

บรรณานุกรม

- กองส่งเสริมชาวเขา. 2540. ทำเนียบชุมชนบนพื้นที่สูง 20 จังหวัดในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2540. กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม. เอกสารทางวิชาการ ลำดับที่ 536 เล่มที่ 101/2541. สหพิมพ์วันจันทร์. นนทบุรี.
- กลุ่มงานเศรษฐกิจการปศุสัตว์. 2539. ตลาดนัดโค-กระบือ และตลาดนัดสัตว์ปีก ปี 2539. กองส่งเสริมการปศุสัตว์. กรมปศุสัตว์. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กลุ่มวิจัยเศรษฐกิจการปศุสัตว์. 2546. ตลาดนัดโค-กระบือ และตลาดนัดสัตว์ปีก ปี 2546. สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี. กรมปศุสัตว์. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กลุ่มวิจัยเศรษฐกิจการปศุสัตว์. 2547. ตลาดนัดโค-กระบือ และตลาดนัดสัตว์ปีก ปี 2547. สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี. กรมปศุสัตว์. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กลุ่มวิจัยเศรษฐกิจการปศุสัตว์. 2549. ตลาดนัดโค-กระบือ และตลาดนัดสัตว์ปีก ปี 2549. สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี. กรมปศุสัตว์. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กลุ่มสารสนเทศและข้อมูลทางสถิติ. 2547. ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ ในประเทศไทย ปี 2547. ศูนย์สารสนเทศ. กรมปศุสัตว์. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กลุ่มสารสนเทศและข้อมูลทางสถิติ. 2549. ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ ในประเทศไทย ปี 2549. ศูนย์สารสนเทศ. กรมปศุสัตว์. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- จุฬารัตน์ เศรษฐกุล และฉวีณัน โยภาสพัฒนกิจ. 2548. คุณภาพเนื้อโค ภายใต้ระบบการผลิตและการตลาดของประเทศไทย. บริษัทสุพิริยพรันดิ้งเฮาส์ จำกัด. กรุงเทพมหานคร. 85 หน้า.
- ที่ทำการปกครองจังหวัดตาก. 2550. [Online] Available: <http://www.tak.go.th>
- ธนันท์ สุกกิจจานนท์ พนม ศรีวัฒนสมบัติ ณัฐมา เกลิมแสน ทินกร ทาตระกูล และปรีชา บัวทอง จันทร 2552. ผลของฤดูกาลที่มีต่อคุณภาพซากโคพื้นเมืองในจังหวัดพิษณุโลก เอกสารการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเนื้อสัตว์ ครั้งที่ 1 17-18 ธันวาคม 2552 โรงแรมรามการ์เดนส์ คอนเมือง กรุงเทพฯ 61-64.
- ฝ่ายเศรษฐกิจการปศุสัตว์. 2533. ตลาดนัดโค-กระบือ ประจำปี 2533. กองแผนงาน กรมปศุสัตว์. กรุงเทพฯ.
- ไพศาล ธีรรัชชัย จำเนียร ดำนันทิ และสุนิมิต ชุ่มพงษ์. 2548. การศึกษาแนวทางการเลี้ยงวัวด้วยภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชนบ้านนาเปอะ ตำบลชาติตระการ อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. [Online] Available: <http://www.riclib.nrct.go.th/scripts/wwwi32.exe>.



วิชา สันทวีวรกุล นนทกรณ์ อรุโสมณ วรวิทย์ ธนะสุนทรสุทธิ และณรงค์ สามารถ. 2551. ระบบการผลิตโคพื้นเมืองของเกษตรกรคามบริเวณชายแดนแม่น้ำโขงของจังหวัดอุบลราชธานี. จดหมายข่าวธุรกิจโคเนื้อ ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 มกราคม 2551.

สมปอง สรวมศิริ และ ไพโรจน์ ศิลมัน. 2552. ระบบการผลิตโคพื้นเมืองในจังหวัดเชียงใหม่. “การผลิตเนื้อโคธรรมชาติ: คุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ” เอกสารการประชุมวิชาการ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเนื้อสัตว์ ครั้งที่ 1 17-18 ธันวาคม 2552 โรงแรมรามารการ์เดนส์ คอนเมือง กรุงเทพฯ 13-16.

