

สัญญาเลขที่ RDG46N0037

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
ฉบับสมบูรณ์

โครงการ กระบวนการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูน บ้านไร่ป่าคา
ตำบลท่าตุ้ม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

โดย นายยุทธ ไชยทอง และคณะ

กุมภาพันธ์ 2548

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
ฉบับสมบูรณ์

โครงการ กระบวนการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูน บ้านไร่ป่าคา
ตำบลท่าตุ้ม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

ห้องสมุด
โดย นายอูฐ ไชยทอง และคณะ



กุมภาพันธ์ 2548

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป" กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ "คน" ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความก้าวหน้าขึ้นในการแก้ปัญหาของตนเอง และสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ในท้องถิ่น โดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงอยู่ที่ "กระบวนการ" มากกว่า "ผลลัพธ์" เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย "เวที" (การประชุม เสวนา พุดคุยถกเถียง) เป็นวิธีการเพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกอบต. กรรมการสหกรณ์ ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วมหา ร่วมใช้ "ปัญญา" ในกระบวนการวิจัย

"กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น" หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบ "คำถาม" หรือ "ความสงสัย" บางอย่าง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือประเด็น "คำถาม" ต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะประเด็นว่า ข้อสงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา "ข้อมูล" ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีการ "วางแผน" การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ "บันทึก" มีการ "ทบทวน" ความก้าวหน้า "วิเคราะห์" ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ "ถอด" กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ "สรุปบทเรียน" ตอบคำถามที่ตั้งไว้ แล้วอาจจะทำใหม่ให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่น ๆ หรือพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดย "ผู้ที่สงสัย" ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่งที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวของท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ไขปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้ เป็น เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.สำนักงานภาค ได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการดังกล่าวมาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง พบว่า ชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วยการบอกเล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะเดียวกันก็พบว่า การเขียนรายงาน เป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้แก่นักวิจัยเป็นอย่างมาก ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.สำนักงานภาค จึงได้ปรับปรุงรูปแบบการเขียนรายงานวิจัย ให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนอจนออกมาในรูปแบบที่นักวิจัยถนัด โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมายสำคัญของรายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่า ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย โดยกลไกสำคัญที่จะช่วยให้นักวิจัยมีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าว ได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัย ผู้การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น อาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยกระบวนการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา ตำบลท่าต๋ม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูนนี้ ได้รับการสนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.) กลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคาจึงขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณทีมงานที่ปรึกษางานวิจัย รศ.เพทาย พงษ์เพียจันทร์ ผศ.ดร.อวรณ์ โอภาสพัฒนกิจ ศ.เฉลิมพล แชมเพชร คุณจักรพันธ์ กิตติศรี คุณรัตนชัย เซ็นนันท์ และอีกหลายๆท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ทำให้กลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคามีโอกาสได้ทำงานวิจัยนี้

รายงานวิจัยฉบับนี้สามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่นก็เพราะได้รับความร่วมมือจากคณะกรรมการ สมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา คณะครูโรงเรียนบ้านหนองบัว กลุ่มสตรีแม่บ้านบ้านไร่ป่าคา คณะเจ้าหน้าที่จากศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อชุมชน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และผู้เข้าร่วมวงเวทีเสวนา และเวทีประชุมสรุปงานกระบวนการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคาทุกท่านทุกคน

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย(สกว.)สำนักงานภาค คณะจารย์ นักศึกษา จากคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะทีมงานวิจัยทุกท่านที่มีส่วนร่วม ทำให้งานศึกษาวิจัยเป็นไปด้วยดี ทำให้งานศึกษาวิจัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ประสิทธิผลที่เป็นรูปธรรมสามารถนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มฯให้สำเร็จลุล่วงต่อไป

ขอขอบพระคุณ

นายอยุทธ ไชยทอง

หัวหน้าโครงการวิจัยกระบวนการพัฒนา

กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา

สารบัญ

	หน้าที่
บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน	
กิตติกรรมประกาศ	
บทที่ 1 ความเป็นมาโครงการกระบวนการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาว	1
ความเป็นมาของสภาพปัญหา	1
คำถามวิจัยหลัก/คำถามย่อย	2
วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย	3
กลุ่มเป้าหมายและทีมวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย	3
งบประมาณที่ใช้ในการวิจัย	4
แหล่งข้อมูลและวิธีการเก็บข้อมูล	4
บทที่ 2 บริบทชุมชนและพัฒนาการเลี้ยงโค	6
ประวัติหมู่บ้าน	6
ข้อมูลพื้นฐานชุมชน	6
ข้อมูลการจัดตั้งกลุ่มในหมู่บ้าน	6
บ้านไร่ป่าคากับการเลี้ยงโคขาวในอดีต	7
บ้านไร่ป่าคากับการเลี้ยงวัวในปัจจุบัน	8
แผนที่หมู่บ้านแสดงคร้วเรือน	9
บทที่ 3 ขั้นตอนและผลการดำเนินกิจกรรม	10
เริ่มต้นการดำเนินโครงการได้อย่างไร	10
กิจกรรมของโครงการวิจัยโคขาวลำพูน	13
การดำเนินงานระยะที่ 1 (เดือนกันยายน 2546 – กุมภาพันธ์ 2547)	14
การดำเนินงานระยะที่ 2 (เดือนมีนาคม 2547 – สิงหาคม 2547)	23
การดำเนินงานระยะที่ 3 (เดือนกันยายน 2547- กุมภาพันธ์ 2548)	29
บทที่ 4 สรุปผลการวิจัย	33
การพัฒนาระบบการบริหารจัดการกลุ่มให้อยู่รอดและยั่งยืนเป็นอย่างไร	33
แนวทางการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับการเลี้ยงโคขาวลำพูนเป็นอย่างไร	39
ปัจจัยและเงื่อนไขที่มีผลต่อการดำเนินโครงการ	41

ภาคผนวก

รายชื่อคณะกรรมการและสมาชิกกลุ่ม	43
ความรู้ทั่วไป เรื่องการเลี้ยงโคขาวลำพูน ผลจากการวิจัย	45
การศึกษาดูงาน ฟาร์มครูสนั่น มณีเดช	52
การศึกษาดูงาน ณ ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ลำปาง	54
ข้อมูลโคขาวลำพูน	57
สัญญาให้ใช้สิทธิเหนือพื้นดิน	62
หลักสูตรท้องถิ่น	63
ภาพกิจกรรม	

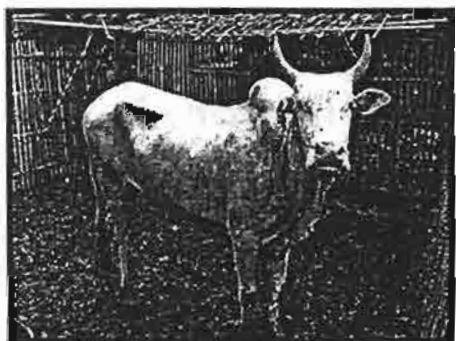
บทที่ 1

ความเป็นมาโครงการกระบวนการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูน

บ้านไร่ป่าคา ต.ท่าต๋ม อ.ป่าซาง จ.ลำพูน

ความเป็นมาของสภาพปัญหา

ชุมชนบ้านไร่ป่าคา หมู่ 13 ต.ท่าต๋ม อ.ป่าซาง จ.ลำพูน ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรชาวสวนลำไย ที่มีการกำจัดวัชพืชโดยเฉพาะหญ้าที่ขึ้นตามสวนลำไย โดยการตัดทิ้งและใช้สารเคมีฉีดพ่นเป็นประจำ ทำให้สูญเสียหญ้าไปโดยเปล่าประโยชน์ นอกจากนี้ ยังมีผลผลิตเหลือใช้ทางการเกษตรอื่นๆ เช่น ฟางข้าว ต้นข้าวโพด กากเปลือกถั่ว ซึ่งเกษตรกรมักเผาทิ้งเป็นประจำ นายอูฐ ไชยของและเพื่อนเกษตรกร เห็นถึงความพร้อมด้านอาหารโคดังกล่าว จึงมีความสนใจและได้รวมตัวกันเป็น “กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูน บ้านไร่ป่าคา” โดยคาดว่าจะการเลี้ยงโคขาวลำพูน จะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรโดยตรง คือ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืชและผลผลิตเหลือใช้ทางการเกษตร ช่วยเพิ่มรายได้ในระยะแรก ในระยะต่อไปชุมชนอาจจะสามารถพัฒนาเป็นรายได้หลักได้ถ้าหากได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมและถูกต้อง นอกจากนี้ ยังเป็นการอนุรักษ์โคพันธุ์พื้นเมืองอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากโคขาวลำพูนเป็นโคพันธุ์พื้นเมืองของจังหวัดลำพูนมาเป็นเวลานาน ตั้งแต่สมัยพระนางจามเทวี โดยเป็นโคที่ปรับตัวอยู่ใน



สภาพแวดล้อม อยู่กับวิถีชีวิตของเกษตรกรมานาน เลี้ยงไว้ใช้งานในไร่นาและเทียมเกวียน ทั้งยังได้รับเลือกใช้ในพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ นับเป็นโคมงคลสูงยิ่ง โคขาวลำพูนโครงร่างใหญ่กว่าโคพื้นเมืองโดยทั่วไป เลี้ยงและขยายพันธุ์ง่าย มีความสมบูรณ์พันธุ์สูง ผสมติดง่ายให้ลูกทุกปี มีความทนทานต่อโรคแมลงและพยาธิ สามารถใช้ประโยชน์จากอาหารคุณภาพต่ำได้ดี อาจจะเลี้ยงเป็นโคขุนเพื่อขายในตลาดในชุมชนและตลาดในอำเภอใกล้เคียง หรือเลี้ยงเพื่อขายพ่อแม่พันธุ์ก็ได้

อย่างไรก็ตาม จากรายงานของสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์พะเยา (2543) กล่าวถึงโครงการสำรวจจำแนกและประเมินพื้นที่ที่มีคุณค่า ว่าในการสำรวจประชากรโคขาวลำพูนในเขต 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่ เชียงใหม่ ลำปางและลำพูน พบว่าประชากรโคขาวลำพูนเหลือเพียง 534 ตัว เป็นตัวผู้ 106 ตัวและตัวเมีย 428 ตัวเท่านั้น และหากจะสำรวจเฉพาะที่มีลักษณะโคขาวลำพูนพันธุ์แท้ จะเป็นโคอายุ 8 - 10 ปีขึ้นไป ส่วนมากจะถูกผสมข้ามกับโคสายพันธุ์อื่น จากข้อมูลดังกล่าว หากไม่มีการอนุรักษ์ไว้ อนุชนรุ่นหลังอาจจะต้องสูญเสียโคขาวลำพูนซึ่งเป็นโคพันธุ์พื้นเมืองของประเทศไทย และเป็นตัวบ่งชี้ความหลากหลายทางชีวภาพ ที่บรรพบุรุษได้เลี้ยงสืบทอดกันมาอย่างไม่มียุณกลับคืนมาได้

นอกจากนั้นกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา ยังได้รับความอนุเคราะห์จาก คุณ ศรีภูมิ สุขเนตร ให้เลี้ยงโคบนเนื้อที่ประมาณ 98 ไร่เนื่องจากคุณศรีภูมิอยู่กรุงเทพฯ และได้ใช้ประโยชน์

อะไร โดยปล่อยให้เป็นที่รกร้างว่างเปล่า บางครั้งในช่วงหน้าแล้งจะมีไฟไหม้ทำให้ชาวบ้านต้องไปช่วยกันดับไฟอยู่เสมอ ดังนั้น กลุ่มผู้เลี้ยงโคชาวบ้านไร่ป่าคา จึงได้ดำเนินการโดยขอเช่าพื้นที่เป็นที่เลี้ยงโค โดยจ่ายค่าเช่าให้ปีละ 100 บาท และทำสัญญากันไว้เป็นหลักฐาน นายอุษ ไซของ ประธานกลุ่มฯ จึงได้ประชุมลูกบ้านจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงโคชาวลำพูนขึ้นเมื่อวันที่ 27 มกราคม 2546 ได้สมาชิก 28 คน เปิดระดมหุ้น ๆ ละ 500 บาท ได้หุ้นรวม 528 หุ้น ได้เงินรวม 264,000 บาท ซื้อวัว 20 ตัวเป็นเงิน 225,000 ซึ่งได้ซื้อโคนาร่อง จำนวน 14 ตัว รวมทั้งหมด 33 ตัว มีแม่พันธุ์ 26 ตัว ลูกโค 7 ตัว เลี้ยงรวมเป็นฝูงเดียว ในช่วงแรกของการดำเนินการ กลุ่มฯ ได้ใช้งบประมาณของกลุ่มที่เหลือจากการระดมหุ้น ประมาณ 39,000 บาท มาเป็นทุนหมุนเวียนในการสร้างโรงเรียน 1 หลัง ทำคอก ทำรั้ว ถึงแม้ว่า สมาชิกกลุ่มบางคนเคยมีประสบการณ์เลี้ยงโคมาบ้าง แต่ยังไม่เคยเลี้ยงโคที่มีลักษณะรวมกันเป็นกลุ่มอย่างนี้มาก่อน ขณะเดียวกัน กลุ่มฯ จำเป็นต้องปลูกหญ้าให้เพียงพอต่อโค แต่สมาชิกกลุ่มฯ ยังไม่มีประสบการณ์ จึงมีความจำเป็นที่สมาชิกจะสร้างความรู้ในการพัฒนาการจัดการกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคชาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้กลุ่มฯ สามารถประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดลำพูน หน่วยผสมเทียมกรมปศุสัตว์ สาขาอำเภอป่าซาง รวมทั้งสถาบันการศึกษา เช่น คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงเรียนบ้านหนองบัว ค. ท่าตุ้ม เพื่อหาแนวทางในการจัดการแปลงหญ้า จัดการตัวโค และจัดการกลุ่มฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างรายได้ให้สมาชิกได้อย่างต่อเนื่อง ช่วยให้พ่อบ้าน แม่บ้าน และเด็กนักเรียน ซึ่งเป็นลูกหลานได้ เรียนรู้เรื่องการเลี้ยงโคชาวลำพูน ซึ่งน่าจะช่วยให้อนุรักษ์พันธุ์โคชาวลำพูนได้ยั่งยืนมากขึ้น



คำถามวิจัยหลัก

1. กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคชาวลำพูน จะพัฒนากระบวนการจัดการกลุ่มอย่างไร ให้กลุ่มอยู่รอดและยั่งยืน
2. แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับการเลี้ยงโคชาวลำพูนควรเป็นเช่นไร จะทำให้เกิดได้อย่างไร

คำถามย่อย

1. กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคชาวลำพูน เกิดขึ้นได้อย่างไร ?
2. กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคชาวลำพูน จะจัดการกลุ่มฯ ดูแลโค และจัดการแปลงหญ้า อย่างไร ? ให้เกิดประโยชน์กับสมาชิกด้านความคิด ความรู้ ความสามารถ และการสร้างมูลค่าเพิ่ม
3. สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคชาวลำพูน แม่บ้าน คุณครูและนักเรียน จะร่วมกันหาแนวทางจัดกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคชาวลำพูน ได้อย่างไร ?

- 3.1 จะทำอะไร ให้แก่นักเรียนได้เรียนรู้ เกี่ยวกับการดูแลตัวโค การจัดการแปลงหญ้า และ การจัดการกลุ่มฯ
- 3.2 จะทำอะไร โรงเรียนหนองบัว จึงจะสามารถพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เกี่ยวกับการเลี้ยงโค ขาวลำพูน

วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูน ให้อยู่รอดและยั่งยืน
2. เพื่อหาแนวทางจัดกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับการเลี้ยงโคขาวลำพูน

กลุ่มเป้าหมายและทีมวิจัย

1. นักวิจัย สมาชิกผู้เลี้ยงโคขาวลำพูน 32 คน ทีมวิจัยร่วมกับคณะครู นักเรียนโรงเรียนบ้านหนองบัว 95 คน
2. กลุ่มคนที่ร่วมดำเนินการ ประกอบด้วย สมาชิกแม่บ้าน นักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. คณะวิทยากร หรือผู้หรือผู้มีส่วนร่วมให้ความรู้ประสบการณ์ ความสำเร็จจากคณะ เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เช่น รศ.เพทาย พงษ์เพ็ชรจันทร์ ผศ.ดร.อวรณ์ โอภาสพัฒนกิจ ศ.เฉลิมพล แฉมเพชร ปศุสัตว์จังหวัดลำพูน คุณจักรพันธ์ กิตติศรี ผู้ประสานงานโครงการคุณรัตนชัย เจ็นนันท์ คณะนักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลเชิงวิจัย

1. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนากระบวนการจัดการกลุ่มฯให้อยู่รอดและยั่งยืน
2. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับแนวทางจัดกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน

ผลเชิงพัฒนา

1. กลุ่มมีความสามารถจัดกิจกรรมดูแลโค การจัดการแปลงหญ้า และการบริหารจัดการกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีความเข้าใจอันดีต่อกันระหว่างสมาชิก สมาชิกมีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ที่ได้รับมอบหมาย
3. สมาชิกมีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ การเลี้ยงโคขาวลำพูนได้เป็นอย่างดี

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

- 1.1 ระยะที่ 1 ตั้งแต่เดือน กันยายน 2546 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2547
- 1.2 ระยะที่ 2 ตั้งแต่เดือน มีนาคม 2547 ถึงเดือน สิงหาคม 2547
- 1.3 ระยะที่ 3 ตั้งแต่เดือน กันยายน 2547 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2548

งบประมาณที่ใช้ในการวิจัย

ได้รับการสนับสนุนงบวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย จำนวน 300,000 บาท

แหล่งข้อมูลและวิธีการเก็บข้อมูล

ประเภทของข้อมูล

1. ข้อมูลการจัดการแปลงหญ้า มีการบันทึกการปลูกหญ้า ข้อมูลที่ควรรู้เกี่ยวกับหญ้า การให้น้ำ การบันทึกการศึกษาดูงาน
2. ข้อมูลการจัดการดูแลโค บันทึกการทำประวัติโค การชั่งน้ำหนัก การติดเบอร์หู การทำวัคซีน
3. ข้อมูลการจัดการกลุ่ม มีการบันทึกการประชุมกลุ่ม การทำบัญชีโครงการ การทำบัญชีกลุ่ม
4. ข้อมูลการจัดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับนักเรียน การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษา ร่วมกันภายในกลุ่ม การศึกษานอกสถานที่

กรอบการเก็บข้อมูล

1. พื้นฐานบริบทชุมชน
 - ประวัติหมู่บ้าน
 - ข้อมูลพื้นฐานหมู่บ้าน
 - การจัดตั้งกลุ่มต่างๆในหมู่บ้าน
 - ประวัติการเลี้ยงโคเชื่อมกับวิถีวัฒนธรรมที่เปลี่ยนไป
2. กระบวนการเลี้ยงโคในอดีตและปัจจุบัน
3. ปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน
4. ต้นทุน ค่าไร่ การเลี้ยงโค
5. การบริหารจัดการกลุ่ม
 - การจัดการโค
 - การจัดการแปลงหญ้า
 - การจัดการกลุ่ม
 - การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น
6. การจัดการการเรียนรู้
 - การจัดกระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียน
 - การรวบรวมองค์ความรู้
7. กิจกรรมกลุ่ม
 - การทัศนศึกษาดูงาน
 - การฝึกอบรมสัมมนา

- การประชุมกลุ่ม
- การเสวนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

แหล่งที่มาของข้อมูล

1. การประชุมและ การจัดอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการร่วมกันระหว่างกลุ่มสมาชิก
แม่บ้าน คณะครูนักเรียน โรงเรียนบ้านหนองบัวที่ร่วมทำวิจัย
2. การทดลองฝึกปฏิบัติ เช่นปลูกหญ้า การทำวัคซีน การผสมเทียม การทำประวัติโค การ
ติดเบอร์หู
3. การศึกษาดูงานในสถานที่ต่างๆ กล่าวคือ
 - ศูนย์ศึกษาและพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ จ.เชียงใหม่
 - เยี่ยมชมกลุ่มผู้เลี้ยงโคบ้านนาเรือ ต.แม่นาเวียง อ.เมือง จ.พะเยา
 - เยี่ยมชมโคขาวของนายมานิตย์ งามว่าง บ้านศรีบัวบาน ต.ศรีบัวบาน อ.เมือง จ.
ลำพูน
 - ดูการตลาดโคขาวที่ตลาดทุ่งฟ้าบด อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ และตลาดบ้านเวียง
กั้ง อ.เวียงหนองล่อง จ.ลำพูน
 - ศึกษาดูงานการเลี้ยงโคฟาร์มครุสนัน มณีเดช บ้านเชียงดาว อ.เชียงดาว จ.
เชียงใหม่
 - ศึกษาดูงานศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ จ.ลำปาง
 - ศึกษาดูงานกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกหญ้าบ้านวอแก้ว อ.แม่ทะ จ.ลำปาง

บทที่ 2

บริบทชุมชนและพัฒนาการเลี้ยงโค

1. ประวัติหมู่บ้าน

บ้านไร่ป่าคา จากดั้งเดิมนั้นได้สืบเชื้อสายมาจาก สิบสองปันนา พื้นที่ในอดีตเป็นป่าไม้สักทอง และไม้อื่น ๆ อีกมากมาย บางส่วนเป็นป่าห้วยคาใช้สำหรับมุงหลังคาบ้าน สภาพพื้นที่อุดมสมบูรณ์ ดินดี เหมาะแก่การเพาะปลูก ประชากรของหมู่บ้านอพยพมาจากบ้านฉางข้าวน้อย อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน โดยครั้งแรกมีมาไม่กี่ครอบครัวมาเพื่อทำไร่ไถนา ปลูกพริก มะเขือ ยาสูบและอื่นๆ บางส่วนมาเก็บเกี่ยว ห้วยคาขาย ต่อมาเมื่อการทำการเพาะปลูกได้ผลดี จึงมีผู้คนอพยพตามเข้ามาจนเกิดเป็นหมู่บ้าน ดังปัจจุบัน

ชื่อบ้านไร่ป่าคา เกิดขึ้นเนื่องจากที่ตั้งของหมู่บ้านในอดีตมีต้นห้วยคาขึ้นมาก และห้วยคายังใช้ประโยชน์ในการมุงหลังคาบ้านเป็นที่อยู่อาศัย ดังนั้นหมู่บ้านจึงใช้นามว่า “บ้านไร่ป่าคา” โดยถือเอาห้วยคาเป็นสัญลักษณ์ของหมู่บ้าน

2. ข้อมูลพื้นฐานชุมชน

บ้านไร่ป่าคา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 13 ตำบลท่าดู้ม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน มีประชากร 145 ครอบครัว จำนวนราษฎรชาย 256 คนหญิง 244 คน รวม 500 คน (ข้อมูลจากการสำรวจของนักศึกษาฝึกงาน) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ทำสวนลำไย ในแง่สาธารณูปโภคนั้น มีทั้งไฟฟ้า ประปา เข้าถึงภายในหมู่บ้าน

3. ข้อมูลการจัดตั้งกลุ่มในหมู่บ้าน

3.1 กลุ่มออมทรัพย์ ตั้งขึ้นเมื่อปี 2542 มีสมาชิก 121 คน มีเงินออมทั้งสิ้นประมาณ 100,000 บาท

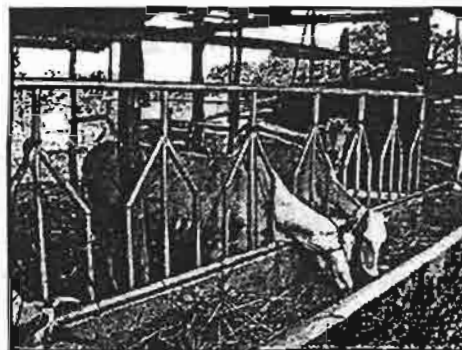
อัตราเงินฝากแรกเข้าเก็บ 10 บาท จะมีการเก็บออมในวันอาทิตย์แรกของเดือน เปิดให้สมาชิกกู้ยืมได้คนละไม่เกิน 5,000 บาท โดยเก็บดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปี โดยดอกเบี้ยหัก ณ วันที่รับเงิน กำหนดคืนเงินเมื่อครบกำหนด 1 ปี โดยมีคณะกรรมการพิจารณาเงินกู้ 7 คน จะมีการประชุมใหญ่โดยมีผู้ใหญ่บ้านเป็นประธาน

3.2 กลุ่มแม่บ้าน เป็นการรวมตัวกันของแม่บ้าน โดยมีสมาชิก 100 หลังคาเรือน กิจกรรมที่รวม

กลุ่มปฏิบัติ ได้แก่การช่วยงานบุญต่าง ๆ เช่น งานขึ้นบ้านใหม่ งานศพ งานแต่งงาน งานบวช และอื่น ๆ การดำเนินงานของกลุ่มฯ ปัจจุบันมีอุปกรณ์เครื่องใช้ให้เช่า ซึ่งเก็บไว้ที่ศูนย์เอนกประสงค์ของหมู่บ้าน โดยในการดำเนินการได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบลท่าดู้ม และสำนักงานสลากกินแบ่งของรัฐบาล

4. บ้านไร่ปากกับการเลี้ยงโคขาวในอดีต

บ้านไร่ปากในอดีตเคยเลี้ยงโคเป็นอาชีพ แต่หยุดเลี้ยงโคขาวไปเมื่อประมาณ 30 ปีที่ผ่านมา สาเหตุเพราะมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาแทนที่การใช้โคไถนา มีรถยนต์มาลากข้าวแทนเกวียน ที่นาหมดไป มีการปลูกข้าวขึ้นแทนที่ การเลี้ยงเมื่อก่อนเลี้ยงทุกครัวเรือน โดยเลี้ยงปล่อยตามธรรมชาติ ในช่วงเช้าปล่อยหากินตามทุ่งนาเย็นให้ลูกหลานด้อนโคกลับบ้าน เสาร์อาทิตย์ให้ลูกหลานนำไปเลี้ยงตามป่าตามทุ่งนา การผสมพันธุ์จะปล่อยผสมเองตามธรรมชาติ หรือของโคตัวเมียไปผสมกับโคตัวผู้ที่เขารับการผสมพันธุ์ ถึคค่าผสมพันธุ์ครั้งละ 100 บาท เพื่อแก้ปัญหาเลือดชิด



การจำหน่ายจะขายโคแก่ หรือคราวจำเป็น จะนำไปขายตามตลาดนัด เช่นตลาดนัดบ้านเวียง ถึงอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ตลาดนัดทุ่งฟ้าบด อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการดูแลสุขภาพโคคตินั้นจะใช้สมุนไพร เช่น

- ถ่ายพญาธิ ใช้เมล็ดสะแกผสมปลาร้าโขลกให้ละเอียดกรอกปากโค
- บำรุงกำลังใช้บอระเพ็ด ผสมหัวผักหนาม น้ำปัสสาวะคน ต้มคด หมักคดอง 7 วัน ใช้กรอกปาก
- กลากเกลื่อน ใช้หัวกล้วยเน่าทาบริเวณที่เป็นกลากเกลื่อน
- ปากเปื่อย ใช้น้ำมะขามเปียกทานวดที่เป็นแผล
- จี๋ขาว, จี๋ไหล ใช้กล้วยดิบตำผสมให้โคกิน
- เท้าเปื่อย ใช้เปลือกไม้ประคูดัม รดเท้าโค
- ท้องอืด ใช้น้ำมันพืช 1 ขวด ผสมถั่วเน่า 2 ถูง กรอกปากโค หรือใช้ปูเลบ(ไพล)ตำกรอกปากโค
- เจ็บตา ตาแดง ใช้น้ำข้าวข้าวผสมเกลือ อมพันทาโค
- เมื่ออาหาร ใช้น้ำเกลือพรมหญ้าหรือฟางข้าวให้โคกิน
- กำจัดเห็บ ใช้ยาสูบโขลกถูตัวโค หรือเลี้ยงไก่ช่วยจิกกินเห็บโค

ประโยชน์ในการเลี้ยง เลี้ยงเพื่อไถนา เทียมเกวียน วัวต่าง และขายเป็นรายได้ แต่เดิมการเลี้ยงโคจะมีพิธีกรรมสู่ขวัญโค โดยหลังจากทำนาเสร็จแล้วผู้เลี้ยงจะนำสวดยคอกไม้ไปมัดติดเขาโค ในสวดยคอกไม้ประกอบด้วยคอกไม้ รูป เทียน ทำพิธีขอขมาลาโทษ พร้อมเลี้ยงเจ้าที่เจ้าทางด้วยไก่ 1 คู่ หากเป็นวัวเทียมเกวียนจะมีกระดิ่ง หรือกระพรวนห้อยที่คอเพื่อความสวยงาม และเป็นสัญลักษณ์การให้เสียงแก่เจ้าของกัน ขโมย

การตอนโค จะตอนโคหนุ่มอายุ 1-2 ปี ใช้ไม้ท่อนมัดที่โคนลูกอัณฑะ และใช้ค้อนทุบให้เส้นท่อสุจิขาด ไม้ค้อนทุบต้องทาด้วยน้ำมันงา การเจาะจุมูกโค โครเริ่มมีเขาอายุ 1-2 ปี ใช้ไม้ไผ่แหลมเจาะส่วนที่บางที่สุดที่จุมูกด้านในให้เป็นรูถ้าเจาะดีจะไม่มียืดคอกออก แล้วใช้เชือกที่เตรียมไว้สอดมัด เพื่อใช้เป็นส่วน

บทที่ 2

บริบทชุมชนและพัฒนากาเรเลียงโล

1. ประวัติหมู่บ้าน

บ้านไร่ป่าคา จากดั้งเดิมนั้นได้สืบเชื้อสายมาจาก สิบสองปันนา พื้นที่ในอดีตเป็นป่าไม้สักทอง และไม้อื่น ๆ อีกมากมาย บางส่วนเป็นป่าหญาคาใช้สำหรับนุงหลังคาบ้าน สภาพพื้นที่อุดมสมบูรณ์ ดินดี เหมาะแก่การเพาะปลูก ประชากรของหมู่บ้านอพยพมาจากบ้านฉางข้าวน้อย อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน โดยครั้งแรกมีมาไม่กี่ครอบครัวมาเพื่อทำไร่ไถนา ปลูกพริก มะเขือ ยาสูบและอื่นๆ บางส่วนมาเก็บเกี่ยว หญาคาขาย ต่อมาเมื่อการทำกาเพาะปลูกได้ผลดี จึงมีผู้คนอพยพตามเข้ามาจนเกิดเป็นหมู่บ้าน ดังปัจจุบัน

ชื่อบ้านไร่ป่าคา เกิดขึ้นเนื่องจากที่ตั้งของหมู่บ้านในอดีตมีคันหญาคาขึ้นมาก และหญาคายังใช้ประโยชน์ในการนุงหลังคาบ้านเป็นที่อยู่อาศัย ดังนั้นหมู่บ้านจึงใช้นามว่า "บ้านไร่ป่าคา" โดยถือเอาหญาคาเป็นสัญลักษณ์ของหมู่บ้าน

2. ข้อมูลพื้นฐานชุมชน

บ้านไร่ป่าคา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 13 ตำบลท่าด้อม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน มีประชากร 145 ครอบครัว จำนวนราษฎรชาย 256 คนหญิง 244 คน รวม 500 คน (ข้อมูลจากการสำรวจของนักศึกษาฝึกงาน) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ทำสวนลำไย ในแง่สาธารณูปโภคนั้น มีทั้งไฟฟ้า ประปา เข้าถึงภายในหมู่บ้าน

3. ข้อมูลการอัดตั้งกลุ่มในหมู่บ้าน

3.1 กลุ่มออมทรัพย์ ตั้งขึ้นเมื่อปี 2542 มีสมาชิก 121 คน มีเงินออมทั้งสิ้นประมาณ 100,000 บาท

อัตราเงินฝากแรกเข้าเก็บ 10 บาท จะมีการเก็บออมในวันอาทิตย์แรกของเดือน เปิดให้สมาชิกกู้ยืมได้คนละไม่เกิน 5,000 บาท โดยเก็บดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปี โดยดอกเบี้ยหัก ณ วันที่รับเงิน กำหนดคืนเงินเมื่อครบกำหนด 1 ปี โดยมีคณะกรรมการพิจารณาเงินกู้ 7 คน จะมีการประชุมใหญ่โดยมีผู้ใหญ่บ้านเป็นประธาน

3.2 กลุ่มแม่บ้าน เป็นการรวมตัวกันของแม่บ้าน โดยมีสมาชิก 100 หลังคาเรือน กิจกรรมที่รวม

กลุ่มปฏิบัติ ได้แก่การช่วยงานบุญต่าง ๆ เช่น งานขึ้นบ้านใหม่ งานศพ งานแต่งงาน งานบวช และอื่น ๆ การดำเนินงานของกลุ่มฯ ปัจจุบันมีอุปกรณ์เครื่องใช้ให้เช่า ซึ่งเก็บไว้ที่ศูนย์เอนกประสงค์ของหมู่บ้าน โดยในการดำเนินการได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบลท่าด้อม และสำนักงานสลากกินแบ่งของรัฐบาล

ผูกเชือกล่ามโค การบีบโหนดให้ใหญ่ ใช้มือบีบเส้นโหนดโคเมื่อเล็กให้โหนดโคใหญ่และจะมีคาถาเป่าให้โคสงบ นะเมตตา โมกรุณา พุทธยินดี อิติปิโสภควา เป่าจบหน้าผาก 3 จบ

5. บ้านไร่ปากกบกับการเลี้ยงโคในปัจจุบัน

การเลี้ยงโคขาวลำพูนของบ้านไร่ปากกา ปัจจุบันหยุดเลี้ยงกันประมาณ 30 กว่าปีที่ผ่านมานี้ เนื่องจากวิถีชีวิตเปลี่ยนแปลงไป จากการไถนาด้วยโค ก็หันมาใช้รถไถนาควายเหล็กแทน การขนข้าวจากนาไปยังฉางก็ใช้รถยนต์แทน บางครอบครัวก็ขายโคซื้อรถจักรยานยนต์เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้กับชีวิต บางคนขายเพื่อเป็นสินสอดทองหมั้นก็มี คนโบราณเลี้ยงโคเพื่อประดับบารมี แสดงฐานะว่าเป็นผู้มีฐานะดี จะไม่ฆ่าโคกินเนื้อเพราะมีความรักความผูกพัน ใช้โคเป็นพาหนะ ลาก บรรทุกสิ่งของค้าขายที่เรียกว่าวัวต่าง

เด็ก ๆ สมัยนั้นมีความผูกพันอยู่กับโค เข้าทุ่งโคออกคอก ขี่เล่น เย็นนำโคเข้าคอก เสาร์อาทิตย์ จะได้ออนโครวมฝูงกันนำไปเลี้ยงในทุ่งกว้าง โคตัวผู้จะชนกันเล่นประลองกำลังเพื่อแย่งความเป็นเจ้าฝูง มูลโคก็จะเป็นที่อาศัยของแมงกูดซี เด็ก ๆ มักขุดไปให้พ่อแม่แ่งใส่ผักชะอม เด็กสมัยนี้ ความผูกพันกับโคจึงห่างหายไป การมีหลักสูตรท้องถิ่นการเลี้ยงโคขาวลำพูนจึงน่าจะเป็นการย้อนอดีตให้เด็ก ๆ โรงเรียนบ้านหนองบัวมีความรู้สึกที่ดีกับโคเป็นอย่างดี

การเลี้ยงโคในปัจจุบันของชาวบ้าน บ้านไร่ปากกาจึงมีคนเลี้ยงน้อยมาก จะมีไม่กี่ราย เลี้ยงแบบปล่อยทุ่ง จะมีแตกต่างก็กลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ปากกา ที่ได้รวมตัวกันจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงโคขึ้น หวังกระตุ้นการเลี้ยงโคในหมู่บ้านให้มีชีวิตชีวาขึ้นมาอีกครั้งหนึ่ง.

