

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

แบบ ว-1ด

(ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2553)

แบบเสนอโครงการวิจัย (research project)

ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ตามมติคณะรัฐมนตรี

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) การศึกษาระบบการผลิตและการตลาดโคขุนในพื้นที่ภาคใต้

(ภาษาอังกฤษ) Study on the System of Production and Marketing of
Fattening Cattle in Upper Southern Region.

ชื่อแผนงานวิจัย (ภาษาไทย) (กรณีเป็นโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย)

(ภาษาอังกฤษ)

ส่วน ก : ลักษณะโครงการวิจัย

 โครงการวิจัยใหม่ โครงการวิจัยต่อเนื่องระยะเวลา...ปี ปีนี้เป็นปีที่..... รหัสโครงการวิจัย.....

I ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) *

.....

II ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559)

 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 สร้างมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรและประมง และการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันและการพึ่งพาตนเองของสินค้าเกษตรและประมง แผนงานวิจัยด้านการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับปศุสัตว์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและนำไปสู่การแข่งขันและการพึ่งพาตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สุกร โคเนื้อ โคนม สัตว์ปีก และแพะ (ทำเครื่องหมาย

III ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับกลุ่มเรื่องที่ควรวิจัยเร่งด่วนตามนโยบาย และยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) (โปรดดูรายละเอียดในผนวก 2)

การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้า

IV ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายรัฐบาล (กรุณาระบุความสอดคล้องเพียง 1 หัวข้อที่มีความสอดคล้องมากที่สุด โดยโปรดดูรายละเอียดในผนวก 3)

- นโยบายปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ

1.5) ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร โดยส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา มาตรฐานการผลิตและความปลอดภัยด้านสินค้าเกษตรและอาหารตามมาตรฐานสากลในระดับชุมชน และมีการเชื่อมโยงการผลิตทางการเกษตรกับอุตสาหกรรมเกษตร ส่งเสริมการแปรรูปสินค้าเกษตรที่ได้คุณภาพและมาตรฐานสากล ส่งเสริมความแข็งแกร่งของตราสินค้า จัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรอย่างครบวงจร รวมทั้งเร่งรัดการเจรจาหาประเทศที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนสนับสนุนเงินทุนพัฒนาเครื่องจักรเพื่อแปรรูปขั้นต้นของสินค้าเกษตร

ส่วน ข : องค์ประกอบในการจัดทำโครงการวิจัย

1. หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ และสถานที่ตั้ง

ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยีกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตำบลร่อนพิบูลย์ อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช โทรศัพท์ 0-7534-8484 โทรสาร 0-7534-8485 e-mail trns_nst@dld.go.th

2. คณะวิจัย บทบาทของนักวิจัยแต่ละคนในการทำวิจัย และสัดส่วนที่ทำการวิจัย (%)

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	บทบาทและหน้าที่	สัดส่วนที่ทำการวิจัย
2.1 นายเฉลิมศักดิ์ รัตนะ MR. CHALOUMSAK RATTANA	นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการ	หัวหน้าโครงการ	50 %
2.2 นายสุพร คงเกต MR. SUPORN KONGGATE	นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ	ผู้ร่วมงานวิจัย	25 %
2.4 นายชัยณรงค์ รัตนาวินกุล MR. CHAINARONG RATTANANAWINKUL	นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ	ผู้ร่วมงานวิจัย	25 %
2.5 นายสินชัย เรืองไพบูลย์ MR.SINCHAI RAUNGPABOON	นักวิชาการสัตวบาลเชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญด้านส่งเสริมการปศุสัตว์	ที่ปรึกษาโครงการ	

3. ประเภทของการวิจัย : การวิจัยประยุกต์ (Applied Research)

4. สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา

4. คำสำคัญ (Keywords) ของโครงการวิจัย : การผลิตโคขุน, การตลาดโคขุน

5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

โครงการวิจัยปี 55 ศ.ศ.ศ. : เรื่องที่ 2

ปริมาณความต้องการบริโภคเนื้อโคในภาคใต้ มีความต้องการ 9,018 ตัว ต่อเดือน ส่วนใหญ่ มาจากภาคกลาง และภาคเหนือ (สำนักสุขาศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 8 (2552) ในขณะที่ภาคใต้ตอนบนประกอบด้วย ชุมพร ระนอง พังงา กระบี่ ภูเก็ต สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช มีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ จำนวน 66,080 ราย ปริมาณโคเนื้อ ทั้งหมด 328,929 ตัว มีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน จำนวน 328 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.50 ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ปริมาณ โคขุน ทั้งหมด 2,103 ตัว คิดเป็นร้อยละ 1.0 ของโคเนื้อทั้งหมด และคิดเป็นร้อยละ 2.0 ของโคเนื้อเพศผู้ทั้งหมด การแก้ไขปัญหาและการปรับปรุงการผลิตทางการเลี้ยงโคขุนในพื้นที่ที่มีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง ตามความหลากหลายของระบบการทำฟาร์ม โดยเกษตรกรใช้เวลาขุนเฉลี่ย 7.75 เดือน เกษตรกรใช้วิธีการผสมอาหารขึ้นเอง จำนวน 161 ราย แบ่งเป็นใช้กากปาล์ม และผสมอาหารใช้ และจำนวน 167 ราย ซึ่งอาหารสำเร็จรูป มีการปลูกพืชอาหารสัตว์เฉลี่ย 5.25 ไร่ เกษตรกรนิยมใช้พันธุ์ลูกผสมพื้นเมืองกับชาโรเลส์ เป็นส่วนใหญ่ (สำนักสุขาศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 8, (2553)

อย่างไรก็ตาม ความได้เปรียบของเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ในด้านวัตถุดิบจากปาล์มน้ำมัน ค่าการขนส่ง และระเบียบการเคลื่อนย้าย ซึ่งเป็นเขตปลอดโรค น่าจะมีส่วนแบ่งการตลาดในพื้นที่ มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช จึงมีความสนใจที่จะการศึกษาการศึกษากระบวนการผลิตและการตลาดโคขุนในพื้นที่ภาคใต้ เพื่อให้ได้ข้อมูลมากำหนดแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการตลาดโคขุน ของเกษตรกรในพื้นที่

6. วัตถุประสงค์

6.1 เพื่อศึกษาปัจจัยของสภาพแวดล้อมทางกายภาพบางประการ ที่มีผลกระทบต่อการผลิตและการตลาดของโคขุนในภาคใต้