สมพร ควนใหญ่ และสุนทรพิพร ควนใหญ่. 2551. โคภูเขาชายโขง : วิถีแห่งธรรมชาติ. ประชาคมวิจัย ปีที่ 13 ฉบับที่ 78 มีนาคม-เมษายน 2551. หน้า 5.

สมิต ยิ้มมงคล. 2532. การเลี้ยงโคขุนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สวัสดิ์ ธรรมบุตร และวนิดา กำเนิดเพ็ชร. 2542. การอนุรักษ์และพัฒนาสัตว์พื้นเมืองเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน. โครงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพด้านการปศุสัตว์ 2542-2546. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปีงบประมาณ 2542.

เสนห์ โรจนดิษฐ์. 2551. การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์พื้นที่เหนือเขื่อนภูมิพล. [Online] Available: <http://cdas.ru.ac.th/>

สำนักงานจังหวัดตาก. 2550. [Online] Available: <http://www.tak.go.th>

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2544. สถิติการเกษตรประเทศไทย. ศูนย์สารสนเทศการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี. 2549. สรุปสถานการณ์ราคาสินค้าปศุสัตว์ที่เกษตรกรขายได้หน้าฟาร์ม ปี 2549. [Online] Available: <http://www.dld.go.th>.

สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี. 2550. สรุปสถานการณ์ราคาสินค้าปศุสัตว์ที่เกษตรกรขายได้หน้าฟาร์ม ปี 2550. [Online] Available: <http://www.dld.go.th>.

สัญญา สิริรักษ์. 2550. บัญชีรายชื่อเกษตรกรเลี้ยง โคของตำบลบ้านนา อำเภอสามเงา จังหวัดตาก. [ไฟล์].

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา. 2550. [Online] Available: <http://www.bannatak.com>.

Krejcie, R. V. and D. W. Morgan. 1970. “Determining Sample Size for Research Activities”, Educational and Psychological Measurement.

[Online] Available: <http://www.dld.go.th/home/biocow.html>. 2007.

[Online] Available: <http://th.wikipedia.org/wiki/>. 2007.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์

การศึกษาการเลี้ยงโคพื้นเมืองเหนือเขื่อนภูมิพล

แบบสัมภาษณ์
การศึกษาการเลี้ยงโคพื้นเมืองเหนือเชียงใหม่

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ..... ปี
3. สถานภาพ ☐ โสด ☐ แต่งงาน ☐ หย่าร้าง ☐ แยกกันอยู่
☐ จำนวนบุตร.....คน
4. ศาสนา ☐ พุทธ ☐ คริสต์ ☐ อิสลาม ☐ อื่นๆ ระบุ.....
5. การศึกษา
☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา
☐ อาชีวศึกษา ☐ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
☐ สูงกว่าปริญญาตรี ระบุ.....
6. อาชีพ
 - 6.1 อาชีพหลัก
☐ รับราชการ ☐ รับจ้าง ☐ ค้าขาย ☐ ประมง
☐ เลี้ยงโคพื้นเมือง ☐ ทำนา ☐ ทำไร่ ☐ อื่น ๆ ระบุ
 - 6.2 อาชีพเสริม
☐ ค้าขาย ☐ รับจ้าง ☐ อื่นๆ ระบุ.....
7. ประสบการณ์ในการเลี้ยงโค.....ปี
8. การถือครองที่ดิน
พื้นที่ที่ใช้ทำประโยชน์ไร่
☐ ทำนา..... ไร่ ☐ ทำสวน..... ไร่
☐ ปลูกหญ้า.....ไร่ ☐ อื่นๆ ระบุ.....
9. รายได้
 - 9.1 รายได้จากการเลี้ยงโค
ปี 2550บาท ปี 2549.....บาท ปี 2548บาท
 - 9.2 รายได้จากการประกอบอาชีพอื่น ๆ
จาก ☐ การทำนา ปีละบาท ☐ ข้าวโพด ปีละบาท ☐ อื่น ๆ (ระบุ)บาท
10. รายจ่าย
 - 10.1 รายจ่ายจากการเลี้ยงโคปีละ.....บาท
จาก ☐ ตัวโคบาท ☐ อาหารโค ฟางข้าวบาท เกลือบาท
☐ อาหารข้น ข้าวโพด..... บาท รำ บาท ☐ ยาถ่ายพยาธิบาท
☐ ยาบำรุงบาท ☐ ค่ายารวม.....บาท ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....บาท
 - 10.2 รายจ่ายจากการประกอบอาชีพอื่น ๆ
จาก ☐ การทำนา ปีละบาท ☐ ข้าวโพด ปีละบาท ☐ อื่น ๆ (ระบุ)บาท
11. แหล่งเงินทุนที่ท่านใช้ในการประกอบอาชีพเลี้ยงโค
 - 11.1 เงินทุนส่วนตัว.....บาท/ปี

