรือ

กลุ่มอนุรักษ์โคพื้นเมืองท่าเรือ ตั้งอยู่ที่หมู่ 5 ตำบลท่าเรือ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2545 ปัจจุบันมีสมาชิกประมาณ 45 คน มีโคประมาณ 450 ตัว ทำ

การจดทะเบียนกลุ่มเมื่อปี พ.ศ. 2548 โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบล ปัจจุบันมีเงินหมุนเวียนประมาณ 350,000 บาท วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกลุ่ม

- 1) เพื่ออนุรักษ์สายพันธุ์โคพื้นเมืองภาคใต้ (โคชน)
- 2) เพื่อประสานงานกับทางราชการ โดยเฉพาะการขอคำปรึกษาแนะนำด้านปศุสัตว์
- 3) เพื่อสร้างรายได้แก่สมาชิกในการประกอบอาชีพเสริมการเลี้ยงสัตว์
- 4) จัดตั้งกองทุนเงินหมุนเวียนให้สมาชิกกู้ยืม ตลอดจนรวมกลุ่มเพื่อดูแลความปลอดภัย

จากโจรผู้ร้าย

กิจกรรมที่กลุ่มดำเนินการอยู่ คือ มีการจัดประชุมสมาชิกทุกวันที่ 5 ของเดือน สำหรับกิจกรรมที่ได้ดำเนินการ เช่น

1. สืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้สมุนไพรรักษาโรคและบำรุงสุขภาพในสัตว์
2. อนุรักษ์การใช้แรงงานสัตว์ ประหยัดพลังงานโดยใช้โคไถนา
3. จัดทำแปลงหญ้าหว่ายข้อ ซึ่งเป็นหญ้าพื้นเมืองที่เหมาะสมในการเลี้ยงโค
4. จัดตั้งโรงเรียนปศุสัตว์
5. จัดกิจกรรมเลี้ยงสัตว์อินทรีย์
6. จัดตั้งชมรมเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นรายได้เสริมแก่สมาชิก
7. อนุรักษ์ประเพณีพื้นบ้าน เช่น มโนราห์ และรำวงเวียนครก

3. การจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงโคอื่น ๆ

จากข้อมูลของสำนักงานเกษตรและสำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานีในปี 2550 รายงานว่าจังหวัดนครศรีธรรมราชมีกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคในพื้นที่ 20 อำเภอ ประกอบด้วยกลุ่มย่อยจำนวน 29 กลุ่ม และมีสมาชิกเกษตรกรผู้เลี้ยงโครวม 761 ราย (รายชื่อกลุ่มดังแสดงในภาคผนวกที่ 1) ส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ที่ดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงโคจำนวน 45 กลุ่มและกลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้านปศุสัตว์ ที่ดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงโคเนื้อจำนวน 48 กลุ่ม (ดังตารางผนวกที่ 2 และ 3) อย่างไรก็ตาม กลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้านปศุสัตว์เหล่านี้ ปัจจุบันอยู่ในช่วงจัดตั้งและเสนอแผนเพื่อขอสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ



ภาพที่ 2.3 สภาพการเลี้ยงโคพื้นเมืองร่วมกับการเพาะปลูกพืชล้มลุก



ภาพที่ 2.4 การเลี้ยงโคแบบปล่อยโคแทะเล็มในทุ่งนา



ภาพที่ 2.5 การเลี้ยงโคแบบปล่อยโคทะเล็มในแปลงหญ้าธรรมชาติ



ภาพที่ 2.6 การเลี้ยงโคแบบตัดหญ้าให้โคกิน



ภาพที่ 2.7 คอกเลี้ยงโคพื้นเมืองมีเฉพาะรั้วกัน



ภาพที่ 2.8 คอกเลี้ยงโคพื้นเมืองแบบหลังคามุงสังกะสี ไม่เทพื้นคอก



ภาพที่ 2.9 คอกเลี้ยงโคพื้นเมืองแบบหลังคามุงกระเบื้อง ไม่เทพื้นคอก



ภาพที่ 2.10 คอกเลี้ยงโคพื้นเมืองแบบไม้เทพื้นคอก เสาคอกและโครงทำจากไม้



ภาพที่ 2.11 คอกเลี้ยงโคพื้นเมืองสร้างได้ถุนบ้านและอยู่ติดฝาผนังบ้าน



ภาพที่ 2.12 รางใส่อาหารหยาบในคอกเลี้ยงโคพื้นเมือง



ภาพที่ 2.13 การเก็บมูลโคพื้นเมืองไว้เพื่อรอจำหน่าย



ภาพที่ 2.14 การเก็บมูลโคพื้นเมืองใส่กระสอบไว้เพื่อรอจำหน่าย



ภาพที่ 2.15 ลักษณะสังเวียนที่ใช้ฝึกซ้อม และชนโค



ภาพที่ 2.16 การแต่งเขาเพื่อเตรียมความพร้อมในการชน



ภาพที่ 2.17 การอาบน้ำพ่พันธุ์โคพื้นเมืองภาคใต้(โคชน)



ภาพที่ 2.18 อนุสรณ์แห่งความผูกพันของเจ้าของโคชน ซึ่งอดีตเป็นโคชน
ที่มีสถิติชนะทำรายได้แก่เจ้าของ