บทที่ 3

ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

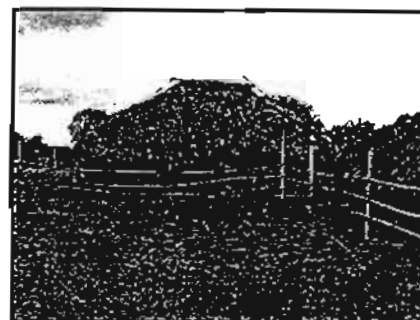
✦ เริ่มต้นการดำเนินโครงการได้อย่างไร

โครงการกระบวนการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา อ.ป่าซาง จ.ลำพูน ได้เริ่มต้นขึ้นตั้งแต่เดือนเมษายน 2545 โดยในช่วงแรกนั้นอยู่ในช่วงระหว่างการพัฒนาโครงการโดยมีผู้ประสานงานศูนย์ฯ อาจารย์ อารมณ์ โอภาสพัฒนกิจ และเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ลงไปร่วมแลกเปลี่ยน ทำความเข้าใจกับกลุ่มเกษตรกรและผู้ที่มีความสนใจ ซึ่งการพัฒนาโครงการนั้นใช้ระยะเวลานานกว่า 1 ปี กว่าที่จะเข้าใจตรงกัน และได้รับการอนุมัติทุนสนับสนุน หลายครั้งที่ชุมชนเองเกิดความท้อถอยและหมดแรง และหลายครั้งที่ทางศูนย์ฯ ก็ไม่มั่นใจในแนวทางที่ดำเนินงานอยู่ ดังนั้นช่วงแรกๆ นั้นมักได้เสียงสะท้อนของชุมชนที่ต้องประชุมหารือกันบ่อยครั้งและใช้เวลาแต่ละครั้งอย่างยาวนาน อย่างไรก็ตามเวลาที่มีสูงจนให้ทั้งสองฝ่ายเริ่มเข้าใจกันมากขึ้นระหว่างเหตุผลของการที่ต้องประชุม และเหตุผลของความจำเป็นของชุมชนที่ต้องทำโครงการ ส่งผลให้โครงการได้รับการอนุมัติทุนในวันที่ 1 กันยายน 2546 โดยสามารถรวบรวมรายละเอียดของการดำเนินการช่วงการพัฒนาโครงการได้ดังนี้



- เดือนเมษายน 2545 นายอูฐ ไชยของ ผู้ใหญ่บ้านบ้านไร่ป่าคา ดัดสินใจริเริ่มกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนขึ้นในชุมชน
- เดือนเมษายน 2545 หารือและจัดทำเอกสารขอใช้พื้นที่ จาก คุณศรีภูมิ สุขเนตร ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ 98 ไร่ และได้รับได้อนุญาตให้ดูแลและใช้ประโยชน์จากพื้นที่นี้
- ช่วงเดือนพฤษภาคม – ธันวาคม 2545 นายอูฐ ไชยของ และเพื่อนเกษตรกร ไปดูงานตามสถานที่ต่างๆ เช่น
 - ศูนย์ศึกษาและพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อ. คอยสะเก็ด จ. เชียงใหม่
 - กลุ่มโคขาวลำพูน แม่่นาเรือ ค. แม่่นาเวียง อ. เมือง จ. พะเยา ได้แลกเปลี่ยนกับประธานกลุ่ม และได้เห็นสภาพการเลี้ยงจริง
 - เยี่ยมฟาร์ม โคขาวลำพูน ของนายมานิตย์ งามว่าง บ้านศรีบัวบาน ต. ศรีบัวบาน อ. เมือง จ. ลำพูน
 - ดูโคขาวลำพูน ที่ตลาดทุ่งฟ้าบด อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่
- เดือนธันวาคม 2545 หารือเรื่องการเลี้ยงโคขาวลำพูน ในที่ประชุมใหญ่ประชุมปีของหมู่บ้าน

- เดือนธันวาคม 2545 นายอยุธ ไชยของ ประธานงานกับศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อชุมชน คณะเกษตรศาสตร์ผ่านทางอ.อวอร์ด และได้ประชุมชาวบ้าน โดยเชิญคุณมานิตย์ งามว่าง มาเล่าประสบการณ์การเลี้ยงโคขาวลำพูน
- 13 มกราคม 2546 นายอยุธ ไชยของ เริ่มซื้อวัวเป็นตัวอย่าง และเป็นการนำร่อง
- 27 มกราคม 2546 ประชุมกลุ่มครั้งที่ 1 มีชาวบ้านที่มีความสนใจเลี้ยงโคขาวลำพูน เข้าร่วมประชุม 21 คน ที่ประชุมได้เสนอให้มีการระดมหุ้นๆ ละ 500 บาท โดยกำหนดวันชำระค่าหุ้นในวันที่ 30 มกราคม 2546
- 15 กุมภาพันธ์ 2546 ประชุมกลุ่มฯ ครั้งที่ 2 ทหารเรือเรื่องการปรับพื้นที่เลี้ยงโค จำนวน 30 ไร่ ทำโรงเรือน ทำรั้ว โดยจ้างช่าง
- 19 กุมภาพันธ์ 2546 ประชุมกลุ่มฯ ครั้งที่ 3 ทหารเรือเกี่ยวกับการซื้อบ้านเก่าจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ มาทำ โรงเรือน การปักเขตการเลี้ยงวัวโดยเจ้าของที่ดินให้ใช้แปลงที่ 7 และ 8 การซ่อมเสาปูน 50 ต้น การติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า การต่อน้ำจากประปาหมู่บ้าน การซื้อแม่วัวซึ่งทำได้ยาก เพราะวัวไม่ค่อยสวย การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารกลุ่มฯ ดังนี้



นายอยุธ	ไชยของ	ประธาน
นายชาติ	สุขใจ	รองประธาน
นายสวิง	ภูคองตอง	เลขานุการ
นายสมหมาย	ปันคอน	เหรัญญิก
นายอุดม	แก้วเล็ก	กรรมการ
นายสังวาลย์	กิตติทรัพย์	กรรมการ
นายไชยวรรณ	ปายอง	กรรมการ
นายณรงค์	พงษ์คำ	กรรมการ
นายวันชัย	บางวัน	กรรมการ
นายรัตนชัย	เชื่อนันท์	ที่ปรึกษา
นายจักรพันธ์	กิตติศรี	ที่ปรึกษา
นายทองอินทร์	บัวตูม	ที่ปรึกษา
นายสุแก้ว	อุปรัตน์	ที่ปรึกษา
นายศรีคำ	ไชยของ	ที่ปรึกษา
นายดวงคำ	มะโนบาง	ที่ปรึกษา

- 25 มีนาคม 2546 ประชุมครั้งที่ 4 เพื่อทำทะเบียนประจำตัวโค การผสมเทียม

- 7 เมษายน 2546 ประชุมครั้งที่ 5 ชี้แจงเรื่องจำนวนหุ้น 520 จำนวนเงิน 246,000 บาท ชื้อวัวไป 225,000 บาท ได้วัว 20 ตัว (ท้อง 5 ตัว ผสมแล้ว 2 ตัว) และรายจ่ายอื่นๆ 31,909 บาท (ตามบันทึก) คำนวณจากแท็งก์นายอูซุ เก็บครึ่งราคา (2 บาทต่อหน่วย) ค่าจ้างคนดูแลวัว (ปล่อยวัว ให้น้ำ เก็บชีวัว) เดือนละ 1,500 บาท โดยให้ช่วยดูแลวัวของกลุ่มและวัวของนายอูซุ เป็นการทดลองคู่ครั้งแรก เริ่มทำงาน วันที่ 23 มีนาคม 2546
- 16 พฤษภาคม 2546 ประชุมครั้งที่ 6 ผู้ประสานงานศูนย์วิจัยเพื่อชุมชน คณะเกษตรศาสตร์ อ. อารณ อ. คุณ สุภาพรรณ คุณพัชรินทร์ คุณเดือนเพ็ญ และนักวิจัย คือ ศ. เฉลิมพล และ อ. เพทาย รวมทั้ง นักศึกษา ร่วมประชุมกับสมาชิกกลุ่ม มีแจ้งทราบเรื่องการซื้อข้าวโพด การเสนอขอโฉนดแม่พันธุ์ การเจาะบ่อน้ำและเครื่องสูบน้ำ
 - การฝึกผสมเทียม (นายสมหมาย ปันคอน และนาย บุญเลิศ มหารัตน์)
 - การจัดระบบดูแลวัว การคิดเบอร์วัว การเก็บข้อมูลวัว (นายสุแก้ว อุปรัตน์ นายทองอินทร์ บัวตม นายทอง ไชยทอง)
 - การจัดการแปลงหญ้า (นายอุดม แก้วเล็ก นายชาติ สุขใจ นายมิตร ทาระเบียบ นายจรูญ แก้วเล็ก)
 - การจัดการกลุ่มฯ (นายอูซุ ไชยทอง นายชาติ สุขใจ นายสวิง ภูดอนทอง นายณรงค์ พงศ์คำ)
- 28 พฤษภาคม 2546 ประชุมครั้งที่ 7 หาหรือเรื่องทำป้ายใหญ่ "หมู่บ้านอนุรักษ์โคขาวลำพูน หมู่ 13 บ้านไร่ป่าคา ลำพูน" ป้ายเล็ก "กลุ่มอนุรักษ์โคขาวลำพูน ไร่ป่าคา"
- 29 พฤษภาคม 2546 ประชุมครั้งที่ 8 กติกาการปรับสมาชิกที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรม ครั้งละ 100 บาท ให้นายรัตนชัย เชนันท์ และนายจักรพันธ์ กิตติศรี ทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก และให้นายธงชัย ทองดี เป็นผู้ช่วยเลขานุการ
- 27 มิถุนายน 2546 ประชุมครั้งที่ 9 ผู้ประสานงานศูนย์ฯ อ. อารณ และคุณสุภาพรรณ ร่วมประชุมกับสมาชิกกลุ่ม เพื่อทำความเข้าใจเรื่อง การเขียนโครงการวิจัย แนวทางการสนับสนุนของสกว. ภาค
- 5 กรกฎาคม 2546 อ. อารณ นายอูซุ และครูไพฑูรย์ (ครู โรงเรียนหนองบัว) ร่วมหาหรือ ถึงแนวทางการร่วมวิจัยของ คณะครูและนักเรียน เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่มีเนื้อหาส่วนหนึ่งเกี่ยวกับการเลี้ยงโคขาวลำพูน
- 10 กรกฎาคม 2546 เวลา 16:00 น. อ. อารณและคุณสุภาพรรณ ร่วมประชุมกับคณะครูโรงเรียนหนองบัว เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของคณะครูและนักเรียน ในการเรียนรู้เรื่องการเลี้ยงโคขาวลำพูน หลังจากนั้น เวลา 20:30 น. อ.อารณและคุณสุภาพรรณ ร่วมประชุมกับแม่บ้าน ที่สามเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูน เพื่อเชิญให้แม่บ้านเข้าร่วมโครงการวิจัย ในบทบาทผู้ร่วมเรียนรู้กับพ่อบ้าน นักเรียนที่เป็นลูกหลาน และคณะครู ในกิจกรรม

การดูแลโค การจัดการแปลงหญ้า การจัดการกลุ่มฯ และการจัดกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ป.4 - 6

- 12 กรกฎาคม 2546 คณะกรรมการกลุ่ม 4 คน ร่วมปรับแผนปฏิบัติการโครงการวิจัย ร่วมกับ อ. อารักษ์คุณสุภาพรรณ และ อ. ญาณิน และนักหมายพิจารณา แผนปฏิบัติการร่วมกับ คณะกรรมการ หมู่บ้านและคณะครู ในวันที่ 16 กรกฎาคม 2546 เวลา 20:00 น. ณ ศาลา อบกประสงค์ บ้านไร่ป่าคา

หลังจากนั้นการดำเนินงานอยู่ในช่วงการปรับข้อเสนอโครงการเพื่อนำเสนอต่อเวทีพิจารณาโครงการของเครือข่ายสถาบันการศึกษา ซึ่งในส่วนของการปรับเอกสารนั้นทางชุมชนได้รับความร่วมมือจาก อาจารย์ไพฑูรย์ ปิ่นคอนทอง ร่วมดำเนินการ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญระหว่างการทำงานของชุมชนและโรงเรียน

✚ กิจกรรมของโครงการวิจัยโคขาวลำพูน

โครงการวิจัยกระบวนการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนเริ่มอนุมัติโครงการในเดือนกันยายน 2548 แต่ในทางปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้เริ่มต้นตั้งแต่ในช่วงพัฒนาโครงการซึ่งในการวางแผนกิจกรรมนั้นแบ่งงานเป็น 2 ส่วนหลัก คือ การพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาว และการพัฒนาชุดหลักสูตรท้องถิ่น โดยงานทั้งสองส่วนนั้นมีการดำเนินงานควบคู่กันไป ดังนั้นจึงจะเห็นภาพการทำงานของกลุ่มเกษตรกรที่มีเยาวชนในโรงเรียนไปร่วมเรียนรู้เกิดขึ้นเสมอในชุมชน เช่น กิจกรรมการทำอาหารหมัก การชั่งน้ำหนักโค การผสมเทียม เป็นต้น



การดำเนินกิจกรรมของโครงการจะเป็นลักษณะของการดำเนินกิจกรรมวิจัยควบคู่ไปกับกิจกรรมพัฒนาทั่วไปทั้งนี้เนื่องจากชุมชนสะท้อนว่าการดำเนินกิจกรรมโครงการนี้เป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตดังนั้นในกระบวนการทำงานต้องคำนึงความอยู่รอดของโค และความอยู่รอดของผู้เลี้ยง ดังนั้นกิจกรรมในช่วงแรกของโครงการจึงมีเรื่องของ การตัดข้าวโพดเพื่อเป็นอาหารโค การซ่อมรั้วโรงเรียน ฯลฯ ดังนั้นทางแกนนำโครงการและศูนย์ประสานงานวิจัยจึงได้พยายามทำความเข้าใจร่วมกันในทีมวิจัยอีกหลายครั้ง เพื่อชี้แจงถึงความแตกต่างของลักษณะงานวิจัยและงานพัฒนา เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องถึงเรื่องของการใช้งบประมาณ ซึ่งในช่วงแรกนั้นเกิดข้อสงสัยและคำถามขึ้นเป็นจำนวนมาก และหลายคนไม่เข้าใจ รวมถึงตั้งข้อสังเกตว่า งานวิจัยไม่ได้ตอบสนองความต้องการของชุมชน ทางศูนย์ประสานงานวิจัยฯ ต้องพยายามอธิบายจุดยืนของแหล่งทุนและเงื่อนไขที่ทำให้เกิดงานลักษณะนี้ และความแตกต่างของแหล่งทุนเทียบกับแหล่งอื่นๆ หลังจากนั้นได้มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ดังมีรายละเอียดดังนี้

การดำเนินกิจกรรมได้ดำเนินการเป็น 3 ระยะ ดังนี้

● ระยะที่ ตั้งแต่เดือนกันยายน 2546 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2547

การดำเนินโครงการในระยะแรกนั้น เป็นช่วงที่ต้องสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างทีมวิจัย ชุมชน โรงเรียน และ ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อชุมชนในทิศทางของการดำเนินโครงการ เนื่องจากงานวิจัยเป็นเรื่องใหม่ของชุมชน การอธิบายเรื่องของคำว่างงานวิจัยจึงต้องใช้ระยะเวลา งานในช่วงแรกนั้นผู้ที่มีความเข้าใจรายละเอียดได้แก่ พ่อหลวงอูฐ ไชยของ คุณธงชัย ทองดี และ คุณบุญเลิศ มหารัตน์ ซึ่งเป็นแกนนำที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยอธิบายเรื่องราวต่างๆให้กับสมาชิก เงื่อนไขหนึ่งที่ทำให้โครงการเกิดขึ้น คือความสนใจ การมองเห็นโอกาส และการมองเห็นโอกาส พ่อหลวงอูฐ ไชยของ ที่เห็นโอกาสที่มีอยู่ในพื้นที่จึงได้พยายามสานต่อแนวความคิดจนเกิดเป็นรูปธรรม และเนื่องจากพ่อหลวงอูฐ ไชยของ เป็นผู้นำที่ได้รับการยอมรับในชุมชนสูง จึงได้รับความสนใจและความร่วมมือจากสมาชิกในชุมชนมาก โดยกลุ่มนักวิจัยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มแกนนำที่ทำงานด้านต่างๆของหมู่บ้าน การดำเนินงานต่างๆจึงมีความคล่องตัว สามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนและพัฒนา รูปแบบการดำเนินกิจกรรมได้อย่างรวดเร็ว การดำเนินกิจกรรมของทีมวิจัยแบ่งเป็น 4 ส่วนหลักได้แก่



1. การจัดการกลุ่ม
2. การจัดการโค
3. การจัดการแปลงหญ้า
4. การจัดการหลักสูตรท้องถิ่น

เนื่องจากทางทีมวิจัยต้องการจัดแบ่งความรับผิดชอบของทีมวิจัยออกเป็นแต่ละหัวข้อเพื่อให้ นักวิจัยแต่ละท่านได้เรียนรู้และรับผิดชอบบทบาทหน้าที่ของตนเอง รวมถึงเรื่องการบันทึกข้อมูล โดยมีรายชื่อผู้รับผิดชอบดังนี้

- การจักระบบดูแลวัว การติดเบอร์วัว การเก็บข้อมูลวัว (นายสุแก้ว อุปรัตน์ นายทองอินทร์ บัวชุม นายทอง ไชยของ)
- การจัดการแปลงหญ้า (นายอุดม แก้วเล็ก นายชาติ สุขใจ นายมิตร ทาระเบียบ นายจตุณ แก้วเล็ก)
- การจัดการกลุ่มฯ (นายอูฐ ไชยของ นายชาติ สุขใจ นายสวิง ภูดอนทอง นายณรงค์ พงศ์คำ)
- การจัดการหลักสูตรท้องถิ่น (คณาจารย์โรงเรียนวัดหนองบัว)

และมีการวางบทบาทของเลขาและเหรัญญิกกลุ่มได้แก่ นายบุญเลิศ มหารัตน์ และนายธงชัย ทองดี ซึ่งได้มีการหารือคำตอบแทนเป็นกรณีพิเศษสำหรับกรณีของผู้ดูแลรับผิดชอบบัญชีเนื่องจากต้อง

ทำหน้าที่ทุกเดือน เป็นจำนวนเงิน 250 บาทต่อเดือน โดยเป็นการตกลงของสมาชิกภายในกลุ่ม โดยมีกิจกรรมต่างๆคือ

● **กิจกรรมการดูแลโคและแปลงหญ้า**

กิจกรรมพัฒนา	กิจกรรมการวิจัย
สร้างโรงเรือน 1 โรง ล้อมคอก ล้อมรั้ว	13 กรกฎาคม 2546 ไถดินปลูกหญ้ากินีสี่ม่วง 6 กระสอบ ถั่วพระท่าสไคโล 3 กระสอบเพื่อวิเคราะห์สภาพดินที่เหมาะสมกับการปลูกหญ้า ปรากฏว่าการวิจัยไม่สำเร็จเพราะขาดน้ำ
ทำป้ายติดแปลง 2 แผ่น	แบ่งพื้นที่เลี้ยงโคเป็น 3 ส่วน (แปลงละ 40 ไร่, 30 ไร่ และ 20 ไร่ให้โคกินหญ้าสลับหมุนเวียนพื้นที่แปลงละ 15 วัน เพื่อเก็บข้อมูลความเหมาะสมที่จะปล่อยโคลงกินหญ้า ผลวิจัยพื้นที่เหมาะสม 40 ไร่ ต่อโค 40 ตัวต่อทุก 15 วัน
	บันทึกข้อมูลการปลูกหญ้า
	ฝึกการทำประวัตินโค ชั่งน้ำหนัก คัดเบอร์หู การทำวัคซีนโดยเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์คุณจักรพันธ์ กิตติศรี ร่วมกับสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคชาวลำพูน บ้านไร่ป่าคา เป็นผู้ดำเนินการ นักเรียนโรงเรียนบ้านหนองบัว ผู้เรียนรู้หลักสูตรการเลี้ยงโคชาวลำพูนร่วมสังเกตการณ์ จัดบันทึกและสอบถามข้อมูลผลการวิจัย มีแนวทางดำเนินการ ดังนี้ 1.1 ตรวจท้องวัว ดูการติดลูก ต้องตรวจหลังการผสมพันธุ์โดยธรรมชาติ หรือผสมเทียมประมาณ 3 เดือน การตรวจใช้มือสวมถุงยางล้วงเข้าไปภายในช่องคลอดของโค จับคูที่ปีกมดลูก ถ้าปีกมดลูกโตแสดงว่าผสมติด 1.2 การฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย ให้ปีละ 2 ครั้ง มกราคม และมิถุนายน การให้วัคซีนจะฉีดเข้ากล้ามเนื้อโค โรคปาก

	และทำเป็ยเกิดจากไวรัส 1.3 การเจาะเลือดวัวไปตรวจเพื่อหาความสมบูรณ์ของโคป้องกันโรคแท้ง 1.4 การถ่ายพยาธิโค ใช้ยาเบนดาโซนิถ่ายพยาธิโคในอัตราส่วน ยา 1 ขวด ต่อ น้ำหนักโค 300 กิโลกรัม
	พาสมาชิกศึกษาดูงาน เพื่อสร้างสมประสบการณ์ตรง • 21 มกราคม 2547 ศึกษาดูงานฟาร์มโคขุนครูสนั่น มณีเชษ อำเภอบึงดาว จังหวัดเชียงใหม่ • 7 กุมภาพันธ์ 2547 ศึกษาดูงานศูนย์วิจัยพืชอาหารสัตว์จังหวัดลำปาง แปลงปลูกหญ้าของเกษตรกรบ้านวอแก้ว ดงมูล สุทรป่า (รายละเอียดดูภาคผนวก)

กิจกรรมช่วงแรกที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของกลุ่มในระยะต่อมาคือการศึกษาดูงานของทีมวิจัยและคณะครูนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองบัว เพราะช่วยให้ทางทีมวิจัยเห็นตัวอย่างและแนวทางปฏิบัติที่สามารถนำกลับไปประยุกต์ใช้ รวมถึงทราบข้อมูลต่างๆ เช่น รายได้จากการเลี้ยงโค รายได้ต้นทุน ราคาขายของโคและหญ้า รวมถึงข้อควรระวังในการดำเนินการต่างๆ ในเชิงความรู้ด้านการจัดการโคนั้นได้ดึงความรู้ดั้งเดิมผนวกกับความรู้และการจัดการในรูปแบบมาตรฐานโดยมีวิทยากรหลักคือ อาจารย์เพทายพงษ์เพ็ญจันทร์ จากคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่เข้าร่วมการดำเนินกิจกรรมและวางแนวทางร่วมกับกลุ่มในเรื่องการทำบันทึกและประวัติของโค ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในเรื่องของฐานข้อมูลที่ใช้ตัดสินใจในการดูแล และการจำหน่าย เนื่องจากโคที่มีประวัติบันทึกและสามารถสืบค้นถึงสายพันธุ์ได้นั้นจะมีราคาจำหน่ายที่สูงกว่าเนื่องจากสามารถตรวจสอบได้ และยังได้เกิดความร่วมมือระหว่างกลุ่มเกษตรกรและทางคณะเกษตรศาสตร์ในการให้ยืมอุปกรณ์ชั่งน้ำหนักและการยืมโคพ่อพันธุ์เพื่อใช้ในการผสมพันธุ์ของกลุ่มต่อไป ในส่วนของกิจกรรมเรื่องหญ้านั้นมีวิทยากรหลักคือ ศ.เฉลิมเพชร แชมเพชร และนักศึกษาภาควิชาพืชไร่ที่ได้ทดลองปลูกและเก็บข้อมูลในพื้นที่ โดยให้ทางกลุ่มร่วมเก็บและบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของหญ้า

ตารางแสดงจำนวนว๊ว (วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2547)

ว๊วที่ซื้อ(ตัว)	สมาชิกใหม่(ตัว)	รวม(ตัว)
พ่อหลวงอูฐ ไชยของ ซื้อนำร่อง 13 ตัว ขายไป 1 ตัว เหลือ 12 ตัว	เกิดใหม่ 6 ตัว มีลูกติด 1 ตัว	19 ตัว
สมาชิกรวมหุ้นซื้อ 20 ตัว ขายไป 1 ตัว เหลือ 19 ตัว	เกิดใหม่ 4 ตัว ขายไป 2 ตัว เหลือ 2 ตัว	21 ตัว
รวมว๊วที่ซื้อ 31 ตัว	รวมทั้งหมดในปัจจุบัน 40 ตัว	

● กิจกรรมการจัดการกลุ่ม

การประชุมกลุ่มผู้เลี้ยงโคบาลำพูนเพื่อการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินงานระยะแรกมีการจัดประชุมขึ้นหลายครั้งในแต่ละเดือน เนื่องจากมีเรื่องต่างๆต้องทำความเข้าใจร่วมกัน ทั้งเรื่องแนวทาง การดำเนินงาน การเก็บข้อมูล การจัดแบ่งหน้าที่ของกลุ่มและสมาชิก ฯลฯ

บทบาทการนำในเรื่องการจัดการกลุ่มคือ พ่อหลวงอูฐ ไชยของ ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับความไว้วางใจจากกลุ่มสูงเนื่องจากที่ผ่านมาบทบาทการเป็นผู้นำชุมชน ที่มีอริยาศักดิ์และเป็นมิตร เอื้อเฟื้อต่อคนในชุมชน ในด้านการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆภายนอกจะผ่านทางพ่อหลวงเป็นหลัก เช่น การนัด



หมายการประชุม การติดต่อหน่วยงานต่างๆ การดำเนินการมีการจัดแบ่งหน้าที่ได้เพราะส่วนหนึ่งนั้นเคยทำงานร่วมกันใน ส่วนของการเป็นกลุ่มแกนนำหมู่บ้าน ดังนั้นน้ำหนักของการดำเนินงานส่วนใหญ่จึงมุ่งเน้นการทำความเข้าใจเรื่องเนื้อหาการทำงาน มากกว่าการทำความเข้าใจกันระหว่างสมาชิก เพราะผ่านการทำงานร่วมกันมาแล้วระดับหนึ่ง สมาชิกในช่วงแรกของกลุ่มมีจำนวนทั้งสิ้น 32 คนโดยในช่วงแรกพ่อ

หลวงอูฐ ไชยของ เริ่มซื้อโคนำร่องจำนวน 13 ตัว ขาย 1 ตัว เหลือ 12 ตัว ในส่วนของกลุ่ม ซื้อว๊วจำนวนทั้งสิ้น 20 ตัว เป็นแม่พันธุ์ 16 ตัว

การจัดประชุมในแต่ละครั้งสื่อสารโดยใช้วิธีการประกาศเพื่อเรียกประชุมและบางกรณีใช้การโทรศัพท์ติดตาม โดยมีรายละเอียดการประชุมในระยะแรกดังนี้

วันที่	บันทึกการประชุม
27 มกราคม 46 ครั้งที่ 1/2545 ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	ประชุมหารือเรื่องการลงทุนซื้อโคขาวลำพูน โดยที่ประชุมเสนอการลงทุนเป็น หุ้น หุ้นละ 500 บาท โดยกำหนดระยะเวลาในการลงทุน ภายในวันที่ 30 มกราคม 2546 และกำหนดระยะเวลาการลงทุนในวันเดียวกัน (สมาชิกร่วมประชุม 21 คน)
15 กุมภาพันธ์ 46 ครั้งที่ 2/2546 ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	ประชุมเพื่อจัดหาพื้นที่เลี้ยงโคประมาณ 30 ไร่ จัดแบ่งออกเป็น 3 ส่วน จัดการ ล้อมเขตการเลี้ยงและโรงเรือน โดยสั่งช่างมาทำให้เริ่มดำเนินการได้ทันทีเมื่อ อุปกรณ์ครบ การเพิ่มหุ้นให้เพิ่มได้ ก่อนที่ยังไม่ได้ซื้อวัว ให้หุ้นเท่าเดิม การ จัดการทุกอย่างมอบหมายให้ทีมจัดการดำเนินการตัดสินใจ ดำเนินการได้ทันที (สมาชิกร่วมประชุม 14 คน)
19 กุมภาพันธ์ 46 ครั้งที่ 3/2546 ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	➢ การซื้อตอนเรือนบ้านเก่าบ้านพระบาทตากผ้า ที่ประชุมมีความเห็นว่า จะจ้างบุคคลอื่น ไปรีดตอนและปลูกโรงเรือนซ่อมรั้วเสาปูนประมาณ 50 ต้น โดยซื้อมิเตอร์เช็คไฟเมื่อดูหน่วยไฟฟ้า น้ำค่อจากประปา หมู่บ้าน ➢ การปักเขตการเลี้ยงวัว และ แนวซ่อมรั้วปูน โดยเจ้าของให้ใช้แปลงที่ 8 และ 7 ➢ การซื้อแม่วัวมาเลี้ยง การจัดซื้อยากเพราะวัวไม่ค่อยสวยงาม ไปดูที่ห้วย ฮ่องไคร้ ได้ซื้อไว้ 1 ตัวที่จำบอนราคาตัวละ 15,000 บาท ➢ การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารกลุ่ม (สมาชิกร่วมประชุม 16 คน)
25 มีนาคม 46 ครั้งที่ 4/2546 ณ คอกวัวโคขาวลำพูน	➢ การทำทะเบียนบัตรประจำตัวโคเนื้อ เพื่ออำนวยความสะดวกการตรวจสอบและ การทำประวัติ ➢ การผสมเทียมพันธุ์โคขาวลำพูน โดยเจ้าหน้าที่จากกรมปศุสัตว์ โครงการทำฮอร์โมนเพื่อผสมพันธุ์พร้อมเพรียงกันเพื่อจะได้ลูกพร้อมกัน จะทำได้เมื่อวัวอายุ 18 เดือน (สมาชิกร่วมประชุม 10 คน)
7 เมษายน 46 ครั้งที่ 5/2546 ณ คอกวัวโคขาวลำพูน	➢ แจกเรื่องเงิน 264,000 บาท 520 หุ้นซื้อวัว 225,000 บาทซื้อวัวได้ 20 ตัว มีทอง 5 ตัว และผสมพันธุ์ 2 ตัว รายจ่าย 31,909 บาท ตามรายละเอียดใน สมุดรายจ่ายค่าน้ำจากแท็งก์ฟอหลวง เก็บครึ่งราคา 2 บาท ตามมิเตอร์ ➢ เรื่องคนเฝ้าวัว 1. ปลอ่ยวัว 2. ใส่สำน้ำ 3. เก็บขี้วัว 4. ใส่เข้าคอก ที่ประชุม เสนอวันละ 50 บาท หรือเดือนละ 1,500 ช่วยดูแลกับกลุ่มวัวของฟอหลวง

	เปลี่ยนโดยทดลองไปสักกระยะหนึ่ง เริ่มทำเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2546 โดยมีเงินกองทุนเหลือ 7091 ปุ๋ยคอก 636 บาท (สมาชิกร่วมประชุม 14 คน)
16 พฤษภาคม 46 ครั้งที่ 6/2546 ณ คอกวัวโคขาวลำพูน	➢ รายงานการซื้ออาหารวัว เช่น ข้าวโพด เสนอขอพ่อ แม่ พันธุ์ เจาะบ่อน้ำ และเครื่องสูบล้างและเรื่องการผสมเทียมโดยทางกลุ่มได้ส่งสมาชิกไปฝึกผสมเทียม 2 คน 1. นายบุญเลิศ มหารัตน์ 2. นายสมหมาย ปั่นคอน ➢ ด้านการจัดการวัว ให้บางเวรกันจัดการฟาร์มให้เป็นระบบ และการใส่เบอร์วัวโดยใช้แผ่นทองเหลือง และเรื่องเก็บข้อมูลวัวโดยให้สมาชิกช่วยโดยจัดแบ่งหน้าที่คือ การเก็บข้อมูลวัว 1. นายสุแก้ว อุปรัตน์ 2. นายทองอินทร์ บัวตุม การเก็บข้อมูลหญ้า(การปลูกมันสำปะหลังตามแนวรั้วเขตฟาร์ม 1. นายอุดม แก้วเล็ก 2. นายชาติ สุกใจ 3. นายมิตร ทาระเบียบ 4. นายจรรยา แก้วเล็ก การจัดการกลุ่ม 1. นายอูฐ ไชยทอง 2. นายชาติ สุกใจ 3. นายสวิง ภูคองทอง 4. นายณรงค์ พงศ์ดา (สมาชิกร่วมประชุม 13 คน)
28 พฤษภาคม 46 ครั้งที่ 7/2546 ณ คอกวัวโคขาวลำพูน	การทำป้ายกลุ่ม ป้ายใหญ่ชื่อหมู่บ้านอนุรักษ์วัวขาวลำพูน หมู่ 13 บ้านไร่ป่าคา ลำพูน ป้ายเล็กชื่อ กลุ่มอนุรักษ์โคขาวลำพูนไร่ป่าคา ให้เสร็จก่อน 15 มิถุนายน 46 แปลงหญ้าให้ทำ 5 ไร่ ทำกรงบังคับวัวเวลาฉีดยา (สมาชิกร่วมประชุม 10 คน)
29 พฤษภาคม 46 ครั้งที่ 8/2546 ณ บ้านผู้ใหญ่บ้าน	➢ เรื่องระเบียบข้อบังคับ สมาชิกทุกคนต้องมาทำคอกวัวเพิ่มวันที่ 31 พฤษภาคม 46 สมาชิกใดไม่มาร่วมกิจกรรมต้องปรับ 100 บาท /ครั้ง (สมาชิกร่วมประชุม 17 คน)

27 มิถุนายน 46 ครั้งที่ 9/2546 ณ ศูนย์เอนกประสงค์	➤ งบประมาณ 200000 บาท แบ่งออก 30% เป็นเงิน 60000บาท เป็นค่าตอบแทนทีมวิจัย(มีนักวิจัย 11 คน และนักศึกษา) ➤ 70% เป็นเงิน140000 บาท - ค่าใช้สอยมีค่าติดต่oprasetanงาน ค่าโทรศัพท์ จดหมาย - กิจกรรมประชุม มีค่าอาหาร ของว่าง เดินทาง - ค่าวิทยากร - ค่าจ้างถอดเทป - ค่าวัสดุ กระดาษ ปากกา เทปเปล่า ฟิล์ม หมายเหตุ - ไม่สามารถซื้อของ เช่น หญ้า วัคซีนได้ - ค่าตอบแทนสามารถให้รายกิจกรรม ➤ กรรมการ11 คน มีคุณแล้ว คุณเลแปลงหญ้า บันทึกการทำงานของกลุ่มนักศึกษา อาจารย์ คุณแล้ว 2 คน คุณแปลงหญ้า2 คน บันทึกการประชุม 2 คน ➤ งบประมาณทั้งหมดมาจากภาษีของประชาชนลงมาที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยเพื่อชุมชน คณะเกษตรศาสตร์ ➤ การหาหรือเรื่องค่าตอบแทนนักวิจัย วันทำกิจกรรมรวมของกลุ่ม ค่าตอบแทนยกให้กลุ่ม เป็นกิจกรรมของกรรมการกลุ่มรับผิดชอบเต็ม 100% หรือการเข้ารับการฝึกอบรมของคณะกรรมการ รับค่าตอบแทนเต็ม 100 % สมาชิกไม่เข้าร่วมประชุมหรือขาดการทำกิจกรรมกลุ่ม จะจดบันทึกชื่อไว้เพื่อประเมินผลตอนแบ่งเงินปันผลคือกำไรสุทธิหักออก 10% จากกำไร เพื่อจัดการให้คนที่เข้าร่วมงานสม่ำเสมอ ประกาศวันที่ 1 กรกฎาคม 2548 ขอเชิญสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคขาว ช่วยกันล้อมรั้วแปลงหญ้า ถ้าสมาชิกคนใดขาด ทางกรรมการกลุ่มจะซื้อท่านไว้เพื่อประเมินผลและหักกำไรของท่าน ตอนแบ่งเงินปันผลปลายปี
10 กรกฎาคม 46 ครั้งที่ 10 /2546 ณ ศูนย์เอนกประสงค์	➤ การประชุมร่วมกับกลุ่มแม่บ้าน โดยมีสตรีแม่บ้านเข้าร่วม 15 คน ร่วมกับคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - อ.เฉลิมพล - อ.เพทาย - อ.อาวรณ์