- 11.2 กุ๊ยม ☐ ชกส. จำนวนเงิน.....บาท
☐ แหล่งอื่น (ระบุ.....) จำนวน.....บาท
12. แรงงานที่ใช้ในการเลี้ยงโค
 12.1 แรงงานครอบครัว จำนวน.....คน
 12.2 แรงงานจ้าง จำนวน.....คน/ค่าจ้างแรงงานคนละ.....บาทต่อวัน
13. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารในการเลี้ยงโคจากแหล่งใด
☐ วิทยุ/โทรทัศน์ ☐ ส่วนราชการ
☐ เพื่อนบ้าน ☐ หนังสือพิมพ์/วารสาร
☐ ประสบการณ์ตนเอง ☐ อื่น ๆ ระบุ.....
14. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรหรือไม่
☐ ไม่เป็น
☐ เป็น ระบุชื่อกลุ่ม
 1..... 2..... 3.....
15. หน่วยงานของรัฐที่เข้ามาช่วยเหลือมีหน่วยงานใดบ้าง
☐ ไม่มี
☐ มี ระบุ (ชื่อหน่วยงาน).....จำนวน.....ครั้ง

ตอนที่ 2 สภาพการเลี้ยงโคพื้นเมือง

- 2.1 แหล่งที่ซื้อโค ระบุจังหวัด.....
☐ จากฟาร์ม/ตลาดนัด ☐ จากเกษตรกรด้วยกัน ☐ มรดกตกทอดจาก
- 2.2 ราคาที่ซื้อ ระบุ.....(บาท/กก. หรือ บาท/ตัว)
- 2.3 จำนวนโคพื้นเมืองที่เลี้ยงอยู่ รวมทั้งหมดตัว
 1) พ่อโคจำนวน.....ตัว
 2) แม่โคเต็มวัย (อายุ 2 ปีขึ้นไป) จำนวน.....ตัว
 3) โครุ่นเพศเมีย (อายุ 1-2 ปี) จำนวนตัว
 4) โครุ่นเพศผู้ (อายุ 1-2 ปี) จำนวนตัว
 5) ลูกโคเพศเมีย (แรกเกิด-1ปี) จำนวนตัว
 6) ลูกโคเพศผู้ (แรกเกิด-1ปี) จำนวนตัว
 จำนวนพ่อคุมฝูงต่อแม่ เท่ากับ พ่อ 1 ต่อ แม่ตัว.
- 2.4 พื้นที่ที่ใช้เลี้ยงโค
☐ พื้นที่ ที่ปลูกหญ้าไร่ ☐ พื้นที่สาธารณะ ห่างจากหมู่บ้าน.....กิโลเมตร ☐ อื่นๆ
- 2.5 การดูแลโค
☐ ออกเยี่ยมที่ที่โคหากิน จำนวนครั้งต่อเดือน
☐ ไล่ต้อนโคกลับคอกก่อนถึงฤดูแล้ง จำนวนครั้งต่อเดือน
- 2.6 ช่วงเวลาที่โคเดินลงจากภูเขามาแตะเล็มหญ้าด้านล่างคือ ช่วงระหว่างเดือน.....
- 2.7 การเสริมอาหาร
☐ อาหารข้น ☐ ฟางข้าว เดือน ☐ หญ้าสด ☐ เกลือ

- 2.8 มีการตัดพ้อพันธุ้ทั้งหรือการเปลี่ยนพ่อโคคุมฝูง หรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี
ถ้ามี ทำอย่างไร

- (ระบุ)
- 2.9 การทำทะเบียน/จดบันทึก
☐ ไม่ได้ทำ เพราะ..... ☐ ทำ
- 2.10 การป้องกันโรค
☐ ไม่ได้ทำวัคซีน เพราะ
☐ ทำวัคซีน โดย ☐ เจ้าของ ☐ เจ้าหน้าที่ / อาสาสมัคร
วัคซีนที่ทำ คือ ☐ ปากเท้าเปื่อย ☐ คอบวม ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