ภาพที่ 2.19 การสวมสร้อยคอเพื่อเป็นเครื่องรางและเครื่องประดับ



ภาพที่ 2.20 การใช้สมุนไพรบดเพื่อใช้ในการระบายท้องโคพื้นเมือง



ภาพที่ 2.21 ขาดำพยาธิจากการหมักพืชสมุนไพร

สรุป

การศึกษาระบบการผลิตโคพื้นเมืองภาคใต้ในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี โดยการสุ่มเกษตรกรแบบเจาะจงจากจังหวัดนครศรีธรรมราช 216 รายและจังหวัดสุราษฎร์ธานี 126 ราย เก็บข้อมูลจากผู้เลี้ยงโคโดยการสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถาม ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน เศรษฐกิจและสังคม ระบบการจัดการในการเลี้ยง เช่น วิธีการเลี้ยง โรงเรือน การผสมพันธุ์ และการสุขาภิบาล ตลอดจนปัญหาในการเลี้ยงโคพื้นเมือง ผลการวิจัยสรุปได้โดยสังเขปดังนี้

ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา อายุเฉลี่ย 52 ปี อาชีพหลัก คือ การทำนา ทำสวนยางพารา สวนผลไม้และสวนปาล์ม น้ำมัน มีการเลี้ยงโคพื้นเมืองเป็นอาชีพเสริม จำนวนสมาชิกในครอบครัวและแรงงานในการเลี้ยงโคเฉลี่ย 4 และ 1.4 คนในจังหวัดนครศรีธรรมราช และเฉลี่ย 2.4 และ 1.4 คนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองในสองจังหวัดเฉลี่ย 14 และ 31 ไร่ตามลำดับ เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคโดยใช้ประสบการณ์ตรงของตัวเอง ไม่ค่อยมีการใช้ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยเลี้ยง การกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินทุนส่วนใหญ่เพื่อลงทุนในการปลูกพืช ไม่มีการกู้เพื่อลงทุนเลี้ยงโค รายได้หลักมาจากการปลูกพืช รายได้จากการเลี้ยงโคพื้นเมืองมีค่อนข้างต่ำ เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงโคนานกว่า 10 ปี เลี้ยงโคเฉลี่ย 7 ตัวต่อครัวเรือน โดยเป็นการเลี้ยงโคที่ได้รับมรดกตกทอดจากบรรพบุรุษเป็นส่วนใหญ่ สภาพการเลี้ยงโดยทั่วไปเลี้ยงแบบผูกมัดปล่อยปะเล็มหญ้าตามทุ่งนา พื้นที่ร่องสวน ในช่วงฤดูฝนนำมาเลี้ยงหรือผูกมัดในที่ดอนหรือในคอกและเกี่ยวหญ้ามาให้กิน โรงเรือนส่วนใหญ่เป็นแบบโรงเรือนชั่วคราวและแบบกึ่งถาวร การผสมพันธุ์โคพื้นเมืองส่วนใหญ่ใช้การผสมพันธุ์จริงด้วยพ่อพันธุ์โคพื้นเมือง ไม่มีการจดบันทึกพันธุ์ประวัติโค ด้านการสุขาภิบาลป้องกันโรค เกษตรกรทั้งสองจังหวัดมีการทำวัคซีนป้องกันโรคและทำเปื่อย การกำจัดพยาธิภายในและพยาธิภายนอก

ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้ ที่ประสบอยู่เป็นประจำคือ ปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำให้พื้นที่หญ้าอาหารสัตว์และพื้นที่ในการเลี้ยงโคมีไม่เพียงพอ ทำให้โคมีน้ำหนักลด ปัญหาโรคระบาดปากและเท้าเปื่อย ส่งผลต่อสุขภาพโค ส่วนในฤดูแล้ง เขตที่ราบเชิงเขามักประสบปัญหาขาดแคลนพืชอาหารสัตว์และน้ำดื่ม สำหรับปัญหาที่ค่อนข้างวิกฤตในขณะนี้คือการขยายตัวของพื้นที่ปลูกปาล์ม น้ำมันและสวนยางพาราอย่างต่อเนื่อง จากการส่งเสริมจากรัฐบาลและราคาผลผลิตที่สูง ทำให้ทุ่งนา ทุ่งหญ้าสาธารณะถูกบุกรุกเพื่อปลูกพืช บางรายตัดสินใจเลี้ยงโคหรือลดจำนวนการเลี้ยงลง มีการเทขายโคออก ทำให้บางช่วงราคาโคพื้นเมืองตกต่ำ ถูกกดราคา เกษตรกรได้รับการบริการจากหน่วยงานของรัฐค่อนข้างน้อย ทั้งในด้านสุขาภิบาล การจัดการเลี้ยงดู การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์และหญ้าอาหารสัตว์ในยามขาดแคลน แนวทางการแก้ปัญหาควรให้

ความสำคัญในการทำแปลงหญ้าหรือพืชอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพ และมีการเลี้ยงแบบประณีตแทนการเลี้ยงปล่อยแบบธรรมชาติมากขึ้น ส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในรูปกลุ่มเล็ก ๆ โดยได้รับการแนะนำด้านสุขภาพโค การปรับปรุงพันธุ์ ภาครัฐที่เกี่ยวข้องลงมาช่วยแก้ไขปัญหาพื้นที่ในการเลี้ยง โดยมีการแบ่งโซนการทำเกษตร ในเขตที่มีการเลี้ยงโคพื้นเมืองจำนวนมาก ควรสงวนพื้นที่ทุ่งหญ้าสาธารณะไว้เพื่อเลี้ยงโคพื้นเมือง