	➢ สมาชิกที่ปรึกษา คุณรัตนชัย เซ็นนันท์ สำนักงานปลัดจังหวัดลำพูน / ➢ แม่บ้านมีหน้าที่ ดูแลแปลงหญ้า เกี่ยวหญ้า สอนเด็กจากโรงเรียนบ้านหนองบัว ทำความสะอาดคอกวัว ดูแลลูกหลาน (นักศึกษา) ➢ ความสนใจของแม่บ้าน จัดตั้งกลุ่มสหกรณ์คือ การรวมหุ้น สมัครงิรวบรวมความต้องการสินค้า ผลิตภัณฑ์ ขายในรูปแบบ ขายในหมู่บ้าน ตำบลทำน้ำดื่ม
16 กรกฎาคม 46 ครั้งที่ 11/2546 ณ ศูนย์เอนกประสงค์	แจ้งสมาชิกเรื่องการการรับรู้กับชุมชนของนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองบัว(หลักสูตรท้องถิ่น)
2 สิงหาคม 46 ครั้งที่ 12 /2546 ณ ศูนย์เอนกประสงค์	แก้ปัญหาหญ้าขาดแคลน ฝนไม่ตก ให้ฝ่ายดูแลหญ้าจัดหาารต้นข้าวโพด การจัดส่งโคเข้าประกวดในงานลำไยจังหวัดลำพูน
4 กันยายน 46 ครั้งที่ 13 /2546 ณ ศูนย์เอนกประสงค์	กำหนดตำบลทำดุ่ม สมาชิก อบต. ทำดุ่ม และผู้สนใจ ร่วมประชุมกับอาจารย์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
19 กันยายน 46 ครั้งที่ 14 /2546 ณ ศูนย์เอนกประสงค์	เตรียมงานประชุม
26 ตุลาคม 46 ครั้งที่ 15 /2546 ณ ศูนย์เอนกประสงค์	แจ้งสมาชิกเรื่องต่อไปนี้ ➢ การทำประวัติโคในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2546 ➢ ทุนที่จะดำเนินการจาก สกว. ➢ จัดแบ่งหน้าที่ทำงาน กลุ่มดูแลโค มีนายทองอินทร์ บัวดุม พร้อมสมาชิกอีก 9 คน กลุ่มดูแลหญ้ามินายอุดม แก้วเล็ก พร้อมสมาชิก 9 คน
4 พฤศจิกายน 46 ครั้งที่ 16 /2546 ณ ศูนย์เอนกประสงค์	สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
17 พฤศจิกายน 46 ครั้งที่ 17 /2546 ณ ศูนย์เอนกประสงค์	การจัดหาฟาง หญ้านอกสถานที่
14 มกราคม 46	สรุปบัญชีกลุ่มที่ผ่านมา

ครั้งที่ 18 /2546 ณ ศูนย์เอนกประสงค์	
29 มกราคม 47 ครั้งที่ 19 /2547 ณ ศูนย์เอนกประสงค์	การชี้แจงเรื่องการทำงานที่ผ่านมา เรื่องสมาชิกกลุ่ม หุ่น การเพิ่มหุ่น การลาออกจากการเป็นสมาชิก โดยสมาชิกที่มีหุ่นน้อยกว่า 30 หุ่น สามารถเพิ่มหุ่นได้ในราคาเท่าเดิม ระยะเวลาสิ้นสุด 30 กันยายน 2547 (เหลือสมาชิก 22 คน) สมาชิกที่มีหุ่นเกิน 30 ไม่สามารถให้เพิ่มได้ หลังจาก 30 กันยายน 2547 จะประชุมเพื่อปรับราคาหุ่นใหม่
8 กุมภาพันธ์ 47 ครั้งที่ 20 /2547 ณ ศูนย์เอนกประสงค์	สรุปการดูงานที่ลำปาง สมาชิกกลุ่มมีความเห็นให้ทำนาหญา โดยประสานกับกลุ่มนาหญา บ้านวอแก้ว อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง
14 กุมภาพันธ์ 47 ครั้งที่ 21 /2547 ณ ศูนย์เอนกประสงค์	ประชุมเตรียมความพร้อมในการรายงานความก้าวหน้า

● กิจกรรมหลักสูตรท้องถิ่น

กิจกรรมหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนบ้านหนองบัวได้ดำเนินการ โดยสร้างการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มโคขาวลำพูน ดังนั้นเยาวชนจึงมีโอกาสดำเนินการเรียนรู้เช่น การชั่งน้ำหนักวัว การฉีดวัคซีน การทัศนศึกษาดูงานที่จังหวัดลำปาง เป็นต้น และได้มีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น โรงเรียนบ้านหนองบัวโดยปรับใช้การสอนแบบบูรณาการในสาระหลักสูตร ดังนี้

1. คณิตศาสตร์ ฝึกทำกราฟแท่งสถิติข้อมูลโค, การจัดทำบัญชีโค
2. ศิลปะ ฝึกการเขียนภาพระบายสีโคขาวลำพูน การแต่งเพลงโคขาวลำพูน
3. วิทยาศาสตร์ การคัดเลือกพันธุ์ การผสมพันธุ์
4. ภาษาอังกฤษ การเขียนบรรยายภาพ การเขียนคำศัพท์ การแต่งประโยค
5. การงานเทคโนโลยี การบริหารจัดการกลุ่ม การเลี้ยงโคขาวลำพูน การปลูกหญ้า
6. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรียนวิถีชีวิต
7. ภาษาไทย แต่งกลอน เขียนบรรยายภาพ เรื่องความ



● **ระยะที่ 2 ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2547 ถึงเดือนสิงหาคม 2547**

การดำเนินกิจกรรมระยะที่ 2 เน้นในเรื่องการปรับโครงสร้างและวิธีการทำงานของกลุ่มเนื่องจากมีสมาชิกของกลุ่มลาออก และในช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยวทำให้สมาชิกไม่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการและเป็นกิจกรรมเพิ่มเติมความรู้ในด้านต่างๆ กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ มีดังต่อไปนี้

เดือน	กิจกรรมการดูแลโคและแปลงหญ้า	กิจกรรมการจัดการกลุ่ม	กิจกรรมหลักสูตรท้องถิ่น
มีนาคม	การฝึกผสมเทียมโค ศูนย์บำรุงพันธุ์สัตว์สันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1-15 มีนาคม 2547 กลุ่มส่งนายบุญเลิศ มหารัตน์ เข้ารับการอบรม	ประชุมวันที่ 31 มีนาคม 2547 มีสมาชิกเข้าร่วมทั้งสิ้น 14 คน มีประเด็นสำคัญ ดังนี้ -การชี้แจงรายละเอียดเรื่องการใช้จ่ายเงินโครงการ โดยทางพี่เลี้ยง เน้นการใช้จ่ายตามจริง และประเมินการทำกิจกรรม เช่น กรณีที่เป็นกิจกรรมปกติ เช่น การตัดข้าวโพดจะต้องอธิบายสิ่งที่ได้เรียนรู้ และผลที่ได้จากการปฏิบัติ และทบทวนอีกครั้งว่าเป็นกิจกรรมวิจัยหรือไม่ อย่างไร -การชี้แจงผลการสรุปงบประมาณแยกตามรายหมวด โดยชี้แจงให้สมาชิกทราบข้อมูลร่วมกันและอธิบายข้อสังเกตจากทางแหล่งทุนในเรื่องการใช้งบประมาณกล่าวคือ -การเบิกจ่ายค่าอาหารขอให้มีการเบิกจ่ายตามจริง	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองบัวกับคณะนักศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เนื่องจากทางภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร และฝ่ายฝึกงาน คณะเกษตรศาสตร์ ร่วมกับศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อชุมชน ได้จัดให้มีการฝึกงานของนักศึกษาปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 โดยเป็นการเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้และสัมผัสงานชุมชนอย่างแท้จริง จึงได้มีการประสานความร่วมมือมายังหมู่บ้านเพื่อรับนักศึกษาฝึกงานชั้นปีที่ 3 และนักศึกษาปีที่ 2 จำนวน 20 คน โดยเข้าฝึกงานในช่วงวันที่

		-การซื้อขายในอุปกรณ์ชิ้นใหญ่ ควร ใช้ ใน ส่วน ของ ค่าตอบแทน -การทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้อง พิจารณาว่าเป็นกิจกรรมการ เรียนรู้ หรือเป็นกิจกรรม ปกติ ควรมีการหาวิธีการถ่ายทอด สิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ให้ ทุกคนในทีมทราบ	8-12 มีนาคม 2547 โดย จะ มี การ จัด แบ่ง นักศึกษาพักอาศัยตาม บ้านเกษตรกรที่เป็น สมาชิกกลุ่ม โคขาว ลำพูน และมีการจัดการ เรียนรู้ให้กับนักศึกษา กิจกรรมในหมู่บ้าน กิจกรรมกลุ่มผู้เลี้ยงโค ขาวลำพูน และร่วม กิจกรรมกับนักเรียน โรงเรียนบ้านหนองบัว ที่ เรียนรู้ หลัก สูตร ท้องถิ่นการเลี้ยงโคขาว ลำพูน
	การตัดต้นข้าวโพดเพื่อเป็น อาหาร โค	การหาหรือเรื่องการเก็บ ข้อมูลการจัดการแปลงหญ้า โดยแบ่งเป็นประเด็นสำคัญ คือ วิธีการปลูก การดูแล การเก็บ การหมัก ค่าใช้จ่าย การทำกิจกรรม	
	การหมักฟางเพื่อเป็นอาหารโค		
	การอบรมทางเทคโนโลยีสัตว์		
	การซ่อมคอกวัว		
เมษายน	การทำข้อมูลการเลี้ยงโค	ครั้งที่ 1 วันที่ 9 เมษายน 2547 จัดขึ้นเพื่อทบทวน ความคาดหวังของสมาชิก ว่าการทำโครงการ	
		ครั้งที่ 2 วันที่ 23 เมษายน 2547 โดยมีประเด็นการ ประชุมคือ	
		-ทบทวนทุนเดิมที่มีของ	

		ชุมชนและสิ่งที่ทางชุมชน ต้องการดำเนินการต่อไป	
		ร่วมเวทีรายงาน ความก้าวหน้าโครงการวิจัย 20 เมษายน 2547	
	การสัมมนาเชิงวิชาการ การ ทำอาหารหมักสำหรับโคในฤดู แล้ง 14 หมู่บ้านในตำบลท่าดุม วันที่ 26 เมษายน 2547	ต้อนรับคณะศึกษาดูงานจาก ประเทศอุกานดาเข้าเยี่ยมชม ฟาร์ม วันที่ 27 เมษายน 2547	
พฤษภาคม	เวทีฝึกอบรมโคเนื้อ	เวทีเรียนรู้อย่างเท่าทันสาน ฝัน ด้วยงานวิจัย 8-9 พฤษภาคม 2547	
	การประชุมเรื่องการจัดการ แปลงหญ้า	การประชุมปรับแผนการ ทำงานระยะที่ 2	
มิถุนายน	การฝึกอบรมการจัดการแปลง หญ้า ศูนย์วิจัยพืชอาหารสัตว์ อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง กลุ่มส่นายทองอินทร์ บัวตม, นายสุแก้ว อุปรัดน์ และคณะ 5 คน ไปเข้าฝึกอบรม	การประชุมคำนวณต้นทุน การเลี้ยงโคและงอบดูล	
กรกฎาคม	การประชุมทำแผนนาหญ้า	การประชุมจัดขึ้นวันที่ 19 กรกฎาคม 2547 ประชุมเพื่อ ทบทวนกิจกรรมช่วงที่ผ่านมา เนื่องจากในช่วงเดือนที่ ผ่านมา ไม่มีการเคลื่อน กิจกรรมเพราะเป็นช่วงการ เก็บเกี่ยวลำไย ทำให้สมาชิก กลุ่มไม่มีเวลามาดูแลโค	

		และไม่มีการทำกิจกรรม อย่างไรก็ตามก็สามารถ ประมวลเนื้อหาที่ปฏิบัติ มาแล้ว ดังนี้ (1) กิจกรรมการทำ วัค ชีน โค โดย สมาชิกทำเอง (2) กิจกรรมถ่ายพยาธิ โค (3) กิจกรรมการฉีดยา/ การสนตะพาย (4) บริษัท ซี พี เข้ามา อบรมเรื่องการ ทำอาหารชั้น ผ่าน ทางการศึกษานอก โรงเรียน (5) ปศุสัตว์จังหวัด ลำพูน ได้พา สถานีโทรทัศน์ ช่อง 7 ถ่ายทำ สารคดีข่าว เกษตรกร (6) การอบรมการเลี้ยง โค เนื้อ ให้กับ เกษตรกร ตำบลท่า ด้อม (7) การไถขึ้นคันนา และหว่านเมล็ดข้าว	
สิงหาคม		การประชุมประจำเดือน	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับโรงเรียนผู้ทำ หลักสูตรท้องถิ่น 6 โรงเรียน ที่อบค.ป่าสัก

			ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
--	--	--	---------------------------------------

➤ ผลการฝึกอบรมการจัดการแปลงหญ้า

นาหญ้าเป็นอาชีพใหม่ ปลูก 1 ครั้ง จะอยู่ได้ประมาณ 10 ปี ผลผลิตต่อไร่ อยู่ที่ประมาณ 2500-3000 กิโลกรัมต่อไร่ หากตัดขายจะได้กิโลกรัมละ 1 บาท ถ้าเป็นหญ้าแห้ง เช่นหญ้าแพงโกล่า จะขาย กิโลกรัมละ 2 บาท โดยทำเป็นหญ้าอัดก้อน ปัจจุบันในหมู่บ้านมีคนทดลองปลูกคือพ่อหลวงอูฐ ไชยของ ปลูกในสวนลำไยเก่าที่ตัดแต่งสาว จำนวน 5 ไร่ นายธงชัย ทองดี ปลูกที่ว่างของตนเอง จำนวน 1.5 ไร่ นายทองอินทร์ บัวชุม จำนวน 3 ไร่ โดยปลูกเป็นอาหารให้โคขุนที่เลี้ยง และได้พยายามชักชวนสมาชิกในหมู่บ้านมาเรียนรู้ แต่ส่วนใหญ่จะดูสถานการณ์ก่อน ถ้ามีคนปลูกประสบความสำเร็จแล้วจึงจะทำตาม ในพื้นที่เลี้ยงโคขุนนั้นมีพื้นที่ปลูก 60 ไร่ ยังไม่ได้ดำเนินการเพราะขาดเครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้าขนาดใหญ่

➤ ผลการประชุมคำนวณต้นทุนการเลี้ยงโคและงบดุล

ทางศูนย์ประสานงานฯ ได้ประสานงานคุณกนกวรรณ มุลละ เจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร มาช่วยให้ความรู้และแลกเปลี่ยนในประเด็นเรื่องต้นทุน เนื่องจากตั้งแต่เริ่มทำโครงการนั้น ยังไม่มีการเก็บรวบรวมและคำนวณในเรื่องการลงทุน ทำให้ไม่มีข้อมูลที่จะใช้อธิบายและเปรียบเทียบความเหมาะสมในการลงทุน และใช้เป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจว่า

แผนการทำงานต่อไป

ข้อมูลการคิดต้นทุน

ต้นทุนมี 2 ลักษณะคือ

1. ต้นทุนผันแปร ใช้เงินสด –ค่าจ้างไถ,ยา,พันธุ์,ผสมอาหาร,ค่าจ้างเลี้ยง
ไม่ใช้เงินสด – ค่าแรงเจ้าของ,ค่าปัจจัยการผลิตที่ได้ฟรี
2. ต้นทุนคงที่ โรงเรือน,เสารั้ว,ที่ดิน,เครื่องสูบน้ำ

ตัวอย่างการคิดเทียบผลผลิต

รายรับ

วัว (ผลผลิตต่อ 1 รุ่น)คิดระยะยาว 5 ปี

- 33 ตัว / 1 รุ่น
- ขายไม่พร้อมกัน ขายถูกเงิน (โรคแท้งติดต่อ) 8=87,000 บาท
- อยากปรับผสมข้ามสายพันธุ์ เหตุผล ตลาด ราคา การขาย
- คงไว้เพื่อการอนุรักษ์พันธุ์

ค่าเสื่อม-อุปกรณ์

รายการ	ราคา
-พันธุ์	รายรับ 8 ตัว = 87,000 บาท
ต้นทุนคงที่ 173.64	จิวัว = 6,808 บาท
ต้นทุนผันแปร 5,634	วัวแก่ = 3,500 บาท
5807.64 + ค่าพันธุ์	97,304
1122.72	152,467.92 – 97,304
6930.36 / 1 ตัว	ขาดทุนสุทธิ = 55,163.92

ค่าอายุการใช้งาน

- โรงเรือน 10 ปี
- หลังคา 10 ปี
- สายไฟ 10 ปี
- ตะปู 10 ปี
- สายยาง 3 ปี
- เสาหลอดสนาม 10 ปี
- สุมไก่ 1 ปี
- กระสอบ 1 ปี

สรุป จากการประชุมแลกเปลี่ยน ทางเจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร สิ่งที่น่าจะทำคือ เก็บข้อมูลต่อไป แล้วเปรียบเทียบกับรายย่อย และคิดตัวอย่างการคิดต้นทุนการเลี้ยงของกลุ่มเป็นตัวอย่าง ซึ่งทางกลุ่มจะต้องเก็บข้อมูลต่าง ๆ ต่อไป และนำเสนอข้อมูลทั้งหมดต่อสมาชิกเพื่อตัดสินใจหาทางเลือกในการทำงานร่วมกันต่อไป

● **ระยะที่ 3 ตั้งแต่เดือน กันยายน 2547 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2548**

การดำเนินในระยะที่สามเป็นช่วงของการเพิ่มเติมความรู้ และการทบทวนองค์ความรู้ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการเนื่องจากในเชิงของการจัดการกลุ่มเริ่มมีความลงตัวและคล่องตัวมากขึ้น โดยปรับวิธีการดูแลโดยจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งจ้างคนงานในการดูแลประจำวัน ยกเว้นกรณีที่มีการจัดกิจกรรมรวมหรือที่ต้องอาศัยแรงจากสมาชิกทุกท่านจึงมีการนัดหมายเพื่อดำเนินการร่วมกัน นอกจากนั้นยังเป็นช่วงของการทบทวนวิธีการ และเงื่อนไขการเลี้ยงในปัจจุบันว่ามีความเหมาะสมต่อสภาพของกลุ่มหรือไม่ หรือควรมีการปรับตัวเช่น การแบ่งวัวไปเลี้ยงตามบ้านหรือหากยังคงเลี้ยงแบบรวมกลุ่มแล้วจะมีวิธีการดูแลอย่างไรให้เหมาะสม

กิจกรรมที่ได้ดำเนินการมีดังต่อไปนี้

กิจกรรมการจัดการ โคและแปลงหญ้า

กิจกรรมช่วงที่ 3 ของโครงการในด้านการจัดการ โคและแปลงหญ้านั้น ได้มีสมาชิกกลุ่มเริ่มรับแนวคิดและไปทดลองเลี้ยงเองในบ้าน เช่น คุณธงชัย ทองดี ซึ่งเลี้ยงในลักษณะโคขุน ส่วนในด้านการจัดการทั่วไปของกลุ่มนั้นใช้วิธีการจ้างคนดูแลโดยใช้งบประมาณของกลุ่มเป็นหลัก รวมถึงรายได้จากการขายมูลโค กรณีที่ไม่พอจะเก็บเพิ่มตามรายหุ้นของสมาชิกภายในกลุ่ม ซึ่งสมาชิกทั้งหมดยอมรับกฎเกณฑ์ดังกล่าว โดยมีกิจกรรมดังนี้

วันที่	กิจกรรม
24 กันยายน 2547	เข้าร่วมอบรมการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ ที่ห้วยแก้ว เชียงใหม่
20 ตุลาคม 2547	ศึกษาดูงานศูนย์วิจัยพืชอาหารสัตว์จังหวัดชัยนาท กลุ่มโคบาลจังหวัดอ่างทอง, ศูนย์บำรุงพันธุ์สัตว์ จังหวัดตาก
28 พฤศจิกายน 2547	ทำรางอาหาร และลานตากมูลโค
24 ธันวาคม 2547	ส่งกลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนประกวดระดับภาคเหนือ
29 ธันวาคม 2547	ไปคัดเลือกพ่อพันธุ์ ที่ศูนย์บำรุงพันธุ์สัตว์จังหวัดพะเยา นำมาเป็นพ่อพันธุ์ 1 ตัว
2 มกราคม 2548	ทำวัคซีน ถ่ายพยาธิโค
14 มกราคม 2548	จัดเก็บฟางแห้ง
17 มกราคม 2548	นักวิจัยส่วนกลางจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเข้าเยี่ยมชมฟาร์ม

ด้านผลจากการดำเนิน โครงการนั้นได้ข้อสรุปวิธีการเลี้ยงโคที่มีอยู่ในหมู่บ้านทั้งหมด 4 แบบ

คือ

1. การเลี้ยงโคขุนแบบไม่ต้องจ้างแรงงาน กรณีบ้านคุณธงชัย ทองดี
2. การเลี้ยงโคลำพูนแบบจ้างแรงงาน กรณีบ้านพ่อหลวงอูช ไชยทอง
3. การเลี้ยงแบบเพาะเลี้ยงเป็นฝูง
4. การเลี้ยงโคขาวในรูปแบบกลุ่มเกษตรกร

กิจกรรมการจัดการกลุ่ม

ด้านกิจกรรมกลุ่มเน้นการประชุมสรุปบทเรียนการดำเนินงาน และหาแนวทางขยายผลการดำเนินงานของโครงการ

วันที่	กิจกรรม
13 กันยายน 2547	สรุปผลโครงการระยะที่ 2 ที่บ้านพ่อหลวง
17 กันยายน 2547	ทำแผนงานวิจัยระยะที่ 3 ที่บ้านพ่อหลวง
21 กันยายน 2547	รายงานความก้าวหน้าโครงการที่คณะ เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
22 กันยายน 2547	เข้าร่วมประชุมวิชาการนานาชาติ ที่กรุงเทพฯ
9 ตุลาคม 2547	ปรับแผนระยะที่ 3 ที่บ้านพ่อหลวง
26 ตุลาคม 2547	ปรับแผนระยะที่ 3 ที่คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
18 มกราคม 2548	เข้าร่วมเวทีเสวนาที่บ้านสันคะยอม
27 มกราคม 2548	เข้าร่วมเวทีเสวนาที่กรุงเทพฯ
26 กุมภาพันธ์ 2548	ประชุมสรุปงานการเลี้ยงโคขาวลำพูน

วิธีสรุปผลการดำเนินโครงการ ๑. ฟังรับใจจากลำพูน บ้านไร่ป่าดง

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม : ผู้ร่วมเสวนามาจากหลายฝ่าย ได้แก่ จาก สกว. กลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูน กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ และโรงเรียนที่ทำหลักสูตรท้องถิ่น เนื้อหาการเสวนา มีหลายประเด็น ประเด็นที่กล่าวถึงตัวโค และหลักสูตรท้องถิ่นจะขอนำมาสรุปไว้ ณ ที่นี้ ดังนี้

- การเลี้ยงโคในอดีต มีการค้าขายกันตามตลาดนัด ทำให้ก่อเกิดอาชีพอีกอาชีพหนึ่งคืออาชีพการรับจ้างดูโค งูหน้า 4 ตัว หลัง



4 ตัว โดยมีเส้นทางเดินโคเพื่อให้โคได้รู้จักเส้นทาง

- อดีตคนมีความผูกพันกับโค มีความเชื่อค่านิยมเกี่ยวกับโค เป็นสิ่งเซิดหน้าเซตา เป็นสิริมงคลของหมั่น เป็นทุนสะสมไว้ เด็กมีไว้ขี้เล่น สมัยนั้นใครไม่มีโคเลี้ยงไว้จะอดงานคนที่มีโคเลี้ยงไว้ใช้งาน
- คนในอดีตจะไม่ทานเนื้อโค เพราะโคเป็นทุกสิ่งแก่ชีวิต เป็นเครื่องแสดงยศถาบรรดาศักดิ์ ใช้เป็นวัวเทียมเกวียน โคต่างบรรทุกสิ่งของค้าขาย โดนา แม้แต่ในปัจจุบันคนที่เมืองของ ผังหมา ก็ยังไม่กินเนื้อโค เหมือนกับคนบนคอกบางเผ่ามีความเชื่อว่าจะไม่กินเนื้อโค เพราะโคเป็นสัตว์ที่เอาดวงอาทิตย์ขึ้น คนเหนือไม่กิน โคก็คงคิดว่าโคให้ลูกกับมนุษย์นั่นเอง
- โคใช้เทียมเกวียนลากคนใช้ส่งโรงหมอ สมัยนั้นการคมนาคมไม่สะดวก คนไข้หนักแบกหามไปที่ไกล ๆ ไม่ไหวก็ใช้โคเทียมเกวียนลากไปส่งโรงหมอ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นหมอพื้นบ้าน
- บ้านไร่ป่าคาหยุดเลี้ยงโคมา 30 ปีที่ผ่านมา เพราะเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน ขยายโคซื้อรถจักรยานยนต์ ซื้อรถยนต์ ซื้อรถไถนา โคจึงลดบทบาทลงในการทำหน้าที่ช่วยคน
- ปัจจุบันบ้านไร่ป่าคาหันกลับมาเลี้ยงโคอีกครั้งหนึ่ง เพราะเล็งเห็นว่า การครองชีพที่ผูกพันกับสวนลำไยจะไปไม่รอด เพราะขายลำไยแล้วขาดทุน ตอนแรกคิดจะเลี้ยงเป็นรายได้เสริม แต่เมื่อเห็นภาวะราคาลำไยต่ำแล้วขาดทุน การเลี้ยงโคในสวนลำไยน่าจะเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรที่กล้าตัดสินใจเลี้ยง
- โคในประเทศไม่พอให้คนบริโภคเนื้อ การเลี้ยงโคตามนโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมให้เลี้ยง น่าจะเป็นหนทางสร้างอาชีพที่มั่นคงให้กับเกษตรกรอีกอาชีพหนึ่ง เมื่อเลี้ยงแล้วต้องเชื่อมโยงเป็นโยงแมงมุมไปหากลุ่มต่าง ๆ เพื่อกอดคอร่วมกันทำกิจกรรม เช่น กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มนาหญ้า
- ประโยชน์ที่ได้จากมูลโค ตามภูมิปัญญาชาวบ้าน ให้เอามูลโคไปเผา เย็นแล้วขยี้ให้ละเอียดนำไปใส่แปลงผักในดอนเช้า รดน้ำให้ชุ่มป้องกันใบพืชเหี่ยวเฉา พืชปรุงอาหารที่ใบ การใส่มูลโคเผาให้พืชเป็นการกระตุ้นให้พืชเกิดการสังเคราะห์แสง เหี่ยวโคใช้เป็นยาถอนแมลงเป็นฮอร์โมนให้พืช เหี่ยวโคต้องเป็นในดอนเช้า หมักกับกากน้ำตาล เชื้อจุลินทรีย์ ฟันคั้นพืชพืชจะมีใบหนา คงความไม่มีโรคแมลงรบกวน
- การนำการเลี้ยงโคชาวลำพูนสู่การเรียนรู้ให้นักเรียนโรงเรียนบ้านหนองบัว โรงเรียนนำนักเรียนมาสัมผัสการเลี้ยงโคชาวที่ฟาร์มเมื่อทางกลุ่มผู้เลี้ยงโคชาวลำพูนมีกิจกรรม เมื่อมาสัมผัสแล้วกลับไปโรงเรียนครูจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนการสอนแบบบูรณาการเชื่อมโยงค้อยอดไปหลาย ๆ วิชา โดยใช้โคเป็นสื่อ ๆ เช่น ศิลปะ วาดภาพโค ปั้นโค แต่งเพลงโคชาวเพื่อสร้างความผูกพันในรูปลักษณะตัวโค ภาษาไทยแต่งกลอน แต่งความ เกี่ยวกับโคชาวลำพูน เพื่อให้นักเรียนแต่งกลอน แต่งความเป็นภาษาอังกฤษ แต่งเพลง แต่งประโยคง่าย ๆ เกี่ยวกับโค ทำหนังสือเล่มเล็กเกี่ยวกับการเลี้ยงโคชาวลำพูน คอมพิวเตอร์ ให้นักเรียนทำ Power point เกี่ยวกับการเลี้ยงโคชาวลำพูน นักเรียนจึงมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโคชาวลำพูนมากขึ้น หลังจากได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าว การจัดการเรียนการสอนยังยึดหลักสูตรแกนกลางเป็นหลัก หลักสูตรท้องถิ่นเป็น

หลักสูตรเสริมการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับนักเรียนให้เห็นวิถีชีวิตตนเองในอดีต เพื่อสร้างความรักความผูกพันในท้องถิ่นตนเอง

- การถอดรื้อความคิดการเลี้ยวโคขาวลำพูนตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบันเราได้เรียนรู้อะไรมาบ้าง กระบวนการจัดการกลุ่มเป็นอย่างไร เลี้ยวปึงเจก หรือเลี้ยวเป็นกลุ่มดี สังคมไทยทำงานเป็นกลุ่มไม่ได้ ทำอย่างไรจึงจะให้กลุ่มอยู่รอดและยั่งยืน เป็นสิ่งท้าทายให้กลุ่มคิดหาวิธีการดำเนินการแก้ไข ประมวลเป็นองค์ความรู้ให้นักเรียนได้ศึกษาเล่าเรียนไว้สืบทอดไม่ให้สูญหาย
- เกิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวของหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ทำอย่างไรจึงจะเกิดขึ้นได้ จะประสานงานกันอย่างไรกับ อบต. อบจ. แนวคิดเกิดแหล่งท่องเที่ยวต้องเชื่อมโยงกับกลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านหนองเงือก อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน วัดเกาะกลาง ตำบลบ้านเรือน อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ผ้าฝ้ายดอนหลวง ซึ่งมีบริเวณใกล้เคียงกัน สามารถเชื่อมโยงไปมาหาสู่กันได้
- การเสนอแนวความคิดการเลี้ยวโคขาวลำพูนในสวนลำไยสู่ อบต. อบจ. ส่งเสริมเป็นอาชีพแก่เกษตรกร ลักษณะสวนลำไยต้องโคจนพื้นโคหักกินใบ คือทรงพุ่มใหญ่พื้นดินประมาณ 2 เมตร และเป็นสวนที่ปลูกลำไยระยะห่าง 10 - 12 เมตร มีหญ้าขึ้นทั่วไปไว้ให้โคได้แทะเล็ม เป็นอาชีพหลักให้กับเกษตรกร น่าจะเป็นทางเลือกที่ดีแก่เกษตรกรผู้ปลูกสวนลำไยในอนาคต
- การพัฒนาสายพันธุ์ให้มีโคขาวบ้านไร่ป่าคา โดยการนำแม่พันธุ์โคขาวลำพูนผสมพ่อพันธุ์ดาก เป็นทางวิจัยต่อ



บทที่ 4

สรุปผลการวิจัย

การดำเนินงานของโครงการกระบวนการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา ต.ท่าตุ้ม อ.ป่าซาง จ.ลำพูน ในระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี 6 เดือน เกิดข้อค้นพบและองค์ความรู้ขึ้นในหลากหลายมิติ และมีเงื่อนไขต่างๆเข้ามาเกี่ยวข้องและมีผลต่อการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาว โดยสามารถประมวลเพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ดังนี้

การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการกลุ่มให้ยอมรับและยั่งยืนเป็นอย่างไร

หากกล่าวถึงการบริหารจัดการกลุ่มนั้นต้องพิจารณาขั้นตอนการดำเนินงานจากในช่วงการเริ่มต้นของการเกิดกลุ่มจนถึงการดำเนินงานในปัจจุบัน เพื่อพิจารณาปัจจัย เงื่อนไขต่างๆที่มีผลเกี่ยวข้อง โดยทีมวิจัยของแบ่งเป็น 13 หัวข้อหลักในการนำเสนอรายละเอียดดังนี้

1. การเลี้ยงนาร่อง

พ่อหลวงอวยุช ไชยของ ผู้ใหญ่บ้านบ้านไร่ป่าคา ตำบลท่าตุ้ม อำเภอป่าซางจังหวัดลำพูน ได้ทดลองเลี้ยงนาร่องก่อน 14 ตัวเลี้ยงโดยตัดหญ้าในสวนลำไยมาให้โคกิน และเสริมด้วยฟางข้าว ค่อมมาได้ปลูกหญ้าแพงโกลาในสวนลำไยอายุ 20 ปี ที่ตัดทำสาว ประมาณ 5 ไร่ ตัดเลี้ยงโคขาวลำพูนที่เลี้ยงทั้งหมดเมื่อการดำเนินการเป็นไปด้วยดี จึงคิดที่จะจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคาขึ้น การเลี้ยงนาร่องของพ่อหลวงอวยุช ไชยของ เกิดจากการมีวิสัยทัศน์ที่เห็นว่าโคน่าจะเป็นอาชีพเสริมที่ดีของคนในหมู่บ้านได้ด้วยเงื่อนไข ปัจจัยต่างๆในชุมชนที่เอื้อต่อการเลี้ยงโค เช่น หญ้า พื้นที่ ฯลฯ การเลี้ยงนาร่องของพ่อหลวงทำให้เกษตรกรในหมู่บ้านเห็นตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมและเห็นถึงความตั้งใจจริงของผู้นำ ดังนั้นจึงเกิดการยอมรับได้ง่ายในการจัดตั้งกลุ่ม

2. การจัดประชุมจัดตั้งกลุ่มและระดมทุนในการดำเนินการ

ทางแกนนำได้ใช้วิธีประชุมราษฎรในหมู่บ้านที่สนใจจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูน ประมาณเดือนมกราคม 2546 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้ดำเนินการ และเปิดรับสมาชิกมีสมาชิกเริ่มแรก 28 คน เปิดระดมหุ้น ๆ ละ 500 บาทได้หุ้นทั้งหมด 528 หุ้น ได้เงิน 264,000 บาท นำไปซื้อโคขาวลำพูน 21 ตัว เป็นโคแม่พันธุ์ทั้งหมด การประชุมจัดขึ้นเพื่อให้รับทราบข้อมูลโดยทั่วถึงกัน แต่ขึ้นกับเกษตรกรแต่ละรายว่าจะสนใจหรือไม่ และการระดมหุ้นนั้นเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของทุกคนและรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ

แนวคิดการระดมหุ้นนั้นเกิดจากการที่สมาชิกบางรายนั้นหากให้รวมเงินเป็นจำนวนเท่ากับราคาของวัว อาจจะไม่มียังพอในการที่จะซื้อวัวมาเลี้ยงได้ แต่การระดมหุ้นนั้นทำให้คนที่มียุเงินน้อยสามารถเป็นเจ้าของวัวได้ และเป็นการเอื้อผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีเงินมากและผู้มีเงินน้อยในชุมชน นอกจากนั้นยังเป็นการสร้างแนวคิดให้คนในชุมชนในเรื่องของความพยายามรวมกลุ่มและช่วยเหลือกันเองภายในชุมชน ก่อนที่จะออกไปขอความช่วยเหลือจากภายนอกชุมชน ดังนั้นเมื่อผลจากการดำเนินโครงการทำให้หลายๆฝ่ายเข้ามาในชุมชนมากขึ้น รวมถึงให้ความสนใจในกิจกรรมของชุมชน จึงช่วยสนับสนุนแนวคิดที่ต้องเริ่มต้นจากการช่วยเหลือกันเองภายในชุมชนก่อนที่จะรอรับความช่วยเหลือจากภายนอก

3. การซื้อโคที่จะนำมาเลี้ยง

ทางกลุ่มได้พาสมาชิกออกตระเวนซื้อโคขาวลำพูนตามแหล่งที่ทราบว่ามีโคขาวลำพูน เช่น บ้านศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน หัวซ่องไคร้ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ บ้านแม่นาเรื่อ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และตามตลาดนัดโคบ้านเวียง กิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ตลาดนัดทุ่งฟ้าบด อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ในการไปซื้อโคได้นำผู้มีความรู้เชี่ยวชาญในการดูลักษณะโคขาวลำพูน ที่ถูกต้องไปด้วยทุกครั้ง ซึ่งก็เป็นสมาชิกอาวุโสคือพ่อทองอินทร์ บัวชุม และพ่อทอน แก้วเล็ก ซึ่งทั้งสองคนเป็นผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนมาในอดีต

การตระเวนในหลากหลายพื้นที่ทำให้สามารถเปรียบเทียบราคาและความสวยงามและสมบูรณ์ของโคได้ นอกจากนั้นยังทำให้รู้จักคนเลี้ยงโคในพื้นที่ต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการจำหน่ายโคในภายหลัง

3.1 การคัดเลือก

เนื่องจากการเลี้ยงโคขาวลำพูนจำเป็นต้องมีพื้นที่ในการเลี้ยงเป็นจำนวนมาก ที่ข้างสวนพ่อหลวง อยุธ ไชยของ เป็นที่ดินว่างเปล่าของเจ้าของกิจการ โทรศัพท์มือถือ D-TAC คุณศรีภูมิ สุขเนตร ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพฯ ได้ฝากพ่อหลวงอยุธ ไชยของ ขายให้ แต่ไม่ได้ขาย จำนวน 98 ไร่ พ่อหลวงอยุธ ไชยของ จึงขอเช่าเป็นที่เลี้ยงโค ในราคาค่าเช่า ปีละ 100 บาท (สัญญาเช่าอยู่ในภาคผนวก)

เงื่อนไขนี้เป็นเงื่อนไขพิเศษที่เกิดขึ้นและเป็นเงื่อนไขหนึ่งที่ทำให้กลุ่มตัดสินใจในการเลี้ยงโค ปัจจุบันทางกลุ่มร่วมกับหมู่บ้านมีแนวคิดที่จะระดมเงินเพื่อซื้อที่ดินดังกล่าวเป็นของหมู่บ้าน การใช้ประโยชน์จากที่ดินในขณะนี้คือการสร้างโรงเรียนและปลูกหญ้าในพื้นที่เพื่อเลี้ยงโคแบบปล่อยโดยแบ่งพื้นที่เป็น 3 ส่วนหลัก ให้โคหมุนเวียนลงไปเล็มหญ้า

5. การสร้างโรงเรียน

เมื่อซื้อโคมาทำแม่พันธุ์ยังมีเงินเหลือจำนวนหนึ่ง สมาชิกได้พากันไปหาซื้อบ้านเก่า ได้บ้านที่บ้านพระบาทตากผ้า อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน มา 1 หลัง สมาชิกจึงช่วยกันรื้อซักลากมาสร้างเป็นโรงเรียนให้โคได้ใช้เป็นที่พักนอนในตอนกลางคืน พร้อมกับล้อมคอกให้มิดชิดมีดงน้ำให้โคไว้กินวางเป็นจุด ๆ การสร้างโรงเรียนนั้นทางสมาชิกกลุ่มจะระดมแรงมาช่วยกันในการก่อสร้าง และซ่อมแซม

6. การตั้งกรรมการบริหารงาน

เมื่อดำเนินการจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคาขึ้นแล้ว ทางกลุ่มได้มีการประชุมเพื่อจัดตั้งคณะกรรมการบริหารงาน การประชุมทุกครั้งได้รับความร่วมมือจากคณาจารย์จากคณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ช่วยเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำในการดำเนินการ เช่น ผศ.ดร.อวรณ์ โอภาสพัฒนกิจ,ศ.เพทาย พงษ์เพียรจันทร์,ศ.เฉลิมพล แชมเพชร และคณะ กลุ่มได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารงานออกเป็น 4 ฝ่าย ดังนี้

1. ฝ่ายจัดการโค มีหน้าที่ดูแลโค
 - 1.1 นายทองอินทร์ บัวดุม หัวหน้างาน
 - 1.2 นายสุแก้ว อุปรรัตน์ กรรมการ
 - 1.3 นายธงชัย ทองดี กรรมการ
 - 1.4 นายสมหมาย ปั่นคอน กรรมการ
2. ฝ่ายจัดการแปลงหญ้า มีหน้าที่จัดการแปลงหญ้า
 - 2.1 นายอุดม แก้วเล็ก หัวหน้างาน
 - 2.2 นายสุชาติ สุขใจ กรรมการ
 - 2.3 นายมิตร ทาระเบียบ กรรมการ
 - 2.4 นายจรูญ แก้วเล็ก กรรมการ
3. ฝ่ายจัดการกลุ่ม มีหน้าที่บริหารงานกลุ่ม จัดทำบัญชีต่าง ๆ
 - 3.1 นายอรรถ ไซยของ หัวหน้างาน
 - 3.2 นายณรงค์ พงศ์ดา - กรรมการ
 - 3.3 นายสวิง ภูคณดอง กรรมการ
 - 3.4 นายบุญเลิศ มหารัตน์ กรรมการ
4. ฝ่ายจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น มีหน้าที่จัดทำหลักสูตรการเลี้ยงโคขาวลำพูน
 - 4.1 นายไพบุลย์ ปั่นคอนดอง หัวหน้างาน
 - 4.2 นายนิเวศ มะโนคำ กรรมการ

4.3 นางสิริวรรณ ใจกระแสน กรรมการ

4.4 นางนภาพรรณ หย่างพานิช กรรมการ

การจัดตั้งคณะกรรมการแต่ละฝ่ายช่วยให้เกิดการกระจายงานและความรับผิดชอบ ทั้งบทบาทการวางแผนการดำเนินงาน การบันทึกและเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งการนำเสนอในเวทีต่างๆ ทำให้ภาระงานไม่ตกอยู่ที่สมาชิกคนใดคนหนึ่ง

7- การตั้งข้อตกลงการทำงาน

นอกจากกลุ่มฯจะได้แบ่งฝ่ายเป็นคณะทำงานฝ่ายต่าง ๆ แล้วทางกลุ่มฯยังได้มีมติจัดตั้งกติกาการทำงานร่วมกัน เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ กลุ่มฯสร้างข้อตกลงเอาไว้ว่า เมื่อทางกลุ่มฯ มีกิจกรรมการทำงานร่วมกันในฟาร์มทุกคนต้องไปทำงานช่วยกัน ใครไม่ไปให้จ้างคนไปแทน หรือเสียค่าปรับครั้งละ 100 บาท การทำงานร่วมกัน เช่น การสร้างโรงเรือน การล้อมคอก การล้อมรั้ว การเกี่ยวหญ้า การไปตัดต้นข้าวโพด ฯลฯ

ข้อตกลงต่าง ๆ นั้นเกิดจากการหารือภายในกลุ่ม และได้รับความเห็นชอบจากทุกคนภายในกลุ่มจึงตั้งขึ้นเป็นกฎที่ยึดถือปฏิบัติร่วมกัน การดำเนินการทุกอย่างจำเป็นต้องมีกติกายึดถือร่วมกันจึงจะสามารถทำงานดำเนินต่อไปได้

8 วิธีการเลี้ยงโคขาวถ้ำพูนของกลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวถ้ำพูนบ้านไร่โค

เนื่องจากสมาชิกมีภารกิจอื่น กลุ่มฯจึงได้จ้างคนดูแลการเลี้ยง การดำเนินการได้มีการเปลี่ยนแปลงมาเป็นระยะๆ คือ

ระยะที่ 1 จ้างนายดา ไม่ทราบนามสกุล คนงานของพ่อหลวงอยุธยา ไซยของ จ้างทำงาน 50 บาทต่อวัน มีหน้าที่ เช้าปล่อยโค เก็บมูลโคไปตาก เย็นด้อนโคเข้าคอกให้น้ำ ให้หญ้า ให้ฟาง

ระยะที่ 2 จ้างนายหม่อง ไม่ทราบนามสกุล คนงานของพ่อหลวงอยุธยา ไซยของ ค่าจ้างและการทำงานเหมือนระยะที่ 1

ระยะที่ 3 จ้างพ่อชุม อุปรัตน์ จ้างเป็นรายเดือนๆละ 2,500 บาท มีหน้าที่ตัดมูลโคใส่กระสอบขายจ้างอีกกระสอบละ 2 บาท มีหน้าที่ดูแลโคตลอดทั้งวันตั้งแต่ปล่อยโคออกคอก เก็บมูลโคไปตากแดด ดูแลโคที่กินหญ้าตามแปลงหญ้า ตอนเย็นด้อนโคเข้าคอกให้น้ำ ให้หญ้า ให้ฟางหมัก ให้อาหารเสริม

ค่าจ้าง นำมาจากการขายมูลโค ซึ่งขายกระสอบละ 15 บาท เดือนไหนถ้ามีเงินไม่พอก็เก็บจากสมาชิก หรือใช้เงินค่าปรับสมทบเป็นค่าจ้างไป การดำเนินการในระยะที่ 3 จึงได้ข้อยุติในการเลี้ยงไประดับหนึ่ง

9. การสร้างรายได้

เนื่องจากกลุ่มตั้งเป้าหมายที่จะขายโคไว้ 5 ปีข้างหน้า ตอนนี้รายได้จึงมีแค่การขายมูลโค แต่โคของพ่อหลวงอยู่ช ไซบของได้ขายนำล่องไปแล้ว 4 ตัวแม่ลูก ในราคา 45,000 บาท อนาคตคิดว่ากลุ่มคงมีรายได้เข้ากลุ่มดีขึ้น เพราะตอนนี้มีมูลค่าของหุ้นจาก 500 บาทเพิ่มขึ้นเป็น 1,000 บาท คิดจากตัวโคที่เพิ่มขึ้น

10. การพัฒนาขยายธุรกิจ

ทางกลุ่มตั้งเป้าหมายอนาคตเอาไว้ว่า จะทำมูลโคอัดเม็ดจำหน่าย เพื่อสะดวกต่อการใช้ของเกษตรกร โดยได้ไปติดต่อกับแม่ค้าที่ตลาดค้าเหียง เชียงใหม่เป็นตัวแทนจำหน่าย และการเชื่อมโยงเครือข่ายต่อกับเกษตรกรอื่น เช่น เกษตรอินทรีย์ กลุ่มทำนาห้วย ฯลฯ นอกจากนั้นกลุ่มฯคิดที่จะตั้งโรงชำแหละเนื้อโคจำหน่ายเอง และจัดตั้งสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคในตำบลท่าคุ่ม อำเภอลำปาง จังหวัดลำพูน นอกจากนั้นยังคิดที่จะผสมข้ามพันธุ์สร้างโคพันธุ์ขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคาขึ้น

11. การศึกษาดูงาน และการฝึกอบรมสัมมนา

การศึกษาดูงานและการเข้าร่วมเวทีอบรมสัมมนาเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทางสมาชิกกลุ่มสะท้อนว่า ช่วยให้ทางกลุ่มสามารถดำเนินการและปรับรูปแบบการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม การศึกษาดูงานแต่แห่งนั้นทางทีมได้รับความรู้และประสบการณ์ รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก แม่บ้าน คณะครู และนักเรียน ที่ร่วมเดินทางด้วยกัน ในการเดินทางแต่ละครั้งทางแกนนำกลุ่มก็ได้เรียนรู้เรื่องการวางแผนงาน การประสานงานและ การจัดเตรียมงาน โดยสามารถสรุปสถานที่การศึกษาดูงานและการอบรมสัมมนาได้ดังนี้

การศึกษาดูงาน

- ศึกษาดูงานกลุ่มผู้เลี้ยงโคบ้านศรีบัวบาน บ้านสันคะยอม อำเภอมืองลำพูน
- ศึกษาดูงานการเลี้ยงโคโครงการในพระราชดำริห้วยฮ่องไคร้ จังหวัดเชียงใหม่
- ศึกษาดูงานการเลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านแม่มาเรื่อ อำเภอมือง จังหวัดพะเยา
- ศึกษาดูงานการเลี้ยงโคขุนฟาร์มครูสนั่น มณีเดช อำเภอยางควา จังหวัดเชียงใหม่
- ศึกษาดูงานศูนย์วิจัยพืชอาหารสัตว์จังหวัดลำปาง
- ศึกษาดูงานกลุ่มเกษตรกรผู้ทำนาห้วยบ้านวอแก้ว อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง
- ศึกษาดูงานศูนย์วิจัยพืชอาหารสัตว์จังหวัดชัยนาท
- ศึกษาดูงานกลุ่มโคบาล จังหวัดอ่างทอง (การทำโฮมสเตย์)

- ศึกษาฐานศูนย์เพาะพันธุ์สัตว์จังหวัดตาก (โคพันธุ์ตาก)
- ศึกษาฐานการทำแก๊สชีวภาพ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

การอบรมสัมมนา

- อบรมการทำอาหารชั้น อาหารหมัก ที่ฟาร์มโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา
- อบรมการทำผสมเทียม ศูนย์เพาะพันธุ์สัตว์อำเภอสันป่าดง จังหวัดเชียงใหม่
- อบรมการทำนาหญ้า ที่ศูนย์วิจัยพืชอาหารสัตว์จังหวัดลำปาง
- อบรมฝึกปฏิบัติการชั่งน้ำหนักโค การถ่ายพยาธิ การฉีดวัคซีนป้องกันโรค ที่ฟาร์มโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา

12. การประชุมกลุ่ม

มีการประชุมกลุ่มประจำเดือนทุกเดือน โดยกำหนดเอาไว้หลังจากการประชุมประจำเดือนของกำนันผู้ใหญ่บ้าน การประชุมเป็นเงื่อนไขที่ถูกสร้างขึ้นภายในกลุ่มให้สมาชิกมีโอกาสได้พบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยนความคิดและวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน นอกจากการประชุมตามที่นัดหมายปกติแล้ว ยังมีการจัดประชุมในกรณีพิเศษตามวาระหรือเรื่องต่างๆที่เข้ามาในกลุ่ม

13. การร่วมเสวนาเวทีประชาคมต่างๆ

กลุ่มฯ ได้ไปร่วมเวทีเสวนาต่าง ๆ ที่ภาครัฐและเอกชนเชิญมาทุกครั้ง เพื่อไปแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับกลุ่มอื่น ๆ เช่น

- เวทีแสนหะหงา บ้านสันคะยอม ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
- เวทีทำก๊อคนหละปุ่น สถาบันวิจัยหริภุญชัย มจร.
- เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อบต.ป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน

จากการดำเนินกิจกรรมจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา มา 2 ปีกว่า พอมองเห็นแนวทางการนำไปใช้ การพัฒนากลุ่มฯ เพื่อให้กลุ่มอยู่รอดและยั่งยืนได้หลายแนวทาง กล่าวคือ

1. ต้องมีความรักในการประกอบอาชีพการเลี้ยงโค
2. ต้องมีความรักความสามัคคีในหมู่คณะ
3. ต้องมีความเสียสละประโยชน์ส่วนตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม
4. ต้องมีความภูมิใจในการจัดตั้งกลุ่ม มีเจตคติที่ดี
5. ต้องเข้าร่วมกิจกรรมที่กลุ่มดำเนินการทุกครั้ง และพร้อมที่จะได้รับการถ่ายทอดความรู้จากวิทยากรด้านต่าง ๆ ทุกเมื่อ
6. ต้องมีปณิธานที่แน่วแน่ที่จะช่วยกันประคับประคองกลุ่มให้อยู่รอดและยั่งยืน

7. ต้องมีความคิดก้าวไกลไม่หยุดอยู่กับที่ คือต้องพัฒนากลุ่มฯ ให้ทันกับโลกเทคโนโลยีในปัจจุบัน
8. ต้องมีการถ่ายทอดแนวคิดให้อุณหภูมิร้อนหลังได้สืบสานต่อเจตนารมณ์การเลี้ยงโคขาวลำพูนเป็นรายได้เสริมและอนุรักษ์โคขาวลำพูนให้มีในหมู่บ้านไร่ป่าคา และจังหวัดลำพูนสืบไป
9. ต้องมีความเข้าใจกันระหว่างสมาชิกในครอบครัว หมู่บ้าน โรงเรียน ชุมชน ในการที่ช่วยกันร่วมอนุรักษ์โคขาวลำพูนให้เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของจังหวัดลำพูน

แนวทางการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับการเลี้ยงโคขาวลำพูนควรเป็นอย่างไร ทำให้เกิดได้อย่างไร

➤ ความเป็นมา

เมื่อดำเนินการจัดตั้งกลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนไปได้ระยะหนึ่ง ทางกลุ่มฯ นำโดยพ่อหลวงอยุธยาของ และคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งประกอบด้วย รศ.ดร.อวรณ์ โอภาสพัฒนกิจ และ ศ.เพทาย พงษ์เพียรจันทร์ ได้ไปเชิญชวนคณะครูโรงเรียนบ้านหนองบัว ตำบลท่าตุ้ม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน เข้าร่วมกิจกรรมการทำงานวิจัยการเลี้ยงโคขาวลำพูน ทางโรงเรียนโดยผู้อำนวยการโรงเรียนนายสมจิต มณีชัยกุล ได้ให้ ครูไพบุลย์ ปันคอนทอง ซึ่งเป็นครูสอนวิชาเกษตรกรรมในโรงเรียนเป็นผู้ประสานงาน จากนั้นก็นำเข้าสู่ที่ประชุมคณะครูที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับการเลี้ยงโคขาวลำพูน เป็นหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการสอดแทรกในทุกกลุ่มสาระ โดยยึดกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นสาระหลัก

➤ การจัดการเรียนรู้

การนำหลักสูตรการเลี้ยงโคขาวลำพูนเข้าสู่โรงเรียน โรงเรียนได้ดำเนินการประชุมครูวางแผนจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 คือชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โดยกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้เป็น 3 ระดับคือ

- 1.ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับตัวโค ประวัติความเป็นมา ลักษณะโคขาวลำพูน ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ศึกษาค้นคว้า
- 2.ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงโค การให้น้ำ ให้อาหาร การป้องกันโรค ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นผู้ศึกษาค้นคว้า
- 3.ศึกษาเกี่ยวกับปลูกหญ้าเลี้ยงโค การทำตลาดโค การผสมพันธุ์โค ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นผู้ศึกษาค้นคว้า

เนื้อหาที่จัดให้เรียนจะใช้สอนในกลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นการเรียนรู้เพื่อสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียน โขโรงเรียนให้ครูที่รับผิดชอบในแต่ละสาระการเรียนรู้ใช้โคขาวลำพูนเป็นสื่อการเรียนรู้นำไปบูรณาการในวิชาที่ตนเองสอน เช่น

สาระภาษาไทย ครูผู้สอนได้นำไปใช้ให้นักเรียนแต่งกลอนเกี่ยวกับโคขาวลำพูน,เรียงความเกี่ยวกับโคขาวลำพูน เพื่อสร้างนักเรียนให้เป็นนักคิด สามารถเรียบเรียงคำพูดด้อยค่าจากการรับรู้จากการฟัง การศึกษาคูณ มาเรียงร้อยเป็นด้อยคำโดยใช้โคขาวเป็นสื่อ

สาระคณิตศาสตร์ ครูผู้สอนได้นำไปให้นักเรียนทำกราฟสถิติเกี่ยวกับโคขาวลำพูน ตั้งโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับโคขาวลำพูน

สาระวิทยาศาสตร์ ศึกษาเกี่ยวกับสัตว์ในท้องถิ่น ครูผู้สอนพานักเรียนไปศึกษาการผสมเทียม การฉีดวัคซีน ตลอดจนการขยายพันธุ์สัตว์ เป็นการเรียนการสอนจริงที่ดีเยี่ยม

สาระสังคมศึกษา ครูผู้สอนแต่งหนังสือเกี่ยวกับโคขาวลำพูนให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับวิถีชีวิตของคน

ในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับโคขาวลำพูน ตลอดจนประวัติความเป็นมา ได้อย่างน่าสนใจ

สาระศิลปะ ครูผู้สอนให้นักเรียนวาดภาพเกี่ยวกับโคขาวลำพูน ถ่ายทอดเป็นความคิดจินตนาการที่ได้ไปศึกษาคูตัวโคจริง ๆ ถ่ายทอดออกมาในเชิงศิลปะ นอกจากนั้นยังให้นักเรียนแต่งเพลงเกี่ยวกับโคขาวลำพูน

และการแสดงประกอบเพลง

สาระภาษาอังกฤษ ครูผู้สอนได้ให้นักเรียนศึกษาคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องแต่งประ โยคเกี่ยวกับโคขาวลำพูน แต่งเพลงเกี่ยวกับโคขาวลำพูนเป็นภาษาอังกฤษใช้ร้องเล่นนำเข้าสู่บทเรียน นอกจากนั้นยังเรียนเกี่ยวกับอวัยวะต่าง ๆ ของโคเป็นภาษาอังกฤษ และเรื่องเกี่ยวกับโคได้อย่างหลากหลาย

สาระการงานเทคโนโลยี ครูผู้สอนให้นักเรียนทำหนังสือเล่มเล็กเกี่ยวกับการเลี้ยงโคขาวลำพูน ทำแผ่นพับการเลี้ยงโคขาวลำพูน ทำ power point เรียนรู้ตั้งแต่ประวัติความเป็นมา จนถึงการผลิตพันธุ์ การตลาด ซึ่งเป็นสาระหลักที่ใช้จัดกิจกรรม

ปัจจัยและเงื่อนไขที่มีผลต่อการดำเนินโครงการ

1. การบริหารจัดการกลุ่ม

การจัดการกลุ่มจะอยู่รอดยั่งยืนได้มีปัจจัยหลาย ๆ ด้าน ที่ทางทีมงานได้ศึกษาและค้นพบพอจะสรุปได้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป ดังนี้

- 1.1 ผู้นำและทีมงานต้องมีความเข้มแข็ง ไม่ย่อท้อต่อความยากลำบาก นำพาสมาชิกให้ทำงานร่วมกันอย่างเชื่อมั่นในความสำเร็จในวันข้างหน้า
- 1.2 สมาชิกต้องมีความรักความสามัคคี มีความเสียสละ ทุ่มเทในการทำงาน
- 1.3 สร้างบทบาทให้สมาชิกทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ รู้จักการแก้ปัญหาร่วมกัน
- 1.4 ให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในทุก ๆ ด้าน เพื่อสร้างความเชื่อถือ ความเชื่อมั่นในการทำงานร่วมกัน
- 1.5 มวลผลิตผลที่ทำงานร่วมกันมีประสิทธิภาพมีโคเพิ่มทุกปี โคเพิ่มหมายถึงยอดทุนเรือนหุ้นเพิ่มขึ้น สมาชิกมีกำลังใจในการทำงานมากขึ้น เพราะมองเห็นอนาคตข้างหน้าที่ยั่งยืน
- 1.6 โคที่ผลิตได้ต้องเป็นโคที่สมบูรณ์สามารถประกันคุณภาพสร้างความเชื่อถือให้กับสังคมได้
- 1.7 สมาชิกมีความรู้ทุกคน สามารถทำงานทดแทนกันได้เมื่อเวลาที่คนหนึ่งคนใดไม่อยู่ในการทำงานขณะนั้น
- 1.8 สมาชิกทุกคนต้องมีความสุขต่อการทำงาน เพื่อสร้างบรรยากาศความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

2. เงื่อนไขความสำเร็จใหม่

เงื่อนไขความสำเร็จในอนาคตที่กลุ่มคาดหวังไว้คือ ได้สมาชิกเพิ่มในกลุ่ม มีกลุ่มผู้เลี้ยงโคเพิ่มขึ้นในระดับตำบล อบต.และอบจ.ให้การสนับสนุนกิจกรรมของกลุ่มให้มั่นคงถาวรมากยิ่งขึ้นและเหนืออื่นใดที่กลุ่มต้องทำให้ได้คือ

- 2.1 ปลุกหญ้าเลี้ยงโคเป็นของตนเอง หญ้าที่ปลูกคือหญ้าแพงโกล่า

ปัจจุบันมีสมาชิกปลูกหญ้า 3 ราย คือ

- 2.1.1 พ่อหลวงอูซุช ไซยของ ปลูกที่สวนลำไยที่ตัดแต่งสาว จำนวน 5 ไร่
- 2.1.2 พ่ออินทร์ บัวชุม ปลูกบนที่นา 3 ไร่
- 2.1.3 คุณธงชัย ทองดี ปลูกที่สวนลำไยเล็ก จำนวน 1.5 ไร่

อนาคตจะมีสมาชิกปลูกเพิ่ม ได้แก่ คุณสมหมาย ปันคอน ,คุณชาติ สุขใจ,คุณมิตร ทาระเบียบ และครูไพฑูรย์ ปันคอนทอง

- 2.2 ผสมข้ามพันธุ์เพื่อสร้างพันธุ์โคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา

(ชาวลำพูน+บรามันห์+ชาโลเล+โคดาก)

1.2 ผสมพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์

(ชาวลำพูน +ชาวลำพูนแท้)

1.3 สร้างการท่องเที่ยวในหมู่บ้าน ตำบล ระหว่างตำบล เชื่อมโยงเป็นโครงข่าย เช่น กลุ่มสหกรณ์
ทอผ้าบ้านร่องช้าง ตำบลท่าคู้ม กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านหนองเจือก ตำบลแม่แรง ฯลฯ

1.4 จัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ผู้เลี้ยงโคในตำบลท่าคู้ม

1.5 จัดงานเวทีเสวนา "กีดเคิงหางัวขาวหละปุ่นแต่ก่อน" งานนี้ให้โรงเรียนบ้านหนองบัวเป็นแม่ข่าย
ในการดำเนินกิจกรรม เชิญผู้ที่เกี่ยวข้องกับโคและการส่งเสริมอาชีพมาจัดนิทรรศการผลงาน
ร่วมเวทีเสวนา

3. การจัดการเรียนรู้ผู้เยาวชน

โรงเรียนบ้านหนองบัว ตำบลท่าคู้ม อำเภอป่าซาง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำพูน เขต 1ได้นำเอาการเลี้ยง
โคชาวลำพูนของกลุ่มผู้เลี้ยงโคชาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา ตำบล
ท่าคู้ม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ไปจัดทำเป็นหลักสูตร
ท้องถิ่น "การเลี้ยงโคชาวลำพูน" จัดสอนเพิ่มเติมในกลุ่ม
สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผลการ
ดำเนินการทำให้โรงเรียนประสบความสำเร็จในหลาย ๆ ด้าน ดังนี้



- 3.1 โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ทำให้นักเรียนได้ร่วมเรียนรู้กับชุมชนอย่างมีความสุข
- 3.2 นักเรียนเรียนรู้กับชุมชนเป็นการสร้างความรักความผูกพันระหว่างพ่อแม่ลูก และชุมชน
- 3.3 นักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับออกมาในรูปแบบต่าง ๆ ที่ครูจัดการเรียนรู้ให้ได้อย่างมี
คุณภาพ
- 3.4 นักเรียนมีความกล้า กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก
- 3.5 นักเรียนรู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ซึ่งเป็นไปตามความต้องการของหลักสูตร
- 3.6 โรงเรียนมีผลงานของนักเรียนเป็นที่ประจักษ์แก่ผู้ปกครองนักเรียน
- 3.7 นักเรียนมีโอกาสไปทัศนศึกษาหาความรู้ร่วมกับ คณะครู ผู้ปกครองนักเรียน ทั้งในชุมชนและ

นอกชุมชน

ภาคผนวก

รายชื่อคณะกรรมการและสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูน
บ้านไร่ป่าคา หมู่ที่ 13 ตำบลท่าตุ้ม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

1. นายอัฐ ไชยของ	ประธานกลุ่ม
2. นายชาติ สุขใจ	รองประธาน
3. นายสวี่ ภูคอนทอง	เลขานุการ
4. นายสมหมาย ปั่นคอน	เหรัญญิก
5. นายไชยวรรณ ปายอง	กรรมการ
6. นายณรงค์ พงศ์คำ	กรรมการ
7. นายวันชัย บางวัน	กรรมการ
8. นายอุดม แก้วเล็ก	กรรมการ
9. นายสังวาล กิติทรัพย์	กรรมการ
10. นายศรีคำ ไชยของ	กรรมการ
11. นายสุแก้ว อุปรักษ์	ที่ปรึกษา
12. นายทองอินทร์ บัวชุม	ที่ปรึกษา
13. นายดวงคำ มะโนบาง	ที่ปรึกษา
14. นายจักรพันธ์ กิตติศรี	ที่ปรึกษา
15. นายรัตนชัย เจ็นนันท์	ที่ปรึกษา
16. นายสมพงษ์ จีปวก	สมาชิก
17. นายจรรณ แก้วเล็ก	สมาชิก
18. นายบุญเลิศ มหารัตน์	สมาชิก
19. นายจรรณ แก้วเล็ก	สมาชิก
20. นายจำนง จันทร์หลวง	สมาชิก
21. นายเพชร ภูคอนทอง	สมาชิก
22. นายกำธร ประทุมธา	สมาชิก
23. นายธงชัย ทองดี	สมาชิก
24. นายณรงค์ นันทนิก	สมาชิก
25. นายแก้ว จำก้าง	สมาชิก
26. นางแก้วอรุณ ภูคอนทอง	สมาชิก
27. นายทอง ไชยของ	สมาชิก
28. นายค่อน กันทะมูล	สมาชิก
29. นายทองแก้ว แก้วของผาง	สมาชิก

- | | |
|---------------------------|--------|
| 30. นายวิโรจน์ แก้วของผาง | สมาชิก |
| 31. นายศรีวิทย์ สุนชาติ | สมาชิก |
| 32. นายคูสีต ลำแสง | สมาชิก |

ความรู้ทั่วไป

เรื่องการเลี้ยงโคขาวลำพูน จากผลการวิจัย

เรียบเรียงโดย นายไพฑูรย์ ปิ่นคอนดอง

อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนบ้านหนองบัว

ประวัติโคขาวลำพูน

โคขาวลำพูนมีประวัติความเป็นมาอย่างไร ไม่มีหลักฐานปรากฏชัดเจนแต่จากการบอกเล่าและจากคำรบบางเล่มพบนะสันนิษฐานที่มาของโคขาวลำพูนได้ 3 แนวทาง คือ

1. ในสมัยเจ้าแม่จามเทวีผู้ครองนครหริภุญชัย(ลำพูน)พระองค์แรกเมื่อสมัย 1340 ปีที่ผ่านมา โขขาวเป็นโคคู่บารมีของชนชั้นปกครองในสมัยนั้น เมื่อพระนางจามเทวีจากเมืองละโว้เสด็จขึ้นมานครองนครหริภุญชัย พระองค์ได้โคขาวคู่บารมีเป็นโคเทียมเกวียน โคต่าง(โคบรรทุก) โคลาก บรรทุกข้าวของสัมภาระต่างๆขึ้นมานครองนครหริภุญชัย โขขาวจึงได้มาขยายพันธุ์ที่นครหริภุญชัย และสืบต่อกันมาจนชั่วลูกชั่วหลาน
2. คำรบบางเล่มบอกว่าโคขาวน่าจะเป็นต้นตระกูลของโคพื้นเมืองในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นโคทางยุโรปที่ไม่มีหนอก ต่อมาถูกผสมข้ามสายพันธุ์โดยโคอินเดียที่มีหนอก ทำให้เกิดโคพันธุ์ใหม่ในภูมิภาคนี้ ที่มีหนอกคล้ายโคอินเดีย หน้าผากแบน และหูเล็กกาง มีหนอกเล็กน้อยแบบโคอินเดีย
3. จากการบอกเล่าของผู้เฒ่าผู้แก่ได้เล่าสืบต่อกันมาว่า สมัยก่อนราว พ.ศ. 2400 – 2450 บ้านเมืองไม่มีรถยนต์ที่จะใช้บรรทุกสิ่งของเพื่อการค้าขาย ผู้คนเลยหันมาใช้สัตว์บรรทุกสิ่งของแทน เช่น ม้าต่าง โคต่าง เป็นต้น เพื่อบรรทุกสิ่งของไปมาค้าขายกันระหว่างประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พม่า เป็นต้น ขากลับพ่อค้าก็ซื้อโคตัวเมียสีขาวที่เมืองพม่ามาเลี้ยงที่เมืองลำพูน และมีการปรับปรุงสายพันธุ์จนกลายเป็นโคขาวลำพูนขึ้น

ลักษณะของโคขาวลำพูน

โคขาวลำพูนเป็นสัตว์ที่มีลักษณะงดงาม เป็นโคขาวที่ไม่ใช่โคเผือก มีลักษณะงดงาม ตัวอย่างเช่น พระโคเพชร พระโคพลอยที่ใช้ในพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญก็เป็นพันธุ์โคขาวลำพูน ที่เกษตรกรชาวลำพูนนำมูลเกลี้ยงถวายนาหลวงเพื่อใช้ในพระราชพิธีดังกล่าว

ลักษณะเด่นของโคขาวลำพูน จะมีลักษณะเด่น 15 ได้แก่

ส่วนร่างกาย	ลักษณะตามสายพันธุ์
1. เนื้อเขา	สีน้ำตาลส้มเนื้อละเอียด
2. เนื้อกีบ	สีน้ำตาลส้ม
3. ขอบตา	สีชมพูส้ม

4. เนืองมูก	สีชมพูส้มไม่มีจุดด่างขาว
5. เนื้อทวารต่างๆ	สีชมพูส้มไม่มีจุดด่างขาว
6. ขนพู่หาง	สีขาว
7. หน้าผาก	แบน
8. เหนียงสะคื้อ	สันคืดพื้นท้อง(ลำลึงค์แนบพื้นท้อง)
9. ขนาดเหนียงคอ	ปานกลาง
10. ใบหู	เล็กกาง
11. ขนลำตัว	สีขาวเกรียน
12. สีนัยน์ตา	สีน้ำตาลดำ
13. ขนตา	สีขาว
14. สีของหนัง	สีชมพู หนังบาง
15. ตะโหนด	ปานกลาง

ประโยชน์ของโคภก

ผู้เขียนมีประสบการณ์การเลี้ยงโคขาวลำพูนสมัยเป็นเด็ก จะเห็นการเลี้ยงโคขาวลำพูน ในอดีตผู้คนจะเลี้ยงเพื่อการใช้ประโยชน์มากมาย เช่น โดนา เทียมเกวียน เป็นโคต่าง โคลาก บรรทุกสิ่งของไปมาค้าขายกัน บางทีก็เลี้ยงขุนขายเป็นรายได้ภายใน 2-3 ตัว มูลเหตุที่เลี้ยงได้ขุนบ้านก็เพื่อป้องกันขโมย ในอดีตโคตัวผู้จะมีราคาแพงกว่าโคตัวเมีย เพราะโคตัวผู้สามารถใช้ทำงานต่างๆ ได้นั่นเอง โคตัวเมียใช้ผสมพันธุ์เพื่อตกลูกเท่านั้น

ในปัจจุบัน การใช้โค โดนา เทียมเกวียน แทบจะไม่มีให้เห็น เกษตรกรได้พัฒนาการเลี้ยงเป็นการเลี้ยงแบบกึ่งอาชีพภายในครอบครัวเป็นรายได้เสริม 2 - 3 ตัว หรือเลี้ยงเป็นอาชีพ เป็นฟาร์มขนาดใหญ่จำนวนโคตั้งแต่ 50 - 200 ตัว นี่เป็นประโยชน์ทางตรง ประโยชน์ทางอ้อม มูลโคเกษตรกรก็นำไปตากแห้งบรรจุกระสอบขาย ราคาถ้าไปคักเอง กระสอบละ 10 บาท ถ้าเกษตรกรบรรจุกระสอบขายเองราคาประมาณกระสอบละ 15-18 บาท หรือเกษตรกรจะเก็บไว้เป็นปุ๋ยใส่เรือกสวนไร่นาเองก็ไม่เสียหาย มูลโคมีธาตุอาหารสูงโดยเฉพาะเกษตรกรชาวสวนลำไยใช้ในการปรับปรุงดิน หลังจากเก็บเกี่ยวลำไยที่ใส่สารโปรแตสเซียมคลอไรด์แล้ว ใช้ได้ผลดีทำให้มูลโคมีเท่าไรก็ไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร ถึงขั้นต้องมีการสั่งของล่วงหน้าไม่อย่างนั้นมูลโคมักขาดตลาด