- 2.11 การป้องกันพยาธิ
☐ ไม่ได้ทำ เพราะ..... ☐ ทำ จำนวนครั้งต่อปี
- 2.12 มีการสูญเสียโคหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี
ถ้ามี สูญเสียด้วยสาเหตุใด ☐ ตาย ☐ ย้ายฝูง ☐ ถูกลักขโมย ☐ โคจำเจ้าของไม่ได้ ☐
อื่น ๆ (ระบุ).....
สาเหตุการตาย ☐ เป็นโรค (ระบุชื่อโรค).....
☐ ตกเหวตาย .. ☐ อื่น ๆ (ระบุ)
จำนวนโคที่ตาย.....ตัว ต่อปี

ตอนที่ 3 การตลาด

- 3.1 ชั่งน้ำหนักที่ขายโค (กิโลกรัม)
☐ น้อยกว่า 200 ☐ 201 – 250 ☐ มากกว่า 250
- 3.2 ราคาที่จำหน่ายโค (บาท/ตัว)
☐ ต่ำกว่า 5,000 ☐ 5,001 - 8,000 ☐ 8,001 - 10,000 ☐ มากกว่า 10,000
- 3.3 จำนวนที่ขายต่อครั้ง.....ตัว
- 3.4 การจำหน่ายโค
☐ พ่อค้ามารับซื้อ ☐ นำไปขายที่ตลาดนัด
☐ ส่งโรงฆ่าโดยตรง ☐ อื่น ๆ ระบุ.....
- 3.5 ช่วงเวลาที่มีการซื้อขาย และขนย้ายโคมาก คือ ช่วง เดือน
- 3.6 ถ้ามีผู้ต้องการซื้อโคจากหมู่บ้านของท่านหลาย ๆ ตัว ท่านจะเลี้ยงจำนวนมากขึ้นได้หรือไม่
☐ ได้ ☐ ไม่ได้ เพราะ.....
- 3.7 มีการฆ่าและชำแหละโคในหมู่บ้านหรือไม่
☐ ไม่มี ☐ มี เพื่อ ☐ เป็นอาหารกินกันที่บ้าน ☐ ใช้ในงานบุญ งานแต่งงาน ฯลฯ ☐ ขายให้
คนในหมู่บ้านกิน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

ชื่อ- ที่อยู่ผู้เลี้ยง.....

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....



ภาคผนวก ข

โรคไข้ขา

ข้อมูลจาก

ความรู้ด้านสุขภาพสัตว์ สพ.ญ. จันทรา วรรณะวานิชกุล

http://www.dld.go.th/vrd_np/ahk_blackleg.htm

โรคไขขา (Blackleg)

โรคไขขาเป็นโรคติดต่อที่ร้ายแรง ที่ก่อให้เกิดความสูญเสียในโค กระบือ แพะ และ ลักษณะที่สำคัญของโรคนี้คือ กล้ามเนื้อจะมีการอักเสบ โดยเฉพาะบริเวณสันขาหลัง บริเวณที่อักเสบจะบวมร้อน เวลากดจะมีเสียงดังกรอบแกรบ เนื่องจากมีอากาศแทรกอยู่ภายในและสัตว์จะมีอาการเดินขากระเผลก จึงเรียกโรคนี้ว่า “โรคไขขา”

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ คลอสทริเดียม โซวิโอ (*Clostridium chauvoei*) เป็นเชื้อที่เจริญได้ในที่ไม่มีอากาศ และเมื่อถูกกับอากาศจะสร้างสปอร์ สามารถมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อม เช่น ดินได้นานหลายปี สัตว์ติดเชื้อมาจากอาหารที่มีเชื้อหรือสปอร์ปนเปื้อนหรือติดทางบาดแผล โรคนี้มักเกิดกับโรคที่มีอายุระหว่าง 6 – 24 เดือน และมักเกิดซ้ำในจุดที่เคยเกิดโรคอยู่เสมอ