บทที่ 3

ลักษณะประจำพันธุ์ ความหลากหลายของลักษณะสี เขาและขวัญของโคพื้นเมืองใน เขตจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี

คำนำ

โคพื้นเมืองภาคใต้จัดอยู่ในตระกูล Bovidae ใน Genus *Bos* กลุ่ม Taurine มีชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Bos indicus* ซึ่งจัดเป็นประเภทโคอินเดีย (zebu type) โคพื้นเมืองภาคใต้มีถิ่นกำเนิดในเขตทวีปเอเชียใต้ พบเลี้ยงกระจายทั่วไปในเขตภาคใต้ โดยเฉพาะจังหวัดนครศรีธรรมราช ตรัง พัทลุง กระบี่ และสงขลา (กลุ่มวิจัยและพัฒนาโคเนื้อ, 2545) โคพื้นเมืองภาคใต้มีรูปร่างปราดเปรียว แข็งแรง ทนร้อน ทนต่อสภาพแห้งแล้งได้ดี ต้านทานต่อโรคแมลงเมืองร้อนและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในเขตร้อนชื้นได้ดี ปิยะศักดิ์และสมมาตร (2550) รายงานว่าโคพื้นเมืองภาคใต้ น้ำหนักโตเต็มที่ในเพศผู้ 350-400 กิโลกรัม เพศเมียหนัก 230-280 กิโลกรัม ขนตามลำตัวมีสีน้ำตาล น้ำตาลแดง แดงดำ ขนมีลักษณะสั้นเกรียน สีหนังและสีขนพู่หางเป็นสีดำหรือสีน้ำตาล เนื้อเขามีสีดำหรือน้ำตาลดำ ไม่มีเหนียงสะดือ มีเหนียงคอบาง น้ำหนักแรกเกิด 14-15 กิโลกรัม น้ำหนักหย่านมเมื่ออายุ 200 วัน เฉลี่ย 76 กิโลกรัม ระยะการอุ้มท้อง 270-275 วัน ช่วงห่างการให้ลูก 365-380 วัน (เกษตรแผ่นดินทอง, 2551) ลักษณะภายนอกของโคพื้นเมืองภาคใต้ถูกนำมาใช้ในการคัดเลือกพันธุ์โคโดยเฉพาะโคชน ซึ่งสมเกียรติ (2543) กล่าวว่า การคัดเลือกโคชนที่มีลักษณะดีนั้น นอกจากจะดูท่าทางลีลา และประวัติความสามารถในการเป็นโคชนแล้ว ยังใช้สี เขา และขวัญอันเป็นลักษณะภายนอกที่สำคัญมาใช้ประกอบในการแยกแยะความแตกต่างของแต่ละตัวด้วย โดยสีของโคชนแบ่งกลุ่มได้เป็น 4 กลุ่ม คือ สีดำหรือสีนวล สีแดง สีดำแดง สีลางสาดและสีลาย ลักษณะของเขาโคชนแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ เขาวง เขาเบะและเขาตรง ส่วนลักษณะขวัญซึ่งเป็นวงปรากฏอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายโค โดยเชื่อว่าโคชนที่ดีควรมีขวัญอยู่ตามตำแหน่งต่าง ๆ 6 แห่ง คือ ขวัญโคนหู ขวัญคอ ขวัญหลังตะโหนด ขวัญใต้ซอกขาหน้า ขวัญข้างสะดือ ขวัญบนตะโหนดและขวัญใต้ตะโหนด จากการที่ลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวค่อนข้างมีความสัมพันธ์กับความเชื่อของผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในภาคใต้ และเพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลลักษณะต่าง ๆ ของโคพื้นเมืองภาคใต้ ดังนั้น จึงได้ทำการศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ สี เขาและขวัญของโคพื้นเมืองภาคใต้ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และความหลากหลาย ตลอดจนการกระจายตัวของลักษณะสี เขาและขวัญของโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ ได้แก่ รูปร่าง ลักษณะสี เขา และขวัญของโคพื้นเมืองภาคใต้ โดยการสำรวจการกระจายตัวของลักษณะรูปแบบต่าง ๆ ของสี เขา และขวัญของโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดสุราษฎร์ธานี บันทึกภาพของลักษณะต่างๆ ของโคพื้นเมือง นำข้อมูลของลักษณะสี เขา และขวัญ ในรูปแบบต่าง ๆ แสดงค่าความถี่ในรูปแบบร้อยละ

ผลการวิจัย

1. ขนาดน้ำหนักและลักษณะรูปร่าง

โคพื้นเมืองภาคใต้ เพศผู้เมื่อโตเต็มที่ น้ำหนัก 350–500 กิโลกรัม และในเพศเมียโตเต็มที่ น้ำหนัก 200 – 300 กิโลกรัม ลักษณะรูปร่างโคพื้นเมืองเพศผู้ ส่วนใหญ่ส่วนหน้าอกจะกว้างลึกกว่า บั้นท้าย ช่วยให้การเคลื่อนไหวปราดเปรียว มีตะโพนก มีเหนียงคอ ในเพศผู้หนังพื้นท้องและผนังหุ้มลิ้นคั้นแนบติดลำตัวไม่หย่อนยาน ใบหูขนาดเล็กตั้ง กางออกด้านข้าง ส่วนในโคพื้นเมืองเพศเมียจะมีขนาดร่างกายเล็กกว่าเพศผู้ รูปร่างปราดเปรียว มีหัวขนาดเล็ก เขาสั้นและเล็กกว่าเพศผู้ เต้านมมีขนาดเล็กติดกับพื้นท้องไม่หย่อนยาน หัวนมเล็กและสั้น มีเหนียงคอบาง หนังพื้นท้องแนบติดลำตัว แข็งขามีขนาดเล็ก เคลื่อนไหวคล่องแคล่วว่องไว มีความตื่นตัวมากกว่าเพศผู้ มีความสมบูรณ์พันธุ์สูงให้ลูกดี มีความสามารถในการเลี้ยงลูกดี เป็นสัตว์ครั้งแรกอายุประมาณ 15-18 เดือน