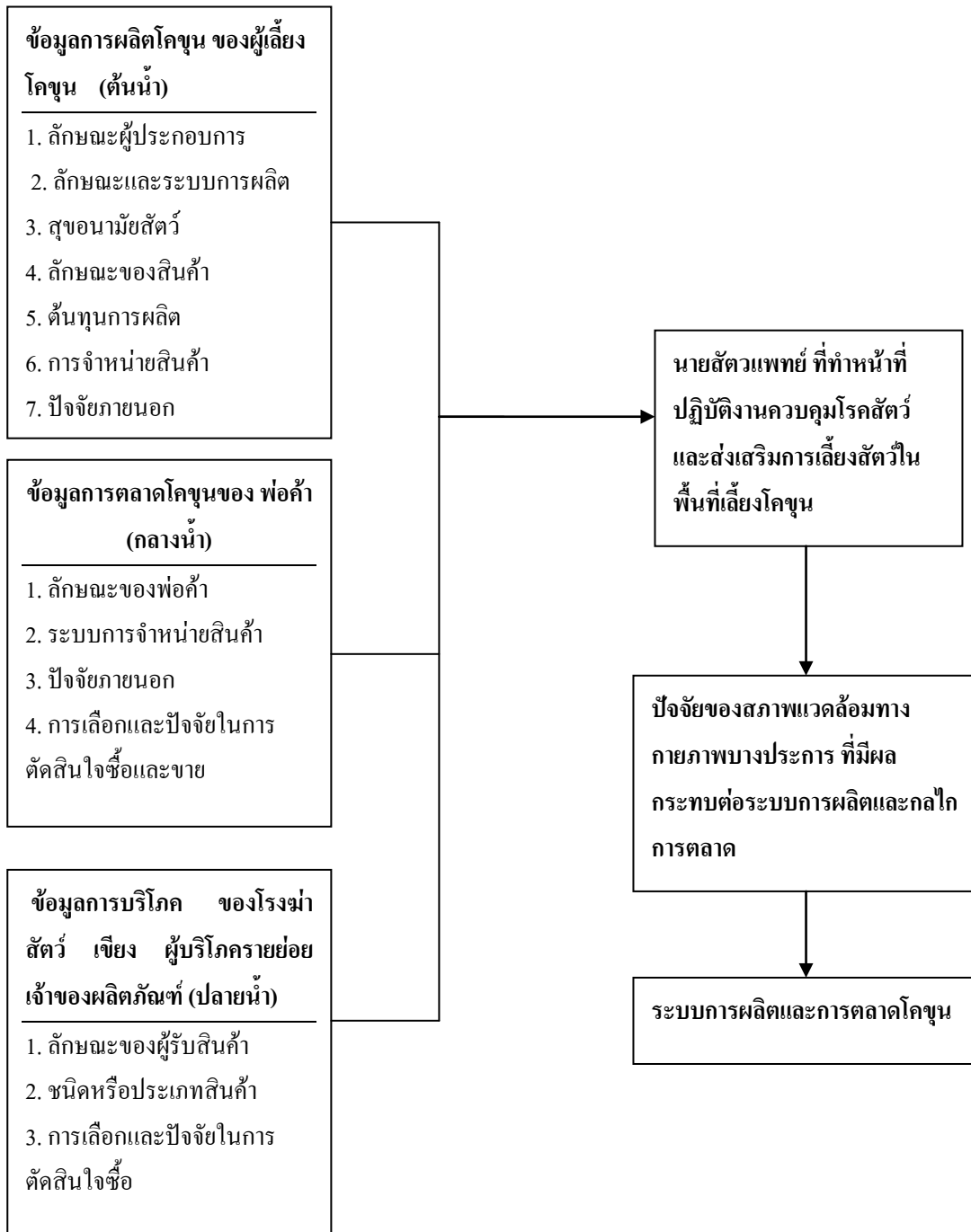
6.2 เพื่อศึกษาการผลิตและการตลาดโคขุนในภาคใต้ ที่จะใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการผลิตโคขุนให้เพียงพอต่อความต้องการในภาคใต้

7. ขอบเขตของโครงการวิจัย

การศึกษารั้งนี้ได้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อให้ทราบถึงการผลิตและการตลาดโคขุนในพื้นที่ภาคใต้ ที่จะนำไปวินิจฉัยปัญหาและศึกษาภาพในการพัฒนาการผลิตโคขุนและการตลาด เพื่อเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน ในพื้นที่ภาคกลางตอนล่างที่ขายโคขุนไปจำหน่ายในพื้นที่ภาคใต้ จำนวน 20 ราย และประชากรผู้เลี้ยงโคขุนในภาคใต้ตอนบน จำนวน 328 ราย พ่อค้าคนกลางที่ซื้อโคขุนและจำหน่ายโคไปนภาคใต้เป็นประจำ ผู้บริโภคโคขุนรายย่อย เขียงที่รับซื้อและขายเนื้อโคขุน เจ้าของผลิตภัณฑ์และแปรรูปโคขุน โรงฆ่าที่รับโคขุน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

8. ทฤษฎี สมมติฐาน และกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

กรอบแนวคิด



ประเด็นการศึกษา

1. ข้อมูลการผลิตโคขุน (ต้นน้ำ)	ประเด็นที่ศึกษา
1.1 ลักษณะผู้ประกอบการ 1.2 ลักษณะและระบบการผลิต	1.1 ข้อมูลผู้เลี้ยงโคขุน อาชีพหลัก แรงงาน 1.2 วิธีการเลี้ยง ประสบการณ์ การรวมกลุ่ม พันธุ์ที่เลี้ยง การจัดหาโคมาขุน การคัดเลือกพันธุ์ การขยายพันธุ์ รูปแบบและวิธีการเลี้ยง อาหารที่ใช้เลี้ยงโคขุน การเตรียมแหล่งอาหารและวิธีการขุน
1.3 สุขอนามัยสัตว์ 1.4 ลักษณะของสินค้า 1.5 ต้นทุนการผลิต 1.6 การจำหน่ายสินค้า 1.7 ปัจจัยภายนอก	1.3 สภาพคอกโคขุนที่ถูกสุขอนามัย จำนวนโคที่มี การให้วัคซีน ถ่ายพยาธิ แหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยง 1.4 จำนวนโคขุนแต่ละประเภท ความสมบูรณ์ของโค 1.5 ต้นทุนการผลิตโคขุน (บาทต่อตัว) 1.6 ลักษณะ เพศ วัย ขนาด ที่จำหน่าย ราคาที่จำหน่าย วิธีการจำหน่าย 1.7 ระเบียบทางราชการ, พรบ.
2. ข้อมูลการตลาดโคขุน (กลางน้ำ) 2.1 ลักษณะของพ่อค้า 2.2 ระบบการจำหน่ายสินค้า 2.3 ปัจจัยภายนอก 2.4 การเลือกและปัจจัยในการตัดสินใจซื้อและขาย	2.1 ลักษณะ เพศ วัย ขนาด ราคา ที่รับซื้อ การรวบรวมสินค้า วิธีการรับซื้อ การส่งโรงฆ่าสัตว์ วัตถุประสงค์ในการซื้อ 2.2 ลักษณะ เพศ วัย ขนาด ที่จำหน่าย ราคาที่จำหน่าย การรวบรวมสินค้า วิธีการจำหน่าย ปริมาณความต้องการการขนส่ง 2.3 ระเบียบทางราชการ, พรบ. 2.4 รายได้
3. ข้อมูลการบริโภค (ปลายน้ำ) 3.1 ลักษณะของผู้รับสินค้า 3.2 ชนิดหรือประเภทสินค้า 3.3 การเลือกและปัจจัยในการตัดสินใจซื้อ	3.1 โรงฆ่าสัตว์ เชียง ผู้บริโภครายย่อย เจ้าของผลิตภัณฑ์ 3.2 สัตว์มีชีวิต ซาก ผลิตภัณฑ์แปรรูป 3.2 รายได้
4. ปัจจัยของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ บางประการ ที่มีผลกระทบต่อกลไกการตลาด	4. นโยบาย การเมือง ประเพณี ศาสนา

9. ผลสำเร็จของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ และหน่วยงานที่นำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

9.1 ทำให้ทราบระบบ สภาพการเลี้ยงโคขุนของเกษตรกร ลักษณะของสินค้าที่ตลาดต้องการ นำมาใช้วางกลยุทธ์การจัดการที่เหมาะสมกับทรัพยากรในพื้นที่และอุปทานโคขุน รวมถึงปริมาณและคุณภาพที่คาดว่าจะได้รับอย่างเหมาะสม