อาการ

โคจะมีอาการซึม ไข้สูง เกิดอาการบวม ร้อนและเจ็บบริเวณกล้ามเนื้อสะโพก โคนขาหลัง ไหล่ หน้าอก คอ หรือลิ้น ค่อมบริเวณที่บวมจะขยายใหญ่ ไม่ร้อน และไม่เจ็บ และมีลักษณะแห้งแล้งสีดําแดง หรือดํา เมื่อกดจะมีเสียงดังกรอบแกรบ เพราะมีฟองอากาศแทรกอยู่ภายใน สัตว์จะตายภายใน 12-18 ชั่วโมง

รอยโรค

ซากขึ้นอืดเร็ว มีเลือดเป็นฟองออกจากปาก จมูก และทวารหนัก เมื่อเปิดผ่าบริเวณที่บวมจะพบวากกล้ามเนื้อมีสีดําแดง หรือดํา และพบของเหลวสีดําหรือมีเลือดปน และมีฟองอากาศแทรกอยู่ทั่วไป ต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียงจะบวม

การตรวจวินิจฉัย

โรคนี้สามารถตรวจวินิจฉัยได้จากประวัติ อาการ และวิการ ร่วมกับการตรวจหาเชื้อจากของเหลวสีดําคัลบริเวณที่กล้ามเนื้ออักเสบ โดยการย้อมด้วยสีแกรม (gram stain) จะพบเชื้อรูปร่างแท่งปลายมนติดสีน้ำเงิน หรือถ้าซากยังไม่เน่าจะสามารถเพาะเชื้อได้จากกล้ามเนื้อบริเวณที่อักเสบ หัวใจ ตับ ม้าม และเลือด หรือของเหลวจากบริเวณที่บวม ข้อสำคัญในการวินิจฉัยโรคนี้คือ จะต้องวินิจฉัยให้ได้ว่า สัตว์เป็นโรคแบคทีเรียจริง ซึ่งเกิดจากเชื้อคลอสทริเดียม โซวิโอ (*Clostridium chauvoei*) หรือโรคแบคทีเรียเทียม ซึ่งเกิดจากเชื้อคลอสทริเดียม เซปติคัม (*Clostridium septicum*) ซึ่งก่อให้เกิดโรคแก๊สแกงกรีน

การรักษา

หากทำการรักษาในช่วงแรกๆ ที่สัตว์แสดงอาการ จะได้ผลดี โดยใช้ยาปฏิชีวนะ Penicillin เข้ากล้ามเนื้อบริเวณที่เกิดการอักเสบ หรือ Oxytetracycline หรือ Chlortetracycline

การควบคุมและป้องกัน

1. กรณีที่มีโรคระบาดเกิดขึ้น ให้แยกสัตว์ป่วยออกจากฝูง หากสัตว์ตายจะต้องฝังหรือเผา ส่วนสัตว์ที่เหลืออยู่ภายในฝูง ต้องทำวัคซีนควบคู่กับการฉีด Penicillin G จุดที่เกิดโรคไม่ควรนำสัตว์เข้าไปเลี้ยงในบริเวณนั้นอีกจนกว่าสัตว์จะมีภูมิคุ้มกัน คือ 21 วัน หลังจากการทำวัคซีน
2. ฉีดวัคซีนให้ลูกโคอายุตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไป และฉีดซ้ำทุก 6 เดือน กรณีลูกโคอายุน้อยกว่า 4 เดือน ต้องฉีดซ้ำเมื่ออายุ 6 เดือน
3. ควรฉีดวัคซีนป้องกันให้แก่สัตว์รอบพื้นที่ที่เกิดโรค

การเก็บตัวอย่าง

เนื่องจากเชื้อถูกทำลายได้ง่าย เมื่อสัมผัสกับออกซิเจน ดังนั้นการเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อ เช่น กล้ามเนื้อที่อักเสบวม หัวใจ เลือด ตับ ม้าม หรือของเหลวบริเวณที่บวม จึงต้องใส่ขวดปิดฝาให้แน่น โดยพยายามกำจัดอากาศหรือช่องว่างที่มีอยู่ให้มากที่สุด ส่งตรวจโดยเร็ว