ภาพที่ 3.1 ผูกโคพื้นเมืองภาคใต้



ภาพที่ 3.2 ก. และ ข. ลักษณะรูปร่างโคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้



ภาพที่ 3.3 ก. และ ข. ลักษณะรูปร่างโคพื้นเมืองภาคใต้เพศเมีย



ภาพที่ 3.4 ก. และ ข. การเลี้ยงดูของโคพื้นเมืองภาคใต้เพศเมีย

2. ลักษณะขน โคพื้นเมืองภาคใต้มีลักษณะขนสั้นเกรียน สีขนมีหลายสี ได้แก่

2.1 ขนสีน้ำตาล ยังแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1.1 สีน้ำตาลเข้มหรือสีน้ำตาลเข้มออกแดง โดยมีเขา เล็บเท้า พู่หางและจุมุกสีดำ

2.1.2 สีน้ำตาลอ่อนออกเหลืองนวล (สียางสาด) มีเขา เล็บเท้า หางและจุมุกสีน้ำตาล

2.2 ขนสีดำ มีตั้งแต่สีดำเข้ม (สีนิล) และสีดำออกเทา (สีดุกด้าง) มีเขา เล็บเท้า พู่หางและจุมุกสีดำ

2.3 ขนสีน้ำตาลดำ

2.3.1 ในเพศผู้ ลักษณะสีดำจะปรากฏบริเวณส่วนหน้าและบนท้าย ส่วนกลางลำตัวเป็นสีน้ำตาล (สีโหนด) เล็บเท้า เขา พู่หางและจุมุกมีสีดำ

2.3.2 ในเพศเมีย จะเป็นสีหม่น (ดำปนน้ำตาล) มีเล็บเท้า เขา พู่หางและจุมุกสีดำ

2.4 ขนสีลาย แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

2.4.1 สีลายน้ำตาลขาว พื้นลำตัวเป็นสีน้ำตาล มีสีขาวบางส่วนบริเวณหน้า ลำตัวขาหรือพู่หาง มีเขา เล็บ จุมุกและพู่หางเป็นสีน้ำตาลดำหรือขาว

2.4.2 สีลายดำขาว พื้นลำตัวเป็นสีดำ มีสีขาวบางส่วนบริเวณใบหน้า บริเวณลำตัวขาและพู่หาง ส่วนของเขา เล็บและจุมุกมีสีดำ

2.4.3 สีลายน้ำตาลดำ พื้นลำตัวเป็นสีน้ำตาลดำ มีสีขาวบริเวณใบหน้าบางส่วนหรือลำตัวบางส่วน หรือบริเวณพู่หาง ส่วนของเล็บเท้า เขาและจุมุกมีสีดำ

ผลจากการเก็บข้อมูลลักษณะสีของโคพื้นเมืองภาคใต้ในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานีจำนวน 2,313 ตัว พบว่ามีการกระจายตัวของสี ดังตารางที่ 3.1 โดยสีน้ำตาลพบมากที่สุด รองลงมาเป็นสีดำ สีน้ำตาลดำและสีลายตามลำดับ ในแง่ของการคัดเลือกโคพื้นเมืองเพื่อการเป็นโคชนนั้น ผู้เลี้ยงโคชนให้ความเห็นว่าสีของโคไม่มีความแตกต่างในด้านความสามารถในการชน แต่มีความเชื่อว่า หากเปรียบเทียบโค 2 ตัวที่มีความสามารถในการชนใกล้เคียงกันและใช้เวลาในการชนนานแล้ว มักปรากฏว่าโคที่มีสียางสาดจะชนชนะ โคสีขาวหรือสีน้ำตาลแดงถึง 9 ใน 10

ตารางที่ 3.1 การกระจายตัวของสีขนของโคพื้นเมืองภาคใต้จังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี

ลักษณะสี	จำนวนตัว	คิดเป็นร้อยละ
สีน้ำตาล	959	41.46
สีน้ำตาลดำ	710	30.70
สีดำ	484	20.92
สีลาย	160	6.92
รวม	2,313	100



ภาพที่ 3.5 ลักษณะขนสีน้ำตาลเข้มในเพศผู้



ภาพที่ 3.6 ลักษณะขนสีน้ำตาลเข้มในเพศเมีย



ภาพที่ 3.7 ลักษณะขนสีน้ำตาลอ่อนในเพศผู้



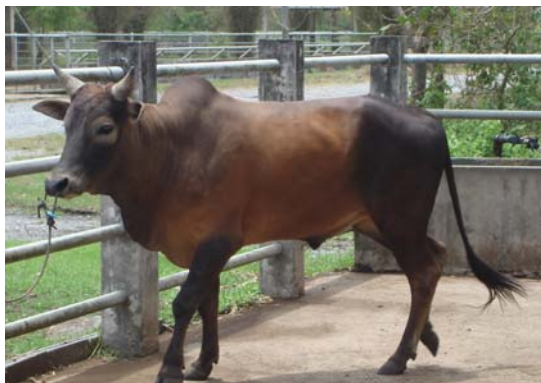
ภาพที่ 3.8 ลักษณะขนสีน้ำตาลอ่อนในเพศเมีย