9.2 ได้ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาและวิเคราะห์อย่างละเอียด จะเป็นแนวทางในการกำหนดโครงการที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนอย่างมีประสิทธิภาพ

9.3 ได้ข้อเสนอแนะและแนวทางพัฒนาการผลิตและการตลาดโคขุนในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน

10. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง

ระบบการผลิตโคเนื้อในประเทศไทยจำแนกได้เป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบการเลี้ยงโคเนื้อแบบปล่อยทุ่งหญ้าตามธรรมชาติ
2. ระบบการเลี้ยงแบบเชิงธุรกิจ ซึ่งประกอบ 3 ประเภท คือ

2.1 การเลี้ยงเพื่อผลิตโคพ่อแม่พันธุ์ เช่น เลี้ยงโคพื้นเมือง หรือโคบราห์มันแท้ ลูกโคที่ผลิตได้ก็เพื่อจำหน่ายให้ฟาร์มอื่นไปใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ ดังนั้นโคที่จะเลี้ยงจะต้องมีลักษณะให้ตรงตามพันธุ์ อาจจำเป็นต้องหาซื้อพ่อแม่พันธุ์ที่มีใบพันธุ์ประวัติรับรอง จึงจะเป็นที่เชื่อถือของผู้ซื้อ การผลิตโคพันธุ์แท้จะต้องผสมพันธุ์เฉพาะพ่อแม่พันธุ์แท้ที่เป็นพันธุ์เดียวกันเท่านั้น

ในบ้านเราปัจจุบันโคต่างประเทศพันธุ์แท้หาซื้อยาก หากซื้อจากต่างประเทศโดยตรงก็มีราคาแพง วิธีการจัดซื้อที่ยุ่งยาก เราสามารถสร้างโคพันธุ์แท้ขึ้นมาได้โดยใช้แม่โคพื้นเมืองหรือลูกผสมบราห์มันที่มีอยู่มากในบ้านเราเป็นพื้นที่ฐาน แล้วผสมแบบยกระดับสายเลือด (upgrading) ไปเรื่อย ๆ โดยทั่วไปพอถึงลูกชั่วที่ 4 ถือว่าเป็นพันธุ์แท้ได้ เนื่องจากโคพันธุ์แท้จากต่างประเทศที่มีเลือดสูง เช่น พันธุ์ชาร์โรเลส์ และซิมเมนทัล เลี้ยงได้ยากในบ้านเรา ส่วนใหญ่พอสายเลือดถึง 75 %

2.2 การเลี้ยงโคเนื้อเพื่อผลิตลูกโคจำหน่าย (หย่านม-เตรียมขุน) ลูกโคที่ผลิตเพื่อนำไปเลี้ยงขุนส่งโรงฆ่า อาจเลี้ยงขุนเองหรือขายให้ฟาร์มอื่นไปขุน ดังนั้นจะต้องทราบว่าลูกโคที่เราผลิตได้นั้นเมื่อเลี้ยงขุนแล้วจะได้ซากที่มีน้ำหนักและคุณภาพตามที่ตลาดต้องการหรือไม่ตลาดเนื้อคุณภาพดีบ้านเราต้องการน้ำหนักซาก 225 ก.ก. ขึ้นไป หรือคิดเป็นน้ำหนักมีชีวิตประมาณ 450 ก.ก. ขึ้นไป ดังนั้น โคพื้นเมืองซึ่งมีขนาดเล็กก็ไม่สามารถใช้เลี้ยงขุนส่งตลาดดังกล่าวได้ คุณภาพซากจำแนกออกตามเกรดและการมีไขมันแทรกในเนื้อสัน หากไขมันแทรก พันธุ์ที่ไม่มีไขมันแทรกก็ไม่สามารถนำมาขุนได้การผลิตลูกโคเพื่อเป็นลูกโคขุนมักใช้การผสมพันธุ์โดยใช้พ่อพันธุ์คนละพันธุ์มาผสมกัน ลูกที่ได้จะเป็นลูกผสมที่มีลักษณะดีเด่นกว่าพ่อแม่ เรียกว่า เฮตเตอโรซีส (Heterosis) การผสมข้ามพันธุ์อาจใช้แค่ 2 พันธุ์หมุนเวียนกันไปเรื่อย ๆ เช่น ใช้พ่อชาร์โรเลส์ผสมกับแม่บราห์มัน ลูกตัวผู้ทุกชั่วนำไปใช้เลี้ยงขุน ลูกตัวเมียชั่วที่ 1 นำมาผสมกับพ่อพันธุ์บราห์มัน ลูกตัวเมียชั่วที่ 2 ผสมด้วยพันธุ์ชาร์โรเลส์หมุนเวียนไปเรื่อย

อีกวิธีหนึ่งเป็นการผลิตข้ามพันธุ์แบบสิ้นสุด (terminal rotational) รูปแบบการผสมจะคงที่ตลอดเพื่อให้ได้ลูกที่มีสัดส่วนของยีนจากแต่ละพันธุ์คงที่ ลูกที่ได้ทั้งเพศผู้และเพศเมียจะไม่ใช้ทำพันธุ์ต่อไป แผนการผสมแบบนี้เหมาะที่จะใช้ในบ้านเรา เพราะจะสามารถใช้ประโยชน์จากแม่โคพื้นเมืองที่มีอยู่แล้วได้

2.3 การเลี้ยงเพื่อผลิตโคเนื้อ ในสภาพปัจจุบันของประเทศไทยกิจการนี้ดูจะเป็นกันอยู่แล้วในหมู่ผู้เลี้ยงโคพื้นเมือง คือ มีแม่โคจำนวนหนึ่งและมีพ่อโคคุมฝูง ลูกโคที่เกิดขึ้นในฝูงจะเลี้ยงไว้จนโต และถ้าเป็นโคตัวผู้ก็จะจำหน่ายเป็นโคสำหรับใช้งาน ส่วนโคตัวเมียมักเลี้ยงเป็นแม่โคสำหรับขยายพันธุ์ต่อไป ดังนั้นถ้าเปลี่ยนจากการใช้พ่อโคพื้นเมืองมาเป็นโคเนื้อ เช่น ในขณะนี้ได้นิยมโคพันธุ์บราห์มันกันอยู่แล้ว ก็จะเปลี่ยนสภาพจาก

การผลิตโคงานมาเป็นการผลิตเนื้อโดยปริยาย พ่อโคที่ดีก็หาซื้อจากสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ของรัฐบาล หรือจากเอกชนที่มีอาชีพเลี้ยงโคพันธุ์ซึ่งมีอยู่หลายรายในประเทศ พ่อโคควรจะเปลี่ยนทุก ๆ 1-2 ปี คุณภาพของโคในฝูงจะดีขึ้นทุกชั่ว และจะดีถึงพันธุ์แท้ในเวลา 3 ชั่ว โดยการผสมแบบเพิ่มเลือด การเลี้ยงโคประเภทนี้มักจะต้องพยายามทำให้ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงต่ำที่สุดดังนั้นการให้อาหารข้นแก่โค จึงไม่สามารถทำได้ตลอดเวลา การเลี้ยงจะต้องอาศัยธรรมชาติมากที่สุด การปรับปรุงพันธุ์โดยการลงทุนสูงอาจไม่ทำให้กิจการมีกำไร โดยทั่วไปมักจะใช้ที่ดินที่ใช้ในการเกษตรทางอื่นไม่ได้แล้ว และอยู่ในบริเวณห่างไกลชุมชนและต้องการพื้นที่มาก กิจการชนิดนี้เป็นการเลี้ยงโคผสม (Feeder cattle) สำหรับจำหน่ายเพื่อทำการขุนให้อ้วนและมีคุณภาพดีก่อนส่งโรงงานฆ่าสัตว์สำหรับจำหน่าย ฉะนั้นราคาจำหน่ายโคจึงจะไม่สูงมาก (http://www.dld.go.th/trcr_crilcow-briefy/brief1-01.html)