ภาคผนวก ก

ตารางเปรียบเทียบวัสดุประสงค์ และกิจกรรมต่าง ๆ

ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้ กิจกรรมที่ดำเนินการ ผลที่ได้รับตลอดโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
1. ศึกษาวิถีชีวิตและความเชื่อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อที่อยู่ในพื้นที่เหนือเขื่อนฯ	ศึกษาสภาพทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ การปกครอง ของตำบลบ้านนา อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ตลอดจนชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้านและเกษตรกรที่เลี้ยงโคพื้นเมืองในตำบลบ้านนา จากการตรวจเอกสาร และจากการลงพื้นที่ปฏิบัติการพร้อมแบบสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์จากชาวบ้าน/เกษตรกรในพื้นที่	- ตรวจเอกสารเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน และการเลี้ยงโคแบบธรรมชาติ - พาไปปฏิบัติการ ทั้ง 5 หมู่บ้าน พร้อมถ่ายภาพสถานที่ต่าง ๆ ใช้แบบสังเกตการณ์ และสัมภาษณ์ชาวบ้าน และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในพื้นที่	- ได้ข้อมูลด้านวิถีชีวิต และความ เป็นอยู่ของชาวบ้านและเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ 5 หมู่บ้านของตำบลบ้านนา อำเภอสามเงา จังหวัดตาก
2. ศึกษากระบวนการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่เหนือเขื่อนฯ	- ศึกษาจำนวนเกษตรกรทั้งหมดที่เลี้ยงโคพื้นเมืองในพื้นที่ พร้อมสัมภาษณ์อย่าง - สร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคระบบการเลี้ยง และการซื้อขายโคพื้นเมืองของเกษตรกร	- ได้จำนวนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคทั้งหมด นำมาสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และแยกเป็นรายหมู่บ้าน - สร้างแบบสัมภาษณ์ ทดลองแบบสัมภาษณ์กับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามที่ได้นำไปทดลอง	- ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมืองในแต่ละหมู่บ้านให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับจำนวนเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้าน - ได้แบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไข

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
2. ศึกษากระบวนการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่เหนือเขื่อนฯ (ต๋อ)	- ติดต่อกำนันผู้ใหญ่บ้าน เพื่อขอเข้าไปสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน - สัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง - นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ	- ได้สัมภาษณ์เกษตรกรทุกคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง - วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	- ได้ข้อมูลสถานการณ์ทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงโค ระบบการเลี้ยง และการซื้อขายโคพื้นเมืองของเกษตรกรทั้ง 5 หมู่บ้าน
3. ศึกษากระบวนการและกลไกการตลาดของโคเนื้อที่มีชีวิต	- ศึกษากระบวนการซื้อขายโคพื้นเมืองเหนือเขื่อนเบื้องต้น - สร้างแบบสัมภาษณ์พ่อค้าโค - สัมภาษณ์พ่อค้าโคพื้นเมือง - สำรวจเส้นทางการเดินทางของโคพื้นเมืองเหนือเขื่อน	- สอบถามจากเกษตรกรผู้ขายโคให้กับพ่อค้าเหนือเขื่อน พร้อมขอรายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ - ติดต่อพ่อค้าเหนือเขื่อน เพื่อขอทราบรายละเอียดในการขายโคต่อไป - สัมภาษณ์พ่อค้าทุกช่วงของการซื้อขายโคพื้นเมือง - ออกสำรวจเส้นทางโคพื้นเมืองเหนือเขื่อนตามที่ได้ข้อมูลจากพ่อค้าในแต่ละช่วง	- ได้ทราบรายชื่อพ่อค้าทั้งหมดที่ทำการซื้อขายโคพื้นเมืองเหนือเขื่อน - ทราบขั้นตอนและรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับการซื้อขายโคพื้นเมืองเหนือเขื่อนในแต่ละช่วงการซื้อขาย - ได้ทราบเส้นทางการขนส่งโคเหนือเขื่อนมีชีวิตไปยังปลายทาง - ทราบระบบและกลไกการซื้อขายโคพื้นเมืองเหนือเขื่อน

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
4. ศึกษาแนวทางในการแก้ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร	- สรุปข้อมูลจากการศึกษาในวัตถุประสงค์ที่ 1-2-3 - วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคพื้นเมือง	- ทำการวิเคราะห์ ปัญหาและอุปสรรค จากข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดและจากการลงสำรวจพื้นที่ทั้งหมด	- ได้ทราบปัญหาและอุปสรรคพร้อมแนวทางแก้ไขปัญหานั้นๆ