ภาพที่ 3.9 ลักษณะขนสีดำเข้ม (สีนิล)ในเพศผู้



ภาพที่ 3.10 ลักษณะขนสีดำเข้ม (สีนิล)ในเพศเมีย



ภาพที่ 3.11 ลักษณะขนสีน้ำตาลดำ (สีโหนด)
ในเพศผู้



ภาพที่ 3.12 ลักษณะขนสีน้ำตาลดำ (สีโหนด)
ในเพศเมีย



ภาพที่ 3.13 ลักษณะขนสีลายดำขาวในเพศผู้



ภาพที่ 3.14 ลักษณะขนสีลายดำขาวในเพศเมีย



ภาพที่ 3.15 ลักษณะขนสีลายน้ำตาลดำขาว
ในเพศเมีย



ภาพที่ 3.16 ลักษณะขนสีลายน้ำตาลขาวในเพศเมีย

3. ลักษณะเขา

โคพื้นเมืองภาคใต้เพศผู้มีเขาขนาดใหญ่ ยาวและมีความแข็งแรง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการคัดเลือกพันธุ์ เนื่องจากผู้เลี้ยงมุ่งเน้นคัดเลือกเป็นสายพันธุ์โคชน รวมทั้งลักษณะรูปทรงเขามักจะเป็นเขาวง เขารอมและเขาดรง ดังนั้น การสำรวจลักษณะเขาในโคเพศผู้ จึงพบลักษณะเขาแบบเขากาง หรือเขาแบบอื่น ๆ ในเพศผู้น้อยกว่าในเพศเมีย ในโคพื้นเมืองเพศเมีย มีขนาดเขาเล็กกว่าเพศผู้มากเมื่อเทียบกับขนาดน้ำหนักตัวที่เท่ากัน รวมทั้งมีลักษณะเขาที่หลากหลายกว่า ลักษณะเขาของโคพื้นเมืองภาคใต้ มีหลายรูปแบบดังนี้

- 3.1 เขารอม เขาวง เขากุบ เป็นลักษณะเขาที่โค้งเข้าหากันเป็นวง โดยมีข้อแตกต่างกัน คือ
 - 3.1.1 เขาวง โค้งเป็นวงกลม
 - 3.1.2 เขารอม โค้งขึ้นข้างบน
 - 3.1.3 เขากุบ ปลายเขาโค้งต่ำลง
- 3.2 เขากาง เขาทั้งสองข้างจะถ่างออกจากกัน
- 3.3 เขาแบบ เขาแยกจากกันโดยปลายเขาทั้งสองข้างชี้ไปคนละด้าน
- 3.4 เขาดรง หรือเขาขาส้อม เป็นเขาที่ยาวชี้ตรงไปข้างหน้า
- 3.5 เขากาบหัก ลักษณะปลายเขาทั้งสองข้างห้อยลงดิน
- 3.6 เขาบิดหรือเขาเห้งก ลักษณะเขาไม่สัมพันธ์กันโดยเขาข้างหนึ่งปิดไปด้านบน อีกข้างบิด (เห้งก) ลงด้านล่าง
- 3.7 เขาหลุบ เป็นเขาที่มีลักษณะสั้น โคนเขาใหญ่

จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลลักษณะเขา พบว่าในโคพื้นเมืองเพศผู้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโคชน จะมีการคัดเลือกลักษณะเขาที่มีผลดีต่อการชน เช่น เขาต้องมีขนาดใหญ่ รูปทรงจะเน้นเขาวง เขารอม เขาดรง และเขากางเป็นส่วนใหญ่ โดยผู้เลี้ยงโคชนมีความเชื่อว่าลักษณะเขาที่มีความสามารถในการชนเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ เขาวง เขารอม เขากางกับเขาดรง เขาแบบ และเขาหลุบ ตามลำดับ โคตัวที่มีลักษณะเขาวง ขณะทำการชนเขาของโคจะเข้าหุเข้าตาของคู่ต่อสู้ได้ดี รองลงมาคือเขารอม สำหรับเขากางและเขาดรงมีความสามารถในการแทงแทง ส่วนลักษณะเขาแบบพบค่อนข้างน้อย โคที่มีเขาแบบจะใช้เขาเหวี่ยงคู่ต่อสู้และใช้แรงในการชนมาก (ชาวบ้านเรียกลักษณะการชนแบบนี้ว่ากินข้าง) ส่วนลักษณะเขาหลุบนั้น ถึงแม้เขาจะมีลักษณะสั้น ถ้าหากมีขนาดร่างกายใหญ่กว่าคู่ต่อสู้ก็จะใช้ชนได้ เพราะเชื่อว่ามีแรงมาก แต่ทั้งนี้จะต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของโคคู่ต่อสู้ ส่วนลักษณะเขาเล็ก สั้น เขาแบบจะถูกคัดออก ยกเว้นในโคเพศผู้บางตัวที่มีความสามารถในการเป็นโคชนเป็นที่ประจักษ์จริง ๆ จึงมีการเก็บไว้ ดังนั้น ลักษณะเขาแบบจึงมักพบมากในโคเพศเมียเพราะไม่ได้ถูกคัดทิ้งเหมือนในโคเพศผู้