ในประเทศที่มีการพัฒนาการเลี้ยงโคเนื้อเป็นอุตสาหกรรม จะดำเนินกิจการในเชิงธุรกิจที่มีการลงทุนค่อนข้างสูง มีการวางแผนงานที่แน่นอนเพื่อให้ได้ผลตอบแทนคุ้มกับการลงทุน ระบบการผลิตในเชิงธุรกิจสามารถจำแนกได้ดังนี้

1. ระบบการผลิตลูกโค (Cow-Calf Programme) ในระบบนี้ผู้เลี้ยงจะเลี้ยงแม่พันธุ์โคเนื้อ โดยมีจุดประสงค์เพื่อผลิตลูกโคออกมาขายให้กับผู้เลี้ยงอีกกลุ่มหนึ่งที่มีความต้องการลูกโคนำไปขุนขาย หรืออาจนำไปเป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อไป ผู้เลี้ยงตามระบบนี้มักมีที่ดินค่อนข้างมาก อาจอยู่ในที่ห่างไกลที่มีราคาที่ดินไม่สูงนัก

การผลิตลูกโคพันธุ์แท้ (Registered Programme) ในระบบนี้ผู้เลี้ยงจะคัดเลือกสายพันธุ์แท้ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ทั้งพ่อและแม่พันธุ์ต้องได้รับการจดทะเบียนเป็นพันธุ์แท้กับสมาคมสายพันธุ์นั้นๆ ลูกโคที่ผลิตได้ก็จะต้องจดทะเบียนพันธุ์และจำหน่ายเพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อไป

การผลิตลูกผสม F_1 (F_1 Cattle Programme) จะทำการคัดเลือกพันธุ์แท้ 2 สายพันธุ์ พ่อและแม่พันธุ์นั้นๆ ต้องได้รับการจดทะเบียนกับสมาคมพันธุ์เท่านั้น ๆ การผลิตลูกผสมจะผลิตจากสายพันธุ์หนึ่งที่เป็น *Bos Taurus* และอีกสายพันธุ์หนึ่งที่เป็น *Bos indicus*

เพื่อนำลักษณะดีเด่นจากแต่ละพันธุ์ให้มาปรากฏในรุ่นลูก F_1 เช่นการใช้โคพันธุ์ Brahman ผสมกับโคพันธุ์ยุโรป ลูกผสมที่ได้จะแสดงลักษณะที่เรียกว่า Hybrid Vigor หรือ Heterosis กล่าวคือ ลูกผสมจะแสดงลักษณะที่ดีเด่นกว่าพ่อและแม่ การใช้ลูกผสม F_1 มีข้อได้เปรียบคือเพื่อเป็นการปรับปรุงลักษณะที่ดี เช่น การเลี้ยงลูกเก่ง, ผลผลิตน้ำนมเพิ่มขึ้น, น้ำหนักหย่านมสูงขึ้น, มีความทนทานต่อโรคและแมลง แม่โคมีอายุยืนและมีอัตราการผสมพันธุ์ดีขึ้น

การผลิตลูกผสม F_1 มีข้อเสียคือถ้านำลูกผสม F_1 ไปเป็นแม่พันธุ์เพื่อผลิตลูกผสม F_2 และ F_3 ต่อไป ลักษณะดีเด่นจะค่อย ๆ ลดลง วิธีการแก้ไขคือการไม่ใช้ลูกผสม F_1 เป็นแม่พันธุ์ (Termination cross) หรือถ้าจะใช้เป็นแม่พันธุ์ต้องใช้วิธีการ Rotational Cross

การผลิตลูกโคเพื่อการค้า (Commercial Cow - Calf Programme) ระบบนี้จะใช้แม่พันธุ์ลูกผสมที่คัดเลือกแล้ว ผสมกับพ่อพันธุ์แท้ที่มีคุณสมบัติดีเด่นด้านอัตราการเจริญเติบโต, การเจริญพัฒนาของกล้ามเนื้อ,

ประสิทธิภาพการใช้อาหาร เพื่อเพิ่มผลผลิตในด้านดังกล่าวให้แก่รุ่นลูก อย่างไรก็ตามพ่อพันธุ์อาจถ่ายทอดลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้ได้มากน้อยต่างกัน ลูกผสมที่ได้จะนำไปเลี้ยงเป็นโคขุนโดยไม่ใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อไป (Blakey and Bade, 1994)

2. ระบบการผลิตผสมผสานทั้งลูกโคและโคขุน ในระบบนี้ผู้เลี้ยงที่มีฝูงแม่พันธุ์เพื่อผลิตลูกโคและคัดเลือกตัวที่ดีไว้ขายเป็นโคพันธุ์ ส่วนที่เหลือก็ทำการขุนเองเพื่อขายเป็นโคขุน

3. การผลิตโคเนื้อเพื่อใช้เป็นวัตถุประสงค์อื่นด้วย (Dual-or Triple – Purpose Cattle) ในการผลิตโคเพื่อใช้ได้หลายวัตถุประสงค์จะเป็นการประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดู ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์อื่นด้วย โดยกระทบวัตถุประสงค์หลักน้อยมาก โดยทั่วไปแล้ว Dual – Purpose Cattle จะหมายถึงโคที่มีความสามารถให้ผลผลิตได้ทั้งนมและเนื้อ ส่วน Triple – Purpose Cattle จะรวมถึงการใช้แรงงานด้วย (Blakely and Bade, 1994)

4. การผลิตโคเนื้อแบบเร่งการเจริญเติบโตตั้งแต่เป็นลูกโค (Baby Beef Production) ระบบนี้คือการเลี้ยงลูกโคในขณะที่ลูกโคกินนมโดยเสริมอาหารข้นควบคู่กันไปด้วย (Creep Feeding) เพื่อให้ลูกโคมีการพัฒนาระบบย่อยอาหารเพื่อที่จะสามารถใช้อาหารข้นและอาหารหยาบได้เร็วขึ้น หย่านมเร็วขึ้น มีอัตราการเจริญเติบโตสูง หลังจากหย่านมก็ทำการขุนต่อโดยใช้อาหารที่มีคุณค่าทางอาหารสูง เพื่อเริ่มการเจริญเติบโตเพื่อให้ได้น้ำหนักส่งตลาด (450 กก.หรือมากกว่า) ในระยะเวลาที่สั้นที่สุด ระบบนี้การลงทุนด้านอาหารจะสูง ต้องผลิตเพื่อตลาดระดับสูงที่ต้องการเนื้อคุณภาพดี (Blakey and Bade, 1994)

5. การผลิตโคเนื้อวัยอ่อน (Veal Production) เป็นการผลิตลูกโคเนื้อตั้งแต่แรกเกิดโดยให้กินนมหรืออาหารนมเพียงอย่างเดียว ส่วนใหญ่มักใช้ลูกโคนมเพศผู้เลี้ยงด้วยนมหรืออาหารแทนนมจนถึงน้ำหนัก 120 – 150 กก. ก็ฆ่าและเป็นเนื้อลูกโคอ่อน โดยใช้ระยะเวลา 3 – 4 เดือน เนื้อลูกโคอ่อนอาจมีกลิ่นคาวนมซึ่งผู้บริโภคบางคนไม่ชอบ (Blakely and Bade, 1994)