กะตือยโคภก

โคขาวลำพูนเป็นโคที่เลี้ยงง่าย ไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องการเลี้ยง เป็นโคที่มีสุขภาพแข็งแรง คลอดลูกคืบต่อปี ลูกโคหลังเกิดประมาณ 1 ชั่วโมง ก็สามารถที่จะลุกขึ้นยืนและดูดกินนมแม่ได้แล้ว

วิธีการเลี้ยงโคขาวลำพูนตามที่วิจัยได้ศึกษา และจากการไปศึกษาดูงานจะเห็นว่าการเลี้ยงโคขาวในปัจจุบันมีหลายรูปแบบ เช่น

1. การเลี้ยงแบบปล่อยทุ่ง วิธีการนี้ผู้เลี้ยงจะคั่นโคออกจากคอกประมาณ 08.00 น. ปล่อยให้โคหากินเองโดยผู้เลี้ยงจะคอยดูแลไม่ให้โคไปกัดกินพืชผลทางการเกษตรของเพื่อนบ้าน ตอนเย็นก็คั่นโคกลับเข้าคอกให้อาหารคือฟางแห้งที่คอกโค ในคอกโคก็จะมีถังบรรจุน้ำไว้ให้โคกิน ผู้เลี้ยงโคเมื่อคั่นโคออกแล้วก็จะขนมูลโคออกจากคอกไปตากแห้งทำปุ๋ยบรรจกระสอบขายเป็นรายได้เสริม
2. การเลี้ยงแบบปล่อยป่า การเลี้ยงแบบนี้ผู้เลี้ยงต้องมีที่ดินที่อยู่ใกล้กับผืนป่า ปล่อยโคเข้าป่าทำเครื่องหมาย วันสองวันหรือเป็นอาทิตย์ก็ได้ดูโคครั้งหนึ่ง การเลี้ยงแบบนี้ชาวไทยภูเขานิยมเลี้ยงกัน
3. การเลี้ยงแบบขังรวม การเลี้ยงแบบนี้กระนักวิจัยการเลี้ยงโคขาวลำพูนได้ไปเห็นแบบอย่างจากฟาร์มครูสนั่น มณีเดช บ้านเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ การเลี้ยงแบบนี้ ผู้เลี้ยงต้องมีพื้นที่เป็นของตนเองมากหน่อย ถ้าเลี้ยงโค 50 - 100 ตัว พื้นที่เลี้ยงควรกว้างประมาณ 10-20 ไร่ขึ้นไป สร้างรั้วรอบ ทำโรงเรือนนอนกันฝน รางมุ้งกันยุง อาหารที่ให้โคกินใช้ฟางข้าวปรงแดง หญ้าสดที่ผู้เลี้ยงต้องไปหาตัดมาให้โค วางกองไว้เป็นจุดๆ ให้โคได้กินในตอนกลางวัน กลางคืนให้อาหารเสริมทำด้วยกระดูกป่นผสมขี้ข้าวโพด ในโรงเรือนเลี้ยง ใกล้เคียงไก่พื้นเมืองไว้กินเศษอาหารของโค ที่หกหล่นขายเป็นรายได้เสริมอีกทางหนึ่ง กำลังคนไม่ต้องใช้มากแค่คนในครอบครัวทำกันเองเป็นการประหยัดต้นทุนการผลิต ในคอกโคมีถังบรรจุน้ำวางไว้ให้โคกินเป็นจุดๆ ถ้าจะให้ดีเยี่ยมการเลี้ยงโควิธีนี้ผู้เลี้ยงต้องทำนาหญ้าควบคู่ไปด้วยจะดีมาก
4. การเลี้ยงแบบขังรวมและปล่อยโคออกหากินในแปลงหญ้าที่แบ่งเนื้อที่สวนไว้เป็นส่วนๆ ในสวนหนึ่งอาจแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 แปลง หรือตามความเหมาะสมของพื้นที่ การเลี้ยงแบบนี้ กลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนได้ใช้วิธีการนี้ โดยมีคอกไว้ให้โคนอนตอนกลางคืน กลางวันคั่นโคออกไปกินหญ้าตามแปลงที่กำหนดระยะเวลาให้โคกินหญ้าในแต่ละแปลง อาจจะกำหนดเป็นอาทิตย์ต่อแปลงหรือ 15 วันต่อแปลง หมุนเวียนสลับกันไป มีก้อนแร่ธาตุอาหารเสริมมัดแขวนไว้ในคอกให้โคเลียกินในตอนกลางคืนเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของโค ในคอกต้องมีน้ำใสถึงขนาดใหญ่ไว้ให้ได้โคกินทางประตูทางเข้าของคอกเมื่อคั่นโคเข้าคอกก็จะกินน้ำและเดินเข้าคอกไปจนโคเกิดเป็นนิสัยพอถึงเวลาเย็น โคก็จะเดินกลับเข้าคอกเอง
5. การเลี้ยงในฟาร์มขนาดใหญ่ การเลี้ยงแบบนี้ผู้เลี้ยงต้องใช้ทุนสูง สร้างระบบให้ทันสมัยเหมือนโชคชัยฟาร์ม ที่ปางซ่อง มีการจัดการระบบรูปแบบของบริษัท จึงไม่ขอล่าว่าไว้ขณะนี้ เพราะทางทีมวิจัยยังไม่สัมผัส

จะเห็นว่าการเลี้ยงโคขาวลำพูนเป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยากในการจัดสถานที่ที่เลี้ยง ใช้วิธีการและโบราณผสมกับสมัยใหม่ประยุกต์ใช้ผู้เลี้ยงก็สามารถเลี้ยงให้ออกรอดได้ และทำเป็นอาชีพได้เลย โดยเฉพาะในปัจจุบันเนื้อโคที่ใช้บริโภคตามท้องตลาดมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค ใครคิดจะเลี้ยงโคตอนนี้ยังไม่สาย ลองหันมาจับอาชีพนี้กันเถอะ เริ่มแรกเริ่มแต่น้อยและขยายให้เติบโตในวันข้างหน้าความสำเร็จรอท่านอยู่อย่าช้านะครับ

การผสมพันธุ์

การผสมพันธุ์โคขาวลำพูน กลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคาใช้วิธีการผสมพันธุ์ 2 วิธีกล่าวคือ

1. การผสมตามธรรมชาติ การผสมวิธีนี้จะปล่อยโคตัวผู้รวมฝูงไปกับโคแม่พันธุ์ให้โคผสมกันเองตามธรรมชาติ วิธีนี้จะดีก็ต่อเมื่อโคพ่อพันธุ์ต้องเป็นโคขาวลำพูน 100 % ลูกที่ได้มาจะได้เป็นโคขาวลำพูนอย่างแท้จริง การผสมตามธรรมชาตินี้ถ้าโคแม่พันธุ์มีจำนวนมากกว่าโคพ่อพันธุ์ 1 ตัว อาจจะไม่เพียงพอต่อการที่จะคุมฝูง ถ้าใช้โคพ่อพันธุ์หลายตัว ธรรมชาติของโคจะใช้กำลังเข้าหาหั่นกันเพื่อแย่งการผสมพันธุ์ การผสมวิธีนี้จึงเหมาะสำหรับเกษตรกรที่เลี้ยงโคไม่มากนัก โคตัวผู้ 1 ตัวต่อตัวเมีย 5-10 ตัวจึงจะพอดีในการคุมฝูง
2. การผสมเทียม การผสมวิธีนี้เหมาะสำหรับเกษตรกรที่เลี้ยงโคเป็นจำนวนมาก และตัวเกษตรกรเองต้องได้รับการฝึกฝนการผสมเทียมจนเกิดความชำนาญจึงจะผสมได้ดีและผู้เลี้ยงโคต้องรู้จักการสังเกตโคที่เป็นสัด ว่าพร้อมที่จะผสมเมื่อไหร่ ถ้าโคแม่พันธุ์พร้อมที่จะผสมพันธุ์ก็ต้องแยกโคออกจากฝูงไปเข้าตะแคงเพื่อการผสมพันธุ์ ตามขั้นตอนการผสมพันธุ์

ขั้นตอนการผสมพันธุ์เทียม

1. สังเกตการณ์เป็นสัดของโคตัวเมีย สังเกตจากการขึ้นคร่อมโครวมฝูง และที่อวัยวะเพศจะมีน้ำเมือกไหลซึม อวัยวะเพศบวมเป่ง แสดงถึงความพร้อมที่จะผสมพันธุ์
2. แยกโคตัวเมียที่จะผสมพันธุ์ออกจากฝูง เตรียมน้ำเชื้อ อุปกรณ์การผสมพันธุ์
3. จับโคที่จะผสมพันธุ์เข้าตะแคงมัดให้แน่น ใช้มือที่สวมถุงมือเรียบร้อยแล้วล้วงเข้าไปในช่องคลอดตรวจดูปากมดลูกว่าเปิดหรือยัง ถ้ามดลูกเปิดก็ฉีดน้ำเชื้อที่เตรียมไว้ฉีดเข้าไปในช่องคลอด
4. ปล่อยโคไปรวมฝูงตามธรรมชาติ ประมาณ 1 อาทิตย์ ถ้าโคไม่แสดงอาการอะไรออกมาแสดงว่าการผสมติดแล้ว ให้โคอุ่นท้องตามธรรมชาติจนกว่าคลอดเอง

การผสมเทียมมีความสะดวกรวดเร็วและได้ผลดี ปัจจุบันจึงเป็นที่นิยมของเกษตรกร

3. การผสมแบบดั้งเดิม วิธีการนี้คือการนำโคไปผสมที่เกษตรกรที่มีโคตัวผู้รับผสมพันธุ์โดยการจูงโคตัวเมียไปหาโคตัวผู้ วิธีการนี้อาจจะใช้เวลาและต้องมีแหล่งรับผสมพันธุ์ ปัจจุบันจึงไม่ค่อยนิยม แต่ก็ยังมีอยู่บ้างในเกษตรกรรายเล็กรายย่อย ที่ไม่มีความรู้เรื่องการผสมพันธุ์โคที่ทันสมัย ถือว่าก็ยังใช้ได้ถ้ามีความจำเป็น

ข้อควรระวังในการผสมพันธุ์ระหว่างพ่อแม่พันธุ์สายเลือดชิดกัน ควรผสมพันธุ์ให้ต่างสายเลือด เพื่อป้องกันโรคกระแทรน

คณะนักวิจัยการเลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคาได้ค้นพบเกี่ยวกับตัวโค จากการได้ปฏิบัติ พบว่า

- วัวที่สมบูรณ์สามารถที่จะผสมพันธุ์ได้ต้องมีน้ำหนัก 200 กิโลกรัมขึ้นไป
- แม่โคที่กินง่าย ไม่เลือกกิน หลังคลอดแล้ว จะเป็นสัดและผสมพันธุ์เร็วใช้เวลา ประมาณ 97 วัน
- แม่โคที่กินยาก เลือกอาหาร กินน้อย หลังคลอดแล้วจะเป็นสัดและผสมพันธุ์ช้า ใช้เวลา 261 วัน

การคัดเลือกพันธุ์

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนต้องเป็นผู้ที่รู้จักสังเกตว่าโคที่เลี้ยงมีลักษณะเป็นอย่างไร มีลักษณะครบถูกต้องตามลักษณะโคขาวลำพูนที่กล่าวไว้ในเรื่องที่ 2 หรือไม่ ถ้ามีลักษณะครบถูกต้อง เกษตรกรผู้เลี้ยงโคก็ต้องคัดแยกไว้ทำพันธุ์ ถ้าตัวไหนมีลักษณะไม่ถูกต้องก็คัดแยกขุนขายให้ตลาดเพื่อการฆ่าและ เป็นอาหาร หรือขายออกฝูงไป การคัดเลือกพันธุ์จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวจะต้อง มีความรู้ในการคัดเลือกพันธุ์ ถ้าคิดจะอนุรักษ์พันธุ์ให้ได้ 100 เปอร์เซ็นต์ จะทำตลาดการเลี้ยงโคขาวเป็นที่ รู้จักกว้างขวางมากยิ่งขึ้นถึงตอนนั้นเมื่อรัฐให้การสนับสนุนการอนุรักษ์อย่างแท้จริงพันธุ์โคขาวลำพูนก็จะ ไม่มีในต่างถิ่น จะมีที่บ้านไร่ป่าคาของเราเอง

การผสมพันธุ์ข้ามสายพันธุ์เป็นแนวทางการคัดเลือกพันธุ์ จากการสำรวจของกลุ่มผู้เลี้ยงโคขาว ลำพูนพบว่า

โคबरมัน + โคขาวลำพูน	เลี้ยงง่าย
โคชาโลเล + โคขาวลำพูน	โตเร็ว
โคกิ่งเนื่อนม + โคขาวลำพูน	โตเร็ว

การป้องกันโรค

จากการติดตามดูการทำงานของคณะวิจัยการเลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา ทุกครั้งที่ได้เห็นการทำงานในการป้องกันโรคให้กับโค พอที่จะรวบรวมวิธีการป้องกันให้เป็นความรู้แก่ผู้ที่คิดจะเลี้ยงโค ได้ ศึกษาและนำไปปฏิบัติ

แนวทางการจัดกิจกรรมป้องกันโรคให้กับโค

1. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยปีละ 2 ครั้ง มกราคม และมิถุนายน ของทุกปีโดยฉีดเข้า กล้ามเนื้อของโค โรคปากและเท้าเปื่อยเกิดจากเชื้อไวรัส
2. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอบวม
3. พ่นยาป้องกันเห็บ
4. ถ่ายพยาธิโค ใช้ยาเบนดาโซล ใช้ในอัตราส่วนยา 1 ขวด ต่อน้ำหนักโค 300 กิโลกรัม
5. ชั่งน้ำหนัก จดบันทึก

6. ตรวจสอบโครงการติดตาม ตรวจสอบหลังจากโคท้องได้ 3 เดือน โดยใช้มือสวมถุงยางล้างเข้าไปในช่องคลอด จับคูที่ปีกมดลูกมดลูกโตแสดงว่าผสมติด
7. การเจาะเลือดทั่วไปตรวจ เพื่อหาความสมบูรณ์ของโคป้องกันการแท้งลูก การกระทำกิจกรรมเกี่ยวกับโคควรทำไปพร้อมกันครั้งเดียว เพื่อป้องกันการเข็ดหลาบของโค ทุกครั้งที่ทำกิจกรรมต้องเตรียมทุกอย่างให้พร้อมในทุกๆด้าน กำลังคนวัสดุอุปกรณ์ช่วงเวลา เป็นต้น จึงจะทำให้การทำกิจกรรมเกี่ยวกับตัวโคในการคิดป้องกันโรคสะดวกง่ายรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

การทดลองปลูกหญ้ากินนีสีม่วง

หญ้ากินนีสีม่วง เป็นพันธุ์หญ้าที่ทางกลุ่มผู้เลี้ยงโคชาวบ้านไร่ป่าคาของเราได้ทดลองปลูกในแปลงทดลอง ทดลองปลูกเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2546 โดยสมาชิก 25 คน พันธุ์หญ้ากินนีสีม่วงและพันธุ์ถั่วสไตโล ได้รับการสนับสนุนจากศูนย์วิจัยพืชและอาหารสัตว์ลำปาง หว่านในพื้นที่ 30 ไร่ ระยะห่าง 1 สอก ใช้หญ้า 6 กระสอบ (25 กิโลกรัม) ถั่วสไตโล 3 กระสอบ(30 กิโลกรัม) ผลการทดลองปลูก

- 15 กรกฎาคม 2546 ฝนเริ่มตก
- 30 กันยายน 2546 หญ้าเริ่มงอก 1 เซนติเมตร
- 6 ตุลาคม 2546 หญ้าขึ้นสูง 5.1 เซนติเมตร
- 16 ตุลาคม 2546 หญ้าสูง 30.10 เซนติเมตร
- บนกองมูลโคหญ้าออกสูง 70 เซนติเมตร
- 25 ตุลาคม 2546 ถั่วสไตโลสูง 23 เซนติเมตร

สรุปผลการทดลองทำให้ทราบว่าหญ้ากินนีสีม่วงจะงอกสูงเร็วถ้าได้รับปุ๋ยคอกได้จากคินธรรมชาติช่วงเวลาเดียวกันหญ้าสูง 30 เซนติเมตร ไปวัดหญ้าที่ขึ้นบนกองมูลโคหญ้าสูง 70 เซนติเมตร มีผลต่างกันถึง 40 เซนติเมตร หญ้ากินนีสีม่วงเป็นพันธุ์ในช่วงในเดือนตุลาคม การจะปลูกหญ้ากินนีสีม่วงให้ได้ผลดีต้องนำคอกด้วย หลังจากหญ้าเจริญเติบโตแล้วทดลองปล่อยโคลงกินหญ้าปรากฏว่าโคกินแทบไม่เหลือคอก ดังนั้นหญ้ากินนีสีม่วงโคชอบกินมาก เกษตรกรควรปลูกหญ้าชนิดนี้ให้โคไว้กิน โคจะเจริญเติบโตได้ดี

การจัดตั้งกลุ่ม

การบริหารจัดการกลุ่ม ทางสมาชิกกลุ่มคณะกรรมการบริหารกลุ่มผู้เลี้ยงโคชาวบ้านไร่ป่าคาได้วางแผนร่วมกันในการจัดการกลุ่ม ดังต่อไปนี้

1. จัดตั้งคณะกรรมการฝ่ายต่างๆเช่น
 - คณะกรรมการบริหารกลุ่ม
 - คณะกรรมการฝ่ายดูแลโค
 - คณะกรรมการดูแลการปลูกหญ้า
 - คณะกรรมการฝ่ายทำบัญชี

2. มีการประชุมทำความเข้าใจกับสมาชิกอย่างต่อเนื่อง เพื่อร่วมแสดงความคิดเห็น และหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันเมื่อมีปัญหา
3. การทำกิจกรรม ทางกลุ่มไม่บังคับ ความแต่สมาชิกจะวางให้เข้าร่วมกิจกรรมเอง
4. การพาสมาชิกกลุ่มแม่บ้านสมาชิก นักเรียนผู้เรียนรู้การเลี้ยงโคขาวลำพูนไปทัศนศึกษาตามแหล่งเรียนรู้ต่างๆอย่างต่อเนื่อง

บทสรุป

ตลาดโคขาว ไม่กว้างขวางเนื่องจากน้ำหนักเนื้อโคขาวจะเบา ไม่เหมือนโคพันธุ์ลูกผสมต่างๆ ที่จะมีน้ำหนักเนื้อมาก แต่ในอนาคตโคขาวลำพูนจะเป็นที่ต้องการของตลาด คาดว่าจะมีการส่งเสริมการเลี้ยงโคขาวลำพูนให้กว้างขวางโดยการสนับสนุนจากภาครัฐ ตลาดโคขาวที่พอจะไปมาหาซื้อกัน จะมีตามตลาดนัดโค เช่น ตลาดนัดบ้านเวียง ถึงอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน และตลาดนัดทุ่งฟ้าบด สันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่เป็นต้น

การศึกษาดูงาน ฟาร์มครูสนั่น มณีนเดช

ณ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

21 มกราคม 2547

กลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูน บ้านไร่ป่าคา ตำบลท่าตุ้ม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ร่วมกับนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองบัว ตำบลท่าตุ้ม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ซึ่งศึกษาวิจัยการเลี้ยงโคขาวลำพูนเป็นหลักสูตรท้องถิ่น ได้ไปทัศนศึกษาดูงานการเลี้ยงโคของ อาจารย์สนั่น มณีนเดช ข้าราชการครูบำนาญ ที่หันเหชีวิตหลังเกษียณราชการมาเอาดีทางการเลี้ยงโค

จากการบรรยาย จากการให้สัมภาษณ์ และจากการตอบปัญหาให้กับสมาชิกที่ไปดูงาน อาจารย์สนั่นบอกว่าการเลี้ยงโคของอาจารย์นั้นยึดหลักเศรษฐกิจแบบพอเพียง คือลดรายจ่ายเพิ่มรายได้เลี้ยงด้วยตนเอง ไม่จ้างแรงงาน ศึกษาค้นคว้าการเลี้ยงโคจากตำรา และจากการปฏิบัติเรียนรู้จากของจริงเลี้ยงแบบสบายๆ ทำสิ่งยากเป็นสิ่งที่เข้าใจได้ง่าย เครื่องมือเครื่องใช้ประดิษฐ์ขึ้นจากเศษวัสดุเหลือใช้ เช่น เครื่องไม่กระดุก พุคให้ชัดเจนคือคือใช้เทคโนโลยีแบบพื้นบ้านเป็นหลักนั่นเอง

โคที่เลี้ยงเป็นลูกผสมระหว่างแม่พันธุ์พื้นเมืองผสมพ่อพันธุ์บรามันห์ เลี้ยงแบบขังรวมในพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ มีโรงเรือนไว้ให้โคนอน มีรั้วโดยรอบ ผลិតลูกวัว ถ้าเป็นตัวผู้จะขุนขาย ถ้าเป็นตัวเมียใช้ทำแม่พันธุ์ให้อาหารที่ผลิตขึ้นเอง คือฟางข้าวปรุแฉ่ง และให้อาหารเสริม มีสูตรที่ผลิตขึ้นใช้เองดังนี้

สูตรฟางข้าวปรุแฉ่ง

1. ฟางข้าว 16 สุ่มไก่
2. ปุ๋ยยูเรีย 4 ถ้วยแกง
3. น้ำ 80 ลิตร (โถงพลาสติกขนาดใหญ่)

วิธีการทำ

ตัดฟางข้าวใส่สุมไก่ เทกองลงกับพื้นดินครั้งแรก 2-3 สุ่มไก่ค้ำน้ำที่ผสมปุ๋ยยูเรีย (ตามสูตร น้ำ 80 ลิตร ต่อปุ๋ยยูเรีย 4 ถ้วยแกง) ประมาณ 1 บัวรดน้ำ รดลงบนฟางข้าว ขึ้นเหยียบฟางข้าวให้แน่น ครั้งต่อไปตัดฟางข้าวครั้งละ 1 สุ่มไก่ วางทับลงบนกองฟางรดน้ำครั้งละ 1 บัว ไปเรื่อยๆจนครบ 16 สุ่มไก่ นำพลาสติกสีดำคลุมทับบนฟางข้าว ใช้ก้อนอิฐหรือขอนไม้วางทับพลาสติกกรอบกองฟาง ประมาณ 5-7 วัน ก็เปิดนำไปให้วัวกิน คุณค่าทางอาหารจะเทียบเท่ากับหญ้าสด

สูตรอาหารเสริม

1. กระดุกป่นครึ่งส่วน
2. ช้างข้าวโพดป่น 3 ส่วน
3. เกลือ 1 กำมือ
4. กัลยน้ำวัว รำละเอียด 1 ส่วน

วิธีการทำ

นำขิงข้าวโพดป่นลงภาชนะที่เตรียมไว้ ละลายเกลือในน้ำเทลงบนขิงข้าวโพด ลงกระดุก เหาระ ละเอียดลง บีบกล้วยน้ำว่าผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน จากนั้นก็นำไปให้วัวกิน

การจัดการฟาร์ม

อาจารย์สนั่น และศรีภรรยาจะช่วยกัน ไม่มีลูกจ้าง เลี้ยงโคแบบจ้างรวมฝูง ปัจจุบันมีแม่พันธุ์ พื้นเมือง 24 ตัว พ่อพันธุ์ประมาณ 1 ตัวให้อาหาร โคที่ผลิตเอง ตามสูตรข้างต้น ไม่ออกไปเที่ยวหาหญ้าสดให้ โคกินเพราะ ไม่มีเวลาและไม่ชำนาญ ความสัมพันธ์กับชุมชนถ้ามีงานก็สามารถไปร่วมงานได้เพราะใน ฟาร์มมีอาหารที่เตรียมสำรองไว้ตลอดเวลา ทำให้โคไม่อดอาหารเมื่อเจ้าของไม่อยู่ มีถึงซีเมนต์ขนาด 1 เมตร บรรจุน้ำไว้ให้โคดื่ม ผสม อี เอ็ม 5 แก้ว เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น เลี้ยงไก่พื้นเมืองไว้เก็บกินอาหาร เสริมที่คอกหล่น ทำให้ที่วางไข่ให้ไก่ในโรงเรือนเลี้ยงโค ไก่เกิดจับขึ้นคอกขังรวมขุนอาหารไม่ให้แม่ไก่ เลี้ยงเอง จำทำให้ไก่ไข่ฟักไข่ตลอดปี

การเจ็บป่วยของโค รักษาแบบภูมิปัญญาท้องถิ่น

1. วัวลงท้อง ใช้ปลีกล้วยเผาไฟผสมเกลือให้โคกิน
2. วัวตัวผู้ไม่ก็ผสมพันธุ์ ใช้ผักหนาม กล้วยน้ำว่า เกลือ ผสมคลุกเคล้าให้โคกิน

ข้อคิดคนเลี้ยงโค เลี้ยงโคจะประสบความสำเร็จ

- เลี้ยงด้วยใจรักโค แล้วโคจะรักเรา
- เลี้ยงแบบลดรายจ่าย คิดเพิ่มรายได้
- เรียนรู้ด้วยตนเอง แก้ไขด้วยตนเอง งานสำเร็จแน่
- กระดุกป่นให้แคลเซียมแก่ร่างกายโค โคจะแข็งแรง ทำให้โคตัวเมียคลอดลูกง่าย เพิ่มพลังให้กับลูกโค ให้กินวันเว้นวัน
- จีโคมีกลิ่นเหม็น จะหายได้โดยให้โคกินน้ำผสม อี เอ็ม

รายได้

รายได้หลัก จากขุนลูกวัวตัวผู้ และจับไก่รุ่นขาย

รายได้รายวัน จากการขายขี้วัว เฉลี่ยรายได้วันละ 50 บาท

การศึกษาฐาน กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูน และคณะนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองบัว

ณ ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์จังหวัดลำปาง

วันที่ 21 มกราคม 2547

ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์จังหวัดลำปาง

ทางคณะฯ ได้รับการต้อนรับจากคุณสมภพ โดยคุณสมภพได้บรรยายถึงวิธีการเลี้ยงโคขาวลำพูน ในศูนย์ฯวิจัยแห่งนี้ว่า การเลี้ยงโคขาวลำพูน ศูนย์ฯได้เลี้ยงไว้ 14 ตัว กลางวันจะเลี้ยงปล่อยให้หากินเองในแปลงหญ้าที่เตรียมไว้ให้โคกินแบบหมุนเวียน 4 แปลง โดยปล่อยให้โคลงกินหญ้า 7 วัน โดยผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันไปในแต่ละแปลง กลางคืนให้โคกินหญ้าหมัก

การทำหญ้าหมัก

ตัดหญ้ากินีสีม่วง 100 กิโลกรัม ผสมมันเส้น(มันสำปะหลัง)5 กิโลกรัม หมักไว้ในนุงคำ หรือหมักลงในหลุมคำถ้าต้องการใช้มากก็เพิ่มอัตราส่วน หมักประมาณ 21 วัน (การหมักในหลุมต้องปูพลาสติกค้ำกันหลุมผนังหลุมและปิดปากหลุมด้วยพลาสติกดำ

เมื่อหมักครบ 21 วัน ก็เปิดปากถุงหรือหลุมนำหญ้าไปให้โคกิน ข้อสังเกตหญ้าต้องเป็นสีเขียวอ่อนหรือน้ำตาล ถ้าหญ้าดำถือว่าหญ้าเสีย ถ้าทำจำนวนมากต้องค่อยแบ่งให้โคกินทีละเล็กละน้อยก็ปิดไว้เหมือนเดิม ข้อพึงระวังในการหมักหญ้าต้องหมักให้แน่นในสภาพถุงหมักหรือหลุมหมักเป็นสุญญากาศ

การศึกษาแปลงสาธิตในศูนย์ฯ คุณสมภพ ได้เล่าให้ฟังว่าหญ้าที่ส่งเสริมให้ปลูกมีหลายชนิด แต่นิยมได้แก่หญ้ากินีสีม่วง และหญ้าแพงโกล่า เป็นหญ้าที่ตลาดต้องการ

บ้านวอแก้ว

คุณสมภพ ได้พาคณะเยี่ยมชมการทำนาหญ้าของลุงมูล สุทป้า ผู้นำกลุ่มเกษตรกรทำนาหญ้าบ้านวอแก้ว อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง

คุณลุงเล่าให้ฟังว่า แต่เดิมคุณลุงทำนาข้าว แต่ปัจจุบันหันมาทำนาหญ้าเพราะว่ารายได้ดีกว่าการทำนาข้าว เนื่องจากการทำนาข้าวใช้ต้นทุนน้อย ต้นทุนไร่หนึ่งประมาณ 1000 บาท (ค่าพันธุ์ 300 บาท ค่าไถ ค่าปุ๋ย ค่าแรงงาน 700 บาท) แต่เมื่อขายจะได้ประมาณไร่ละ 3000 บาท ถ้าไร่อ้อไร่ 2000 บาท เห็นกำไรชัดเจน

ขั้นตอนการทำนาหญ้าแพงโกล่าทำเหมือนการทำนาข้าว แต่เปลี่ยนจากการปลูกข้าวมาเป็นการหว่านพันธุ์หญ้าแพงโกล่าลงไปแทน การหว่านเหมือนเราหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว หว่านให้กระจายทั่วแปลงให้น้ำให้ปุ๋ย ปุ๋ยที่ใช้ ใช้ปุ๋ยยูเรีย ให้เมื่อสังเกตเห็นหญ้าแคะแกระหรือต้องการความยาวของหญ้าการให้น้ำก็เหมือนเราให้น้ำนาข้าว (การให้น้ำสังเกตที่ดินถ้าดินแห้งก็เติมน้ำโดยการรดน้ำให้ทั่วแปลง)น้ำท่วมหญ้าไม่ตาย ข้อดีให้ปลูกนาดอน ปัญหาโรคระบาดครบถ้วนไม่มี จึงเป็นการทำนาที่ปลอดภัย

การเก็บเกี่ยว เมื่อหญ้าแพงโกล่าสูงประมาณ 45-50 เซนติเมตร อายุ 2 เดือน ก็ใช้เครื่องตัดหญ้าแบบสะพายไหล่ตัดทั่วแปลง ใช้คราดกวาดโดยลุ่มไถ่ แยกใส่รถที่มารอรับซื้อ ซึ่งจะขายในกิโลกรัมละ 1 บาท ไร่หนึ่งตัดได้อย่างน้อย 3000 กิโลกรัม จากนั้นก็ใส่ปุ๋ยให้น้ำภายใน 1 ปี จะตัดเก็บได้ 6 รุ่นต่อไร่ หญ้าจะมีอายุการทำนาหญ้าได้ไปถึง 5-6 ปี ก็จะเริ่มหมดสภาพเราต้องใช้รถไถไถพรวนนาหญ้าเพื่อจัดการแปลงหญ้าใหม่ แต่ไม่ต้องใช้กล้าพันธุ์ เพียงแต่ปรับแตงนาหญ้า หญ้าก็จะงอกงามเหมือนเดิม

ทางคณะได้แวะทางมื่อกลางวันในตลาดบ้านวอแก้ว พร้อมกับกล่าวขอบคุณ คุณลุงมูล และคุณสมภพ ที่ช่วยเป็นวิทยากรให้การแนะนำ ทางคณะได้มอบของที่ระลึกเป็นภาพถ่ายครอบครัววิชัญญ์แห่งล้านนาไทย ไว้เป็นที่ระลึกจากนั้นก็ลาจากกัน

ผู้สนใจการทำนาหญ้า ติดต่อสอบถามรายละเอียดที่ คุณลุง มูล สุทป้า บ้านวอแก้ว หมู่ที่ 31 อ. ห้างฉัตร จ. ลำปาง โทร 054-368563 / 07-1724423

โรงไฟฟ้าแม่เมาะลำปาง

ทางคณะขึ้นรถมุ่งหน้าจากบ้านวอแก้ว อำเภอห้างฉัตร ไปอำเภอแม่เมาะใช้เวลาประมาณ 1: 30 ชั่วโมง คณะไปถึงได้รับการต้อนรับจากฝ่ายประชาสัมพันธ์ ของการไฟฟ้าแม่เมาะ ซึ่งให้การต้อนรับเป็นอย่างดี

การไฟฟ้าแม่เมาะลำปาง ทำหน้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้าเมื่อปี 2512 ปัจจุบันมีโรงไฟฟ้า 13 เครื่อง มีกำลังการผลิต 24000 เมกกวัตต์ จ่ายกระแสไฟฟ้าภาคเหนือ 50% ภาคกลาง 30% ภาคอีสาน 20% พื้นที่ของการไฟฟ้าแม่เมาะมี 130000 ไร่ มีบุคลากรทำงาน 5400 คน อายุเฉลี่ย 40 ปีขึ้นไป ซึ่งการไฟฟ้าแม่เมาะกำลังเป็นห่วงช่องว่างระหว่างวัยการทำงาน กำลังคิดรับสมัครคนรุ่นใหม่เข้าไปทดแทน เพื่อถ่ายทอดความสามารถ บุคลากรผู้มีความสามารถต้องมีอายุงานอย่างน้อย 3-5 ปีขึ้นไป

การแบ่งส่วนพื้นที่ของการไฟฟ้าแม่เมาะแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

1. ส่วนที่ติดตั้งเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า
2. ส่วนที่ขุดถ่านหิน
3. ส่วนที่จัดเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจให้ชาวแม่เมาะ และพื้นที่ใกล้เคียงได้พักผ่อนหย่อนใจ โดยปลูกต้นไม้ ปลูกหญ้าเป็นที่พักผ่อนและให้เด็กๆ ได้เล่นสไลเดอร์บนหญ้า

ความพยายามแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

ปี 2535 เกิดภาวะมลพิษรอบๆ โรงไฟฟ้า อันเนื่องมาจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โรงไฟฟ้าแม่เมาะได้ติดตั้งเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เมื่อปี 2542 และตอนนี้กำจัดได้ 95 % เหลือ 5% ไม่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมแต่อย่างไร

เมื่อรับฟังการบรรยายและดูภาพ วีดิอาร์ เสร็จแล้ว ทางคณะได้ให้อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านหนองบัวกล่าวขอบคุณ และมอบของที่ระลึกเป็นภาพถ่ายครอบครัววิชัญญ์แห่งล้านนาไทย และหยุดพัก โดยคณะได้ไปรับของว่างรับประทานที่ห้องรับรอง

จากนั้นตัวแทนการไฟฟ้าแม่เมาะได้พาคณะขึ้นรถเยี่ยมชมส่วนต่างๆ แต่ไม่อนุญาตให้เข้าไปในส่วนที่กำลังผลิต และส่วนที่ขุดเจาะถ่านหิน เพราะมีเด็กนักเรียนระดับประถม การไฟฟ้าอนุญาตเฉพาะระดับมัธยมขึ้นไป

เมื่อเที่ยวชมจนทั่วแล้ว ทางผู้นำทางได้พาคณะไปพักผ่อนในส่วนการพักผ่อน นักเรียนได้เล่นสไลเดอร์หญ้า จากนั้นได้สรุปงานที่ศาลาพักผ่อนระหว่างครู อาจารย์ นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน จนถึงเวลาอันสมควรก็เดินทางกลับบ้าน

สรุปความรู้ที่ได้รับ

1. การจัดการหญ้าหมักไว้ให้โคกินในฤดูแล้ง หรือเสริมในคอกกลางคืน
2. การเลี้ยงโคแบบปล่อยหมุนเวียนลงแปลงหญ้าที่กำหนดไว้
3. ชนิดและพันธุ์ที่ตลาดต้องการ
4. การทำนาหญ้าเป็นอาชีพที่น่าทดลอง
5. การผลิตกระแสไฟฟ้าจากถ่านหินลิกไนท์

ข้อมูลโคชาวำทูน กลุ่มผู้เลี้ยงโคชาวำทูนบ้านไร่ป่าคา
ตำบลท่าคุ่ม อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง

ที่	ชื่อ	น้ำหนัก	รหัส	หมายเหตุ
1	สร้อยฟ้า	302	514502051	แม่พันธุ์
2	แจ้ว	259	514502052	แม่พันธุ์
3	ทักษิณี	257	514502053	แม่พันธุ์
4	สุข	266	514502054	แม่พันธุ์
5	ด้วง	250	514502055	แม่พันธุ์
6	นวลณี	234	514502056	แม่พันธุ์
7	แก้วกุน	224	514502057	แม่พันธุ์
8	นางลือ	248	514502058	แม่พันธุ์
9	แอ	235	514502059	แม่พันธุ์
10	ฟ้าบด	242	514502060	แม่พันธุ์
11	ทองใบ	218	514502061	แม่พันธุ์
12	มาลี	169	514502062	แม่พันธุ์
13	สุดา	130.5	514502063	ลูกติด
14	ปรารค์	250	514502064	แม่พันธุ์
15	นางหนู	248	514502065	แม่พันธุ์
16	ปูเ	113.5	514502066	ลูก
17	มาย	127.5	514502067	ลูกติด
18	นิตยา	250	514502068	แม่พันธุ์
19	ผ้าย	108	514502069	ลูกติด
20	เตีย	34	514502070	ลูก
21	เกมส์	39.5	514502071	ลูก
22	ว่อง	282	514502072	แม่พันธุ์
23	เหม่ม	190	514502073	แม่พันธุ์
24	ไผ่	261	514502074	แม่พันธุ์
25	บุญมา	-	514502075	ลูก . ไม่ได้ตั้ง
26	แฉ่งก	251	514502076	แม่พันธุ์
27	เมือง	102.5	514502077	ลูกติด
28	เด่น	207	514502078	แม่พันธุ์
29	ดี	42	514502079	ลูก
30	สมใจ	212	514502080	แม่พันธุ์
31	บุญมี	44	514502081	ลูก
32	สมจิต	206	514502082	แม่พันธุ์
33	เหมียว	120	514502083	ลูก
34	น้อย	280	514502084	แม่พันธุ์
35	แดง	71	514502085	ลูก

ที่	ชื่อ	น้ำหนัก	รหัส	หมายเหตุ
36	อ้วน	288	514502086	แม่พันธุ์
37	สมศรี	229	514502087	แม่พันธุ์
38	เสื่อ	140	514502088	ลูก
39	แซม	242	743	พ่อพันธุ์
40	แมว	-	-	แม่พันธุ์ ไม่ได้ตั้งน้ำหนัก ไม่ได้ติดเบอร์

จำนวนโคขาวสำหุณ ณ ฟาร์มโคขาวสำหุณบ้านไร่ป่าคา ของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวสำหุณบ้านไร่ป่าคา ตำบลท่าตม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

ลำดับที่	ชื่อ	น้ำหนัก	หมายเลข	การทำวัคซีน	การถ่ายพยาธิ	การผสมพันธุ์	พ่อพันธุ์	การตกูก	หมายเหตุ(ลูก)
1	นางแจ้ว	259	51450252	4/1/48	4/1/48	2/8/46	พ่อแชมป์	7/3/47	เพศเมีย (จิต)
2	นางดวง	250	51450255	4/1/48	4/1/48	23/7/47	พ่อแชมป์	13/4/48	เพศเมีย (ไ)
3	นางมาลี	169	51450262	4/1/48	4/1/48	1/11/46	พ่อแชมป์	13/9/47	เพศเมีย (ดี)
4	น้องมาย	127.5	51450267	4/1/48	4/1/48	16/1/48	พ่อพะเยา		
5	เดี่ยว	34	51450270	4/1/48	4/1/48	17/8/47	พ่อแชมป์	22/5/48	เพศผู้ (สายชะ)
6	นางทัศนีย์	257	51450253	4/1/48	4/1/48		ลูกติดท้องพ่อ	3/8/46	เพศผู้
7	นางปรางค์	250	51450284	4/1/48	4/1/48	26/8/46	พ่อแชมป์	15/8/47	เพศผู้ (เกมส์)
8	นางบัว	235	51450259	4/1/48	4/1/48	20/10/46	ผสมเทียม	6/8/47	เพศผู้ (แหม)
9	นางแก้วสูง	224	51450268	4/1/48	4/1/48	5/3/48	ผสมพะเยา		เพศเมีย (เม็ด)
10	นางนิธยา	250	51450268	4/1/48	4/1/48	2/1/48	พ่อแชมป์	22/9/48	ลูกตาย
11	ลูกติดสุดา	130.5	51450263	4/1/48	4/1/48	16/1/48	ผสมพะเยา	12/1/48	เพศผู้ (แบ่ง)
12	ลูกติดนุ่น	113.5	51450266	4/1/48	4/1/48	29/3/47	ผสมแชมป์	16/2/47	เพศเมีย (วาเลน)
13	ลูกติดฝ่าย	108	51450269	4/1/48	4/1/48	11/4/48	ผสมพะเยา	15/5/48	เพศเมีย (ลำดวน)

จำนวนโคขาวลำพูน ณ ฟาร์มโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา ของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา ตำบลท่าต๋ม อำเภอป่าคา จังหวัดลำพูน

ลำดับที่	ชื่อ	น้ำหมัก	หมายเลข	การทำวัคซีน	การถ่ายพยาธิ	การผสมพันธุ์	พ่อพันธุ์	การคลอดลูก	หมายเหตุ(ลูก)
14	นางสมศรี	.	51450287	4/1/48	4/1/48	ชื่อท้อง 8 เดือน 13/9/46	- ผสมเทียม	18/1/48 29/8/47	เพศผู้ เพศเมีย
15	นางสมใจ	.	51450280	4/1/48	4/1/48	ชื่อท้อง 1 เดือน 2/5/47	- พ่อแซม	9/9/48 24/2/48	เพศผู้ (ขายไป) เพศผู้
16	นางสมจิต	.	51450282	4/1/48	4/1/48	ชื่อท้อง 7 เดือน 17/8/47	- พ่อแซม	17/2/46 30/8/48	เพศเมีย (ขายไป) เพศผู้
17	นางน้อย	.	51450284	4/1/48	4/1/48	ชื่อท้อง 2 เดือน 6/11/46	- พ่อแซม	1/8/46 18/8/47	เพศผู้ เพศเมีย
18	นางไผ่	.	51450274	4/1/48	4/1/48	25/9/47	พ่อแซม	24/10/46 28/8/47	เพศผู้ เพศเมีย
19	นางเด่น	.	51450278	4/1/48	4/1/48	7/10/47	พ่อแซม	19/8/46 6/9/47	เพศผู้ เพศเมีย
20	นางจ๋าน	.	51450286	4/1/48	4/1/48	21/10/47 15/6/46 17/5/47	พ่อแซม ผสมเทียม ผสมบรามันท์	2/4/47 25/2/48	เพศเมีย เพศผู้
						22/4/48	ผสมแซม		

จำนวนโคขาลำพูน ณ ฟาร์มโคขาลำพูนบ้านไร่ป่าคา ของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขาลำพูนบ้านไร่ป่าคา ตำบลท่าด้อม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

ลำดับที่	ชื่อ	น้ำหนัก	หมายเลข	การหักวัคซีน	การถ่ายพยาธิ	การผสมพันธุ์	พ่อพันธุ์	การคลอดลูก	หมายเหตุ(ลูก)
21	นางผอม			4/1/48	4/1/48				ตาย
22	นางแสงค์ (ขายไป)		51450276	4/1/48	4/1/48	ถูกตี	ผสมเทียม	27/10/47	ขายไป 2/1/47
23	นางห้อง		51450272	4/1/48	4/1/48	22/10/48	พ่อแซม	16/8/47	เพศเมีย (ขายไป)
24	นางแมว (วัวสาว)			4/1/48	4/1/48	4/10/42	พ่อแซม		เพศเมีย
25	นางแหม่ม			4/1/48	4/1/48			3/5/47	เพศผู้

สัญญาให้สิทธิเหนือที่ดิน

62

สัญญาฉบับนี้ทำที่ (เลข) 61 ถนนสุขุมวิท เขตวัฒนา กทม. 10110 เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2547
ระหว่าง นายสมชาย ใจดี อายุ 46 ปี ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า "ผู้ให้สิทธิ" ฝ่ายหนึ่ง กับ นายอนุ
ไชยของ อายุ.....ปี ปรปประชาชนเลขที่.....อยู่บ้านเลขที่ 48 หมู่ 13
.....บ้านไร่ป่า ขอบ.....ถนน.....ตำบลท่าอัม.....อำเภอ
.....จังหวัดลำพูน ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า "ผู้รับสิทธิ" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายได้
ตกลงทำสัญญากันไว้ มีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้ให้สิทธิ ตกลงให้สิทธิในการเลี้ยงวัวพันธุ์ดี บนที่ดินของผู้ให้สิทธิ จำนวนเนื้อที่ประมาณ
30 ไร่ ณ ถนนสาย.....ตำบลท่าอัม.....อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน เป็นระยะ
เวลา 3 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2547 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2550 โดยผู้ให้สิทธิจะไม่เก็บค่าเช่าที่ดิน
หรือค่าทำประโยชน์จากที่ดินจากผู้รับสิทธิตลอดระยะเวลาตามสัญญานี้

ข้อ 2. ผู้รับสิทธิและหรือบริวารจะไม่ปลูกสร้างอาคาร โรงเรือน หรือถาวรวัตถุบนที่ดินของผู้ให้
สิทธิ

ข้อ 3. ผู้รับสิทธิและหรือบริวาร จะไม่ตัดต้นไม้ เช่น ไม้ยืนต้น ไม้สักทอง ลำไย อันเป็นกรรม
สิทธิของผู้ให้สิทธิ และจะบำรุงรักษาให้เจริญเติบโตต่อไป

ข้อ 4. หากผู้ให้สิทธิต้องการที่ดินคืนก่อนครบกำหนดเวลาตามข้อ 1. ผู้ให้สิทธิจะแจ้งให้ผู้รับ
สิทธิและหรือบริวารทราบล่วงหน้าเป็นเวลา 3 เดือน ซึ่งผู้รับสิทธิและหรือบริวารจะต้องออกจากที่ดิน
ภายในกำหนด ผู้รับสิทธิและหรือบริวารสัญญาว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหาย ค่าขนย้าย หรือค่าเรือถอน
จากผู้ให้สิทธิ และยินยอมให้ผู้ให้สิทธิ แจ้งความดำเนินคดีข้อหาบุกรุก อีกทั้งยินยอมชดเชยค่าเสียหาย
รวมทั้งค่าทนายและค่าค่าธรรมเนียมในการดำเนินการฟ้องร้องแทนผู้ให้สิทธิทั้งสิ้นหากไม่ขนย้ายออก
จากที่ดินตามกำหนด

สัญญานี้ทำเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดย
ละเอียดและถ้อยคำ จึงลงมือเป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ สมชาย ใจดี ผู้ให้สิทธิ ลงชื่อ อนุไชยของ ผู้รับสิทธิ
(สมชาย ใจดี) (อนุไชยของ)

ลงชื่อ สมชาย ใจดี พยาน ลงชื่อ อนุไชยของ พยาน
(สมชาย ใจดี) (อนุไชยของ)

เป็นพยาน ผู้รับสิทธิได้ลงชื่อและประทับตราในสัญญาฉบับนี้ เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2547 ถึงวันที่ 3 มีนาคม 2548
และได้ลงชื่อและประทับตราในสัญญาฉบับนี้

ลงชื่อ สมชาย ใจดี ผู้รับสิทธิ
ลงชื่อ อนุไชยของ ผู้รับสิทธิ

หลักสูตรท้องถิ่น

การเลี้ยงโคชาวลำพูน

โรงเรียนบ้านหนองบัว

ตำบลท่าตุ้ม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำพูน เขต 1

หลักการ

หลักสูตรท้องถิ่น “การเลี้ยงโคขาวลำพูน” ของโรงเรียนบ้านหนองบัวมีหลักการสำคัญดังนี้

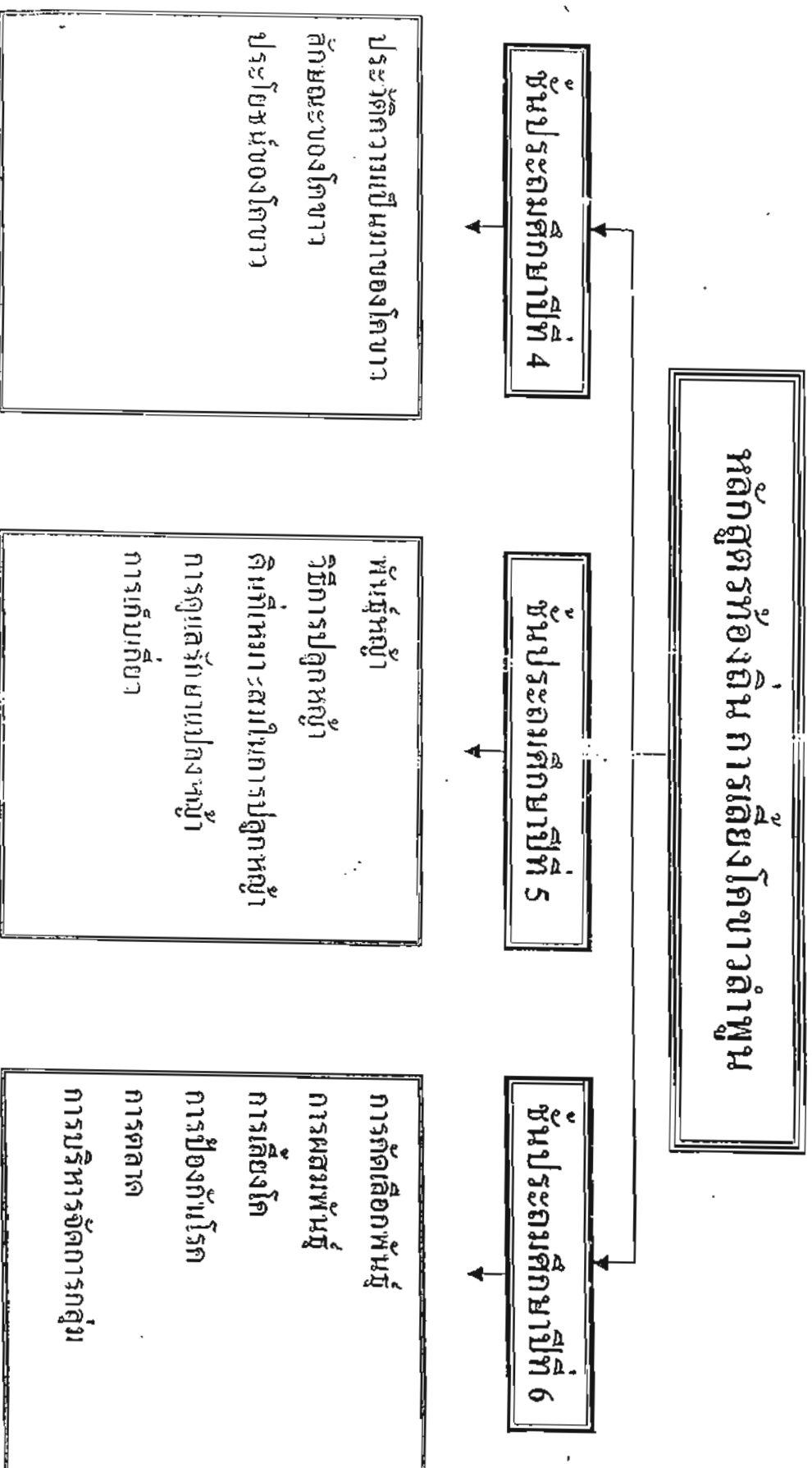
1. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงโคขาวลำพูน
2. เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ที่ได้ทดลองเรียนไปใช้ประโยชน์ในกรณีจริง
3. เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนอนุรักษ์พันธุ์โคขาวลำพูน ซึ่งเป็นโคพื้นบ้านที่มีชื่อเสียงในจังหวัดลำพูน และมีความภาคภูมิใจ ในท้องถิ่นของตน

จุดหมาย

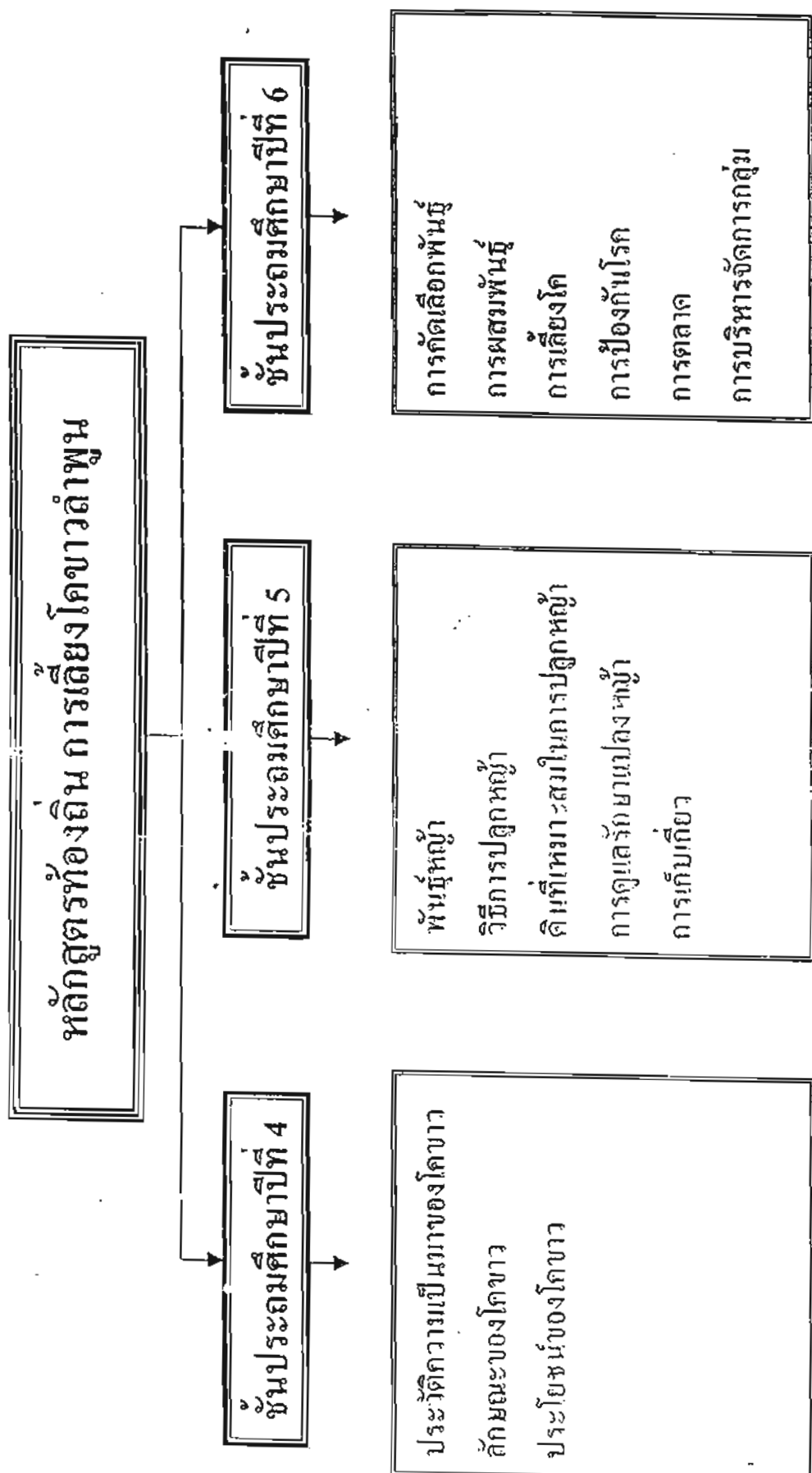
หลักสูตรท้องถิ่น “การเลี้ยงโคขาวลำพูน” ของโรงเรียนบ้านหนองบัว มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ ลักษณะ การเลี้ยง และ ประโยชน์ของโคขาว ตลอดจนอนุรักษ์โคขาว ซึ่งเป็นโคพันธุ์พื้นเมืองของตัวบวโคขาว
2. สามารถเลี้ยงโคขาวลำพูน ตลอดจนการดูแลเอาใจใส่ การไถพรวน การขุดดิน การขุดดิน และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีความภูมิใจในท้องถิ่นของตน และเห็นความสำคัญของการเลี้ยงโคขาวลำพูน

โครงสร้างหลักสูตรท้องถิ่น “การเลี้ยงโคขาว” โรงเรียนบ้านหนองบัว



โครงสร้างหลักสูตรท้องถิ่น “การเลี้ยงโคขาว” โรงเรียนบ้านหนองบัว



เวลาเรียน

อัตราเวลาเรียนแต่ละระดับชั้น กำหนดไว้โดยประมาณดังนี้

ชั้น	เนื้อหา	อัตราเวลาเรียน (ชั่วโมง)	หมายเหตุ
ป.4	ประวัติความเป็นมาของโคขาว	1	
	ลักษณะของโคขาว	2	
	ประโยชน์ของโคขาว	2	
ป.5	พันธุ์หญ้า	1	
	วิธีการปลูกหญ้า	2	
	ดินที่เหมาะสมในการปลูกหญ้า	1	
	การดูแลรักษาแปลงหญ้า	3	
	การเก็บเกี่ยว	3	
ป.6	การคัดเลือกพันธุ์	2	
	การผสมพันธุ์	2	
	การเลี้ยงโค	2	
	การป้องกันโรค	2	
	การตลาด	2	
	การบริหารจัดการกลุ่ม	2	
		2	

แนวดำเนินการ

เพื่อให้การจัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้ ประสบความสำเร็จตามจุดหมายข้างต้น จึงกำหนดแนวดำเนินการไว้ดังนี้

1. จัดการเรียนการสอนโดยยึดหยุ่นตามสภาพและเหตุการณ์ในท้องถิ่นโดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ในการพัฒนาหลักสูตร และสื่อการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องได้ตามความเหมาะสม
2. จัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้สอดคล้องกับความสนใจและสภาพจริงของผู้เรียน
3. จัดการเรียนการสอนให้มีความสัมพันธ์ เชื่อมโยง หรือบูรณาการทั้งภายในกลุ่มสาระ และระหว่างกลุ่มสาระให้มากที่สุด
4. จัดการเรียนโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีความคิดสร้างสรรค์ และกระบวนการกลุ่ม
5. จัดการเรียนการสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง
6. สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ โดยเฉพาะความรัก และความภูมิใจในท้องถิ่นของตน และร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ
7. จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสภาพจริงในท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และการปฏิบัติจริงของผู้เรียน

การวัด ประเมินผล และการติดตามผล

วัดและประเมินผลตามสภาพที่แท้จริง ตลอดจนติดตามผลเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ตามความสามารถของผู้เรียน ตามลักษณะการจัดประสบการณ์ และเนื้อหาวิชา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผล

คำอธิบายรายวิชา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

5 ชั่วโมง

ศึกษา สังเกต เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ลักษณะและประโยชน์ ของการเลี้ยงโคบาลำพูน นำผลจากการศึกษา สังเกต มาอภิปราย สรุป และรายงานผล

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในประวัติความเป็นมา ลักษณะ และประโยชน์ของการเลี้ยงโคบาลำพูน และช่วยกันอนุรักษ์โคบาลำพูน ไว้สืบต่อไป

คำอธิบายรายวิชา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

10 ชั่วโมง

ศึกษา สังเกต ทดลอง เปรียบเทียบตัวอย่าง หรือของจริง เกี่ยวกับการถักจี้ก พันธุ์หญ้าวิธีการปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวหญ้าที่ใช้ใน การเลี้ยงโคบาลำพูน

นำผลจากการสังเกต ทดลอง มาอภิปราย วิเคราะห์หาเหตุผล ให้สัมพันธ์กับการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง สังเกตการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ตลอดจนวิธีนำผลของปฏิบัติ และกำหนดเป็นแนวทางการดำเนินงาน

ฝึกวางแผนการทำงานตามแนวทางที่กำหนด แล้วนำผลมาอภิปรายสรุป โดยเน้นขั้นตอน กระบวนการ และนิสัยในการทำงาน สังเกต และบันทึกผล แล้วนำผลไปอภิปรายหาข้อบกพร่อง และวิธีการปรับปรุงแก้ไข

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการปลูกหญ้า วิธีการปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวหญ้าที่ใช้ในการเลี้ยงโคบาลำพูนอย่างมีประสิทธิภาพ ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ปรับปรุงงานอยู่เสมอ และมีนิสัยรักการทำงาน เห็นความสำคัญและอนุรักษ์โคบาลำพูน

คำอธิบายรายวิชา

12 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สังเกต รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ เกี่ยวกับ การคัดเลือกพันธุ์ ในเรื่องรูปร่าง ลักษณะ

ภายนอก ความแข็งแรง

สังเกต รวบรวมข้อมูล อภิปรายเกี่ยวกับการสืบพันธุ์ การผสมพันธุ์ จัดทำรายงาน

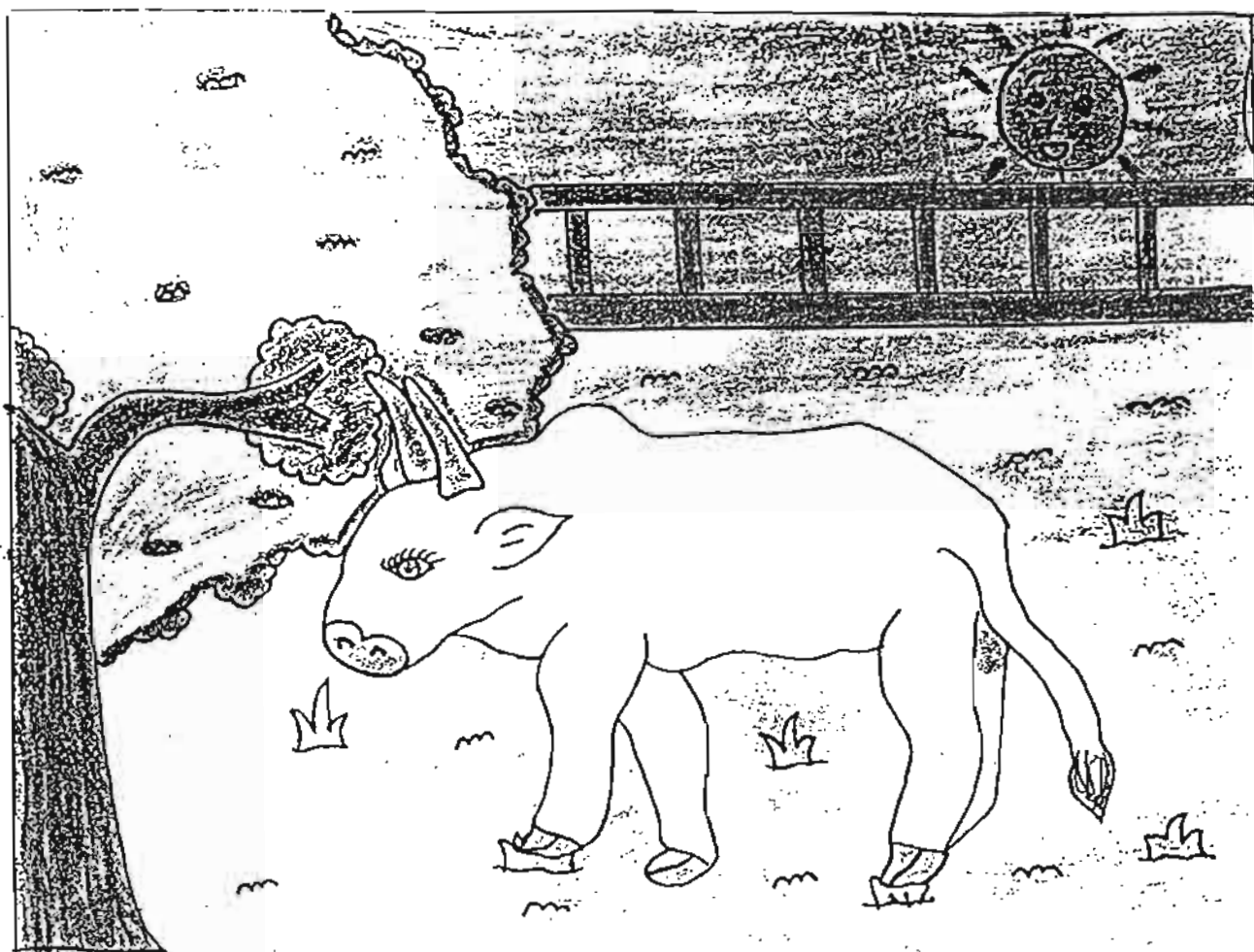
สังเกต ศึกษา รวบรวมข้อมูล ทดลองปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงโคขาวลำพูน การป้องกันโรค การตลาด สรุปและรายงาน

นำเสนอผลการสังเกต ทดลอง มาอภิปราย วิเคราะห์หาเหตุผล ให้สัมพันธ์กับการนำไปใช้ ประโยชน์ในชีวิตจริง สังเกตการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ตลอดจนวิธีนำ ทดลองปฏิบัติ และกำหนดเป็นแนวทางในการทำงาน

ฝึกวางแผนการทำงานตามแนวทางที่กำหนด การบริหารจัดการกลุ่ม แล้วนำผลมาอภิปราย สรุป โดยเน้นขั้นตอนกระบวนการ และนิสัยในการทำงาน

สังเกตผลสะท้อนกลับผล แล้วนำผลมาอภิปรายหาข้อบกพร่อง และวิธีการปรับปรุงแก้ไข

เพื่อให้มีผลเรียนรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะ ในการคัดเลือกพันธุ์ การผสมพันธุ์ การเลี้ยง การป้องกันโรค การจัดการตลาด การบริหารจัดการกลุ่มอย่างมีระบบ ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ปรับปรุงงานอยู่เสมอ และมีนิสัยรักการทำงาน เห็นความสำคัญ และร่วมมืออนุรักษ์โคขาวลำพูน



ปลูกหญ้าให้โคกิน

เขาน้ำปลูกหญ้า

ดีหาตาอื่น

เพื่อให้โคกิน

ต่างถิ่นมาดู

ปลูกหญ้าให้หมา

เพื่อหาความรู้

พวกเรามา

เรียนรื้อรอบตัว

คณเฑาะว์ของเต้า

หญ้า + หญ้า

ชาวต่างชาตินา

นักเขียนนัก

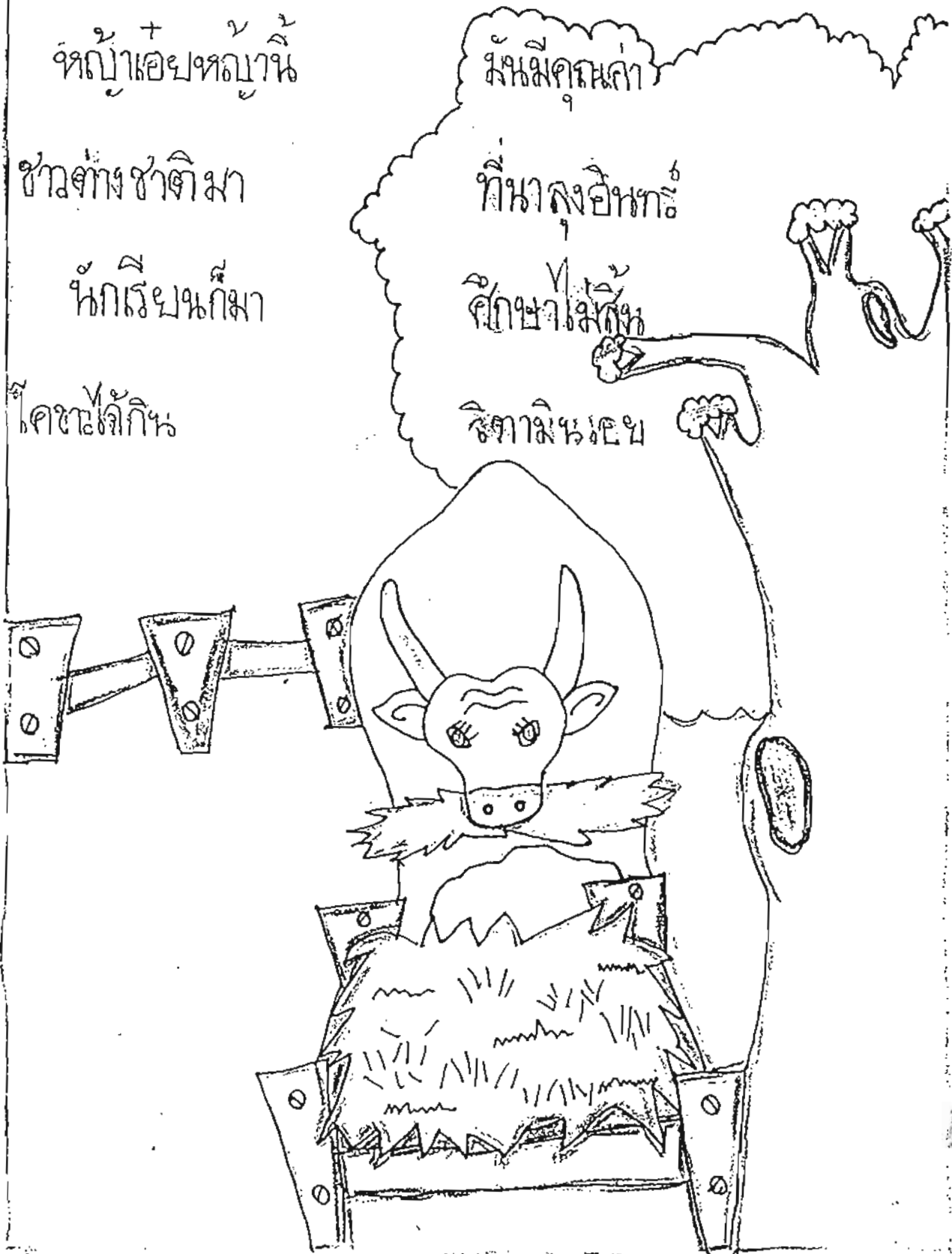
โคเคได้กิน

มันมีคุณ

กิมลึงอี

วิชาไม่

จิตามิ



โคขุนลำพูน

72
18
20

โสมเวียนของเรา

ได้เอาโคดี

โสมเวียน

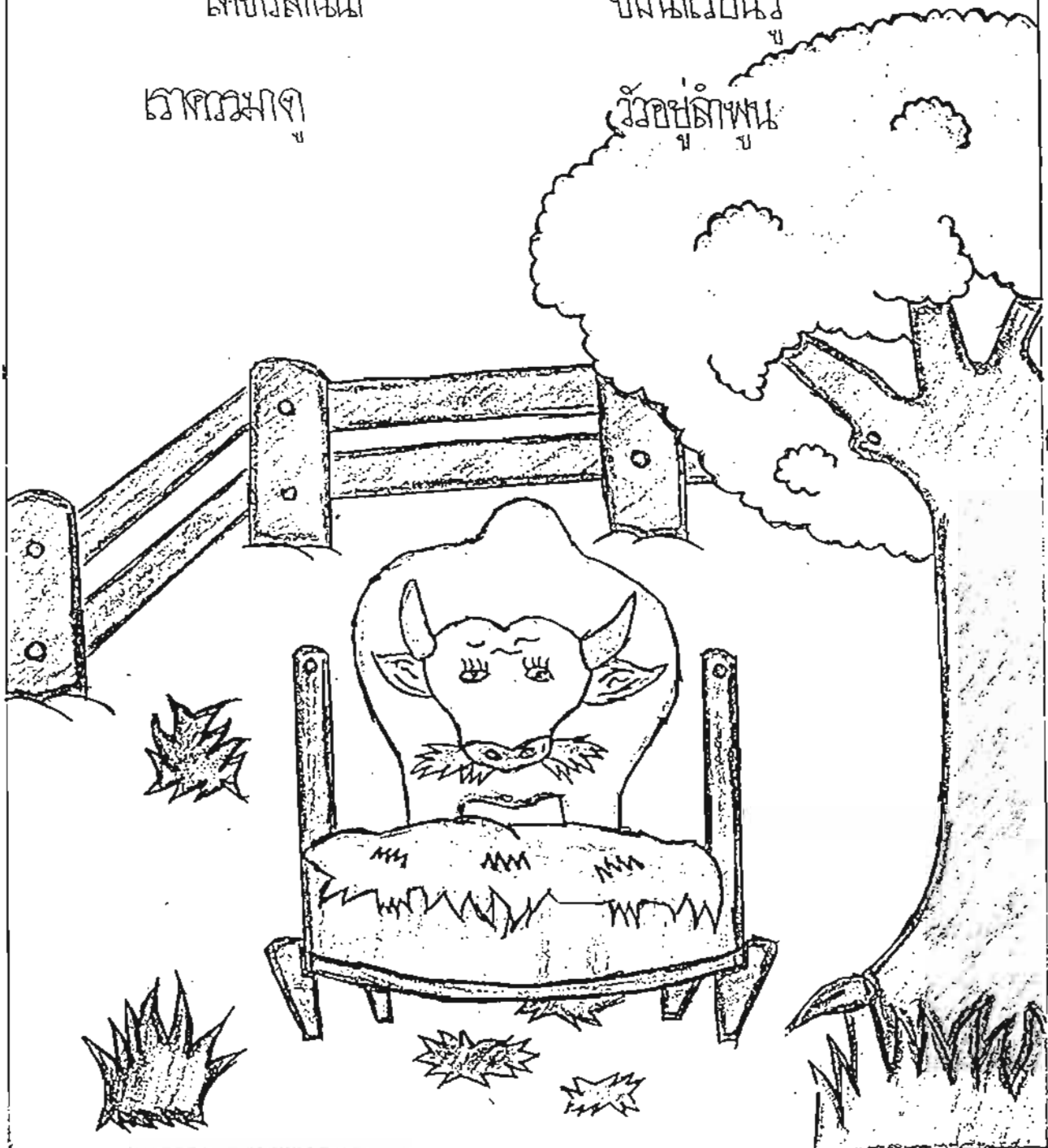
เขาไม่ผิด

โคขุนลำพูน

ช่างไม่เวียนหัว

เขาจะมา

วัวขี้ลำพูน



สิ่งที่ดีที่ได้รับจากบทกล่าวนั้นจะช่วยให้เราเข้าใจว่า

[illegible]