ผลการสำรวจการกระจายตัวของลักษณะเขารูปแบบต่าง ๆ ของโคพื้นเมืองทั้งเพศผู้และเพศเมียในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานีจำนวน 2,413 ตัว ดังแสดงในตารางที่ 3.2 จะเห็นว่าลักษณะเขาที่พบมากที่สุดคือ เขากาง ร้อยละ 28.64 รองลงมาเป็น เขาตรง เขารอม เขาวง และ เขากุบ ซึ่งพบร้อยละ 16.74, 15.71, 14.88 และ 10.19 ตามลำดับ ส่วนเขาบิด เขาเบะ เขากาปึกหัก และเขาหุบพบค่อนข้างน้อย คือ พบร้อยละ 7.42, 4.39, 1.12 และ 0.91 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.2 การกระจายตัวของลักษณะเขาโคพื้นเมืองภาคใต้ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี

ลักษณะเขา	จำนวนตัว	คิดเป็นร้อยละ
เขาวง	359	14.88
เขารอม	379	15.71
เขากุบ	246	10.19
เขากาง	691	28.64
เขาเบะ	106	4.39
เขาตรง	404	16.74
เขากาปึกหัก	27	1.12
เขาบิดหรือเขาเห้งก	179	7.42
เขาหุบ	22	0.91
รวม	2,413	100



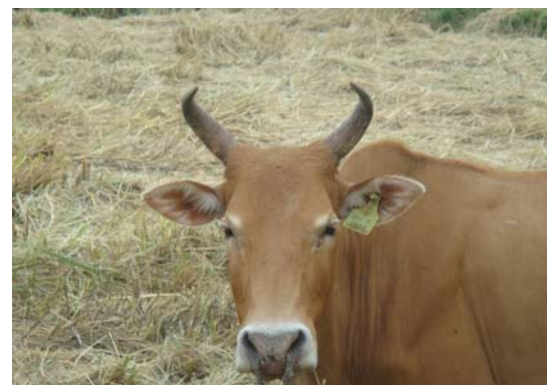
ภาพที่ 3.17 ลักษณะเขาวงในเพศผู้



ภาพที่ 3.18 ลักษณะเขาวงในเพศเมีย



ภาพที่ 3.19 ลักษณะเขารอมในเพศผู้



ภาพที่ 3.20 ลักษณะเขารอมในเพศเมีย



ภาพที่ 3.21 ลักษณะเขากุบในเพศเมีย



ภาพที่ 3.22 ลักษณะเขากุบในเพศเมีย



ภาพที่ 3.23 ลักษณะเขากางในเพศผู้



ภาพที่ 3.24 ลักษณะเขากางในเพศเมีย



ภาพที่ 3.25 ลักษณะเขาเบะในเพศเมีย



ภาพที่ 3.26 ลักษณะเขาเบะในเพศเมีย



ภาพที่ 3.27 ลักษณะเขากาปีกหักในเพศเมีย



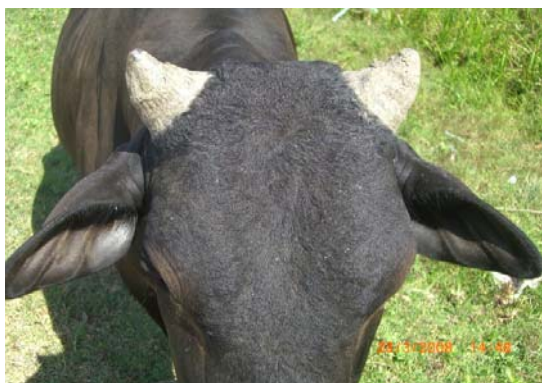
ภาพที่ 3.28 ลักษณะเขากาปีกหักในเพศเมีย



ภาพที่ 3.29 ลักษณะเขาบิดหรือเขาเห้งกในเพศเมีย



ภาพที่ 3.30 ลักษณะเขาบิดหรือเขาเห้งกในเพศเมีย



ภาพที่ 3.31 ลักษณะเขาหลุบในเพศผู้



ภาพที่ 3.32 ลักษณะเขาหลุบในเพศเมีย

4. ลักษณะขั้ว

ขั้วในโคเป็นลักษณะของขนบนผิวหนังที่อกหมุนเวียนเป็นวงกลม ซึ่งเป็นลักษณะที่ผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองภาคใต้และผู้เลี้ยงโคชนถือเป็นลักษณะที่สำคัญในการคัดเลือกโคพื้นเมืองไว้เลี้ยงใช้งานหรือเลี้ยงเป็นโคชน ซึ่งลักษณะขั้วบนตัวโค สามารถแบ่งตามตำแหน่งต่าง ๆ ของร่างกายโคได้ดังนี้