6. การผลิตโคขุน (Fattening Cattle) เป็นการรับซื้อลูกโคหย่านมหรือโครุ่นนำเข้ามาขุน หรือจะใช้ลูกโคในฟาร์มมาขุน อาจทำได้ทั้ง 2 วิธี คือ เมื่อรับลูกโคหรือโครุ่นเข้ามาทำการขุนเร่งการเจริญเติบโตเลยหรืออาจเลี้ยงดูให้ค่อย ๆ เพิ่มน้ำหนักจน น้ำหนัก 300 – 350 กก. ค่อยนำเข้าโปรแกรมการขุนเร่งการเจริญเติบโตโดยเพิ่มอาหารเสริมในช่วงท้ายของการขุน (Finishing Stage) จนถึงน้ำหนักส่งฆ่า (450 กก. ขึ้นไป) ใช้ระยะเวลาขุนประมาณไม่เกิน 6 เดือน (Blakely and Bade, 1994)

7. การผลิตโคเนื้อจากโคแม่พันธุ์ที่ไม่ใช้เป็นแม่พันธุ์ (Stocker System) โคเพศเมียที่คัดออกจากฝูงแม่พันธุ์ ด้วยสาเหตุการเจริญเติบโตไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นแม่พันธุ์ในอนาคต อาจมีน้ำหนักระหว่าง 120-250 กก. นำมาทำการขุน หรือเตรียมขุนในคอกขุน (Feedlot) หรืออาจขายให้เกษตรกรรายอื่นเพื่อนำไปขุนเป็นโคขุนต่อไป (Blakely and Bade, 1994)

สำหรับระบบการผลิตโคเนื้อในประเทศไทยในอดีตที่ผ่านมายังไม่เป็นรูปแบบที่เป็นจริงเป็นจังเหมือนกับในต่างประเทศ อาจเป็นเพราะราคาโคไม่สูงหรือตลาดยังนิยมบริโภคเนื้อคุณภาพต่ำถึงปานกลาง

อย่างไรก็ตามในปัจจุบันราคาเนื้อโคได้สูงขึ้นเนื่องจากตลาดภายในประเทศมีแนวโน้มขาดแคลนเนื้อโค ระบบการผลิตโคเนื้อในประเทศจึงเริ่มหันมาใช้ระบบเชิงธุรกิจกันมากขึ้น คือมีการวางแผนผลิตลูกโคและการขุนโคกันบ้างแล้ว แต่ยังไม่เป็นที่กว้างขวาง คาดว่าในอนาคตระบบการผลิตโคเนื้อในประเทศไทยจะต้องพัฒนามากขึ้นเป็นลำดับ (<http://www.sut.ac.th/e-texts/Agri/My...>)

3.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กีเทร บุษย์ สมยศ พุ่มหว่า และอิงอร เทรบุยล์ (2525) อ้างโดย ศิริจิต พุ่มหว่า และสมยศ พุ่มหว่า 2538 ได้ทำโครงการวิจัยระบบการผลิตทางการเกษตร ในเขตอำเภอสังขสิงห์พระ จังหวัดสงขลา โดยนำหลักการของระบบอะแกรเรียน (agrarian system analysis) มาใช้โดยกล่าวถึงระบบอะแกรเรียนว่าเป็นทฤษฎีที่ถูกกำหนดโดยบรรทัดฐานหลัก ได้แก่

1. สิ่งแวดล้อมของการเพาะปลูกที่พัฒนา ปรับปรุง และนำไปใช้ประโยชน์โดยการดำเนินงานด้านการเกษตร
2. อุปกรณ์การผลิต ซึ่งได้แก่เครื่องจักรเครื่องมือต่าง ๆ ปัจจัยทางชีววิทยา (เช่น พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์) และแรงงานในสังคม ทั้งทางกายภาพและความคิดที่นำเอาเครื่องมือเหล่านี้มาใช้ประโยชน์
3. วิธีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นผลจากการที่แรงงานใช้ประโยชน์จากเครื่องมือจักรกล
4. การแบ่งแรงงานทางสังคม ระหว่างการเกษตร การอุตสาหกรรมในครัวเรือน การอุตสาหกรรมโดยทั่วไป การแบ่งงานนี้ก่อให้เกิดการพัฒนาเครื่องมือจักรกล และผลที่ได้ก็คือเกิดผลผลิตที่คงเหลือ ซึ่งมากเกินไปกว่าความต้องการของผู้ผลิตและสามารถสนองความต้องการอยู่รอดของกลุ่มสังคมอื่นๆ นอกเหนือจากกลุ่มสังคมตนเอง
5. ความสัมพันธ์ของการแลกเปลี่ยนระหว่างการผลิต การอุตสาหกรรมในครัวเรือนและอุตสาหกรรมทั่วไป ระหว่างทรัพย์สินและอำนาจที่กำหนดแบ่งผลผลิตของแรงงาน ทรัพย์สินเพื่อการผลิตและการบริโภค
6. กลุ่มทั้งหมดของความคิดและสถาบันที่สามารถรักษาวិวัฒนาการทางสังคมไว้ได้ ได้แก่ การผลิต ความสัมพันธ์ระหว่างการผลิตและการแลกเปลี่ยนการแบ่งผลผลิต เป็นต้น

ถึงแม้ว่าการสำรวจระบบการผลิต จะต้องใช้เจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ค่อนข้างสูง และต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการดำเนินการไปบ้างก็ตาม แต่ผลที่ได้จากการสำรวจดังกล่าวนี้ จะมีประโยชน์อย่างมากในการที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพ การทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ขนาดเล็ก และเมื่อรวมถึงการศึกษาถึงระบบชุมชนเกษตร เพื่อให้เข้าใจถึงระบบสังคมเกษตรที่เปลี่ยนแปลงไป โดย สมยศ พุ่มหว่า (2535) ให้ความหมายของการศึกษาระบบสังคมเกษตรว่า หมายถึง การศึกษาถึงรูปแบบและวิธีการของการใช้ประโยชน์สภาพแวดล้อมที่ถูกสร้างขึ้นและดำรงอยู่ในระยะเวลายาวนาน เป็นระบบของพลังการผลิต (หรือเรียกว่าระบบเทคนิค) ที่ปรับเข้ากับเงื่อนไขทางชีวภาพของพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง เพื่อตอบสนองต่อเงื่อนไขและความต้องการของสังคมในขณะนั้น ซึ่งระบบสังคมเกษตรหนึ่งเป็นผลเกิดมาจากระบบก่อนหน้านี้

และคงอยู่ได้ในระยะยาวนานจะถึงจุดวิกฤติเร็วเพียงใดขึ้นอยู่กับความสามารถในการผลิตซ้ำที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้ดีเพียงใด การทำความเข้าใจกับระบบสังคมเกษตรนั้นจะช่วยให้เข้าใจการเปลี่ยนแปลงและนำมาใช้ในการปรับปรุงระบบการผลิตในอนาคตได้อย่างถูกต้อง