เมื่อแรกเริ่มงานโรงเรียนได้ไปขอซื้อวัสดุจากผู้ทำและสมาคมของผู้
โดยวัดอุทุมพรไพจิตร เพื่อรวบรวมซื้อวัสดุมาทำทางโรงเรียนจะหา
ทางรับจ้างทำ ๗ เดือนทางโรงเรียนมีทาง ๗ ทางโรงเรียน
นักเรียนไปศึกษาด้วยเสมอ พวกนี้ได้ฝึกฝนต่าง ๆ เช่น เขียนเลขตาม
และอื่น ๆ ไปรับมาแต่ต้องช่วยทางอุดหนุนจะมีการประกวดของนักเรียน
ด้วยเสมอ จัดทำโรงเรียนและความรู้หาจากหนังสือต่าง ๆ และจัด
มีใบไปให้โรงเรียนต่าง ๆ ที่จัดไม่เสียไปหลายปีแล้ว มหาวิทยาลัย
ได้เป็นใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และที่นครเชียงใหม่กับสภามหาวิทยาลัย
จัดทำให้จัดและเพื่อหา มีประสงค์การนี้มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยให้
จัดคือ มหาวิทยาลัยจากใจของจัดและเพื่อหาที่เรียนจากมหาวิทยาลัย
หลักสู่สารที่ต่าง ๆ และ หลักสู่สารที่ต่าง ๆ ได้ให้มาและมหาวิทยาลัยได้
วิชาต่าง ๆ หลายอย่าง

จากหลักฐานข้างต้นนี้พอจะกล่าวได้ว่า สำนวนภาษาในคำฉันท์และโคลง ฉันท์ และกลอน
ถึงคุณค่าของโคลง ฉันท์ และกลอนที่มีอยู่ช่วยกันที่ควรแก่การอนุรักษ์ไว้ด้วยเหตุนี้
สำนวนของมวลชาติไทย

สิ่งที่ฉันได้รับจากทอล์กโชว์ของดิโนโคบาลำพูน

สิ่งที่ฉันได้รับจากทอล์กโชว์ของดิโนโคบาลำพูนคือ ความรู้จากเรื่องโคบาลำพูน และได้ไปเรียนรู้อีกที่โรงเรียน คือได้ไปเรียนรู้ที่ฟาร์ม ของพ่อหลวงของชนบท และได้ไปดูโคบาลำพูนด้วยตัวเอง แล้วผู้มีความรู้ในเรื่องนี้ก็จะมาอธิบายให้ฟัง เช่น ประโยชน์ การเลี้ยงต่างๆ

โคบาลำพูนเขาจะใช้ในพิธีแรกนาขวัญ และฉันก็ได้เรียนรู้ว่าโคมีประโยชน์อย่างไรบ้าง และได้เห็นด้วยตาตัวเองว่าโคบาลำพูนมีลักษณะอย่างไร มีสีอะไรและมีประวัติความเป็นมาอย่างไร เกิดโคบาลำพูนขึ้นได้อย่างไร ทำไมเขาถึงมีความสำคัญโคบาลำพูนเป็นโคคู่บ้านคู่เมือง ข้อสงสัยที่อยากรู้ก็ได้รู้หมด จึงได้เข้ามาทำเป็นทอล์กโชว์ของดิโน และนำมาศึกษาต่อยกกันให้โรงเรียน ทอล์กโชว์ของดิโนจึงมีความสำคัญต่อฉันและเพื่อน ๆ มีงานอะไรเขาก็ได้ไป ฉันก็ได้ไปหาหมอนกันและยังได้เจอกับคนต่างชาติที่เขาสนใจเรื่องโคบาลำพูนด้วย ฉันและเพื่อน ๆ ได้ไปศึกษาการปลูกหญ้า การเลี้ยงโค อาหารของโค ที่อยู่ของโค และได้ไปเที่ยวที่ลำปาง เพื่อศึกษาแปลงหญ้า และมีพี่พี่จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มาศึกษาร่วมกับเราด้วย และยังมีเกมสนุกๆมาให้เราเล่นพี่พี่นั้นน่ารักมากฉันสนุกและมีความสุขมาก ฉันภูมิใจมากที่มีทอล์กโชว์ของดิโนโคบาลำพูนให้ศึกษา และฉันจะจดจำความรู้ที่ได้รับตลอดไป

ฉันได้รับความรู้มากมายเกี่ยวกับทอล์กโชว์ของดิโนโคบาลำพูน และได้รู้ความสนุกสนานมากมายที่ได้รับจากโคบาลำพูน เขาเป็นเขาวัว เขาจะรักษาและอนุรักษ์โคบาลำพูน ให้คงอยู่ตลอดไปจนชั่วลูกชั่วหลาน

เรื่องกล เรื่องสิงหนครไกรจากไถยาลำพู

ไถยาลำพูเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เป็นหลักสูตรประจำโรงเรียน
 ของผม ไถยาลำพูเป็นเรื่องที่น่าสนใจเรียนรู้เพราะไถยาลำพู เป็น
 ไถยาลำพูของจังหวัดลำพู ทอหนาทำไถยาลำพูเพราะเริ่มสมัยนั้นแล้ว
 การทำไถยาลำพูไถยาลำพูมาเป็นเวลาหลายปี ผมรู้สึกไถยาลำพู
 ลำพู เป็นเรื่องที่น่าสนใจมาก เพราะมันเป็นไถยาลำพูที่ต่างจากไถยาลำพู
 อื่นๆ ผมรู้สึกสนใจมากกับไถยาลำพูเรื่องไถยาลำพู และผมยังไถยาลำพู
 สิ่งนี้ไถยาลำพูชอบหลายอย่าง ไถยาลำพูกับไถยาลำพูโดยเฉพาะไถยาลำพู
 สิ่งนี้ไถยาลำพูเป็นไถยาลำพูที่สำคัญกับไถยาลำพู และไถยาลำพู
 ยังชอบกับไถยาลำพู สิ่งนี้ไถยาลำพู และผมยังไถยาลำพูไถยาลำพู
 อย่างไร ไถยาลำพูของไถยาลำพูคืออะไร ไถยาลำพูไถยาลำพู
 คือไถยาลำพู ไถยาลำพูไถยาลำพูอย่างไร เป็นที่

ผมรู้สึกไถยาลำพูไถยาลำพูเป็นหลักสูตร และผมก็รู้สึก
 กับไถยาลำพูไถยาลำพู และผมก็รู้สึกไถยาลำพูไถยาลำพู
 ไถยาลำพูไถยาลำพู

โคขาวลำนาค

โคขาวลำนาคอยู่บ้านไร่ปาก
เห็นโคดำโคขาวสู้ดู

ก็ยกมาล่าถอยมีหลายอย่าง

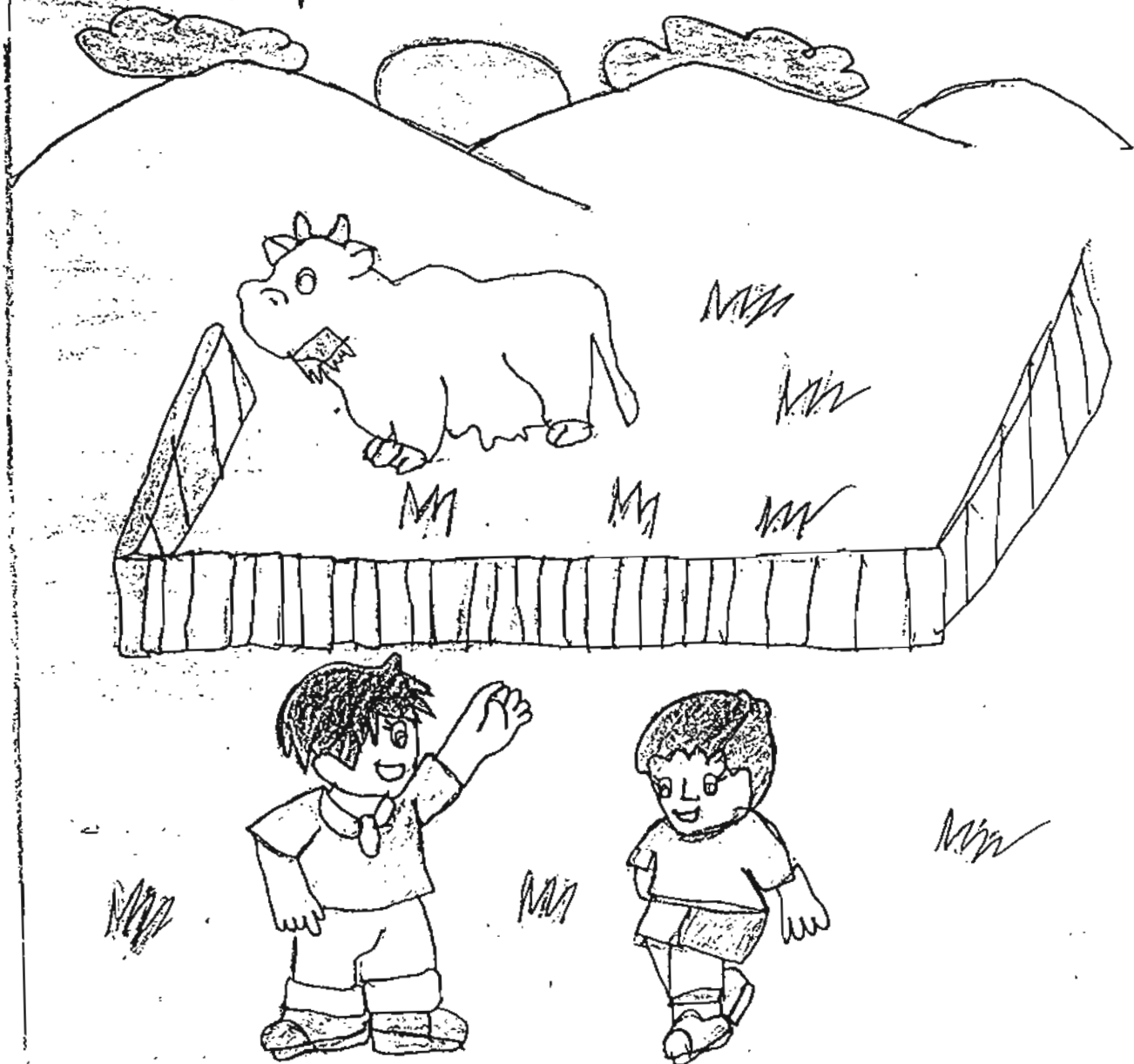
พวกเขาได้มีเวลาชู้ด้วยกัน

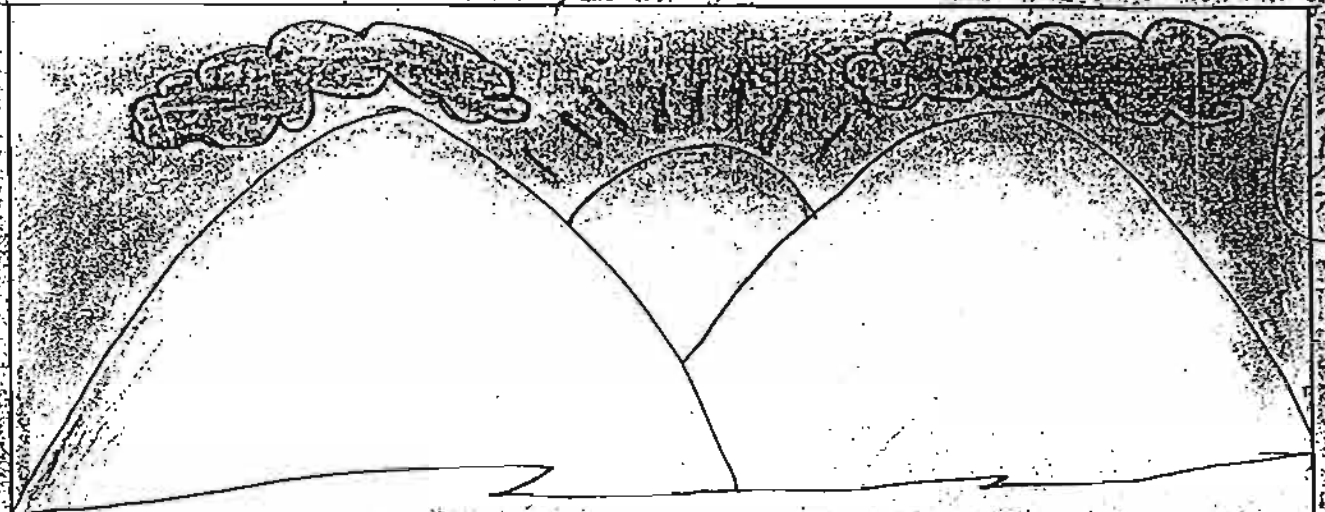
ดูจากตาชพากันไปใส่ตึก

ได้ศึกษาภาษาความรู้ด้วยกัน

ไม่เห็นทางตามดูโคขาวสู้ดู

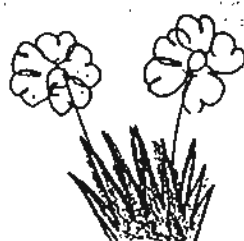
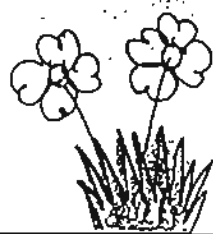
ในอันนั้นอันใดจำไปลืมเคย





ពិធីការវិភាគវត្ថុអរិយ្យ

ក៏យើងនឹងដឹងថា វាមានលក្ខណៈ ដ៏ទៃទៀតជាងគ្នា ជាមួយគ្នា
 ក៏យើងនឹងដឹងថា វាមានលក្ខណៈ ដ៏ទៃទៀតជាងគ្នា ជាមួយគ្នា
 អរិយ្យក៏នឹង ប្រើប្រាស់វត្ថុអរិយ្យ ហើយក៏នឹង ប្រើប្រាស់វត្ថុអរិយ្យ ប្រាកដថា
 ប្រើប្រាស់វត្ថុអរិយ្យ ក៏ជាប់ទាក់ទងគ្នា យើងនឹង ប្រើប្រាស់វត្ថុអរិយ្យ ប្រាកដថា



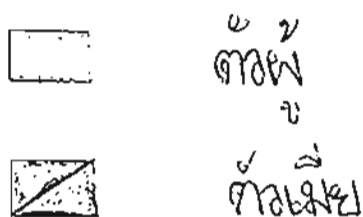
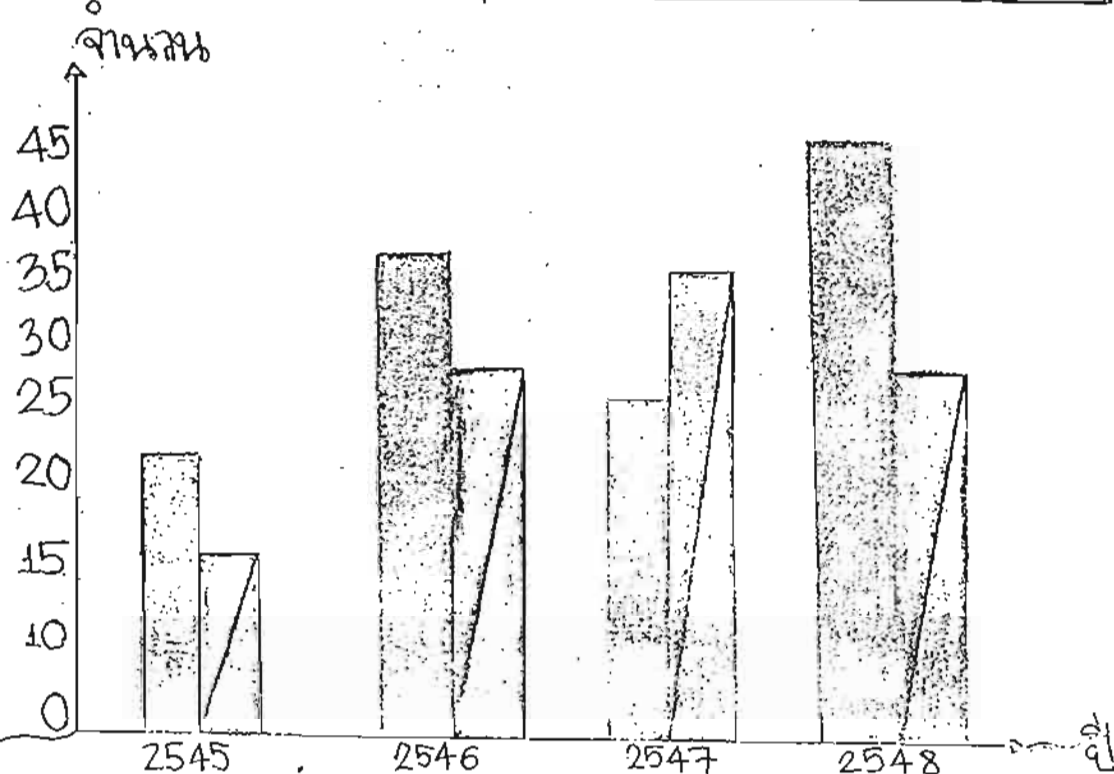
อหิชาโคบาลำพูน

เมืองลำพูนนี้มีพันธุ์โคขาว
หูไม่ยาวหางยาวหน้าสดใส
เขาหน่ได้ศึกษาท่าภูมิใจ
วิชาไว้ให้ลูกหลานได้เห็นกัน
ใช้ปากาหันเลี้ยงโคขาวไว้
เพื่อยังได้โคขาวดีเขาหน่
มีโคดีอย่างให้มันสุขสบาย
คงช่วยกันรักษาพันธุ์ไว้เคย



แผนภูมิแท่งแสดงการเปลี่ยนแปลงของโศกนาฏกรรมในแต่ละปี

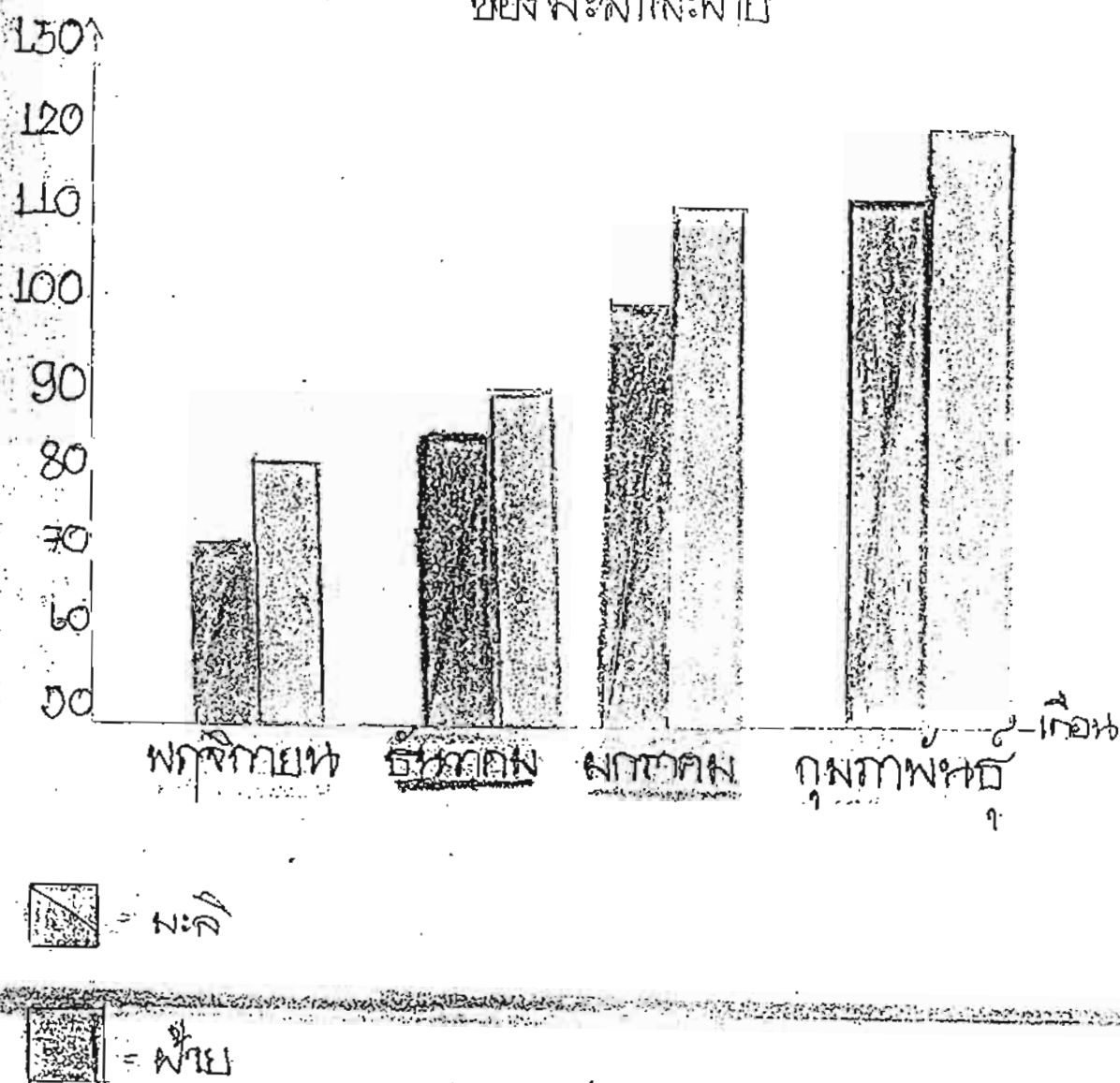
ปี	2545		2546		2547		2548	
จำนวน	ศพ	บาดเจ็บ	ศพ	บาดเจ็บ	ศพ	บาดเจ็บ	ศพ	บาดเจ็บ
	20	15	35	25	24	34	45	26



คำกล่าว

1. ปี 2548 มีโศกนาฏกรรมมากกว่าปี 2545 เท่าไร = (39 ตัว)
2. ปีใดที่มีโศกนาฏกรรมน้อยกว่าจากปี = (2545)
3. ปี 2546 มีโศกนาฏกรรมกี่ตัว (โศกนาฏกรรม) = (36 ตัว)
4. ปี 2546 มีโศกนาฏกรรมเพิ่มจากปี 2545 กี่ตัว = (26 ตัว)

แพทเทิร์นการเลี้ยงน้ำหนักไก่สาวของแต่ละเดือน
ของพะลิและฝ่าย



- 1) ไก่เดือนพฤษภาคมฝ่ายน้ำหนักมากกว่าพะลิ (12 กิโลกรัม)
- 2) ไก่เดือนกรกฎาคมฝ่ายน้ำหนักมากกว่าพะลิ (11 กิโลกรัม)
- 3) ไก่เดือนพฤษภาคมฝ่ายน้ำหนักน้อยกว่าพะลิ (4 กิโลกรัม)

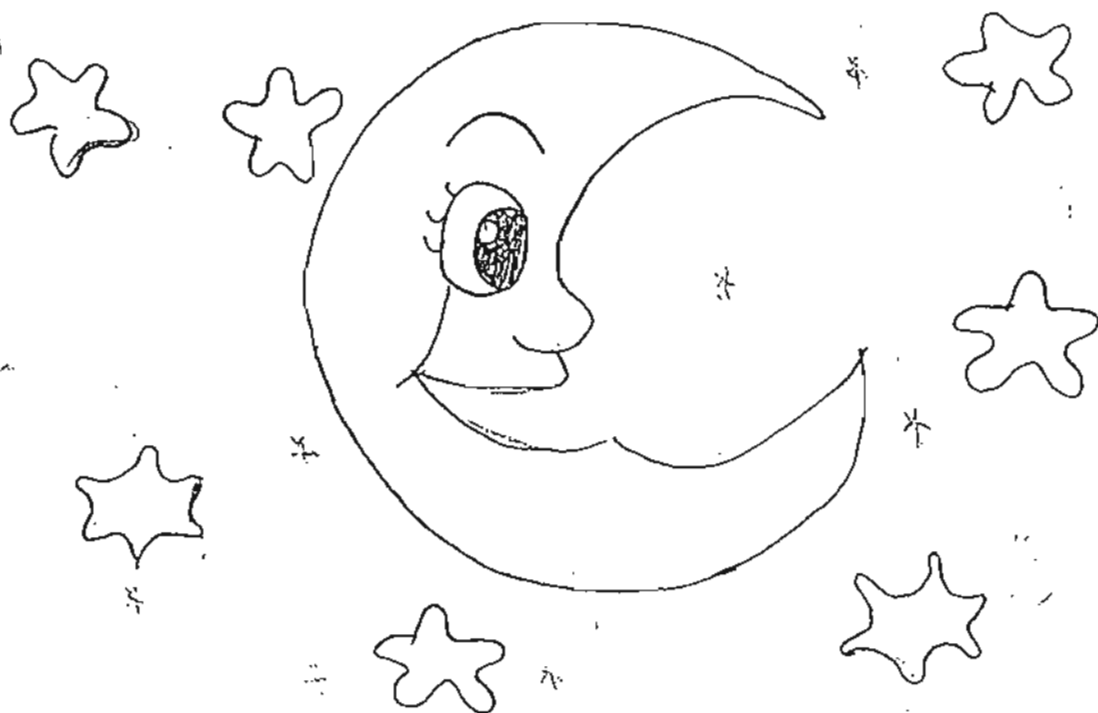
* ไทปีพ.ศ. 2546 มีจำนวนโศกอยู่ 36 และไทพ.ศ. 2547
มีจำนวนโศกเพิ่มขึ้นอีก 7 ตัว ไทพ.ศ. 2547 มีจั่วเก่าไป
และถ้าเป็นค่าเฉลี่ย 16 ตัว จะเป็นเพศผู้ทุกตัว

* ประโยชน์ที่สังเกตได้ 36 * 7 - 16 = $\square$

วิธีทำ

4	ไทพ.ศ. 2546 มีจำนวนโศก	36	ตัว	*
	และไทพ.ศ. 2547 มีโศกเพิ่มขึ้นอีก	7	ตัว	
	ไทพ.ศ. 2547 มีโศก	3	ตัว	
	เป็นค่าเฉลี่ย	4	ตัว	
	เป็นค่าผู้	16	ตัว	*
		27	ตัว	

ตอบ = 27 ตัว



จงเขียนโจทย์ปัญหาคณิต

1) แม่มีโคบาลำพูน 40 แม่จะซื้อเพิ่มอีก 10 ตัว ตัวละ 20000 บาท รวมเป็นเงินกี่บาท เมื่อซื้อมาแล้ว จะแบ่งโคบาลำพูนเป็นเล้า 5 เล้า เพราะฉะนั้นจะแบ่งให้เท่าตัวกัน
เท่ากี่ตัว

แสดงวิธีทำ

ตัวละ	20000	บาท
ซื้อ	X	
	10	ตัว
รวมเป็นเงิน	200000	บาท
เดิมมีโคบาลำพูน	40 +	ตัว
ซื้อเพิ่มอีก	10	ตัว
	50	ตัว
แบ่งเป็น	5	เล้า
	10	
	5/50	ตัว
	10	ตัว

แบ่งได้เล้าละ

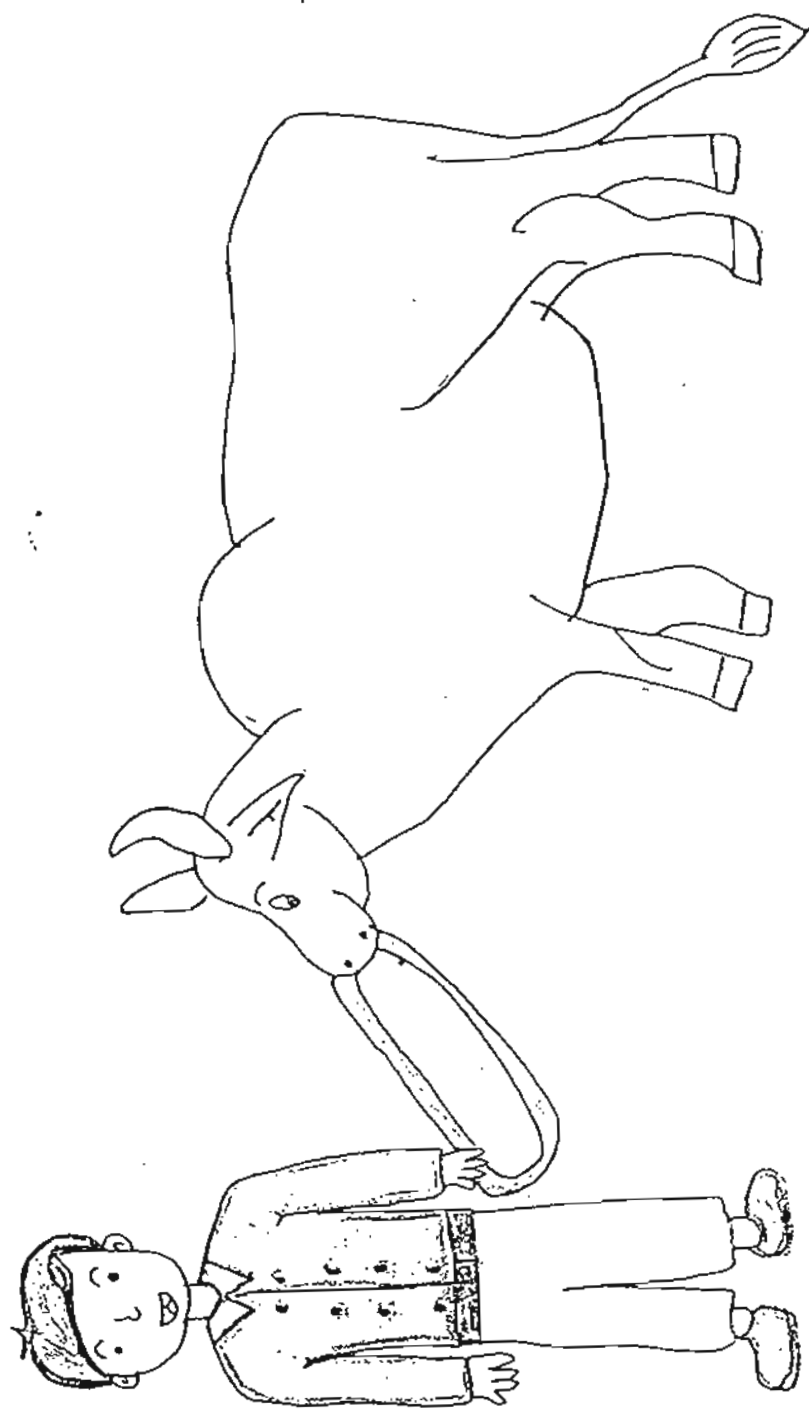
$$\text{ตอบ} = \frac{\text{รวมเป็นเงิน } 200000 \text{ บาท}}{\text{แบ่งเป็นเล้าได้เล้าละ } 10 \text{ ตัว}}$$



Hello! My name is Fai. I am an ox. My code

is 514502069. I live in Raipaka Farm.



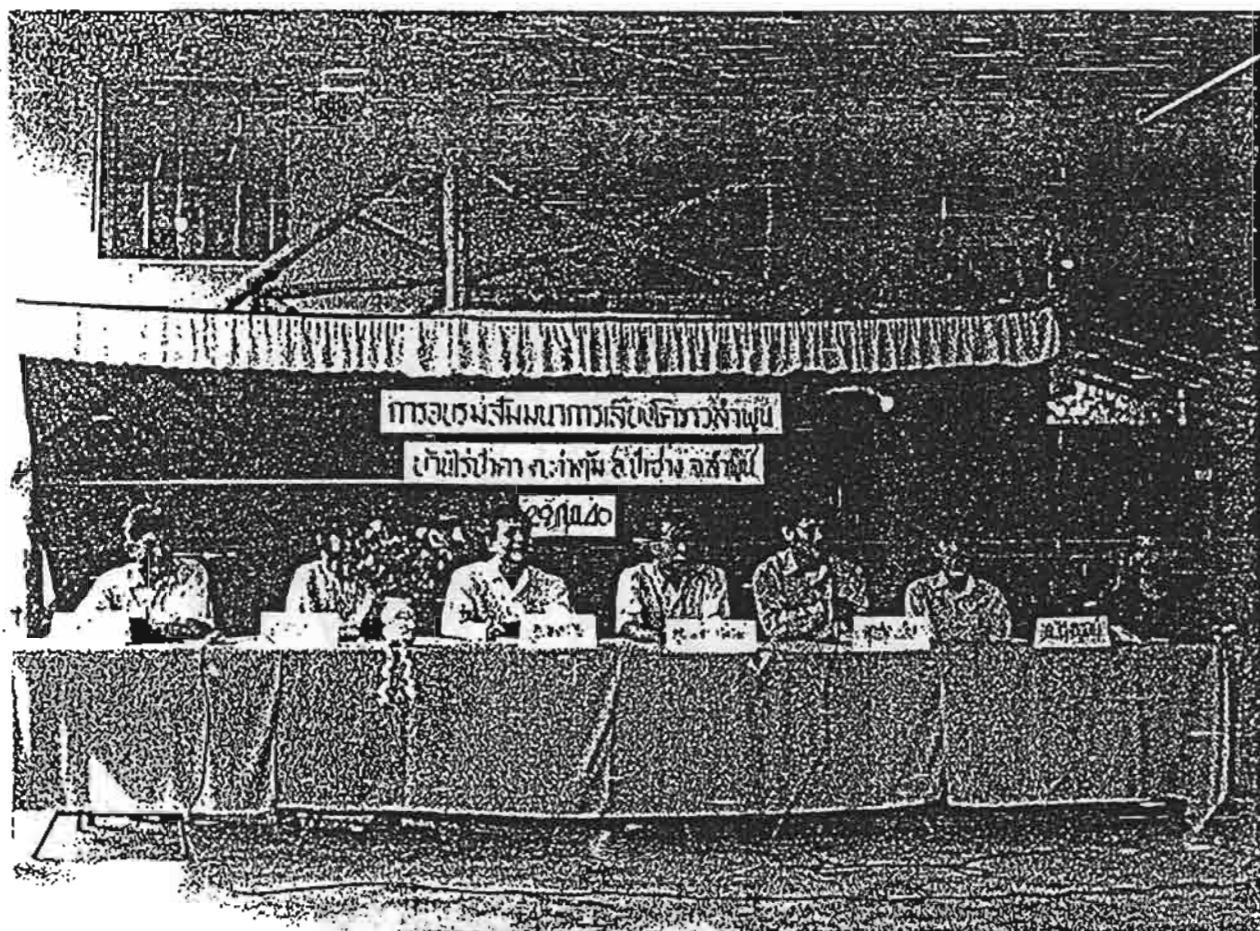


I came to Raipaka Farm with
Po-luang Ayud. He bought me from
the market.