- 4.1 ขั้วทวนข้าวปลูก ตำแหน่งขั้วอยู่ระหว่างเขา ชาวนาเชื่อว่าช่วยในการทำนาได้ดี
- 4.2 ขั้วจอมปราสาท เป็นขั้วบนกลางตะโหนด ถือเป็นลักษณะขั้วที่ดีมาก
- 4.3 ขั้วนางนังร่ม อยู่แนวสันหลังชิดตะโหนด
- 4.4 ขั้วนางอินทร์ อยู่ส่วนหน้าตะโหนด
- 4.5 ขั้วสี่เท้า อยู่เหนือเล็บเท้าทั้งสี่เท้า
- 4.6 ขั้วชุมทอง ตั้งอยู่บริเวณโคนกีบเท้า
- 4.7 ขั้วครอบแก้ว อยู่บริเวณใต้คาง
- 4.8 ขั้วแท่นพระยา ตำแหน่งอยู่กลาง แนวสันหลัง บริเวณตำแหน่งที่นั่งขี่
- 4.9 ขั้วปิดล้อม อยู่บริเวณแนวสันหลังก่อนไปทางบั้นท้าย เมื่อโคสะบัดหาง ขั้วจะอยู่

ตรงกลางในวงหาง

- 4.10 ขั้วปิดจาย อยู่ก่อนไปทางบั้นท้าย แต่ไม่อยู่ในแนวกลางหลัง เมื่อโคสะบัดหาง

ขั้วจะไม่อยู่ตรงกลางในวงหาง

- 4.11 ขั้วจำใจ อยู่หลังตะโหนด ตรงข้ามหัวใจ
- 4.12 ขั้วสี่จักร อยู่บริเวณกลางหน้าผาก
- 4.13 ขั้วสี่สมุทร ขั้วที่อยู่เหนือจมูก
- 4.14 ขั้วทวนเพลิง เป็นขั้วที่อยู่บริเวณใต้ตา
- 4.15 ขั้วจำครวญ เป็นขั้วที่อยู่บริเวณข้อเข่า
- 4.16 ขั้วยักกลม เป็นขั้วที่อยู่บริเวณหัวไหล่
- 4.17 ขั้วโคนหู เป็นขั้วที่อยู่บริเวณโคนหู
- 4.18 ขั้วคอ หรือขั้วชักไถ เป็นขั้วที่อยู่บริเวณคอ
- 4.19 ขั้วขนาบสะดือ หรือขั้วแพะ เป็นขั้วที่อยู่บริเวณข้างสะดือ
- 4.20 ขั้วชอกขา เป็นขั้วที่อยู่บริเวณอยู่ทั้งชอกขาหน้าและชอกขาหลัง

จากผลการสำรวจพบว่าลักษณะขั้วในโคพื้นเมืองภาคใต้ของในจังหวัดนครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี สามารถพบขั้วได้ทุกประเภท หรือทุกลักษณะขั้ว ทั้งในโคเพศผู้และเพศเมีย สำหรับลักษณะขั้วที่พบได้มากหรือพบได้บ่อยซ้ำ ๆ กันทั้งในโคเพศผู้และเพศเมีย เช่น ขั้วสี่จักร

ขวัญจำใจ ขวัญนางนึ่งร่วม ขวัญแท่นพระยา ขวัญปิดจาย ขวัญโคนหู และขวัญชักไถ (ขวัญคอ) เป็นต้น ส่วนขวัญที่พบได้น้อย เช่น ขวัญครอบแก้ว ขวัญสี่เท้า และขวัญทูนเพลิง

ผลการสำรวจลักษณะขวัญในโคพื้นเมืองภาคใต้จังหวัดนครศรีธรรมราชและสุราษฎร์ธานี จำนวน 421 ตัว ดังแสดงในตารางที่ 3.3 พบว่าโคแต่ละตัวจะมีขวัญมากกว่า 1 ลักษณะ อย่างไรก็ตาม ลักษณะขวัญที่พบในโคเกือบทุกตัวคือ ขวัญสี่จักรซึ่งอยู่บริเวณหน้าผาก ขวัญที่พบมากรองลงมา คือ ขวัญจำใจซึ่งอยู่บริเวณหลังตะโหนดตรงหัวใจ ขวัญนางนึ่งร่วมซึ่งอยู่ชิดตะโหนด ขวัญปิดจายอยู่บริเวณแนวสันหลังก่อนไปทางท้าย จากผลสำรวจ จะเห็นว่าโคพื้นเมืองที่มีขวัญสี่จักร และขวัญจำใจสองขวัญอยู่ในตัวเดียวกันมีจำนวนถึงร้อยละ 40.38 รองลงมาเป็นโคที่มีขวัญสี่จักร และนางนึ่งร่วมอยู่ในตัวเดียวกันร้อยละ 19.71 โคที่มีขวัญสี่จักรและแท่นพระยาอยู่ในตัวเดียวกันพบร้อยละ 13.54

ลักษณะของขวัญในโคพื้นเมืองมีผลต่อการคัดเลือกโคมาเลี้ยงเป็นพ่อแม่พันธุ์ โดยเฉพาะวัตถุประสงค์เพื่อการใช้แรงงาน ในอดีตที่ยังมีการใช้โคพื้นเมืองเป็นแรงงานหลักในไร่นา เกษตรกรจะคัดเลือกโคที่มีลักษณะขวัญที่ถือว่าเป็นมงคลมาใช้งาน เช่น ขวัญทูนข้าวปลุก ขวัญนางนึ่งร่วม ขวัญจอมปราสาทและขวัญชักไถ เป็นต้น ส่วนในแง่ของโคที่ใช้คัดเลือกเพื่อเป็นโคชน มีการให้ความสำคัญของขวัญที่มีผลต่อการชนมาก โดยมีความเชื่อว่าถ้าโคพื้นเมืองที่มีลักษณะขวัญเหล่านี้ จะมีความสามารถในการชนมากกว่าขวัญลักษณะอื่น เช่น โคชนที่มีลักษณะของขวัญจำใจและขวัญจอมปราสาทอยู่ เชื่อว่าโคจะใจสู้ไม่ถอย ขวัญโคนหูเชื่อว่ามีความสามารถในการขวิดหรือแทงดี เป็นต้น ส่วนลักษณะขวัญที่จะไม่ถูกคัดเลือกเป็นโคชน คือ โคที่มีขวัญกลางหลังอยู่ตรงข้ามกับลิ้งค์ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบการคัดเลือกลักษณะเขาและขวัญในแง่การเป็นโคชนแล้ว ผู้เลี้ยงจะให้น้ำหนักการคัดเลือกลักษณะของเขามากกว่า กล่าวคือจะมีการคัดเลือกลักษณะของเขาที่รุนแรงมากกว่าลักษณะของขวัญนั่นเอง