วริษา สันทวีวรกุล และคณะ (2548) ศึกษากระบวนการผลิตโคพื้นเมืองของเกษตรกรตามบริเวณชายแดนแม่น้ำโขง ของจังหวัดอุบลราชธานี เกษตรกรนิยมซื้อโคตัวเมียเพื่อไว้ขยายพันธุ์ การซื้อโคจะซื้อกับเกษตรกรในกลุ่มด้วยตนเอง หรือจากตลาดนัดโคกระบือ การขายโคของเกษตรกรมีหลายเหตุผลด้วยกัน เช่น เมื่อมีความจำเป็นต้องใช้เงินหรือมีโคในฝูงเป็นจำนวนมากเกินไป แหล่งที่เกษตรกรขายโค คือ พ่อค้าในท้องถิ่น และต่างถิ่น ตลาดนัดโคกระบือ บางครั้งขายให้ญาติพี่น้องเพื่อนำไปเลี้ยง หรือนำไปฆ่าแหละ ราคาซื้อขายเกษตรกรเป็นผู้กำหนด ถ้าราคาเป็นที่ตกลงของทั้งพ่อค้าและเกษตรกรผู้ขาย เกษตรกรจึงจำหน่ายโคให้ไป ปัญหาหลักของการเลี้ยงโคพื้นเมืองของเกษตรกรตามบริเวณพื้นที่ป่าเขาแถบชายแดนแม่น้ำโขงของจังหวัดอุบลราชธานี คือพื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงเนื่องจากพื้นที่บางส่วนของโคเป็นพื้นที่ของอุทยานที่ทับซ้อนกับป่าชุมชนของเกษตรกร

ธีรรงค์ เมฆโหรา และคณะ (2548) ศึกษากระบวนการผลิตและการตลาดโคมีชีวิต ตามแนวชายแดนไทย-พม่า กรณีศึกษาจังหวัดสุโขทัย และลำพูน ได้อธิบายถึงการขุนโคและกระบือมีชีวิตในประเทศไทย คือ ผู้เลี้ยงโคและกระบือมีชีวิตจากสหภาพพม่า ในจังหวัดสุโขทัย ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์มากกว่า 10 ปี ในขณะที่จังหวัดลำพูนส่วนใหญ่เลี้ยงมาประมาณ 3.1 - 5 ปี ผู้เลี้ยงทั้งสองจังหวัดส่วนใหญ่ไม่สามารถทำการเลี้ยงสัตว์ได้ตลอดทั้งปี แรงจูงใจในการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ รายได้เสริม นอกจากนี้ ยังมีบางพื้นที่มีปัญหาความแห้งแล้งทำการเกษตรไม่ได้ผลเต็มเม็ดเต็มหน่วย (โดยเฉพาะที่สุโขทัย) และมีพื้นที่ว่างเพียงพอสำหรับการเลี้ยงสัตว์ ผู้เลี้ยงทั้งหมดได้รับสัตว์มาจากการซื้อจากตลาดนัดโคและกระบือ ทั้งนี้ ผู้เลี้ยงที่จังหวัดลำพูน ซื้อสัตว์มาในราคา (เฉลี่ยตัวละ 14,150 บาท) สูงกว่าที่จังหวัดสุโขทัย (เฉลี่ยตัวละ 8,700 บาท) โดยเมื่อซื้อสัตว์แล้วผู้เลี้ยงที่สุโขทัยนิยมขนส่งสัตว์ไปยังฟาร์มด้วยตนเอง ในขณะที่ผู้เลี้ยงที่ลำพูน นิยมจ้างผู้อื่นขนส่งไปยังฟาร์มระยะเวลาในการเลี้ยงเกษตรกรที่จังหวัดสุโขทัยส่วนใหญ่ใช้เวลาเลี้ยง 2-3 เดือน ในขณะที่ผู้เลี้ยงที่ลำพูน ใช้เวลา 3-4 เดือน และมากกว่า 4 เดือน สัตว์ผู้เลี้ยงทั้งสองจังหวัดส่วนใหญ่ได้รับการตรวจโรคโดยสัตวแพทย์ มีการถ่ายพยาธิ ฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย มีการตรวจเยี่ยมของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ โรงเรียนที่มีหลังคาคลุม บางส่วนที่ใช้มุ้งลวดป้องกันแมลงดูดเลือดให้แก่สัตว์ ที่จังหวัดสุโขทัยผู้เลี้ยงทั้งหมดจะปล่อยสัตว์ออกหากินตามทุ่งหญ้าธรรมชาติ ในขณะที่ผู้เลี้ยงที่ลำพูนเพียงครึ่งหนึ่งที่ปฏิบัติเช่นเดียวกัน ในทางตรงกันข้ามผู้เลี้ยงที่ลำพูนส่วนใหญ่จะให้หญ้าแห้งและหรือหญ้าหมักแก่สัตว์ และให้อาหารข้นและอาหารเสริม ในขณะที่สุโขทัยมีผู้ปฏิบัติเป็นส่วนน้อย ผู้เลี้ยงที่จังหวัดสุโขทัยจะมีพื้นที่เลี้ยงสัตว์เฉลี่ยรายละ 50 ไร่ ในขณะที่ลำพูนมีพื้นที่เพียง 3.5 ไร่ ในการเคลื่อนย้ายสัตว์จากตลาดสู่ฟาร์มผู้เลี้ยง ผู้เลี้ยงในจังหวัดสุโขทัยจะเสียค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้าย ตัวละ 285 บาท และมีระยะเวลาในการเลี้ยงกว่า 2 เดือน ส่วนที่จังหวัดลำพูน เสียค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้ายตัวละ 175 บาท และมีเวลาเลี้ยงกว่า 5 เดือน ซึ่งในการจำหน่ายสัตว์ทั้งสองจังหวัดจะใช้วิธีการขายเหมาไปทั้งตัว โดยที่สุโขทัยผู้เลี้ยงส่วนใหญ่จะนำสัตว์เข้าตลาดนัด โดยขนส่งสัตว์ไปขายเอง และรับเงินสด

จากผู้ซื้อทันที ส่วนที่จังหวัดลำพูน ผู้เลี้ยงจะขายให้พ่อค้าที่มาติดต่อโดยตรงที่ฟาร์ม ไม่ต้องรับผิดชอบในค่าขนส่ง และจะรับเงินภายในเวลาที่ตกลงกัน จำนวนสัตว์ในรอบปีที่จำหน่ายไปครั้งล่าสุดก่อนการสำรวจ ผู้เลี้ยงที่สุโขทัยจำหน่ายสัตว์ไปฟาร์มละ 34 ตัว จากราคาสัตว์ที่ซื้อมา 246,550 บาท มีต้นทุนการเลี้ยงในระหว่าง 2 เดือน 12,717 บาท มูลค่าขายทั้งสิ้น 303,150 บาท คิดเป็นกำไร 43,883 บาท หรือกำไรตัวละ 1,283 บาท ส่วนที่จังหวัดลำพูนมีการจำหน่ายสัตว์ฟาร์มละ 6 ตัว มีต้นทุนในการซื้อมา 79,450 บาท ต้นทุนการเลี้ยงในรอบ 5 เดือน 3,243 บาท จำหน่ายสัตว์ได้มูลค่า 101,835 บาท คิดเป็นกำไร 19,142 บาท หรือกำไรตัวละ 3,358 บาท

11. เอกสารอ้างอิง (Reference)

ของโครงการ ช่าง เหมโหรา พงษ์ศักดิ์ ศรีษะเนศชัย โอปอล์ สุวรรณเมฆ ปัญญา หมั่นเก็บ และปรเมศร์ อัสวเรืองพิภพ. 2538.

รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ : โครงการวิจัยระบบการผลิตและการตลาดโคมีชีวิต ตาม แนวชายแดนไทย-พม่า. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สิริจิต ทุ่งหว้า และสมยศ ทุ่งหว้า. 2538.