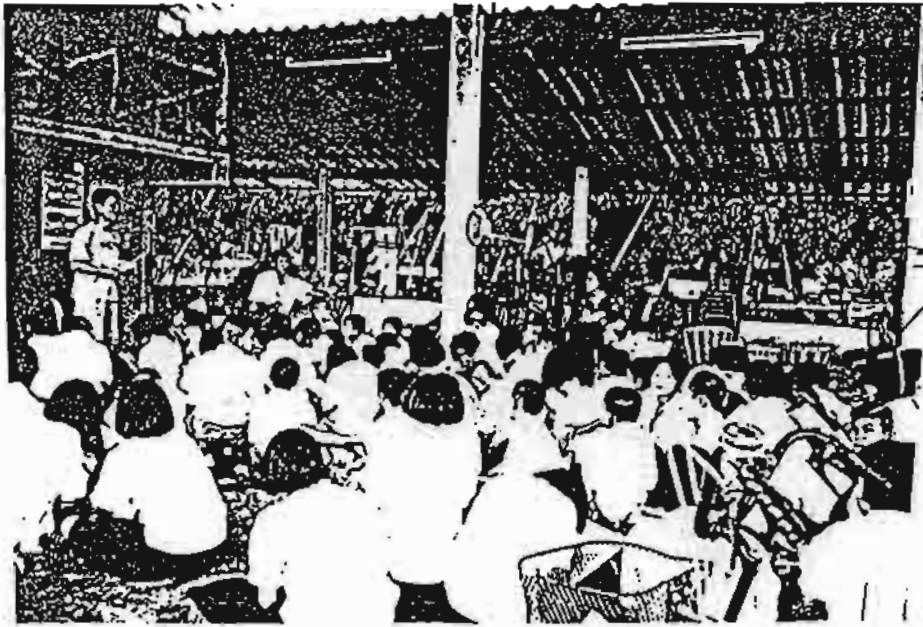
I am friendly and always have a good temper.

ภาพกิจกรรม

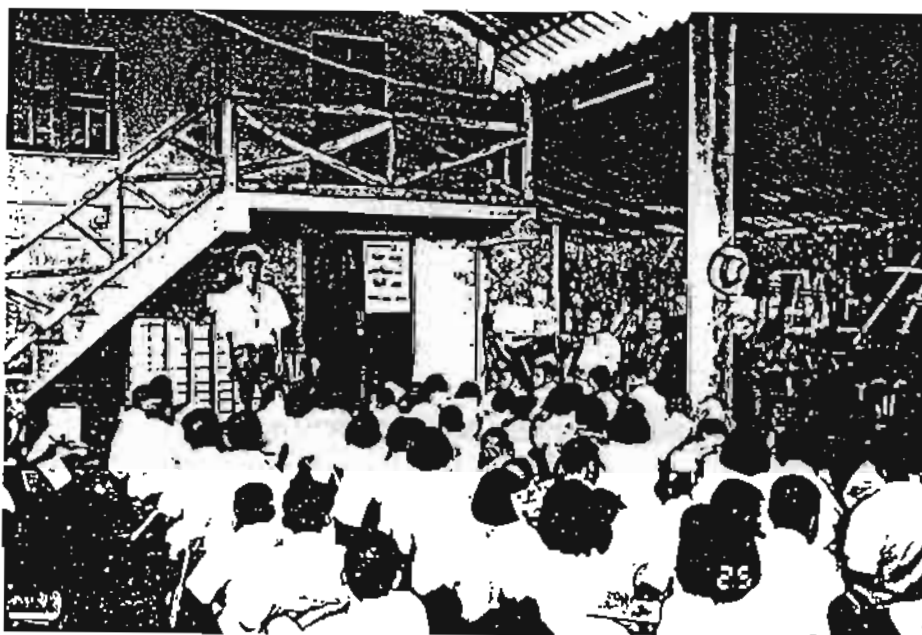


29 ธันวาคม 2546 การจัดอบรมสัมมนาการเลี้ยงโคขาวลำพูน ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวบ้านไร่ป่าคา
(คณะวิทยากรผู้ให้คำบรรยาย)

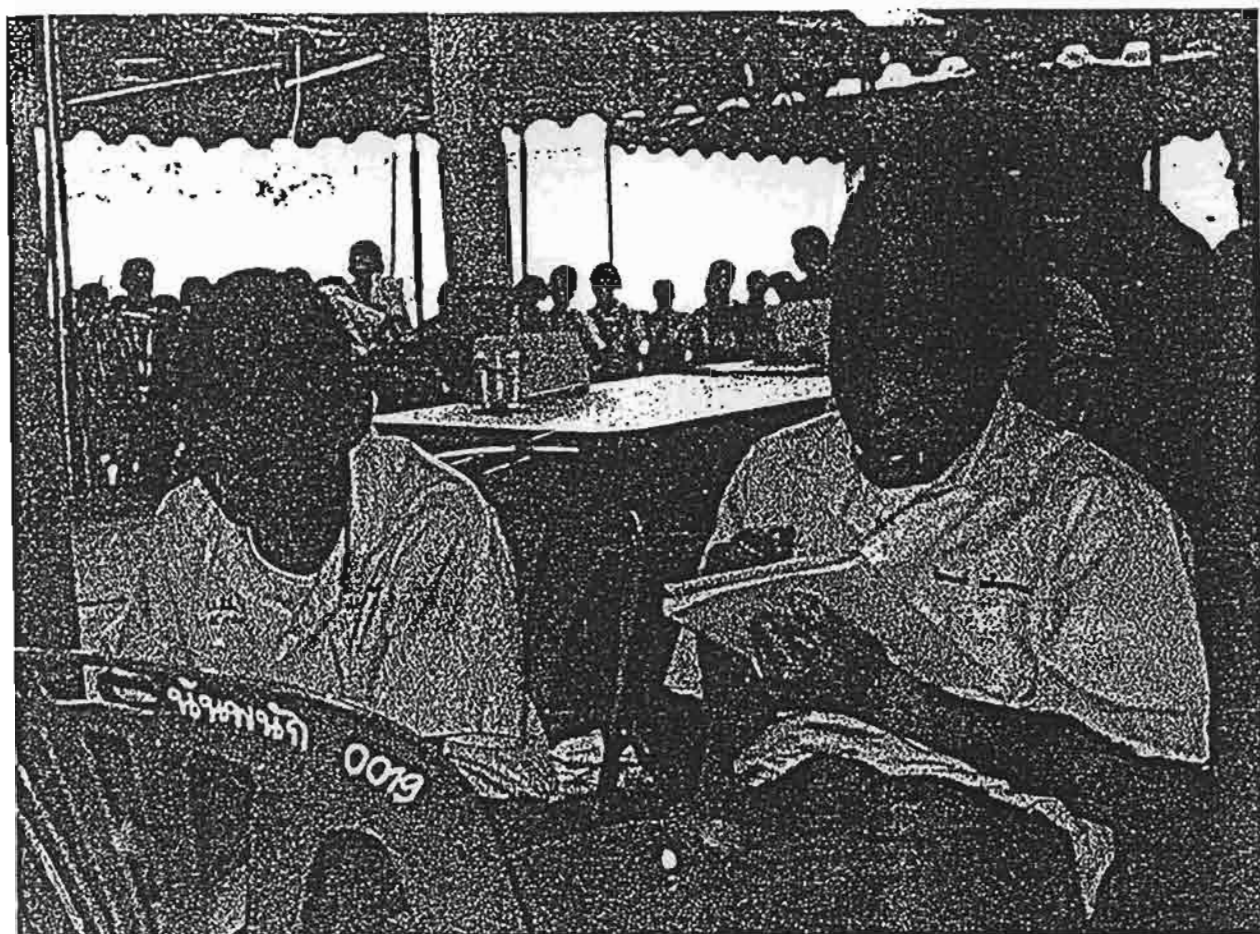
วิปการณไขอญล



รับฟังการบรรยาย การเลี้ยงโคขาวลำพูนของบ้านไร่ป่าคา จากพ่อหลวงอยุธยา ไซยของ
ประธานกลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูนบ้านไร่ป่าคา



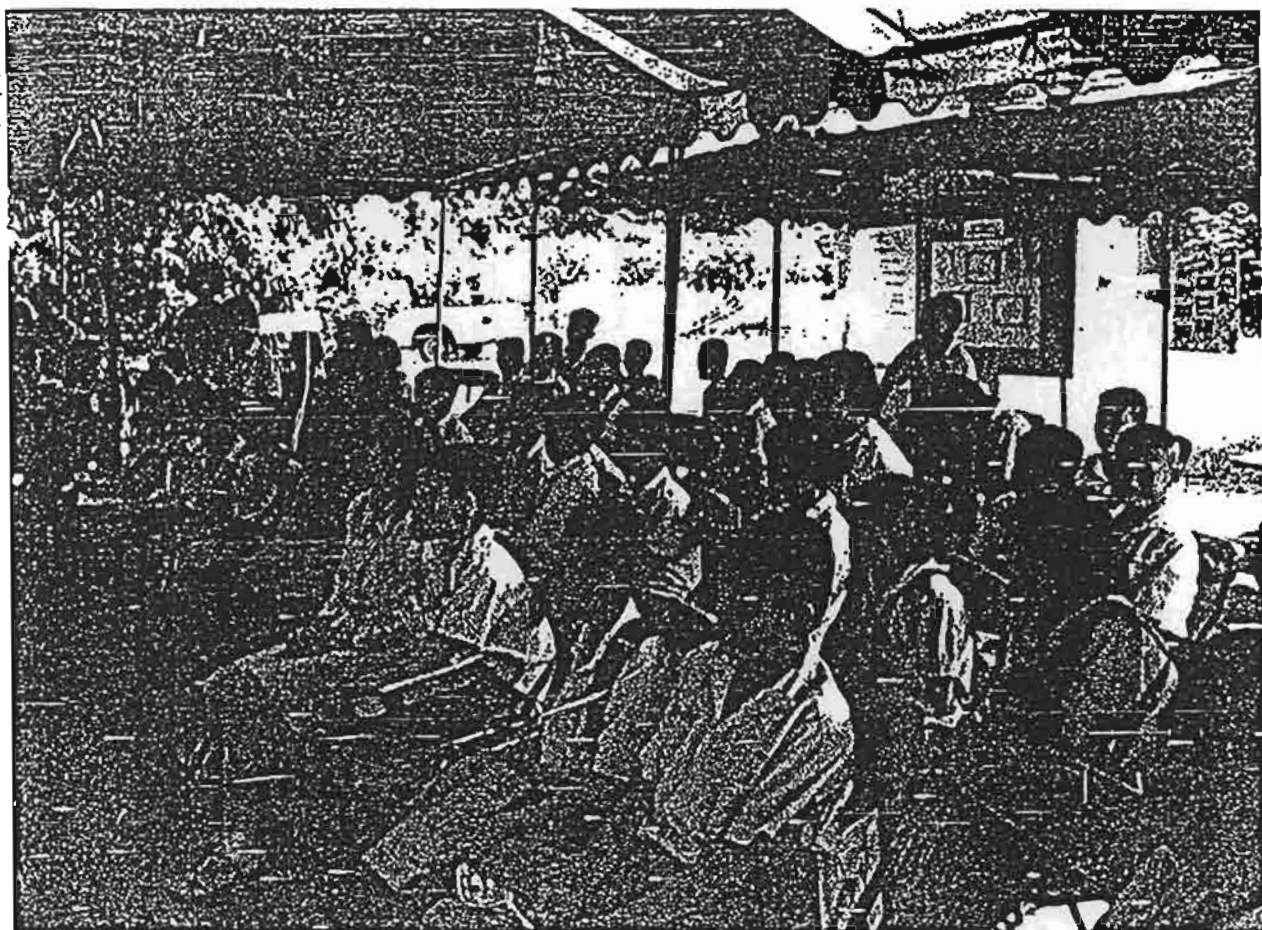
อ.ไพฑูรย์ ปันดอนตอง สรุปผลการบรรยายจากการศึกษาดูงานกลุ่มผู้เลี้ยงโคขาวลำพูน
บ้านไร่ป่าคา



นักเรียนให้ความสนใจในการฟังบรรยาย และบันทึกข้อมูล เพื่อนำกลับไปสานต่อที่
โรงเรียน



นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม



คณะครูและนักเรียนร่วมเข้ารับการอบรมสัมมนา ณ ฟาร์มเลี้ยงโคชาวบ้านไร่ป่าคา
ตำบลท่าตุ้ม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

29 ธันวาคม 2546



ต๋อนว้าวเข้าของ เพื่อทำประวัติโค



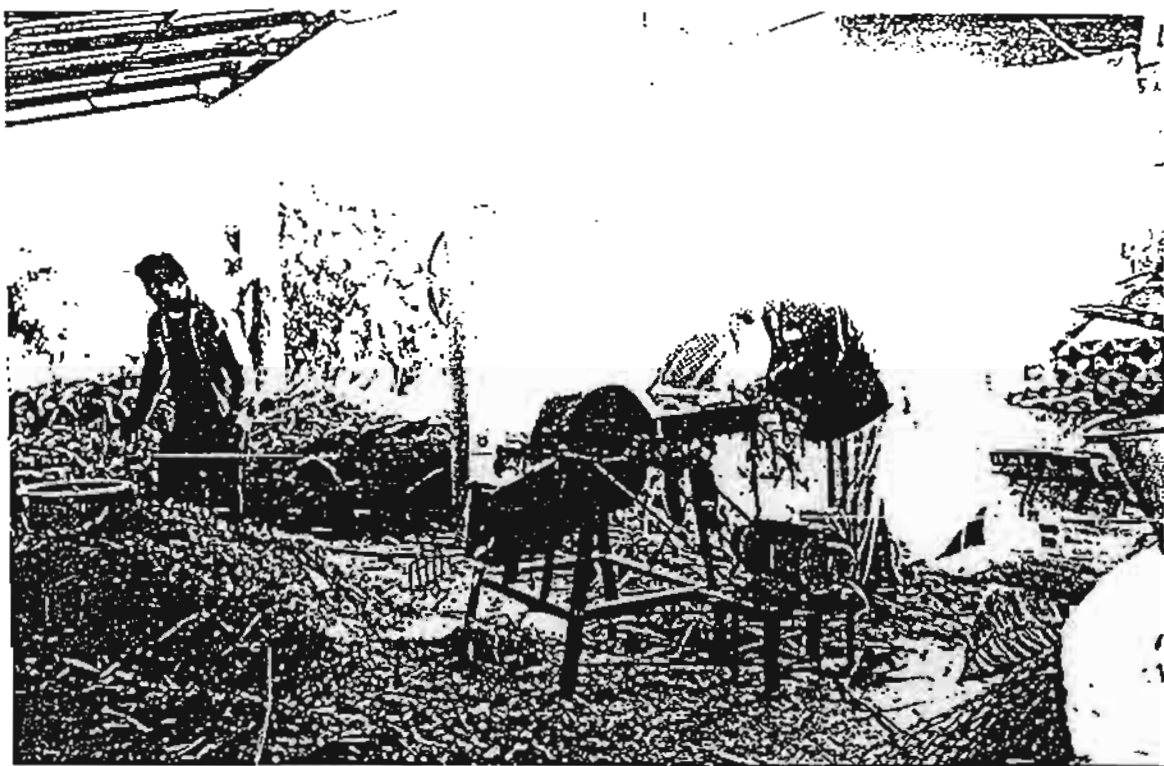
ติคเบอร์หุ



ถ่ายพยาธิ



ตอนวัว

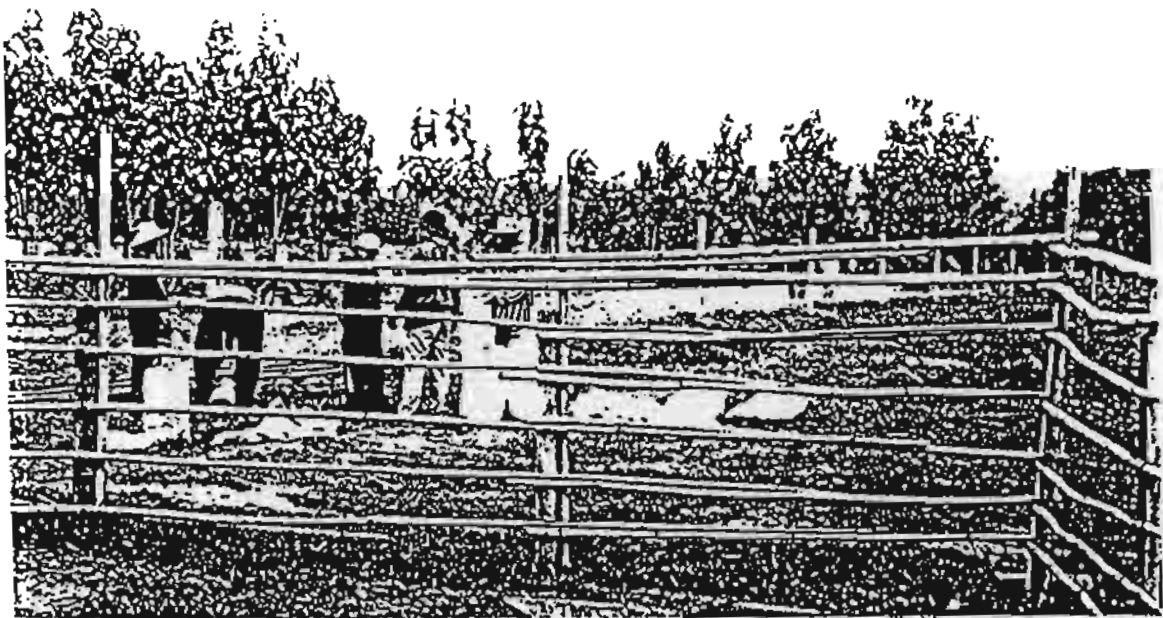


เตรียมอาหารให้วัว

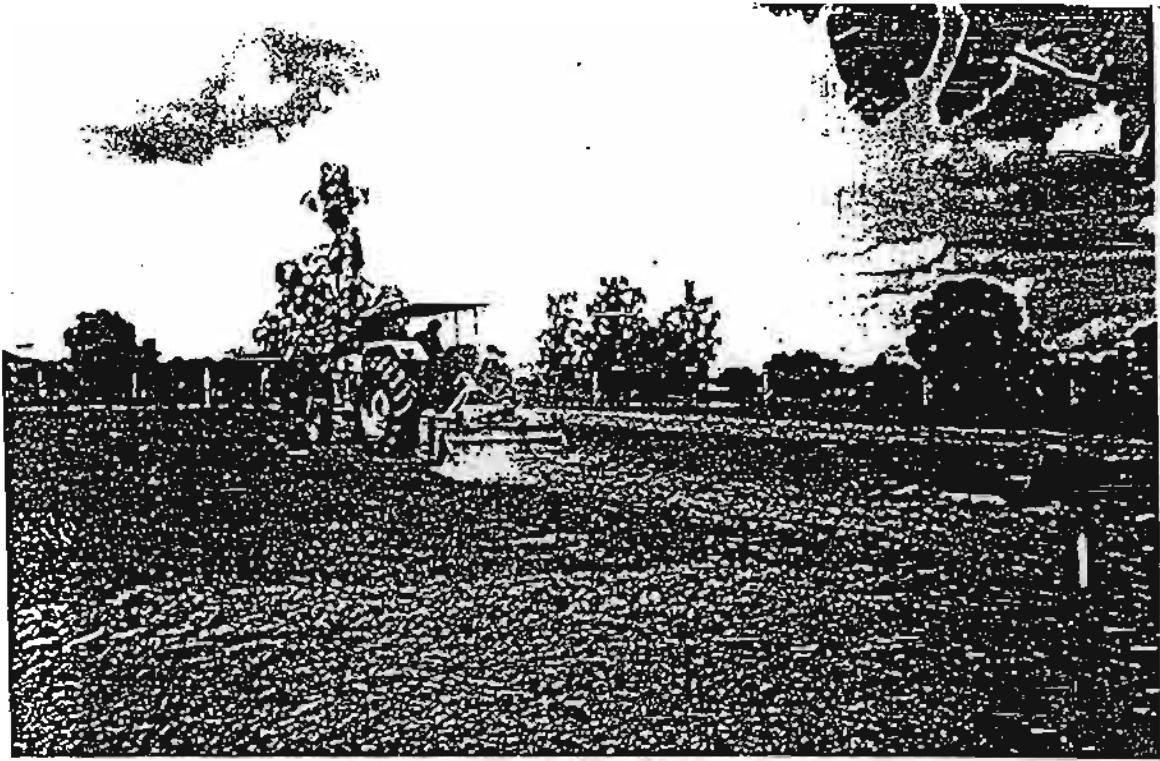




เก็บมูลวัวไปขาย



การปลูกหญ้า



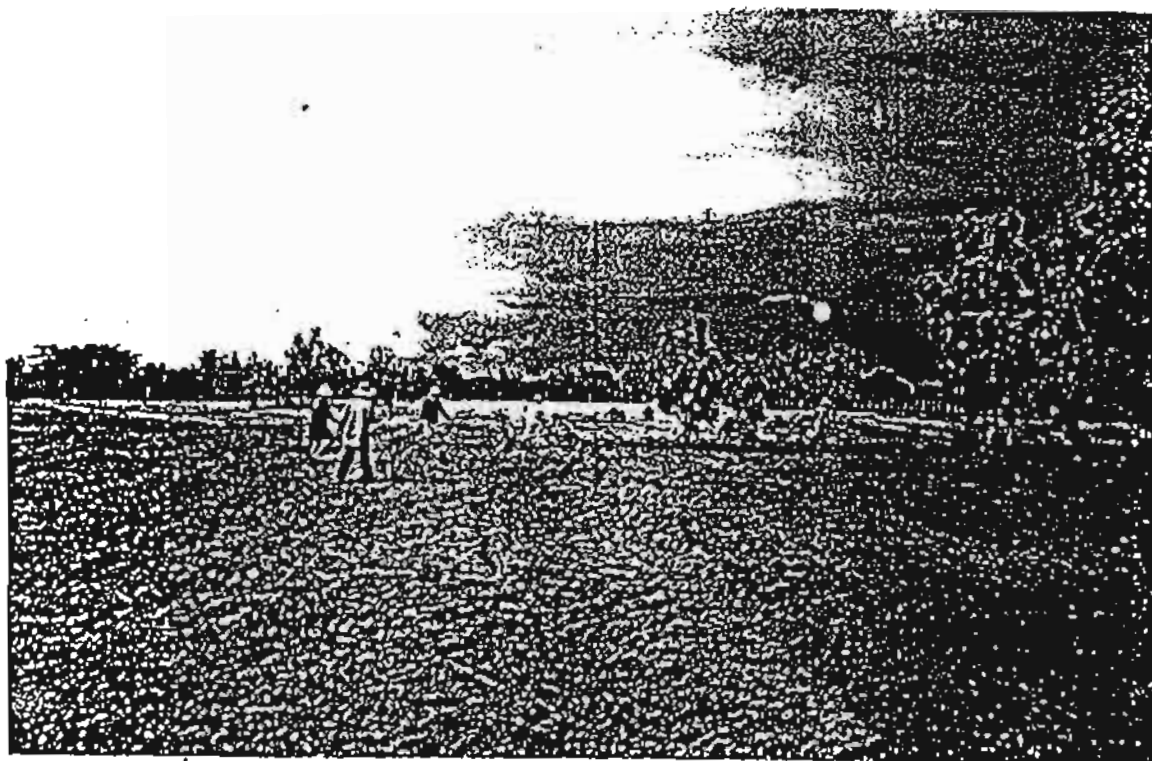
เตรียมดินสำหรับปลูกหญ้า



กลุ่มสมาชิกช่วยกันหยอดเมล็ดหญ้า และถั่วสไตโล



ผสมมูลสัตว์เพื่อโรยแปลงหญ้า



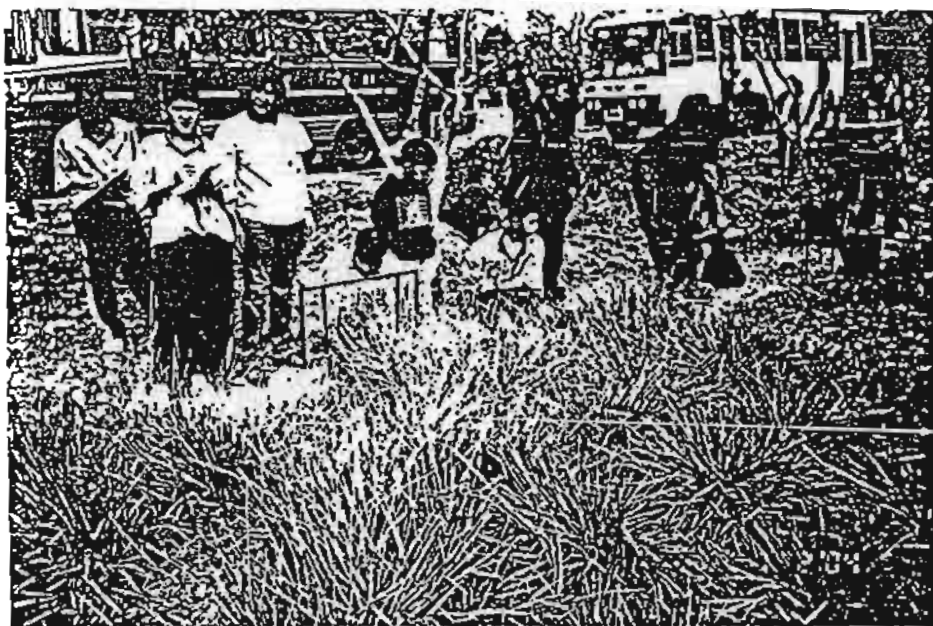
หว่านปุ๋ยในแปลงหญ้า



ศึกษาการทำงานการทำอาหารโค ที่ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ จ.ลำปาง

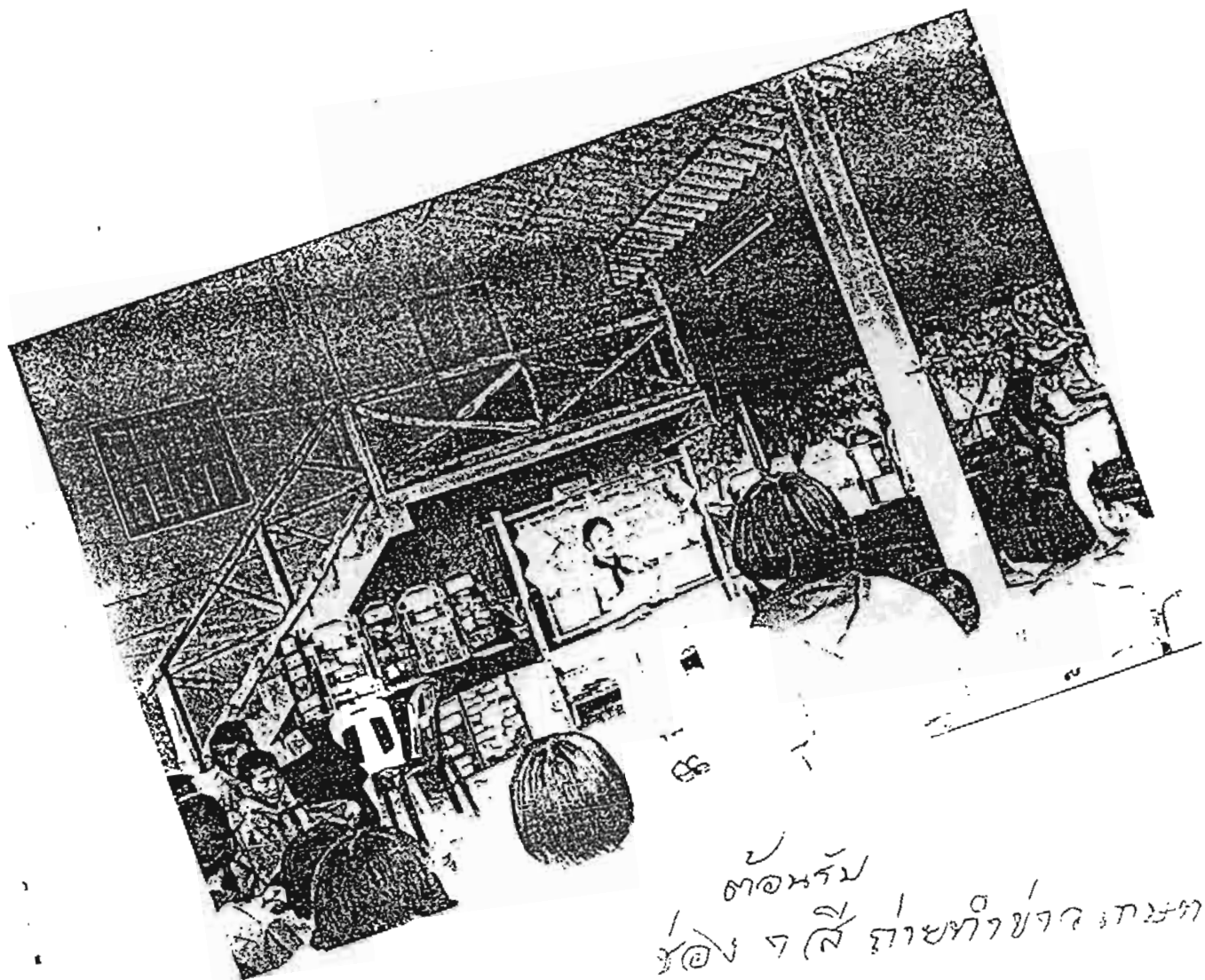


ศึกษาการหมักหญ้าให้โคสำหรับฤดูแล้ง

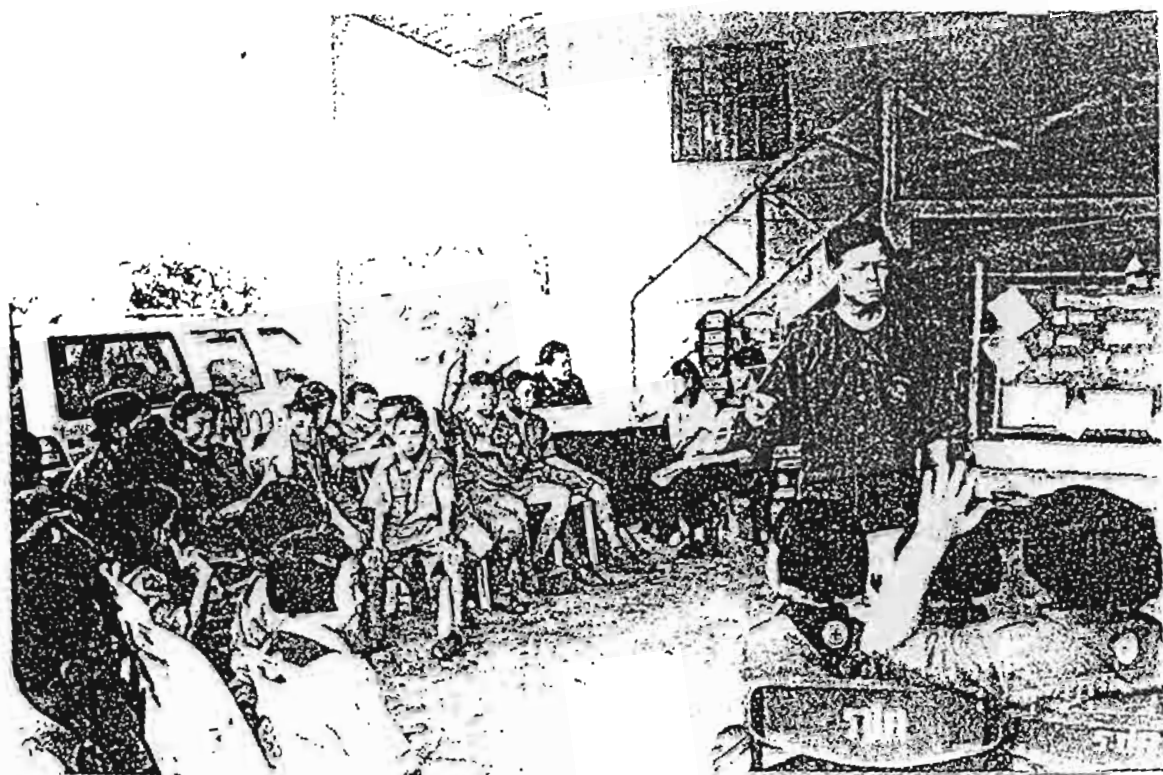


ศึกษาแปลงหญ้าสาริตชนิดต่างๆ



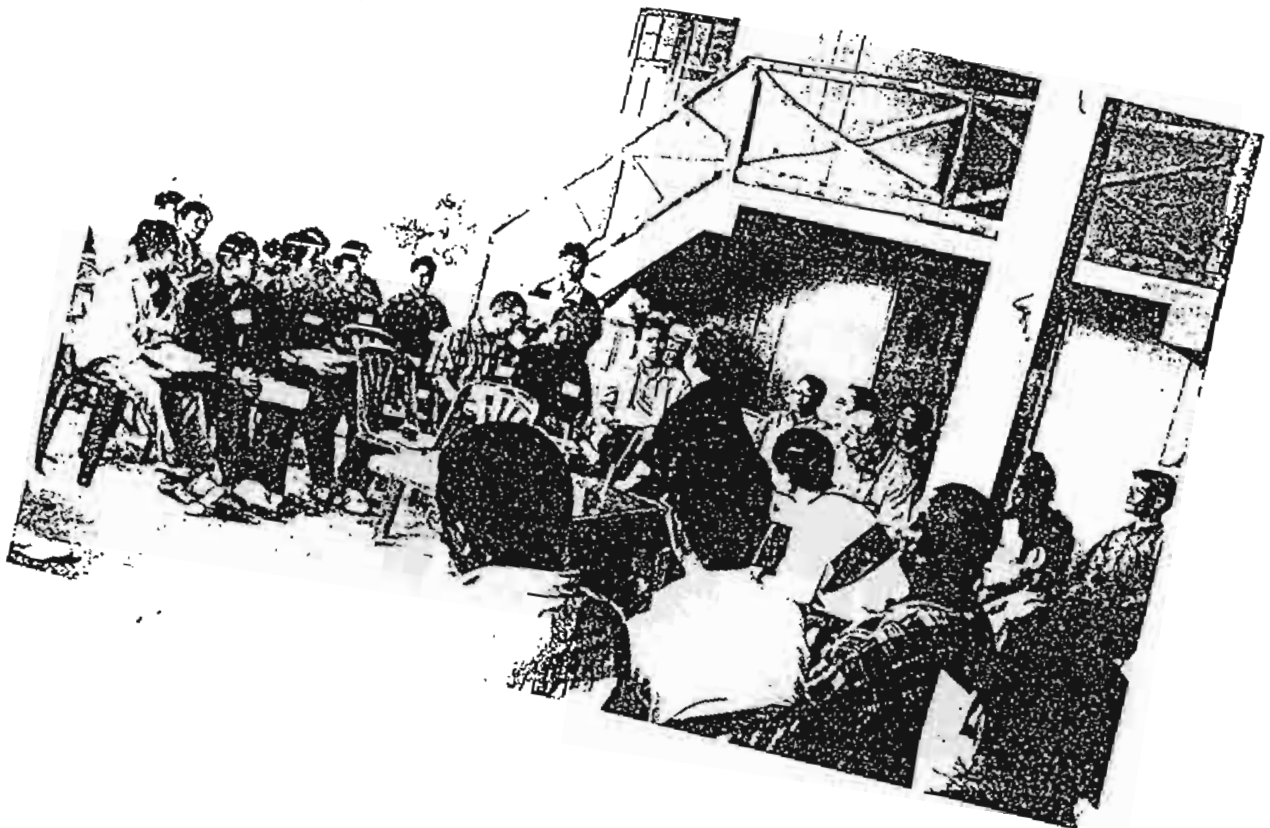


ต้อนรับ
ห้อง ๖ (สี่) ถ่ายทำจาก เกษกรกร





๓๐ ม.ร.ป.
 ๒๗๖๗ ระเทศไทย ๒๕๓๖





(Handwritten signature)