ภาคผนวก ง

ภาพที่ได้จากการลงพื้นที่ปฏิบัติการ



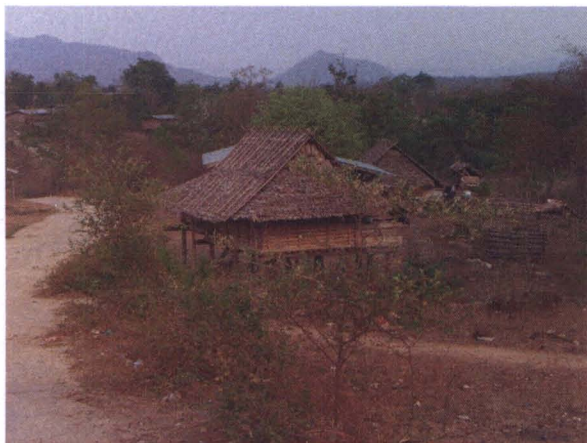
ภาพผนวก ง1 โคในหมู่ 4-5 พ่อค้าสันเขื่อนนำมาซังคอกเพื่อรอจำหน่าย



ภาพผนวก ง2 โคในหมู่บ้านสันป่าปวย (หมู่ 5)



ภาพผนวก ง3 โคในหมู่บ้านอุมวาบ (หมู่ 1)



ภาพผนวกที่ ง4 ความเป็นอยู่ของชาวบ้านหมู่บ้านหินลาด - นาไฮ



ภาพผนวก ง5 โคในหมู่บ้านหินลาด นาไฮ (หมู่ 3-2)



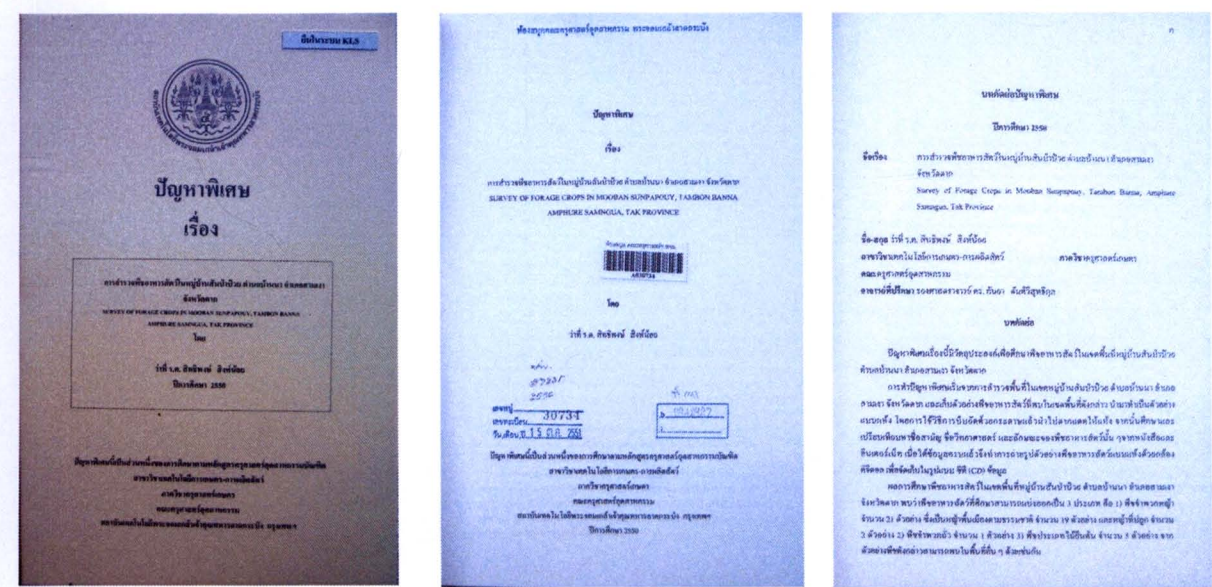
ภาพผนวก ง6 โคในหมู่บ้านโสมง (หมู่ 4)



ภาคผนวก จ

ผลงานของนักศึกษาที่ได้จากโครงการวิจัย

ภาคผนวก จ1 ปัญหาพิเศษเรื่องการสำรวจพืชอาหารสัตว์ในหมู่บ้านสันป่าเป๋วย ต.บ้านนา อ.สามเงา จ.ตาก



ภาคผนวก จ2 ปัญหาพิเศษเรื่องความหลากหลายทางพันธุกรรมของโคพื้นเมืองในเขตอ.แม่แจ่ม และอ.ด. เชียงใหม่