การศึกษาระบบการผลิตทางการเกษตรและระบบชุมชนเกษตร กิ่งอำเภอกระเสี่นธุ์ จังหวัดพังงา : รายงานการวิจัย. ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สำนักสุขุศาสตร์สัตว์และสุขภาพสัตว์ที่ 8. 2553.

ข้อมูลเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน ปี 2553 (โรเนียว)

วาริษา สนิทวิวรรกุล นนทกรณ์ อรุโสภาณ วรวิทย์ ธนสุนทรสุทธิ และณรงค์ สามารถ. 2548. ระบบการผลิตโคพื้นเมืองของเกษตรกรตามบริเวณชายแดนแม่น้ำโขง ของจังหวัดอุบลราชธานี ภาควิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

http://www.dld.go.th/trcr_crilcow-briefy/brief1-01.html (30182553)

<http://www.sut.ac.th/e-texts/Agri/My.....> (30/8/2553)

12. วิธีการดำเนินการวิจัยและสถานที่ทำการทดลองเก็บข้อมูล

วิธีการศึกษา การศึกษาครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยหลายรูปแบบตามความเหมาะสม ดังนี้

(1) การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ทำการศึกษากลุ่มประชากรเป้าหมาย ดังนี้

(1.1) จำนวนตัวอย่างผู้เลี้ยงโคขุน โดยสุ่มจากประชากรเป้าหมาย 328 ราย ที่เลี้ยงโคขุนและพื้นที่ภาคใต้ตอนบน และ และจำนวนตัวอย่างอีก 20 รายจากการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง จากประชากรเป้าหมายผู้เลี้ยงโคขุน ในพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง โดยการทำกรคัดเลือกตัวอย่างจากกรอบประชากรผู้เลี้ยงโคขุนของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ข้อมูลได้จากแบบสัมภาษณ์

(1.2) พ่อค้าคนกลางซึ่งเป็นผู้ขายและผู้ซื้อ โคขุนมีชีวิต ที่ไปจำหน่ายในพื้นที่ภาคใต้ เก็บรวบรวมข้อมูล โดยคัดเลือกตัวอย่างจากผู้จดทะเบียนค้าสัตว์จากกรอบทะเบียนผู้ค้าสัตว์ ของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ข้อมูลได้จากแบบสัมภาษณ์

(1.3) ผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ โดยคัดเลือกตัวอย่างจากผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ ภายใต้การดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือกรมปศุสัตว์ ที่รับซื้อโคขุนดังกล่าว เพื่อประเมินศักยภาพความพร้อม และความต้องการลักษณะสินค้า ฯลฯ ข้อมูลได้จากแบบสัมภาษณ์

(1.4) เจียงค้ำเนื้อโคขุน โดยคัดเลือกตัวอย่างจากผู้จดทะเบียนค้าสัตว์จากครอบทะเบียนผู้ค้าสัตว์ของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด เพื่อประเมินศักยภาพความพร้อม และความต้องการลักษณะสินค้า ฯลฯ ข้อมูลได้จากแบบสัมภาษณ์

(1.5) ผู้บริโภค และ ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์เนื้อโคและการแปรรูป เพื่อประเมินพฤติกรรมการบริโภค และความต้องการลักษณะสินค้า ฯลฯ ข้อมูลได้จากแบบสัมภาษณ์

(2) การวิจัยแบบสืบเสาะ (Exploratory research) เพื่อสืบสาวเรื่องราวเกี่ยวกับการผลิตและการกลไกความเคลื่อนไหวตลาดการซื้อขายสัตว์โคขุน ในพื้นที่ภาคกลางตอนล่างและภาคใต้ตอนบน จากกลุ่มผู้เกี่ยวข้องประกอบด้วย

(2.1) นายสัตวแพทย์ ที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงานควบคุมโรคสัตว์และส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่เลี้ยงผู้ซื้อและผู้ขายสัตว์รายสำคัญในพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง และภาคใต้ตอนล่าง และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน รวมถึงการสังเกตการณ์ของผู้วิจัยในการเดินทางไปสัมภาษณ์ ในเส้นทางเคลื่อนย้ายโคขุนลงสู่ภาคใต้ บริเวณเขตรอยต่อของภาคกลางตอนล่างและภาคใต้ตอนบน และสถานที่ขายเนื้อโคขุนที่สำคัญ

(2.2) การวิจัยเจาะลึก (In-depth interview) กับผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ และกลุ่มผู้ส่งออกโคขุนไปมาเลเซีย รวมถึง การสนทนา (Group discussion) กับพ่อค้าโคขุนในประเด็นแหล่งที่มาของโค ระบบการขนส่งและการเคลื่อนย้ายสัตว์ การดูแลรักษาสัตว์ระหว่างการเคลื่อนย้าย ระบบการค้าระหว่างประเทศ ปัญหาของกฎระเบียบทางการค้าของทางราชการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้ มาตรวจสอบความถูกต้อง ทำการวิเคราะห์ โดยใช้ค่าสถิติต่างๆ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

13. ระยะเวลาทำการวิจัย

ตุลาคม 2554 – กันยายน 2555

รายการ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1.วางแผนจัดทำ โครงการ ประสานงาน	←→											
2.รวบรวมข้อมูลรับ			←→									
5.วิเคราะห์ข้อมูล									←→			
6.สรุปผลและจัดทำ รายงานผล											←→	

14. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

- ตุลาคม 2555 นำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการ

15. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย (อุปกรณ์การวิจัย, โครงสร้างพื้นฐาน ฯลฯ) -

16. งบประมาณของโครงการวิจัย เป็นเงิน 178,500 บาท

รายการ	ปีงบประมาณ 2554
1. งบบุคลากร	
2. งบดำเนินงาน (ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ)	
2.1 ค่าใช้สอย	111,500 บาท
- ค่าเบี้ยเลี้ยงเดินทาง สำหรับเจ้าหน้าที่ จำนวน 4 คน วันละ 240 บาท	69,000 บาท
- ค่าจ้างเหมาบริการ	42,500 บาท
2.2 ค่าวัสดุ	67,000 บาท
- วัสดุสำนักงาน	7,500 บาท
- วัสดุคอมพิวเตอร์	9,500 บาท
- วัสดุน้ำมันเชื้อเพลิง	50,000 บาท
รวมงบประมาณที่เสนอขอ	178,500 บาท



(ลง

ชื่อ) เจริมศักดิ์ รัตนะ

(นายเจริญศักดิ์ รัตนะ)

หัวหน้าโครงการวิจัย

ส่วน ค : ประวัติคณะผู้วิจัย

ส่วน ค. : ประวัติผู้รับผิดชอบแผนงานวิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ (ภาษาไทย) นายเฉลิมศักดิ์ รัตนะ
(ภาษาอังกฤษ) Chaloumsak Rattana
2. เลขหมายประจำตัวประชาชน 3-8001-01308-72-5
3. ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการ
4. หน่วยงานที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ e-mail
ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช เลขที่ 376 หมู่ที่ 16 ตำบลร่อนพิบูลย์
อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช 80130 โทรศัพท์ 0-7534-8484 โทรสาร 0-7534-8485
5. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญาตรี / โท / เอก	อักษรย่อปริญญา และชื่อเต็ม	สาขา	วิชาเอก	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
	ระดับปริญญาตรี	วทบ เทคโนโลยีการเกษตร	เทคโนโลยี การผลิต สัตว์		เทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	ไทย