ตารางที่ 3.3 การกระจายตัวของลักษณะขวัญโคพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี

ลักษณะขวัญ	จำนวนตัว	คิดเป็นร้อยละ
สีจักร + จำใจ	170	40.38
สีจักร + นางนั้ร่ม	83	19.71
สีจักร + แทนพระยา	57	13.54
สีจักร + ปัดจาย	43	10.21
สีจักร + โคนหู + ชักไถ	18	4.28
สีจักร + นางนั้ร่ม + นางอินทร์	8	1.90
สีจักร + นางนั้ร่ม + แทนพระยา	6	1.43
สีจักร + นางนั้ร่ม + จำใจ + โคนหู + ชักไถ	6	1.43
สีจักร + นางนั้ร่ม + ทูนเพลิง	3	0.71
สีจักร + นางนั้ร่ม + จำใจ + ปัดล้อม	3	0.71
สีจักร + จำใจ + ปัดจาย	2	0.48
สีจักร + นางนั้ร่ม + ครอบแก้ว	2	0.48
สีจักร + นางนั้ร่ม + ปัดล้อม	2	0.48
สีจักร + นางนั้ร่ม + โคนหู + ชักไถ	2	0.48
สีจักร + ปัดล้อม	1	0.24
สีจักร + จอมปราสาท + ปัดล้อม	1	0.24
สีจักร + แทนพระยา + ชักไถ	1	0.24
สีจักร + นางนั้ร่ม + ทูนข้าวปลุก	1	0.24
สีจักร + นางนั้ร่ม + ปัดจาย	1	0.24
สีจักร + นางนั้ร่ม + โคนหู	1	0.24
สีจักร + นางนั้ร่ม + จำใจ + โคนหู	1	0.24
สีจักร + นางนั้ร่ม + ปัดล้อม + ชักไถ	1	0.24
สีจักร + นางนั้ร่ม + ปัดล้อม + ครอบแก้ว	1	0.24
สีจักร + นางนั้ร่ม + นางอินทร์ + แทนพระยา	1	0.24
สีจักร + นางนั้ร่ม + แทนพระยา + โคนหู	1	0.24
สีจักร + นางนั้ร่ม + แทนพระยา + จำใจ	1	0.24
สีจักร + นางนั้ร่ม + แทนพระยา + ครอบแก้ว	1	0.24
สีจักร + นางนั้ร่ม + สีเท้า + ปัดล้อม	1	0.24
สีจักร + นางนั้ร่ม + นางอินทร์ + ครอบแก้ว	1	0.24
สีจักร + นางนั้ร่ม + จอมปราสาท + โคนหู	1	0.24
รวม	421	100



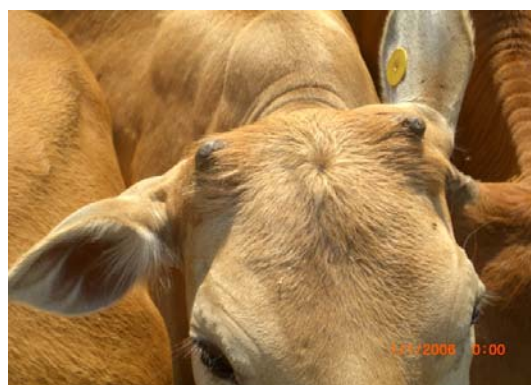
ภาพที่ 3.33 ลักษณะขี้กลากเข้าปลอก



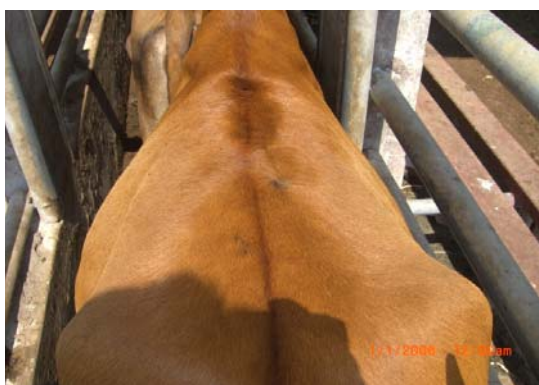
ภาพที่ 3.34 ลักษณะขี้กลากอมปราสาท



ภาพที่ 3.35 ลักษณะขี้กลากนั่งร่ม



ภาพที่ 3.36 ลักษณะขี้กลากสี่จักร



ภาพที่ 3.37 ลักษณะขี้กลากปัดจาย



ภาพที่ 3.38 ลักษณะขี้กลากปัดจาย