6. ผลงานวิจัยที่ผ่านมา

ชื่อผลงานวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	ปฏิบัติงานในฐานะ	การเผยแพร่	แหล่งเงินทุน
1.โครงการศึกษาสภาพการเลี้ยงแพะในพื้นที่โครงการพัฒนาลุ่มน้ำปากพนัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ	2546	หัวหน้าโครงการวิจัย		
2.การศึกษาวิจัย การใช้เทคโนโลยีการเลี้ยงโคเนื้อในฟาร์มสาธิต ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ที่ได้จัดตั้งขึ้นในปี 2545-2546 ภายใต้โครงการศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล	2546	หัวหน้าโครงการวิจัย		
3.โครงการศึกษาความต้องการความ	2548	หัวหน้าโครงการ		

- รู้ทางการเลี้ยงสัตว์ของประชาชน
บริเวณรอบศูนย์วิจัยและถ่ายทอด
เทคโนโลยีนครศรีธรรมราช
4. โครงการวิจัยการประเมินผล 2548 หัวหน้าโครง
กิจกรรมส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ ใน
พื้นที่โครงการพัฒนาลุ่มน้ำปาก
พนัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
การวิจัย
5. ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ หัวหน้าโครง
ภาคใต้ตอนบน ต่อสื่อเรียนรู้ด้าน
ปศุสัตว์ ภายใต้โครงการศูนย์
บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการ
เกษตรประจำตำบลปี 2549
การวิจัย
6. ความต้องการการส่งเสริมของ
ฟาร์มสาธิตการเลี้ยงโคเนื้อภายใต้
โครงการศูนย์บริการและถ่ายทอด
เทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล
ปี 2549

ประวัติผู้ร่วมงานวิจัย

1. ชื่อ (ภาษาไทย) นายสุพร คงเกต
(ภาษาอังกฤษ) Mr.SUPORN KONGGATE
2. หมายเลขประจำตัวประชาชน 3 9305 00760 523
3. ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่
ราชการใน
ฐานะผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและถ่ายทอด
เทคโนโลยีนครศรีธรรมราช
4. หน่วยงานที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ e-mail
ศูนย์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีนครศรีธรรมราช ต.ร่อนพิบูลย์ อ.ร่อนพิบูลย์
จ.นครศรีธรรมราช 80130 โทรศัพท์0-7534-8484 ,โทรสาร 0-7534-8485
e-mail : tms_nst@dld.go.th

5. ประวัติการศึกษา

ปีจบการศึกษา	ระดับปริญญาตรี / โท / เอก	อักษรย่อปริญญาและชื่อเต็ม	สาขา	วิชาเอก	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2524	ปริญญาตรี	ทษ.บ. เทคโนโลยีการเกษตร	เทคโนโลยีการผลิต	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย
2541	ปริญญาโท	บัณฑิต รปม. รัฐประศาสนศาสตร์ มหาบัณฑิต	รัฐประศาสนศาสตร์ มหาบัณฑิต	-	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	ไทย

6. ผลงานวิจัยที่ผ่านมา

ชื่อผลงานวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	ปฏิบัติงานในฐานะ	การเผยแพร่	แหล่งเงินทุน
1. การศึกษาลักษณะรูปร่าง ขนาด โครงสร้างร่างกาย และสมการทำนายน้ำหนักของโคชนจังหวัดศรีสะเกษ	2549	หัวหน้าโครงการวิจัย	เอกสารเผยแพร่สำนักสุขศาสตร์สัตวและสุขอนามัยที่ 9	
2. การศึกษาสี น้ำหนัก และขนาด โครงสร้างร่างกายของโคชนจังหวัดศรีสะเกษ	2547	ผู้ร่วมงานวิจัย	เอกสารเผยแพร่สำนักสุขศาสตร์สัตวและสุขอนามัยที่ 9	
3. การศึกษาผลของอายุและน้ำหนักแม่พันธุ์แพะที่ใช้ผสมพันธุ์ครั้งแรกต่อการให้ลูกแฝด	2549	ผู้ร่วมงานวิจัย	เอกสารเผยแพร่สำนักสุขศาสตร์สัตวและสุขอนามัยที่ 9	
4. การใช้เทคโนโลยีการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรในอำเภอรัตนวาปี จังหวัดนครศรีธรรมราช				
5. ความต้องการการส่งเสริมของฟาร์มสาธิตโคเนื้อภายใต้โครงการศูนย์บริการและถ่ายทอด				

เทคโนโลยีการเกษตรประจำ
ตำบลในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน

7. งานวิจัยที่กำลังทำ

ชื่อเรื่อง	แหล่งทุน	ดูล่วงหน้าประมาณ (%)
-	-	-

ประวัติผู้ร่วมงานวิจัย

- ชื่อ (ภาษาไทย) นายชัยณรงค์ รัตนนาวิกุล
(ภาษาอังกฤษ) Mr.CHAINARONG RATTANANAWINKUL
- หมายเลขประจำตัวประชาชน 3 8098 00163 33 3
- ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ
- หน่วยงานที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ e-mail
สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมปศุสัตว์ แขวงพญาไท เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์0-2653-4471 ,โทรสาร 0-2653-4928
e-mail : chainarr@dld.go.th

5. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญาตรี / โท / เอก	อักษรย่อปริญญา และชื่อเต็ม	สาขา	วิชาเอก	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2530	ปริญญาตรี	ทษ.บ. เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย
2540	ปริญญาโท	วท.ม. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย

6. ผลงานวิจัยที่ผ่านมา

ชื่อผลงานวิจัย	ปีที่ตีพิมพ์	ปฏิบัติงานในฐานะ	การเผยแพร่	แหล่งเงินทุน
1. การนำความรู้ไปปรับใช้ภายหลังการฝึกอบรมหลักสูตรพัฒนานักบริหารระดับปศุสัตว์อำเภอ	2540	หัวหน้าโครงการวิจัย	วิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	-
2. ความคิดเห็นของนักวิชาการสัตวบาลประจำจังหวัดที่มีต่อการดำเนินงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ปีก กิจกรรมกระจายพันธุ์ไก่พื้นเมือง	2544	หัวหน้าโครงการวิจัย	เอกสารเผยแพร่กองส่งเสริมการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์	-
3. คู่มือการส่งเสริมและพัฒนากลุ่มผู้เลี้ยงแพะ ภายใต้การใช้เงินหมวดอุดหนุนทั่วไป	2544	ผู้ร่วมงานวิจัย	เอกสารเผยแพร่กองส่งเสริมการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์	-
4. สภาพการเลี้ยงแพะของเกษตรกรในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนบน	2547	หัวหน้าโครงการวิจัย	การประชุมสัมมนาวิชาการปศุสัตว์ ครั้งที่ 19 ประจำปี 2547	-
5. การศึกษาสภาพการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในจังหวัดมหาสารคาม	2547	ผู้ร่วมงานวิจัย	เอกสารเผยแพร่สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมปศุสัตว์	-
6. การศึกษาการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในกิจกรรมกลุ่มพัฒนาอาชีพการเลี้ยงแพะ	2548	หัวหน้าโครงการวิจัย	เอกสารเผยแพร่สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมปศุสัตว์	-
7. การศึกษาการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในกิจกรรมกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงสัตว์ (จดทะเบียน) ที่ได้รับเงินอุดหนุน ปี 2546)	2548	ผู้ร่วมงานวิจัย	เอกสารเผยแพร่สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมปศุสัตว์	-

7. งานวิจัยที่กำลังทำ

ชื่อเรื่อง

แหล่งทุน

มูลค่าแล้วประมาณ (%)

-

-

-